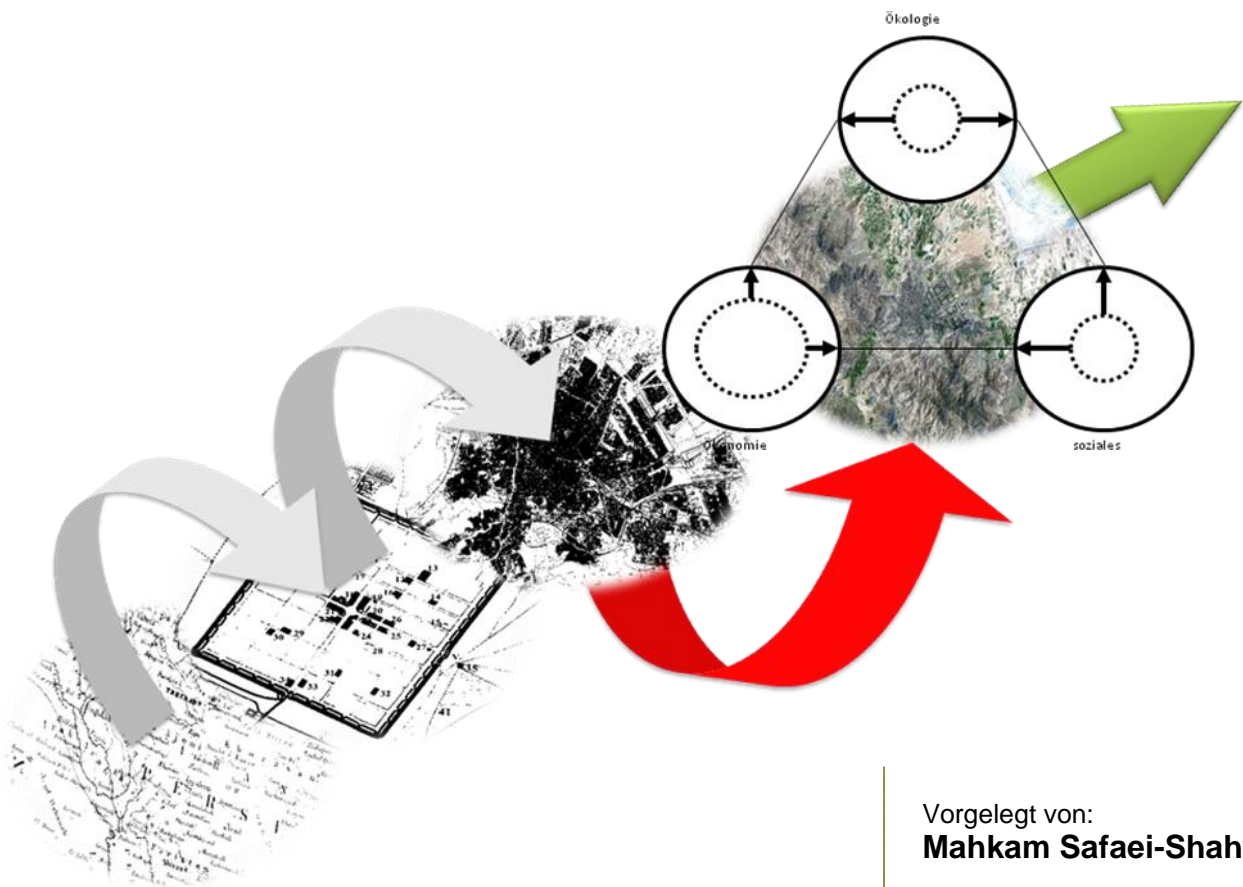


Die Möglichkeiten der Nachhaltigen Stadtentwicklung im Iran

- dargestellt am Beispiel der Stadt Arak

Dissertation



Vorgelegt von:
Mahkam Safaei-Shahverdi

Dortmund
2010

ای ایران ای مرز پر گهر، ای حالت سرچشمه هنر
 دور از تو اندیشه بدان، پاننده مانی تو جاودان
 ای دشمن ارتوسک خاره ای من آهنگم، جان من فدای خاک پاک میبندم
 مهر تو چون شد پیشه ام، دور از تو نیست اندیشه ام
 در راه تو کنی ارزشی دارو این جان ما، پاننده باد خاک ایران ما
 سنگ کو هست درو کو حراست، خاک دشتت بهتر از زراست
 مهرت از دل کنی برون کنم، برگوبی مهر تو چون کنم،
 تا گردش جهان دور آسمان به پاست، نور ازیدی همیشه بهنای ماست
 مهر تو چون شد پیشه ام، دور از تو نیست اندیشه ام
 در راه تو کنی ارزشی دارو این جان ما، پاننده باد خاک ایران ما
 ایران ای خرم بهشت من، روشن از تو سر نوشت من
 گر آتش بار دمی بیکدم، جز مهرت در دل سپورم
 از آب و خاک و مهر تو سرشته شد گلم، مهر اگر برون رود تنی شود دلم
 مهر تو چون شد پیشه ام، دور از تو نیست اندیشه ام
 در راه تو کنی ارزشی دارو این جان ما، پاننده باد خاک

O Iran, voll Perlen besetztes Land!
 O die Kunst entsprang aus deiner Hand!
 Schlechtes Denken bleibe fern und weit!
 Ständig weile alle Ewigkeit!
 O Feind, bist du aus Felsgestein, bin ich ein eisernes Schwert!
 Mein Leben sei der reinen Heimaterde, dir, gewährt.
 Denn von dir kam Liebe zu mir,
 Mein Sinn ist nicht ferne von dir.
 Auf deinem Pfad – Wann strebt das Leben zu Werte hinan?
 Ewigkeit sei unserm Lande Iran!
 Dein Gebirgsstein bildet Perljuwel.
 Besser Sand als Goldschatz ohne Fehl!
 Wann sei Liebe aus dem Herz verbannt?
 Sag, was ich ohne Liebe je erkannt?
 Solange Erd- und Himmelskreis in dieser Welt bestehen -
 Göttliches Licht wird vor unserm Wege immer gehen.
 Denn von dir kam Liebe zu mir,
 Mein Sinn ist nicht ferne von dir.
 Auf deinem Pfad – Wann strebt das Leben zu Werte hinan?
 Ewigkeit sei unserm Lande Iran!
 Iran, o mein blühend Paradies!
 Durch dich strahlt mein Schicksal leuchtendweiß
 Auch wenn Feuerregen Körper bricht
 Mein Herz nur von deiner Liebe spricht.
 Dein Wasser, deine Erde und Liebe formten meinen Ton
 Vergehet deine Liebe wird mein Herz zu leerem Hohn.
 Denn von dir kam Liebe zu mir,
 Mein Sinn ist nicht ferne von dir.
 Auf deinem Pfad – Wann strebt das Leben zu Werte hinan?
 Ewigkeit sei unserm Lande Iran!

ایران ما

Gedicht: Hossein Gol-e Golab(1897-1985)

Die Möglichkeiten der Nachhaltigen Stadtentwicklung im Iran

- dargestellt am Beispiel der Stadt Arak

Dissertation

zur Erlangung des akademischen
Grades

(Dr. –Ing.)

der Technischen Universität Dortmund
Fakultät Raumplanung

Vorgelegt von:

Mahkam Safaei-Shahverdi
Dipl. –Ing.' in der Raumplanung
Geboren am 22.06.1968 in Teheran

Tag der Disputation: 08.11.2010

Gutachter:

Univ.-Prof. ' in Dipl. –Ing. Christa Reicher
Fachgebiet Städtebau, Stadtgestaltung und
Bauleitplanung
Fakultät Raumplanung
Technische Universität Dortmund

Univ.- Prof. i. R. Dr. Günter Kroes
Fachgebiet Volkswirtschaftslehre
Fakultät Raumplanung
Technische Universität Dortmund

Dr. rer. nat. Mohsen Makki
Mathematisch-Naturwissenschaftliche
Fakultät II Geographisches Institut
Humboldt - Universität zu Berlin

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit bestätige ich, dass

- die vorliegende Dissertation selbständig ohne Benützung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt wurde,
- die benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich als solche kenntlich gemacht wurden; und
- diese Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungskommission vorgelegt wurde.

Dortmund, Mai 2010

Mahkam Safaei-Shahverdi

Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt Frau Professorin Christa Reicher. Als Betreuerin dieser Arbeit hat sie mir mit ihrem fachlichen Rat, ihrer Zeit und Geduld immer wieder zur Verfügung gestanden.

Umso mehr bin ich Herrn Prof. Günther Kroes zu großem Dank verpflichtet, der an seine Stelle vor allem die Endphase der Arbeit mit großer Sorgfalt den Abschluss der Arbeit begleitet hat und möglich gemacht hat.

Zu danken habe ich Herrn Prof. Dr. Lothar Finke, der die Bearbeitung des Themas von Beginn an mit wertvollen Hinweisen unterstützt hat.

Für die wissenschaftliche Unterstützung im Iran selbst und die vielen Anregungen sowie für fachliche und wertvolle Ratschläge möchte ich mich hier besonders bei Herrn Dr. Mohsen Makki bedanken, der viel dazu beigetragen hat, dass die ‚Aktionsforschung‘ vor Ort gelingen konnte und der den Rahmen dafür, nämlich Tagungen, Workshops und Berichtewesen ermöglicht und tatkräftig unterstützt hat.

Für die aktive Unterstützung danke ich weiterhin den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stadtverwaltung von Arak, der Provinzverwaltung Markazi, des Amtes für Planung und Wohnungswesen der Provinz Markazi im Iran und des Amtes für Umweltschutz der Provinz Markazi, insbesondere Herrn Dr. Mohamad Sadugh für seine fachliche Unterstützung.

Danken möchte ich auch allen Gesprächs- und Interviewpartnern, besonders Herrn Hossein Nazarie – Amt für Kultur und Islamische Führung - und allen Workshop-Teilnehmern, ohne die ich die empirische Untersuchung nicht hätte durchführen können, sowie der Leiterin des Akademischen Auslandsamtes der Azad Universität in Arak Frau Dr. Soufali und ihren Kollegen.

Ich möchte mich auch bei den Personen bedanken, die bereits im Studium meinen Weg begleitet und mir den Mut und die Unterstützung für diese Forschung gemacht haben, Herr Prof. Klaus M Schmals, Herr Dr. Sebastian Müller und Frau Dr. Viktoria Waltz.

Mein besonders herzlicher Dank gilt meiner lieben Familie, Madjid, Pujan und Dana Shahverdi, die meine Arbeit die ganze Zeit trotz nicht immer einfacher Bedingungen mit Geduld, Gelassenheit und liebevoller Anteilnahme ertragen haben.

Ganz besonders möchte mich herzlich auch bei all denen bedanken, die mir durch aufmunternde und bereichernde Worte oder Zuhören weitergeholfen haben. Dies gilt meinen Freundinnen und Freunden sowie Verwandten im Iran, und besonders Herrn Manfred Neuhöfer, Herrn Dr. Mehdi Vazifedoost und Herrn Gerhard Glombiewski für ihre moralische Unterstützung während der verschiedenen Phasen dieser Arbeit.

Ich danke meiner Mutter, Frau Maryam Seihoon, für ihre liebevolle Unterstützung in meinem ganzen Leben.

Dortmund, Mai 2010

Mahkam Safaei-Shahverdi

*Wir leben in einer Zeit vollkommener
Mittel und verworrener Ziele.*

Albert Einstein

Vorwort

Es gibt zwei Zeiten, um die ich mir keine Sorgen mache: die Vergangenheit und die Zukunft. Die Vergangenheit ist für mich wie eine Schatzkiste, in der ich meine positiven und auch negativen Erfahrungen bewahre. Die Erfahrungen, auf die ich sehr stolz bin, ohne sie wäre ich nicht die Person geworden, die ich jetzt bin. Die Zukunft ist genauso wichtig, weil sie das Ergebnis meiner Taten in der Vergangenheit ist.

Aber ich mache mir immer Sorgen um meine Gegenwart. In der Gegenwart lebe ich jetzt. In der Gegenwart erinnere ich mich an meine Vergangenheit, um die Fehler nicht zu wiederholen und auch, um die positive Energie von glücklichen Momenten wieder zu erleben. Die Gegenwart ist „JETZT“, ist dieser Moment, in dem ich denke und für die Zukunft verantwortungsvoll plane. Nur wenn ich jetzt, in der Gegenwart, den Moment lebe, kann ich in der Zukunft meine Vergangenheit mit gutem Gewissen umarmen. Wer nur in seiner Vergangenheit ankert, ist hoffnungslos. Wer nur auf die Zukunft wartet, bis sie jemals kommt, ist ein Träumer. Aber wer in der Gegenwart lebt, lebt immer hoffnungsvoll und glücklich real, da die Gegenwart niemals zu einem Ende kommt.

Für mich ist der Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ nicht nur ein Fachbegriff, sondern ein Prinzip, das in jeder Situation unseres Lebens Platz findet. Für mich bedeutet „Nachhaltige Entwicklung“:

Die Gegenwart mit Qualität leben, um verantwortungsvoll die Zukunft zu sichern und sich gegenüber der Vergangenheit nicht schuldig zu fühlen.

Ich hoffe also, mit dieser Arbeit einen wissenschaftlichen Beitrag zu dem Thema Nachhaltigkeit im Iran leisten zu können und später mit der Übersetzung der Arbeit in die persische Sprache die iranische fachliche Öffentlichkeit für "Nachhaltige Stadtentwicklung" zu sensibilisieren.

Mahkam Safaei-Shahverdi

Kurzfassung

Die vorgelegte Dissertation befasst sich mit den Möglichkeiten und Grenzen der „Nachhaltigen Entwicklung“ und dem Umgang mit räumlichen und gesellschaftlichen Entwicklungsprozessen im Iran.

Das Thema „Nachhaltigkeit“ wird zuerst unter dem Aspekt der internationalen Debatte erörtert. Hierzu gilt es, den Begriff der „Nachhaltigen Entwicklung“ als Leitbild und das Handlungsprogramm Agenda 21 zu erklären, um auf dieser Grundlage die Situation des Nachhaltigkeitsprozesses auf lokaler Ebene zu analysieren. Am Beispiel der Stadt Arak wird untersucht, ob die Prinzipien der „Nachhaltigen Entwicklung“ im Planungsalltag berücksichtigt werden und inwiefern das Handlungsprogramm der Nachhaltigen Stadtentwicklung auf iranische Städte übertragbar ist.

Zur Bewertung des institutionellen Bereiches wird der Stand der Nachhaltigkeitsdebatte in der Bundesrepublik Deutschland zum Vergleich herangezogen. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Bedeutung des Planungsinstrumentariums der nachhaltigen Stadtplanung. Über den Vergleich zwischen dem Stand der Agenda 21 in der BRD und dem im Iran werden – trotz der unterschiedlichen politischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen – das Niveau des Nachhaltigkeitsprozesses im Iran abgeschätzt und die Defizite identifiziert.

Die Forschungsmethodik umfasst Literaturrecherche, Datenerhebung, Ortsbegehung und Bestandsaufnahme sowie Interviews mit Schlüsselpersonen vor Ort. Bei den Interviews stellte sich heraus, dass die befragten Personen wenig bis gar keine Kenntnisse über die Prinzipien der „Nachhaltigen Entwicklung“ besaßen. Daher ergab sich die Notwendigkeit, eine „Aktionsforschung“ durchzuführen. Darüber hinaus wurde im Rahmen eines Seminars, einer Tagung und eines Workshops das Thema der Nachhaltigen Stadtentwicklung ausführlich behandelt.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass der nachhaltige Entwicklungsprozess im Iran keine Kontinuität besitzt. Um die Nachhaltigkeit dort zu verwirklichen, müssen Wissenschaft, Politik, Planungsadministration und nicht zuletzt auch die Bürger an der Nachhaltigkeitsplanung beteiligt werden. Der Schwerpunkt der Handlungsempfehlungen liegt im Wesentlichen auf Aspekten der *Partizipation* und *lokalen* Nachhaltigkeitsstrategien.

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	1
1. ANLASS UND MOTIVATION	1
2. AUSWAHL DER FALLSTUDIE	3
3. ZIELSETZUNG	4
4. METHODIK - AKTIONSFORSCHUNG	5
- BESTANDSAUFNAHME	8
- INTERVIEWS	9
- IMPULSREFERAT UND SEMINARE	11
- TAGUNG UND WORKSHOP	13
- DATENERHEBUNG - PROBLEMATIK	13
5. AUFBAU DER ARBEIT	17
KAPITEL A: THEORIE UND GRUNDLAGEN	21
1. NACHHALTIGE ENTWICKLUNG	21
1.1. DER BEGRIFF DER NACHHALTIGKEIT	21
1.2. ZIELE DER NACHHALTIGKEIT	28
1.2.1. ÖKOLOGISCHE DIMENSION	28
1.2.2. Soziale Dimension	29
1.2.3. Ökonomische Dimension	31
1.3. MODELLE DER NACHHALTIGKEIT	33
1.4. ZUM BEGRIFF „NACHHALTIGE ENTWICKLUNG“	35
1.5. HANDLUNGSPROGRAMM AGENDA 21	36
1.6. NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG	41
1.6.1. ZUR BEDEUTUNG DER „NACHHALTIGEN STADTENTWICKLUNG“	41
1.6.2. AGENDA 21 UND „NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG“	42
1.6.3. LOKALE AGENDA 21	50
FAZIT	52
2. NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG UND PLANUNG IN DER BRD	55
2.1. DER AGENDA 21 – PROZESS IN DER BRD	55
2.1.2. POLITISCHE SCHRITTE	57
2.1.2. DER PROZESS DER LOKALEN AGENDA 21 IN DER BRD	58
2.2. DIE BEDEUTUNG DER NACHHALTIGKEIT IN DER STADTENTWICKLUNGSPOLITIK IN DER BRD	61
- HAUSHÄLTERISCHE BODENPOLITIK	64
- MOBILITÄTSPOLITIK	65
- VORSORGENDE UMWELTPOLITIK	65
2.3. INSTRUMENTE ZUR NACHHALTIGEN STADTENTWICKLUNGSPLANUNG IN DER BRD	67
2.3.1. BAULEITPLANUNG	68

- Flächennutzungsplan und Bebauungsplanung	69
- Bebauungsplan	72
2.3.2. BEDEUTUNG DER BAULEITPLANUNG FÜR NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG	72
2.4. SEKTORALE FACHPLANUNG	74
2.4.1. UMWELTINFORMATIONSSYSTEME	76
2.4.2. UMWELTQUALITÄT/UMWELTQUALITÄTSZIELE	77
- Umweltqualität	77
- Umweltqualitätsziele	77
- Beispiel - Umweltplan Dortmund	78
2.4.3. UMWELTPRÜFUNGEN	80
- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	80
- Strategische Umweltprüfung (SUP)	81
2.5. UMWELT-BAROMETER DEUTSCHLAND	82
FAZIT	83
<hr/>	
3. NACHHALTIGE ENTWICKLUNG IM IRAN	84
<hr/>	
3.1. DAS LAND IRAN	85
3.1.1. GEOPOLITISCHE SITUATION	85
3.1.2. SPRACHE UND IRANISCHE VÖLKER	87
3.1.3. VERWALTUNGSGLIEDERUNG	88
3.1.4. KULTUR	90
3.1.5 MYTHOLOGIE	90
3.1.6. RELIGION ISLAM – GESCHICHTE UND BEDEUTUNG IM IRAN	91
3.1.7. POLITISCHES SYSTEM UND ISLAMISCHE REPUBLIK	93
3.1.8. SOZIAL-POLITISCH-KULTURELLE SITUATION	99
3.1.9. WIRTSCHAFTLICHE SITUATION	102
3.1.10. UMWELTSCHUTZ UND UMWELTSITUATION	106
3.1.10.1. Institutioneller Rahmen	106
3.1.10.2. Umweltsituation	109
3.2. AGENDA-PROZESS IM IRAN	111
3.2.1. DIE BEDEUTUNG VON „NACHHALTIGKEIT“ UND „ENTWICKLUNG“ IM IRAN	111
3.2.2. AGENDA 21 IM IRAN SEIT RIO 1992 – INSTITUTIONEN UND AKTIVITÄTEN	113
3.2.2.1. Das Nationale Komitee Für Nachhaltige Entwicklung (Iranian NCSD)	113
3.2.2.2. „Green Governement“ - Dolate Sabz	114
3.2.2.3. „Der Stab Umwelt und Nachhaltige Entwicklung“ - Stadt Teheran	117
3.2.2.4. Nichtstaatliche Organisationen – NGOs im Iran	118
3.2.2.5. International geförderte Projekte, z.B. Umweltprüfung (Entwurf)	119
3.3. RÄUMLICHE PLANUNG UND NACHHALTIGKEIT IM IRAN	121
3.3.1. DAS PLANUNGSSYSTEM IM IRAN	121
3.3.1.1. Generelle Entwicklungspläne	122
3.3.1.2. Räumliche Pläne	123
3.3.2. PROBLEME DER UMSETZUNG RÄUMLICHER PLÄNE – AM BEISPIEL DES MASTERPLANS (TARHE DJAME)	125

3.3.2.1. Verfahren	125
3.3.2.2. Kritik am Verfahren	127
3.4. LOKALE AUTONOMIE	128
FAZIT	129
<hr/>	
4. STAND DES AGENDA-PROZESSES IM VERGLEICH ZWISCHEN DER BRD UND DEM IRAN - KONSEQUENZEN	131
4.1. BEWERTUNG	131
4.2. ERLÄUTERUNG DER WICHTIGSTEN INSTRUMENTE – DEFIZITE IM IRAN	134
4.2.1. PARTIZIPATION UND KOMMUNIKATION	134
4.2.2. LEITBILD-DISKUSSION	139
4.2.3. INDIKATOREN FÜR NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG	143
4.2.3.1. Indikatoren – Funktion, Arten und Bedingungen	143
4.2.3.2. Die Entwicklung des Indikatorensets	146
4.2.4. EVALUATION - MONITORING - CONTROLLING	150
4.2.4.1. Evaluation	150
4.2.4.2. Monitoring	151
4.2.4.3. Controlling	152
KAPITEL B: AKTIONSFORSCHUNG	153
<hr/>	
5. FALLSTUDIE ARAK	153
5.1. DIE STADT ARAK	155
5.1.1. ENTWICKLUNGSGESCHICHTE DER STADT ARAK VON DER GRÜNDUNG BIS ZUR INDUSTRIALISIERUNG	157
5.1.1.1. Gründungsprozess	157
5.1.1.2. Industrialisierungsprozess	161
5.1.2. RÄUMLICHE ENTWICKLUNG DER STADT ARAK SEIT DEN 1950ER JAHREN	163
5.2. WOHNIEDLUNGSSTRUKTUR IN ARAK	168
5.2.1. BAZARVIERTEL UND ALTSTADTWOHNQUARTIERE	168
5.2.2. NEUBAUSIEDLUNGEN	168
5.2.3. INFORMELLE SIEDLUNGEN	170
- Entstehungsgeschichte und Probleme der informellen Siedlungen im Iran	170
5.3. ZUR STADTTYOLOGIE DER STADT ARAK	173
5.3.1. ARAK EINE ORIENTALISCHE STADT?	173
5.3.2. ARAK EINE INDUSTRIESTADT?	177
5.4. BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG	180
5.5. WIRTSCHAFTSSTRUKTUR	182
5.6. DIE UMWELTSITUATION IN ARAK	185
5.6.1. LUFTVERSCHMUTZUNG	185
5.6.2. BODEN	187
5.6.3. WASSER-TRINKWASSER	188
5.6.3.1. Wasserversorgung	188
5.6.3.2. Wasserqualität	190
5.6.4. ABWASSERENTSORGUNG	191

– Offene Kanäle (Djuy)	192
5.6.5. ABFALLENTSORGUNG	193
6. FOKUSSIERTE PROBLEMERLÄUTERUNG UND ANALYSE	195
6.1. STRATEGISCHE UMWELT- UND UMWELTSCHUTZPROBLEME	195
6.2. PROBLEME VON RÄUMLICHER PLANUNG - AM BEISPIEL DES MASTERPLANS ARAK	196
6.3. SACHLICHE PROBLEME AUS DER SICHT DER SCHLÜSSELPERSONEN	197
6.4. PROBLEMBESCHREIBUNG UND VORSCHLÄGE AUS DER SICHT VON BETEILIGTEN IN DEM WORKSHOP	205
6.4.1. ZIEL UND ABLAUF DES WORKSHOPS	206
6.4.2. ERGEBNISSE DES WORKSHOPS ZUM THEMA PARTIZIPATION	207
6.5. SCHLUSSBETRACHTUNG ZUR FALLSTUDIE ARAK	210
<u>KAPITEL C: STRATEGIEN ZUR „NACHHALTIGEN STADTENTWICKLUNG“</u>	<u>215</u>
7. HANDLUNGSSTRATEGIE	215
7.1. STRATEGISCHE PRIORITÄTEN	215
7.1.1. ENTWICKLUNG VON LEITBILDERN	217
7.1.2. ZIELSETZUNG UND KONKRETISIERUNG VON ZIELEN	219
7.1.3. HANDLUNGSFELDER	221
7.1.4. ENTWICKLUNG VON TEILPROJEKTEN	224
7.1.5. BESTIMMUNG VON INSTRUMENTEN ZUR UMSETZUNG	225
7.1.6. EBENEN DER UMSETZUNG	228
– Nationale Ebene	228
– Regionale Ebene	229
– Lokale Ebene	229
– Stadtteilbüros der Lokalen Agenda 21 - Arak	230
7.2. ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG UND AUSBLICK	231
<u>SCHLUSSFOLGERUNG</u>	<u>234</u>
<u>ANHANG</u>	<u>237</u>
BIBLIOGRAPHIE	237
– Literaturverzeichnis	237
– Internetrecherche	250
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	256
BILDERVERZEICHNIS	257
DIAGRAMMVERZEICHNIS	257
TABELLENVERZEICHNIS	257
KARTENVERZEICHNIS	257
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	258
FORSCHUNGSREISEN- BERICHTE	261
1) ERSTE FORSCHUNGSREISE – DATENERHEBUNG UND KONTAKTAUFNAHME MIT LOKALEN AKTEUREN	261
– ZIEL DER FORSCHUNGSREISE	261
– ERGEBNISSE DER GESPRÄCHE	262

-	STADTBEOBACHTUNG	263
-	SCHLUSSFOLGERUNG	264
2)	ZWEITE FORSCHUNGSREISE – INTERVIEW UND IMPULSREFERAT	264
-	ZIELE	264
-	METHODISCHE VORGEHENSWEISE	265
-	ERGEBNISSE DES INTERVIEWS	268
	SCHLUSSFOLGERUNG:	270
3)	Dritte FORSCHUNGSREISE – TAGUNG UND WORKSHOP	277
-	TAG DES SYMPOSIUMS	278
-	KOOPERATIONSVERTRÄGE DER AZAD UNIVERSITÄT	278
-	TAGUNG	278
-	Vortrag	279
-	Zur Einleitung	280
-	Zur Begriffserklärung	281
-	Ziele der Nachhaltigkeit	281
-	Zur Instrumente	282
-	Zum Prozess der Nachhaltigkeit im Iran	283
-	Zur Schlussfolgerung	284
	DATENGRUNDLAGEN	286
	FRAGEBOGEN	286
	TABELLEN	290
	ERLÄUTERUNG DES BEGRIFFES „NACHHALTIGE ENTWICKLUNG“ (PERSISCH)	293

Einleitung

1. Anlass und Motivation

Anlass für diese Arbeit¹ war die Vorstellung der Autorin, ihre in der BRD erworbene Qualifikation als Raumplanerin für den Iran nutzbar zu machen und integrierte Planungskonzepte für den Iran zu entwickeln. Die Motivation der Autorin zur Auswahl des Themas und der Stadt Arak als Untersuchungsgebiet lag in ihrer eigenen Erfahrung und Beobachtung als Reisende und auch als Iranerin sowie im intensiven Kontakt mit dort lebenden Menschen, besonders ihrer Familie. Darüber hinaus findet die Autorin es relevant, als Raumplanerin zur Verbesserung der städtischen Situation im Iran beizutragen.

Als zentrale Lücke des Iranischen Planungssystems erschien ihr das Fehlen von Rahmenbedingungen für Bürgerbeteiligung und dies auch als Mangel in der Planungspraxis. Auf der Suche nach einem konkreten Planungsfeld, das in beiden Ländern, d.h. in der BRD und dem Iran existiert und worin Bürgerbeteiligung eine bedeutende Rolle spielt, bot sich das Thema Nachhaltigkeit an. Die BRD hat im Vergleich zum Iran langjährige Erfahrung mit der Umsetzung des Agenda 21-Prozesses und könnte Vorbild sein. Dabei sollte es nicht um eine einfache Übertragung deutscher Methoden und Instrumente gehen, sondern um das Nutzen von Erfahrungen und Leitlinien für eine angepasste nachhaltige Planung, die auf die sozialen, kulturellen, wirtschaftlichen und natürlichen Bedingungen des Iran abgestimmt ist. Es hat bis jetzt jedoch keine Arbeit aus Sicht einer integrierten Planung gegeben, die sich mit der Stadtentwicklung im Iran im Sinne einer Nachhaltigen Entwicklung auseinandergesetzt hätte.

Das Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung hat sich in den letzten Jahren weltweit immer mehr zu einem wichtigen Element der

Das Thema der Dissertation: „Die Möglichkeiten einer Nachhaltigen Stadtentwicklung im Iran“ – dargestellt am Beispiel der Stadt Arak.

¹ **Technischer Hinweis:** In der Regel sind die Quellenangaben in der Fußnote aufgeführt. Der Begriff „[Online]“ ist ein Hinweis auf Datenquellen aus dem Internet. Alle persischsprachigen Zitate, Abbildungen und Karten wurden von der Autorin übersetzt und teilweise überarbeitet. Die Berichte über Forschungsreisen, Impulsreferat, Seminar, Workshop und Tagung im Untersuchungsgebiet sowie weitere Informationen und Daten liegen im Anhang der Arbeit vor. Die Ermittlung des Maßstabs für die Karten, die als Foto eingefügt sind, war nicht möglich. Um die Arbeit leserfreundlich zu gestalten, wurde auf eine durchgehende Nennung beider Geschlechter verzichtet. Wo nur die männliche Form verwendet wird, kann davon ausgegangen werden, dass immer auch das andere Geschlecht gemeint ist.

modernen Entwicklungsplanung entwickelt. Die Lebenschancen der heutigen und der zukünftigen Generationen zu erhalten und Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt eine langfristig zukunftsfähige Orientierung zu geben bildet den Kern dieses Leitbildes.

Im Jahr 1992 hat der Iran das Handlungsprogramm 21 – Agenda 21 zusammen mit anderen 178 Staaten unterschrieben. Nach 16 Jahren kann man beobachten, dass der Staat mit der Umsetzung der Agenda 21 vor allem auf der lokalen Ebene nicht sehr erfolgreich war.

Da der Iran auf internationaler Ebene an dem Agenda Prozess beteiligt gewesen ist und das Handlungsprogramm Agenda 21 mit unterschrieben hat, bot es sich an, den Stand nachhaltiger Stadtentwicklung an einem Fallbeispiel im Iran zu untersuchen.

Im Laufe der Arbeit stellte sich jedoch heraus, dass nicht nur das Thema Bürgerbeteiligung im iranischen Planungssystem fehlt, sondern sich das Thema Nachhaltigkeit insgesamt noch in der Anfangsphase befindet und der Iran mit dem gesamten Komplex nachhaltiger Entwicklung wenig praktische Erfahrung hat und damit auch mit den wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und ökologischen Fragen entsprechender integrierter Planung.

Das Thema Nachhaltigkeit ist im Iran nicht wirklich neu, es gibt einige Fachanalysen zu relevanten Teilaspekten Nachhaltiger Entwicklung, es liegen auch einige Arbeits- und Seminarpapiere vor, die Informationen zum Thema Nachhaltigkeit liefern. Leider aber muss man feststellen, dass sich die Veröffentlichungen zu diesem Thema vorrangig mit Umweltfragen und dann vor allem mit der Hauptstadt Teheran beschäftigen. Nach den Ergebnissen dieser Untersuchung sind neben der Umwelt die sozialen und wirtschaftlichen Aspekte der Nachhaltigkeit vernachlässigt worden und sind offensichtlich die bestehenden Erfahrungen und Informationen zum Thema Nachhaltigkeit nicht bis in andere Provinzen und in die anderen Städte gelangt und der Informationsfluss scheint blockiert zu sein.

Nach Meinung von iranischen Experten aus Politik und Verwaltung befindet sich das Land außerdem derzeit in einer gesamtgesellschaftlichen Krise, die im Bereich der Stadtentwicklung und -Planung durch eine unkoordinierte und wenig kooperative Politik der staatlichen Institutionen und Zentralismus, eine schwache Umsetzung von vorhandenen rechtlichen Grundlagen und Handlungsprogrammen und daneben auch durch eine mangelhafte Anwendungs-, und Praxisorientierung in den Bildungsstrukturen an Schulen und

Universitäten gekennzeichnet ist. Vor allem diese Restriktionen behindern nach dem Verständnis von den im Laufe dieser Arbeit konsultierten Experten den Aufbau einer notwendigen effizienten Planungsstruktur und –Praxis für eine Nachhaltige Stadtentwicklung.

2. Auswahl der Fallstudie

Die Analyse der Situation der iranischen Städte wurde am Beispiel der Stadt Arak durchgeführt, einer Industriestadt, deren Probleme vergleichbar mit anderen iranischen Industriestädten sind, sodass die Hoffnung besteht, dass die Ergebnisse dieser Arbeit auch für andere Regionen Irans und andere vergleichbare Städte nutzbar gemacht werden können. Aus der Planungsperspektive bot sich die Stadt Arak als Fallstudie an. Fallstudie ist eine wissenschaftliche Methode in der qualitativen Forschung². Damit ist ein „empirische Untersuchung“ gemeint, die sich mit einem realen, komplexen Problem in einer konkreten Situation innerhalb seines realen Kontexts beschäftigt³.

Fallstudie⁴ ist ein zweideutiger Begriff, weil es nicht nur als Medium in empirischer Untersuchung gesehen wird, „sondern auch als Instrument, das in Forschungsprozessen zum Einsatz kommt.“⁵: Problemanalyse, Problemsynthese und Entscheidungsfindung. Dies spiegelt sich auch im Englischen wieder, wo „case study research“⁶ verwendet wird. Daher, während andere wissenschaftliche Forschungsmethoden wie zum Beispiel statistische Erhebungen eher Antworten zu „Wer?“, „Was?“ oder „Wo?“ liefern, versucht eine Fallstudie die Fragen nach dem „Wie?“ und „Warum?“ zu beantworten⁷. Bei dieser Art von empirischer Untersuchung dienen meistens direkte *Beobachtungen* einer Situation bzw. eines Objekts, wie z.B. die Stadt Arak, und systematische *Interviews*, wie zum Beispiel der Befragung von Schlüsselpersonen vor Ort, als wichtige Quellen.

Die praktische Aussagekraft der aktuellen Situation der Stadt Arak spielte eine wesentliche Rolle bei der Auswahl dieser Stadt als Forschungsgegenstand: Die Stadt Arak gehört mit ihren 500.000 Einwohnern (2007) zu den mittegroßen Städten des Iran, ist eine Industriestadt und die Tatsache, dass Arak nach einem rationalen Plan (1850) gegründet wurde, macht die Stadt außerdem

²Vgl. Kaiser, 1983, Seite 12- 16

³ Vgl. Yin, 2003, Seite 13

⁴ Heimerl, 2009, Seite 386.

⁵ Heimerl, 2009, Seite 384.

⁶ Vgl. Yin, 2003, Seite 16.

⁷ Luethi, 2005, Seite 2.

annähernd vergleichbar mit deutschen Städten. Der Fall Arak besitzt darüber hinaus eine subjektive Bedeutsamkeit.

Aus iranischer Sicht ist die Stadt Arak eine sehr bedeutende Industriestadt im nationalen Entwicklungsplan des Iran und spiegelt außerdem typische Probleme dieser iranischen Städte wider, wie zum Beispiel: der Widerspruch zwischen Armut und Reichtum, Modernität und Tradition, der Vorrang von Ökonomie gegenüber Ökologie und Sozialem sowie das Verhältnis zwischen Landwirtschaft und Industrie. Auch nach einer genaueren vergleichenden Informationsphase kristallisierte sich die Situation in der Provinz mit der Provinzhauptstadt Arak als typisch für andere industriell erschlossene Regionen heraus und die Wahl der Stadt Arak als Objekt einer Fallstudie bestätigte sich.

3. Zielsetzung

Eine grundlegende These dieser Arbeit ist, dass Nachhaltigkeit eng an die jeweils gesellschaftlichen Rahmenbedingungen geknüpft ist und eine erfolgreiche Umsetzung entsprechender Ziele und Maßnahmen nur gelingt, wenn diese berücksichtigt werden. Potenziale, Defizite und Probleme aus gesamtgesellschaftlicher Sicht sollen aus den internen und externen sozialen, kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Bedingungen und Verknüpfungen eines Landes heraus betrachtet werden. Insofern wird diese Arbeit auch Anhaltspunkte für andere vergleichbare iranische Städte liefern. Die Hauptuntersuchungsfragen der Dissertation lassen sich zusammenfassend wie folgt darstellen:

- Was sind die Chancen und Potentiale einer Nachhaltigen Entwicklung im Iran?
- Wie sollen Planungs- und Umsetzungsprozesse auf lokaler Ebene im Iran gestaltet werden, um Nachhaltige Stadtentwicklung zu gewährleisten?
- Welches sind die Instrumente, um eine Nachhaltige Stadtentwicklung im Iran zukunftsfähig gestalten zu können?
- Wie kann das iranische Volk am politischen Willensbildungsprozess sowie am Planungsprozess der Nachhaltigkeit auf lokaler Ebene beteiligt werden?

Ausgangspunkt dieser Untersuchung ist die Klärung der Möglichkeiten und Potentiale für eine Nachhaltige Stadtentwicklung im Iran unter Berücksichtigung des weltweit akzeptierten und vom Iran mitunterzeichneten Leitbildes der „Nachhaltigen Entwicklung“ einerseits und des politischen Systems

sowie der traditionellen iranischen Gesellschaft und des existierten Planungssystems anderseits.

In dieser Arbeit werden am Fall Arak zunächst Probleme und Defizite in der Stadtentwicklung und -planung dargestellt. Ziel dieser Arbeit ist jedoch vor allem, die Möglichkeiten für eine systematische Nachhaltige Stadtentwicklung zu analysieren, Leitlinien zu erarbeiten, sowie Strategien zur Umsetzung vorzuschlagen und damit einen Beitrag zur Nachhaltigkeitsdiskussion und zur Bereitstellung der dazu notwendigen stadtentwicklungspolitischen Informationen aus einer Position der Raumplanung heraus zu leisten. Die Erfahrungen der Bundesrepublik Deutschland BRD sollen dazu beispielhaft herangezogen werden.

Es wird also nicht Aufgabe dieser Arbeit sein, einen konkreten Beitrag zu einer Konzeption der Nachhaltigen Stadtentwicklungsplanung der Stadt und Region Arak zu erarbeiten, sondern vor allem **Impulse und Orientierung** zur Umsetzung der Ziele einer „Nachhaltigen Entwicklung“ in die Diskussion um eine zukünftige Stadtentwicklung im Iran zu geben – und dies am Beispiel der Stadt und Region Arak. Die Untersuchung beschäftigt sich mit den unterschiedlichen Aspekten der Stadtplanung in Bezug auf die Nachhaltigkeitsfaktoren Ökologie, Ökonomie und Soziales. Diese Studie wird nicht neue Planungsinstrumente entwickeln, sondern am Beispiel der Stadt Arak und auf der Basis im Iran bestehender Rahmenbedingungen grundlegend diskutieren, was Nachhaltige Stadtentwicklung in der aktuellen gesellschaftlichen, politischen, ökonomischen und ökologischen Situation im Iran bedeutet und wie die Diskussion in Zukunft konkret geführt und entsprechende Maßnahmen ergriffen werden sollen.

4. Methodik - Aktionsforschung

Es hat sich im Laufe der Untersuchung vor Ort herausgestellt, dass bei den meisten Akteuren auf der lokalen Ebene wenig bis keine Kenntnisse über Ziele und Prinzipien Nachhaltiger Entwicklung bestanden und erst vermittelt werden mussten. Es fehlte außerdem an ausreichendem Informationsmaterial für eine umfassende Analyse der Umweltbedingungen im weitesten Sinne, also auch der sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Aspekte, wie anfangs angenommen und war deshalb nur bedingt möglich. Es bestand deshalb die Notwendigkeit, mit Hilfe des Forschungsprozesses selbst das Verständnis für Nachhaltigkeit, das Interesse an Fragen integrierter Planung, den Sinn von

Partizipation und die Motivation für ein neues Verständnis von integrierter Stadtentwicklung und –Planung im Sinne der Nachhaltigkeit zu befördern. Die Autorin musste deshalb zu einer Form aktivierender Beteiligung und Forschung finden, die dies ermöglichte, einer Form der Aktionsforschung.

Aktionsforschung⁸ lässt sich durch folgende Eigenschaften kennzeichnen⁹:

- Die Problemstellung erfolgt nicht primär aus wissenschaftlichem Erkenntnisinteresse, sondern **entsteht aus konkreten Missständen** für eine soziale Gruppe, einen Stadtteil oder die gesamte Stadt.
- Das Forschungsziel besteht nicht vorrangig im Überprüfen theoretischer Aussagen, sondern in der praktischen **Veränderung der untersuchten Problemlage**.
- Die Erfassung der Problemlage wird als ein Prozess aufgefasst, aus dem nicht einzelne Variablen isoliert und als "objektive Daten" erhoben werden können, sondern die **Forschung wird als Teil des Planungsprozesses** aufgefasst und interpretiert.
- **Der Forscher, die Forscherin gibt seine/ihre Distanz zum Forschungsobjekt auf**, er/sie ist selbst in den untersuchten Prozess einbezogen, von der teilnehmenden Beobachtung bis zur gezielten Einflussnahme auf die Planung.
- Ebenso geben die beteiligten Gruppenmitglieder die Rollen von Befragten und Beobachteten auf, indem sie sich **aktiv** an der Zieldiskussion, Datenerhebung und Auswertung **beteiligen**.
- **Konkretes Vorgehen**

Bei der anfänglichen Planung des Dissertationsvorhabens wurde davon ausgegangen, dass Nachhaltigkeit bereits ein fester Bestandteil staatlicher Planungsziele im Iran sei. Es sollten demnach die bestehenden Ziele, Umsetzungsstrategien, Projekte

⁸ Die Bezeichnung dieser Forschungsstrategie geht zurück auf **Kurt Lewin**, der sie »action research« nannte. Das Wort »action« bedeutet hier »Handlung« oder »Tat«, Begriffe, die den aktiv-verändernden Charakter der Strategie betonen, während das Wort »research« (Forschung) anzeigt, dass hier Praxis mit analytischem Hintergrund betrieben wird. In den 40er-Jahren traf Lewin in den USA auf viele Gruppen und Institutionen, die bestimmte Probleme sahen und auch etwas dagegen tun wollten. (der Text ist dem Studienbuch Gruppen und Gemeinwesenarbeit, Hinte & Karas, 1989, entnommen)

⁹ Vgl. Hinte und Karas, 1989.

und Ergebnisse im Vergleich mit der bundesdeutschen Erfahrung analysiert und bewertet werden, um Schlussfolgerungen für die Planung in iranischen Städten wie Arak ziehen und integrierte und umfassende Planungskonzepte vorschlagen zu können. Nach der ursprünglichen Planung sollte das Forschungskonzept Literaturrecherche, Datenerhebung, Ortsbegehung und Bestandsaufnahme sowie, wie in der Raumplanung üblich, qualitative Interviews mit ExpertInnen und Beteiligten oder Betroffenen umfassen. Dazu waren mehrere Aufenthalte im Iran bzw. Arak geplant. (siehe Anhang, Forschungsreisen-Berichte)

Der **erste Forschungsaufenthalt (2002/3)** sollte der Vertiefung der Fragestellung dienen und Kontaktaufnahme mit den Experten und lokalen Akteuren sowie Datenerhebung und Literaturrecherchen umfassen. Das zentrale Ergebnis dieser Reise war aber, dass es große Probleme für die Forschung geben würde: begrenzter Zugang zu Daten aus Sicherheitsgründen, veraltete Daten, keine umfassende Dokumentationen zur Nachhaltigkeit und kaum vorhandene iranische Literatur zum Thema Nachhaltigkeit.

Andererseits wurde von den kontaktierten Personen deutlich gemacht, dass ein großes Interesse an dem Thema Nachhaltigkeit und Nachhaltige Stadtentwicklung sowie an Erfahrungen aus der BRD besteht.

Bei dem **zweiten Forschungsaufenthalt (2004/5)**, der sich auf die Nachhaltigkeitssituation in Arak konzentrierte und Empirie sowie quantitative Interviews einschließen sollte, stellte sich schon bei den ersten Interviews heraus, dass das Nachhaltigkeitsthema bis auf ein, zwei Personen bei sämtlichen Akteuren unbekannt war. Das änderte die Forschungssituation erheblich und erforderte eine Veränderung der Fragestellung und des Forschungsdesigns.

War zur Beginn der Arbeit unter dem Titel „Die Möglichkeiten einer Nachhaltigen Stadtentwicklung im Iran - am Beispiel der Stadt Arak“ gemeint, eine Analyse auf der Basis bestehender Nachhaltigkeitsprojekte durchführen zu können, musste es jetzt darum gehen, die Rahmenbedingungen und grundsätzliche Möglichkeiten für eine Nachhaltige Stadtentwicklung im Iran auszuloten, etwa kulturelle, soziale und politische Bedingungen. Es musste sich auf den Tatbestand eingelassen werden, dass die Forschungsarbeit selbst sich zu einem Instrument entwickeln würde, die lokalen Akteure für Nachhaltigkeit zu sensibilisieren, zu mobilisieren und Impulse für die Entwicklung der Lokalen Agenda 21 in Arak durch die Akteure selbst zu geben.

Das erforderte für den Forschungsprozess ein *zweigleisiges Vorgehen*. Einerseits war die Vermittlung des Nachhaltigkeitsprinzip von seinen Ursprüngen, Zielen und Implikationen bis hin zur konkreten Erfahrungen bei der Umsetzung (Beispiel BRD) notwendig, sowie die Analyse der iranischen Bedingungen für Nachhaltigkeit unter Rückgriff auf die Geschichte bis zur heutigen Situation. Andererseits musste ein Prozess zur Veränderung der vorhandenen Bewusstseinslagen und Erkenntnisse eingeleitet werden.

Die Akteure sollten deshalb in diesem Prozess ihre Rolle von Befragten und Beobachteten zu aktiven Teilnehmern an der Problemerkennung und Zieldiskussion verändern können. Die Autorin musste also ihre Distanz als Analytikerin aufgeben und sich selbst in den Prozess einbringen von teilnehmender Beobachtung bis zur gezielten Einflussnahme auf den Prozess durch Vorträge, Workshops, Medienarbeit und Konferenzteilnahme.

Zur Vorgehensweise in den beiden Bereichen im Folgenden ein Überblick:

- ***Bestandsaufnahme***

Zur Vorbereitung und Durchführung der Untersuchungen war die Beschaffung und Verarbeitung der grundlegenden Informationen über die kulturellen, sozioökonomischen und politischen Rahmenbedingungen des Landes sowie über die physisch-geographische und soziale, wirtschaftliche und ökologische Struktur des Untersuchungsgebiets erforderlich.

Im Jahr 2002 wurden im Rahmen der *ersten Forschungsreise* vor allem die relevanten Informationen zur komplexen Situation der Region und der Stadt Arak ermittelt und bearbeitet. Das primäre Ziel dieser ersten Forschungsreise lag also in der Ermittlung von qualitativen und quantitativen Potenzialfaktoren, möglichen Defiziten und der Rahmenbedingungen für eine Nachhaltige Stadtentwicklung im Iran und dem Untersuchungsgebiet. Es stellte sich aber heraus, dass vor allem aktuelle thematische Informationen zur sozialen, ökonomischen und ökologischen Situation nicht existierten und dass das Thema Nachhaltigkeit in der Planung und Stadtentwicklung unter den Akteuren und den Experten kaum ein Thema war. Durch deduktives Verfahren aus den gegebenen Umständen zu Ergebnissen zu gelangen, war deshalb nicht möglich.

Für die Stadt Arak existierte keine umfassende und verlässliche Dokumentation von Umweltschäden, sozialen Problemen und

schon gar nicht über die vorherrschende Wirtschaftskrise, und es wurde sogar angenommen, dass die Probleme in iranischen Städten durch Fälschungen sowie Unterschätzungen in den Statistiken und durch Spekulationen und Korruption größer seien als die offiziellen Daten und veröffentlichten Fakten aussagen würden.

So musste eine problemorientierte und Aktion orientierte Bestandsanalyse verfolgt und das Forschungsdesign auf die Schwierigkeit fehlender Daten und fehlenden Bewusstseins abgestimmt werden. Dies führte zur zweiten Forschungsreise.

Die *zweite Forschungsreise 2004/5* in den Iran und nach Arak diente folgerichtig der Bewertung von Informationen aus einer intensiven Themen zentrierten örtlichen Begehung und Interviews mit lokalen Schlüsselpersonen, Vertretern aus Politik, Verwaltung und Wissenschaft sowie aus dem öffentlichen Leben in Arak. Mit diesem Personenkreis wurde dann eine erste Veranstaltung mit einem ausführlichen *Impulsreferat* der Autorin durchgeführt.

In der ersten Phase der Bestandsaufnahme über Interviews und Daten- sowie Dokumentensammlung stellte sich jedoch heraus, dass auf der einen Seite Informationen über den Zustand der regionalen und lokalen Umwelt und sozialen Lage nicht im notwendigen Umfang und kaum transparent vorhanden waren und auf der anderen Seite die Diskussion um Nachhaltige Entwicklung in seiner Komplexität in den Provinzstädten, also außerhalb Teherans, noch gar nicht angekommen war.

Neben der Auseinandersetzung mit der Rolle der Raumplanung für eine nachhaltige Stadtentwicklungspolitik und dies auf der Basis kultureller Besonderheiten im Iran und im Vergleich mit der BRD sah die Autorin die Aufgabe und Chance, durch begleitende Aktion sowohl das Interesse an der komplexen und integrativen Fragestellung zu nachhaltiger Stadtentwicklungspolitik zu wecken als auch durch eine aktive Teilnahme der Experten und Expertinnen der Stadtverwaltung von Arak an der Diskussion neue Erkenntnisse über Potenziale, Defizite und Probleme bei der Entwicklung von Zielen, Strategien und Maßnahmen zu gewinnen.

- **Interviews**

Durch Interviews von ausgewählten Akteuren/Schlüsselpersonen sollten grundlegende Fakten und lokale Kenntnisse in die Arbeit eingebracht werden. Gemäß des schließlich gewählten Konzepts, die Akteure für das Thema Nachhaltigkeit zu sensibilisieren, sollte auch mit Hilfe von Interviews das Interessen an den diversen Aspekten und Themen des Agenda 21 Prozesses geweckt

werden. Die Zusammenfassung von Einschätzungen, Einstellungen und Bewertungen sollten auch als Basis für die Entwicklung des Forschungsdesigns genutzt werden. Erwartet wurde also, dass die Form des Interviews dazu dienen würde, zu bestimmten Zielgruppen Kontakt aufzunehmen und ihr Interesse auf das Thema „Nachhaltige Stadtentwicklung“ zu lenken.

Für die Bestimmung von Zielgruppen vor Ort wurde eine Einteilung nach den drei Prinzipien (Leitlinien) der Nachhaltigen Entwicklung: „Soziales, Umwelt und Wirtschaft“ gewählt.

Für den Bereich *Soziales* sollten das Amt für Kultur und Islamische Erziehung, das Schulamt und die Universität sowie der Imam, der Vorsteher und damit höchste Autorität der islamischen Gemeinde, vertreten sein. Für den Bereich *Ökonomie* sollten das Amt für Management und Planung sowie das Amt für Industrie und Minen befragt werden. Für den Bereich *Ökologie* wurde das Amt für Umwelt ausgewählt. Weitere Personengruppen wie jene aus dem Amt für Wohnungswesen und Städtebau, der Stadtverwaltung und der Provinzverwaltung wurden zusätzlich ausgewählt, weil sie abhängig von ihren Tätigkeiten für alle drei Bereichen „*Soziales, Umwelt und Wirtschaft*“ Auskunft geben können sollten.

Es ergaben sich schließlich Kontakte zu 17 so genannten lokalen Akteuren und Experten, oder auch **Schlüsselpersonen** (siehe Anhang, Tabelle 6). Zwei wichtige Schlüsselpersonen, der Bürgermeister (Stadtverwaltung) und der Imam, haben leider die Interviews verweigert. Allerdings gaben sie der Forscherin keine Gelegenheit, persönlich den Grund oder die Gründe ihrer Absage dafür zu erfragen.

Zur Führung der Interviews wurden Leitfragen in Form eines Fragebogens entwickelt (siehe Anhang, Fragenbogen). Die Art der Fragestellung waren offene Fragen, die frei beantwortet werden konnten. Wie sich bereits zu Anfang herausstellte, konnten die Interviewten jedoch zu zentralen Schwerpunkten wenig aussagen. Der Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ war kaum bekannt und wurde weder lokal noch national einheitlich definiert oder benutzt. Der Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ (im Sinne der Vereinten Nationen) und des Handlungsprogramms Agenda 21 waren nur zwei Befragten bekannt, dem Generaldirektor des Amtes für Umwelt und dem Rektor der Universität Arak. Alle weiteren 15 Befragten kannten entweder den Begriff überhaupt nicht oder der Begriff war ihnen unklar. Die Autorin hatte nach dieser anfänglichen Erfahrung also ein Hilfsmittel zu finden, das Anknüpfungspunkte für die Interviewten anbieten könnte. Für spätere Interviews wurden zwei Abbildungen vorbereitet (siehe

Anhang, Abbildungen 43 und 44), die schematisch den Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ darstellten und zusätzlich das ‚Handlungsprogramm Agenda 21‘, in persischer Übersetzung präsentiert. Die Mehrheit der Befragten wusste überhaupt nicht von der Existenz des Handlungsprogramm ‚Agenda 21‘ und auch nicht, dass dieses vom Iran mit unterschrieben worden war. Diese Vorgehensweise erwies sich als sinnvoll und aktivierte erfolgreich die Diskussion mit den Interviewpartnern im Sinne aktivierender Forschung. Die Auswertung der Interviews erfolgte mit qualitativen, interpretativen Techniken.

Um die Interviews erfolgreich durchführen zu können, musste die Autorin flexibel sein und war auf eine genaue Beobachtung des Kommunikationsverhaltens und der Beteiligungskultur der Befragten angewiesen, was ihr außerdem dazu verhalf, generelle Einschätzungen zur Möglichkeit von Beteiligungsverfahren zu gewinnen. Es war dabei ein Prinzip der Autorin, Manipulation der Personen bei ihrer Meinungsäußerung zu vermeiden. Das gelang dadurch, dass den Befragten vermittelt werden konnte, dass es der Autorin nicht nur darum ging, von Befragten Informationen zu erhalten, sondern auch Information an sie weiter zu geben. Nur so konnte auch das Interesse an einer weiteren Diskussion, etwa in Workshops und Zukunftswerkstätten, für zukünftige Entwicklungsmaßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit geweckt werden.

- **Impulsreferat und Seminare**

Mit Unterstützung des Amtes für Kultur und der Islamischen Führung der Provinz Markazi wurde anschließend an ein Impulsreferat mit dem Hauptthema „Nachhaltige Entwicklung“, ein Workshop im Institut NILA - Institut für Kultur und Bildungswesen -, veranstaltet.

Die Methode „Impulsreferat“ war förderlich, um das Thema Nachhaltigkeit strukturiert zu vermitteln. Dadurch konnte die Autorin eine aktive Gesprächsteilnahme sowie die kritische Auseinandersetzung mit Informationen fördern und es gelang sogar schließlich auch, Entscheidungen für die Gründung einer Lokalen Agenda 21 in Arak vorzubereiten. Der Grundaufbau dieser Veranstaltung war geprägt durch einen Wechsel von Impulsreferat und Diskussionsrunden. Der Vortrag beinhaltete die Bedeutung des Begriffs „Nachhaltigkeit“ sowie die Geschichte und Bedeutung der ‚Agenda 21‘. Diese Veranstaltung diente auch dazu, über das Ziel und den Stand der Dissertation zu berichten und aktuelle Fragen und Problemstellungen intensiver zu diskutieren.

Bei der Einladung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurde darauf geachtet, dass es eine Durchmischung des Teilnehmerkreises mit Externen und Schlüsselpersonen aus verschiedenen Bereichen – auch unter der Berücksichtigung der drei Nachhaltigkeitsaspekte - gab. Es wurden Dozenten aus der Universität - Arak, Stadtakteure und Verwaltungsbeschäftigten sowie Vertreter der lokalen Medien, und ebenso Einwohner der Stadt Arak, zu diesem Impulsreferat mit anschließenden Diskussionsrunden eingeladen.

Den TeilnehmerInnen wurde dadurch die Möglichkeit geboten, sich gezielt über das Thema Nachhaltigkeit zu informieren und Meinungen mit Fachleuten sowie untereinander auszutauschen. Während der Diskussionsrunden wurde sich darum bemüht, den kommunikativen Ablauf beizubehalten und eine einseitige Informations-Veranstaltung zu vermeiden. Die Diskussionen wurden von dem Leiter des Instituts und der Autorin abwechselnd geleitet. Es wurden Grundsätze und Möglichkeiten sowie Entscheidungsbedingungen für eine Nachhaltige Entwicklung im Iran auf allgemeiner Ebene analysiert, bewertet und gleichzeitig zu Problemen der Stadtentwicklung in Arak Stellung bezogen.

Das wichtigste Ergebnis dieser Veranstaltung war schließlich die Entscheidung von den TeilnehmerInnen für die Gründung einer *Lokalen Agenda in der Stadt Arak*.

Die Ergebnisse dieser Veranstaltung hatten am Ende auch eine sehr große Bedeutung für die Forschung:

- Die Autorin konnte eine andere Gruppe von Experten außerhalb Ihrer Befragungsliste zum Thema Nachhaltigkeit sensibilisieren;
- Während der Diskussion konnte herausgefunden werden, welche Probleme der Stadt und des Landes nach Ansicht der Einwohner im Vordergrund stehen;
- Die Teilnehmer konnten selber einen Dialog über die Probleme der Stadt führen und nach Lösungen suchen;
- Diese Sitzung erbrachte darüber hinaus eine sehr wichtige Erfahrung darüber, welche Form von Beteiligung in der Zukunft für die Bürgerbeteiligung organisiert werden kann und soll und dass aktivierende Methoden wie Zukunftswerkstätten auf großen Zuspruch treffen.

Im Anschluss an die Veranstaltung wurde die Autorin von einer Provinzzeitung der Provinz Markazi – Atre Yas – interviewt. Dieses Interview wurde zusammen mit einem ausführlichen Bericht über

die Veranstaltung wenig später (am 08.01.2005) veröffentlicht. Durch diese Veröffentlichung wurde das Thema „Nachhaltige Entwicklung“ auch in der Öffentlichkeit bekannt gemacht, sodass weitere Bürger, die diese Zeitung lasen, sich mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinandersetzen konnten. Dadurch wurde auch ein indirekter Dialog mit den Bürgern begonnen.

- **Tagung und Workshop**

Aufbauend auf der zweiten Forschungsreise und durch einen inzwischen gewonnenen Kontakt zur Humboldt Universität wurde die Autorin im Rahmen einer **dritten Forschungsreise im Jahr 2007** in Zusammenarbeit mit einem Kollegen des Geographischen Instituts der Humboldt Universität zu Berlin zu einer *Tagung* als Referentin und als Leiterin eines Workshops in Arak eingeladen. Gegenstand dieser Fachtagung, die von der Azad Universität in Arak organisiert wurde, war für die Autorin zunächst die Überprüfung der in Deutschland erarbeiteten theoretischen Grundlagen zur Nachhaltigen Entwicklungsplanung auf ihre Praxisrelevanz für den Iran.

Besonders viel Wert wurde dabei darauf gelegt, dass über die Tagung und drei verschiedene Workshop lokale Schlüsselpersonen sowie Dozenten und Studierende der Universität Arak anhand von Beispielen aus der bundesdeutschen Praxis Interesse und Verständnis für die Notwendigkeit einer Nachhaltigen Stadtentwicklung für die Stadt Arak entwickeln konnten.

Die Vorträge beschäftigten sich mit den unterschiedlichen Sichtweisen und Methoden der Forschung in Deutschland zur Nachhaltigkeitsdebatte und in anschließenden Diskussionen sollten daraus Prinzipien für die Stadtplanung in Bezug auf eine nachhaltige Stadtentwicklung in Arak abgeleitet werden. Über die Tagung wurde in lokalen und überregionalen Zeitungen, sowie in dem regionalen Fernsehsender der Provinz Markazi berichtet und sie erfüllte damit einen weiteren bedeutenden Zweck: die Sensibilisierung der Öffentlichkeit für das Thema Nachhaltigkeit.

Im Jahre 2008 wurden die Ergebnisse der Tagung in den Arbeitsberichten des Geographischen Instituts an der Humboldt Universität zu Berlin veröffentlicht (Geographisches Institut 2008).

- **Datenerhebung - Problematik**

Es wurden mehrere Methoden zur Erschließung von Quellen für diese Dissertation angewendet. Am Beginn stand eine intensive Literaturrecherche in verschiedenen deutschen

Universitätsbibliotheken, um einen Überblick über die bereits vorhandene Literatur zu erhalten. Durch direkte Kontaktaufnahme und durch persönliche Gespräche mit den zuständigen Behörden und durch die Interviews konnten weitere Datenquellen erschlossen werden. Dazu haben Internetrecherchen auf den betreffenden Homepages es ermöglicht, wichtige und zusätzliche Daten aufzufinden und einige per E-Mail anzufordern.

Die Literaturrecherche war ein wichtiges Element der theoretischen Grundlagen dieser Arbeit. Das Angebot an Literatur zum Thema „Nachhaltige Entwicklung“ im Iran war im Gegensatz zum Thema Nachhaltigkeit auf internationaler Ebene und in der BRD allerdings sehr begrenzt. Aus dem Archiv der Organisation für Umweltschutz in der Provinz Markazi und durch erweiternde Recherchen in den verfügbaren Katalogen der Universitätsbibliothek an der Technischen Universität Dortmund und im Internet konnten dennoch nützliche Datenquellen zum Thema Nachhaltige Entwicklung im Iran erschlossen werden. Ferner konnten in der späteren Forschungsphase durch die Kooperation mit dem Geographischen Institut der Humboldt Universität zu Berlin Informationen über die Stadt Arak gesammelt werden. Literatur und Daten für die Entwicklung der Stadt Arak wurden durch direkte Überspielungen von relevanten Zahlenangaben durch die Provinzverwaltung Markazi und durch die Interviews ergänzt. Für statistische Daten über die BRD wurden Quellen des Statistischen Bundesamts und relevanter Ministerien genutzt.

Die Details zur Datenerhebung und die Informationen für die Analyse der Situation der Stadt Arak sind der folgenden Übersicht zu entnehmen:

- **Informationen und Daten** wurden generell aus dem Bericht zum Masterplan (2004) von der Stadt Arak entnommen, darunter auch Informationen aus den Fachplanungen wie z.B. des Umweltgutachtens – hinzu kamen die Ergebnisse der Interviews mit Schlüsselpersonen aus der Stadtverwaltung.
- **Die Angaben über die sozialen und wirtschaftlichen Gegebenheiten** wurden **ebenfalls** aus dem Masterplan der Stadt Arak und dem Statistisches Jahrbuch der Provinz Markazi entnommen, diese waren allerdings begrenzt.
- **Die Informationen über die städtebaulichen Bedingungen** stammen aus der vorhandenen Literatur über die historische Entwicklung der Stadt Arak sowie aus dem Masterplan der Stadt Arak über die Nutzungsverteilung (Wohnen, Arbeiten, Freizeit,

Infrastruktur usw.).

- **Die Daten und Informationen über** natürliche Grundlagen und die Umweltsituation (Luft, Boden, Wasser und Abfall) wurden den lokalen Umweltgutachten und Berichten sowie der ökologieorientierten Literatur in Deutschland über Arak entnommen.

Die größte Lücke gab es bezüglich Umweltdaten bei Informationen über die Verkehrsstruktur (wie z.B. Straßenhierarchie, öffentlicher Verkehr und Fußwege) und über Grundstückverteilung/Eigentumsverhältnisse. Die Daten darüber waren entweder veraltet oder aus Sicherheitsgründen (z.B. zur Verhinderung von ‚Bodenspekulation‘ oder auch zur ‚Sicherheit des Landes‘) nicht öffentlich verfügbar. Eine weitere Informationslücke gab es bezüglich Lärm- und Strahlenbelastung.

Im Iran kann man bei den Versuchen zur Bewältigung der städtischen Probleme nicht auf eine einheimische Stadtentwicklungstheorie zurückgreifen. Im persischsprachigen Raum gibt es keine festen Modelle, die sich mit den verschiedenen Formen der iranischen Siedlungsstruktur befassen. Nur für besondere Fragen oder in einzelnen Fällen stehen theoretische Aussagen aus dem Ausland zur Verfügung wie z.B. über „die orientalische Stadt“. Derartige theoretische Stadtentwicklungsmodelle sind zudem abhängig vom Entwicklungsprozess eines bestimmten Landes oder einer bestimmten Stadt und oft können ihre Aussagen nicht den Strukturen und Entwicklungsprozessen der iranischen Städte gerecht werden. Dennoch wurde dies im Rahmen der Darstellung der Siedlungsstruktur versucht.

Obwohl sich seit Jahren viele Wissenschaftler, auch in den Disziplinen der Stadtplanung schon mit Fragen der Städte im Iran befasst haben – zu nennen sind die Namen von EHLERS, 1983 und SEGER, 1978 - ist es nicht zu einem systematischen Modell der städtischen Strukturen und Entwicklungen spezifischer iranischer Städten gekommen. Diese Modelle könnten hilfreiche Erklärungen für die Stadtentwicklung geben, aber sie beinhalten zumeist keine theoretischen Aussagen und konnten nicht als Grundlage für eine theoretische Auseinandersetzung mit der Stadtplanung im Iran verwendet werden. Es bestanden auch real große Schwierigkeiten mit der Erkennung der Typologie der Stadt Arak wegen ihrer unklaren Struktur. Es wurde aber versucht, die Zusammenhänge und Unterschiede der Einzelteile der Stadt zu analysieren. Man kann sagen, dass die Erforschung des Städtebaus im Iran ohne ein tragfähiges, systematisch

aufgebautes Grundlagenwissen auskommen muss. An diesem Mangel hat sich bis heute nichts geändert.

Abschließend lässt sich als Ergebnis des Forschungsprozesses, speziell den Beitrag der aktiven Forschung an dieser Stelle zusammenfassen:

Während Datenerhebung und Bestandsaufnahme eine erste Analyse der Situation der Stadt bezogen auf Probleme der Nachhaltigkeit ergaben, waren es die Ergebnisse der Aktionsforschung in Arak selbst, die die Forschungsarbeit nachhaltig unterstützt haben.

In der ersten Interviewrunde entstanden erwartungsgemäß bei den beteiligten Personen immer neue Fragen. Dabei entwickelte sich langsam immer deutlicher ein gewisses Verantwortungsbewusstsein auf Verwaltungsebene und in den staatlichen Institutionen für den Schutz der natürlichen Ressourcen und der Umwelt, für die Beseitigung der sozialen Probleme und die Verbesserung der ökonomischen Lage des Landes und der Region. In den Interviews konnten außerdem durch das persönliche Gespräch auch Informationen zu den die Autorin interessierenden Schwerpunktthemen ermittelt werden. Etwa Probleme der Bürgerbeteiligung, der Meinungsbildung, der vorhandenen und notwendigen Planungsinstrumente und die lokale Situation konnten dadurch erst umfassender erkannt werden. Erst in den verschiedenen Workshops wurden schließlich in fast allen Beiträgen der Experten und Schlüsselpersonen die Probleme der Stadtflucht, Suburbanisierung und das Phänomen der informellen Siedlungen sowie fehlendes Stadtmanagement im Arak thematisiert.

Nach Meinung verschiedener städtischer Experten (Forschungsreise 2004: Expertenbefragung und Umweltbericht von Organisation für Umweltschutz – Provinz Markazi, 2001) ist die gesellschaftliche, ökologische sowie die städtebauliche Situation auch der Stadt Arak derzeit in einer sehr kritischen Lage. Die Gründe dafür sind neben oben genannten generellen Restriktionen im Iran auch ein Mangel an verlässlicher Statistik und aktueller Datenaussage, Fehlen von Dokumentationen und offiziellen Datenbanksystemen über die Gesamtsituation in Arak, sowie eine überwiegend wirtschaftlich und gewinnorientierte Ausrichtung der Ressourcennutzung. Diese Rahmenbedingungen haben bis jetzt den Aufbau einer Nachhaltigen Stadtentwicklung im Iran behindert.

Form, Inhalt und Ergebnisse der Tagungen und Workshops trugen wesentlich zu den hier vorliegenden Forschungsergebnissen bei.

Schließlich führten die quantitative Datenerhebung, die qualitativen Ergebnisse aus Interviews und Workshops sowie die Analyse der besonderen sozio-politischen und kulturellen Bedingungen im Iran zu Leitlinien und Strategievorschlägen für eine Nachhaltige Entwicklung in Großstädten Irans. Am Beispiel der Industriestadt Arak konnten schließlich aus dem komplexen Blickwinkel der Raumplanung und vor allem mit Hilfe der Ergebnisse aus der Aktionsforschung, Ansprüche an die beteiligten Fachdisziplinen und Sektoren der Planung herausgearbeitet werden.

5. Aufbau der Arbeit

Die Arbeit besteht aus drei Kapiteln, die aufeinander aufbauen und vom Allgemeinen zu immer konkreteren Inhalten und Darstellungen führen:

Im ersten Kapitel (Kapitel A: 1 bis 4) geht es um die theoretischen und allgemeinen Grundlagen zum Nachhaltigkeitsprozess auf internationaler Ebene, in der BRD, und im Iran, Zunächst wird das Thema Nachhaltigkeit aus der internationalen Diskussion erörtert und versucht, die Relevanz dieser Diskussion für den Iran herauszuarbeiten. Unter Theorie und Grundlagen (Kapitel A – 1.) befasst sich die Arbeit mit den Themen Nachhaltige Entwicklung, dem Handlungsprogramm Agenda 21, mit Nachhaltiger Stadtentwicklung und schließlich mit der Lokalen Agenda 21.

Danach geht es um die Situation und die Erfahrungen in der Bundesrepublik Deutschland BRD (Kapitel A – 2.), um Vergleichsgrundlagen für die Einschätzung der Situation im Iran und auch um Handlungsstrategien, Maßnahmen und Instrumente für abschließende Vorschläge für die Beförderung des Nachhaltigkeitsprozesses im Iran und dies am Beispiel der Stadt Arak zu erhalten. Um vor allem im institutionellen Bereich Vergleichsmöglichkeiten zu haben, wird eine ausführliche Auseinandersetzung mit der Struktur der Planung bezogen auf Nachhaltigkeitsaktivitäten und -instrumente in der BRD geführt, sowie auf die Bedeutung relevanter Planungsbegriffe und einer integrierten Stadtentwicklung eingegangen.

In folgenden Teil (Kapitel A – 3.) wird der Iran als Land und als politisches System vorgestellt und unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen und der Umweltprobleme eine Bewertung der Nachhaltigkeitssituation im Iran vorgenommen.

In dem letzten Teil des ersten Kapitels (Kapitel A – 4.) wird ein Vergleich zwischen der BRD und dem Iran über den Stand der Nachhaltigkeit erarbeitet und mit einer Zusammenfassung der

Potenziale und Chancen sowie der Defizite im Nachhaltigkeitsprozess des Iran, die Grundlagen für die Analyse der Fallstudie ‚Stadt Arak‘ gelegt.

Im zweiten Teil der Arbeit (Kapitel B - 5. Bis 6.) wird in ausführlicher Form, basierend auf den vorhandenen Daten und den Ergebnissen aus der Zusammenarbeit mit den diversen Akteuren der Stadt - Aktionsforschung - die Stadt Arak vorgestellt. An ihrem Beispiel als Fallstudie werden Probleme, mögliche Planungsdefizite aber auch Potenziale und Chancen hinsichtlich der Ziele einer Nachhaltigen Stadtentwicklung analysiert. Dieses Kapitel umfasst die physisch-geographischen Grundlagen und die historische Entwicklung des Untersuchungsgebiets, und schließlich die aktuellen sozioökonomischen Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Entwicklung und die Voraussetzungen für einen Prozess der Lokalen Agenda 21 in Arak.

In der sich daran anschließenden Analyse erfolgt die Zusammenfassung des Ist-Zustands von Arak und der Kernprobleme, also eine detaillierte Aufarbeitung der gegenwärtigen Probleme der Stadt Arak, die teilweise bisher noch nicht so konkret bearbeitet worden sind.

In dem folgenden Teil (**Kapitel C - 7.**) werden Handlungsstrategien für die zukunftsfähige Stadt Arak aufbauend auf der vorherigen detaillierten Aufarbeitung der gegenwärtigen Situation der Stadt Arak im Nachhaltigkeitsprozess, entworfen.

Dieser Teil stellt auf Basis der vorgestellten Potenziale und Defizite Aspekte eine Strategie zur Beförderung einer Nachhaltigen Stadtentwicklung im Untersuchungsgebiet zusammen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Problematik, dass der Iran über keine *lokale Nachhaltigkeitsstrategien* verfügt. Basierend auf den Arbeits- und Forschungsergebnissen in Kapitel A und B wird in Kapitel C auf die Notwendigkeit der Umsetzung der Ziele der Nachhaltigen Stadtentwicklung für Arak hingewiesen und werden Empfehlungen zum Aufbau der „Nachhaltigkeitsstrategien“ unter den bestehenden Rahmenbedingungen und mit den vorhandenen Instrumenten gegeben.

Damit bewegt sich die Arbeit zwischen theoretischen Aspekten der Nachhaltigkeit, praktischen Erfahrungen aus der BRD und den sozialen, kulturellen, ökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen des Iran, konkret am Fallbeispiel der Stadt Arak. Die Erkenntnisse verschiedener Disziplinen, das heißt aus den Politikwissenschaften, der Soziologie, Ökonomie und Ökologie

sowie der Raumplanung werden dabei berücksichtigt. Eine Schlussbetrachtung schließt die Arbeit ab.

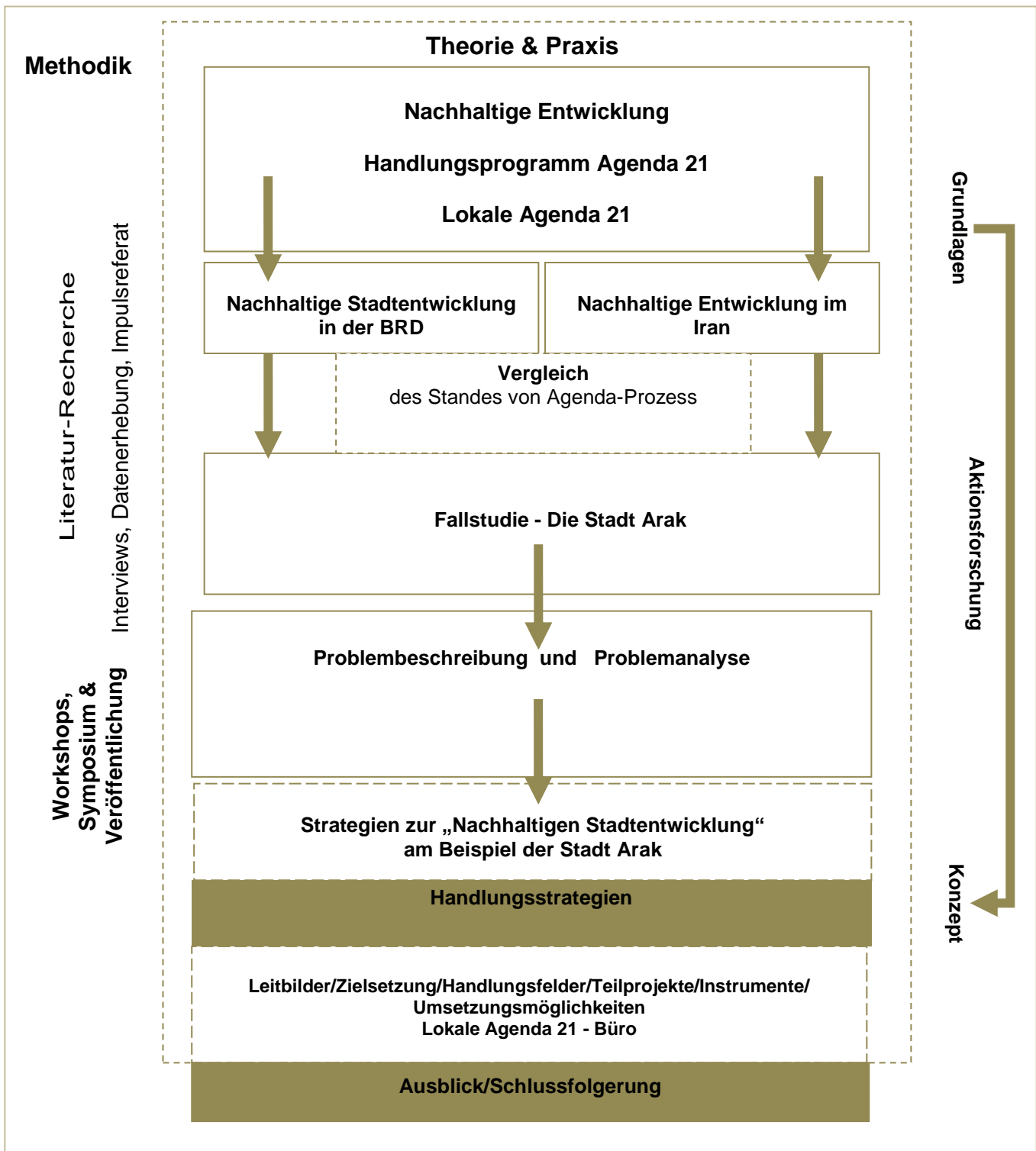
In dieser Arbeit wurde erstmals versucht, die Informationslücken zum Thema Nachhaltigkeit im Iran zu schließen und andererseits mit der Darstellung der realen Probleme der Stadt Arak Chancen bzw. die Möglichkeiten für eine Nachhaltige Stadtentwicklung im Iran zu diskutieren und relevante Handlungsstrategien zu entwickeln. Außerdem diente die Arbeit auch dazu, künftigen Forschungen neue Themen zu eröffnen. Weitere Forschungen sind notwendig.

Probleme des Forschungsprozesses

Nicht nur musste die Forschungsstrategie wie gezeigt im laufenden Prozess der Arbeit verändert werden, von einer Analyse von Literatur und Dokumenten zu einer Art teilnehmender Beobachtung und aktivierender Prozessgestaltung. Hinzu kamen die genannten Probleme bei der Datensuche, der mangelnden Aktualität vieler relevanter Daten und dem Fehlen relevanter Daten zum Teil aus sog. Sicherheitsgründen. Auch als Frau und Forscherin aus dem Ausland war es zunächst im Iran nicht leicht, Vertrauen zu gewinnen und tatsächlich ins Gespräch zu kommen. Zu erwähnen bleibt noch, dass viele Texte aus dem Persischen übersetzt werden mussten. Dies stellte einige Schwierigkeit dar. Dennoch sind die beiden Sprachen – Deutsch und Persisch - sehr verschieden, was manchmal an der Wortwahl deutlich wird.

Grafisch lässt sich mit der Abbildung 1 der Aufbau der Dissertation wie folgt veranschaulichen:

Abbildung 1: Aufbau der Dissertationsarbeit



Kapitel A: Theorie und Grundlagen

1. Nachhaltige Entwicklung¹⁰

1.1. Der Begriff der Nachhaltigkeit

In den folgenden Abschnitten geht es zunächst um die Klärung des Begriffes der „Nachhaltigen Entwicklung“. Weiterhin wird untersucht, wie die verschiedenen Dimensionen Nachhaltiger Entwicklung miteinander in Beziehung stehen und wie die Ziele der Nachhaltigen Entwicklung in der Stadtentwicklung, speziell dem Handlungsprogramm Agenda 21 gewichtet werden. Schließlich soll danach der Frage nachgegangen werden, welche grundsätzlichen Möglichkeiten es im Iran gibt, Ziele der Nachhaltigkeit in der Praxis umzusetzen. Dabei wird es sowohl um Erfahrungen aus der Bundesrepublik Deutschland (BRD) gehen als auch um die politischen, sozialen, ökonomischen, sowie ökologischen Aspekte und besonders um den Einfluss der sozio-kulturellen Rahmenbedingungen im Iran für die Umsetzungschancen.

Der heute weltweit diskutierte Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ und die Ziele Nachhaltiger Stadt- und Raumentwicklung - soziale ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit - haben eine Geschichte, die in das barocke Sachsen und zu Hans Carl von Carlowitz in der Silberstadt Freiberg¹¹ zurückführt. Demnach stammt das Prinzip der Nachhaltigkeit aus der Forstwirtschaft, in der es seit dem 16. Jahrhundert Verwendung findet. Es bezeichnet die Form des Wirtschaftens, bei der auf lange Sicht nicht mehr Holz geschlagen wird als nachwächst.

Vier Jahrhunderte später, im Jahre 1980 schreibt Willy Brandt als Vorsitzender der ‚Unabhängigen Kommission für Internationale Entwicklungsfragen‘, die 1977 ihre Arbeit aufnahm im Vorwort des sogenannten ‚Nord-Süd-Bericht‘ über die Notwendigkeit einer Nachhaltigen Entwicklung folgendes:

"Unser Bericht gründet sich auf das wohl einfachste gemeinsame Interesse: Dass die Menschheit überleben will und - wie man hinzufügen könnte - auch die moralische Pflicht zum Überleben hat. Dies wirft nicht nur die klassischen Fragen nach Krieg und Frieden auf, sondern schließt auch ein, wie man den Hunger in der Welt besiegt, wie man das Masseneleid überwindet und die

¹⁰ „Nachhaltige Entwicklung“ wird in dieser Arbeit als feststehender Begriff verstanden und der Anfangsbuchstabe „N“ wird immer großgeschrieben.

¹¹ Grober, 1999, Birkmann, u.a., 1999 und Agenda Treffpunkt, [Online], 2008.

herausfordernden Ungleichheiten in den Lebensbedingungen zwischen Reichen und Armen. Auf einen einfachen Nenner gebracht: Dieser Bericht handelt vom Frieden."¹²

Der Bericht mit dem Titel ‚Das Überleben sichern. Gemeinsame Interessen der Industrie- und Entwicklungsländer‘ wurde offiziell am 12. Februar 1980 bei den Vereinten Nationen in New York zum Beschluss vorgelegt und gilt bis heute als Meilenstein der Entwicklungspolitik. Mit diesem Bericht leitete die Nord-Süd-Kommission eine Wende in der Entwicklungspolitik ein, die von der Verantwortung aller für das Verhältnis von Mensch und Umwelt und von einer notwendigen Sicherung der natürlichen Ressourcen der Menschheit ausgeht.

1987 wurde erstmals der Begriff der Nachhaltigen Entwicklung von der „Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ in dem sogenannten ‚Brundtland Bericht‘ vorgestellt. Dementsprechend sollen Ziele der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung auf ihre Dauerhaftigkeit geprüft und festgesetzt werden.

„...Sustainable Development, which implies meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs, should become a central guiding principle of the United Nations, Governments and private institutions, organization and enterprises.“¹³

Dieses Prinzip bildete später die Grundlage für die UN-Konferenz „Umwelt und Entwicklung“ 1992 in Rio.

In allen deutschsprachigen hier verwendeten Quellen¹⁴ wird schließlich auf diese Nachhaltigkeitsdefinition der sog. Brundtland Kommission als Ausgangspunkt Bezug genommen. Danach ist also eine Entwicklung nachhaltig, die „den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“¹⁵.

¹² Bundeskanzler-Willy-Brandt-Stiftung, [Online], 2008; Lexikon der Nachhaltigkeit, [Online], 2008.

¹³ Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung 42/87, 1987 (Originaltext in Englisch)

¹⁴ Abschlussbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des 13. Deutschen Bundestages (1998); Der Bericht der Bundesregierung für die UN-Konferenz in New York „Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland“ (1997); Das Umweltgutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (1994); „für eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung“; Die Studie des Umweltbundesamt (UBA) „Nachhaltiges Deutschland“ (1997); Die Studie des Wuppertal-Instituts „zukunftsfähiges Deutschland“ (4. Auflage, 1997)

¹⁵ Das Regionale Informationszentrum der Vereinten Nationen (UNRIC) für Westeuropa, 2008, Hauff, 1987, Seite XV.

In dieser Definition wird die „Verantwortung“ für künftige Generationen als wichtige Aufgabe der Menschheit beschrieben, die sich „im Gefolge der technisch ökonomischen Fortschrittsprozesse der Neuzeit in drei große Verantwortungsfelder abgrenzen“ lässt¹⁶:

- **Verantwortung des Menschen für seine natürliche Umwelt:** Damit wird das Verhältnis von Mensch und Natur als Gesamtvernetzung verstanden und wird gefordert, bewusst Verantwortung für die Natur zu übernehmen: „Dieser Verantwortung kann der Mensch nur gerecht werden, wenn er die Einbindung all seiner zivilisatorischen Systeme in das sie tragende Netzwerk der Natur anerkennt und diese Gesamtvernetzung oder ‚Retinität‘ zum Prinzip seines Handelns macht.“¹⁷ Dabei wird die Anerkennung der Gesamtvernetzung als Grundlage für Nachhaltige Entwicklung vorausgesetzt¹⁸.
- **Verantwortung des Menschen für seine soziale Mitwelt:** Hierbei wird gefordert, dass sich die Menschen der Auswirkungen ihres Handelns auch auf die heutige und künftige Gesellschaft bewusst sind und die Verbesserung der sozialen Lage der Menschen im Auge haben. Demnach ist ein wichtiges Leitprinzip der Nachhaltigen Entwicklung „die Forderung nach einer universell auszulegenden Solidarität als Bedingung zur Herstellung von sozialer Gerechtigkeit“¹⁹.
- **Die Verantwortung des Menschen für sich selbst:** Damit wird anerkannt und gefordert, dass der Einzelne ein Recht auf Selbstbestimmung und freie Entfaltung der Persönlichkeit hat: das schließt aber ein, dass durch die politische Ordnung auch ein gerechtes miteinander Leben gewährleistet und der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen gesichert ist²⁰.

¹⁶ HGF-Projekt, 1999, Seite 12; SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen), 1994.

Das Projekt der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft (HGF) "Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland" übersetzt die Diagnose, dass gegenwärtige Wirtschaftsformen und Konsumstile teilweise massive Defizite in Bezug auf Zukunftsfähigkeit zur Folge haben, in ein Forschungsprogramm zur Konkretisierung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung für Deutschland.

¹⁷ ebd., 1999, Seite 13.

¹⁸ ebd., 1999.

¹⁹ ebd., Seite 13, 1999; SRU, Seite 41, 1994, [Online], 2008.

²⁰ ebd., 1999. [Online], 2008.

Aus diesen Aspekten werden drei Dimensionen der Nachhaltigkeit abgeleitet, die heute das Fundament des menschlichen Handelns im 21. Jahrhundert, in der sogenannten Agenda 21 bilden sollen. Zwei weitere Aspekte²¹ gehören in die Diskussion um Nachhaltigkeit, die durchaus widersprüchlich sind und deren Dialektik zu beachten ist: die *Befriedigung der Grundbedürfnisse* der Menschen auf der einen Seite und dies für gegenwärtige und künftige Generationen - und die *Beschränktheit der vorhandenen Ressourcen* auf der anderen Seite.

Darüber hinaus geht es um Chancengleichheit bei der Bedürfnisbefriedigung ebenso wie die Nutzung der Ressourcen, wobei MASSARAT es so ausdrückt, dass „Chancengleichheit sowohl das Ziel als auch der Weg der Nachhaltigkeit“ sei²².

Der Weltgipfel im Juni 1992 in Rio de Janeiro, wurde zum zentralen Zeichen für das weltweite Umdenken und war ein unvergleichliches Ereignis unserer Zeit. Diese Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung (UNCED) brachte mehr Staatschefs und Regierungsvertreter zusammen als irgendeine andere Konferenz der Geschichte unserer Erde zuvor²³.

Seit dem wird das Leitbild „Nachhaltige Entwicklung“ von mindestens 178 Staaten als unbedingter Handlungsrahmen für Politik, Ökonomie und Gesellschaft formuliert. Dabei haben sich diese Staaten verpflichtet, weltweit eine gerechte Partnerschaft unter Beteiligung der Regierungen, des Volkes und der Schlüsselemente der Gesellschaften einzugehen und internationale Vereinbarungen zum Schutz der Umwelt und des Entwicklungssystems zu treffen.²⁴

Das Ziel Nachhaltiger Entwicklung, ökologische Verträglichkeit mit wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit und sozialer Gerechtigkeit zusammen zu binden und im Gleichgewicht zu halten ist seitdem international anerkannt. Das beschlossene Handlungsprogramm ‚Agenda 21‘ dokumentiert dies ausführlich. Darin geht es auch um eine andere Entwicklungspolitik gegenüber den armen Ländern.

Es wurde bereits deutlich, dass Anlass der Diskussion um Ressourcenschutz, soziale Gerechtigkeit und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Weltgesellschaft die nach dem 2. Weltkrieg begonnene Entwicklungshilfe, also die vor allem wirtschaftlichen Beziehungen zwischen den Industrieländern und den sogenannten

²¹ Wehling, 1997.

²² Massarrat, Seite 175, 2006.

²³ Agenda 21, 1997.

²⁴ ebd., 1997, Artikel 15.

Entwicklungsländern und ihre negativen Auswirkungen gewesen waren und das damals gängige Entwicklungsmodell nach Vorbild der Industrieländer infrage gestellt wurde.

In den 1960er Jahren, die zur Anfangsphase der Entwicklungsdiskussion gehören, wurde „Entwicklung“ als reines Wirtschaftswachstum verstanden und dabei wurde Entwicklung gleichgesetzt mit industriellem und technischem Fortschritt²⁵. Nach diesem Verständnis des Begriffs „Entwicklung“ sollten die so genannten „Entwicklungsländer“²⁶ sich an dem westlich – kapitalistischen und privatwirtschaftlich organisierten Modell von Entwicklung orientieren oder folgten dem östlich-sozialistischen Modell der staatlich gesteuerten wirtschaftlichen Entwicklung. Dabei wurde Entwicklung für die Entwicklungsländer als „nachholende Entwicklung“ verstanden. Ergebnis der Politik war aber ein Verlust an Ressourcen, wachsende Verarmung in den sogenannten Entwicklungsländern und eine Vertiefung des sog. Süd-Nord Gefälles. Die Mehrzahl von Entwicklungsländern weisen bis heute folgende Defizite auf²⁷:

- eine schlechte Versorgung großer Gruppen der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln, dadurch Unterernährung und Hunger,
- ein niedriges Pro-Kopf-Einkommen, Armut,
- keine oder nur eine mangelhafte Gesundheitsversorgung, eine hohe Kindersterblichkeitsrate und eine geringe Lebenserwartung,
- mangelhafte Bildungsmöglichkeiten, eine hohe Analphabetenquote,
- hohe Arbeitslosigkeit, ein insgesamt niedriger Lebensstandard, eine oft extrem ungleiche Verteilung der vorhandenen Güter.

Die Wirtschaft der meisten Entwicklungsländer ist von einer Struktur geprägt, bei der traditionelle Produktionsweisen - vorwiegend in der Landwirtschaft - einem modernen dynamischen Sektor - meistens im Industriebereich - gegenüberstehen. Sie leidet oft unter Kapitalmangel und hat außenwirtschaftliche Schwierigkeiten, weil viele Entwicklungsländer trotz Entwicklungshilfe oder wegen der Art der Entwicklungshilfe hoch

²⁵ Beck, 1986.

²⁶ Sammelbezeichnung für Länder, die gegenüber den Industriestaaten in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht wesentlich schlechter dastehen. Sie werden auch als Dritte Welt bezeichnet. Hauptmerkmale: großer landwirtschaftlicher Sektor, wirtschaftlich-technische Rückständigkeit, niedrige Wirtschaftsleistung und Armut, zugleich hohes Bevölkerungswachstum und z.T. Unterernährung und Hunger. (bpb, 2006.). Für den Begriff "Entwicklungsländer", der in Deutschland seit den 1950er Jahren verwendet wird, gibt es keine einheitliche Definition (BMZ, [Online], 2008).

²⁷ UNO, [Online], 2008.

verschuldet sind. Eine weltweit verbindliche Liste der Entwicklungsländer existiert bisher nicht. Das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) stufte in seinem Index der menschlichen Entwicklung (HDI) im Jahr 2006 insgesamt 114 von 177 erfassten Staaten als Länder mit geringer oder mittlerer Entwicklung ein²⁸.

NUSCHELER²⁹ fasst kritisch die Veränderungen des Entwicklungsbegriffs an Hand folgender ‚Dekaden‘ der Entwicklung zusammen: Die *erste Entwicklungsdekade* (1961-1970) wurde als ein erfolgreiches Jahrzehnt bezeichnet. Erfolg wurde damals in wirtschaftlichen Wachstumsraten gemessen. Diese „Entwicklung durch Wachstum“ - dokumentiert im Paerson-Bericht³⁰ 1969 - zeigte einen auffallenden Misserfolg und führte zur *zweiten Entwicklungsdekade* (1971- 1980), dabei wurde die Aufgabe der Entwicklungshilfe als „Krieg gegen die Armut“ definiert. Erst am Ende dieser zweiten Entwicklungsdekade änderte sich die Strategie der Weltmächte und es wurden in dem bereits genannten Brand-Bericht (1980) erstmals Strategien zur Sicherung von Grundbedürfnissen angesprochen. Die *dritte Entwicklungsdekade* (1981-1990) wird als „Das verlorene Jahrzehnt der 80er Jahre“ bezeichnet. Die Welt erlebte damals eine ernsthafte Verschuldungskrise der armen Länder. In der *vierten Entwicklungsdekade* (1991-2000) wurde weltweit versucht, aus den Fehlern zu lernen und das kommende Jahrzehnt zum Jahrzehnt der Hoffnung erklärt.

Die stärkere Verbindung von Entwicklungs- und Menschenrechtspolitik sowie von Entwicklungs- und Umweltpolitik seit Beginn der 90er Jahre könnte viele Chancen in sich bergen, wenn sie nur konsequent genutzt würden. Die Welt wurde also im Laufe der Jahrzehnte für die Aspekte der sozialen und ökologischen Entwicklung nicht nur sensibilisiert, sondern beginnt in Form des Agenda 21 Prozesses seitdem auch international aktiv zu werden. Dabei werden die Begriffe Soziales und Ökologie bzw. Umwelt als ebenso essenzielle Faktoren der Entwicklung verstanden wie die Ökonomie. Die *fünfte und heutige Entwicklungsdekade* (2001-2010) schließlich legt den Schwerpunkt auf ‚Sicherheit und Frieden‘³¹.

²⁸ BMZ, 2008.

²⁹ Vgl. Nuscheler, 1996, Seiten 43.67.

³⁰ Vgl. Ihne und Wilhelm, 2006, Seite 162.

Der Pearson-Bericht - Bestandsaufnahme und Vorschläge zur Entwicklungspolitik. Bericht der Kommission für Internationale Entwicklung, 1969.

³¹ UNO, [Online], 2007.

Nach den Erfahrungen des beschriebenen letzten Jahrhunderts wird heute, im 21. Jahrhundert unter „Entwicklung“ grundsätzlich etwas anderes und komplexeres verstanden³². Der Maßstab des Wachstums ist mathematisch³³ zu errechnen und ist weltweit Standard. Während die Messung des Wachstums sich aber nur an quantitativen wirtschaftlichen Erfolgen orientiert, konzentriert sich der Begriff der „Entwicklung“ nicht vor allem am „quantitativen Wachstum“, sondern ebenso bedeutsam auch an qualitativer Veränderung.

Seit Rio wird der Entwicklungsbegriff in Zusammenhang mit den Zielen der Nachhaltigkeit definiert und der Begriff des „Qualitativen Wachstums“³⁴ verwendet. Dementsprechend werden nach Ansicht der Vereinten Nationen unter Entwicklung sämtliche Veränderungen in der menschlichen Gesellschaft gesehen, ein Prozess ständigen Wandels, wobei dieser Wandel stets als Fortschritt bezeichnet wird³⁵.

Das Ziel reiner Wachstumspolitik ist allein die Erhöhung des Sozialprodukts pro Kopf der Bevölkerung, während es Ziel der ökonomischen Nachhaltigkeit ist, „sparsam und effizient mit dem eingesetzten Kapital (sowohl dem natürlichen Kapital als auch dem vom Menschen erzeugten Kapital) umzugehen, um so langfristig den natürlichen Kapitalstock und damit die Entwicklungschancen zukünftiger Generationen zu wahren.“³⁶ So ist Wachstum kein anderes Wort für Entwicklung, sondern eine Bedingung dafür³⁷.

Entwicklung ist aber ein Begriff, der in verschiedenen Kulturen unterschiedlich definiert und bewertet wird. Damit beschäftigt sich die Arbeit an anderer Stelle und im Zusammenhang mit der Betrachtung der iranischen Gesellschaft. Dennoch kann man sagen, dass heute allgemein und weltweit Entwicklung als die Verbesserung der Lebensqualität im Laufe einer bestimmten Zeit und als Erweiterung der Entwicklungsmöglichkeiten der Gesellschaft bezeichnet wird.

³² Lachmann, 2003; Link, 1989; Majer, 1994; Müller, 1999; Steurer, 2002; Teichmann, 1987.

³³ Um die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und den Wohlstand eines Volkes zu ermitteln, wird die jährliche Veränderungsrate des Bruttonationalprodukts errechnet: Wachstumsrate = (Veränderung des Sozialprodukts / Sozialprodukt) 100. (Lachmann, 2003)

³⁴ IWS, 2006.

³⁵ Ageda21, 1997.

³⁶ Flacke, 2003, Seite 47.

³⁷ Di Giulio, 2004.

Im Folgenden werden die Ziele des Dreiecks Nachhaltiger Entwicklung: Ökologie, Ökonomie und Soziales näher und im Detail betrachtet.

1.2. Ziele der Nachhaltigkeit

Die drei Aspekte Ökologie, Ökonomie und Soziales sind komplexe Aspekte nachhaltiger Entwicklungsplanung und beeinflussen einander: „Es handelt sich also nicht um die einfache Addition unterschiedlicher Politikbereiche, sondern um die weitaus anspruchsvollere Zielsetzung, ökologische Toleranzkriterien mit expliziten sozialen, institutionellen und ökonomischen Nachhaltigkeitszielen zu einem Gesamtkonzept zu verbinden.“³⁸

Als Grundfaktoren „Nachhaltiger Entwicklung“ müssen sie in engem Verhältnis miteinander betrachtet werden. Im Folgenden sollen diese Faktoren nicht als Einzelelemente verstanden werden, es wird also keine Hierarchie gebildet, sondern es werden die Relationen zwischen diesen im Zusammenhang mit dem Ziel der Sicherung der Nachhaltigkeit herausgearbeitet.

1.2.1. Ökologische Dimension

Ökologische Nachhaltigkeit bedeutet „die Erhaltung des natürlichen Kapitals“³⁹ durch die Begrenzung der Nutzung der „Natürlichen Güter“. Damit ist „die Erhaltung der Artenvielfalt, der menschlichen Gesundheit, sowie der Sicherung von Luft-, Wasser- und Bodenqualitäten, die ausreichen, um das Leben und das Wohlergehen der Menschen sowie der Tiere und Pflanzen für die Zukunft zu sichern“⁴⁰ gemeint. Nach ZIMMERMANN wird dies durch folgende Regeln und Prinzipien gewährleistet⁴¹ und in Bezug auf folgende Güter und Ressourcen:

- *Erneuerbare Naturgüter (z.B. Wälder oder Fischbestände, Frischwasser):*

Die Nutzung erneuerbarer Naturgüter darf auf Dauer nicht größer sein als ihre Neubildungsrate (Regenerationsrate). Andernfalls steht diese Ressource zukünftigen Generationen nicht (ausreichend) zur Verfügung.

- *Nicht erneuerbare Naturgüter (z.B. fossile Energieträger):*

Nicht erneuerbare Naturgüter dürfen nicht schneller verbraucht werden, als sie durch dauerhafte, erneuerbare Ressourcen ersetzt

³⁸ Spangenberg, Seite 27- 28. 2006.

³⁹ Zimmermann, 1997, Seite 25.

⁴⁰ Vgl. zit. in Zimmermann, 1997, Seite 28.

⁴¹ Zimmermann, Seite 28, 1997.

werden können. Andernfalls gehen nicht nur die Ressourcen selbst, sondern auch deren Funktionen zukünftigen Generationen verloren.

- *Emissionen (z.B. Chemikalien oder Abwärme):*

Die Freisetzung von Stoffen und Energie darf auf Dauer nicht größer sein als die Anpassungsfähigkeit der natürlichen Umwelt, also die Fähigkeit von Luft, Wasser und Boden, diese Schadstoffe zu binden und abzubauen. Andernfalls werden Naturgüter und/oder die menschliche Gesundheit wegen Nicht-Anpassungsfähigkeit und Unverträglichkeit geschädigt.

Was dies konkret bedeutet, definiert FLACKE durch Beschreibung der Ziele der ökologischen Nachhaltigkeit folgendermaßen:

„Ziel der ökologischen Nachhaltigkeit ist es, das menschliche Wohlergehen zu verbessern, indem sie die Quellen der Rohstoffe, die für menschliche Bedürfnisse gebraucht werden, schützt und indem sie dafür sorgt, dass die Aufnahmekapazitäten der Natur für die Abfälle des Menschen nicht überfordert werden, um Schaden für den Menschen zu verhindern“⁴².

1.2.2. Soziale Dimension

Ziel der sozialen Nachhaltigkeit ist die Sicherung der „Sozialen Gleichberechtigung“ und dabei auch die Minimierung der Risiken für „langfristige Stabilität von Natur und Gesellschaft“⁴³. Dabei ist es erforderlich, „dass alle Menschen gleichberechtigten Zugang zu Ressourcen haben und gleiche Chancen zur Entwicklung besitzen müssen.“⁴⁴ Die Nachhaltigkeit ist in diesem Zusammenhang ein Leitbild, das sich an den „Entwicklungsmöglichkeiten der Menschheit“⁴⁵ orientiert:

- das Recht auf ein menschenwürdiges Leben für alle,
- die soziale Gerechtigkeit zwischen den gegenwärtig Lebenden und den zukünftigen Generationen,
- die soziale Gerechtigkeit innerhalb der gegenwärtig lebenden Menschen,
- die Abstimmung zwischen sozialen, ökonomischen und ökologischen Interessen sowie
- die Beteiligung aller relevanten gesellschaftlichen Gruppen an der Strategiefindung und – realisierung.

⁴² Flacke, 2003, Seite 46.

⁴³ fona, [Online], 2008.

⁴⁴ Flacke, 2003, Seite 46.

⁴⁵ Vgl. Hildebrand, 2002, Seiten 47-65.

HILDEBRAND⁴⁶ erklärt darüber hinaus, dass „die sozialen Leitbilder je nach kultureller Zugehörigkeit nach sozialer Lage, nach Bildungsstand und gesellschaftspolitischer Orientierung extrem vielfältig sind.“⁴⁷ Die soziale Dimension der Nachhaltigkeit wird also um die Dimension der jeweiligen Kulturen erweitert. Das bedeutet auch, alle haben das Recht, im „Nachhaltigkeitsdiskurs“⁴⁸ gehört zu werden. Deshalb werden allgemein gültige Grundlagen für soziale Leitbilder gefordert. Nach HILDEBRAND⁴⁹ sind diese:

- Religionen
- Menschenrechte
- Ethik und „die verschiedenen Philosophien des guten Lebens“ z.B. der Antike und entsprechend unterschiedliche Weltkulturen,
- Wohlstandsmodelle, Sozialstaatskonzepte und entsprechende Ansprüche an Lebensqualität.

Nach SPANGENBERG⁵⁰ besteht über die Definition sozialer Nachhaltigkeit in der Wissenschaft noch kein Konsens: „Es ist damit folgerichtig, dass eine Reihe unterschiedlicher Operationalisierungsvorschläge vorliegt. Dabei zeichnen sich gerade die vorgeschlagenen Kriterien sozialer Nachhaltigkeit durch eine Vielfalt der Schwerpunktsetzungen aus.“⁵¹ Die Enquete-Kommission⁵² in der BRD definiert die soziale Nachhaltigkeit, indem sie auf das Recht auf Arbeit und auf das soziale Sicherheitssystem hinweist⁵³. Demnach soll der soziale Rechtsstaat die Menschenwürde und die freie Entfaltung der Persönlichkeit sowie Entfaltungschancen für heutige und zukünftige Generationen gewährleisten und auf diese Weise den sozialen Frieden bewahren. Nach dieser Vorstellung erhält jedes Mitglied der Gesellschaft Leistungen von der solidarischen Gesellschaft:

- entsprechend der geleisteten Beiträge für die sozialen Sicherungssysteme und
- entsprechend der Bedürftigkeit, wenn keine Ansprüche an die sozialen Sicherungssysteme bestehen.

Jedes Mitglied der Gesellschaft muss demnach aber entsprechend seiner Leistungsfähigkeit einen solidarischen Beitrag für die

⁴⁶ Hildebrand, 2002, Seiten 48 und 49.

⁴⁷ ebd., 2002, Seite 52.

⁴⁸ Vgl. Hildebrand, 2002, Seite 52.

⁴⁹ ebd. 2002.

⁵⁰ Spangenberg, Seite 649, 2003.

⁵¹ ebd., 2003, Seite 659.

⁵² Enquete-Kommission, 1998.

⁵³ ebd., 1998.

Gesellschaft leisten. Allerdings wird gleichzeitig festgestellt, dass die sozialen Sicherungssysteme nur in dem Umfang wachsen können, wie sie auf ein gestiegenes wirtschaftliches Leistungspotential zurückgehen. Das in der Gesellschaft insgesamt und in den einzelnen Gliederungen vorhandene Leistungspotential soll also für künftige Generationen zumindest erhalten werden. Soziale Nachhaltigkeit ist nach SPANGENBERG darüber hinaus „ein normatives Konzept, das zwar der Anbindung an die Empirie bedarf, aber nicht aus dieser abgeleitet werden kann. Wertvorstellungen, Perzeptionsmuster und Präferenzbildungen gehen der wissenschaftlichen Analyse voraus, sind aber von dieser zu berücksichtigen.“⁵⁴

1.2.3.Ökonomische Dimension

Hinsichtlich der Ökonomie gilt für die Existenzvoraussetzung der Menschheit nicht nur die Befriedigung der Grundbedürfnisse Nahrung, Wohnen, Kleidung, sondern auch die Versorgung mit immateriellen Gütern wie Bildung, Zugang zu politischen und kulturellen Prozessen der Gesellschaft und bezahlter Arbeit⁵⁵. NUSCHELER beschreibt die ökonomische Dimension der Nachhaltigen Entwicklung als ein Kernelement der sozialen und ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit. „Ein hoher und ein steigender Anteil an Arbeitslosen weist innerhalb einer Gesellschaft auf eine nicht-nachhaltige Entwicklung hin“⁵⁶ und auf eine Unterentwicklung, die in einer Wechselwirkung mit Umweltzerstörung einhergeht (z.B. Degradierung des Bodens), also als „armutsbedingte Umweltstörung“ beschrieben werden kann⁵⁷. Wenn der wirtschaftliche Faktor, die Gesamtheit aller Einrichtungen und Verfahren, mit denen Menschen Güter zur Befriedigung von Bedürfnissen schaffen und verwenden, als wesentliches Instrument für gesellschaftliche Entwicklung betrachtet wird, dann ist der Faktor Ökonomie essenziell für wirtschaftliches Wachstum, die Befriedigung der materiellen Grundbedürfnisse und nicht zuletzt auch für die Herstellung und Sicherung von Lebensqualität.

Dennoch muss dem Problem Rechnung getragen werden, „dass sich die Forderung nach einer stetigen Vermehrung des materiellen Wohlstandes (physisches Wachstum) und der Bewahrung der natürlichen Umwelt in gewisser Weise gegenseitig

⁵⁴ Spangenberg, 2003, Seite 649.

⁵⁵ ebd., Seite 235, 2006.

⁵⁶ Birkmann u.a., Seite 67, 1999.

⁵⁷ Nuscheler, Seite 263, 1996.

begrenzen. Daher müssen sich die Ziele der ökonomischen Dimension der Nachhaltigen Entwicklung auf die Steigerung der qualitativen Komponenten von Wachstum sowie die Sicherstellung eines Mindestmaßes an Bedürfnisbefriedigung beziehen.⁵⁸ STANGENBERG⁵⁹ beschreibt die Ökonomie als ein Subsystem des Metasystems aus Umwelt, Bevölkerung und Gesellschaft.

Darüber hinaus sollte der Faktor Ökonomie auch einen Beitrag zur Existenz, zur Effektivität, zur Sicherheit, Aktionsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit der sozialen und ökologischen Dimension leisten⁶⁰. Als Beitrag der Ökonomie zu Effektivität erfordert dies einerseits die Klärung und Respektierung „ökologischer Grenzen“ u.a. bezogen auf Flächeninanspruchnahme, Schadstoffemissionen und Rohstoffgewinnung durch z.B. eine geplante und bewusste Verringerung des Material-, Flächen- und Energieverbrauchs (Integrität, Stabilität). Darüber hinaus ist eine Sicherung der Dynamik durch Erhalt und Förderung von Regenerationspotenzialen notwendig, also z.B. durch Nutzungsausschluss von Flächen als Naturschutzgebiete und bei der Nutzung erneuerbarer Ressourcen durch eine Nutzungsform, die die notwendigen Regenerationszeiten respektiert. Solche Maßnahmen dienen zusätzlich dem Erhalt der biologischen Vielfalt.⁶¹

Ein weiterer Beitrag der Ökonomie zur Effektivität von Nachhaltigkeit bestünde in der Minimierung von Schadstoffemissionen und Abfallvermeidung sowie in einer Begrenzung der Nutzung von Biomasse. Den gegenwärtigen Bemühungen, insbesondere in der Chemieindustrie und Energiewirtschaft, fossile Energieträger durch Einsatz von biogenen Rohstoffen zu substituieren, sollten damit ökologische sowie soziale Grenzen des Wirtschaftes aufgezeigt werden⁶². Auch kommerziell besonders interessante Ökosystemtypen dürfen nicht übernutzt werden, sondern es muss ein Grundbestand an Standortvielfalt ausgewiesen und gesichert werden, dies im Wesentlichen durch politisch-administrative Maßnahmen.

Der wichtigste Beitrag der Wirtschaft zur Sicherheit des ökologischen Systems wäre die Verminderung von selektionswirksamen, also großflächigen und länger anhaltenden Belastungen z.B. durch Chemikalieneintrag, Gewässer- und

⁵⁸ Birkmann u.a., Seite 67, 1999.

⁵⁹ Stangenberg, Seite 234, 2006.

⁶⁰ ebd., Seite 235, 2006.

⁶¹ BMU, [Online], 2008.

⁶² Von Gleich und Gößling-Reisemann, 2008.

Luftverschmutzung, Ozonloch, sowie die Verhinderung von Technik-Katastrophen (Chemie- und Nuklearunfälle) mit großflächigen und anhaltenden Wirkungen.

Darüber hinaus ist Ziel der ökonomischen Seite Nachhaltiger Entwicklung die Sicherung der Lebensqualität „nicht nur als materieller Wohlstand, sondern auch als wirtschaftliche (und auch politische) Selbstbestimmung und Möglichkeit zur Selbstentwicklung“⁶³ aller Menschen. „Die Nachhaltigkeit der Ökonomie wird nicht nur an ökonomischen Kriterien gemessen, sondern eine nachhaltige Wirtschaft muss auch institutionellen ökologischen und sozialen Kriterien gerecht werden.“⁶⁴

Bis hierher wurde geklärt, dass das Leitbild ‚Nachhaltige Entwicklung auf die drei Dimensionen Soziales, Ökologie und Ökonomie konkretisiert werden muss. Im Folgenden wird näher auf Modelle der Nachhaltigkeit in diesem Zusammenhang eingegangen.

1.3. Modelle der Nachhaltigkeit

Um den Zusammenhang und die Interaktion der drei Dimensionen zu zeigen und zu verstehen, wurden im Laufe der Diskussionen verschiedene graphische Darstellungen entwickelt, die heute als gängige Modelle zur Veranschaulichung der Zusammenhänge Verwendung finden:

- „Das magische Dreieck von Nachhaltigkeit“⁶⁵ oder „Zieldreieck der Nachhaltigkeit“,⁶⁶
- „Drei-Säulen Modell“⁶⁷ und
- Modell „des Nachhaltigkeits-Ei“ bzw. das „Ei-Modell“.

⁶³ Rauch, Seite 27, 2005.

⁶⁴ Stangenberg, Seite 14, 2006.

⁶⁵ Fischer-Kowalski, 2002.

⁶⁶ Vgl. BMU, 1997, Seite 9.

⁶⁷ Das Drei-Säulen-Modell war ursprünglich ein Modell zur Beschreibung des Faschismus. Es vereinfacht durch die Reduzierung eines faschistischen Regimes auf die drei Eigenschaften Nationalismus, Militarismus und Chauvinismus. (Wikipedia, [Online], 2008.)

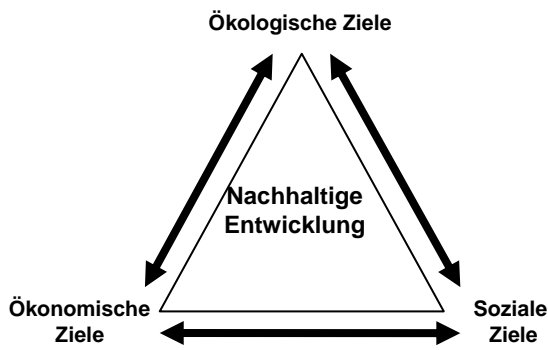


Abbildung 2: Schematische Darstellung des „Magischen Dreiecks“.

Quelle: eigene Darstellung nach Wiesmann, 1995 und BMU, 1997 (verändert).

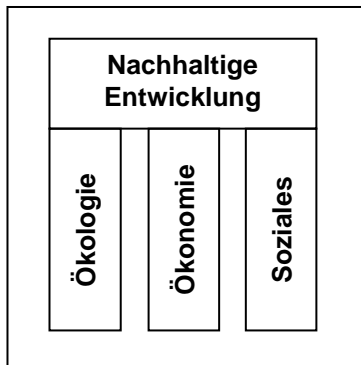


Abbildung 4: Schematische Darstellung der Dreisäulen der Nachhaltigkeit.

Quelle: eigene Darstellung nach UniBw, [Online], 2008 (verändert).

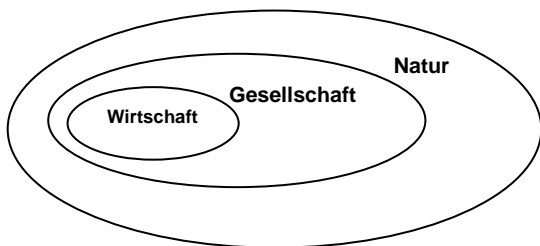


Abbildung 3: Schematische Darstellung der Nachhaltigkeit nach Ei-Modell.

Quelle: Verändert nach Birkmann, 2003, Seite 19.

Das „Magische Dreieck“ ist die bekannteste und zumeist verwendete Darstellung der Interaktion zwischen den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit.⁶⁸ (siehe Abb. 2).

Demnach steht „die Vision eines Gleichgewichts im Mittelpunkt.“⁶⁹ Nach ARNOLD⁷⁰ wird damit deutlich gemacht, dass eine Sicherstellung und Verbesserung der ökologischen, ökonomischen sowie sozialen Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft im Sinne von Nachhaltigkeit gewährleistet werden soll: „Wird eine Dimension vernachlässigt, so kann die Nachhaltige Entwicklung gefährdet werden oder sein.“⁷¹ Dies bedeutet auch, dass das eine Ziel durch das jeweils andere gestützt und erfüllt werden soll und die drei Nachhaltigkeitsfaktoren nicht als Säulen nebeneinander stehen können, sondern eine dreidimensionale Perspektive entwickeln⁷². In dem erweiterten Modell werden darüber hinaus die Relationen zwischen den Faktoren in ihrer Wechselwirkung und ihr Bezug zur räumlichen Nutzung dargestellt.

Das „Drei Säulen-Modell“ unterscheidet sich von dem Modell „Magisches Dreieck“, in dem Sinn, dass die drei Säulen der Nachhaltigkeit zwar als Basis dargestellt werden, sie aber doch - wenn auch gleichberechtigt - nebeneinander gestellt sind. (siehe. Abb. 3).

Als weitergehendes Modell wurde von Prescott-Allen und Busch-Lüty das „Ei-Modell“⁷³ entwickelt (siehe Abb. 4 und 5). In dem „Ei-Modell“ wird zwischen Ressourcen/Umwelt (Eiweiß) und Menschen/Bedürfnissen (Eigelb) unterschieden. Politik, Kultur, Sozialbedingungen und Wirtschaft repräsentieren nach diesem Modell Teilbereiche der Humansphäre.⁷⁴ Durch dieses Modell soll deutlich gemacht werden, dass die zwei Aspekte Ökonomie und Soziales von der Ökologie bzw. der Natur abhängig sind: „Dieses Nachhaltigkeitsmodell, das die Form eines Eies aufweist, zeigt zwischen den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit eindeutige Abhängigkeitsverhältnisse auf, in dem die Ökosphäre als umschließendes Element die Humansphäre als Subsystem beinhaltet“⁷⁵.

⁶⁸ BMU, 1992.

⁶⁹ Arnold, 2007.

⁷⁰ Vgl. ebd., 2007, Seite 35.

⁷¹ Vgl. ebd., 2007, Seite 35.

⁷² Vgl. ebd., 2007, Seite 35-36.

⁷³ Birkmann, 2003; Busch-Lüty, 1995.

⁷⁴ Busch-Lüty, 1995, Prescott-Allen, 1995.

⁷⁵ Vgl. Birkmann, 2003, Seite 19.

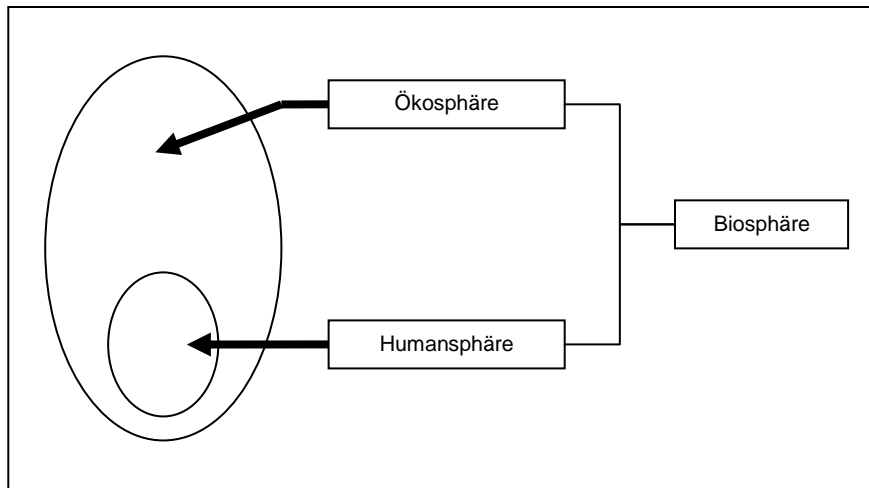


Abbildung 5: Zusammenhang der drei Sphären im Nachhaltigkeits-Ei - Modell

Quelle: Entnommen von Prescott-Allen, 1995.

Auch hier geht es nicht nur um das Gewicht eines dieser Aspekte als wesentliche Bestimmung für Nachhaltige Entwicklung, sondern um das Zusammenwirken zwischen den dreien.

Es beschreibt darüber hinaus die Tatsache, wie abhängig die gesamte Menschheit von der Natur ist. Ohne die Umweltmedien Luft, Wasser und Boden sowie Fauna und Flora existiert kein Mensch, und die Wirtschaft gilt danach als ein zentrales Instrument für die Entwicklung der Gesellschaft.

Alle drei Modelle finden ihre Anwendung in der Diskussion um Nachhaltigkeit. Ergänzend muss noch einmal festgehalten werden, dass zur Nachhaltigkeitsdiskussion Kultur sowie Religion und Politik als weitere Dimensionen auszudifferenzieren sind und zumeist unter der Konzeption der Sozialen Nachhaltigkeit subsumiert werden. Die Anzahl der Dimensionen ist, wie bereits gesagt, aber nicht entscheidend, sondern die Vernetzung zwischen ihnen.

1.4. Zum Begriff „Nachhaltige Entwicklung“

Bei der Definition des Begriffes Nachhaltige Entwicklung gibt es immer wieder eine „Unklarheit der Begriffsbildung“⁷⁶. Nach STANGENBERG gibt es bei der Definierung der Nachhaltigkeit das Problem der Vermischung von Eigenschaften und Gegenstandsbereichen der Nachhaltigkeitsziele: „Das führt zur Gleichsetzung oder Vermischung von sozialer Nachhaltigkeit mit Nachhaltigkeit der Bevölkerung, von ökonomischer Nachhaltigkeit mit der der Wirtschaft, von ökologischer Nachhaltigkeit mit Nachhaltigkeit der natürlichen Umwelt und von institutioneller Nachhaltigkeit mit der des gesellschaftlichen Institutionssystems.“⁷⁷

⁷⁶ Vgl. Stangenberg, 2006, Seite 45-47..

⁷⁷ Stangenberg, 2006, Seite 45.

STANGENBERG⁷⁸ nennt eine vierte Dimension der Nachhaltigkeit; die institutionell-politische Dimension, damit auch „das Potenzial von Institutionen im Hinblick auf Resonanzfähigkeit und Reflexivität gesellschaftlicher Problemlagen, sowie die Selbstorganisation und der Machtausgleich für Artikulations- und Einflussmöglichkeiten verschiedener Akteure“⁷⁹ angesprochen werden kann.

Für eine erfolgreiche Nachhaltigkeitsstrategie sind alle Dimensionen gleichermaßen zu berücksichtigen und sind gleichermaßen essenziell. Dies bedeutet jedoch nicht, dass in jedem Fall alle Dimensionen gleichgewichtig behandelt werden. Die Erfahrung zeigt, dass: „je nach den vorherrschenden Orientierungen (die politisch, soziokulturell oder disziplinar unterschiedlich sein können) und den aus ihnen resultierenden Fragestellungen die verschiedenen Gegenstandsbereiche und insbesondere die sie wechselseitig verbindenden Kriterien in verschiedenen Auffassungen von Nachhaltigkeit einen deutlich unterschiedlichen Stellenwert (haben).“⁸⁰

Nachhaltige Entwicklung ist heute nicht mehr nur Leitbild sondern wird inzwischen weltweit als ein Handlungsprogramm für mehr Gerechtigkeit in unserer Welt betrachtet⁸¹. Diese Verpflichtung wurde in dem zentralen Abschlussdokument der Weltkonferenz in Rio für Umwelt und Entwicklung für eine globale „Nachhaltige Entwicklung“ in Form der sogenannten ‚Agenda 21‘ beschlossen. Damit werden auch in Zukunft die jeweiligen Länder verpflichtet, den Prozess der Nachhaltigkeit aufzugreifen, um die grundsätzlichen Probleme der sozialen, ökologischen und der ökonomischen Situation in ihren Ländern und im Austausch mit den anderen Ländern zu lösen. Im Folgenden wendet sich die Untersuchung der Umsetzung der Leitbilder und der Ziele einer Nachhaltigen Entwicklung im ‚Handlungsprogramm Agenda 21‘ zu.

1.5. Handlungsprogramm Agenda 21

Der Weltgipfel in Rio im Jahre 1992 gab den entscheidenden Impuls für die Entwicklung von Handlungsvorschlägen für die beteiligten Länder. Unter dem Titel Agenda 21, also nachhaltiges Handeln für das 21igste Jahrhundert, sind inzwischen konkrete Konzepte und Programme bis auf die lokale Ebene hinunter entstanden.

⁷⁸ Vgl. Stangenberg, Seiten 45-47, 2006.

⁷⁹ Stangenberg, 2006, Seite 46.

⁸⁰ ebd., 2006, Seite 47.

⁸¹ Agenda 21, Deutsche Fassung, Einleitung, 1997.

Das Handlungsprogramm ‚Agenda 21‘ mit seinen 40 Kapiteln stellt ein ‚Konzept‘ für eine weltweite Partnerschaft zwischen Industrie- und Entwicklungsländern dar. Es gibt ausführliche Handlungsaufträge an die Regierungen, um einer weiteren Verschlechterung der Umweltsituation entgegenzuwirken, eine allmähliche Verbesserung von Umwelt und Entwicklung „vor Ort“ zu erreichen und eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen und soziale Gerechtigkeit zu gewährleisten:

„Durch eine Vereinigung von Umwelt- und Entwicklungsinteressen und ihre stärkere Beachtung kann es uns jedoch gelingen, die Deckung der Grundbedürfnisse, die Verbesserung des Lebensstandards aller Menschen, einen größeren Schutz und eine bessere Bewirtschaftung der Ökosysteme und eine gesicherte, gedeihlichere Zukunft zu gewährleisten. Das vermag keine Nation allein zu erreichen, während es uns gemeinsam gelingen kann: in einer globalen Partnerschaft, die auf eine Nachhaltige Entwicklung ausgerichtet ist.“⁸²

Im eigentlichen Wortsinn bedeutet Agenda "was zu tun ist". Dementsprechend ist es ein Aktionsplan für eine gerechte Entwicklung, der beschreibt, was weltweit für das 21. Jahrhundert zu tun ist.

Das Handlungsprogramm Agenda 21 wurde am 14.Juni 1992 auf der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro unter den 178 Staaten auch vom Iran verabschiedet.

Durch die behandelten Themen und eine Darstellung möglicher Maßnahmen haben sich die beteiligten Staaten verpflichtet, weltweit das Ziel einer Nachhaltigen Entwicklung anzustreben. Diese Staaten haben sich in diesem Dokument verpflichtet, der weiteren Verschlechterung der weltweiten Umweltsituation entgegenzuwirken und eine zukunftsfähige Nachhaltige Entwicklung für alle Völker der Erde in die Wege zu leiten.

Die Agenda 21 bietet den Ländern die Möglichkeit, für ein nachhaltiges Gleichgewicht zwischen Konsum, Bevölkerung und Lebenserhaltungskapazität der Erde zu sorgen. Darin werden verschiedene Technologien und Verfahren genannt, die es zu entwickeln gilt, damit die menschenwürdigen Bedürfnisse bei einer überlegten Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen befriedigt

⁸² Agenda 21, Deutsche Fassung, Einleitung, 1997.

werden können⁸³. Zugrunde liegt die Erkenntnis, dass langfristig wirtschaftlicher Fortschritt nur in Verbindung mit Umweltschutz möglich ist. Anforderungen des Umweltschutzes sollen demnach von vornherein in allen Planungs- und Handlungsbereichen berücksichtigt werden.

Das Programm Agenda 21 ist in vier Teile gegliedert, die die bedeutendsten Programmbereiche für die jeweiligen Länder umfassen:

- Soziale und wirtschaftliche Dimension,
- Erhaltung und Bewirtschaftung der Ressourcen für die Entwicklung,
- Stärkung der Rolle wichtiger Gruppen und
- Möglichkeiten der Umsetzung.

Vordringliche Ziele bezüglich des Umweltschutzes sind

- der Schutz der Erdatmosphäre,
- der sparsame und schonende Umgang mit den Ressourcen und
- die Sicherung natürlicher Lebensräume.

**Die zentrale Rolle der
Bürgerbeteiligung bei der
Entscheidungsfindung**

Es wird als oberstes Ziel die *Verbesserung und Umgestaltung des Entscheidungsprozesses* genannt. Kritisch wird vermerkt: „In vielen Ländern besteht bei den dort vorhandenen Systemen der Entscheidungsfindung die Tendenz, ökonomische Faktoren auf der Ebene der Politik, der Planung und des Managements zu trennen. Diese Trennung beeinflusst das Handeln aller gesellschaftlichen Gruppen, der Industrie und des einzelnen Bürgers und hat spürbare Auswirkungen auf die Effizienz und Nachhaltigkeit der Entwicklung.“⁸⁴ Die Optimierung der Entscheidungsprozesse ist erforderlich, um Umwelt und Entwicklung in den Mittelpunkt der ökonomischen und politischen Entscheidungsfindung stellen zu können. Damit in den Entscheidungsprozessen die sozioökonomischen und die umweltpolitischen Fragestellungen vollständig einbezogen werden soll eine umfassendere Beteiligung der Öffentlichkeit (Bürgerbeteiligung/Partizipation) dies gewährleisten⁸⁵.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, „dass jedes Land ausgehend von den landesspezifischen Gegebenheiten,

⁸³ Keating, 1993.

⁸⁴ Agenda 21, 1997, Seite 58.

⁸⁵ Agenda 21, 1997, Seite 58.

Bedürfnissen, der nationalen Kultur und Politik und den nationalen Plänen und Programmen eigene Prioritäten entwickeln wird⁸⁶, werden in der Agenda 21 folgende Instrumente für die Länder vorgeschlagen:

Die Bedeutung von Planung und Management – entsprechende Instrumente und Maßnahmen

- Überprüfung der nationalen wirtschaftspolitischen sektoralen und umweltpolitischen Konzepte, Strategien und Pläne, um schrittweise die Integration umwelt- und entwicklungspolitischer Fragestellungen zu gewährleisten;
- Ausbau institutioneller Strukturen, um die umfassende Integration umwelt- und entwicklungspolitischer Fragestellungen auf allen Entscheidungsebenen zu ermöglichen;
- Schaffung oder Verfeinerung von Mechanismen, welche die Einbeziehung der betroffenen Individuen, Gruppen und Organisationen auf allen Ebenen der Entscheidungsfindung ermöglichen;
- Einführung von auf Länderebene festgelegten Verfahrensmechanismen zur Integration von Umwelt- und Entwicklungsbelangen in die Entscheidungsfindung.

Um die Ziele der „Nachhaltigen Entwicklung“ erreichen zu können, werden insgesamt folgende Maßnahmen für die beteiligten Länder vorgeschlagen:

- Optimierung der Entscheidungsprozesse,
- Ausbau der Planungs- und Managementsysteme,
- Erweiterung des Daten- und Informationssystems und
- Verabschiedung einer auf eine Nachhaltige Entwicklung ausgerichteten nationalen Strategie.

Außerdem soll jedes Land eigene Prioritäten nach Maßgabe der nationalen Politik und der nationalen Pläne und Programme mit folgenden Aktivitäten festlegen⁸⁷:

Festlegen von eigenen Prioritäten

- Die Gewährleistung der Integration wirtschafts-, sozial- und umweltpolitischer Aspekte in der Entscheidungsfindung aller Ebenen;

⁸⁶ Agenda 21, 1997, Seite 58.

⁸⁷ Agenda 21, 1997.

- Die Einführung eines auf nationaler Ebene festgelegten Rahmenkonzepts, das als Grundlage für Entscheidungen eine langfristige Perspektive und einen Sektor übergreifenden Ansatz bietet, wobei die Verbindungen zwischen und innerhalb der verschiedenen im Zusammenhang mit dem Entwicklungsprozess aufkommenden politischen, wirtschaftlichen Fragestellungen mit berücksichtigt werden sollen;
- Die Einführung von auf nationaler Ebene festgelegten Verfahrensmechanismen, mit denen die Kohärenz sektoraler, wirtschafts-, sozial- und umweltpolitischer Leitlinien, Pläne und Instrument-Variablen einschließlich steuerlicher Maßnahmen und der Haushaltsplanung gewährleistet ist; diese Mechanismen sollen auf verschiedenen Ebenen angewandt werden und alle am Entwicklungsprozess beteiligten Interessengruppen zusammenbringen;
- Die laufende Überwachung (Monitoring) und Evaluierung des Entwicklungsprozesses, die Durchführung routinemäßiger Bestandsaufnahmen des Entwicklungsstandes der menschlichen Ressourcen, der wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen und Trends, des Zustands der Umwelt und der natürlichen Ressourcen; dies durch jährliche Umwelt- und entwicklungsbezogene Ist-Zustand-Kontrollen, um die von den verschiedenen Sektoren und Ressorts erzielten Fortschritte in Richtung Nachhaltiger Entwicklung zu bewerten;
- Die Gewährleistung einer größeren Transparenz und Zurechenbarkeit der Umweltfolgen wirtschaftlicher und sektoraler Maßnahmen;
- Die Gewährleistung des Zugangs der Öffentlichkeit zu einschlägigen Informationen, um auf diese Weise leichteren Zugriff zu den von der Öffentlichkeit vertretenen Ansichten zu haben und eine wirksame Beteiligung zu ermöglichen.

Mit steigender „Verstädterung“⁸⁸ und räumlicher Ausdehnung der Stadtregionen, die mit hohen Umweltbelastungen verbunden sind, ist vor allem auch die Bedeutung von Nachhaltigkeit für die städtische Entwicklung bzw. von Nachhaltiger Stadtentwicklung

⁸⁸ Fassmann, 1999 und Bähr, 1997.

gestiegen⁸⁹. Die zentrale Frage ist also, wie Stadtentwicklung in der heutigen Zeit im Sinne einer „Nachhaltigen Entwicklung“ beeinflusst werden kann, damit sie nicht nur die wirtschaftlichen Gesichtspunkte, sondern auch die sozialen und kulturellen Aspekte sowie die ökologischen Funktionen ausgewogen berücksichtigt. In diesem Zusammenhang werden im Weiteren die Aufgaben einer Nachhaltigen Stadtentwicklung thematisiert.

1.6. Nachhaltige Stadtentwicklung

1.6.1. Zur Bedeutung der „Nachhaltigen Stadtentwicklung“

Die Stadt ist ein Bezugsort für jede Form von Planung, einschließlich der Verfahren und Instrumente. „Die Städte sind weltweit die Brennpunkte der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen.“⁹⁰ Da die Stadt ein Raum für das Leben ist, ist die Qualität der Planung ein entscheidender Faktor dafür, ob die Stadt die Bewohner gesund leben lässt oder nicht. Die Stadt ist als ein vielfältiger „Aktionsraum“ und Nutzungsraum zu verstehen: für Öffentlichkeit und Anonymität; Mobilität und Verkehr; Kultur und Politik; Freizeit und Erholung, Umweltmedien; Arbeit; Versorgung, Entsorgung; Luft-, Wasser- und Bodenverschmutzung; aber auch für soziale Verhältnisse, positive aber auch negative, also auch für Familienzusammenbruch, Individualität, Depression, Identitätskrisen, Verzweiflung, Hektik und die diversen Lebensstile. ZÖPEL⁹¹ beschreibt eine Stadt als Ort der vielfältigsten Möglichkeiten des sozialen Zusammenwirkens und der sozialen Kommunikation in Arbeit und Freizeit, denn die „Stadt wird allerdings dadurch konstituiert, dass es ein Gefüge von Häusern gibt, um derentwillen Menschen zusammenkommen und in denen sie zuhause sind.“⁹²

Die ökologische, wirtschaftliche und soziale Leistungsfähigkeit einer Stadt bestimmt demnach, ob und wie die Menschen darin ‚zuhause‘ sind. In diesem Zusammenhang ist Stadtentwicklung von großer Bedeutung und bestimmt den Entwicklungsprozess für die darin lebenden Menschen. Stadtentwicklung kann aber im Sinne der Nachhaltigkeit dennoch nur das Ergebnis einer Menge von „komplexen Verhandlungen“⁹³ sein, zwischen wirtschaftlichen Interessengruppen, Investoren und unterschiedlichen

⁸⁹ Hilber, Seite 79, 2004

⁹⁰ Kreibich, 2002, Seite 2.

⁹¹ Zöpel, , 1997, Seite 34.

⁹² ebd.,1997, Seite 35.

⁹³ Fuhrich, 2003.

gesellschaftlichen Interessengruppen einerseits und den Belangen der Umwelt andererseits.

1.6.2. Agenda 21 und „Nachhaltige Stadtentwicklung“

In Kapitel sieben der Agenda 21 wird die Bedeutung einer Nachhaltigen Stadtentwicklung gesondert thematisiert und die Förderung einer Nachhaltigen Stadt- (Siedlungs-) Entwicklung als wichtige Aufgabe der Länder für eine Nachhaltige Entwicklung in den folgenden acht Programmbereichen zusammengefasst⁹⁴.

- Schaffung angemessener Unterkunft für alle,
- Verbesserung des Siedlungswesens,
- Förderung einer Nachhaltigen Flächennutzungsplanung und Flächenbewirtschaftung,
- Förderung der integrierten Bereitstellung von Umweltschutz-Infrastrukturanlagen: Trinkwasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Kanalisation und Entsorgung fester Abfälle,
- Förderung umweltverträglicher Energieversorgungs- und Verkehrssysteme in Städten und Gemeinden,
- Förderung der Siedlungsplanung und –politik in von Katastrophen bedrohten Gebieten,
- Förderung eines umweltverträglichen Bauens und
- Förderung der Entwicklung der menschlichen Ressourcen und der Aufbau der Kapazitäten im Siedlungswesen.

Durch diese Maßnahmen sollen „Alle Länder“ eine Verbesserung der sozialen und wirtschaftlichen Lage sowie der Umweltsituation in ihren Ländern schaffen können.

Außerdem sollen „Alle Länder“, soweit angemessen, durch Verabschiedung neuer und Anpassung vorhandener Gesetze und sonstiger Rechtsvorschriften, Verhältnisse schaffen, die allen bessere Zugangsmöglichkeiten zu eigenem Grund und Boden und zu Finanzmitteln und preiswerten Baumaterialien geben und sie sollen sich um die *Versorgung* der städtischen und ländlichen Armutgruppen, der Arbeitslosen und der Menschen ohne reguliertes Einkommen bemühen⁹⁵.

⁹⁴ Agenda 21, 1997, Seite 44-57.

⁹⁵ Agenda 21, § 7. 9. C, 1997.

Und schließlich sollen alle Länder auf gesamtstaatlicher, Länder-/Provinz- und kommunaler Ebene durch Partnerschaften zwischen dem privaten, dem öffentlichen und dem kommunalen Bereich und mit Unterstützung der auf kommunaler Ebene tätigen Organisationen umweltverträgliche *Siedlungsstrategien* unterstützen und entwickeln⁹⁶.

Als wichtiges Instrument für eine erfolgreiche Stadtentwicklung im Sinne der Nachhaltigkeit wird in Agenda 21 die Verbesserung des *städtischen Managements* gefordert⁹⁷.

Damit „sollen alle Länder in Übereinstimmung mit ihren eigenen nationalen Plänen, Zielen und Prioritäten und mit Unterstützung nichtstaatlicher Organisationen und Vertretern der Kommunen auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene mit Hilfe einschlägiger Programme und Unterstützungseinrichtungen“ konkrete Maßnahmen einleiten⁹⁸, wie:

- die Verabschiedung und Umsetzung städtebaulicher Leitlinien in den Bereichen Bodenpolitik, städtisches Umweltmanagement, Infrastrukturplanung und kommunales Finanz- und Verwaltungswesen;
- die Beschleunigung der Bemühungen um die Bekämpfung der Armut in den Städten durch eine Reihe von Initiativen;
- die Entwicklung innovativer Stadtplanungsstrategien, die sich mit ökologischen und sozialen Fragestellungen befassen, und zwar durch
- die Entwicklung örtlicher Strategien für die Verbesserung der Lebens- und Umweltqualität, für die Integration von Entscheidungen im Bereich der Flächennutzung und der Flächenwirtschaft, für Investitionen der öffentlichen Hand und der Privatwirtschaft und für die Mobilisierung menschlicher und materieller Ressourcen, um so Arbeitsplätze zu schaffen, die umweltverträglich und gesundheitlich unbedenklich sind.

Nach § 7.17 der Agenda 21 ist der Ausbau der kommunalen *Datensysteme* eine andere erforderliche Maßnahme für eine Nachhaltige Stadtentwicklung. Danach sollen alle Länder ihre eigenes Datenmanagement zur Auswertung und den anschließenden Transfer kommunaler Daten einschließlich Umweltverträglichkeitsprüfungen auf kommunaler, Länder-

Informationsdatenbanken

⁹⁶ Agenda 21, § 7. 9., 1997.

⁹⁷ ebd., § 7. 16., 1997.

⁹⁸ ebd., 21, § 7. 16., 1997.

/Provinz-, staatlicher und internationaler Ebene durchführen. Dabei sollen bzw. werden die Organisationen der Vereinten Nationen wie etwa Habitat, UNEP und UNDP fachliche Unterstützung leisten und Modelle solcher Datenverwaltungssysteme zur Verfügung stellen.

Es wird erklärt, dass ein vernünftiges städtisches Management wesentlich dazu beiträgt, „dass die Zersiedelung der Städte nicht zu einer noch ausgedehnteren Ressourcenerstörung führt und der Zwang zur Erschließung von Freiflächen, von landwirtschaftlich genutzten oder als Pufferzone dienenden Flächen weiter zunimmt“⁹⁹.

Deshalb ist eine „Überprüfung des Urbanisierungsprozesses“ erforderlich, „um die Umweltfolgen des Wachstums der Städte abzuschätzen und städtische Planungs- und Entwicklungskonzepte einzuführen, die speziell auf die Bedürfnisse, die Mittelausstattung und die spezifischen Merkmale der wachsenden Mittelstädte zugeschnitten sind.“¹⁰⁰.

Außerdem sollen alle Länder zur Förderung ihrer nachhaltigen Flächennutzung „gegebenenfalls die Durchführung einer umfassenden Bestandsaufnahme der im eigenen Land vorhandenen Bodenressourcen veranlassen und ein Bodeninformationssystem einführen, in dem diese Ressourcen der optimalen Nutzungseignung entsprechend klassifiziert und ökologisch sensible oder katastrophenbedrohte Gebiete als besonders schutzwürdig ausgewiesen werden.“¹⁰¹

Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Überprüfung der Umwelt wird nach §7.39 der Agenda 21 für alle Länder als bedeutende Maßnahmen für die Nachhaltige Stadtentwicklung genannt und dabei „die Koordinierung zwischen diesen Organisationen sowie auch die Zusammenarbeit mit internationalen und nationalen Vertretern von Kommunalverwaltungen, dem privaten Sektor und Bürgergruppen“¹⁰² gefordert. „Alle Länder sollen die Umweltverträglichkeit der Infrastruktur in den Siedlungen prüfen, nationale Ziele für eine umweltverträgliche Abfallwirtschaft festlegen und eine umweltverträgliche Technik zum Einsatz bringen, um sicherzustellen, dass Umwelt, Gesundheit und Lebensqualität geschützt werden. Siedlungsinfrastruktur und

⁹⁹ Agenda 21, §7.18, 1997.

¹⁰⁰ ebd., § 7. 19. 1997.

¹⁰¹ ebd., § 7. 29, 1997.

¹⁰² Agenda 21, § 7.39, 1997.

Umweltprogramme zur Förderung eines integrierten siedlungspolitischen Konzepts für Planung, Bau, Unterhaltung und Management der Umweltschutz-Infrastruktur (Trinkwasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Kanalisation, Abfallentsorgung) sollen mit Unterstützung bilateraler und multilateraler Organisationen ausgebaut werden.¹⁰³ Zur Unterstützung dieser Handlungen sollen die Städte nach Möglichkeiten die folgenden Maßnahmen einbeziehen:

- Erstellung eines ökosystem- bzw. ballungsraumspezifischen siedlungspolitischen Konzeptes,
- Anwendung eines Monitoring,
- Stärkung der personellen und institutionellen Kapazitäten,
- Transfer angepasster Technologien und technische Zusammenarbeit.

Auch für die einzelnen Sektoren der Stadtentwicklung schlägt das Handlungsprogramm Agenda 21 Maßnahmen vor.

Nach § 7.40 der Agenda 21 sind alle Länder verpflichtet, bei der Einführung eines integrierten Konzepts auf staatlicher und kommunaler Ebene die Wasser- und Energieversorgung, die Abwasserbeseitigung, die Kanalisation und die Abfallentsorgung zu unterstützen. Der Austausch von Informationen über bereits bestehende Programme und die neu eingeführten soll dabei zwischen interessierten Ländern und örtlichen Institutionen gefördert werden¹⁰⁴.

Energiewirtschaft

Zur Förderung von umweltverträglichen Energieversorgungs- und Verkehrssystemen in Städten und Gemeinden sind die wichtigsten und relevantesten genannten Themen der Schutz der Erdatmosphäre, Energiewirtschaftliche Planung, Energieeffizienz und Energieverbrauch (Erster Teil) sowie Verkehrswesen (Zweiter Teil). Dabei ist nach §7.51 in einem umfassenden siedlungspolitischen Konzept die Förderung einer nachhaltigen Energiewirtschaft in allen Ländern vorzusehen. Insbesondere die Entwicklungsländer sollen:

- nationale Aktionsprogramme zur Förderung und Unterstützung von Wiederaufforstungsmaßnahmen und der Wiederherstellung der eigenen Waldressourcen erarbeiten, deren Ziel eine dauerhafte Deckung des

¹⁰³ Agenda 21, §7.35, 1997.

¹⁰⁴ ebd., § 7.41, 1997.

Biomasse-Energiebedarfs der unteren Einkommensgruppen in den Städten und der ländlichen Armutgruppen, vor allem von Frauen und Kindern, ist;

- nationale Aktionsprogramme zur Förderung der integrierten Entwicklung von energiesparenden und erneuerbaren Energie-Technologien erarbeiten, insbesondere für die Nutzung von Solarenergie, Wasserkraft, Windenergie und Biomasse;
- eine flächendeckende Verbreitung und Förderung von erneuerbaren Energie-Technologien durch geeignete Maßnahmen, und unter anderem durch Steuerbegünstigung und durch Technologietransfer;
- auf Hersteller und Benutzer zugeschnittene Aufklärungsaktionen und Ausbildungsmaßnahmen einleiten, um den verstärkten Einsatz energiesparender Produktionstechniken und energieeffizienter Haushaltsgeräte zu erreichen;

Internationale Organisationen und bilaterale Geber sollen:

- die Entwicklungsländer bei der Durchführung nationaler Energieprogramme unterstützen, um einen umfassenden Einsatz von energiesparenden und erneuerbaren Energie-Technologien, insbesondere Solarenergie, Windenergie, Energie aus Biomasse und Wasserkraft, zu erreichen;
- Zugang zu Ergebnissen aus Forschung und Entwicklung gewähren, um den Wirkungsgrad der Energienutzung in Städten und Gemeinden zu verbessern.

Verkehrssysteme

Nach § 7.52 soll die Förderung leistungsfähiger und umweltschonender Nahverkehrssysteme in allen Ländern durch ein umfassendes Gesamtkonzept für die städtische Verkehrsplanung und -abwicklung erfolgen. Zu diesem Zweck sollen alle Länder:

- die Flächennutzungs- und Verkehrsplanung verzahnen, um Entwicklungsstrukturen zu fördern, die zu einem Rückgang der Verkehrsnachfrage führen;
- nach Möglichkeit städtische Verkehrskonzepte beschließen, die öffentliche Verkehrsmittel mit hoher Besetzungsdichte begünstigen;
- nach Möglichkeit nicht motorisierte Beförderungsarten unterstützen, indem sie für sichere Rad- und Gehwege in Innenstadt- und Vorstadtbezirken sorgen;

- einer wohldurchdachten Verkehrsplanung, einer reibungslosen Abwicklung des öffentlichen Verkehrs und einer konsequenten Unterhaltung der Verkehrsinfrastruktur besondere Beachtung schenken;
- den Informationsaustausch zwischen Ländern und Vertretern von Klein- und Mittelstädten und Großstädten verstärken;
- die derzeitigen Verbrauchs- und Produktionsmuster überdenken, um den Verbrauch von Energie und einheimischen Ressourcen zu reduzieren.

Zur Förderung eines umweltverträglichen Bauens sollen alle Länder nach § 7.69 im Einklang mit nationalen Plänen, Zielen und Prioritäten nach Möglichkeit

Bau- und Wohnungswesen

- eine einheimische Baustoffindustrie entwickeln und ausbauen, die möglichst weitgehend auf Materialien der vor Ort verfügbaren natürlichen Ressourcen zurückgreift;
- Programme ausarbeiten, deren Ziel der vermehrte Einsatz einheimischer Materialien in der Bauwirtschaft ist; dies soll durch verstärkte fachliche Unterstützung und durch Anreizprogramme geschehen, mit deren Hilfe die technischen Fähigkeiten und die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der kleingewerblichen und informellen Betriebe gestärkt werden, die diese Materialien und traditionellen Bautechniken einsetzen;
- Normen und andere ordnungsrechtliche Maßnahmen einführen, die eine vermehrte Hinwendung zu einer energiesparenden Bauweise und Technik und die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen in ökonomisch und ökologisch angemessener Form unterstützen;
- geeignete Flächennutzungskonzepte entwerfen und Planungsvorschriften erlassen, die speziell auf den Schutz ökologisch empfindlicher Zonen vor einer zerstörenden Einwirkung durch Baumaßnahmen und dazugehörigen Tätigkeiten ausgerichtet sind;
- den Gebrauch arbeitsintensiver Bau- und Instandhaltungstechniken fördern, mit denen in der Bauwirtschaft Arbeitsplätze für die in den meisten Großstädten lebende unterbeschäftigte Erwerbsbevölkerung geschaffen werden, während

gleichzeitig für die Heranbildung von Fachkräften in der Bauwirtschaft gesorgt wird;

- Konzepte und Verfahrenspraktiken entwickeln, mit denen speziell der informelle Sektor und die Menschen erreicht werden sollen, die ihre Häuser in Selbsthilfe errichten; zu diesem Zweck soll die Erschwinglichkeit von Baumaterialien für die arme, städtische und ländliche Bevölkerung unter anderem durch Kreditprogramme und Beschaffung von Baumaterialien in großen Mengen für den anschließenden Weiterverkauf an kleingewerbliche Bauunternehmer und Gemeinschaften verbessert werden.

Dazu sollen die Länder zur Nutzung überschüssiger Energie bei der Herstellung von Baumaterialien § 7.70 beitragen und mit der Erfassung und dem Transfer von Daten über die schädlichen Auswirkungen von Baumaterialien auf die Umwelt, den ungehinderten Austausch von Informationen über das gesamte Spektrum der Umwelt- und Gesundheitsaspekte des Bauens fördern. Dies soll durch gemeinsame Bemühungen des privaten und des öffentlichen Sektors geschehen.

Soziales

In jedem Programmbereich des Handlungsprogramms Agenda 21 wird die Entwicklung der menschlichen Ressourcen und eine entsprechende Förderung als bedeutende Perspektive eingefordert.¹⁰⁵ Zur Intensivierung der Ergebnisse werden weitere konkrete Schritte vorgeschlagen und zwar sollen sich alle Länder bemühen:

- die Entwicklung der menschlichen Ressourcen und der Kapazitäten öffentlicher Einrichtungen durch fachliche Unterstützung und internationale Zusammenarbeit zu stärken, um bis zum Jahr 2000 eine deutliche Verbesserung der Effizienz staatlichen Handelns zu erzielen;
- die zur Verwirklichung des "enabling"-Konzepts erforderlichen Rahmenbedingungen für die Partnerschaft zwischen dem öffentlichen, dem privaten und dem kommunalen Sektor zu schaffen;
- bessere Ausbildungsmöglichkeiten und fachliche Unterstützung für Bildungseinrichtungen anzubieten, in denen Techniker, Fachpersonal und Verwaltungsfachleute

¹⁰⁵ Agenda 21, §7.77, 1997.

sowie ernannte, gewählte und berufsmäßige Vertreter von Kommunalverwaltungen ausgebildet werden, um die Fähigkeit dieser Einrichtungen zur Deckung vorrangiger Ausbildungsbedürfnisse, insbesondere in Bezug auf soziale, wirtschaftliche und umweltspezifische Aspekte der Siedlungsentwicklung, zu stärken;

- auf kommunaler Ebene direkte Unterstützung im siedlungspolitischen Bereich zu gewähren, und zwar unter anderem durch
 - Ausbau und Förderung von Programmen zur sozialen Mobilisierung und verstärkten Sensibilisierung des vorhandenen Potenzials an Frauen und Jugendlichen für siedlungspolitische Maßnahmen;
 - Erleichterung der Koordinierung der siedlungspolitischen Aktivitäten von Frauen, Jugendlichen, Bürgergruppen und nichtstaatlichen Organisationen;
 - Förderung der Forschung, die sich mit frauenspezifischen Programmen und mit anderen Gruppen befassen, und Evaluierung der erzielten Fortschritte, um mögliche Engpässe und einen eventuellen neuen Förderungsbedarf aufzuzeigen;
 - verstärkte Einbeziehung eines integrierten Umweltmanagement in die allgemeine Verwaltungstätigkeit der Kommunen zu fördern.

Dazu wird gefordert, dass sowohl internationale als auch nichtstaatliche Organisationen die oben genannten Aktivitäten unter anderem durch den Ausbau subregionaler Ausbildungseinrichtungen unterstützen sollen, indem sie am aktuellen Kenntnisstand orientierte Ausbildungsmaterialien bereitstellen und die Ergebnisse erfolgreich durchgeführter Maßnahmen, Programme und Projekte zur Entwicklung der menschlichen Ressourcen und zum Aufbau der Kapazitäten an andere weitergeben¹⁰⁶.

Die Institutionalisierung der Beteiligung der örtlichen Gemeinschaften durch die diversen Partizipationsmodelle wird in der Agenda 21 als eine Voraussetzung für eine nachhaltige, städtische Entwicklung gesehen, die „auf der Grundlage eines kontinuierlichen Dialogs zwischen den in diese Entwicklung

Ausbildung und Partizipation

¹⁰⁶ Agenda 21, §7.78, 1997.

einbezogenen Handlungsträgern (der öffentlichen Hand, der Privatwirtschaft und der Vereine), insbesondere auch Frauen und eingeborenen Bevölkerungsgruppen¹⁰⁷, basieren soll.

Weil viele der in der Agenda 21 angesprochenen Probleme und Lösungen auf Aktivitäten der örtlichen Ebene zurückzuführen sind, ist eine Beteiligung und Mitwirkung der lokalen Akteure ein entscheidender Faktor bei der Verwirklichung der in der Agenda 21 enthaltenen Ziele. Demzufolge soll jede Kommunalverwaltung eine so genannte „Lokale Agenda 21“ beschließen¹⁰⁸.

1.6.3. Lokale Agenda 21

Jede Lokalverwaltung soll in einem Dialog mit ihren Bürgern, örtlichen Organisationen und der Privatwirtschaft eintreten und ein Programm „Lokale Agenda 21“ beschließen.

Die Begründung lautet: „Kommunen errichten, verwalten und unterhalten die wirtschaftliche, soziale und ökologische Infrastruktur, überwachen den Planungsablauf, entscheiden über die kommunale Umweltpolitik und kommunale Umweltvorschriften und wirken außerdem an der Umsetzung der nationalen und regionalen Umweltpolitik mit. Als Politik- und Verwaltungsebene, die den Bürgern am nächsten ist, spielen sie eine entscheidende Rolle bei der Informierung und Mobilisierung der Öffentlichkeit und ihrer Sensibilisierung für eine nachhaltige umweltverträgliche Entwicklung.“¹⁰⁹ Alle Kommunen in jedem einzelnen Land sollen dazu angehalten werden, Programme durchzuführen und zu überwachen, deren Ziel die Beteiligung von Frauen und Jugendlichen an Entscheidungs-, Planungs- und Umsetzungsprozessen ist.

Gemäß § 28.2 werden für bestimmte Zeiträume konkrete Ziele festgesetzt:

- bis 1993 soll die internationale Staatengemeinschaft einen Konsultationsprozess eingeleitet haben, dessen Ziel eine zunehmend engere Zusammenarbeit zwischen den Kommunen ist;
- bis 1994 sollen Vertreter von Verbänden der Städte und anderer Kommunen den Umfang der Zusammenarbeit und Koordinierung intensiviert haben, deren Ziel die Intensivierung des Austauschs von Informationen und Erfahrungen zwischen den Kommunen ist;

¹⁰⁷ Agenda 21, §7. 20 .a, 1997.

¹⁰⁸ Agenda 21, Kapitel 28, § 28.1, 1997.

¹⁰⁹ ebd., § 28.1, 1997.

- bis 1996 soll sich die Mehrzahl der Kommunalverwaltungen der einzelnen Länder gemeinsam mit ihren Bürgern einem Konsultationsprozess unterzogen und einen Konsens hinsichtlich einer "kommunalen Agenda 21" für die Gemeinschaft erzielt haben;

Damit soll jede Kommunalverwaltung in allen beteiligten Ländern sich verpflichten, in einen Dialog mit ihren Bürgern, örtlichen Organisationen und der Privatwirtschaft einzutreten und eine "kommunale Agenda 21" zu beschließen. Durch Konsultation und Herstellung eines Konsenses können die Kommunen von ihren Bürgern und von örtlichen Organisationen, von Bürger-, Gemeinde-, Wirtschafts- und Gewerbeorganisationen lernen und die erforderlichen Informationen für eine Formulierung der am besten geeigneten Strategien erlangen. Zur Verwirklichung der Ziele der Agenda 21 soll die lokale Politik ihre Leitlinien, Gesetze und sonstige Vorschriften modifizieren, bewerten und durch den Konsultationsprozess das Bewusstsein der einzelnen Haushalte für Fragen der Nachhaltigen Entwicklung schärfen. Es soll Partnerschaften zwischen einschlägigen internationalen Organen und Organisationen¹¹⁰ und anderen wichtigen Partnern gefördert werden, um vermehrt eine internationale Unterstützung für Programme der lokalen Ebene zu mobilisieren. Bereits vorhandene Institutionen, die mit der Stärkung der Handlungsfähigkeit der Kommunen und dem kommunalen Umweltmanagement befasst sind, sollen dabei vermehrt gefördert werden. Zu diesem Zweck sind nach §28.4 Habitat und andere einschlägige Organe und Organisationen der Vereinten Nationen aufgefordert, ihre Bemühungen um die Beschaffung von Informationen über Strategien von Kommunen, insbesondere derjenigen, die internationaler Unterstützung bedürfen und den Austausch darüber zwischen den Kommunen zu verstärken. Ein derartiger Austausch sollte danach auf Länderebene zu gegenseitigen Konsultationen führen etwa im Rahmen von transnationalen Beratungsgruppen und gemeinsamen Runden Tischen.

Konsensbildung

Mit der Durchführung der Lokalen Agenda 21 soll die lokale Politik unter Beachtung des Leitbildes der Agenda 21 ihr eigenes Leitbild

¹¹⁰ wie etwa dem Entwicklungsprogramm (UNDP), dem Zentrum für Wohn- und Siedlungswesen (Habitat) und dem Umweltprogramm (UNEP) der Vereinten Nationen, der Weltbank, regionalen Banken, dem Internationalen Städte- und Gemeindeverband (IULA), der Metropolis (World Association of the Major Metropolises.), dem Summit of Great Cities of the World, der United Towns Organization.

formulieren. Dies soll kumulative kommunale Effekte erzielen, d.h.: „Sie (die Kommunen) erzielen damit nicht nur in der einzelnen Kommune einen Gewinn an Lebensqualität, sondern zusammengenommen deutliche, messbare Verbesserungen der globalen Umweltsituation“.¹¹¹

So soll ein Programm ‚Lokale Agenda 21‘ im Wesentlichen ein langfristiges kommunales Aktionsprogramm sein, mit dem Ziel, eine Nachhaltige Entwicklung auf lokaler Ebene zu realisieren. Der Inhalt dieses Aktionsplans ist nichts anderes als die Übertragung der Agenda 21 auf die jeweils spezielle kommunale Situation¹¹².

Fazit

Die Erkenntnis von der Notwendigkeit, unsere Erde zu schützen, schonend mit den Ressourcen umzugehen und Mensch und Natur in Einklang zu bringen, ist kein einfacher Prozess. Die Industrieländer mussten umdenken und die sogenannten Entwicklungsländer mit in den Diskurs um Ziele und Maßnahmen Nachhaltiger Entwicklung einbeziehen. Ungebremstes Wachstum auf Kosten der Natur, bestimmter Gruppen oder gar ganzer Länder und Gesellschaften kann kein Ideal mehr sein, das haben alle Nationen verstanden.

Die verschiedenen Nationen haben aber aufgrund ungleicher geographischer Lage ihrer Länder, verschiedenartiger sozialer und kultureller Gesellschaftsstrukturen und unterschiedlicher politischer Systeme auch unterschiedliche konkrete Aufgaben bei der Entwicklung ihres Landes. Deshalb müssen und können die jeweiligen Lösungsansätze auch unterschiedlich sein, denn die Strategie und die wesentlichen Maßnahmen auf dem Weg zu einer Nachhaltigen Entwicklung müssen vor allem die Bedürfnisse, Möglichkeiten und Interessen der jeweiligen Gesellschaften und Kulturen berücksichtigen.

Agenda 21 als Prozess

Nachhaltige Entwicklung ist als ein Prozess zu verstehen, der eine spürbare Veränderung und in vielen Ländern sogar die Erneuerung von Wirtschaft und Gesellschaft mit sich bringen kann und unter Umständen auch voraussetzt.

Eine wesentliche Grundlage für gesellschaftliche Veränderungen in diesem Sinne, das hat sich herausgestellt, ist das Vorhandensein von *nationalen Rahmenbedingungen, die genaue Kenntnis der*

¹¹¹ BMBau, 1996, Seite 9.

¹¹² ebd., 1996, Seite 9.

gesellschaftlichen Situation sowie Indikatoren und Bewertungsmaßstäbe für den Erfolg des Prozesses.

Bis zur Konferenz in Rio und der Veröffentlichung der Agenda 21 waren das Bruttosozialprodukt (BSP) oder das Ausmaß einzelner Ressourcen- oder Schadstoffströme einzige gebräuchliche Indikatoren für die Bewertung der Entwicklung. Methoden zur Bewertung von Interaktionen zwischen verschiedenen sektoralen Umwelt-, Bevölkerungs-, Sozial- und Entwicklungsparametern waren nicht genügend weit entwickelt oder wurden nicht in ausreichendem Maße berücksichtigt und genutzt. Deshalb wurde in der Weiterentwicklung des Agenda 21 – Prozesses empfohlen, Indikatoren für Nachhaltige Entwicklung zu entwickeln, um eine solide Grundlage für Entscheidungen auf allen Ebenen zu schaffen und zu einer selbstregulierenden Nachhaltigkeit integrierter Umwelt- und Entwicklungssysteme beizutragen¹¹³.

In § 40.6 Agenda 21 heißt es: „Die Länder auf nationaler Ebene und staatliche und nichtstaatliche Organisationen auf internationaler Ebene sollen das Konzept der Indikatoren für Nachhaltige Entwicklung entwickeln, um solche Indikatoren zu bestimmen. Zur Förderung der verstärkten Anwendung einiger dieser Indikatoren in Satellitenrechnungen und letzten Endes auch in volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen muss die Entwicklung von Indikatoren durch das Statistikbüro des Sekretariats der Vereinten Nationen unter Berücksichtigung der Erfahrungen, die auf diesem Gebiet gesammelt wurden und werden, vorangetrieben werden.“¹¹⁴ Entsprechend sollte auf allen Planungsebenen auch diskutiert werden, wie die komplexe Thematik und ihre wesentlichen Dimensionen -Ökologie, Ökonomie und Soziales – in der Entwicklung von Indikatoren und Bewertungsmaßstäben Eingang finden.

Indikatoren

Den Kommunen, also der lokalen Ebene, kommt dabei eine zentrale Rolle zu. Das ist eine Erkenntnis der letzten Jahrzehnte. Die zunehmende Urbanisierung erfordert darüber hinaus, dass einer nachhaltigen Entwicklung der Städte besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird. *Stadtentwicklungspolitik* muss sich ganz besonders der Herausforderung stellen, die Ziele der Nachhaltigkeit im magischen Dreieck zwischen Ökonomie, Ökologie und Sozialem in allen Bereichen umzusetzen. Dies kann sie nur unter aktiver Beteiligung aller Akteure. *Partizipation* wird als

¹¹³Agenda 21, §40.4, 1997.

¹¹⁴ebd., §40.6, 1997.

eine Kernaufgabe bei der Entwicklung von Programmen und Maßnahmen verstanden.

Die Politik muss dabei eine leitende und unterstützende Begleitfunktion dieses Prozesses einnehmen und das *Leitbild* der Nachhaltigen Entwicklung als einen tief greifenden Grundgedanken in der Gesellschaft verankern, von der nationalen Ebene über die lokale Ebene bis hin zu den Privathaushalten.

Es genügt also nicht, sich auf der ‚Weltbühne‘ der Agenda 21 anzuschließen durch eine Unterschrift, sondern die Umsetzung der unterzeichneten Ziele muss in einem geplanten Prozess langfristig in die Wege geleitet werden bis hinunter zur lokalen Ebene und muss die gesamte Gesellschaft ergreifen.

Es wird im Folgenden zu prüfen sein, in wieweit der Iran diesen Prozess seit der Unterzeichnung des Handlungsprogramm Agenda 21 im Jahre 1992 in Gang gesetzt und umgesetzt hat.

Bevor jedoch diese Thematik für den Iran untersucht wird, wird beispielhaft die Entwicklung in der BRD herangezogen. Die Komplexität des gesamten Agenda Vorhabens zeigt, dass der Prozess der Umsetzung nicht einfach ist. Auch scheinen einerseits die Ziele sehr abstrakt und andererseits die gezeigten Handlungsanweisungen auch wieder sehr konkret.

Um die Argumentation und Einschätzung zum Nachhaltigkeitsprozess im Iran nach Rio zu ermöglichen, sollten Erfahrungen aus der BRD vorangestellt werden. Diese könnten zeigen, wie der Agenda-Prozess dort seit 1992 konkrete Formen angenommen, wie das Programm Lokale Agenda 21 in der nationalen und lokalen Politik Eingang gefunden hat und entsprechend umgesetzt worden ist. Die BRD hat mit ihren inzwischen über ca. 3000 lokalen Agenda-Büros¹¹⁵ einige Erfolge in der Umsetzung des Agenda-Prozesses aufzuweisen und kann deshalb als Beispiel zum Vergleich herangezogen werden.

Im Folgenden also werden die Ziele, Maßnahmen und Instrumente zu einer Nachhaltigen Stadtentwicklung bis hin zur lokalen Ebene am Beispiel der BRD dargestellt.

¹¹⁵ agenda-transfer, [Online], 2008.

2. Nachhaltige Stadtentwicklung und Planung in der BRD

Bisher ist idealtypisch von den Zielen, Leitgedanken, Bedingungen und möglichen Maßnahmen für ein Konzept nachhaltiger Entwicklung auf internationaler Ebene die Rede gewesen.

Wie alle Änderungen eines lange vorherrschenden Denkens dauert es lange, bis sich das Neue durchgesetzt hat und man von Erfolgen sprechen kann. Deutlich ist auch geworden, dass es durchaus nicht einfach ist, die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit gleichermaßen und im guten Gleichgewicht zueinander zu berücksichtigen. Die wirtschaftliche Seite, die wirtschaftlichen Interessen drohen immer zum Hauptfaktor von Entwicklung zu werden und das Soziale sowie Natur und Umwelt hintenan zu setzen.

In der BRD wurden seit Rio zur Bildung für nachhaltige Entwicklung vielfältige konkrete Vorstellungen entwickelt und entsprechende politische Beschlüsse gefasst. Diese Erfahrungen werden im Folgenden für einen späteren Vergleich und als Grundlage für Strategievorschläge für den Iran vorgestellt. Die BRD hat bereits viel Erfahrung mit dem Agenda-Umsetzungsprozess, wenn auch die BRD mit einer gleichgewichtigen Nachhaltigen Entwicklung zu kämpfen hat wie alle anderen Länder.

2.1. Der Agenda 21 – Prozess in der BRD

1992 hat die BRD wie der Iran das Handlungsprogramm Agenda 21 unterschrieben. Seit dieser Unterzeichnung hat die BRD viele Schritte unternommen, um den Agenda-Prozess bis zur lokalen Ebene hinunter voranzubringen und entsprechende Rahmenbedingungen und Institutionen geschaffen. Bei allen weiteren Aktionen hat die BRD sich beispielhaft beteiligt, wie an der UNO Dekade 2004 zu zeigen ist.

Im Jahre 2004, nach dem 2. Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung 2002 in Johannesburg, Südafrika, riefen die UN und die UNESCO die ‚Dekade der Vereinen Nationen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung 2005 – 2014‘ aus¹¹⁶ Die Sonderorganisation der

116 Die UNESCO ist für die internationale Koordination der Weltdekade (2005-2014) verantwortlich. Der internationale Fachbeirat der UNESCO-Weltkonferenz "Bildung für nachhaltige Entwicklung – Startschuss für die zweite Halbzeit der UN-Dekade" tagte zum zweiten Mal vom 30. bis 31. Oktober 2008 im UNESCO-Hauptsitz in Paris. Der Fachbeirat, dem 14 Experten der Bildung für nachhaltige Entwicklung aus allen Weltregionen angehören, unterstützte die Vorbereitungen der UNESCO-Weltkonferenz,

Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation (UNESCO) wurde zu „Lead Agency“ für die Dekade erklärt¹¹⁷. Die UNESCO hatte erkannt, dass Bildung eine zentrale Voraussetzung für die weitere Entwicklung des Agenda-Prozesses weltweit sein würde, denn:

- „Bildung für Nachhaltige Entwicklung betrifft jeden.
- Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist ein andauernder, kontinuierlicher Prozess und trägt zur Akzeptanz für Veränderungsprozesse in der Gesellschaft bei.
- Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist eine Querschnittsaufgabe und hat eine integrierende Funktion.
- Bildung für Nachhaltige Entwicklung will die Lebenswelt der Menschen verbessern.
- Bildung für Nachhaltige Entwicklung schafft individuelle, gesellschaftliche und wirtschaftliche Zukunftschancen.
- Bildung für Nachhaltige Entwicklung fördert globale Verantwortung.“¹¹⁸

Im Rahmen eines Wettbewerbs dazu sollten einerseits die Möglichkeiten zur Realisierung der Ziele der Nachhaltigen Entwicklung aufgezeigt und andererseits das Engagement und die Beteiligung aller gesellschaftlichen Gruppen eingefordert werden¹¹⁹.

In Deutschland wurde diese Dekade von der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) betreut. Für die deutsche Umsetzung der UN-Dekade berief die DUK im Sommer 2004 das Deutsche Nationalkomitee für Nachhaltige Entwicklung ein. Als ersten Schritt hat das deutsche Nationalkomitee für diese UN-Dekade im Jahr 2004 alle entsprechenden Akteure und Organisationen, alle Städte, Gemeinden und Landkreise dazu aufgerufen, sich um die Auszeichnung „Offizielles Projekt der Dekade der Vereinten Nationen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung „2005-2014“ zu bewerben bzw. immer wieder zu bewerben.

Mit dieser Auszeichnung von Projekten der Kommunen soll der allgemeinen Öffentlichkeit gezeigt werden, wie „Nachhaltigkeit lernen“ verwirklicht werden kann. Die BRD hatte sich dem unverzüglich angeschlossen.

die vom 31. März bis 2. April 2009 in Bonn stattfand. (UNESCO, [Online], 2008.)

¹¹⁷ UNESCO, [Online], 2008.

¹¹⁸ ebd., [Online], 2008.

¹¹⁹ ebd., [Online], 2008.

Tatsächlich hat die BRD schon bald nach dem Beschluss von Rio mit den verschiedensten Aktivitäten die Umsetzung des Agenda-Prozesses begonnen.

2.1.2. Politische Schritte

Bereits 1996 erstellte das Wuppertaler Institut für Klima, Umwelt und Energie die Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“¹²⁰ vor, die vom BUND und dem Katholischen Entwicklungsdienst Misereor in Auftrag gegeben worden war. Sie wurde zum Auftakt-Ereignis für den Agenda 21 Prozess in der BRD auf Regierungsebene und der Ebene der Kommunen. Ihr folgten später regionale Berichte wie ‚Zukunftsfähiges Rheinland-Pfalz‘ und andere. 1997 veröffentlichte das Bundesumweltamt¹²¹ die Studie „Nachhaltiges Deutschland“ und konkretisierte damit die Umsetzung des Nachhaltigkeitsprinzips im nationalen Kontext mit ausführlichen Daten zu allen Bereichen der Umwelt.

Im Jahre 2001 hat die Bundesregierung den „Rat für Nachhaltige Entwicklung“¹²² einberufen. Der Rat für Nachhaltige Entwicklung berät seitdem die Bundesregierung in ihrer Nachhaltigkeitspolitik und soll mit Vorschlägen zu Zielen und Indikatoren zur Fortentwicklung der nationalen Nachhaltigkeitspolitik beitragen sowie Projekte zur Umsetzung dieser Strategie vorschlagen. Eine weitere Aufgabe des Rates ist die Förderung des gesellschaftlichen Dialogs zur Nachhaltigkeit, auch indem die Folgen gesellschaftlichen Handelns deutlich gezeigt werden. Mit einer Diskussion um Lösungsansätze soll die Vorstellung von dem, was Nachhaltigkeitspolitik konkret bedeutet, bei allen Beteiligten und in der Bevölkerung verbessert werden.

In die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie sollten die Ergebnisse von Konsultationen verschiedener gesellschaftlicher Gruppen und Vorschläge des Rates für Nachhaltige Entwicklung einfließen. Nach Ansicht des Rates für Nachhaltige Entwicklung bedeutet „Nachhaltige Entwicklung“ eine gleichberechtigte Berücksichtigung der Umweltdimension, des Sozialen und der Wirtschaft für eine zukunftsfähige Entwicklung: „Wir müssen unseren Kindern und Enkelkindern ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge hinterlassen. Das eine ist ohne das andere nicht zu haben.“¹²³

1996: Studie ‚Zukunftsfähiges Deutschland‘

1997: Studie ‚Nachhaltiges Deutschland‘

2001: ‚Rat für Nachhaltige Entwicklung‘

¹²⁰ BUND/Misereor (Hrsg.), 1996.

¹²¹ BUND (Hrsg.), 1997.

¹²² Rat für Nachhaltige Entwicklung, Der Rat, [Online], 2008.

¹²³ Rat für Nachhaltige Entwicklung, Strategie, 2007, [Online], 2008.

**2002: „Perspektiven für Deutschland“:
Leitbild und Strategie**

Im April 2002 hat die Bundesregierung unter dem Titel "Perspektiven für Deutschland" eine *Strategie* und ein *Leitbild* für Nachhaltige Entwicklung verabschiedet.

„Die Nachhaltigkeitsstrategie soll als Leitlinie für alle Politikbereiche gelten und so das gesellschaftliche Leben beeinflussen. Dabei sollen die umwelt-, wirtschafts- und sozialpolitischen Ziele gleichermaßen berücksichtigt werden.“¹²⁴

2004: Erster Umweltbericht

Damit hat die BRD ihr *Leitbild* und die *Strategie* zur Nationalen Nachhaltigen Entwicklung eindeutig festgelegt.

Im November 2004 legte die Bundesregierung einen ersten Bericht über Fortschritte bei der Umsetzung dieser Strategie vor, diese ‚Umweltberichte‘ erscheinen seitdem regelmäßig.

**2005: Wegweiser Nachhaltigkeit/
„Green Cabinet“**

Am 10. August 2005 hat das Bundeskabinett den „Wegweiser Nachhaltigkeit 2005“ beschlossen. Er wurde vom „Staatssekretärausschuss für Nachhaltige Entwicklung“¹²⁵, dem „Green Cabinet“, erarbeitet. Er basierte auf der auf dem UN-Weltgipfel zur Nachhaltigen Entwicklung im September 2002 in Johannesburg vorgestellten Strategie. Eine erste *Bilanz* bei der Umsetzung der Strategie anhand messbarer Indikatoren für das Erreichen der gesteckten Ziele hatte die Bundesregierung bereits wie dargestellt im Fortschrittsbericht 2004 gezogen. Zugleich wurden weitere inhaltliche Akzente gegenüber der Nachhaltigkeitsstrategie 2002 gesetzt. Im "Wegweiser Nachhaltigkeit 2005" analysierte die Bundesregierung den Stand ihrer Politik für eine Nachhaltige Entwicklung auf nationaler und auf internationaler Ebene mit entsprechenden Konsequenzen.

Auf *regionaler Ebene* hat die Politik der „Stärkung endogener Potenziale“¹²⁶ der Regionen im Sinne einer Nachhaltigen Entwicklung dazu geführt, dass es mittlerweile eine breite Aktivität zur "regionalen Nachhaltigkeit" gibt¹²⁷.

2.1.2. Der Prozess der Lokalen Agenda 21 in der BRD

Auf *kommunaler Ebene* betrachten inzwischen immer mehr Städte, Gemeinden und Kreise die Erstellung und Umsetzung einer lokalen Agenda 21 als ihre Aufgabe. Sie werden dabei insbesondere vom Bund, von den Ländern und den kommunalen

¹²⁴ ebd., Strategie, 2007, [Online], 2008.

¹²⁵ ebd., Strategie, 2007, [Online], 2008.

¹²⁶ IÖR, 2000, [Online], 2008.

¹²⁷ Schramm, 2000.

Spitzenverbänden durch entsprechende Informations- und Beratungsangebote unterstützt.

Obwohl in der BRD wie auch in vielen anderen Ländern die Aktivitäten nach nun fast 15 Jahren zur Umsetzung der Lokalen Agenda 21 anfangs zögerlich in Gang gekommen sind, ist es inzwischen zu einem regelrechten "Boom"¹²⁸ bei den Agenda - Aktivitäten auf kommunaler Ebene gekommen. Bis zum Jahre 2000 gab es in der BRD 2.297 kommunale Beschlüsse zur lokalen Agenda 21 (16,2% aller deutschen Gemeinden). Bis 2006 haben bundesweit 2.610 Kommunen (20,5 %) einen Beschluss zur Lokalen Agenda 21 gefasst¹²⁹.

Die Projekte der Kommunen unter dem Begriff Lokale Agenda 21 umfassen z.B. Flächenmanagement, Klimaschutz oder Energiesparmaßnahmen und es gibt regional einen regen Erfahrungsaustausch und eine Vernetzung über Projektinhalte Strategien und Partizipationsansätzen¹³⁰.

Besonders sei hier das Handbuch "Lokale Agenda 21" hervorgehoben, das 1998 gemeinsam vom Bundesumweltministerium und dem Umweltbundesamt herausgegeben wurde und das auch zu diesem Erfolg beigetragen hat.

1998: Handbuch Lokale Agenda 21

Die Kommunalvertretungen in der BRD können die Aufstellung einer Lokalen Agenda 21 unabhängig beschließen. Die Ziele sind anhand quantifizierbarer Indikatoren und in einem zeitlichen Ablauf zu konkretisieren. In dem Programm der Lokalen Agenda 21 sind Maßnahmenbündel zu benennen, die die Erreichung der Ziele sicherstellen sollen. Die Lokale Agenda 21 muss im Rahmen des kommunalpolitischen Planungs- und Handlungsinstrumentariums (z.B. in der Bauleitplanung und in Genehmigungsverfahren) berücksichtigt werden. Verschiedene Maßnahmenvarianten sind im Hinblick auf Effizienz zu prüfen, wobei auch die anfallenden Kosten jeder Variante berücksichtigt werden sollen. Dies beinhaltet auch die Benennung der erforderlichen finanziellen Mittel mit Angabe der Höhe, Verfügbarkeit und Herkunft der Mittel. Die Erreichung der gesetzten Ziele wird anhand definierter Indikatoren geprüft. Entscheidungen sind durch stabile politische Mehrheiten abzusichern. Die örtlichen Akteure müssen zur Umsetzung der mit der Lokalen Agenda 21 verabschiedeten Maßnahmen bereit sein

Lokale Agenda 21

¹²⁸ Vgl. Von Ruschkowski, 2002, Seiten 17-24.

¹²⁹ Die aktuellen Zahlen ermittelte agenda-transfer Agentur für Nachhaltigkeit in Bonn (agenda-transfer, [Online], 2008),

¹³⁰ siehe z.B. in NRW: http://www.lag21.de/de/lag_21_nrw_ev/

und möglichst die vorhandenen Instrumente benutzen. Die Einrichtung eines Agenda 21-Büros ist eines der üblichen Schritte.

Die angeforderte Kooperation zwischen Verwaltung und Bürger wird zum Beispiel in der Stadt Dortmund durch die Zusammenarbeit des städtischen Agenda-Büros und dem Agenda Verein gewährleistet.

Beispiel Dortmund:

1998: Ratsbeschluss Lokale Agenda 21

1999: Einrichtung eines Agenda 21-Büros

- *Agenda-Büro in Dortmund-NRW¹³¹ (Exkurs)*

Die Stadt Dortmund hat sich frühzeitig dem Agenda Prozess angeschlossen, weil auch sie die wichtigsten Bereiche für eine nachhaltige Entwicklung behandelt sehen wollte: Versorgung mit Energie und Wasser, Entsorgung von Abwasser und Abfall, Siedlungsbau, Verkehr, Gesundheit, Bildung usw.. Dennoch mussten Schwerpunkte entschieden werden, dies aber auf Basis der Kommunikation mit den Bürgern.

Die Stadt Dortmund hat ihren Beschluss für eine Lokale Agenda 21 in Dortmund im Jahr 1998 gefasst und im März 1999 ein Agenda-Büro eingerichtet. Die Aufgaben des Agenda-Büros wurden folgendermaßen definiert:

- Die Konsultation mit allen gesellschaftlichen Akteuren über Inhalt und Organisation des Prozesses,
- die Organisation des Arbeitsprozesses innerhalb der Verwaltung,
- die Hilfestellung bei der Organisation und Prozessbegleitung außerhalb der Verwaltung (z.B. in Fachforen und Arbeitsgruppen),
- die Koordination der Gruppen untereinander,
- die Integration bestehender Agenda-Aktivitäten (in den Stadtbezirken und bei verschiedenen Institutionen),
- die Geschäftsführung von Gremien innerhalb des Prozesses sowie deren Unterstützung,
- die inhaltliche Verknüpfung mit der kommunalen Entwicklungsplanung
- die Mitarbeit an Konzepten über Bildungsangebote für die Bürgerschaft (VHS, Schulen, freie Träger),
- kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit und Dokumentation (z.B. in Zwischen- und Abschlussberichten).

Inzwischen ist ein weit verzweigtes Netzwerk aus Bürgerinnen und Bürgern, Vereinen, Organisationen, Schulen, Unternehmen, Vertretern aus Politik und Verwaltung sowie sonstigen Akteuren entstanden. Dortmund hat in diesem Prozess einen Schwerpunkt auf *Projekte zum Fairen Handel und zur Schule* gelegt.

¹³¹ Agenda Verein Dortmund, [Online], 2008.

Durch Kommunikation und Vernetzung der unterschiedlichen Akteure werden weiterhin Projekte initiiert, Aktionen und Veranstaltungen durchgeführt und Beispiele für eine positive Umsetzung des Agenda-Gedankens präsentiert.

- *Agenda Verein in Dortmund*

Zentraler Partner für die Stadt und den Lokale Agenda 21 Prozess ist der Agenda – Verein¹³², ein Zusammenschluss von BürgerInnen, die sich zur Aufgabe gesetzt haben, die Öffentlichkeit über Nachhaltigkeit zu informieren, den Prozess der Nachhaltigen Entwicklung in der Stadt zu beobachten und Einfluss auf Nachhaltige Stadtentwicklung zu nehmen. Der Agenda Verein ist heute zu einem wichtigen Akteur geworden, der Projekte vorschlägt, Probleme aufzeigt und die Aufmerksamkeit der Bürger zum Nachhaltigkeitsprozess ‚nachhaltig‘ erhöht, und zum Beispiel in den Schulen informiert um die Jugendlichen zu sensibilisieren.

Gründung Agenda Verein in Dortmund, 2000

Die Stadt Dortmund ist kein Einzelfall. Ähnliche Prozesse und die Bildung von zivilgesellschaftlichen Organisationen, die den Agenda 21 Prozess ernst nehmen und begleiten gibt es in all den ca. 3.000 Gemeinden, die sich inzwischen der Lokalen Agenda 21 verpflichtet haben.

Wenn man also die Schritte der BRD in Fragen der Nachhaltigen Stadtentwicklung anschaut, ist festzustellen, dass seit dem Beschluss von 1992 ein kontinuierlicher Umsetzungsprozess von der nationalen bis zur lokalen Ebenen stattgefunden hat. Die Umsetzung des Agenda – Prozesses wird auf kommunaler Ebene über Stadtentwicklung und Stadtplanung realisiert. Nachhaltigkeit zeigt, wie mit Flächen, Ressourcen und gesellschaftlichen Potenzialen umgegangen wird. Weil in diesem Zusammenhang eine Vielzahl erprobter Instrumente existiert, sollen auch diese für die spätere Untersuchung im Iran und der Stadt Arak im Detail vorgestellt werden.

2.2. Die Bedeutung der Nachhaltigkeit in der Stadtentwicklungspolitik in der BRD

In der Bundesrepublik Deutschland ist der Grundsatz einer Nachhaltigen Stadtentwicklung in Städtebaurecht und Städtebaupolitik für die Republik, die Regionen und die Kommunen fest verankert und zwar über: Baugesetzbuch (BauGB); Baunutzungsverordnung (BauNVO); Berichte und Kommissionsberichte; Verwaltungsvereinbarungen

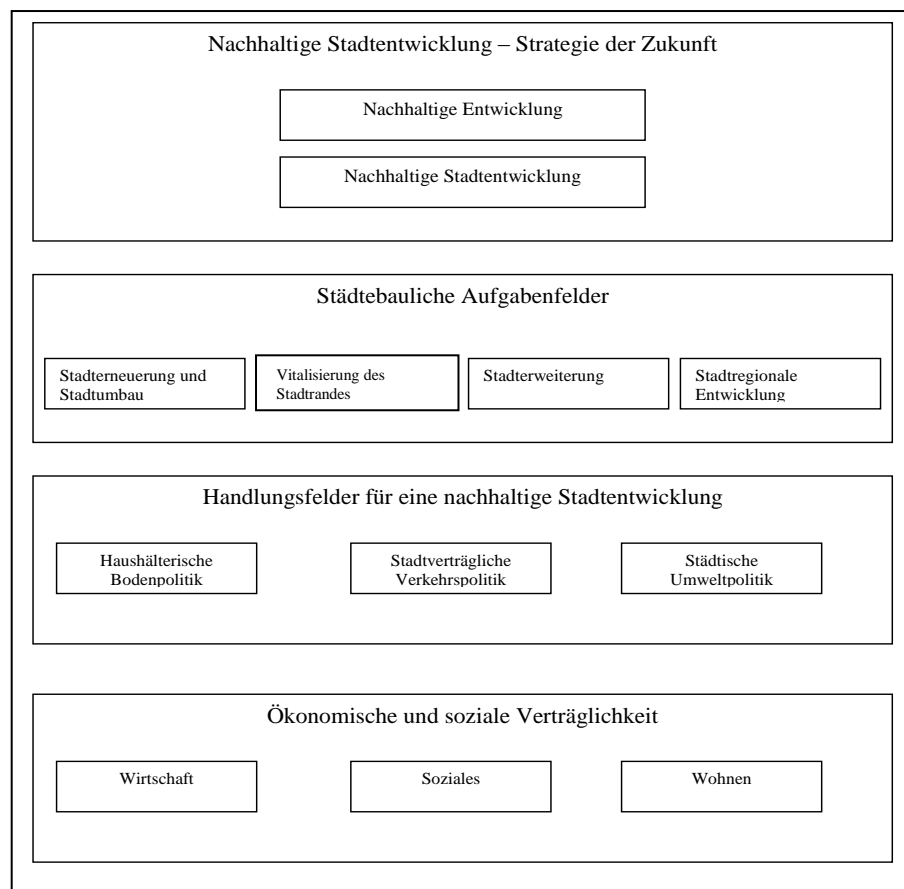
¹³² Der Dortmunder Agenda-Verein ist im Februar 2000 gegründet worden. Agenda Verein Dortmund, [Online], 2008.

Städtebauförderung (VV_Städtebauförderung) und Arbeitshilfen und Mustererlasse der Bauministerkonferenz der Länder (ARGEBAU).

Nachhaltige Städtebaupolitik gilt nicht nur für alle Planungs- und Handlungsebenen sondern ebenso für alle Handlungsbereiche des Städtebaus – von der Stadterneuerung, der Vitalisierung des Stadtrandes der Stadterweiterung und Stadtregionaler Entwicklung bis hin zur kommunalen Zusammenarbeit von Städten und Gemeinden einer Region¹³³. (siehe Abb. 6)

Abbildung 6: Struktur der Nachhaltigen Stadtplanung in der BRD.

Quelle: BfLR, 1996, Seite 2.



Die Belange des Umweltschutzes sind im Rahmen der gesetzmäßigen städtebaulichen Entwicklung besonders zu berücksichtigen. Das BauGB umfasst die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens sowie des Klimas (BauGB § 1, Abs. 5). Diese Anforderungen werden erweitert durch die Bereiche Energie- und Wasserversorgung, Abfall- und Abwasserbeseitigung. Dennoch entziehen sich manche

¹³³ In den letzten Jahren hat aus ökologischen Gründen und auch vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung in der BRD der Grundsatz „Stärkung der Innenentwicklung“ bzw. „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ eine zunehmende Bedeutung gewonnen (Vgl. Deutsche Städte- und Gemeindeband, - DStGB -, [Online], 2007).

umweltrelevante Aspekte dem Steuerungs- und Gestaltungsspielraum auf kommunaler Ebene. Deshalb haben viele Städte und Gemeinden eigene Aktionsprogramme aufgestellt, die über das Ziel des Bundes im Sinne der Konkretisierung der Agenda 21 hinausgehen. Dabei geht es zum Beispiel um:

- Energieeinsparung und Ausweitung des Anteils regenerativer Energien,
- Schutz und Pflege des Grundwassers und lokaler Wasservorkommen und
- Stärkung von Stoffkreisläufen und Reduzierung des Restmüllaufkommens.

Die globale Aufgabe der Förderung einer Nachhaltigen Entwicklung gemäß Agenda 21 hat auch Konsequenzen für die Siedlungspolitik auf nationaler, regionaler und auch lokaler Ebene. HABITAT II, die zweite Konferenz der Vereinten Nationen (UN) über die ‚menschlichen Siedlungen‘ (human settlement oder habitat), die im Juni 1996 in Istanbul stattfand, sollte den Gedanken der Nachhaltigen Stadtentwicklung als eine global geltende Maxime für die Siedlungspolitik weiterentwickeln und konkretisieren. Vor diesem Hintergrund wurde 1996 die Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (BfLR) vom Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (BMBau) beauftragt, einen städtebaulichen Bericht zum Thema „Nachhaltige Stadtentwicklung“ zu erstellen.

In diesem Bericht wurden allgemeine Leitideen zur Nachhaltigen Entwicklung und die Sicherung der natürlichen Ressourcen auf die städtische Entwicklung in Deutschland übertragen. Nachhaltige Stadtentwicklung wird danach als Herausforderung verstanden, ein neues Leitbild für die Entwicklung der Städte und Gemeinden zu gestalten, das den Ressourcenschutz und die Umweltverträglichkeit in den Mittelpunkt stellt.¹³⁴ Denn die Städte sollen „auf solider wirtschaftlicher und sozialer Basis eine gesunde Lebensumwelt bieten und zum Erhalt der natürlichen Ressourcen und Ökosysteme beitragen“¹³⁵. Der Bericht konzentriert sich auf fünf Aspekte¹³⁶, die im Folgenden zusammengefasst werden:

1996: Bericht: Nachhaltige Stadtentwicklung

Der *erste Teil des Berichtes* beschäftigt sich mit der Frage, wie sich die künftige Stadtentwicklung mit einem ökologisch verträglichen Entwicklungsmodell vereinbaren lässt, das dazu

¹³⁴ BMBau, 1996.

¹³⁵ ebd., 1996.

¹³⁶ ebd. 1996.

beiträgt, den hohen *Pro-Kopf-Verbrauch von Ressourcen* und die zunehmende Belastung der Umwelt in deutschen Städten zu reduzieren. Für die Städte ergeben sich danach drei Bereiche oder Ansatzpunkte, um eine Nachhaltige Stadtentwicklung zu erreichen:

1. die Art und Weise, wie die Ressourcen in der Stadt genutzt werden,
2. die stofflichen Austauschprozesse der Stadt mit anderen Gebieten, vor allem dem Umland, und
3. die räumlichen Nutzungs- und Ordnungsstrukturen der Stadt.

Im Mittelpunkt des *zweiten Teils* des Berichts stehen die *städtebaulichen Aufgaben* auf dem Weg zu einer Nachhaltigen Stadtentwicklung in den Aufgabenfeldern Stadterneuerung und Stadtumbau, Vitalisierung des Stadtrandes, Stadterweiterung sowie Stadtregionale Entwicklung. Es wird betont, dass eine Nachhaltige Stadtentwicklung versuchen muss, aus dem Leitbild der Nachhaltigen Stadtentwicklung resultierende Forderungen – insbesondere so wenig Freiflächen zu beanspruchen wie möglich und wenn, dann ökologisch intelligent – noch stärker als bisher zu berücksichtigen¹³⁷.

Der dritte Berichtsteil beschäftigt sich mit den Forderungen nach:

- einer haushälterischen Bodenpolitik,
- einer stadtverträglichen Mobilitätspolitik und
- einer vorsorgenden städtischen Umweltpolitik.

Dazu im Einzelnen:

- Haushälterische Bodenpolitik

Zentrale Zielsetzungen einer dem Nachhaltigkeitsprinzip verpflichteten haushälterischen Bodenpolitik sind die deutliche Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungszwecke, die Optimierung der Flächennutzung und der Ausgleich der mit weiterem Siedlungswachstum verbundenen Belastungen. Damit ergeben sich folgende Aufgaben für eine haushälterische Bodenpolitik:

- Wiedernutzung von Bauland im Bestand, das heißt von städtebaulichen Brach- und Konversionsflächen,
- sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch bauliche Verdichtung und Nutzungsmischung,

¹³⁷ BfLR, 1996, Seite 3.

- Kompensation von Freiflächeninanspruchnahme durch Ausgleichsmaßnahmen sowie
- ökologisch verträgliche Steuerung von Baulandangebot und Baulandnachfrage.

- **Mobilitätspolitik**

Im Sinne der Nachhaltigen Entwicklung hat die BRD eine stadtverträgliche Verkehrspolitik auf eine Begrenzung des Mobilitätswachstums und dessen Folgen für Mensch und Umwelt auszurichten. Durch das Zusammenwirken von Maßnahmen zur Änderung des Infrastrukturangebotes, entsprechender Ordnungspolitik und marktorientierter Instrumente zur Beeinflussung des Verkehrsverhaltens sollen die erwünschten Wirkungen zur Verkehrsentlastung erzielt werden.

Notwendig sind abgestimmte Vorgehensweisen, die an den Ursachen der Verkehrsentstehung ansetzen und sowohl die Attraktivität des nicht - motorisierten und des öffentlichen Verkehr steigern als auch den Kfz-Verkehr einschränken sollen.

Im Idealfall erfolgt diese Abstimmung im Rahmen eines integrierten Raumentwicklungs- und Verkehrskonzeptes für Stadt und Umland. Dazu würden gehören:

- eine verkehrsreduzierende räumliche Planung,
- eine Förderung des öffentlichen Nahverkehrs und des nicht-motorisierten Verkehrs,
- ein umweltverträgliches Mobilitätsmanagement und
- finanzielle Anreize zur Reduzierung der Automobilität.

- **Vorsorgende Umweltpolitik**

Wichtigste Aufgabe einer vorsorgenden städtischen Umweltpolitik soll sein, Umweltbelastungen – vor allem auch durch Vorsorgemaßnahmen – zu reduzieren. Neue Beeinträchtigungen in deutschen Städten stellen die Umweltpolitik vor neue Aufgaben. Von den Handlungsfeldern einer städtischen Umweltpolitik werden in dem Bericht vier exemplarisch dargestellt:

- kommunale Aktivitäten zum Klimaschutz,
- Wasserversorgung auf der Grundlage von Wasserkreisläufen,
- Bodensanierung und vorsorgender Bodenschutz,
- Ökologisches Planen, Bauen und Modernisieren.

In dem Bericht wird außerdem darauf hingewiesen, dass diese Handlungsfelder der Umweltpolitik auf kommunaler Ebene untereinander, aber auch mit anderen Handlungsfeldern wie beispielsweise der städtischen Boden- oder Verkehrspolitik

verknüpft werden müssen, um eine Nachhaltige Stadtentwicklungspolitik zu erreichen.

Der vierte Teil des Berichts beschäftigt sich mit der Frage, wie Nachhaltige Entwicklung ökonomisch und sozial verträglich sein kann. Grundsätzlich müssen die politischen Entscheidungen im Sinne einer Nachhaltigen Entwicklung problemorientiert zwischen den drei Aspekten der Nachhaltigkeit abwägen. Von daher muss der Strukturwandel der Gesellschaft in Richtung „Nachhaltigkeit“ sozial und auch ökonomisch verträglich organisiert werden, ohne jedoch die ökologische Schwerpunkte in den Hintergrund zu drängen.

Die Erfahrung zeigt, dass diese Aufgabe nur gelingen kann, wenn die Konflikte, mit denen eine Nachhaltige Entwicklung verbunden ist bzw. sein kann, deutlich benannt werden und gleichzeitig Maßnahmen zur Abmilderung dieser Konflikte entworfen werden. Zudem müssen die Potentiale in Wirtschaft und Gesellschaft mobilisiert werden. Es ist eine Tatsache, dass ohne eine innovative Wirtschaft und ohne mitgestaltende private Haushalte (Partizipation) eine Nachhaltige Entwicklung kaum gesellschaftliche Praxis werden kann.

Der fünfte Teil des Berichtes gibt einen kurzen Ausblick auf mittelfristig denkbare politische Weichenstellungen zur Verwirklichung der Ziele einer Nachhaltigen Stadtentwicklung und beschäftigt sich mit Anreizstrategien wie z.B. der Förderung der Nutzung von ökologischen Baumaterialien und informativischen Instrumenten, z.B. Medienkampagnen. Damit soll eine politische Diskussion und ein gesellschaftlicher Dialog darüber angestoßen werden, welche Kurskorrekturen auf der Ziel- und Handlungsebene notwendig sind, um Stadtentwicklung in der BRD in Richtung Nachhaltige Entwicklung zu steuern.

Im Weiteren werden die wichtigsten Instrumente zur Umsetzung der Ziele der Nachhaltigen Stadtentwicklung auf lokaler Ebene in der BRD thematisiert.

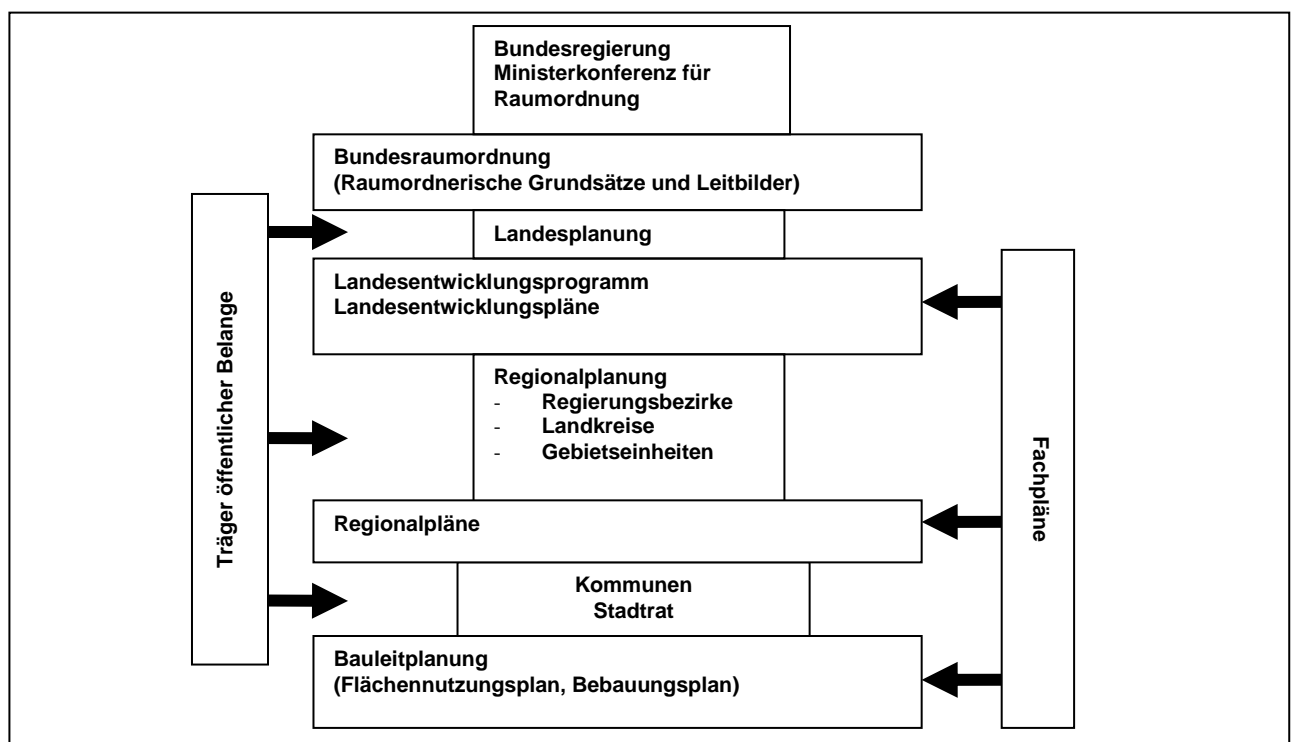
2.3. Instrumente zur Nachhaltigen Stadtentwicklungsplanung in der BRD

Die *Raumordnung* bildet den Oberbegriff für alle Planungen von größerer räumlicher Reichweite in der BRD und folgt der Struktur der politischen Entscheidungsebenen. (siehe Abb. 7)

Seit Beginn des Agenda-Prozesses ist die nationale räumliche Entwicklung - besonders die Planung auf lokaler Ebene (Bauleitplanung) - der Nachhaltigkeit verpflichtet.

Abbildung 7: Räumliches Planungssystem und zugehörige räumliche Pläne in BRD.

Quelle: Verändert nach Angaben von BBR, [Online], 2007.



So fordert das BauGB § 1, (5):

„Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die

*städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.*¹³⁸

Damit wird die bedeutende Rolle der Kommunen und damit der Stadtentwicklung für den Agenda-Prozess deutlich gemacht, denn auf dieser untersten Ebene des Planungssystems entscheidet sich grundlegend der Erfolg der Nachhaltigkeit.

Im Weiteren wird auf Bauleitplanung im Konkreten eingegangen:

2.3.1. Bauleitplanung

Das Baugesetzbuch als „Grundgesetz der städtebaulichen Planung“ in der BRD sieht für jede Gemeinde eine zweistufige städtebauliche Planung – Bauleitplanung – vor¹³⁹: Flächennutzungsplan und Bebauungsplan, die von der zuständigen Gemeinde (bei kleineren Gemeinden oft auch von einer Verwaltungsgemeinschaft mehrerer Gemeinden) aufgestellt werden. Der gemeindliche Bauleitplan muss sich an die staatliche Regionalplanung anpassen; für die Regionalplanung sind die Bundesländer zuständig und verantwortlich. Jedes Bundesland (außer den drei Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg) ist in mehrere Regionen aufgeteilt, für die jeweils Regionalpläne aufgestellt und fortgeschrieben werden. Diese Pläne haben in den einzelnen Bundesländern unterschiedliche Bezeichnungen, wie z.B.: Regionalpläne, Regionale Raumordnungspläne, Bezirksentwicklungspläne. Ebenfalls verbindlich für die Gemeinden sind die staatlichen Planfeststellungsbeschlüsse für öffentliche Vorhaben (Fernstraßen, Eisenbahnen, Flughäfen usw.).

Durch das Baugesetzbuch sind also die Festsetzungen in der Bauleitplanung der Nachhaltigkeit verpflichtet, etwa in Bezug zu den oben genannten Aspekte wie Verdichtung, Baulandvergabe, Flächenverbrauch, Verkehrsplanung, ökologisches Bauen usw..

Es gelten dabei folgende Vorschriften:

- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie

¹³⁸ BauGB, § 1 (5).

¹³⁹ BauGB, § 1.

Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen;

- Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang umgenutzt werden;
- Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sollen vermieden und gegebenenfalls ausgeglichen werden; der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen der Flächen; soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Außerdem können die Bebauungspläne einen wirksamen Beitrag zur Nachhaltigen Stadtentwicklung leisten¹⁴⁰.

Die Funktion der beiden Stufen der städtebaulichen Planung in der BRD, entscheidend für Nachhaltigkeit auf lokaler Ebene, werden im Folgenden noch einmal detailliert erklärt:

- ***Flächennutzungsplan und Bebauungsplanung***

Nach dem Baugesetzbuch sind Städte und Gemeinden verpflichtet, einen Flächennutzungsplan (FNP) aufzustellen. Dieser Plan zeigt, bezogen auf einen Planungshorizont (von ca.10 Jahren), die gewünschte Art der Bodennutzung im gesamten Gemeindegebiet. Der Flächennutzungsplan als Übersichtsplan für das gesamte Gemeindegebiet ist ein maßgebliches Planungsinstrument, das behördenintern für die Gemeinden und beteiligten Planungsträger verbindlich ist. Für die Bürger und Bürgerinnen hat er keine direkte Rechtsbindung. Diese wird erst durch die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplanung) festgelegt. In der BRD ist nach § 5 BauGB die wesentliche Aufgabe des Flächennutzungsplanes, den Bedarf der Bewohner der Stadt an bebaubaren Flächen einerseits und die Interessen von Umwelt und Landschaft, von Verkehr und Versorgung, von Land- und Forstwirtschaft andererseits so gegeneinander abzuwägen, dass eine Nachhaltige Stadtentwicklung möglich wird. Das Baugesetzbuch (BauGB), die Baunutzungsverordnung (BauNVO) und die Planzeichenverordnung legen die wichtigsten

¹⁴⁰ BBR, Nachhaltige Stadtentwicklung, [Online], 2008.

Rahmenbedingungen für die Erstellung eines Flächennutzungsplans fest. Im Flächennutzungsplan werden nach §5 Abs. 2 die für eine Bebauung vorgesehenen Flächen nach folgenden Gesichtspunkten dargestellt:

- die Ausweisung von Neubauflächen für Wohnzwecke, gemischte und gewerbliche Nutzung sowie Sonderbaunutzung,
- die Art und die Standorte von Gemeinbedarfseinrichtungen wie z.B. Schulen, Kirchen, Sport- und Spielanlagen,
- die Hauptverkehrsflächen,
- die Hauptver- und entsorgungsanlagen,
- die Grünflächen von gesamtstädtischer Bedeutung wie z.B. Parkanlagen,
- die Wasserflächen und die Flächen für Hochwasserschutz,
- die Flächen für Landwirtschaft und Wald,
- die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Der Flächennutzungsplan liegt als der vorbereitende Bauleitplan zwischen der übergeordneten und überörtlichen Raumordnungsplanung, der Fachplanung und der gemeindlichen verbindlichen *Bebauungsplanung*. Gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 ROG und § 1 Abs. 4 BauGB soll der Flächennutzungsplan sich an die Ziele der Raumordnung anpassen und die nachfolgenden Bebauungsplanungen und sowie Fachplanungen steuern, das heißt er *muss* den Prinzipien der Nachhaltigkeit folgen. Dazu gehört auch die Beteiligung von relevanten Teilen der Gesellschaft, eher Partizipation.

Partizipation im FNP

Partizipation ist ein zentraler Auftrag des FNP. Die Gemeinde erstellt einen Vorentwurf des Flächennutzungsplanes, der am Anfang zuerst den Mitgliedsgemeinden zur Stellungnahme zugeleitet wird. Der überarbeitete Vorentwurf wird den Trägern öffentlicher Belange (Kirchen, Schulen, betroffene Betriebe usw.) und den Nachbargemeinden zur Stellungnahme vorgelegt. Parallel hierzu besteht die Verpflichtung, eine Bürgerbeteiligung zu organisieren. Durch z.B. Faltprospekte werden erste Informationen im Falle der Aufstellung eines FNP veröffentlicht. Jede Gemeinde verteilt diese Information an alle betroffenen Haushalte. In Bürgerversammlungen, zu denen über die Presse eingeladen wird, stellt die Planungsverwaltung den Vorentwurf des Flächennutzungsplanes vor. Die Bürgerinnen und Bürger haben

dann Gelegenheit, ihre Anregungen und Einwände zur Planung vorzubringen. Die Ergebnisse der Bürgerversammlungen werden mit den Anregungen der Träger öffentlicher Belange den Mitgliedsgemeinden zur Kommentierung übergeben. Nach § 6 Abs. 1 BauGB bedarf der FNP der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde. Für einzelne Länder gibt es Sonderregelungen¹⁴¹.

Nach der Überarbeitung beschließt die höhere Verwaltungsbehörde in Kenntnis aller Anregungen die öffentliche Auslegung des FNP. Danach besteht noch einmal für alle Beteiligten die Gelegenheit, sich über den neuen Planungsstand zu informieren und Anregungen einzubringen. Danach erfolgt der Beschluss des FNP durch die höhere Verwaltungsbehörde. Mit der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde und die öffentliche Bekanntmachung wird der FNP verbindlich. Mit dem Flächennutzungsplan selbst wird noch kein Baurecht geschaffen. Der Plan beschränkt sich auf die sog. Grundzüge der Planung, daher erfolgt noch keine parzellenscharfe Darstellung der Nutzungen. Jedoch müssen alle Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Dabei ist ein FNP nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen.¹⁴²

Da der Flächennutzungsplan die Aufgabe hat, die zukünftigen raumbezogenen Nutzungskonflikte zu bewältigen, ist er in der BRD auch das wichtigste und konkrete Instrument für eine Nachhaltige Stadtentwicklung. Bei der Aufstellung der Flächennutzungspläne müssen die Prinzipien der Nachhaltigkeit erfüllt sein, d.h. gleichermaßen müssen die sozialen und ökonomischen Anforderungen an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen übereinstimmen¹⁴³.

Gemäß §1 Abs. 5 BauGB soll der Flächennutzungsplan die funktionalen Beziehungen zwischen den Flächennutzungsaktivitäten einerseits und die durch diese bewirkten Einflüsse und Belastungen der ökologischen Elemente andererseits enthalten.¹⁴⁴ Die Steuerungsfunktion dieser Richtlinien konkretisiert Umweltschutzaspekte in der Planung und verdeutlicht den Stellenwert der Umweltbelange in der bauleitplanerischen Abwägung.¹⁴⁵ Der Flächennutzungsplan kann also als eine

¹⁴¹ BauGB, § 246.

¹⁴² BauGB, § 8 Abs. 2.

¹⁴³ BauGB, § 1 Abs. 5 Satz 1, ROG, § 1 Abs. 2 ROG.

¹⁴⁴ Burgbacher, 1980, Seite 8.

¹⁴⁵ Spannawsky, 2000.

strategische Grundlage für die Umsetzung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung verstanden werden.

- **Bebauungsplan**

Die einzelnen Bebauungspläne (BBP) gelten in der Regel nur für Kleinräume und regeln die Bebaubarkeit der betroffenen Grundstücke rechtsverbindlich im Rahmen des Flächennutzungsplans¹⁴⁶. Nur in dringenden Fällen dürfen Bebauungspläne vor dem Flächennutzungsplan verabschiedet werden. Die Bebauungspläne enthalten eine Vielzahl von verbindlichen Festsetzungen. Dazu gehören insbesondere Festsetzung über

- die Art und das Maß der baulichen Nutzung;
- die Bauweise, die überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen;
- die Flächen für den Gemeinbedarf sowie für Sport- und Spielanlagen;
- die Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, wie Fußgängerbereiche, Flächen für das Parken von Fahrzeugen usw.

Da der Bebauungsplan das tatsächliche Bauen und dessen Auswirkungen auf Umwelt, Lebensbedingungen und die konkrete Nutzung des Raumes verbindlich festlegt, werden hiermit die Fundamente für nachhaltige Stadtentwicklung gelegt.

Bebauungsplan und Flächennutzungsplan sind also tatsächlich die wichtigsten Planungsinstrumente für die nachhaltige Stadtentwicklung im Sinne des Agenda Prozesses.

2.3.2. Bedeutung der Bauleitplanung für Nachhaltige Stadtentwicklung

Die Bauleitplanung ist das zentrale Instrument der Stadtplanung, die die bauliche und sonstige Flächennutzung in einer Gemeinde (kreisfreie Stadt, kreisangehörige Gemeinde) vorbereitet und leitet¹⁴⁷: „Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.“¹⁴⁸ Das Leitbild

¹⁴⁶ BauGB, § 1 und §8.

¹⁴⁷ BauGB, § 8 und UBA, [Online], 2008.

¹⁴⁸ UBA, [Online], 2008.

der Nachhaltigen Entwicklung hat für die Bauleitpläne eine Orientierungsfunktion auch in sozialer, ökonomischer und ökologischer Hinsicht¹⁴⁹.

Von besonderer Bedeutung für Nachhaltige Stadtentwicklung ist die Bauleitplanung deshalb, weil sie durch Berücksichtigung aller relevanten wirtschaftlichen, sozialen und ökonomischen Belange in der planerischen Abwägung eine *Integrationsfunktion*¹⁵⁰ erhält.

Zur Verdeutlichung der vielfältigen Möglichkeiten, diese Regelungen zu berücksichtigen seien hier beispielhaft Maßnahmen der verschiedensten Art auf kommunaler Ebene genannt¹⁵¹:

- Umsetzung eines Dichtekonzeptes mit Siedlungsschwerpunkten, Einsatz eines kommunalen Neubaufächen-, Baulücken und Brachflächenkatasters, Erfassung des Nachverdichtungspotentials, beschleunigte Baugenehmigung bei flächensparender Bauweise für Wohnungs- und Gewerbebau, Förderung mehrgeschossiger Gewerbebauten, Entwicklung der Flächennutzungspläne aus Landschaftsplänen, Aufstellung und Umsetzung eines kommunalen Bodenschutzkonzeptes;
- Festsetzungen im Bebauungsplan (Grünanteil, überbaubare Grundstücksfläche, Versickerungsfähigkeit des Bodenbelages), Kommunale Gestaltungssatzung, Einführung einer erhöhten kommunalen Regenwassergebühr, finanzielle Anreize zur Entsiegelung privater Flächen, vorbildliche Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen auf öffentlichen Flächen, Renaturierung von Fließgewässern, Straßenrückbau;
- Festsetzungen der Geschossigkeit in Bebauungsplänen, Bauberatung, Beschleunigte Baugenehmigungen bei kompakter Bauweise, Auflagen bei der Wohnbauförderung;
- Festsetzungen im Bebauungsplan, Stadtklimakartierung, Entsiegelungskataster, Fassaden- und Dachbegrünungsprogramm, Festsetzung klimaschutzrelevanter Flächen in Bauleitplänen, Sanierung und Arrondierung öffentlicher Grünflächen, Schutz vor Planungsbrachen, Integration privater Grünflächen in kommunale Freiflächenkonzepte, Förderung des naturnahen Kleingartenwesens;

¹⁴⁹ Spannowsky, 2000, Seite 68.

¹⁵⁰ Vgl. ebd., 2000.

¹⁵¹ Vgl. BBR, Nachhaltige Stadtentwicklung, [Online], 2008.

- Ausgangsbilanzierung für die Bereiche Energie und Verkehr, Energiekonzepte als Bestandteil der Bebauungspläne, B-Planfestsetzungen hinsichtlich umweltfreundlicher Energieversorgung, Kooperationsausbau mit Stadtwerken als Energiedienstleister, Aufbau und Ausbau der Nah- und Fernwärmeversorgung (Nutzung regenerativer Energien, Umstellung auf CO₂-arme Energieträger, Abwärmenutzung), Einrichtung eines kommunalen Energieberatungszentrums, vorbildliche Energieeinsparung in kommunalen Gebäuden, Attraktivitätssteigerung des ÖPNV;
- Vermeidungsorientiert gestaffelte Tarife (volumen- bzw. gewichtabhängige Müllabrechnung), Förderung von haushaltsnahen Kompostierungen, Öffentlichkeitskampagnen zur Müllvermeidung, Einrichtung und Ausbau örtlicher Recycling-Stationen, Förderung von Verleih-Stationen für Konsumgüter, Förderung von Reparaturdiensten, Förderung von Secondhand-Initiativen und Gebrauchtmärkten, Ausschluss von Einwegartikeln bei öffentlichen Veranstaltungen, kommunale Verpackungs- und Einwegabgaben.

Generell ist in einem ressourcenbewussten Umgang mit der Siedlungsfläche eine Schlüsselposition für die Umsetzung der Ziele einer nachhaltigen Stadtentwicklung zu sehen. Dies ist begründet in der Rahmensetzung des Bundesgesetzgebers, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen (BauGB § 1, Abs. 6)¹⁵². Die Kommunen sind gefordert, eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, um so eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen¹⁵³.

Für weitere konkrete Umsetzungsmaßnahmen sind zusätzlich die Fachplanungen heranzuziehen, die ebenfalls zur Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung beitragen sollen.

2.4. Sektorale Fachplanung

Die BRD hat eine langjährige Erfahrung mit Planungsinstrumenten und Verfahren für die Steuerung der räumlichen Entwicklung. Den Ländern und Kommunen steht neben Raumordnung, Landes- und Regionalplanung sowie der Bauleitplanung zusätzlich ein

¹⁵² Vgl. BBR, Nachhaltige Stadtentwicklung, [Online], 2008.

¹⁵³ ebd., BBR, [Online], 2008.

vielfältiges fachplanerisches Instrumentarium zur Vermeidung und Minderung von stofflichen Umweltbelastungen zur Verfügung¹⁵⁴:

- *Luftreinhaltepläne* sorgen für bessere Luftqualität
Rechtsgrundlage: EG-Richtlinien (EU-RL), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) (§§ 47 ff, 49);
- *Lärminderungspläne* sorgen für eine Verringerung des Stressfaktors Lärm (Rechtsgrundlage: EU-Umgebungslärm Richtlinie, BImSchG);
- *wasserwirtschaftliche Rahmen- und Bewirtschaftungspläne* steuern die Nutzung der Wasserressourcen (Rechtsgrundlage: § 20 UVPG, EU-Wasserrahmenrichtlinie Wasserhaushaltsgesetz Brandenburgisches Wassergesetz, § 129a);
- *Abfallentsorgungspläne* regeln dem Umgang mit Sekundärwertstoffen und Restmüll und *Abwasserbeseitigungspläne* die Reinigung von Brauch- und Schmutzwasser. Rechtsgrundlage: Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrW-/AbfG) , Abfalllagerungsverordnung (AbfAbIVO), Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen (TA Siedlungsabfall).

In diesen Plänen werden Entwicklungslinien festgelegt, die die Gestaltung von Natur- und Landschaftsräumen beeinflussen sollen. Die Steuerungsinstrumente *der Umweltpolitik* in Deutschland, denen für die systematische Steuerung kommunaler Nachhaltigkeit eine besondere Bedeutung zukommt, sind zusammengefasst vor allem:

- Ordnungsrechtliche Gebote und Verbote,
- Prüf- und Kontrollinstrumente,
- Finanzwirtschaftliche Instrumente,
- Selbstverpflichtungen,
- Beratungsleistungen,
- Informationsleistungen zur Umwelterziehung und
- Straf- und Bußgeld-Vorschriften.

Das *Umweltbundesamt* ist die übergeordnete Organisation zur Kontrolle und Umsetzung der Ziele der Nachhaltigen Entwicklung in der BRD. Die Aktivitäten des Umweltbundesamtes umfassen¹⁵⁵:

Umweltbundesamt

¹⁵⁴ vgl. BauGB §§ 1, 5, 7 und ROG §§ 2, 5, 7.

¹⁵⁵ BMU, [Online], 2008.

- Hinweise und Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Stadtplanungsrechts (BauGB, BauNVO) in Richtung Nachhaltigkeit (unter Einbeziehung des umweltrelevanten Fachplanungsrechtes und Förderinstrumentariums);
- Erarbeitung von Zielen, Indikatoren und Strategien für rahmensetzende Konzepte und Programme auf Bundesebene und deren Umsetzung auf den konkreten Planungs- und Handlungsebenen;
- Handreichungen und Arbeitshilfen für die Planungsträger zur Ausschöpfung der im Bau- und Planungsrecht liegenden Handlungsspielräume für eine nachhaltige (Stadt-)Siedlungsentwicklung;
- Darstellung, Auswertung und Vermittlung beispielhafter Initiativen und Projekte "vor Ort" (Modellvorhaben und Fallstudien).

Besondern Wert hat das BMU auf die Entwicklung von Instrumenten zur Überwachung und Kontrolle von Umweltzielen gelegt, denn ohne entsprechende Daten und Indikatoren ist eine Überprüfung des Agenda-Prozesses undenkbar. Im Folgenden geht es um diesen Zusammenhang.

2.4.1. Umweltinformationssysteme

Umweltinformationssysteme¹⁵⁶ sichern die Datenanlage und sind ein unabdingbares Instrument für die Sicherung der Umwelt- und damit der Nachhaltigkeitsziele. Ein zumeist EDV-gestütztes Umweltinformationssystem dient dazu, Daten und Informationen des Fachbereiches "Umweltschutz" zu erfassen, systematisch aufzubereiten und für die jeweiligen Verwaltungs- und Planungsaufgaben mit aktuellem Stand zur Verfügung zu stellen. Die Verarbeitung medienspezifischer Daten erfolgt zumeist über ein eigenständiges Informationssystem, wie z.B. das Bodeninformationssystem oder das Landschaftsinformationssystem.

Darüber hinaus gibt es Informationssysteme zu übergreifenden Instrumenten des Umweltschutzes, zum Beispiel die Umweltverträglichkeitsprüfung, Umweltplanung, und Ökosystemforschung. Umweltinformationssysteme bilden die Grundlage für die Erstellung von Umweltberichten/Umweltatlanten und für die Bewertung des Umweltzustandes und liefern damit Angaben zum Beispiel über schutzwürdige Bereiche, Umweltbelastungen, Konflikt Räume u.a. und damit Grundlagen für

¹⁵⁶ BMU, [Online], 2008.

Teilschritte des räumlichen Planungsprozesses.¹⁵⁷ Vor allem geht es um den Überblick über die Umweltqualität, also den Ist-Zustand und die Überprüfung und Kontrolle für Gefährdungen, sowie die Verfolgung des Nachhaltigkeits-Prozesses.

2.4.2. Umweltqualität/Umweltqualitätsziele

- Umweltqualität

Als „*Umweltqualität*“¹⁵⁸, oder auch als der ökologische Ist-Zustand im engeren Sinne wird die Gesamtheit der Strukturen und Funktionen eines Ökosystems bezeichnet, wobei sowohl die „natürlichen“ biologischen und nichtbiologischen Bedingungen als auch die anthropogenen Einwirkungen (z.B. Nutzungen) Berücksichtigung finden. Im allgemeinen Sprachgebrauch stellt der Begriff eine Verbindung von wissenschaftlichen Informationen mit gesellschaftlichen Zielen und Werthaltungen dar. Wissenschaftliche Umweltqualitätskriterien erfassen Einwirkungen auf ein Schutzgut oder Schutzniveau. Sie können – gegebenenfalls in Verbindung mit Indikatoren - in mehr oder weniger verbindliche Standards sowie Richt- oder Grenzwerte übergehen.

- Umweltqualitätsziele

*Umweltqualitätsziele*¹⁵⁹ (UQZ) charakterisieren einen angestrebten Zustand der Umwelt. Sie verbinden einen naturwissenschaftlichen Kenntnisstand mit gesellschaftlichen Wertungen über Schutzgüter und Schutzniveaus. Umweltqualitätsziele werden objekt- oder medienbezogen für Mensch und/oder Umwelt bestimmt und sind an der Regenerationsrate wichtiger Ressourcen oder an der ökologischen Tragfähigkeit, am Schutz der menschlichen Gesundheit und an den Bedürfnissen heutiger und zukünftiger Generationen orientiert.

Die Enquete-Kommission des 13. Deutschen Bundestags „Schutz des Menschen und der Umwelt“¹⁶⁰ richtet ihre Definition der UQZ an dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung aus. Umweltqualitätsziele werden jedoch auch in anderen Kontexten verwendet, die nicht unmittelbar mit dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung in Verbindung stehen.

¹⁵⁷ BMU, [Online], 2008.

¹⁵⁸ BMU, [Online], 2008.

¹⁵⁹ BMU, [Online], 2008.

¹⁶⁰ Abschlussbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des 13. Deutschen Bundestages, 1998.

Umweltplan

Umweltqualitätsziele werden auf kommunaler Ebene in einem sog. „Umweltplan“¹⁶¹ angewendet, der ein Beitrag zum Flächennutzungsplan ist. Der Umweltplan ist ein räumliches Umweltzielkonzept, das eine Gesamtübersicht über die ökologisch orientierte räumliche Planung gibt. Dabei werden die Wirkungszusammenhänge der einzelnen Umweltmedien Boden, Wasser, Klima und Luft betrachtet und raumbezogen festgelegt. (siehe Kapitel A, 2.4.2, Beispiel – Umweltplan Dortmund)

Aufgabe des Umweltplanes ist die Berücksichtigung der Umweltbelange in allen kommunalen Aufgabenbereichen. Dabei zeigt der Umweltplan in Karten und Plänen durch die Darstellung der ökologisch empfindlichen Flächen im Stadtgebiet die Entwicklungsmöglichkeiten und dabei auch die Restriktionen unter Umweltsichtspunkten. Der ‚Umweltplan‘ der Stadt Dortmund soll dies verdeutlichen.

– Beispiel - Umweltplan Dortmund

Der Umweltplan Dortmund ist kein gesetzlich vorgeschriebenes Planungsinstrument¹⁶². Er versteht sich als Arbeits-, Planungs- und Entscheidungshilfe für die tägliche Praxis, sowohl in der planenden Verwaltung als auch in der politischen Diskussion über räumliche Maßnahmen und Vorhaben.

Ausgangspunkt für die Erarbeitung des Umweltplanes Dortmund war die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes und kann als Steuerungsinstrument für eine ökologisch orientierte Siedlungs- und Freiraumentwicklung verstanden werden.

Gemäß den Vorgaben des BauGB (§ 1 Abs. 5 und 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) sind Umweltbelange sachlich und räumlich zu konkretisieren und für die Flächennutzungsplanung aufzubereiten. Der Umweltplan wird damit zu einem Steuerungsinstrument für eine ökologisch orientierte Siedlungs- und Freiraumentwicklung. Er steht inhaltlich neben anderen Planungsinstrumenten wie Genereller Entwicklungsplan (GEP), Landwirtschaftliche Planung (LP), Entwicklungskonzepte für Stadtbezirke (InSEKts) und Masterplänen.

Im Ergebnis liefert der Umweltplan Dortmund ein aktuelles, flächendeckendes und räumlich differenziertes Bild der Umweltsituation. Er ist Beurteilungsgrundlage für Umweltauswirkungen raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen. (siehe Abb. 8).

¹⁶¹ BMU, [Online], 2008.

¹⁶² Umweltamt Dortmund, 2005.

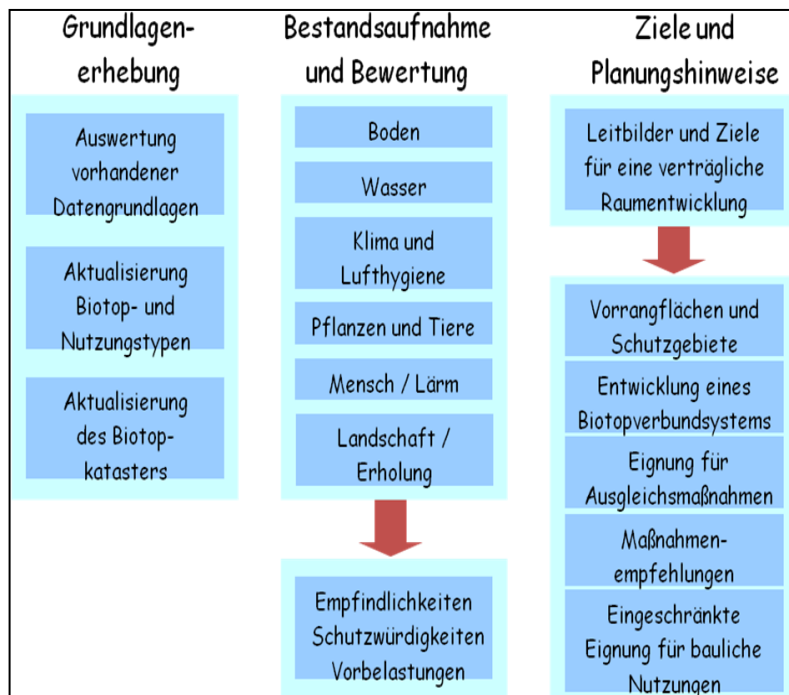


Abbildung 8: Ablauf und Vorgehensweise des Umweltplans Dortmund

Quelle: Umweltamt Dortmund, Veen, 2005, [Online].

Der Umweltplan ermöglicht das Aufzeigen umweltbezogener Handlungserfordernisse und Entwicklungspotenziale. Er ist damit eine ideale fachliche Ergänzung zum Landschaftsplan und für die Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung¹⁶³.

Für diesen Umweltplan wurden innerhalb des Dortmunder Stadtgebietes insgesamt 12 homogene Teilräume abgegrenzt, indem Naturräume, kulturhistorische Eigenarten und Ergebnisse der Biotop- und Nutzungstypenkartierung herangezogen wurden. Für diese Raumeinheiten sind Umweltziele für eine verträgliche Raumentwicklung erarbeitet worden, die in Planungshinweise und Maßnahmenempfehlungen für die räumliche Planung münden.

Der Umweltplan ist darüber hinaus ein informeller Plan, der ein aktuelles, flächendeckendes und räumlich differenziertes Bild der Umweltsituation in einer Stadt darstellt und zeigt dabei umweltbezogene Handlungserfordernisse und Entwicklungspotenziale auf. Er ist auch die Beurteilungsgrundlage für Umweltauswirkungen von Planungen und Projekten und ermöglicht eine Umweltprüfung. Vor allem ist der Umweltplan die wichtige Grundlage für ein „Monitoring“ insbesondere auf der Ebene des Flächennutzungsplanes.

Wichtig ist über die Festlegung von Zielen auf der Basis des Ist-Zustandes hinaus aber die Überprüfung der Verträglichkeit von Planungsmaßnahmen durch eine sog. Umweltverträglichkeitsprüfung.

¹⁶³ Umweltplan Dortmund, 2005, [Online], 2008.

2.4.3. Umweltprüfungen

Unter dem Begriff „Umweltprüfungen“ werden die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und Strategische Umweltprüfung (SUP) verstanden.¹⁶⁴

Bei der *Umweltverträglichkeitsprüfung* handelt es sich um eine Prüfung, die in das Zulassungsverfahren für bestimmte Vorhaben, insbesondere Industrieanlagen und Infrastrukturprojekte, integriert ist. Demgegenüber ist die Strategische Umweltprüfung ein Prüfverfahren, das im Rahmen der Aufstellung bestimmter Pläne und Programme durchzuführen ist.¹⁶⁵

- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

In der BRD wurde 1990 auf der kommunalen Planungsebene die *Umweltverträglichkeitsprüfung*¹⁶⁶ als Kontrollinstrument für die Einbeziehung von Umweltgesichtspunkten gesetzlich vorgeschrieben. Die Umweltverträglichkeitsprüfung sorgt bei geplanten Vorhaben für eine interdisziplinäre Folgenabschätzung. Nach § 1 ist Zweck dieser Prüfung sicherzustellen, dass bei einem vorgesehenen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen¹⁶⁷:

1. die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden,
2. das Ergebnis der UVP so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit berücksichtigt wird.

Die UVP umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf Menschen, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, auf Kultur und sonstige Sachgüter¹⁶⁸. Das Gesetz wurde zuletzt 1997 durch das „Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung“ geändert. Das Bewertungsergebnis muss bei der Entscheidung über die Zulässigkeit oder Durchführung der Aktivität berücksichtigt werden. Um die Umweltfolgen der Aktivitäten bewerten und im Entscheidungsprozess berücksichtigen zu können, benötigt die Behörde Maßstäbe. Diese liefern zunächst die geltenden

¹⁶⁴ BMU, UVP/SUP, [Online], 2008.

¹⁶⁵ ebd., [Online], 2008.

¹⁶⁶ ebd., [Online], 2008.

¹⁶⁷ UVPG, § 2.1,2

¹⁶⁸ UVPG, [Online], 2008.

(sonstigen) Rechtsvorschriften, beispielsweise § 31 WHG, Wasserhaushaltsgesetz oder § 6 BImSchG, Bundes-Immissionsschutz Gesetz. Alle diese Regelungen muss die Behörde im Sinne der effektiven Umweltvorsorge auslegen und anwenden. Sie sind zumeist unbestimmt formuliert. Beispielsweise wird verlangt, dass das betreffende Vorhaben „das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigen“ darf (vgl. etwa § 32 Abs. 1 Nr. 1 KrW-/AbfG) oder dass es „keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorrufen“ darf (vgl. § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG). Derartige Regelungen müssen, damit sie sich im Einzelfall anwenden lassen, zunächst durch detaillierte Kriterien und Maßstäbe konkretisiert werden. Bei dieser Konkretisierung spielen die Umweltqualitätsziele eine wichtige Rolle. Sie geben die Richtung vor, nach der die eigentlich unbestimmten Rechtsbegriffe zu interpretieren sind.

- **Strategische Umweltprüfung (SUP)**

Die *Strategische Umweltprüfung* (SUP) setzt auf der Planungsebene an und ergänzt seit Anfang der 1990er Jahre die in der BRD bestehende Umweltverträglichkeitsprüfung¹⁶⁹ (UVP).

Die SUP ist ein Verfahren, das die Integration von Umweltaspekten bei der Erstellung von Plänen und Programmen fördert. Dabei sollen in Planungen zum Teil Standorte, die technische Beschaffenheit oder bestimmte Betriebsbedingungen von Vorhaben festgelegt werden. So stellt die SUP sicher, dass schon Planungen, die die Festlegungen für spätere Zulassungsentscheidungen treffen, umweltverträglich, transparent und unter Einbeziehung der Öffentlichkeit durchgeführt werden: „Umweltbehörden und die Öffentlichkeit sind an der Planung zu beteiligen. Hierzu sind der Entwurf des Plans, der Umweltbericht und weitere Planungsunterlagen öffentlich auszulegen. Der Umweltbericht sowie die Stellungnahmen der Umweltbehörden und der Öffentlichkeit sind bei der weiteren Planaufstellung zu berücksichtigen. Nach Abschluss des Verfahrens ist die Annahme des Plans oder Programms öffentlich bekannt zu machen; der angenommene Plan ist erneut zur Ansicht auszulegen.“¹⁷⁰

Dies fördert offensichtlich die Planungsqualität, vermeidet Fehlplanungen und stärkt die Akzeptanz von

¹⁶⁹ BMU, [Online], 2008.

¹⁷⁰ BMU, [Online], 2008.

Planungsentscheidungen. Eine wichtige Aufgabe der Strategischen Umweltprüfung ist auch die Beschreibung und die Bewertung des zu erstellenden Umweltberichts, in dem sie die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Plans oder Programms und vernünftige Planungsalternativen aufzeigt. Das Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung (SUP-Gesetz) und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG (SUPG) ist am 29. Juni 2005 in Kraft getreten (BGBl. 2005, Teil I, S. 1746). Wegen des engen Sachzusammenhangs mit der UVP wurden die SUP-Vorschriften in das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eingefügt. Die SUP-Richtlinie enthält zudem Vorgaben zu einzelnen Verfahrensschritten der SUP. Die Einführung der SUP beruht auf der EG-Richtlinie 2001/42/EG vom 27. Juni 2001. Neben der SUP-Richtlinie verpflichtet auch das UN ECE-Protokoll zur Strategischen Umweltprüfung zur Durchführung einer SUP bei bestimmten Plänen und Programmen¹⁷¹.

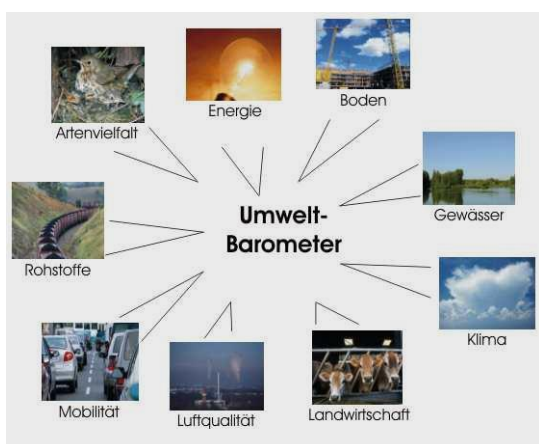
Abbildung 9: Umwelt-Barometer.

Quelle: Entnommen aus Umweltbundesamt, Umwelt Deutschland, [Online], 2007.

2.5. Umwelt-Barometer Deutschland

Für die Beschreibung der Umweltsituation entstand im Jahr 1998 die Idee zu einem Umwelt-Barometer¹⁷² (siehe Abb. 9). Dieses Umwelt-Barometer soll die Entwicklung der Umweltsituation künftig durch wenige Indikatoren messbar machen und helfen, den Umweltschutz stärker in das öffentliche Bewusstsein zu rücken.

Die Indikatoren des Umwelt-Barometers decken die wichtigsten Themenschwerpunkte des Umweltschutzes ab und sind mit politischen Zielvorgaben verbunden. Die insgesamt neun Indikatoren des Umwelt-Barometers stehen für die Bereiche Klima, Luft, Boden, Wasser, Mobilität, Artenvielfalt, Landwirtschaft, Energie und Rohstoffe.



¹⁷¹ BMU, [Online], 2008.

¹⁷² Lexikon der Nachhaltigkeit, Umweltbarometer Deutschland, [Online], 2008.

Fazit

Es konnte bis hierher gezeigt werden, dass die BRD in Folge der Rio Beschlüsse auf allen Feldern der Planung und Stadtentwicklung und mit Hilfe von *Integrierter Stadtentwicklungspolitik* eine Vielzahl von Instrumenten und Maßnahmen auf der Basis von verbindlichen Gesetzen zur Umsetzung von Nachhaltigkeitsprinzipien geschaffen hat. Die ausführliche Darstellung sollte aufzeigen, dass eine Umsetzung bis auf die lokale Ebene in all ihren Facetten notwendig und möglich ist.

Deutlich geworden ist, dass es vor allem politische Beschlüsse geben muss, die den Willen zur Gestaltung des Lokalen Agenda Prozesses ausdrücken. Erst dann können die Fragen angegangen werden, welche Programme, Maßnahmen und Instrumente notwendig sind, um schrittweise und bei den hauptsächlichen Schwachpunkten der räumlichen Entwicklung ansetzen. Dann aber ist das Spektrum der Handlungsfelder von großer Breite, das von Stadtentwicklungsprogrammen über die Bauleitplanung bis zu sektoralen Planungsfeldern hinunter reicht.

Dazu liefert die Erfahrung in der BRD reichlich Material, dessen sich iranische Städte im internationalen oder interlokalen Austausch unter Berücksichtigung der geografischen und soziokulturellen sowie landesspezifischen Gegebenheiten bedienen könnten.

Für den weiteren Fortgang der Untersuchung und die weitere Diskussion über die Möglichkeiten einer Nachhaltigen Stadtentwicklung im Iran soll hier noch einmal kurz an die zentralen Fragestellungen der Forschungsarbeit erinnert werden, es geht um die Klärung folgender Themen:

- Chancen und Potentiale der Nachhaltigen Entwicklung im Iran,
- Nachhaltige Stadtentwicklungspolitik und integrierte Planung im Iran,
- Planungssysteme und Umsetzungsinstrumente bis zur lokalen Ebene in iranischen Städten, sowie
- Planungsgestaltung und Partizipation.

Im Zusammenhang mit diesen Fragestellungen soll im Folgenden den Nachhaltigkeitsprozess im Iran untersucht werden, wie er sich seit der Unterzeichnung des Handlungsprogramms Agenda 21 darstellt und entwickelt hat.

3. Nachhaltige Entwicklung im Iran

Auf der Konferenz im Jahr 1992 für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen (UNCED) in Rio de Janeiro wurde die Agenda 21 auch vom Iran unterschrieben. Auch der Iran wie die anderen beteiligten Staaten an dieser Konferenz hat sich verpflichtet, die Ziele der Agenda 21 im Sinne einer „Nachhaltigen Entwicklung“ zu verwirklichen.

Eine Reihe von weiteren internationalen Konferenzen ist nach Rio durchgeführt worden und viele weitere wichtige Konventionen mit dem Leitbild „Nachhaltige Entwicklung“ wurden zwischen den Staaten verabschiedet. Auf internationaler Ebene sind die Aktivitäten inzwischen so umfangreich, dass hier nur eine Auswahl von der Liste dieser wichtigen Konferenzen getroffen wurde¹⁷³.

Im September 2002 in Johannesburg¹⁷⁴ - Zehn Jahren nach der Rio-Konferenz - versammelten sich die Vertreter der Völker der Welt wieder auf dem Weltgipfel für eine Bilanzierung der ‚Nachhaltigen Entwicklung‘.

Die Ergebnisse waren für den Iran nicht besonders positiv. Anhand des im Jahre 2002 veröffentlichten „Environmental Sustainability Index“¹⁷⁵ (ESI), war der Iran auf Rang 104. Vier Jahre später, im Jahre 2006 ist der Iran nach diesen Daten unter insgesamt 146 Ländern auf Rang 133 gesunken¹⁷⁶.

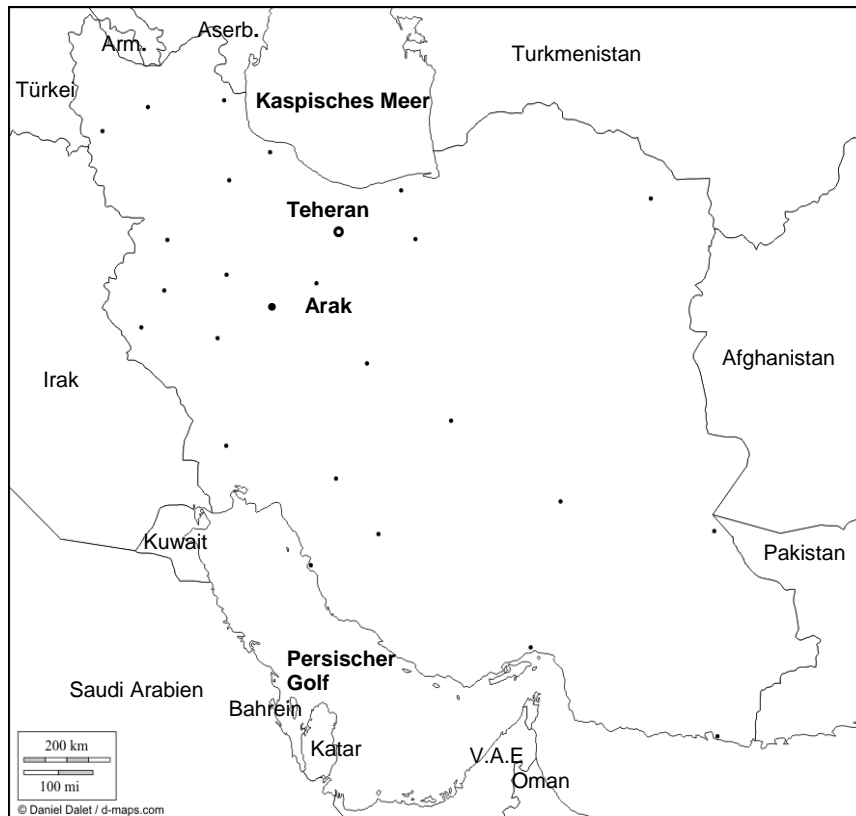
Tatsächlich hat der Iran in Folge seiner Beteiligung an der Rio Konferenz einige Maßnahmen zur Konkretisierung einer nachhaltigen Entwicklung ergriffen, wie es die weitere Untersuchung ergeben wird. Zunächst geht es im Folgenden um eine Vorstellung des Landes, seiner Geschichte, seiner kulturellen Wurzeln und um das politische System der Islamischen Republik im Iran.

¹⁷³ Lexikon der Nachhaltigkeit, Zwischen Rio und Johannesburg, [Online], 2008.

¹⁷⁴ UN-Habitat, [Online], 2008, Lexikon der Nachhaltigkeit – Habitat II, [Online], 2008.

¹⁷⁵ Der ESI, entwickelt von einem Team von Umweltexperten an den Universitäten Yale und Columbia, bewertet Länder anhand ihrer Leistungen für 21 Umweltindikatoren. Die Indikatoren repräsentieren eine breite Palette umweltrelevanter Aspekte, zum Beispiel das Vorkommen von Natur- und Bodenschätzen, historische und aktuelle Trends in Umweltverschmutzung, nationale und internationale Umweltschutzmaßnahmen, als auch existierende gesellschaftliche Kapazitäten zur Verbesserung der Umweltsituation. (ESI, [Online], 2008.)

¹⁷⁶ ESI, [Online], 2008.



Karte 1: Iran - Nachbarländer

Quelle: d-maps.com, [Online], 2009.

3.1. Das Land Iran

3.1.1. Geopolitische Situation

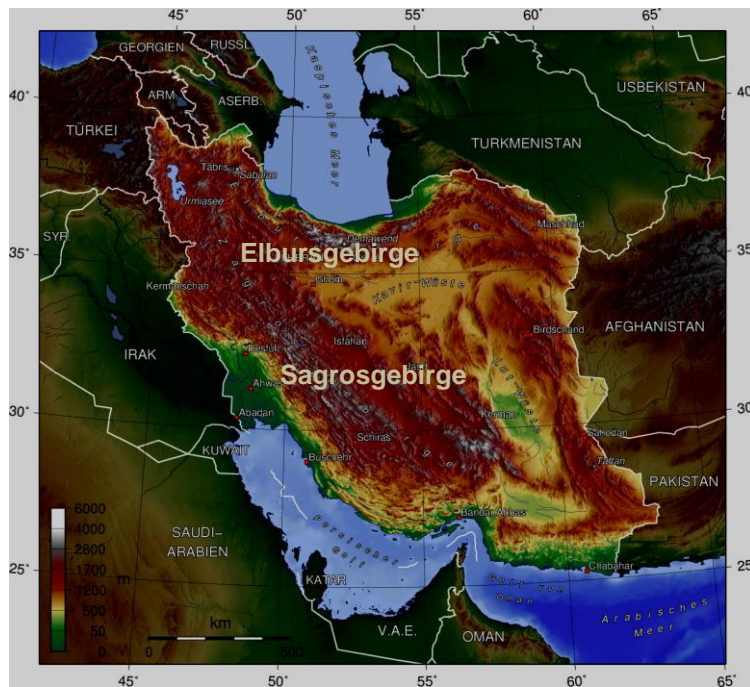
Der Iran - auch bekannt als Persien¹⁷⁷ - mit einer Bevölkerungszahl¹⁷⁸ von 70 Millionen und einer Bevölkerungsdichte von 43 Menschen je km² ist ein gebirgiges Land in Südwestasien. Die geographische Lage liegt zwischen 25° und 39° 45' nördlicher Breite sowie 44° und 63° 30' östlicher Länge. Der Iran hat mit zehn Nachbarländern gemeinsame

¹⁷⁷ Der Landesname Iran, bedeutet "Land der Arier", der tief in der Geschichte des Landes verwurzelt ist. In der Mitte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends kamen „Arier“ - ein indogermanisches Nomadenvolk - von nördlich des Kaspischen Meeres und des Aralsees in das Gebiet zwischen Euphrat und Ganges. Der westliche Teil dieses Gebietes wurde im Laufe der Zeit dann zum „Land der Arier“ - IRAN und umfasste im Vergleich mit dem heutigen Staatsgebiet auch Afghanistan, Teile des Kaukasus, Zentralasiens, Pakistans und Iraks. Der ebenfalls geläufige Name Persien geht auf die altpersische Bezeichnung Parsa zurück, den Namen der südwestlichen Provinz Fars (Stammland der Achämeniden). Aus Pars wurde im Griechischen Persis, und daraus dann Persien. Erst nach der Eroberung des Iran durch die muslimischen Araber wurde aus „Pars“ – die Sprache der Araber kannte kein „P“ – „Fars“. So entstand die Bezeichnung der neupersischen Sprache „Farsi“. Inschriften des Dariush nennen um 500 v. Chr. den Namen „Arya“ im Sinne einer Nation. Bis ins 19. Jahrhundert blieb der Name „Persien“ offizielle Staatsbezeichnung. Dieses änderte sich erst 1934, als der Reza Shah (Pahlewi-Dynastie 1934-1979) die Umbenennung in „Iran“ verfügte. (vgl. <http://german.trib.ir>).

¹⁷⁸ Statistisches Jahrbuch - Iran, [Online], 2007.

Grenzen – dem Irak, Kuwait, Saudi-Arabien, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Pakistan, Afghanistan, Turkmenistan, Aserbaidschan, Armenien und der Türkei¹⁷⁹. (siehe Karte 1)

Die *Landesfläche* des Iran beträgt - als einer der größten Golfstaaten - 1 648 195 km². Der Iran ist etwa fünfmal so groß wie die BRD¹⁸⁰, 7% der Gesamtfläche des Landes sind Wälder, 9% Ackerland und 27% davon Wiesen und Weiden.



Karte 2: Iran – Bergketten(Elburs und Sagros)

Quelle: Weltkarte (verändert), [Online], 2008.

Der Iran verfügt über eine reiche Vielfalt an *Landschaften* und Gebietsformationen. Ein großer Teil der Landesfläche besteht aus einem Hochland, das von Bergen umgeben ist und das häufig von Erdbeben betroffen ist. Östlich der Sagroskette erstreckt sich ein Hochland mit einer durchschnittlichen Höhe von 1200 m über dem Meeresspiegel, das von ausgedehnten Salzwüsten – *Lut* - und einzelnen Oasen geprägt ist. Den Südostrand des Landes bilden die Bergketten an der Küste, während das Land im Osten von den Gipfeln der Berge von Belutschistan und Khorasan begrenzt wird. Zum Elbrusgebirge gehören einige aktive Vulkane. Nördlich des Elbrus verläuft ein schmaler Tieflandstreifen an der Küste des *Kaspischen Meeres*, der nach Osten breiter wird und in die Turkmenische Steppe übergeht. Der höchste Berg, der *Demawend*, ist 5671 m hoch und liegt im Elbursgebirge. (siehe Karte 2)

Der längste Fluss, der Karun im Westen es Iran, ist 850 km lang und entspringt im Zentralen Teil des Sagrosgebirges. Der Karun ist der einzige schiffbare Fluss im Iran und verläuft bogenförmig nach Südwesten bis zu seinem Zusammenfluss mit dem Schatt-el-Arab.

Als *fruchtbares Land* gilt das Flussbecken des Karun in der südwestlichen Provinz Khusistan, das im Nordosten vom Sagrosgebirge begrenzt wird, sowie der nördliche Küstenstreifen im kaspischen Tiefland, der ein pflanzenreiches Gebiet mit bewaldeten Berghängen bildet. Die Nordhänge des nahen Elbursgebirges bedecken Laubwälder. Dicht bewaldet sind auch die Berge im Westen. Anderenorts ist die Vegetation gering.

¹⁷⁹ Die Landesgrenze beträgt 5 440 km - Iraninfo, [Online], 2007.

¹⁸⁰ Das deutsche Staatsgebiet umfasst eine Fläche von 356 945 km².

Der Iran hat eine reiche *Tierwelt* und es gibt viele Naturschutzgebiete. Die Küste am Kaspischen Meer bietet zahlreichen Wasservögeln Zuflucht.

Das *Klima* variiert von kontinental bis subtropisch. In den Bergen und Ebenen des Nordens regnet es zu jeder Jahreszeit, während in den Bergregionen des Westens und Nordwestens nur im Winter Niederschläge fallen. In den übrigen Gebieten ist es wesentlich trockener. Die iranische *Küste* ist 2 440 km lang. Eine kurze Küstenlinie grenzt im Norden an das Kaspische Meer, während die viel längere Südküste am Persischen Golf liegt.

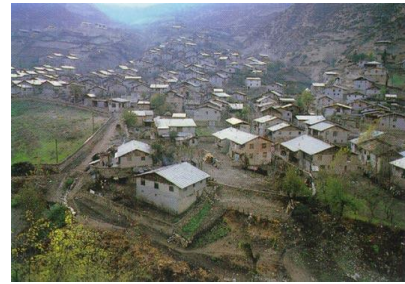
Nach Angaben der Organisation für Umweltschutz aus dem Jahre 1980 sind bis 1978 insgesamt 69 *Naturschutzgebiete* mit einer Gesamtfläche von 7 999 568 ha – rd. 5% der Landesfläche – ausgeschrieben worden, die sich in folgende sechs Kategorien gliedern: Naturschutzwälder; Forstparks; Internationale und Nationalparks; Nationale Natur Denkmäler; Schutzregionen und Wildtier Regionen¹⁸¹. Daneben sind einige Flüsse, alle Feuchtgebiete am Kaspischen Meer und die 7 Mooregebiete des Urmia-Sees (Nordwesten des Iran) als Naturschutzgebiete ausgewiesen.

Der Iran ist wie man unschwer erkennen kann, ein sehr *vielfältiges Land*. Auf großem Raum drängen sich Hochgebirge, Regionen mit Schneegipfeln, dicht bewaldete Hügel im Norden, See- und Flusslandschaften sowie nicht bewohnbare Wüste im Zentrum des Iran. Am Sichtbarsten findet jedoch die iranische Vielfalt ihren Ausdruck neben der Landschaft in der Heterogenität der Gesellschaft.

3.1.2. Sprache und iranische Völker

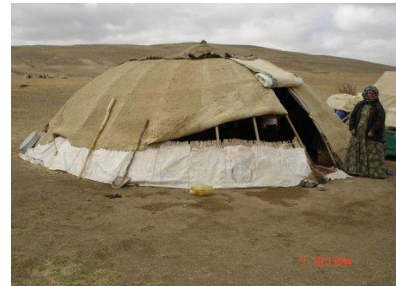
Offizielle Landessprache ist Farsi (Persisch), daneben werden Turksprachen, Kurdisch, Arabisch, Belutschisch und noch weitere gesprochen. Persisch gehört zur Gruppe der indoeuropäischen Sprachen. Man unterscheidet altiranische (altbaktrisch oder awestisch, altpersisch), mitteliranische (parthisch, pehlewisch, sakisch, soghdisch) und neuiranische Sprachen, eingeteilt in eine westliche (neupersisch, seit 800 n. Chr.), kurdisch, balutschi (schriftlos) und eine östliche Sprachgruppe.

Das iranische Volk besteht aus verschiedenen Völkern, die auch unterschiedliche Kulturen und Traditionen haben. Die ethnische Zusammensetzung der Bevölkerung besteht aus Persern 51%;



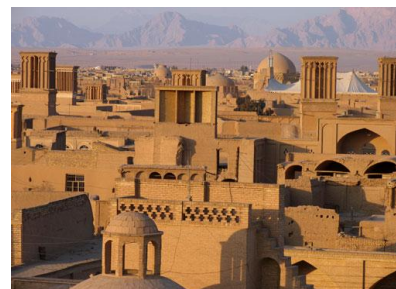
Ziarat Villages Nord Iran

Quelle: Worldisround, [Online], 2007.



Zelt von Wanderer, Iran

Quelle: Organisation für Aschayer (Wanderer), Iran, [Online], 2007.



Yazd, Iran

Quelle: Worldisround, [Online], 2007.



Teheran

Quelle: Worldisround, [Online] 2007.

Abbildung 10: Beispiele zu verschiedenen Formen der Siedlungen im Iran.

¹⁸¹ Vgl. Yachkashi, 1992, Seite 24-25.

Aserbajdschanern 24%; Gilaki/ Mazandarani 8%; Kurden 7%; Arabern 3%; Luren 2%; Belutschen 2%; sowie anderen 3%¹⁸².

Da der Iran durch fünf unterschiedliche naturräumliche Großeinheiten mit großen klimatischen und geologischen Unterschieden gebildet wird, sind auch die Städte des Iran durch eine *sozioökonomische und soziokulturelle Heterogenität* geprägt. Die Heterogenität der iranischen Gesellschaft spiegelt sich auch in den iranischen Städten wider, nicht nur hinsichtlich der Baustruktur, sondern auch im Lebensverhalten der Menschen und ihrem Bezug zu ihrem Wohnort und ihrer Umwelt. (siehe Abb. 10)

Die Vielfältigkeit des Iran umfasst verschiedene Gebiete mit unterschiedlichen Kulturen und Volkscharakteren, welche bis jetzt in mancher Hinsicht ihre regionale Eigenständigkeit bewahren konnten. Trotz dieser räumlichen Vielfältigkeit sind das politische System und die Verwaltungsstruktur enorm zentralistisch ausgerichtet, wie im Folgenden gezeigt werden kann. Die Vielfältigkeit von Raum und Gesellschaft sollte aber in einem Nachhaltigkeitskonzept für den Iran Berücksichtigung finden.

3.1.3. Verwaltungsgliederung

Eine Verwaltungsgliederung im Iran beginnt erstmals mit der Gründung der Achämeniden Dynastie vor 2500 Jahren. Darius der Erste (549 v. Chr. - 486 v. Chr.) hatte das Persische Reich in 30 Provinzen nach Herkunft, Nationalität und Sprache der dort lebenden Menschen, die ihre eigene Selbstverwaltung und damit ihre kulturelle Autonomie hatten, unterteilt¹⁸³. Diese Organisationsstruktur wurde bis zum 7. Jahrhundert (nach Chr.) beibehalten. Auf diese Zeit lässt sich die Entwicklung der heutigen Form der Verwaltungseinteilung im Iran zurückführen.

Um 1900 wurde der Iran in 12 Verwaltungsgebiete - Ardelan, Aserbajdschan, Belutschistan, Farsistan, Gilan, Irakajami, Khorasan, Khoristan, Kerman, Larestan, Lorestan, und Mazandaran – gegliedert. Auch während der Pahlawi-Dynastie (1925-1979) wurde diese Struktur der ‚Ostan‘ (Provinzen) bis 1950 beibehalten. Danach wurde der Iran durch die Verwaltungsreform von 1950 in weitere Provinzen aufgeteilt. Auch später wurden weitere neue Provinzen geschaffen, zuletzt im Jahr 2004 zum Beispiel wurde die Provinz Khorasan in drei neue Provinzen aufgeteilt¹⁸⁴.

¹⁸² Statistisches Jahrbuch - Iran, [Online], 2007.

¹⁸³ Jahradi, 1975.

¹⁸⁴ ebd., 2008.

Heute ist das Staatsgebiet des Iran in 30 *Provinzen* (Ostan) unterteilt, die jeweils aus mehreren Regionen bestehen: Im Jahr 2007 gab es im Iran 336 Bezirke, 889 Distrikte, 1016 Städte und 2400 Dörfer¹⁸⁵. (siehe Tabelle 1)

Gliederung		Einwohnerzahl		Wirtschaft, Aktivität	Einteilung
Rusta (Dorf)	Rusta	100 oder 20 Familieneinheiten		Ackerbau, Landwirtschaft, Gartenbau, Tierzucht, Handarbeit, Fischerei	Mazraahe Maakan
Dehestan (Dorfgemeinde)		niedrige Dichte	4000		Rusta
		mittlere Dichte	6000		
		hohe Dichte	8000		
Schahr (Stadt)	Schahr	über 10 000		Handel Industrie Dienstleistung Verwaltung	Mantaghe Mahaleh
Bakhsch (Bezirke)		mittlere Dichte	20 000		Schahr
		hohe Dichte	30 000		Bakhsch
Schahrestan (Region)		mittlere Dichte	80 000		
		hohe Dichte	120 000		
Ostan (Provinz)	Über 120 000				

Eine *Region* ist eine Einheit der Staatseinteilung mit geographischer Abgrenzung, die aus dem Zusammenschluss mehrerer benachbarter Bezirke besteht. Die *Bezirke* sind in Bezug auf ihre sozialen, wirtschaftlichen und politischen Eigenschaften relativ gleich. Ein Bezirk wird in Distrikte (große Gemeinden), Dörfer und Städte gegliedert.

Die Stadt ist ein Ort mit einer gesetzlichen Grenze, die der geografischen Lage des Bezirks entspricht. Die Stadt wird durch ihre städtebauliche Struktur und ihre wirtschaftlichen und kulturellen Aktivitäten bestimmt.

Die Stadt ist der Mittelpunkt des wirtschaftlichen, kulturellen, gesellschaftlichen und politischen Handelns im Iran. Die Stadt gliedert sich in Stadtteile, die aus mehreren Quartieren bestehen.

In Bezug auf die administrative Organisation sind alle Provinzen von der zentralen Verwaltung in der Hauptstadt Teheran abhängig. Die Provinzen haben nur insofern eine gewisse Autonomie, als sie das regionale Gesundheitswesen, das kulturelle Leben, den Unterricht in den regionalen Sprachen und die lokalen Wirtschaftsfragen regeln¹⁸⁶.

Tabelle 1: Verwaltungsgliederung Iran

Quelle: eigene Zusammenstellung nach Landscape Iran, [Online], 2007 und das Gesetzbuch für Stadtverwaltung im Iran.

¹⁸⁵ Innenministerium der Islamischen Republik Iran, 2008.

¹⁸⁶ Stammel, 2005.

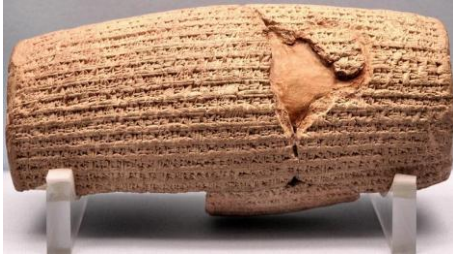


Bild 1: Die Menschenrecht-Charta von Kyros II., 539 v. Chr.

Sie wurde seit 1971 als die erste Charta der Menschenrechte (Kulturerbe) registriert.

Quelle: UNO, [Online], 2007.

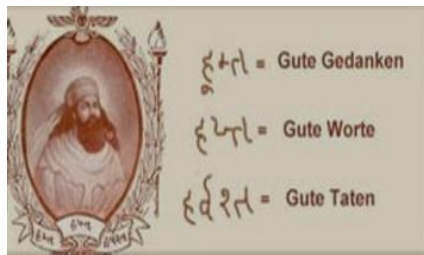


Abbildung 11: Drei Grundsätze der Lehre Zarathustra.

Quelle: Zarathustra, [Online], 2007.

3.1.4. Kultur

Der Iran, das alte Persien, ist eines der ältesten Kulturländer der Welt mit einer 7000 Jahre alten Kunst und Geschichte. Viele Baudenkmäler und das Kulturerbe (Beispiel, siehe Bild 1), die als internationales Erbe in der UNESCO registriert worden sind, zeugen von den zahlreichen Hochkulturen, die in den letzten Jahrtausenden auf dem Gebiet des heutigen Iran existierten.

Das neue Jahr im Iran – Nowruz¹⁸⁷ - beginnt astronomisch genau auf die Minute des Frühlingsanfangs (21.März), und enthält uralte Elemente – zurück reichend bis in Jahrhunderte vor dem Islam, in die Zeit Zarathustras¹⁸⁸ und gehört zur iranischen Mythologie und den Bräuchen. Im Folgenden wird die Bedeutung der Mythen erklärt, auf die die bis heute vorhandene Naturverbundenheit der iranischen Gesellschaft zurückgeht.

3.1.5 Mythologie

Die Geschichte der Mythologie¹⁸⁹ und des Glaubens im Iran ist ein sehr umfangreiches Thema und prägt die iranische Gesellschaft bis heute. Sie wurzelt im sog. *Mithraismus*¹⁹⁰ (Mehr/Mithra der persische Lichtgöttin, 5000 v. Chr.)¹⁹¹, *Zarathustrismus*¹⁹² (700 v Chr.), *Manichäismus*¹⁹³ (250 n Chr.) und *Mazdaismus*¹⁹⁴ (500 n Chr.).

Es ist eine vielleicht überraschende Tatsache, dass alle diese Glaubenselemente immer noch die Mentalität und Kultur der Iraner beeinflussen (siehe Abb. 11). Im Zusammenhang dieser Arbeit soll allerdings schwerpunktmäßig auf die Bedeutung des „Islam“,

¹⁸⁷ Das größte iranische Frühlings- und Neujahrsfest "Nowruz" („der neue Tag“) ist seit dem Februar 2010 beim UNO als Internationale Tag der Nowruz anerkannt. Der eigentliche Höhepunkt des Festes ist der Zeitpunkt der Tag/Nacht-Gleiche (Quelle: UNO, <http://www.un.org/News/Press/docs/2010/ga10916.doc.htm>, [Online], 2010.)

¹⁸⁸ Zarathustra ist der aus dem westlichen Iran stammende Stifter einer monotheistischen Religion. Seine Lebensdaten sind unbekannt, etwa zwischen 1000 und 600 vor Christi Geburt. Einige Elemente des vorhergehenden Vielgötterglaubens erhielten sich. (Gropp, 1993.)

¹⁸⁹ Brentjes, 1978.

¹⁹⁰ Mehr-Banoo (Mitra): die nach Simurgh folgende Mythologie mit der weiblichen Gottheit, Mehr (Mithra), steht als versöhnende und vermittelnde Liebe zwischen Licht und Dunkel. Simurgh (Phönix): Ein Fabelwesen der iranischen Mythologie und die erste Göttin, die das Leben und Liebe auf die Erde gebracht hat. Wörtlich bedeuten 30 weibliche Vögel und diese sollte die Vielseitigkeit von Frauen symbolisieren. (Farhang Iran, [Online], 2008, Zeno-Bibliothek, [Online], 2008)

¹⁹¹ Gropp, 1993.

¹⁹² ebd., 1993.

¹⁹³ Böhlig, 1992, S. 25–45.

¹⁹⁴ Schmidinger, 2008.

heutiger Glaube von 98% der Iraner und Staatsreligion, eingegangen werden.

Nach schiitisch-islamischer Lehre ist die Religion als ein nicht von Menschen konzipiertes Lebensprogramm anzusehen und ist keine Institution neben anderen wie Familie, Wirtschaft, Bildung, Erziehung, Wissenschaft, Recht und Staat¹⁹⁵. Sie wird auch nicht anderen Institutionen untergeordnet, sondern sie ist selbst überinstitutionell und übt Einfluss auf alle Institutionen aus¹⁹⁶.

Um im Weiteren die Struktur des Sozialen, der Wirtschaft und der Politik des heutigen Iran besser verstehen zu können, ist das Verständnis der Geschichte des Islam und seine Rolle im heutigen Iran erforderlich.

3.1.6. Religion Islam – Geschichte und Bedeutung im Iran

Nach der Religionszugehörigkeit leben im Iran mehr als 98% Muslime, davon sind ca. 90% Schiiten und 10% Sunniten. Daneben gibt es Christen, Zarathustrier, Juden und andere Religionszugehörige¹⁹⁷. Die Staatsreligion des Iran ist der schiitische Islam.

Während der Herrschaft der Sassaniden um 651 n. Chr. eroberten die Araber Persien (Iran) und besiegten die sassanidische Dynastie mit dem Zoroastrismus als Staatsreligion und es kam zur Bekehrung Persiens zum Islam¹⁹⁸.

Erst seit dem Beginn der Safawiden - Dynastie im 16. Jahrhundert wurde der schiitische Glaube zur Staatsreligion im Iran erklärt. Die an die Macht gelangten Safawiden verfolgten damit das Ziel, die Einheit des iranischen Staats zu festigen. Sie mussten zwischen dem Einfluss der sunnitischen Osmanen und dem persischen Konformismus wählen¹⁹⁹. Als eigene Lösung im Konflikt zwischen der Sicherung der iranischen Herrschaft einerseits und der Herrschaft der sunnitischen Osmanen andererseits erklärten sich die Safawiden als Bewahrer einer schiitischen und persischen Tradition gegenüber den verschiedenen Einflüssen von außen und führten die Schia als Staatsreligion ein.

¹⁹⁵ Vgl., Ediploglu, 2006, Seite 166.

¹⁹⁶ Vgl., ebd., 2006, Seite 166.

¹⁹⁷ Auswärtiges Amt BRD, 2008.

¹⁹⁸ Das Wort Islam bedeutet „Hingabe an Gott“; es wurde von Mohammed als Bezeichnung für die von ihm verkündete monotheistische Religion gewählt. Träger dieser Religion sind Moslems oder Muslime. Die Nachfolger des Propheten Mohammed nannten sich Kalifen. (Vgl. Von Holst; 1961, Seite 32).

¹⁹⁹ Halm 1988 & 2002; Elger, 2004.

Schia bedeutet auf Deutsch „Partei“. Nach dem Tod des Propheten Mohammed 633 n. Chr. ergaben sich Rivalitäten in der Verwandtschaft und im Freundeskreis des Propheten, um die Nachfolge zu bestimmen. Der Prophet hatte weder männliche Nachkommen noch einen Stellvertreter benannt. Deshalb trat bald ein ernsthafter Konflikt ein. Einerseits gab es die Anhänger Alis, die in dem Schwiegersohn und Vetter Mohammeds den geeigneten Nachfolger sahen, und andererseits hielt ihnen die Adelsfamilie der Omajjaden entgegen, dass ihr Anführer Abu Bakr – Weggefährte und Schwiegervater des Propheten – der Würdigere sei. Nach ernsthaften Auseinandersetzungen wurde Abu Bakr (632 -634 n. Chr.) der erste Kalif. Resultat dieser Auseinandersetzung war die Gründung der Schia Alis bzw. Partei Alis. So löste sich eine Minderheit von Anhängern des Islam von der orthodoxen Hauptrichtung der Sunniten (Sunnah = Gewohnheit) ab, die sogenannten Schiiten²⁰⁰.

Nach schiitischem Glauben sind Ali und seine elf Nachkommen die rechtmäßigen Nachfolger des Propheten, die nicht nur als geistlich-religiöse Autoritäten, sogenannte Imame, betrachtet werden, sondern auch als Oberhäupter der weltweit muslimischen Gemeinden gelten. Die Schiiten glauben daran, dass die seit Ali - dem ersten Imam – geschlossene Reihe schiitischer Führer mit dem zwölften Imam Mohammed al-Mehdi abbrach und er irgendwann wieder zurückkommen wird, um die Welt zu erlösen und ein Reich des Friedens und der Gerechtigkeit zu errichten.

In der Zeit bis dahin – so interpretiert es die islamische Geistlichkeit im Iran – führen die geistlichen Führer die Geschicke des Landes.

Diese Auffassung ist auch in der iranischen Verfassung von heute festgeschrieben. Artikel 5 der Verfassung der Islamischen Republik Iran seit 1979 hält fest, dass während der Abwesenheit des ‚verborgenen 12. Imams‘ die Vertretung und die Führungsbefugnis (‚welayat-e-faghih‘), also die „Herrschaft durch den Rechtsgelehrten“ ausgeübt wird. Zwar ist in der islamischen Republik Iran „Allah“ (Gott) der alleinige Herrscher, doch bis zur Rückkehr des zwölften Imam gilt das Prinzip des welayat-e-faghih. Deshalb ist nach schiitischer Überzeugung die geistliche Autorität stellvertretend für den zwölften Imam auf die obersten geistlichen Würdenträger übergegangen, die sogenannten „Ayatollahs“²⁰¹.

²⁰⁰ Halm, 2002.

²⁰¹ Ayatollah bedeutet wörtlich „Zeichen des Wirkens Allahs“ und ist der Titel eines schiitischen Geistlichen, der Kraft einer hervorragenden

Das Zentrum der iranischen Schia ist die heilige Stadt Qom²⁰², ein Informations-, Lehr- und Einflusszentrum. Qom ist auch Sitz des Ayatollah – al Osma, dem Oberhaupt. Seit der Islamischen Revolution im Jahre 1979, eingeleitet durch den Ayatollah Khomeini ist die Islamische Republik Iran das politische Zentrum aller Schiiten.

Mit der Islamischen Revolution und diesem sogenannten ‚religiösen Widerstand‘ wurde die Vorstellung der Welt von Persien als "märchenhaftem Orient" abgelöst und die Vorstellung von einer islamischen Gesellschaft unter Herrschaft der Ayatollahs überwiegt, die das gesamte politische System im Iran bestimmen. Diese Situation stellt auch eine Herausforderung für das Konzept einer Nachhaltigen Entwicklung des Landes dar – denn auch das muss mit den genannten religiös definierten gesellschaftlichen und politischen Prinzipien in Einklang gebracht werden können.

3.1.7. Politisches System und Islamische Republik

Das heutige islamische Regierungssystem im Iran, das nach Abschaffung der mehr als 2500 Jahre alten Monarchie am 30. März 1979 mit der Parole „Souveränität“, „Freiheit“ und „Islamische Republik“ gegründet wurde (siehe Anhang, Abb. 58), ist eine Art theokratischer Herrschaft bzw. ein theokratisches²⁰³ Regierungssystem im Gegensatz zu seinem äußeren quasi demokratischen Anschein mit Parlament und Verfassung.

Die Verfassung²⁰⁴ der Islamischen Republik Iran wird wegen ihrer Festlegung auf den Islam als ein Novum in der Verfassungsgeschichte bezeichnet: „Die Verfassung der Islamischen Republik Iran stellt eine Besonderheit innerhalb der Verfassungsgeschichte moderner Staaten dar. Sie institutionalisiert ein religiöses Element, das sich zu einer bestimmenden Gewalt ausweitet. Die Verankerung der Religion, die Übergabe der Justiz

Gelehrsamkeit die Autorität besitzt, Urteile in Sachen des religiösen Gesetzes fällen zu können. Die Ayatollahs bilden einen engen Kreis führender Geistlicher, die zum Edjthead – die Befähigung zur Urteilsfindung auf der Grundlage des Korans und anderer heiliger Schriften – befähigt sind. Aus diesem Kreis geht schließlich einer als Primus (Großayatollah) hervor, Ayatollah al-Osma, der Oberhaupt der Schiiten ist: „Das Verfahren kennt weder Wahl noch Designation, sondern vertraut vielmehr auf den Prozess der Durchsetzung. (Buchta, 2004.)

²⁰² In der Stadt Qom, die sich ca. 150 km entfernt von Teheran befindet, gibt es eine internationale Hochschule für Theologie

²⁰³ Theokratie „ist eine Herrschaftsform, bei der sich der oder die Herrschenden einzig auf das Wort oder die Autorität eines Gottes stützen und nur ihre Interpretation des Gotteswillens gelten lassen. In T. unterwerfen sich die weltlichen Herrscher den religiösen Führern oder sind in Personalunion religiöser Führer und weltlicher Herrscher.“ (Schubert und Klein, 2006)

²⁰⁴ Verfassung der Islamischen Republik Iran, [Online], 2008; Ebert, 1987.

an den schiitischen Klerus und die neue Definition der Souveränität – als von Gott gegeben – unterscheidet sie maßgeblich von der europäischen Tradition. Den weitesten Schritt in diese neue Richtung stellt das Prinzip der *Welayat e' Faghih*, die Islamische Führerschaft²⁰⁵ dar.

Die Doktrin der „Vizeregentenschaft der Jurisprudenz“²⁰⁶ so genannten *Welayat-e Faghih*, die der „Geistlichen Führerschaft“ den Zielen des Ayatollah Khomeini (1902-1989) zur Schaffung eines sog. „Gottesstaates“ im Iran diente, sollte als Vorbild für die Gründung weiterer zukünftiger islamischer Staaten gelten. *Welayat-e Faghih* ist danach das Konzept und die Vorstellung von einer islamischen Regierung.²⁰⁷ Diese Theokratie bezeichnet sich unter dem Einfluss historischer Vorbilder und schiitischer Glaubensrichtung als islamisch. Sie versteht sich jedoch gleichzeitig als moderne Republik mit Wahlen und Verfassung und vor allem muss sie wirtschaftlich in ihren Beziehungen nach außen auch als Teil der globalen Welt verstanden werden. Es ist paradox und schafft Widersprüche, da die Regierung zwischen Gotteswillen und Willen des Volkes entscheiden muss.

Praktisch basiert die Regierungsform auf zwei Säulen: der islamischen und der quasi parlamentarisch-demokratischen. Beide bestehen nebeneinander und durchdringen einander, wobei die eine, die islamische Seite, auf verschiedene Weise die zentrale Macht darstellt. (siehe Abb. 12)

Nach diesem Konzept der Islamischen Regierung ist der **„*Welayat-e Faghih*“**, der ‚*Geistliche Führer*‘, der Ayatollah – die zentrale Führungsmacht. Er ist Geistlicher und Staatsoberhaupt und repräsentiert die Staatsmacht lebenslänglich²⁰⁸. Er gebietet neben Judikative und Legislative mittelbar auch über die Exekutive.²⁰⁹ Er wird gewählt vom sogenannten **„*Expertenrat*“** gemäß Artikel 109 der Verfassung. Der ‚*Expertenrat*‘ besteht aus

²⁰⁵ Küppers, 1991, Seite 76.

²⁰⁶ Verfassung der Islamische Republik Iran, Artikel 5.

²⁰⁷ Verfassung des Islamische Republik Iran, Artikel 1: „Der Iranische Staat ist eine islamische Republik, für deren Einrichtung das iranische Volk aufgrund seiner lang gehegten Überzeugung von der Geltung der Wahrheit und Gerechtigkeit des Korans nach dem Aufbruch seiner siegesreichen islamischen Revolution unter der Führung des würdigen religiösen Oberhauptes Imam Khomeini durch eine Mehrheit von 98,2 aller Stimmberechtigten bei einer Volksbefragung am 30. und 31. März 1979 gestimmt hat“

²⁰⁸ Artikel 107 der Verfassung der islamischen Republik Iran. Das erste Staatsoberhaupt war Ayatollah Khomeini, der durch Volksbestimmung vom Dezember 1979 bestimmt wurde. Nach seinem Tod trat 1989 Ayatollah Seyed Ali Chamenei als sein Nachfolger an.

²⁰⁹ Küppers, 1991, Steinbach, 1990.

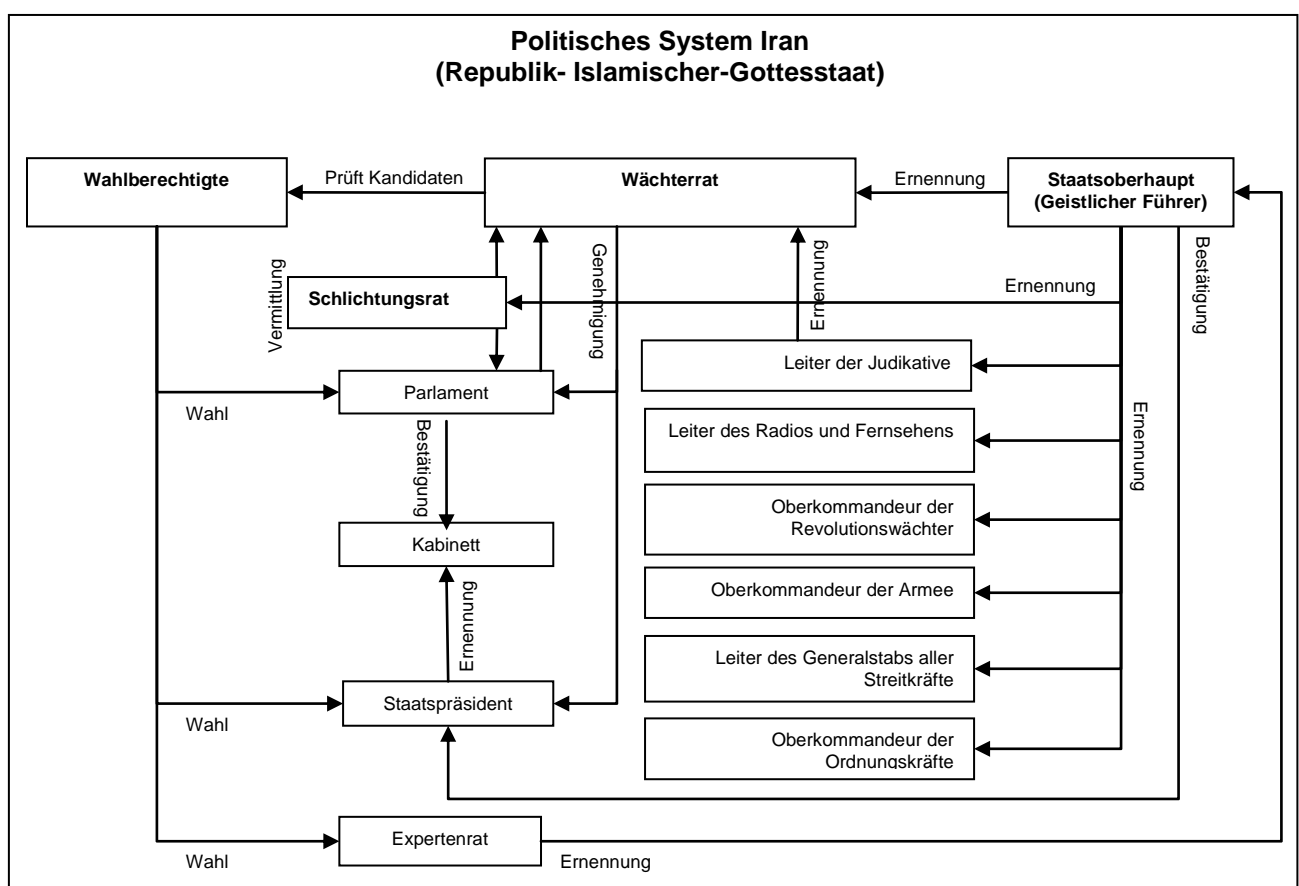
86 vom Volk gewählten Geistlichen²¹⁰. Wahlen für den Expertenrat finden alle acht Jahre statt. Neben dem Expertenrat gibt es den ‚Wächterrat‘ als weitere Kontrollinstanz.

Der ‚Wächterrat‘²¹¹, der direkt dem Staatsoberhaupt unterstellt ist, besteht aus sechs stimmberechtigten Geistlichen und sechs vom Leiter der Judikative gewählten Juristen. Der Wächterrat überprüft die Entscheidungen und Gesetze des Parlaments auf die Treue zu den Vorschriften im Koran und zu den Islamischen Gesetzen und ist durch die Verfassung verpflichtet, alle politischen, wirtschaftlichen und sozialen Angelegenheiten mit der Religion des Islam in Einklang zu bringen²¹². Der Wächterrat überwacht außerdem alle Parlaments- und Präsidentschaftswahlen und hat die Aufgabe, die Kandidaten für die Parlaments-, Kommunal- und Präsidentschaftswahlen nach sorgfältiger Prüfung auszuwählen²¹³.

Zur Lösung etwaiger Meinungskonflikte über den islamischen Charakter oder den Gehalt von Parlamentsentscheidungen wurde darüber hinaus ein sog. Schlichtungsrat eingesetzt.

Abbildung 12: Die formelle verfassungsmäßige Machtstruktur des Iran (Stand: 2008).

Quelle: eigene Darstellung nach Verfassungsrecht Iran, 2008.



²¹⁰ Verfassung der Islamischen Republik Iran, Artikel 107.

²¹¹ Verfassung des Islamische Republik Iran, Artikel 91.

²¹² Stammel, 2005, Buchta, 2004.

²¹³ Vgl. Stammel, 2005, Buchta, 2004, Seite 17.

Der **„Schlichtungsrat“**²¹⁴ („Versammlung zur Erkennung der Systeminteressen“) vermittelt zwischen dem Parlament und dem Wächterrath gemäß Verfassung Artikel 139 in unklaren Entscheidungssituationen oder Konfliktfällen. Er wurde erstmals am 6. Februar 1988 ins Leben gerufen, als es eine Pattsituation innerhalb der iranischen Regierung gab. Die Mitglieder des Schlichtungsrates werden direkt vom „Geistlichen Oberhaupt“ ernannt. Die 35 Mitglieder des Schlichtungsrates setzen sich zusammen aus den Vorsitzenden der Judikative, Exekutive sowie Legislative, Gelehrten des Wächterrates, politischen und militärischen Experten und Mitgliedern der Regierung. Sogenannte ‚feste Experten‘ werden für 5 Jahre, sogenannte ‚variable Experten‘ für 3 Jahre bestimmt.

Neben dem „Geistlichen Führer“ existieren somit *drei* bedeutende politische Instrumente, die sich auf die Religion berufen und den islamischen Charakter der Republik sichern: Expertenrat, Wächterrath und Schlichtungsrath. Neben diesem theokratischen System existiert aber auch das parlamentarische System. Der Präsident bzw. **„Staatspräsident“**, der nach der Verfassung²¹⁵ die zweithöchste Macht nach dem „Geistlichen Führer“ im Iranischen Staat besitzt, wird alle vier Jahre direkt vom Volk gewählt. Er ist für die Umsetzung der Beschlüsse des Parlaments durch die Verwaltung verantwortlich. Der Präsident ist gleichzeitig der Ministerpräsident und ist für den Ministerrath vor dem Parlament verantwortlich. Die ernannten Gouverneure der 30 Provinzen sind im Auftrag des Innenministeriums verantwortlich für die Verwaltung der jeweiligen Provinzen.

Das **Parlament**, das Einkammerparlament der Nationalversammlung, besteht aus 280 Abgeordneten. Sie sind vom Volk auf vier Jahre gewählt, als Personen und Vertreter der Provinzen. Alle Gesetzesentwürfe werden gemäß der Verfassung zuerst vom Einkammerparlament der Nationalversammlung bewilligt und dann vom Wächterrath nach der Überprüfung genehmigt und können erst dann als „Gesetz“ vom Präsidenten unterzeichnet werden.

Es wird deutlich, dass auch die quasi republikanisch-demokratische Seite der Staatsmacht durch die islamische Seite der Regierung bestimmt wird. Das wird auch deutlich bei der Exekutive.

²¹⁴ Verfassung der Islamischen Republik Iran, Artikel 139.

²¹⁵ Verfassung der Islamischen Republik Iran, Artikel 113.

Gemäß der Verfassung ist die **Exekutive** in zwei Institutionen geteilt²¹⁶:

- **das Kabinett** (Das Amt des Präsidenten der Republik): Das Amt besteht aus den Ministerien und verschiedenen Organisationen - wie z.B. der „Organisation für Umweltschutz“ -, die dem Präsidenten direkt unterstehen.
- **die Armee und das Korps der Revolutionswächter**²¹⁷: Das Korps der Revolutionswächter wurde als quasi Parallelarmee nach der Revolution 1979 gegründet und ist seitdem - in Friedenszeiten - und in Zusammenarbeit mit der Armee neben dem Schutz des Landes verpflichtet, auch die „Entwicklung des Landes“ zu unterstützen²¹⁸.

Im Iran gibt es zurzeit (2009) keine Regierungsparteien und auch keine offizielle Opposition im westeuropäischen Sinne²¹⁹. Es sind aber heute ca. 240 politische Parteien und Organisationen nach der Verfassung zugelassen. Im iranischen Parlament drückt sich dies in sog. „Fraktionsgemeinschaften“ aus, der „Konservativen Gruppe“²²⁰, der „Pragmatischen Gruppe“²²¹ und der „Reformistischen Gruppe“²²².

²¹⁶ Verfassungsrecht der Islamischen Republik Iran, Kapitel 9, Artikel 113 bis 151.

²¹⁷ Verfassungsrecht der Islamischen Republik Iran, Artikel 143.

²¹⁸ Die Organisation der Revolutionswächter hat sich inzwischen zu einer bedeutenden militärischen, politischen und sogar wirtschaftlichen Macht entwickelt. Viele wichtige Regierungsmitglieder sind Angehörige der Revolutionswächter. Entsprechend ihrer politischen Positionen in der Regierung beeinflussen sie viele politische Entscheidungsprozesse im Iran und auch das wirtschaftliche Geschehen. Eine Unterorganisation der Revolutionswächter stellt seit 1988 die sog. Basidschi-Miliz dar. Sie ist als eine paramilitärische Organisation zu verstehen. Die Basidschis betrachten sich in erster Linie als „Islamwächter“ und werden bei innenpolitischen Unruhen tätig.

²¹⁹ Mir Hossein, 1992.

²²⁰ Die Geistliche Vereinigung ist in der „Militanten Geistlichenvereinigung“ (Jame-eh Rohaniyat-e Mobarez) organisiert, die vor allem von der traditionellen städtischen Mittelschicht und dem Wirtschaftssektor des Bazars unterstützt wird. Dazu gibt es auch unter der konservativen Gruppe noch zwei weitere wichtige Laiengruppen und zwar: die traditionellen Bazarhändler, die „Islamische Koalition“ (Heyate Motalefeh Eslami) und die Ingenieursgruppe, die „Gesellschaft der Moslemingenieure“ (Jameh-eh Eslami Mohandesin). Die konservative Gruppe setzt sich für ein islamisiertes kulturelles System ein, das von einer strengen traditionellen Interpretation islamischer Werte und strengen kulturellen Aktivitäten (vor allem gegen Verwestlichung der Jugend) geprägt ist.

²²¹ Diese Gruppe ist um den früheren Präsidenten und heutigen Führer des Wächterrats, Rafsandjani, organisiert.

²²² Nach der iranischen Präsidentschaftswahlen 2009 (am 12.Juni.2009) und dem Verdacht der Wahlfälschung lehnten die Reformisten das Wahlergebnis und Präsidentschaft von Ahmadinedjad, der zur Konservative Gruppe gehört, ab. Seitdem befindet sich Iran in einer ideologischen und politischen Krise und protestieren die Menschen im Iran für ihre Freiheit und Menschenrechte.

Zusammenfassend ist wohl deutlich geworden, dass die heutige iranische Gesellschaft bis in alle politischen, kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Bereiche durch islamische Prinzipien und die herrschende islamisch dominierte Politikstruktur bestimmt ist.

MASSARRAT²²³ bezeichnet die Form des heutigen (Stand: 2010) politischen Systems im Iran als eine „islamisch- theokratische Republik“: „Aus der ursprünglich Islamischen Republik entwickelte sich im Laufe der 1980er Jahre jedoch die islamisch-theokratische Republik. Neben den demokratisch-republikanischen und direkt vom Volk gewählten Institutionen wie dem Parlament, dem Staatspräsidenten und dem Expertenrat wurde der Wächterrat – im 1. Verfassungsentwurf als durch das Parlament gewähltes Kontrollorgan gedacht – mit entsprechenden Verfassungsänderungen zu einem alles beherrschenden Machtinstrument in der Hand des Revolutionsführers etabliert.“²²⁴

Kritisch ergänzt MASSARRAT²²⁵: „Die neu gefestigte Theokratie verwandelte das politische System in einen theokratischen Apartheidstaat. Die Theokratie spaltete das Volk fortan in zwei Teile, in *Khodi* (die Unsrigen oder Systemtreue) und in *Ghaire Khodi* (Fremde oder Systemgegner). Die Spaltung der Gesellschaft zog sich durch alle sozialen Gruppen, durch die Familien, ja sogar durch jeden Einzelnen, der nun gezwungen war, mit zwei Gesichtern zu leben: im öffentlichen Leben anders als privat, gegenüber den Vorgesetzten anders als gegenüber dem eigenen Wissen und Gewissen. Unzählige hoch ausgebildete Fachkräfte konnten dieses Leben in Lüge nicht ertragen und kehrten dem Land den Rücken.“²²⁶

Die entstandenen Widersprüche können auch als „Widerspruch“ zwischen Islamisierung und Globalisierung verstanden werden. Dieser drückt sich deutlich in den aktuellen gesellschaftlichen Problemen und Konflikten aus und findet sich auch im Alltagsleben der Menschen wieder²²⁷, wie in der folgenden Darstellung deutlich wird.

²²³ Massarrat, 2010, Seite 38 und 39.

²²⁴ Massarrat, 2010, Seite 38.

²²⁵ Massarrat, 2010.

²²⁶ Massarrat, 2010, Seite 39.

²²⁷ Man kann behaupten, dass alles, was verboten ist, dennoch gelebt wird. „Sie sehen fern, Sender aus aller Welt, obwohl Satellitenschüsseln ungesetzlich sind, laden Popmusik aus dem Internet herunter, bestellen von Verwandten im Ausland US-Filme, die auf dem Index stehen. Sie trinken Alkohol. Und ihre Drogenpartys sind nicht weniger wild als die in Berlin oder New York.“ (Koelbl, 2004 in: „der Spiegel“ 29/2004, Seite 85:)

3.1.8. Sozial-politisch-kulturelle Situation

Nach der Islamischen Revolution 1979 wurde alles, was bisher als iranische Kultur verstanden wurde, durch Werte des Islam ersetzt. Historische Geschichten, eigene individuelle Erinnerungen und Erfahrungen bis zu Bildern aus der Vergangenheit, nämlich der Schah-Zeit, wurden zu Tabuthemen.

Die gespannte politische und soziale Situation nach dem Zusammenbruch der Monarchie, die danach zunehmende Spannung zwischen dem Iran und der westlichen Welt - vor allem mit den USA – , der Krieg mit dem Irak und die folgenden Nachkriegsprobleme haben jedoch neue Herausforderung für den Aufbau des Landes erbracht. Auch wenn es dem Iran in diesem Zusammenhang bis heute um Unabhängigkeit und Abkoppelung von den globalen westlichen Entwicklungsvorgaben ging und geht, konnte der Iran trotz Islamisierung der weltweiten Globalisierung nicht wirklich entgehen. Beides hatte eine rasche soziale und gesellschaftliche Veränderung im Iran zur Folge und beides wirkte sich nicht nur auf den Wandel von Werten und Überzeugungen aus, sondern ebenso auf die Identität der Iraner und ihr nationales Selbstverständnis.

Seit dem Beginn der Islamischen Republik im Iran herrschen zwar auf der einen Seite extrem islamische Regeln für die Gesellschaft, die iranische Gesellschaft von heute versucht trotz allem und unter allen Umständen einerseits islamisch und andererseits aufgeschlossen gegenüber der Welt zu sein. Die Globalisierung und ihr Einfluss auf das Alltagsleben haben deshalb auch im Iran moderne Lebensweisen entstehen lassen. Hinter der islamischen Fassade stößt man in vielen Familien immer öfter auf ganz modernes Leben und Verhalten. Gleichzeitig legen die Iraner immer noch großen Wert auf (alt-) iranische Traditionen. Sie leben also einerseits durchaus nach islamischen Werten, verzichten aber nicht auf das Leben in einer modernen Gesellschaft mit moderner Lebensführung, was sich in aktuellem Modebewusstsein und der Nutzung des Technischen Fortschritts ausdrückt. Nach wie vor aber hängen sie außerdem an den alten persischen Traditionen wie zum Beispiel dem ‚Nowruz‘ Fest, das für jede Familie eine große Bedeutung hat und ganz selbstverständlich jedes Jahr gefeiert wird. Trotz aller Kontrolle ist es der Islamischen Führung und der heutigen Regierung bis heute nicht gelungen, die mehr als 2500 Jahre alte iranische Kultur durch die islamische Kultur zu ersetzen.

Man kann also feststellen, dass all das, islamische und persische Tradition einerseits und Moderne andererseits, tatsächlich

gleichzeitig im Iran gelebt wird. In solchen Widersprüchen zu leben ist anstrengend und verursacht Krisen und Konflikte in der Gesellschaft. Man kann heute sogar von einer sehr ernsthaften Identitätskrise innerhalb der Gesellschaft sprechen. Diese erst nach der Revolution entstandene Identitätskrise ist überall als ein versteckt gesellschaftliches Problem zu erkennen, vor allem aber unter der Jugend.

Die jungen Menschen im Iran – so lässt sich einfach beobachten - leben in ihrer Selbstwahrnehmung in einem Konflikt zwischen der Zugehörigkeit zur Kultur der islamisch definierten Gesellschaft, der traditionellen persischen und schließlich der Weltkultur. Im Besonderen die Jugendlichen scheinen bezüglich ihrer persönlichen sowie sozialen Identität irritiert. Sie müssen ihre Identität sozusagen aus drei Kulturen entwickeln, der iranischen, der islamischen und der Weltkultur. Dies führt zu Unsicherheiten und persönlichen Krisen. Diese Situation führt darüber hinaus zu einer permanenten Veränderung von Werten, Lebensvorstellungen und Verhaltensweisen in allen Teilen der Gesellschaft, was die Orientierungslosigkeit noch verstärkt.

Für die Identität einer Person spielen der Ort und die Region, in der er/sie geboren wurde oder in der er/sie über längere Zeit seinen/ihren Lebensmittelpunkt hatte, eine zentrale Rolle. Aber weltweit gilt heute, auch im Iran, dass sich im 21. Jahrhundert die kulturelle Identität durch die modernisierte Kommunikationstechnik, vor allem Internet und Satelliten, nicht mehr auf den Wohnort beschränkt, sondern viel weiter gefasst Einfluss nimmt. Auch für die iranische Gesellschaft, vor allem die junge Generation trifft zu, was DRINGENBERG so ausdrückt, dass nämlich „... kulturelle Identität (...) immer weniger aus regionalen und nationalen (traditionellen) Quellen gespeist wird. Sitten, Riten, Symbole und Gebräuche, die unseren Eltern alle lebensnotwendige Orientierungshilfe an die Hand gaben, Kunst, Architektur oder Religion unseres Landes, was mittleren Altersstufen noch bis in die Knochen vertraut ist, alles relativiert sich in seiner Bedeutung für unsere Kinder angesichts des überreichen Füllhorns globaler digitaler Angebote: einzelne Objekte und ganze Gemeinschaften, Muster, Verfahren, Lebensentwürfe.“²²⁸ Die iranische Gesellschaft ist also, das kann man zumindest sagen, in einem „permanenten Wandel“ begriffen. Langfristig bedeutsam sind dabei die Veränderungen hinsichtlich der Vorstellungen und

²²⁸ Dringenberg 2002, Seite 113.

Lebenserwartungen der jungen Generation und ihre sichtbare Orientierungslosigkeit.

Globale Vorstellungen und Programme zur zukünftigen Entwicklung der Weltgesellschaft haben ebenso ihren Einfluss auf das gesellschaftliche und politische Klima. Klimawandel, Nachhaltigkeit, soziale, wirtschaftliche und politische Debatten und Ziele der internationalen Institutionen wie UN, WHO, oder World Bank gehen auch am Iran nicht spurlos vorüber, wenn auch der Wunsch nach der Unabhängigkeit des Iran bei entsprechenden Entscheidungen im Vordergrund bleibt. Aber Vorstellungen z.B. von „Entwicklung“ und „Fortschritt“ werden in jeder Gesellschaft aufgrund der unterschiedlichen Kultur, der historischen Erfahrung sowie unterschiedlicher Wahrnehmung vom Leben und der Definition der Lebenserwartungen, zurecht unterschiedlich formuliert.

Was Entwicklung und Fortschritt im Iran angeht, kann deshalb z.B. ein Konzept „Nachhaltiger Entwicklung“ heute nicht ohne den Blickwinkel der religiösen Lehre definiert und ausgestaltet werden. Sowohl die oben genannte Mythologie des alten Persiens als auch die heute gültige islamische Ordnung gibt dafür aber genügend Anhaltspunkte besonders hinsichtlich des Zusammenhangs von Mensch, Natur und Wirtschaft, sodass der Iran sehr wohl in dieser Debatte mitzureden hätte.

3.1.9. Wirtschaftliche Situation

Direkt nach der Islamischen Revolution von 1979 wurde mit der Parole der Revolution „Souveränität“ die ‚*Unabhängigkeit von den westlichen Ländern*‘ Leitbild der Industrialisierung des Iran. Tatsächlich besteht diese Unabhängigkeit auch heute (2009!) nicht. Die iranische Wirtschaft ist seit Beginn der Revolution mit zwei entscheidenden Problemen konfrontiert:

- dem Krieg in den Jahren von 1980 – 1988 zwischen dem Iran und dem Irak, durch den das Wachstum der Industrialisierung nur langsam voran kam, denn viele Teile der Industrie haben für den Krieg produzieren müssen;
- den wirtschaftlichen Sanktionen der internationalen Gemeinschaft, die seit 1981 bis heute gelten und die wirtschaftliche Entwicklung des Iran in vielerlei Hinsicht beeinträchtigt haben.

Entscheidend bleibt aber, dass die iranische Wirtschaft sich bis heute nicht aus der schon in der Schah-Zeit bestehenden Abhängigkeit staatlicher Einkünfte aus dem Öllexport lösen konnte. Nach Angaben der „Organisation Erdöl exportierender Länder“ (OPEC) besitzt der Iran die zweitgrößten Ölreserven (136.15 Billion Barrel) der Welt²²⁹. Wegen des großen Anteils der Öleinkünfte von außen an den Einnahmen des Staates wird Iran als ein typischer Rentierstaat bezeichnet. Danach verfügt ein Rentierstaat²³⁰ in erheblichem Umfang als Haupteinnahme über regelmäßig von außen einströmende Renteneinkommen, die „auch ohne Einsatz von Produktionsfaktoren oder ohne direkte Gegenleistung approbiert werden“²³¹. Neben diesem Hemmnis bestehen langfristig weitere wirtschaftliche Schwächen dieser einseitigen Abhängigkeit vom Erdöl. Einerseits birgt sie ein ständiges Rezessionsrisiko bei einem möglichen Verfall des Erdölpreises und andererseits werden die Ölreserven nicht auf Dauer zur Verfügung stehen. Die einseitige Abhängigkeit des iranischen Wirtschaftswachstums vom Öl kann deshalb langfristig die Entwicklung des Landes negativ beeinflussen.

²²⁹ OPEC, 2007.

²³⁰ Vgl. Rempel, 2005, Seite 22-23.

²³¹ Schmid, 1991, Seite 78.

Nach Berichten z.B. von der (deutschen) Bundesagentur für Außenwirtschaft (bfai)²³² aus dem Jahr 2008 ist die iranische Wirtschaft aufgrund der steigenden Ölpreise in den Jahren 2007/08 zwar mit einem realen Wachstum von 6,7% außergewöhnlich stark gewachsen. Steigende Öl-Einkommen führten jedoch im Iran zu einer Zunahme der Inflation von 10% (2005) auf 25% (2008). Die iranische Regierung versuchte dies mit Subventionen zu bekämpfen, ein bis jetzt erfolgloser Versuch.

Neben dem Erdöl verfügt der Iran über große Gasvorkommen, weltweit etwa die 3. größten; diese konnten allerdings die Rolle des Erdöls bisher nicht ersetzen. Neben der Gewinnung von Erdöl und Gas spielen die petrochemische, die metallverarbeitende und Maschinenbauindustrie sowie Rüstung, Energie, Elektrizitätswirtschaft, Transport, Verkehr und Telekommunikation noch eine Rolle für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes.

Ausfuhrtüer des Landes sind neben dem Erdöl Teppiche, Frisch- und Trockenfrüchte, Nüsse, Felle und Leder, Kaviar, Metallerze, Zement und Textilien, also vorrangig Produkte aus Landwirtschaft und Handwerk. Haupteinfuhrtüer sind Industriegüter wie Maschinen, elektrische Anlagen und Geräte, Eisenwaren, Kunststoffe, Chemikalien, Papier und schließlich Weizen, was anzeigt, dass die Landwirtschaft für eine Selbstversorgung nicht ausreicht. Import und Export sind jedoch unausgeglichen. (siehe Tabelle 2)

Ein weiteres Merkmal der iranischen Wirtschaft ist die Tatsache, dass Industrie und die Finanzbereiche Banken und Versicherungen²³³ bis zum Jahre 2000 allein vom Staat verwaltet wurden. Erste Anstöße für Privatisierungspläne kamen im Jahr 2001 von der GTZ „Deutsche Gesellschaft für Technologische

Bruttoinlandsprodukt (BIP)	nach Kaufkraftparität 852,6 Milliarden \$ pro Kopf 12.300 \$ (pro Jahr)
Erwerbstätige Bevölkerung	28,7 Millionen nach Wirtschaftssektoren Landwirtschaft: 25% Dienstleistung: 45% Industrie: 30%
Arbeitslosenquote der Erwerbsfähigen	11 % (laut Regierung)
Anteil der Bevölkerung unterhalb der Armut-Grenze	18%
Inflationsrate (Verbraucherpreise)	15% (laut Regierung) 25% (laut Weltbank)
Landwirtschaftliche Produkte	Weizen, Reis, Getreide, Zuckerrüben, Früchte, Nüsse, Baumwolle, Molkereiprodukte, Wolle, Kaviar
Bodenschätze	Petroleum, Erdgas, Kohle, Chrom, Kupfer, Eisenerz, Mangan, Zink, Schwefel
Industrie	Petroleum, petrochemische Erzeugnisse, Textilien, Zement und andere Baumaterialien, Nahrungsverarbeitung (besonders Zuckerverfeinern und Pflanzenölproduktion), Metallherstellung, Waffen
Exporte	67,4 Milliarden \$ Ausfuhrtüer (pro Jahr): Öl und Gas 83,9% Petrochemische Produkte 3,0% Früchte 2,2% Teppiche 0,4%
Importe	35,5 Milliarden \$ Einfuhrtüer: Zwischenprodukte 45% Kapitalgüter 37% Konsumgüter 12%

Tabelle 2: Wirtschaftsdaten und -informationen, Stand: 2008.

Quelle: Statistisches Jahrbuch - Iran, [Online], 2007, Weltbank, [Online], 2008 und The World Factbook, [Online], 2007.

²³² Bundesagentur für Außenwirtschaft (bfai) , 2008

²³³ Khalaj-Nia, 2003, Seite 30.

Zusammenarbeit“²³⁴ im Rahmen von Beratungen über zukünftige Projekte – die Bundesrepublik ist bedeutendster und ältester Handelspartner des Iran²³⁵ - und führten zur Gründung der „Iran-Privatisierungs-Organisation“. In dessen Folge wurden in den letzten Jahren ein Bergbaugesetz und ein Gesetz zur Gründung von privaten Banken und Versicherungen verabschiedet.

Neue Impulse zur Förderung der Wirtschaft kommen heute vor allem aus dem Ausland und zielen auf die Privatisierung der Wirtschaft und eine Abkoppelung von der staatlichen Kontrolle. Die Ausarbeitung der neuen Gesetze „zur Privatisierung der Wirtschaftssektoren“²³⁶ wird dennoch von internationalen Wirtschaftsexperten als schwierig und als ein noch „langwieriger Prozess“ bewertet. Von diesen Experten²³⁷ werden die folgenden Probleme gesehen, die es langfristig zu lösen gelte:

- Mangelnde Unterstützung wichtiger Wirtschaftsbereiche durch den staatlichen Sektor;
- Anstieg der Arbeitslosigkeit, denn die staatlichen Unternehmen sind oft personell überbesetzt und es ist davon auszugehen, dass weiterhin in vielen auch staatlichen Unternehmen ein großer Teil der Arbeitsplätze aus wirtschaftlichen Gründen gestrichen werden müssen.

Vor allem sehen die ausländische Experten das zentrale Problem darin, dass alle Gesetze vom Wächterrat auf Konformität mit der Verfassung und den islamischen Gesetzen überprüft und genehmigt werden müssen.²³⁸

Zusammenfassend: Trotz der zahlreichen Betriebe, Fabriken und Industrieanlagen, die eine gewisse Rolle bei dem wirtschaftlichen

²³⁴ Deutschland ist seit Jahren wichtigster Wirtschaftspartner des Iran. Die ersten Kontakte zwischen Preußen und dem alten Kaiserreich Persien entstanden bereits 1857. Um am Aufbau eines modernen Bildungswesens mitzuwirken, kamen junge Iraner zur Ausbildung nach Deutschland und deutsche Wissenschaftler und Lehrer wurden in den Iran gesandt. Seit 1929 kam es zum Abschluss einer Reihe von bilateralen Abkommen, die bis heute noch Geltung haben: Freundschaftsvertrag, Niederlassungsabkommen, Vertrag über wirtschaftliche und technische Zusammenarbeit, Vertrag über die Förderung und den gegenseitigen Schutz von Kapitalanlagen usw. 1939 wurde die Deutsch-Iranische Handelskammer e.V. in Berlin zur Förderung des deutsch-iranischen Wirtschaftsverkehrs gegründet. In den 70er Jahren beteiligten sich die BRD und deutsche Unternehmen am Ausbau von Gewerbe und Industrie im Iran. Darüber hinaus wurde im Jahre 1975 die Offizielle Deutsch-Iranische Industrie- und Handelskammer im Iran gegründet. (Khalaj-Nia, 2003. In: AHK Iran, [Online], 2008)

²³⁵ Khalaj-Nia, 2003.

²³⁶ Khalaj-Nia, 2003.

²³⁷ AHK Iran, [Online], 2008.

²³⁸ Khalaj-Nia, 2003, Seite 31.

Wachstum des Landes spielen, kann der Iran dennoch im internationalen Blick nicht als ein Industrieland bezeichnet werden.

HASSANYA²³⁹ erklärt dies mit den nach wie vor bestehenden allgemeinen Problemen der Industrialisierung des Iran, insbesondere aufgrund von:

- Restriktionen des politischen Systems und des politischen Handelns der Regierung,
- einem einfachen unterentwickelten Bankensystem,
- dem niedrigen Bildungssystem im Bereich des Industriemanagements und der Industriepolitik,
- Hemmnissen der rechtlichen Grundlagen z.B. beim Arbeitsrecht²⁴⁰,
- fehlenden sozialen Institutionen, wie z.B. Vereinen oder Parteien mit industriepolitischen Leitbildern.

Dazu kommen die nach wie vor bestehende Ölabhängigkeit, eine hohe Inflation (25%)²⁴¹, sowie zunehmende Arbeitslosigkeit (11%)²⁴² und eine hohe Armutsquote (18%)²⁴³.

Die deutsche Bundesagentur für Außenwirtschaft beschreibt in ihrem Bericht von 2007 die wirtschaftliche Lage im Iran als angespannt. Nur im Falle der Entspannung erwartet sie eine „sehr günstige Lage“ für erneute Projektfinanzierungen und für ausländische Investitionen²⁴⁴: „Die politische Großwetterlage beeinträchtigt das Investitionsklima, kann aber gleichzeitig zu einer Steigerung der Ölpreise und damit der iranischen Einnahmen führen. Die daraus resultierende relativ gute Haushaltslage ermöglicht den weiteren industriellen und infrastrukturellen Ausbau.“²⁴⁵

Die Abhängigkeit vom Öl generell und die Tatsache, dass der Erdölsektor im Iran auch zukünftig als Haupt-Devisenbringer große Bedeutung behalten wird, sowie die mangelnde internationale Konkurrenzfähigkeit der anderen wirtschaftlichen Sektoren bedeutet langfristig trotz zunehmender Diversifizierung der Wirtschaft eine Herausforderung für das Konzept der Nachhaltigkeit. Auch die vom Westen verhängten Sanktionen, die aktuelle globale Wirtschaftskrise und die internen politischen

²³⁹ Hassanyya, 2002 (Übersetzung der Verf. aus dem Persischen)

²⁴⁰ Arbeitsrecht Iran, [Online], 2006.

²⁴¹ Weltbank, [Online], 2008.

²⁴² Statistisches Jahrbuch - Iran, [Online], 2009.

²⁴³ Weltbank, [Online], 2009.

²⁴⁴ Bundesagentur für Außenwirtschaft (bfai), 2008, Seite 4.

²⁴⁵ ebd., 2008.

Spannungen²⁴⁶ erschweren die notwendige Entwicklung zur Nachhaltigkeit.

Im Sinne der Nachhaltigkeit wären zukünftig vor allem Wirtschaftskonzepte notwendig, die den Iran aus seiner Abhängigkeit vom Öl und den industriellen Importen aus dem Ausland führen und z.B. die Nutzung der verfügbaren, natürlichen Ressourcen wie Wind und Sonne für eine alternative Energieversorgung befördern, statt aus politischen Gründen den nationalen Reichtum mit der Entwicklung der Kernenergie zu verschwenden. Es wäre darüber hinaus erstrebenswert, wenn sich die Wirtschaftspolitik im Iran deutlich am Allgemeinwohl orientieren und um die sozialen und wirtschaftlichen Anforderungen der Bürger bemühen würde.

Dass die Umsetzung der Ziele der Nachhaltigen Entwicklung für den Iran dringend notwendig ist, wird in der folgenden Darstellung der Umweltsituation besonders deutlich.

3.1.10. Umweltschutz und Umweltsituation

3.1.10.1. Institutioneller Rahmen

Umweltschutz hat bereits eine längere Tradition im Iran. Die erste umweltschutzorientierte Institution im Iran, die für den Schutz der bedrohten Tierarten eintrat, wurde im Jahre 1956 auf Initiative einiger Jäger gegründet. Zehn Jahre später, im Jahre 1966 entstand die Jagd- und Fischereiverwaltung, die zunächst dem Innenministerium und ab 1967 dem Ministerium für Naturschätze unterstellt war. Im Jahre 1971 wurde die ehemalige Jagd- und Fischereiverwaltung zur Organisation für Umweltschutz erweitert und dem Premierminister (unter der Schah Regierung) direkt unterstellt. Bis 1976 bestand die Organisation für Umweltschutz aus den folgenden acht Direktionen für: Internationale Zusammenarbeit, Technische Durchführung, Planung, Personal- und Finanzfragen, Parks und „Wild-life“, Umweltschutz, Kartierung und Fotogrammetrie, sowie Bildung.

Organisation für Umweltschutz

Heute, unabhängig vom Agenda 21- Beschluss, verfügt der Iran über diverse Instrumente und Institutionen des Umweltschutzes. Als erstes ist die staatliche *Organisation für Umweltschutz* zu nennen, die vor allem *beobachtende, forschende und beratende Funktion* hat, aber nur begrenzte Vollzugskompetenz besitzt. Mit dieser Funktion stellt sie eine bedeutende wissenschaftliche

²⁴⁶ Atomkrise seit 2005 und Innenpolitische Spannungen nach der Präsidentschaftswahl 2009.

Kapazität im Umweltbereich innerhalb des politischen Systems dar²⁴⁷. Ihre Aufgaben liegen in der Beratung und Unterstützung der zuständigen Ministerien, in den Bereichen Umweltforschung und Dokumentation der Umweltdaten und der Öffentlichkeitsarbeit. Die Organisation für Umweltschutz entwickelt darüber hinaus Verordnungen im Rahmen des Verfassungsrechts. Diese Organisation ist kein politischer Akteur und bestimmt nicht Art und Ausmaß der nationalen Umweltpolitik. Sie ist aber der zentrale staatliche Repräsentant im Bereich der internationalen Umweltpolitik.

Die Verankerung des Umweltschutzes in Grundsatz 50 der Verfassung der Islamischen Republik Iran beschreibt die Verpflichtung des Staates auf umweltschützendes Handeln. Der Grundsatz 50 der Verfassung der Islamischen Republik Iran betont, dass die Menschen²⁴⁸ einen Anspruch auf eine menschenwürdige und gesunde Umwelt haben, und der Schutz der Umwelt wird als Aufgabe und Pflicht aller Beteiligten in der Gesellschaft festgelegt, dabei wird als die verantwortliche Stelle die Organisation für Umweltschutz genannt. Im Iran ist das Umweltschutzgesetz von allen Ministerien, Behörden und Organisationen zu beachten²⁴⁹.

Verankerung des Umweltschutzes in der Verfassung

Alle Vorschriften und Regelungen der Umweltschutzangelegenheiten sind im sog. *Umweltgesetzbuch* gesammelt, in dem man sogar Vorsorgeprinzip, Verursacherprinzip und Kooperationsprinzip erkennen kann, wie in den folgenden Paragraphen, vor allem §6, sichtbar wird²⁵⁰.

Die Struktur, Aufgaben und Ziele der Organisation für Umweltschutz sind nach dem Umweltschutzgesetzbuch gesetzlich folgendermaßen festgelegt:

- Schutz und Verbesserung der Umwelt sowie Vorbeugung und Untersagung jeglicher Art von Verunreinigung und Veränderungen, die den Naturkreislauf beeinträchtigen, sowie Schutz aller wild lebenden Tiere (§1) und
- Ausweisung von Nationalparks, Nationaldenkmälern, Tierschutzgebieten, Naturschutzgebieten (§ 3) .

²⁴⁷ Vgl. Yachkashi, 1992, Seite 38-40.

²⁴⁸ Hier wird über die Menschen gesprochen, nicht nur Iraner oder Muslime.

²⁴⁹ Organisation für Umweltschutz, Teheran, 2000.

²⁵⁰ VIRI, Grundsatz 50, Satz 1. Die drei Prinzipien sind aber nicht wörtlich in den Texten des Umweltrechts genannt wie etwa im deutsche UmwR.

Neben den Gesetzen für die Kontrolle der Jagd und Fischerei werden noch weitere Aufgaben im § 6 genannt:

- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Untersuchungen im Bereich des Umweltschutzes sowie zur Verbesserung der Umweltsituation und Untersagung jeglicher Art von Verunreinigung und Veränderung der Umwelt;
- Untersuchungen zum Schutz der Natur- und Landschaftsökologie, d.h. bezogen auf
 - Einwirkungen auf die chemische und physikalische Struktur des Bodens, von Wasser und Luft, die die Natur verändern, wie die Veränderung der Flussläufe, Veränderung der Wälder und anderer Landschaftsformen, Zerstörung der Ökologie der Meere usw.;
 - Benutzung von Giften in der Landwirtschaft, die die Umwelt gefährden.
- Untersuchungen zur Verhinderung der Entstehung von Lärmquellen;
- Untersuchungen zum Schutz des Landschaftsbildes und der Natur aus ästhetischen Gesichtspunkten;
- Entwicklung geeigneter Vorschläge zur Kontrolle und Verminderung der Wasser-, Luft- und Bodenverschmutzung, der Ablagerung von Abfällen, Industrieabfällen und allgemein allem was die Umwelt negativ beeinflusst;
- Entwicklung von Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Umweltverbesserung unter Berücksichtigung der staatlichen Gesetze und dem Schutz der individuellen Rechte der Personen;
- Maßnahmenvorschläge zur Förderung der Umweltbildung und des Umweltbewusstseins in der Bevölkerung;
- Vorschläge zur Eröffnung von Anlagen für Tiergärten und Naturmuseen und
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen internationalen ausländischen Natur- und Umweltschutzbehörden.

Nach § 9 des Umweltschutzgesetzes ist jede Art der Umweltschädigung verboten und nach § 10 ist jeder Verstoß gegen Vorschriften des Umweltgesetzes straffällig.

3.1.10.2. *Umweltsituation*

Trotz all dieses gesetzlichen Rahmens ist die Umweltsituation ganz besonders vieler iranischer Großstädte besorgniserregend.

Industrialisierung und Verstädterung, Landflucht und ein sorgloser Umgang mit Chemikalien, Energie und dem Boden sind ein Teil der Ursachen belastender Auswirkungen auf die Umwelt. Erst in jüngster Zeit wurde festgestellt:

- Die Luft der Städte und ländlichen Gebiete ist durch die Raffinerien und Fahrzeugemissionen stark belastet;
- Die Versorgung mit Süßwasser stellt im Iran ein permanentes Problem dar; noch im 21. Jahrhundert haben verschmutzte Wasservorräte eine Häufung von Magen-Darm-Erkrankungen und Erkrankungen durch Parasiten zur Folge;
- Viele Gegenden im Iran weisen eine fortschreitende Wüstenentwicklung auf, die durch Klimaveränderung, Überweidung und Entwaldung verursacht wurde;
- Veränderung des Kaspischen Meeres wegen der regionalen Klimaveränderung.

Im Jahre 2002 betrug die jährliche Umweltbelastung der durch Verkehrsmittel verursachten CO₂-Emissionen 57 988 Tonnen²⁵¹. Die Emission von SO₂ aus Kraftwerken betrug insgesamt 324 967 Tonnen²⁵².

Aufgrund der spezifischen sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse im Iran subventionierte der Staat die Nutzung der Energie bis zu 300% des Energiepreises²⁵³ (2004!). Das führt dazu, dass die Verbraucher ohne Rücksicht auf Energiekosten oder Umweltverschmutzung mit der vorhandenen Energie sehr verschwenderisch umgehen.

Außerdem führte die unkontrollierte Verstädterung und das Bevölkerungswachstum in den letzten Jahren zu einer enormen Zunahme an Bauaktivitäten sowie zu einem starken Anstieg der Verkehrsdichte, was beides zu einem erhöhten Energiebedarf in den Städten und zu entsprechend zunehmender Umweltbelastung führte, allerdings auch zu langsamen Umdenken²⁵⁴.

²⁵¹ Madjidzadeh, 2004.

²⁵² ebd., 2004.

²⁵³ ebd., 2004.

²⁵⁴ Da die Kapazitäten der großen Erdölraffinerien nicht ausreichen, um den Energiebedarf zu decken, muss der Staat ein Drittel des Bedarfs einführen. Um diesen Energieengpass abzubauen zu können, gründete der iranische Staat im Jahre 2000 die staatliche Institution IFCO (Iranian Fuel Conservation Organisation), die für die Optimierung des

Es bleibt also für die weitere Untersuchung die Frage offen, ob seit der offiziellen Teilnahme an dem Agenda Prozess gemäß der Rio Erklärung wesentliche Änderungen der Umweltsituation eingetreten sind und wenn nicht, wie aus dem oben Dargestellten ersichtlich wird, worin die zentralen Probleme bestehen und welche Aufgaben und Maßnahmen der Iran für die Zukunft zu ergreifen hat. Dies wird am Beispiel der Stadt Arak geschehen und dabei wird noch konkreter auf die lokale Umweltsituation eingegangen werden.

Im Folgenden geht es zunächst um den Umsetzungsprozess und den Stand des Agenda-Prozesses seit 1992 im Iran.

Energieverbrauchs zuständig sein sollte. Diese Organisation untersteht direkt dem Ölministerium und unterstützt alle Aktivitäten, die zum sinnvollen Energiesparen führen und zum Schutz der Umwelt unternommen werden. Es soll damit der Energieverbrauch in der Industrie, im Verkehrssystem und in den privaten Haushalten reduziert werden. Gleichzeitig fördert die IFCO alle Maßnahmen, die einer optimalen Nutzung fossiler Energieträger dienen. (Madjidzadeh, 2004)

3.2. Agenda-Prozess im Iran

3.2.1. Die Bedeutung von „Nachhaltigkeit“ und „Entwicklung“ im Iran

Wenn man von der heutigen offiziellen Regierungspolitik des Iran absieht und die kulturellen Wurzeln der iranischen Gesellschaft berücksichtigt, dann kann man davon ausgehen, dass Nachhaltigkeit als ein essentieller Leitgedanke der gesellschaftlichen Entwicklung bereits in der vor-islamischen Zeit vorhanden war und: „Luft, Wasser, Pflanzen und Boden in altiranischer Kultur die vier lebenswichtigen Faktoren (waren), deren Schutz und Reinhaltung zu den wichtigsten Pflichten der geistlichen und politischen Führer gehörte...Die zarathustrische Religion (ca. 600 v. Chr.) war ganz auf den Schutz der landwirtschaftlichen Güter und der Wälder ausgerichtet.“²⁵⁵ Auch eine Vorstellung von „Nachhaltigkeit“ existierte bereits und lässt sich in der folgenden im Iran allseits bekannten Geschichte veranschaulichen:

Am Tag des Baumes, so ist überliefert, sah Anuschirwan, König der Sassaniden (ca. 500 n. Chr.) einen alten Bauern, der einen Nussbaum pflanzte und er fragte ihn: „Glaubst Du, dass Du noch so lange lebst, um von diesem Nussbaum Nüsse ernten zu können? Der Bauer sagte: „andere pflanzten, wir ernteten. Nun pflanzen wir, damit andere ernten“²⁵⁶.

Der *Begriff der Nachhaltigkeit* dürfte also kein Problem für die iranische Entwicklungspolitik darstellen. Wie oben bereits berichtet wurde, gibt es eine entsprechende Umweltgesetzgebung schon seit den 1950er Jahren des letzten Jahrhunderts.

Anders verhält es sich mit dem *Begriff der Entwicklung*. Der Entwicklungsbegriff stellt für den heutigen Iran eine besondere Herausforderung dar und beschert in Zeiten der Globalisierung ein Dilemma zwischen Moderne und islamischer Gesellschaft. Einerseits wird eine Politik der „Indigenisierung“²⁵⁷ verfolgt, also des Rückgriffs auf diese eigenen uralten Prinzipien des Respekts gegenüber der Natur und dies mit Rücksicht auf die Vorstellungen im Islam, und andererseits ist der Iran Teil der Globalisierung und darüber den Herausforderungen und Problemen einer modernen Industrialisierung konfrontiert, mit allem, was das für Umwelt und Nachhaltigkeit bedeutet.

²⁵⁵ Yachkashi, 1992, Seite 26.

²⁵⁶ Yachkashi, 1992, Seite 27.

²⁵⁷ Vgl. Edipoglu, 2006, Seite 124.

In der heutigen islamischen Lehre im Iran wird gesellschaftliche Entwicklung so erklärt, dass sie als *individuelle Entwicklung* auf spirituellen Zielen und einer Annäherung des Menschen an Gott basieren soll.²⁵⁸

Die islamisch-schiitische Lehre erblickt die menschliche Vervollkommnung nicht in Wohlstand und Vermögen, Wissen, Kunst oder auch verschiedenen Spielarten sozialer Macht, sondern in der *spirituellen Vervollkommnung*. Nach islamisch schiitischer Lehre „wird die westliche Vorstellung von „Entwicklung“ als unzureichend erklärt, weil sie auf einem unvollständigen materialistischen Weltbild basiert.“²⁵⁹

Also wird immer „eine Gegenüberstellung des islamischen und des westlichen Entwicklungsmodells“ vorgenommen. Neben materiellen Grundbedürfnissen müssen nach Ansicht der islamischen Lehre gleichzeitig „Moral, Selbsterziehung, Entwicklung und Formung des Menschen und alle weiteren menschlichen Dimensionen eines islamischen Entwicklungskonzeptes mit einbezogen werden.“²⁶⁰ Dadurch wird jede Form der aus dem „Westen künstlich importierten“ Entwicklungsmuster abgelehnt und die Definition der Entwicklung nach westlichen Perspektiven als „Säkulares Denken“ kritisiert.²⁶¹ Damit werden die „materiellen Komponenten keineswegs unbedeutend; aber es wird auf die *Ausgeglichenheit materieller und spiritueller Elemente* Wert gelegt.“²⁶²

Nicht nur die oben genannten verschiedenen Deutungsmuster über den Sinn von Entwicklung können Widersprüche für die Entwicklungspolitik provozieren, sondern auch die Haltung zum sogenannten ‚Technischen Fortschritt‘ spielt eine Rolle für das, was im Iran als Entwicklung offiziell verstanden wird. Die Tatsache, dass der Iran seit Jahrzehnten versucht ganz besonders in der Technik gewissermaßen „westlich orientiert“ und technisch auf der Höhe zu sein zeigt den Spagat, den das Land zwischen „Indigenisierung“ und „Globalisierung“ real versucht.

Man kann schließlich aus diesem Gesamtzusammenhang herauslesen, dass von dem philosophischen Grundverständnis im Iran gute Voraussetzungen bestehen, die im Agenda 21-Prozesses geforderte Balance zwischen den drei Faktoren der Nachhaltigkeit: Soziales, Ökologie und Ökonomie zu

²⁵⁸ Stammel, Seite 84.

²⁵⁹ Edipoglu, 2006, Vgl. Seite 201.

²⁶⁰ ebd., 2006, Vgl. Seite 203.

²⁶¹ ebd., 2006, Vgl. Seite 201.

²⁶² Vgl. ebd., 2006 Seite 202.

berücksichtigen und in einer konkreten, integrierten Stadtentwicklungsplanung umzusetzen.

Wie sich das konkret aber in der Planung auf nationaler und lokaler Ebene seit dem Beschluss von Rio im Jahre 1992 tatsächlich im Iran niederschlägt, wird im weiteren Verlauf der Untersuchung bis hinunter zur lokalen Ebene (Fallstudie Arak) zu prüfen sein.

3.2.2. Agenda 21 im Iran seit Rio 1992 – Institutionen und Aktivitäten

Das Handlungsprogramm Agenda 21 wurde erst im Jahr 1997 auf Persisch übersetzt. Es wurde vom Verlag der Organisation für Umweltschutz Iran in einer Auflage von 9000 Exemplaren gedruckt und entsprechend verbreitet. (siehe Abb. 13)

Zunächst werden die seit Rio geschaffenen Institutionen vorgestellt.

3.2.2.1. Das Nationale Komitee Für Nachhaltige Entwicklung (Iranian NCSD)

Im September 1993 wurde im Iran das *Nationale Komitee für Nachhaltige Entwicklung* (Iranian NCSD)²⁶³ von der staatlichen Organisation für Umweltschutz gegründet. (siehe Abb. 14) Damit ist „Nachhaltige Entwicklung“ auf der nationalen Ebene verankert worden und als eine wichtige Institution mit seinen Aufgaben in die Erstellung des vierten nationalen Entwicklungsplans eingegangen. Die Hauptaufgaben des NCSD sind:

- Politikerstellung und Integration von Umweltschutz in die Entwicklungspläne des Landes,
- Überprüfung der Entwicklung und Umweltstrategien im Sinne der Nachhaltigkeit,
- Aufstellung einer Datenbank und eines Dokumentationszentrums für die Agenda 21,
- Bestimmung von Umweltkonventionen auf internationalen Foren,
- Leitung von Forschungsprojekten,
- Erläuterung der Politik, Informierung und Analyse.

Daraus sind bereits zentrale strategische Instrumente für die Umsetzung der Agenda 21 ableitbar: integrierte Entwicklungspolitik und prozessuales Vorgehen, Evaluation, Datengrundlagen,



Abbildung 13: Deckblatt des Handlungsprogramms Agenda 21-

Veröffentlichung und Übersetzung in die persische Sprache im Jahr 1997.



Abbildung 14: Logo, Nationales Komitee für Nachhaltige Entwicklung (NCSD), Gründung 1993.

Quelle: NCSD, [Online], 2008.

²⁶³ NCSD-Iran, [Online], 2008.

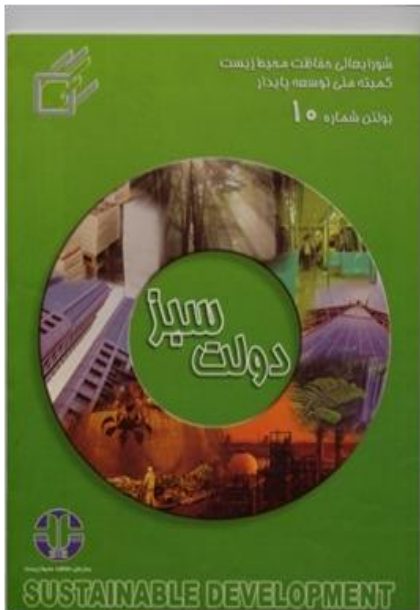


Abbildung 15: Deckblatt: 10. Band des Handlungsprogrammes „Green Government“ – Iran, 2004.

2003: Gesetz zur Förderung der Nachhaltigen Entwicklung

2004: Handlungsprogramm: Green Government

Kriterien gemäß internationaler Standards, Bildung und Transparenz, Beteiligung der Wissenschaft.

Mitglieder des Nationalen Komitees für Nachhaltige Entwicklung sind einschließlich des Vorsitzenden und Vizevorsitzenden Vertreter verschiedener Ministerien und staatlicher sowie nicht-staatlicher Organisationen und der Organisationen für Umweltschutz. Zu den verschiedenen Fragen können Sub-Komitees eingerichtet werden.

Zu den weiteren Aufgaben des NCSD gehören die Vorbereitung des jährlichen Lageberichts zur Nachhaltigen Entwicklung und die Überwachung der Aktivitäten der Subkomitees. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit soll das Komitee Bücher und Broschüren erstellen, die die Allgemeinheit über Nachhaltige Entwicklung informieren.

Wie im Weiteren noch ersichtlich wird, scheinen die Aktivitäten dieser Institution sich jedoch bisher nur auf die Hauptstadt zu konzentrieren und zunächst die Bildung und Qualifizierung von Verwaltungsinstitutionen in Sachen Nachhaltigkeit anzustreben.

3.2.2.2. „Green Governement“ - Dolate Sabz

Im Jahre 2003 wird das *Gesetz zur ‚Förderung der Nachhaltigen Entwicklung‘* verabschiedet. Darin wird die Durchsetzung der Umweltschutzpolitik und der Schutz und die Schonung der Ressourcen zu einem Hauptziel der Umweltpolitik erklärt. Unter dem Stichwort „Green Government“²⁶⁴ – (دولت سبز) -, oder „Green Management“ entschließt sich die Regierung zu dieser Aktivierung einer „Nachhaltigen Entwicklung“ des Landes. „Green Government“ gilt seitdem als Handlungsprogramm und Orientierungshilfe für alle öffentlich-staatlichen Dienste und Ministerien zur Umsetzung der Umweltschutzmaßnahmen im Sinne der Ziele einer Nachhaltigen Entwicklung und der Agenda 21. Die Organisation für Umweltschutz gibt seit 1993 zur Unterstützung der verschiedenen Akteure zu den diversen Bereichen detaillierte Berichte mit Handlungsvorschlägen und Maßnahmenkatalogen für das Green Management heraus. Darin geht es z.B. um Vorschläge zu Verkehr, Gesundheitswesen etc., Vorschläge, die internationalen Standards entsprechen und den Stand der weltweiten Diskussion widerspiegeln. (siehe Abb. 15)

Dieses Handlungsprogramm bezieht sich sowohl auf die Ziele der Nachhaltigen Entwicklung basierend auf den Beschlüssen zur

²⁶⁴ Green Government Iran, 2002, [Online], 2008.

Agenda 21 als auch auf die in der Verfassung (§50) verankerten Umweltziele sowie auf die Ziele des vierten nationalen Entwicklungsprogramms. Gemäß dem Gesetz zur Förderung der Nachhaltigen Entwicklung (§20) soll die Umwelt entlastet und sollen Kosteneinsparungen erreicht werden. Bei geschätzten Umweltkosten wird in einem der Berichte zum Beispiel an der Luftverschmutzung die Bedeutung der Energieeinsparung erklärt.

Die Regierung und die staatlichen Organisationen sollen selbst als Vorbild für ein umweltfreundliches Verhalten auftreten und die Maßnahmen zum Umweltschutz befolgen. „Green Government“ soll also zunächst dem konkreten Verwaltungshandeln und dem Controlling dienen.

Als eine Orientierungshilfe zu den Umweltschutzmaßnahmen in den jeweiligen Behörden werden folgende Einsparmöglichkeiten und Ressourcenschutz zu folgenden Bereichen genannt:

- Mobilität: Dienstreise, Arbeitsfahrt, Dienstverkehr,
- Abfall: Reduzierung und Recycling,
- Energie: Energieverbrauch, Energieeinsparung in Beleuchtung und Wärme sowie Kälte,
- Wasser: Einsparung beim Wasserverbrauch,
- Büromaterial: Kontrollierter Papierverbrauch,
- Kommunikation: Kosten sparen in der Telekommunikation,
- Service: Ernährung, Bedienung ,
- Bauten: Gebäudesanierung.

„Green Government“ sieht sich zwar als *Impuls* für den generellen Umweltschutz, gibt aber bisher vor allem konkrete Anweisungen für das Verwaltungsverhalten, und diese sehr konkret. Gemäß dem Gesetz über den Staatshaushalt (§20), und des vierten Entwicklungsprogramms (§66) sollen die staatlichen Institutionen folgenden Maßnahmen im Rahmen eines Umweltmanagements anstreben und verwirklichen²⁶⁵ (siehe Abb. 16):

„Green Government“ in den staatlichen Institutionen

Umweltmanagement in den staatlichen Institutionen

²⁶⁵ Green Government - Iran, 2002, [Online], 2008.

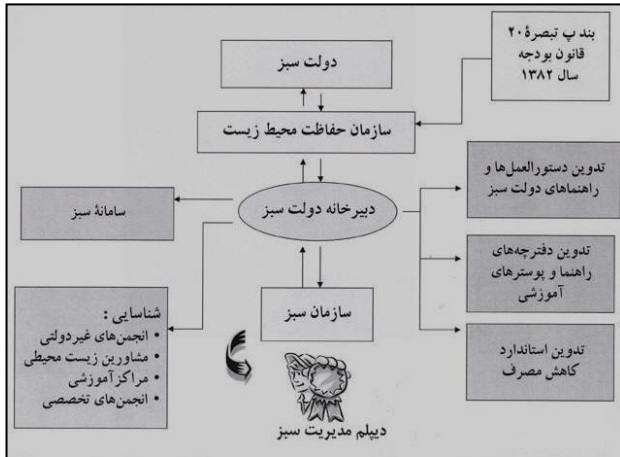


Abbildung 16: Struktur und Ziele des „Green Government“ im Iran.

(Beschreibung im Text).

Quelle: Entnommen aus „Green Government, 2002, [Online], 2008.

- Einrichtung eines Umweltmanagementsystems und Umweltbildung für die Angestellten sowie Umweltcontrolling (Problemerkennung und Analyse der Zustand-Situation, vorbildliche Strategielösungen, Umsetzung, Erfolgskontrolle, Gutachten und Reportagen);
- Verwendung von 15% des Budgets (von jeweiligen staatlichen Diensten) für die Einrichtung eines Informationssystems zur Information und Kommunikation der Angestellten im Sinne der Umweltbildung;
- Verminderung des Energieverbrauchs durch Gebäudesanierung, Anwendung von Energiesparanlagen und –geräten, Einsatz von erneuerbaren Energien, Verbesserung des Mobilitäts- und Verkehrsverhaltens mit dem Ziel der Verminderung von Kraftstoff- und Gasverbrauch.
- Verminderung des Wasserverbrauchs durch den Einsatz moderner, angepasster Technik,
- Verminderung des Papierverbrauchs und anderer Konsumgüter;
- Wasserrecycling und Abwasserbehandlung;
- Bekämpfung von Insekten und von Umweltverschmutzung in Wohn- und Arbeitsräumen;
- Erhalt und Gestaltung der Grünflächen der Behördengelände und der öffentlichen Räume und Produktionsanlagen;
- Umwelterziehung und Stärkung des Umweltbewusstseins der Angestellten und Manager;
- Kooperation unter den Behörden um gemeinsame Strategielösungen zur Beseitigung der Umweltprobleme und Förderung der Ressourceneinsparung zu finden;
- Gebäudequalitätsprüfung und bei Neubau die Planung nutzer- und umweltfreundlicher Gebäude-, und Raumnutzung;
- Errichtung eines Umweltdatenbanksystems für den Informationsaustausch zwischen den Behörden und zum Erfahrungsaustausch über die aktuellen internen sowie externen technischen und wissenschaftlichen Entwicklungen im Bereich des Umweltschutzes;
- Reduzierung der staatlichen Kosten und Erhöhung des Staatseinkommens durch Umweltmanagement und den Einsatz von Umwelttechnik;

- Beteiligung an den globalen Maßnahmen zur Nachhaltigen Entwicklung sowie Zusammenarbeit mit den aktiven nachhaltigkeitsorientierten nichtstaatlichen Organisationen.

Zur Förderung dieser Ziele müssen die Handlungsprogramme dokumentiert werden und jeder Behörde zugänglich sein. Dabei muss ein standardisiertes Umweltmanagementsystem für die Behörden und die staatlichen Bildungszentren entwickelt werden. Für die Bewertung und weitere Entwicklung der Maßnahmen sind die Behörden verpflichtet, alle sechs Monate die Organisation für Umweltschutz über den Stand ihrer Maßnahmen sowie der Ergebnisse ihre Umweltschutzaktivitäten zu informieren. Nach einer internen Bewertung dieses Berichtes muss er an die Organisation für Umweltschutz weitergeleitet werden. „Green Government“ muss von staatlicher Seite auf weitere politische Ebenen übertragen und als Beispiel im Sinne einer Umsetzung der Lokalen Agenda 21 und eines lokalen Umweltmanagements in Privatbetrieben und Privathaushalten empfohlen werden.

Es überrascht die Konkretheit der Maßnahmen, die durchaus internationalen Standards entsprechen und den Austausch mit Erfahrungen aus anderen Ländern vermuten lassen. Auch werden die hohen Ambitionen der Regierung deutlich. Aber ist das Handlungsprogramm „Green Government“, wie die Studie zu Arak zeigen wird, aus verschiedenen Gründen bis heute nicht tatsächlich umgesetzt worden und hat vor allem die Provinzen und anderen Städte nicht erreicht.²⁶⁶

Nur für die Hauptstadt Teheran kann von einer teilweisen Umsetzung der Agenda 21 gemäß ‚Green Government‘ gesprochen werden, denn nur dort ist zum Beispiel ein Verwaltungsstab eingerichtet worden, der eine nachhaltige Entwicklung der Stadt befördern soll. Dazu im Folgenden.

3.2.2.3. „Der Stab Umwelt und Nachhaltige Entwicklung“ - Stadt Teheran

2003: Stabstelle Umwelt und Nachhaltige Entwicklung -Teheran

Die Stabstelle ‚Umwelt und Nachhaltige Entwicklung‘ bei der Stadtverwaltung Teheran wurde als erste Institution des ‚Green Government‘ eingerichtet und besteht seit 2003. Sie ist für die Verbesserung der Umweltqualität der Stadt Teheran zuständig und untersteht der Stadtverwaltung. Hier arbeiten wissenschaftlich qualifizierte Mitarbeiter, sie konzentrieren sich auf Umweltforschung und beraten das Stadtamt Teheran entsprechend. Der Stab kontrolliert in gewisser Weise die

²⁶⁶ Befragung der Experten, 2004 sowie Symposium 2007.

Aktivitäten der Stadt hinsichtlich der Umweltfreundlichkeit, kontrolliert die Stadtplanungen auf die Einhaltung der Umweltgesetze und schlägt Lösungen und Konzepte vor. Der Stab ist in sechs Arbeitsgruppen aufgeteilt: Luft und Luftverschmutzung; Umweltmanagement; Trinkwasser und Abwasser; Abfall; Energie und Umweltbildung. Seine Aufgaben bestehen in der:

- Wahrnehmung und Analyse des konkreten Ist-Zustandes der Umweltsituation (Bestandsaufnahme),
- Zusammenstellung von Nachhaltigkeitsmodellen und Nachweis von Umsetzungsverfahren,
- Konkretisierung der Umweltaktivitäten des Stadtamts Teheran,
- Überprüfung der Übereinstimmung der städtischen Maßnahmen und Aktivitäten und anderer externer Organe mit den Zielen der Nachhaltigkeit sowie
- Untersuchung und Erstellung von Gutachten zu (Stadt)umweltbezogenen Projekten.

Bisher existiert eine solche Umweltschutzorganisation mit entsprechender Aufgabenstellung nur in Teheran.

Inwieweit die Arbeit dieses Stabes erfolgreich war und tatsächlich konkrete Änderungen im städtischen Verwaltungshandeln bezüglich einer nachhaltigen Stadtentwicklung erreicht werden konnten, konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht überprüft werden. Fakt ist aber, dass Teheran nach wie vor zum Beispiel durch den zunehmenden privaten Autoverkehr unter einer sehr hohen Luftverschmutzung leidet, was in den letzten Jahren, zuletzt im Sommer 2009 zu wiederholtem Smog Alarm geführt hat.

Die Beantwortung der Frage, wie weit der Agenda 21 Prozess im Iran vorangekommen ist, müsste auch an der Beteiligung von Nicht Regierungs-Organisationen gemessen werden und daran, wie der Nachhaltigkeitsgedanke in der Gesellschaft Fuß gefasst hat.

Neben einer bewussten Nachhaltigkeitsorientierung in den staatlichen Institutionen ist die Veränderung des Umweltbewusstseins in der Bevölkerung auch ein Gradmesser für den Stand der Nachhaltigkeit. Denn ohne die aktive Beteiligung einer motivierten Bevölkerung – so die allgemeine Erkenntnis - kann ein Agenda Prozess ‚von oben‘ nicht wirklich erfolgreich sein.

3.2.2.4. Nichtstaatliche Organisationen – NGOs im Iran

Für die Umsetzung der Ziele der Nachhaltigen Entwicklung ist die Integration von Nichtstaatlichen Organisationen und der Bevölkerung durch Beteiligung zum Beispiel an Umweltkampagnen und Projekten wesentlich.

Seit der Veröffentlichung des Handlungsprogramm Agenda 21 in persischer Sprache (1997), begann zunächst tatsächlich eine aktive Bewegung von NGOs zum Umweltschutz und der Forderung nach sozialer Beteiligung an der Umsetzung der Agenda-Anforderungen. Es ging den Gruppen um Informationsvermittlung und Aktivierung der Gesellschaft.

Die iranische Regierung hatte zu Beginn des Prozesses sogar einen bedeutenden Einfluss und Erfolg bei der Förderung von nichtstaatlichen Organisationen zur Umsetzung der Strategien für soziale, politische und ökonomische Entwicklung. Durch ihre Beteiligung an vielen internationalen Aktivitäten haben die iranischen NGOs sogar international Anerkennung gewonnen. Nach dem Bericht des NGO Forschungszentrums – Hamyaran – gibt es noch heute im Iran eine Vielzahl von Freiwilligen in mehr als 20.000 NGOs²⁶⁷, deren hauptsächliche Aktivitäten²⁶⁸ heute allerdings im Bereich der Menschenrechte liegen. In Umweltfragen oder den Agenda 21-Prozess sind sie heute kaum mehr eingebunden, was einerseits an der Aktualität anderer gesellschaftlicher Fragen, aber andererseits auch an der mangelnden Förderung des Agenda Prozesses in letzter Zeit liegen kann. Wie sich später am Beispiel der Stadt Arak herausstellen wird, ist der Prozess nicht bis auf die regionale und lokale Ebene weiter verfolgt worden.

Neuere Aktivitäten zur Institutionalisierung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen sind vor allem mit Unterstützung internationaler Institutionen und in Zusammenarbeit mit den Vereinten Nationen zu erkennen. Dazu gehört das im Folgenden kurz vorgestellte noch im Entwurf befindliche Instrument der Umweltprüfung.

3.2.2.5. International geförderte Projekte, z.B. Umweltprüfung (Entwurf)

Nach Artikel 9 des Umweltschutzgesetzes ist jede Art der Umweltschädigung verboten und nach Artikel 10 ist jeder Verstoß gegen Vorschriften des Umweltgesetzes strafbar. Am Beispiel der Umweltprüfung soll gezeigt werden, wie im Rahmen internationaler Kooperationsprojekte einige entsprechende Planungsinstrumente eingeführt wurden.

²⁶⁷ Hamyaran, [Online], 2008.

²⁶⁸ Vereinte Nationen, 2007, [Online], 2008.

Die Idee einer Umweltprüfung wie sie etwa in der BRD²⁶⁹ besteht, hat in den Iran erst im Rahmen internationaler Kooperationsprojekte Eingang gefunden. So bemühen sich die UNEP (United Nation Environment Programm), die UNDP (United Nation Development Programm) sowie die Weltbank und der IWF, um eine verstärkte Berücksichtigung von Umweltthemen bei internationalen Projekten auch im Iran. Eine Schlagzeile der UNDP Homepage vom 12. Januar 2004 lautete zum Beispiel: "Iran integrates environmental concerns into policymaking through UNDP intervention". Zu diesen international geförderten Projekten gehören:

- Ein gemeinsames Projekt der UNDP und der Organisation für Umweltschutz zur Integration des Umweltschutzes in die Politik und Planung des Landes.
- Verschiedene Projekte des Energieministeriums der Vereinigten Staaten - United States Department of Energy DOE²⁷⁰ in Zusammenarbeit mit der World Bank zur Entwicklung von entsprechendem politischem Handeln in verschiedenen umweltpolitisch relevanten Feldern des Iran. Dazu gehören unter anderem Projekte zum "Umweltmanagement" und zum „Wasserqualitätsmanagement“ (DOE, 2005).
- Ein Kooperationsprojekt mit dem Fachgebiet Landschaftsplanung an der Technischen Universität Berlin, in dem die Einrichtung von „Landschaftspflegerischer Begleitplanung“ und von „Umweltverträglichkeitsprüfung“ (2007) vorgeschlagen²⁷¹ und entsprechende Berichte vorgelegt wurden, wie:
 - Umweltprüfung – „State of the Art“ - Anforderungen internationaler Organisationen (Weltbank, IWF, UNEP, UNDP, OECD)
 - Irans internationale Abkommen und daraus resultierende Anforderungen für eine Umweltprüfung
 - Entwicklung einer für iranische Verhältnisse geeignete Berücksichtigung von Umweltprüfungen im Rahmen neuer städtebaulicher Großvorhaben.

Zentrales Ergebnis dieses Projektes ist der Vorschlag zur Einführung eines Umweltprüfverfahrens. Dem Projekt liegt die

²⁶⁹ TU-Berlin, 2004, [Online], 2008.

²⁷⁰ DOE (Energieministerium der Vereinigten Staaten), 2007, [Online], 2008.

²⁷¹ TU-Berlin, 2004, [Online], 2008.

Erkenntnis zugrunde, dass Verfahren zur Aufstellung von städtischen und regionalen Entwicklungsplänen eine entscheidende Bedeutung für die Umsetzung von Umweltzielen und Agenda Anforderungen besitzen und vor allem auf lokaler, städtischer Ebene ein Erfolg des Agenda Prozesses entschieden wird. Hierzu muss das Instrument der Umweltprüfung unbedingt in jeweilige Aufstellungs- und Änderungsverfahren integriert werden und zum Standard des zukünftigen räumlichen Planungssystems gehören.

In all diesen Projekten wird die Relevanz von Nachhaltigkeitsstrategien für die räumliche Planung und entsprechender Instrumente und Maßnahmen hervorgehoben. Das zeigt, dass für die weitere Untersuchung die Bedeutung des Planungssystems im Iran geklärt werden muss, um dort Ansätze für nachhaltige Entwicklungsmöglichkeiten zu erschließen. Im Folgenden wird das iranische Planungssystem näher vorgestellt.

3.3. Räumliche Planung und Nachhaltigkeit im Iran

Nachhaltigkeit zeigt sich konkret in der realen gebauten Umwelt. In den Städten muss Nachhaltigkeit in die Planung der räumlichen Entwicklung Eingang finden.

Im Folgenden wird näher auf das räumliche Planungssystem und die Rolle der Planungsinstitutionen eingegangen, die im späteren für die Nachhaltigkeitsdiskussion von Bedeutung sind.

3.3.1. Das Planungssystem im Iran

Die gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Umstrukturierung im Iran nach der islamischen Revolution und acht Jahren Krieg zwischen dem Iran und dem Irak verzögerte insgesamt die Berücksichtigung vorhandener Gesetze und deren Umsetzung für den Nachhaltigkeitsprozess. Der Zentralismus einerseits, aber auch die Tatsache, dass „verschiedene Ministerien beteiligt waren, deren Koordination schwierig war“²⁷², spielte im Laufe des Prozesses ebenfalls eine Rolle. Das räumliche Planungssystem im Iran umfasst generelle, räumliche und sektorale Pläne, die im Weiteren erklärt werden²⁷³. Der Planungsprozess beginnt mit den nationalen Entwicklungsplänen und –programmen, die schließlich über Leitbilder und Generalentwicklungsplan die Entwicklung bis hinunter zur Bauleitplanung beeinflussen. (siehe Abb. 17)

²⁷² Mahabadi, 1985, Seite 53.

²⁷³ Mahrad, 2006.

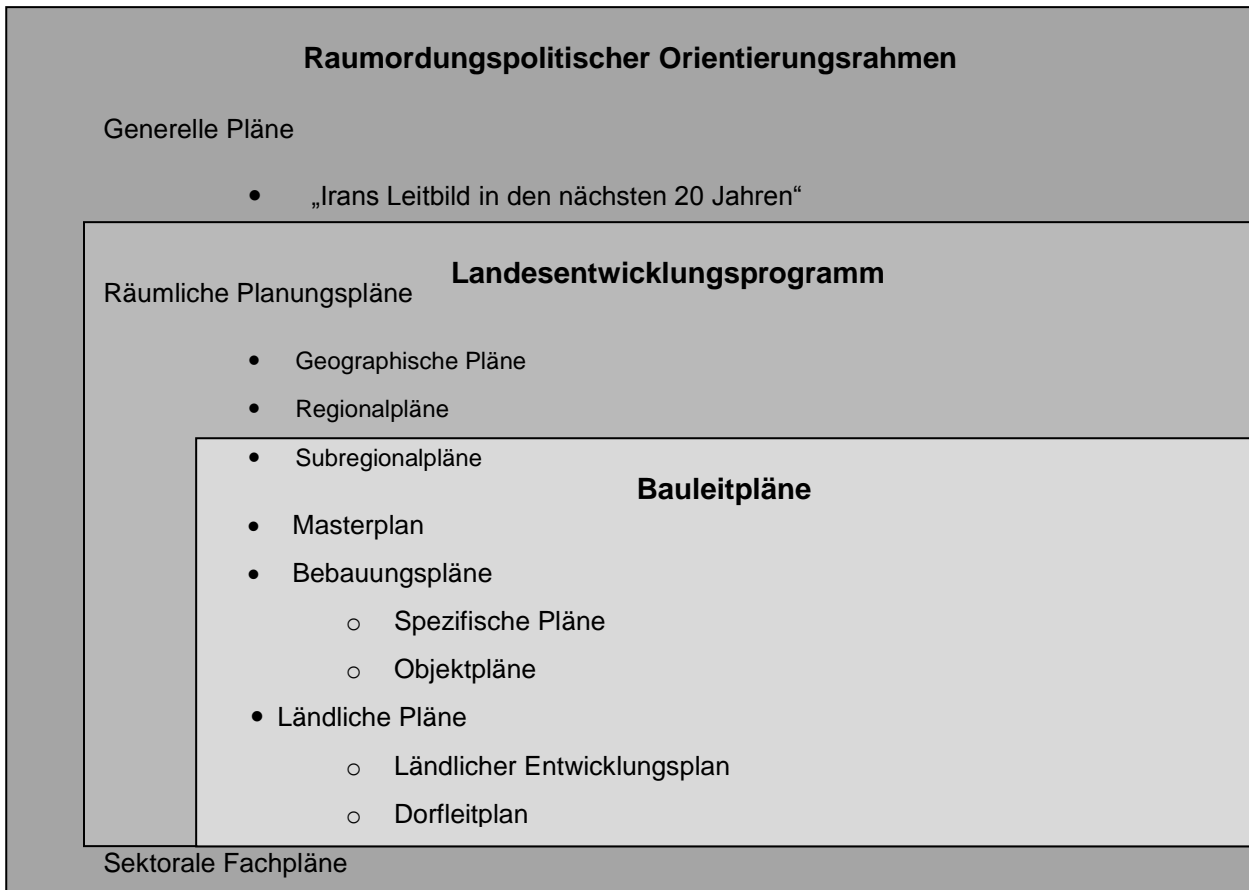


Abbildung 17: Das räumliche Planungssystem im Iran

Quelle: eigene Zusammenstellung nach Mahrad, 2006.

3.3.1.1. Generelle Entwicklungspläne

Generelle Pläne beziehen sich auf die nationale Ebene und geben die Hauptziele sowie Grundsätze der Entwicklung des Landes an. Hierbei werden die allgemeinen staatlichen Strategien und Ziele formuliert, welche die Leitlinien der Entwicklung des Landes beschreiben. Die generellen Entwicklungspläne besitzen Leitbildcharakter für zukünftige und die untergeordneten Planungen. Es kann zwischen zwei Generalplänen unterschieden werden, einem kurz- und einem langfristigen:

- Im „Leitbild für die nächsten 20 Jahre“²⁷⁴ wird das allgemeine Hauptziel der Entwicklung des Landes im Bereich Wirtschaft und Soziales für die nächsten 20 Jahre im Iran dargestellt.
- Im „Nationalen Fünfjahresentwicklungsplan“²⁷⁵ werden auf nationaler Ebene grundsätzliche Strategien für die soziale, ökonomische und kulturelle Entwicklung dargestellt. Im Iran schreibt dieser Plan die Nutzung des Raums im Rahmen der Ziele des Entwicklungsprogramms unter Berücksichtigung der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung des Landes

²⁷⁴ Parlament Iran, [Online], 2008.

²⁷⁵ ebd., [Online], 2008.

vor und hat eine praktisch organisatorische Funktion. Derzeit befindet sich der 4. „Nationale Fünfjahresentwicklungsplan“ in der praktischen Umsetzung, in dem auch Umwelt-Aspekte als essenzielle Faktoren für die Entwicklung Beachtung finden. Darin werden auch die Potenziale der Städte in Bezug auf ihre Ressourcen und ihre Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich Industrie, Landwirtschaft, Dienstleistung und Tourismus beschrieben. Der Nationale Fünfjahresentwicklungsplan ist mit dem Raumordnungsplan in Deutschland vergleichbar.

3.3.1.2. Räumliche Pläne

Räumliche Pläne, also Pläne, die nicht generelle Entwicklungslinien beschreiben, sondern für die räumliche Entwicklung bindend sind, beziehen sich in einer Vielzahl von Plänen²⁷⁶ auf die verschiedenen räumlichen Ebenen.

- **Geographische Pläne** haben zwei Hauptaufgaben: Beschreibung der für die nationale Entwicklung bedeutsamen Regionen und deren Bedeutung für das gesamte Land und eine Festlegung der wichtigsten räumlichen Entwicklungsachsen, zum Beispiel neue städtebauliche Entwicklungsgebiete, Industriestandorte, regionale oder nationale Infrastruktur, wie Häfen oder z.B. Ö raffinerien;
- **Regionalpläne** legen die Entwicklung der Regionen (Schahrestan) und deren Bedeutung für die nationale Entwicklung fest und bestimmen die Zukunft sowie die räumlichen Entwicklungsmöglichkeiten für die Subregionen;
- **Subregionalpläne** definieren die urbanen Gebiete und deren Bedeutung innerhalb der Subregionen und legen fest, welche Dienstleistungen einem urbanen Gebiet oder einem ländlichen Gebiet zukommen sollen;
- **Masterpläne** sind mit dem Flächennutzungsplan in Deutschland zu vergleichen, der die Nutzungsarten innerhalb der Stadt und ihrer Einzugsgebiete festlegt; Masterpläne setzen die wichtigsten ökonomisch, sozial und kulturell zu nutzenden Gebiete fest; unter diese Planungsebene fällt auch der städtebauliche Rahmenplan;
- **Bebauungspläne** sind in Darstellung und Inhalt den Bebauungsplänen in Deutschland gleichzusetzen, sie

²⁷⁶ Landscape Iran, [Online], 2008.

definieren konkret Maß und Art der Bebauung und sind rechtlich bindend.

Wie im deutschen System bestehen daneben noch spezifische Pläne für spezielle räumliche Entwicklungen und ganz konkrete Bauprojektpläne.

- **Spezifische Pläne** können Maßnahmen für Teilgebiete der Stadt mit speziellen Projekten beschreiben und außerdem fallen darunter z. B. Stadterneuerungs-, Grünordnungs- und Erschließungspläne;
- **Objektpläne bzw. städtebauliche Entwürfe** zeigen die detaillierte Gebäudeordnung in räumlicher Perspektive an.

Für ländliche Regionen gibt es ebenfalls spezielle Pläne, wie:

- **Ländliche Pläne**, die unterschieden werden nach
 - **Ländlicher Entwicklungsplan**, der die Verteilung der öffentlichen Dienstleistungen in den Dörfern auf Gemeindeebene und die Ziele der ökonomischen und sozialen Entwicklungen festlegt sowie
 - **Dorfleitplan**, der die Entwicklungslinien in den Dörfern und die Bebauung darstellt.

Beide basieren auf dem Masterplan der entsprechenden Stadtregion.

Auf der Provinzebene enthält der **Provinzial-Plan** die raumplanerischen Vorhaben für die Stadt- und Regionalplanung. Auf Provinzebene existieren auch sektorale Fachpläne. Die nationalen Rahmenpläne müssen bei der Aufstellung aller Provinzpläne beachtet werden. So ist es Aufgabe der Provinzregierung, darauf zu achten, dass die Vorgaben des Ministeriums in den Arbeitsergebnissen der unteren Behörden Beachtung finden. Zu diesen gehören Programme, Pläne, Gesetze und Verordnungen.

- **Sektorale Pläne.**

Sektorale Pläne sind solche Masterpläne, die sich auf spezifische Themen beziehen, wie zum Beispiel der Masterplan für Tourismus, der Masterplan für Verkehr, der Masterplan für Wasser usw.

In all diesen Plänen müssen gemäß der Nachhaltigkeit die Umweltauflagen und Anforderungen der Agenda 21 Eingänge finden und auf diese Weise auf der regionalen und lokalen Ebene verankert werden. Am Beispiel der Stadt Arak wird dieser Thematik später nachgegangen.

3.3.2. Probleme der Umsetzung räumlicher Pläne – am Beispiel des Masterplans (tarhe djame)²⁷⁷

3.3.2.1. Verfahren

Im Rahmen der Ziele der Nachhaltigkeit und um nachteilige Entwicklungen zu vermeiden, müssen die Städte bei der Stadtplanung Aspekte der Ökonomie, der Ökologie und des Sozialen miteinander abstimmen. In der Realität werden aber bei der Aufstellung der Pläne kaum z.B. die ökologischen Aspekte beachtet. Im Iran fehlt es nämlich, wie im späteren noch deutlicher wird, grundsätzlich an einem Konzept, das die Agenda 21 zum Prinzip der Stadtentwicklung erklärt und das sich hinsichtlich der Aspekte der Nachhaltigkeit auch räumlich in den Masterplänen niederschlagen würde.

Das iranische Stadtplanungssystem sieht für jede Stadt eine zweistufige städtebauliche Planung vor: Masterplan und Bebauungsplan. Da in der weiteren Untersuchung der Masterplan eine essenzielle Rolle spielen wird, werden hier die Aufgaben und Probleme des Masterplans ausführlicher erläutert.

Der iranische Masterplan ist der vorbereitende städtebauliche Rahmenplan der Stadt. Dabei handelt es sich um einen kommunalen Generalplan im Sinne eines Flächennutzungsplans, der von der Städtebauverwaltung für die Stadt und ihr Zuständigkeitsgebiet aufgestellt wird²⁷⁸.

Die Städte sind verpflichtet, Masterpläne für das gesamte Stadtgebiet aufstellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Der Masterplan beinhaltet die Grundzüge der beabsichtigten Flächennutzung. Aus seinen grafischen und schriftlichen Darstellungen sind keine Rechtsansprüche, wie etwa bei einer Baugenehmigung für ein bestimmtes Grundstück herzuleiten.

Masterpläne beinhalten die strategische Planung und sind Pläne zur Steuerung der Entwicklungen der Städte. Masterpläne müssen sich an den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt orientieren. Grundsätzlich haben die Bürger keinen Anspruch auf Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung der Pläne.

Da das Aufstellungsverfahren für einen Masterplan in der Regel mehrere Jahre in Anspruch nimmt und die öffentliche Hand auch für Planungssicherheit zu sorgen hat, wird in der Regel eine

²⁷⁷ Landscape Iran, 2008. (Übersetzung)

²⁷⁸ MHUD (Ministerium Wohnungswesen und Stadtentwicklung Iran), 2008.

Geltungsdauer von 10 bis 20 Jahren angestrebt. Wenn sich für einzelne Teilbereiche die Planungsziele ändern, besteht die Möglichkeit ein Änderungsverfahren durchzuführen. In Masterplänen werden die folgenden Nutzungen der Flächen der Stadt festgestellt²⁷⁹:

- Art und die Standorte von öffentlichen Einrichtungen wie z.B. Schulen, Hochschulen, Moscheen, Kultureinrichtungen und Sportanlagen sowie Wohnsiedlungen,
- Hauptverkehrsflächen,
- Hauptver- und -entsorgungsanlagen und Hauptleitungen,
- Grünflächen von gesamtstädtischer Bedeutung wie z.B. Parkanlagen,
- Wasserflächen,
- Flächen für Landwirtschaft und Wald,
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Im Iran ist das Ministerium für Wohnungswesen und Stadtentwicklung für den Städtebau und für Entwicklungsaufgaben zuständig. Dieses ist in verschiedene Bereiche unterteilt, die mit unterschiedlichen Kompetenzen und Aufgaben ausgestattet sind²⁸⁰. „Der Generalrat des Städtebaus und der Architektur des Iran“, der im Jahr 1966 gegründet wurde, ist verantwortlich für die Überprüfung und Genehmigung von erstellten räumlichen Plänen. Der wichtigste Grundsatz für die städtebauliche Planung im Iran ist das Generalgesetzbuch für Städtebau und Architektur, das im Jahr 1972 verabschiedet wurde. Die Umsetzung der Planung geschieht auch im Iran durch Projekte und Projektförderung.

Die Mittelvergabe für städtebauliche Projekte erfolgt jährlich zentral durch die Regierung (Teheran). Die Beträge schwanken von Jahr zu Jahr und hängen von der wirtschaftlichen Lage des Landes ab. Die Städte haben in geringem Maße eigene Einnahmen, die sie für städtebauliche Projekte oder gesetzlich vorgeschriebene Maßnahmen (z.B. für den Masterplan alle 10-20 Jahre) verwenden können. Mit der Aufstellung der Masterpläne werden zumeist Privatbüros²⁸¹ beauftragt.

²⁷⁹ MHUD, 2008.

²⁸⁰ ebd., 2008.

²⁸¹ MHUD, 2008.

3.3.2.2. Kritik am Verfahren

Nach Untersuchungen des Planungsbüro ZISTA²⁸² aus dem Jahr 2004, wurden in 60% der untersuchten Städte mit verfügbaren Masterplänen keine der festgesetzten Programme umgesetzt und insgesamt nur 30% der Masterpläne in diesen Städten umgesetzt. Als Gründe dafür wurden folgende Probleme genannt:

- Die Laufzeiten der Masterpläne sind zu lang und dem entsprechend stellen sich die Städte zur Umsetzung der Pläne auf längere Laufzeiten ein; sie können deshalb nicht an den Strukturwandel der Gesellschaft angepasst werden;
- Die Masterpläne sind nicht flexibel genug, um bei der Zielumsetzung eventuelle Fortschreibungen und/oder Aktualisierungen zu ermöglichen;
- Die Umsetzung der Masterpläne ist wirtschaftlich unrealistisch; die verfügbaren finanziellen Ressourcen der Städte reichen meistens nicht aus, alle in den Masterplänen festgesetzten Programme zu finanzieren;
- Bürgerinteressen und eine organisierten Bürgerbeteiligung fehlen;
- Die Methoden für Prognosen sind unzuverlässig und Daten oft nicht aktuell, nicht konkret genug: die untersuchten Masterpläne stellten die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung nach den voraussehenden Bedürfnissen für das gesamte Stadtgebiet dar, aber die Prognosen lieferten in 75 % der Fälle falsche Aussagen²⁸³.

Das generelle *Fehlen aktueller, zuverlässiger und einheitlicher Daten* aus der Raumplanung und ein Mangel an interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Institutionen werden als zentrale Gründe für den Misserfolg bei der Aufstellung und Umsetzung von Masterplänen genannt.

Aus der Sicht der Städte wäre über diese Probleme hinaus zu fragen, wie groß der Spielraum auf lokaler Ebene überhaupt ist, um eigenständige Entwicklungen zu befördern, also auch um nachhaltige Entwicklung in Eigenverantwortung zu verfolgen und entsprechende Strategien, Programme, Pläne und Schritte zu unternehmen. Deshalb sollen an dieser Stelle die Chancen einer gewissen lokalen Autonomie betrachtet werden.

²⁸² „Zista“ ist ein Ingenieur- und Planungsbüro in Teheran, das mit vielen Stadtverwaltungen im Iran zusammenarbeitet. In Rahmen dieser Arbeit wurde ein Interview mit der Büroleiterin im Jahre 2004 durchgeführt.

²⁸³ Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, 2004.

3.4. Lokale Autonomie

Das iranische Planungssystem wird durch die Verfassung zwar auf eine enge Beteiligung der Bürger und Kooperation der verschiedenen Akteure zwischen den Städten und dem Innenministerium verpflichtet, aber tatsächlich durch die Vorgaben der *Zentralregierung* bestimmt.

Trotz realer Schwierigkeiten und trotz der Machtkonzentration in den Händen der islamischen Führerschaft kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Verfassung und das politische System, vor allem das Wahlrecht, gewisse Voraussetzungen für autonomes Handeln auf Provinz- und Stadtebene geschaffen haben.

Gemäß der Verfassung des Iran in Artikel 100 ist die *Beteiligung* der Bevölkerung für die Unterstützung des ‚Fortschritts der Aufbauprogramme‘ des Landes im sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Bereich, wie auch im Bereich der Entwicklung, Gesundheit, Bildung und Wohlfahrt als notwendig vorgesehen.

Das aktive und passive Wahlrecht, die Befugnisse und Pflichten der gewählten Räte in den Städten, das Wahl- und Aufsichtsverfahren ‚mit Rücksicht auf die nationale Einheit, die territoriale Integrität und die islamisch-republikanische Ordnung‘ werden durch dieses Gesetz bestimmt.

In Artikel 101 der Verfassung wird weiter vorgeschrieben, einen hohen Rat der Provinzen, bestehend aus Vertretern der Provinzräte zu bilden, dessen Pflichten ebenfalls durch das Gesetz bestimmt werden, um die Zusammenarbeit bei der Erstellung von ‚Entwicklungs- und Wohlfahrtsprogrammen‘ der Provinzen sicher zu stellen, die koordinierten Durchführungen zu beaufsichtigen und eine Benachteiligung zwischen den Provinzen zu vermeiden.

Nach Artikel 103 werden die Gouverneure der Provinzen und der Städte sowie die Regionsverwalter und andere Amtsträger des Landes zwar von der Zentralregierung eingesetzt. Sie sind aber verpflichtet, die Beschlüsse der Räte zu berücksichtigen, soweit sie im Bereich der Zuständigkeit dieser Räte liegen.

Zur Gewährleistung der ‚*islamischen Gerechtigkeit*‘ sowie für die Zusammenarbeit bei der Gestaltung der Programme und für die Koordinierung der Maßnahmen in den Städten werden sog. ‚*Islamische Räte*‘, bestehend aus Volksvertretern sowie dem vom Stadtrat gewählten Oberbürgermeister, gebildet. Die Beschlüsse der Räte dürfen nicht im Widerspruch zu den islamischen Grundsätzen oder den Gesetzen des Landes stehen. Der Stadtrat wird von den wahlberechtigten Bürgern für jeweils 4 Jahre gewählt.

SHIRAZI²⁸⁴ weist zwar darauf hin, dass „die Lokale Ebene im Iran traditionell eine geringe Autonomie habe und die Zuständigkeiten und Kompetenzen oft nicht geklärt seien“²⁸⁵. Bis 1999 hatte der Stadtrat einer Stadt auch tatsächlich nur beratende Funktion und keine Entscheidungsbefugnis. Sogar der Bürgermeister einer Stadt wurde vom Innenministerium ernannt. Seit 1999 jedoch wird der Bürgermeister durch den Stadtrat gewählt. Und im Jahr 2001 wurde beschlossen, dass zum Beispiel auch die räumlichen Pläne in *Kooperation von Stadtverwaltung, Stadtrat und Innenministerium* entwickelt werden sollen²⁸⁶, also eine *gewisse lokale Autonomie* gewährleistet werden soll.

Die Hauptakteure, die endgültige Entscheidungen treffen, sind allerdings dennoch die Entscheidungsträger aus der Regierung in Teheran.

Fazit

Wie gezeigt werden konnte, steckt die iranische Gesellschaft in einer Krise, die vor allem durch den ‚Spagat‘ zwischen Moderne und religiöser Politikausrichtung gekennzeichnet werden kann. Die Gesellschaft befindet sich hinsichtlich der Vorstellung vom ‚Leben‘ im Wandel, was sich seit dem Frühjahr 2009 als Protestbewegung für mehr individuelle Freiheit, soziale Gerechtigkeit und Menschenrechte geäußert hat.

Auch die wirtschaftliche Situation ist durch Probleme gekennzeichnet, durch hohe Inflation, hohe Arbeitslosigkeit und die grundsätzliche Abhängigkeit vom Öl.

Die Umwelt befindet sich in einem äußerst kritischen Zustand. Nachhaltigkeit ist also eine zentrale Aufgabe für die Zukunft des Iran. Wie sich gezeigt hat, sind das Planungssystem und die bestehenden Instrumente für die Entwicklung der Städte aber nicht ausreichend, um dieser Aufgabe gerecht zu werden. Auch fehlt es an integrierter Stadtentwicklungsplanung mit entsprechenden Leitbildern, Kontrollmechanismen und vor allem an Konzepten für Partizipation.

Chancen und Potentiale einer Nachhaltigen Entwicklung im Iran bestehen aber ganz sicher in den historischen und kulturellen Wurzeln der Gesellschaft und den bereits geschaffenen Rahmenbedingungen und Institutionen, wie die Organisation für

²⁸⁴ Shirazi, 2005, Seite 44.

²⁸⁵ ebd., 2005, Seite 44.

²⁸⁶ ebd., 2005.

Umweltschutz, was aber auch die Beschränkung auf Umweltschutz anzeigt.

Um das tatsächliche Niveau des Nachhaltigkeitsprozesses im Iran und notwendige Veränderungen abschätzen zu können, wird im Folgenden der Vergleich zwischen dem Stand des Agenda-Prozesses in der BRD und dem Iran aufgezeigt.

4. Stand des Agenda-Prozesses im Vergleich zwischen der BRD und dem Iran - Konsequenzen

4.1. Bewertung

Die bis hierher dargestellten Fakten lassen durchaus den Schluss zu, dass der Iran über etliche gute gesetzliche und programmatische Voraussetzungen und auch die institutionellen Rahmenbedingungen verfügt, die den Iran zu einer aktiven Umsetzung der Beschlüsse von Rio und die Umsetzung des Agenda Prozesses befähigen (neben der beschriebenen kulturell verankerten Naturverbundenheit). Die Unterzeichnung der internationalen Konventionen, die Einrichtung des Nationalen Komitees für Nachhaltige Entwicklung und der Organisation für Umweltschutz, die Aktivierung der staatlichen Institutionen durch das Programm ‚Green Government‘, waren und sind entscheidende Schritte in diesem Prozess. Teilweise ist auch deutlich geworden, dass auf der nationalen Ebene das Verständnis über notwendiges Handeln, den Prozesscharakter und einzelne Maßnahmen vorhanden ist, was sich in den Berichten zur Nachhaltigen Entwicklung widerspiegelt. Auch ein komplexes Planungssystem ist vorhanden, mit dessen Hilfe die Agenda Anforderungen bis auf die lokale Ebene hinunter zum Kriterium städtischer und lokaler Entwicklung gemacht werden könnten, wenn auch nicht von einem Verständnis von ‚integrierter Raumplanung‘ gesprochen werden kann.

Auch das Bewusstsein über die Notwendigkeit von Umwelt schonendem Handeln und Planen, von sozialer und ökologischer Verantwortung ist vorhanden, und am Beispiel der Stadt Teheran ist erkennbar, dass auch Konsequenzen aus der internationalen Beteiligung am Agenda Prozess gezogen werden, sei es durch einen entsprechenden Stab oder an anderer Stelle durch die geplante Einführung der Umweltverträglichkeitsprüfung – wenn auch erst mit Hilfe internationaler Kooperation.

Die Umweltsituation selbst und die Unkenntnis des gesamten Prozesses in weiten Teilen des Landes, wie die Autorin feststellen musste, weisen dennoch auf wesentliche Defizite hin:

- Insgesamt lässt sich feststellen, dass die bisherigen Entwicklungsprogramme im Iran wenig ‚nachhaltig‘ waren und diese sich unter den globalen wirtschaftlichen und politischen Bedingungen wie in vielen anderen Ländern vorrangig auf die Entwicklung des industriellen wirtschaftlichen Wachstums konzentrieren, wenn auch mit

Potentiale für Iran:

- **Agenda 21 Unterzeichnung**
- **Nationales Komitee für Nachhaltige Entwicklung**
- **Green Government**
- **Planungssystem**
- **NGO's**
- **Naturverständnis aus Mythen und Kulturgeschichte**

Defizite:

- **Lokale Agenda Beschluss fehlt**
- **Leitbild Lokale Agenda fehlt**
- **Nachhaltigkeit institutionell auf Umweltschutz reduziert**
- **Planungssystem auf Städtebau reduziert**
- **Vertrauenswürdige Datenbasis fehlt**
- **Kontrollmechanismen fehlen**
- **Partizipation unterrepräsentiert**

zunehmendem Bewusstsein von Ressourcenschutz, vor allem bei den Hauptexportgütern Öl und Gas;

- Es gibt kein Konzept und keinen Beschluss ‚Lokale Agenda‘ und damit auch kein Instrument für die Entwicklung entsprechender Prinzipien bei der Aufstellung von Landes- und Stadtentwicklungsplänen und insgesamt keine Kriterien, Richtlinien und Instrumente für eine nachhaltige räumliche Entwicklung des Landes;
- Es fehlen allgemeine, flexible, strategische Ansätze und Handlungskonzepte für eine nachhaltig städtische Entwicklung, insbesondere fehlt der Gedanke an ein Gleichgewicht zwischen gesellschaftlicher Entwicklung, wirtschaftlichem Wachstum und dem Schutz der Umwelt;
- Nachhaltigkeit wird soweit erkennbar auf den Umweltschutz reduziert, soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit ist kaum ein Thema;
- Auf lokaler Ebene ist die Agenda noch lange nicht angekommenen und räumliche Entwicklungen beschränken sich wie später an der Stadt Arak gezeigt werden kann auf eine rein bauliche Stadterweiterung und die Bebauung von Neubaugebieten;
- Es fehlt an Leitbildern für die regionale und lokale räumliche Entwicklung;
- Es mangelt an einer soliden Datenbasis für die verschiedenen Aspekte nachhaltiger Entwicklung auf der lokalen Planungsebene;
- Die Bedeutung der NGO's und die Rolle von Partizipation im Prozess der Nachhaltigkeit, also die Rolle der Bürger ist zumindest unklar oder inzwischen vernachlässigt, ihr Potenzial wird nicht erkannt und nicht genutzt.

Iran erst am Beginn des Agenda 21 Prozesses.

Leider sind selbst die Erfahrungen und Praktiken der Teheraner Verwaltung in Sachen Umweltschutz und Agenda 21 nach dem Erkenntnisstand der Autorin in den übrigen Landesteilen und Städten kaum oder gar nicht bekannt. Es kann also abschließend festgestellt werden: *Nach wie vor ist der Iran erst am Beginn des Agenda 21 Prozesses.* Dies zeigt auch die vergleichende Übersicht. (siehe Tabelle 3)

Jahr	Iran	BRD
2007	Erster Entwurf zur Entwicklung eines Umweltprüfungssystems	Veröffentlichung „Indikatoren-Bericht 2006“
2005		Beschluss „Wegweiser Nachhaltigkeit“ – „Green Cabinet“
2004		Erster Bericht der Bundesregierung über Fortschritte bei der Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategien
2003	<ul style="list-style-type: none"> - Gründung des „Stab für Umwelt und Nachhaltige Entwicklung –Stadt Teheran“ - Verabschiedung des Gesetzes zur „Förderung der Nachhaltigen Entwicklung“ : „Green Government“ 	Entwicklung der Indikatoren zur kommunalen Nachhaltigkeit Beteiligung von ca. 3000 Städten an lokaler Agenda
2002		Entwicklung von Strategien für Nachhaltige Entwicklung: „Perspektive für Deutschland“
2001	Aktivierung und Gründung der Nichtstaatlichen Organisationen - NGOs	Einberufung eines Rats für Nachhaltige Entwicklung
2000		Kommunale Beschlüsse zur lokalen Agenda 21
1998		Veröffentlichung des Handbuchs „Lokale Agenda 21“
1997	Veröffentlichung des Handlungsprogramms ‚Agenda 21‘ in persischer Sprache	<ul style="list-style-type: none"> - Veröffentlichung des Handlungsprogramms ‚Agenda 21‘ in deutscher Sprache - Veröffentlichung der Studie „Nachhaltiges Deutschland“
1996		<ul style="list-style-type: none"> - Veröffentlichung der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ - Veröffentlichung des Berichtes „Nachhaltige Stadtentwicklung“ vom BfLR
1993	Gründung des „Iranian NCSD“ (Nationale Komitee für Nachhaltige Entwicklung)	
1992	Unterzeichnung des Handlungsprogramms ‚Agenda 21‘	

Tabelle 3: Vergleich des Standes Agenda-Prozesses zwischen der BRD und dem Iran
Eigene Zusammenstellung

Die Gründe für diese Situation sind bereits erörtert worden. Dazu gehören die herrschende politisch religiöse Ausrichtung des gesamten gesellschaftlichen Lebens, die Zentralisierung aller Entscheidungen unter diesem Prinzip, aber auch die außenpolitischen Einflüsse wie der Irak/Iran Krieg und der seit Jahren auferlegte Boykott des Iran durch die ‚westliche‘ Welt. Gewiss gehören dazu auch die mangelnde Erfahrung mit integrierter Planung, mit demokratischer, auf Kooperation und Beteiligung basierender Stadtentwicklungsplanung, und auch mangelnde Erfahrung im Umgang mit Leitbildern, Partizipationsprozessen, interdisziplinärer Zusammenarbeit sowie Unkenntnis des Evaluations- und Kontrollprozesses.

Deshalb war die Darstellung des Nachhaltigkeitsprozesses in der BRD für die lokalen Akteure notwendig. Und wie sich an dieser Stelle als Konsequenz herausstellt, sollte auf die wichtigsten Aspekte räumlicher Planung, wie sie in der BRD selbstverständlich sind und eine relativ lange Tradition haben und die nicht zum bisherigen Selbstverständnis iranischer Planung gehören, aber für die Entwicklung eines Nachhaltigkeitskonzepts unabdingbar sind, noch einmal vertieft und ihre Rolle erläutert werden. Diese sind

- Kommunikation und Partizipation,
- Leitbild.
- Indikatoren
- Evaluation, Monitoring und Controlling.

Diese werden im Folgenden in einzelnen Teilen näher erläutert.

4.2. Erläuterung der wichtigsten Instrumente – Defizite im Iran

4.2.1. Partizipation und Kommunikation

Partizipation ist einer der wichtigsten Bestandteile der Planung für eine Nachhaltige Stadtentwicklung. Dabei geht es um die Partizipation von Bürgern und politischen und gesellschaftlichen Organisationen mit dem Ziel, die Gestaltung der Gesellschaft mit zu beeinflussen²⁸⁷. Partizipationsrecht an der Stadtplanung verweist also auf die Demokratisierung der Planung, d.h. die Förderung des allgemeinen Interesses und gemeinsamer Überzeugung der Bürger durch Konsultation, Beteiligung, Mitbestimmung und Mitverantwortung. Partizipation bedeutet aktive Teilhabe von Betroffenen an politischen Entscheidungen aller Formen, d.h. aller Handlungen und Orientierungen, die sich auf die für alle Mitglieder einer Gesellschaft verbindlichen Entscheidungen der Entscheidungsträger beziehen.²⁸⁸

Nach VAN DER PANNEN²⁸⁹ sind vor allem die kollektiv ausgerichteten Formen der Partizipation für die Qualität der Planung vor Ort wichtig. Gesellschaftliche Partizipation meint, „die Fähigkeit eines Kollektivs, Menschen friedvoll miteinander leben zu lassen, um Projekte durchzuführen, die die Leistungsfähigkeit von Individuen oder Gruppen übersteigen. Derartige Kollektive können soziale Probleme signalisieren und einen Beitrag zu deren Lösung

²⁸⁷ Vgl. Alemann, 1977, Seite 247.

²⁸⁸ Vgl. Bliss, 2000, Seite 8.

²⁸⁹ Vgl. van der Pennen, 1999, Seite 75-77.

leisten.“²⁹⁰ Denn durch die Beteiligung der Bürger und ihre Partizipation an der Stadtplanung wird auch das Verantwortlichkeitsgefühl gestärkt.

Die Beteiligung der Bürger an dem Planungsvorhaben ist also nicht nur ein wesentliches Instrument zur Meinungsbildung und Verwirklichung einer demokratischen Planung, sondern leistet auch einen wichtigen Beitrag zur Sensibilisierung der Bürger für ihre Umgebung und stärkt darüber hinaus ihr Gefühl für Verantwortlichkeit. Demnach dient Partizipation auch dem Ausbruch aus Abhängigkeitsverhältnissen der Bürger, erweitert ihren Zugang zur gesellschaftlichen Realität²⁹¹ und erhöht ihr „soziales Engagement“. Es geht dabei um die gemeinsame Übernahme von Verantwortung²⁹².

Bei den Zielen von „Nachhaltiger Entwicklung“ wird die „*Verantwortung für künftige Generationen*“ sogar als die wichtigste Aufgabe der Menschheit bezeichnet. Partizipation und „demokratische Planung“ sind also für die Verwirklichung der Ziele der Nachhaltigen Entwicklung unabdingbar.

In der BRD ist Partizipation in der Stadtplanung seit längerem fest verankert, allerdings hat sie sich auch hier nur schrittweise im Wechselspiel gesellschaftlicher, politischer und gesetzgeberischer Aktivitäten entwickelt²⁹³.

Die folgende Abbildung stellt idealtypisch die möglichen Partizipationsschritte an der Stadtplanung am Beispiel der BRD dar. (siehe Abb. 18)

Es wird gezeigt, wie der Grad der Partizipation mit aktiver Beteiligung der Bürger an politischen und gesellschaftlichen Aktivität steigt.

²⁹⁰ Vgl. ebd., 1999, Seite 76.

²⁹¹ vgl. van der Pennen, 1999, Seite 75.

²⁹² Vgl. Offe 1973; Buse, 1975; Korte, 1986; Hollihn 1978, Dienel, 1978 und Vilmar, 1977, Seite 297

²⁹³ Selle, 1997.

Stufe der Partizipation in der BRD und Partizipationsgrad

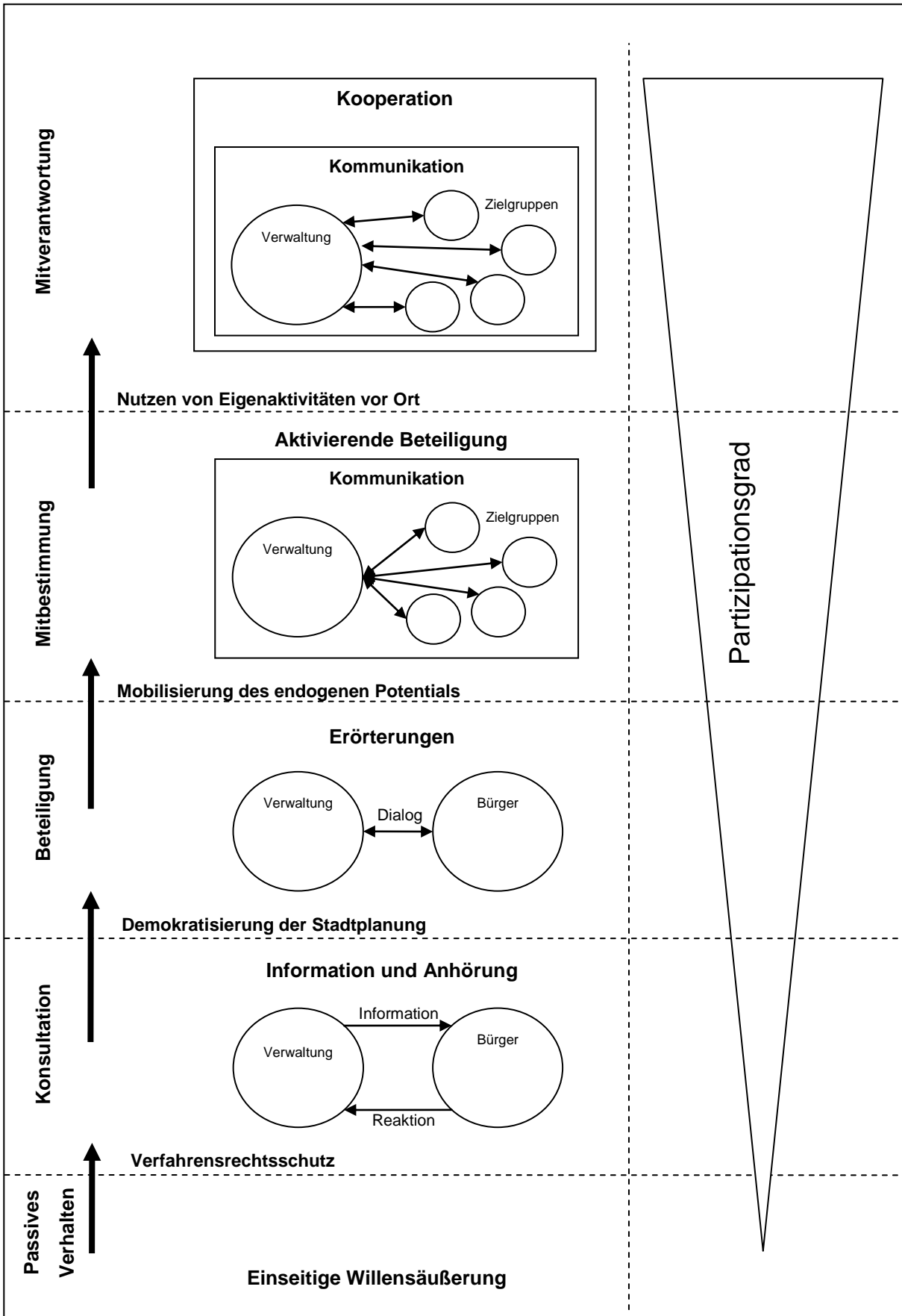


Abbildung 18: Stufe der Partizipation in der BRD

Quelle: Eigene Zusammenstellung nach Selle, 1997 und Bliss, 2000.

Nach SELLE lässt sich die Entwicklung der Beteiligung vom „Bürger“ an der Stadtplanung also in folgende Schritte einteilen, die nicht als Phasen verstanden werden sollen, sondern eher handelt es sich um Schichten, deren jeweils nächste die vorhergehende voraussetzt²⁹⁴:

- **Einseitige Willensäußerung:** Auf der politischen Ebene sind „Wahlen“ ein typisches Beispiel für Einseitige Willensäußerung. Dabei handelt es sich um die Beteiligung von Bürgern an politischen oder verwaltungstechnischen Entscheidungsprozessen, wie z.B. der kommunalen Politik. Diese Art der politischen Partizipation soll dazu beitragen, dass durch das Wahlverhalten, oder durch Parteimitgliedschaft die eigenen Interessen effektiv aber stellvertretend vertreten werden.
- **Information und Anhörung** ist die formalisierte Grundlage der Bürgerbeteiligung an der Stadtplanung. Dabei sind Informationsrecht, Zugangsmöglichkeiten zur Informationen und Chancen zur Stellungnahme wichtig. Die Bürger werden über die Vorhaben der Stadt informiert und können dafür oder dagegen reagieren (Konsultation).
- **Erörterung** ist in der BRD seit den 1960er Jahren eine Art des formellen Informationsrechts. Bevor Bebauungspläne (nach § BauGB) vom Rat beschlossen werden können, muss die Öffentlichkeit über die Planungsabsichten informiert werden (Öffentliche Auslegung). Damit hat jeder Bürger die Möglichkeit und das Recht, seine Anregungen und Bedenken zu äußern, die im weiteren Verfahren zu prüfen sind und danach zumindest teilweise auch in die Entscheidungen einfließen (Legitimation). Dabei findet ein Dialog zwischen Verwaltung und Bürger statt. In diesem Schritt der Beteiligung kann auch von einem Schritt der Demokratisierung der Planung gesprochen werden.
- **Aktivierende Beteiligung** sowie Öffentlichkeitsarbeit sollen die Interessen Bürger für die Planungsaufgaben (wie z.B. für die Erörterung) wecken. Vor der Erörterung werden zum Beispiel die Zielgruppen direkt angesprochen und dabei das endogene Potential (vor Ort) mobilisiert. In dieser ‚Schicht‘ bekommen die Bürger die Möglichkeit, mitzuentcheiden. Sie können damit auch mitbestimmen, wie ein Projekt durchgeführt werden soll. Ab dieser

²⁹⁴ Vgl. Selle, 1997.

‚Schicht‘ kann man behaupten, dass eine direkte Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürger stattfindet.

- **Kooperation** zwischen Verwaltung, Bürger und Akteuren sowie den jeweiligen Zielgruppen ermöglicht die Nutzung der Eigenaktivitäten für eine gemeinsame Bearbeitung von Problemen vor Ort. Dies stärkt die Mitverantwortung der Bürger für ihre Stadt oder ihren Stadtteil. Sie entscheiden mit und können sich auch an den Maßnahmen beteiligen.

Aktive Partizipation geht nicht ohne konkrete Kommunikation. Abstrakt betrachtet bedeutet Kommunikation durch Verbindung, Verständigung und Informationsaustausch „Kontakt“ mit anderen zu haben. Zwischen den Partnerschaften sollen „Informationen“ fließen. Der Informationsfluss zwischen den Kommunikatoren kann in verschiedenen Formen stattfinden, abhängig von unterschiedlichen Kommunikationsverhalten der gesellschaftlichen Gruppen (Jugendliche, Frauen etc....) und ebenso abhängig von den verschiedenen Zielen der Planung (Wohnen, Verkehr etc.).

Darüber hinaus ist „Kommunikation“ eine „konkrete Handlung“ und „Relation“ zwischen mindestens zwei Personen („bilaterale Kommunikation“). Kommunikation kann auch indirekt verlaufen und als Informationsaustausch durch technische Vermittlung wie Telefon oder Soziale Netzwerke im Internet stattfinden – sog. „a-personale Kommunikation“. Andere Formen der Kommunikationen können zum Beispiel individuelle „literarische Kommunikation“, (zwischen Autor eines Buches und dem Leser) und „Massenkommunikation“ sein. Massenkommunikation findet in der Öffentlichkeit statt, die Verbreitung der Informationen und von Nachrichten zum Beispiel durch Massenmedien, Zeitungen, Film, Radio, Fernsehen und Internet. Die Kommunikation im Internet durch „Soziale Netzwerke“ ist inzwischen ein wichtiger Informationsaustausch selbst zwischen weit voneinander entfernt lebenden Personen geworden²⁹⁵.

Die Städte sollten sich für einen erfolgreichen lokalen Agenda-Prozess all dieser Kommunikationsmittel als Mittel der Partizipation bedienen: Pressarbeit, Internetportale, Runde Tische, Workshops usw.

²⁹⁵ Zum Beispiel nutzten nach der unterstellten Wahlmanipulation (12.Juni.2009) im Iran die internationale Presse Nachrichten und Bildmaterial, das über soziale Netzwerke aus dem Iran zur Verfügung gestellt wurde. Ohne das hätte die Welt nicht erfahren können, unter welchen Umständen das iranische Volk für seine Rechte kämpft.

Bei der Nutzung der verschiedenen Formen ist aber zu beachten, dass unterschiedliche Bürger und Zielgruppen möglicherweise ein ganz unterschiedliches Kommunikationsverhalten aufweisen, abhängig von z.B. Alter, Geschlecht, Glaube, Bildung, Nationalität, kulturellem Hintergrund usw..

Partizipation hat lange Tradition in der gesellschaftlichen Entwicklung der BRD aber eine besondere Bedeutung in der Stadtplanung und vor allem dann, wenn es um Nachhaltige Stadtentwicklung geht. Im Iran ist eine Beteiligung des Einzelnen am Gesamten zwar in der Ideologie des Staates vorhanden, aber konkrete Partizipationsmodelle und Verfahren zum Beispiel für Bürger in der Planung gibt es nicht. Planung und Politik allein können für den Erfolg Nachhaltiger Entwicklung und Nachhaltiger Stadtentwicklung nur die Zielvorgaben und Rahmenbedingungen schaffen. Ein elementarer Faktor ist die Gesellschaft, sind die Menschen, die ihr Verhalten im Umgang mit der Umwelt und den Ressourcen ändern müssen. Deshalb ist Umwelterziehung und Bildung ein elementarer Faktor für die Nachhaltige Entwicklung in einem Land. Auch das kann durch Beteiligungsprozesse befördert werden.

4.2.2. Leitbild-Diskussion

In der Theoriediskussion und auch in der Praxis wird „Nachhaltige Entwicklung“ als Leitbegriff, Leitlinie aber vor allem als Leitbild bezeichnet. Begriff und Funktion des Leitbildes werden in unterschiedlichen Zusammenhängen unterschiedlich verstanden und diskutiert: „Eine sozialwissenschaftliche Beschäftigung mit Leitbildern findet im besonderen Maße in Forschungs- und Handlungsfeldern statt, die sich mit Lebensführung, Politik, Organisationen und Unternehmen, raumbezogener Planung und Forschung oder Technik befassen.“²⁹⁶

So kann je nach dem Handlungsfeld der Begriff Leitbild unterschiedlich benannt werden: „konkrete Utopien“²⁹⁷, „realisierbare Ideale“ und „visionäre Konzepte“²⁹⁸ oder auch „Leitbilder“²⁹⁹. Im allgemeinen werden Leitbilder als unsere Vorstellung bzw. unsere Wünsche von der Zukunft verstanden, verknüpft mit der Erwartung, dass diese Vorstellung realisiert wird

²⁹⁶ Giesel, 2007, Seite 43.

²⁹⁷ Engelhardt, 1975, Seite 170,

²⁹⁸ Durth & Gutschow, 1988, Seite 222.

²⁹⁹ Vgl. Albers, 1996, Seite 62.

bzw. diese Wünsche in Erfüllung gehen³⁰⁰. So gibt uns das Leitbild Orientierung zur Erreichung solcher vorgestellten Ziele.

In der Raumplanung haben sich der Begriff und die Bedeutung des Leitbildes gewandelt. Nach GIESEL³⁰¹ wird der grundlegende Wandel im Verständnis und der Anwendung von Leitbildern sowohl in der Planungspraxis als auch in der raumbezogenen Forschung auf das in den vergangenen Jahrzehnten veränderte Planungsverständnis zurückgeführt: „Es wird sich zeigen, dass raumbezogene Leitbilder aktuell grundsätzlich in zweierlei Verständnis existieren, die es zu unterscheiden gilt – als *Planungsinstrument und als analytische Kategorie*.“³⁰²

Das Verständnis eines raumbezogenen Leitbildes reicht von einer „bildhaften Vorstellung“³⁰³ eines zukünftigen Zustandes einer räumlichen Situation bis hin zu einer klaren theoretischen Zielvorstellung, wie ein Problem anzugehen ist. Das heißt das Leitbild wird verstanden als eine : „... bildhafte Konkretion komplexer Zielvorstellungen ..., die einzelnen Entwürfen, Planungskonzepten und persönlichen Gestaltungspräferenzen einen gemeinsamen Hintergrund gibt und sie in einen übergreifenden Konsens über `Wertmaßstäbe` einbindet, der `die Grundlage für eine umfassende Schau der wünschenswerten räumlichen Ordnung` bildet.“³⁰⁴

So sollen Leitbilder ein visionäres Idealbild für die Stadt in der Zukunft (Zukunftsvision) abgeben. Die Zielfindung von Leitbildern im Zusammenhang mit einer Nachhaltigen Stadtentwicklung soll aber immer auch als sozialer, ökologischer und ökonomischer Verständigungsprozess und als Gestaltungsentwurf von den entsprechenden diversen Akteuren aufgefasst werden. Den Leitbildern sollen vor allem konkrete Ziele (visionäres Idealbild) mit klaren Zeitvorgaben (Handlungsprogramm Agenda 21) und Maßnahmen (Nachhaltigkeitskonzept) zum Erreichen dieser Ziele folgen. Die Leitbilder einer Stadt spiegeln damit die Ziele, die Rahmenbedingungen und die (Planungs-) Kultur einer Stadt wider. Raumbezogene Leitbilder besitzen also drei wichtige Funktionen³⁰⁵ für den Prozess nachhaltiger Stadtentwicklung:

- *Leitfunktion*: zur Orientierung und Unterstützung des Entwicklungsprozesses selbst,

³⁰⁰ Albers, 1996.

³⁰¹ Vgl. Giesel, 2007, Seiten 127-129.

³⁰² ebd., 2007, Seite 127.

³⁰³ Vgl. Albers, 1996, Seite 57.

³⁰⁴ Durth & Gutschow, 1988, Seite 214.

³⁰⁵ Dierkes u.a., 1992.

- *Bildfunktion*: Anschaulichkeit, Kommunikationsmittel in einer interdisziplinären Zusammenarbeit und zur Stärkung der Identifikation der Bürger mit ihrer Stadt und darüber
- *Motivationsfunktion*: zur Mobilisierung von Potenzialen.

Ein Leitbild kann nur dann im Sinne der Nachhaltigkeit als solches begriffen werden, wenn man den sozialen, ökonomischen, ökologischen und kulturellen Kontext seiner Entstehungszeit, also den Ausgangspunkt und die anstehenden Probleme kennt, denn: „Räumliche Leitbilder wirken stets auf zwei Ebenen. Einerseits treffen sie in erster Linie Aussagen z.B. zu technischen Problemstellungen hinsichtlich verkehrlicher Erschließung, Gebäudeformen und –anordnung. Andererseits besitzen die meisten Leitbilder darüber hinaus den Anspruch, durch die Gestaltung der physischen Umwelt Einfluss auf soziale und in jüngerer Zeit auch ökologische Faktoren zu nehmen.“³⁰⁶

Deshalb ist es zusätzlich sehr wichtig bei der Entwicklung eines Leitbildes auf seine Auswirkung auf ökologische, ökonomische und soziale sowie kulturelle Aspekte der räumlicher Strukturen zu achten³⁰⁷: „Eine Beschäftigung mit den Möglichkeiten und Inhalten von Leitbildern ist trotz ... Kritik an Leitbildern sinnvoll, wenn es darum geht, Schlüsse für die zukünftige Entwicklung von Städten nach dem Prinzip der Sozial- und Umweltgerechtigkeit zu ziehen.“³⁰⁸

In der Raumplanung unterscheidet man zwischen historischen Leitbildern und heutigen Leitbildern:

- Bekannte Historische Leitbilder der Stadtentwicklung sind zum Beispiel die Städtebaulichen Konzepte des 19. Jahrhunderts in Europa wie ‚Die Bandstadt‘, ‚Die Gartenstadt‘, ‚Cité Industrielle‘, ‚Frühe Achsenmodelle‘, ‚Die Funktionale Stadt‘, ‚Modellstadt Radburn‘ oder ‚Broadacre City‘, Die ‚gegliederte‘ und ‚aufglockerte Stadt‘, ‚Die sozialistische Stadt‘ oder ‚Urbanität durch Dichte‘.
- Heutige Leitbilder der Stadtentwicklung sind zum Beispiel: ‚Neue Achsenmodelle‘, ‚Die kompakte Stadt‘, ‚Edge City‘ oder ‚Die Zwischenstadt‘.

Nach FÜRST³⁰⁹ werden die Leitbilder „in ihrer Wirkung aufgrund ihres programmatischen Anspruchs oft als problematisch und mitunter sogar als 'gefährlich' betrachtet (Adrian, 1994, 91). Adorno

³⁰⁶ Fürst u.a., 1999, Seite 4.

³⁰⁷ ebd., 1999, Seite 6.

³⁰⁸ ebd., 1999, Seite 6.

³⁰⁹ ebd., 1999.

(1967) weist darauf hin, dass Leitbilder nicht nur auf ihren Inhalt hin kritisch zu prüfen seien, sondern die Beschäftigung mit Leitbildern an sich etymologisch und ideengeschichtlich der 'konservativfunktionalen Kulturkritik' entstamme.

Folgt man ADORNOs These, so bedeutet bereits die Formulierung eines Leitbildes – welchen Inhalt es auch immer haben mag – eine Unterscheidung von Zielen und Maßnahmen, die als förderungswürdig und 'gut' erachtet werden und solchen, die als 'schlecht' erkannt worden sind und daher vermieden oder unterdrückt werden sollten.³¹⁰ FÜRST weist auf zwei Typen von raumbezogenen Leitbildern hin: „...nämlich die verdichteten polyzentrischen Modelle (Gartenstadt, Dezentrale Konzentration) und die verdichteten eher monozentrisch ausgerichteten Modelle (Achsenmodelle, Kompakte Stadt).“³¹¹

Nach GIESEL³¹² unterscheidet man zwischen spezifischen und generellen Leitbildern

- „Spezifische regionale oder kommunale Leitbilder“³¹³ werden erstellt, um der sektoralen oder umfassenden Entwicklung in einer einzelnen Stadt oder einer Region eine Richtung zu geben und eine gemeinsame Zielperspektive zu entwerfen, die Grundlage für weiteres Handeln und für weitere Planung darstellt. Diese Leitbilder sind hinsichtlich ihrer Gestalt und Entstehung stark an „Organisationsleitbildern“³¹⁴ orientiert.
- „Generelle Leitbilder“³¹⁵ erheben im Gegensatz zu den dogmatischen städtebaulichen Leitbildern der Nachkriegszeit keinen Allgemeingültigkeits- und vor allem keinen Allgemeinverbindlichkeitsanspruch mehr. Solche Leitbilder ermöglichen einen zweckorientierten Umgang mit Planungsvorhaben und sie können die Idee für eine bessere Zukunft visualisieren. Zur Umsetzung der Ziele Nachhaltiger Stadtentwicklung stellt daher das Leitbild für Nachhaltige Entwicklung einen wichtigen Rahmen dar.

Es wird deutlich, dass sich im Laufe der Jahre das Leitbildverständnis grundlegend verändert hat³¹⁶: „Zudem verlagern sich Leitbilder von einer allgemein staatlichen Maßstabsebene auf

³¹⁰ Fürst u.a., 1999, Seite 5.

³¹¹ ebd., 1999, Seite 80.

³¹² Giesel, 2007.

³¹³ ebd., 2007, Seite 156.

³¹⁴ ebd., 2007, Seite 156.

³¹⁵ ebd., 2007, Seite 156.

³¹⁶ Vgl. Giesel, 2007.

die regionale und kommunale Ebene, um schließlich auch auf Bundesebene zurückzukehren.“³¹⁷

Im Iran gibt es keine praktische Erfahrung mit dem Begriff des Leitbildes oder der Verwendung von Leitbildern. Allerdings gibt es Leitbilder, die sich entweder aus dem politisch-religiösen Staatsverständnis oder aus der globalen Debatte um z.B. die Menschenrechte herleiten. Prinzipiell ist aber das Programm Agenda 21 ein Leitbild, dem sich der Iran seit 1992 verpflichtet hat und das dringend auf der Ebene der Regionen und Städte unter Beteiligung der relevanten Gesellschaftsgruppen konkretisiert werden muss.

4.2.3. Indikatoren für Nachhaltige Stadtentwicklung

Für die Messung und Evaluation der Ergebnisse einer Nachhaltigen Stadtentwicklung muss die Stadt Bewertungsmaßstäbe anlegen, die die Stadtplaner zu erzielen suchen und nach denen die Erfolge bewertet werden können. Um die Auswirkung von Programmen und Projekten messbar zu machen, ist der Einsatz von Indikatoren der wichtigste Bestandteil von Evaluation³¹⁸.

Die Festsetzung von Indikatoren für eine Nachhaltige Stadtentwicklung ist deshalb erforderlich³¹⁹. In der BRD ist das Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung als „zukunftsfähig globalverträglich anerkannte Entwicklungsstrategie“³²⁰ mit fassbaren Indikatoren zu konkretisieren³²¹. Diese Indikatoren für Nachhaltige Stadtentwicklung ermöglichen erst eine Aussage über die Nachhaltigkeit der Raum-Stadt-Entwicklung. In der Regel sind die Qualität der Wohnung, der Arbeitsplätze und der Infrastruktur Voraussetzungen für die Bewertung zum Beispiel einer gewissen, angestrebten Lebensqualität.

4.2.3.1. Indikatoren – Funktion, Arten und Bedingungen

Indikatoren werden im Allgemeinen notwendig wenn es um einen Maßstab für Veränderungen geht, und damit als Prüfgrößen für die Zielerreichung oder Verfehlung der Ziele dienen können. Sie sind Ausdruck für politischen gesellschaftlichen Konsens und Instrument der Erfolgskontrolle und werden jeden Tag in allen gesellschaftlichen Handlungen benutzt: Uhrzeit, Gewicht, Temperatur, Preise sowie Wachstumsgrad sind dies und nicht

³¹⁷ Giesel, 2007, Seite 156.

³¹⁸ Stockmann, 2002, Seite 13.

³¹⁹ Birkmann, u.a., 1999.

³²⁰ ILS, 175, 2001.

³²¹ ebd., 2001.

zuletzt gibt es solche Prüfgrößen auch für die Nachhaltige Entwicklung. Sie sind im gesellschaftlichen Dialog zu formulieren, politisch zu entscheiden, wissenschaftlich zu definieren, räumlich differenziert zu bewerten und zeitlich und räumlich unterschiedlich bedeutsam³²².

Die Fragen zur Prüfung des Zustands müssen so gewählt werden, dass eine direkte Kontrolle durch die Antworten garantiert ist. Zudem sollten datengestützte Grundlagen vorhanden sein. Schließlich ist wesentlich, dass die gewonnenen Antworten von anerkannten kompetenten Gutachtern beurteilt werden können. Letztlich ist bedeutsam, dass die Erfolgskontrolle gewährleistet ist, um herauszufinden, ob und in wie weit das Ziel erreicht worden ist.

Daher liefern die Indikatoren in wissenschaftlichen und politischen Diskussionen Aussagen über einen bestimmten Sachverhalt und als Anzeiger und Messgröße müssen sie Eigenschaften wie hohe Aussagekraft, Erlebbarkeit, Vermittelbarkeit, Allgemeingültigkeit, Übertragbarkeit, geringe Komplexität, nachvollziehbare Messbarkeit, allgemeine Verfügbarkeit und (statistische) Differenzierbarkeit besitzen³²³. Zusätzlich haben die Indikatoren Funktionen, „wie etwa Kommunikation-, Koordinations-, Informations-, Vergleichs-, Kontroll-, und Warnfunktion, aber auch analytische Funktionen.“³²⁴

Indikatoren werden auf der analytischen Ebene in „einfache, zusammengesetzte und systemare“ Indikatoren klassifiziert³²⁵.

Einfache Indikatoren sind einzelne Systemgrößen die sich durch direkte Beobachtung oder Messung auf einer Skala abbilden oder in ein Spektrum einordnen lassen, wie z.B. die Dioxin-Konzentration in Proben von Sondermülldeponien.

Zusammengesetzte Indikatoren sind Kombinationen von Systemgrößen mit spezifischer Aussagekraft. In der Regel werden verwandte oder komplementäre Merkmale zusammengefasst, um komplexere Systemeigenschaften anzuzeigen. Ein Beispiel hierfür ist die Bodenkontamination. Die Belastung der Böden kann durch die Konzentration der Hauptvertreter aller potenziellen Schadstoffgruppen wie Schwermetalle, Organika oder radioaktive Substanzen indiziert werden.

Systemare Indikatoren bilden Systemeigenschaften ab wie Komplexität, Stabilität, Reparaturfähigkeit, Vernetztheit oder

³²² Fuhrich, 2003.

³²³ ILS, 175, 2001.

³²⁴ ebd., 2001.

³²⁵ Birkmann u.a., Seite 18, 1999.

Rückkopplungsdichte. Ein systemarerer Indikator ist beispielsweise die Artenvielfalt eines Ökosystems, die die Evolutionsfähigkeit des tropischen Regenwaldes misst. Biodiversität lässt sich allerdings nicht allein mit der Anzahl der vorgefundenen Arten bemessen. Vielmehr müssen auch die Verwandtschaftsverhältnisse (Taxonomie) und die funktionale Lastenverteilung im Rahmen der gesamten ökologischen Leistung berücksichtigt werden.

Darüber hinaus bestimmen Indikatoren nicht nur die Ziele, sondern sie dienen auch der Überprüfung der Zielerreichung³²⁶. Also gilt, dass das „eigentlich erkenntnistheoretische Interesse nicht dem Indikator, sondern dem Indikandum, d.h. dem angezeigten Sachverhalt und seiner Zustandsveränderungen“³²⁷ gilt.

Dementsprechend soll durch die Auswahl der Indikatoren festgestellt werden:

- wie es zurzeit aussieht: Ist-Anzeiger bzw. Zustandsindikatoren;
- was erreicht werden soll: Soll-Anzeiger bzw. Zielindikatoren; und
- was erreicht worden ist: Erfolgsindikatoren.

So, wie zum Beispiel die Indikatoren BSP oder die Arbeitslosigkeit Aussagen über die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes, einer Regierung sowie einer Stadt ermöglichen, genauso brauchen Nachhaltigkeitsstrategien als bereits wichtige Bestandteile heutiger Politik-, Planungs- und Entscheidungsprozesse³²⁸ solche messbaren und verallgemeinerbaren Anzeiger bzw. Indikatoren. Sie sind hinsichtlich der Nachhaltigen Entwicklungsmaßnahmen ein elementarer Bestandteil des Konzeptes zur Umsetzung und kontinuierlichen Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie.

In den Planungsdiskussionen über die Nachhaltige Stadtentwicklung werden die Indikatoren als „Instrument der Qualitätssicherung im Praxistest“ angesehen³²⁹. In diesem Zusammenhang werden sie charakterisiert als:

- „Maßstäbe zur Erfassung von Fortschritt oder Stagnation in Richtung Nachhaltigkeit bzw. Rückschritt in Bezug auf Nachhaltigkeit;
- Messwerte, um Trends über die Zeit zu erfassen;

³²⁶ Birkmann u.a. 1999.

³²⁷ ebd., 1999, Seite 17.

³²⁸ ILS, 175, 2001, Seite 100.

³²⁹ Fuhrich, 2001.

- Eckpunkte für zielführende Zukunftsentscheidungen und
- Messinstrumentarium zur Erfassung des Zustands bestimmter Systeme.“³³⁰

Dabei können sie ein wichtiges Hilfsmittel sein, “indem sie informieren, dazu beitragen, allmählich eine gemeinsame Sprache sowie ein gemeinsames Verhältnis zur Nachhaltigen Entwicklung zu bewirken, Handlungsbedarf aufzuzeigen und Hinweise auf notwendige Maßnahmen zu geben. Die Entwicklung von Indikatorenätzen kann außerdem dafür von Nutzen sein, prioritäre Handlungsfelder für Nachhaltige Entwicklung zu identifizieren und damit das Leitbild und Ziele zu konkretisieren.“³³¹

Für Indikatoren zur Zielbestimmung und Messung der Nachhaltigkeit gilt vor allem die Forderung nach der Überprüfung der wechselseitigen Abhängigkeiten von Ökologie, Ökonomie und Sozialem. Um dies zu erreichen, wird im planerischen Kontext besonders darauf geachtet, die ausgewählten Indikatoren an den zuvor aufgestellten Leitbildern zu orientieren und einen möglichst direkten Zusammenhang zwischen Leitbild, Konzeption sowie leitbildorientierten Maßnahmen und Indikatoren sicherzustellen.

Mit Hilfe von Indikatoren für eine Nachhaltige Stadtentwicklung kann auf diese Weise die Stadtentwicklung in Richtung Nachhaltigkeit verfolgt werden und bei Fehlentwicklungen frühzeitig eingegriffen werden. Dies weist auf die Notwendigkeit von entsprechenden Verfahren wie Monitoring, Controlling und Evaluation hin.

Für die Programme und Projekte, für die die Umsetzung der Ziele von Nachhaltiger Entwicklung in Vordergrund steht, sollen die Indikatoren ökologische, ökonomische und soziale Entwicklungen abbilden³³². In der BRD finden sich in Wissenschaft und Praxis zahlreiche Untersuchungen zu den Anforderungen, der Entstehung und Arten der Anwendung von Nachhaltigkeitsindikatoren für eine Nachhaltige Stadtentwicklung. Vor allem ist hier verwiesen auf das Projekt „Städte der Zukunft“³³³. Dazu im Folgenden.

4.2.3.2. Die Entwicklung des Indikatorensets

Für die Entwicklung von Kriterien bezüglich Nachhaltiger Stadtentwicklung beginnt die Erarbeitung eines Kataloges von erprobten Nachhaltigkeitsindikatoren mit der Frage: Wie können

³³⁰ ILS, 175, 2001, Seite 18

³³¹ ebd., 2001, Seite 18

³³² Stockmann, 2002.

³³³ Fuhrich, 1999.

wir feststellen, ob sich eine Stadt in die angesteuerte Zielrichtung nachhaltig entwickelt oder nicht.

Im Jahr 2004 wurde in der BRD das Projekt „*Städte der Zukunft*“ – Indikatoren gestützte Erfolgskontrolle Nachhaltiger Stadtentwicklung“ mit einer Projektlaufzeit von sieben Jahren (1996-2003) als ein Baustein zur Umsetzung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie durchgeführt. Das Projekt "Städte der Zukunft"³³⁴ schloss an die HABITAT II-Konferenz im Jahr 1996 an. Es versteht sich als städtebaulicher Beitrag zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie.

Im Mittelpunkt stand dabei die Erarbeitung eines Kataloges von erprobten Nachhaltigkeitsindikatoren für die kommunale Praxis³³⁵. Von besonderem Wert waren dabei die Erfahrungen in den vier Modellstädten Münster, Heidelberg, Güstrow und Dessau, in denen in einer Erprobungsphase bestimmte Indikatoren eingesetzt wurden. Ausgehend von der "Qualitätsvereinbarung"³³⁶ für eine Nachhaltige Stadtentwicklung wurden vor Beginn des Forschungsprojektes gemeinsam Ziele für diese Städte formuliert. Deren Umsetzung wurde einer prozessbegleitenden Erfolgskontrolle (Evaluation) in den Modellstädten³³⁷ unterworfen.

„Ziel waren praxiserprobte Hinweise darauf, wie eine Nachhaltige Stadtentwicklungspolitik ausgestaltet und ihre Fortschritte mittels Indikatoren Prozess begleitend überprüft werden können.“³³⁸

Es wurden dazu Indikatorensets zu folgenden städtebaulichen Handlungsfeldern eingesetzt:

- „Haushälterisches Bodenmanagement,
- Vorsorgender Umweltschutz,
- Stadtverträgliche Mobilitätssteuerung,
- Sozialverantwortliche Wohnungsversorgung und
- Standortsichernde Wirtschaftsförderung“³³⁹

³³⁴ BBR, [Online], 2003.

³³⁵ Fuhrich, 2001.

³³⁶ Die Modellstädte Münster, Heidelberg, Dessau und Güstrow hatten sich in einem Vertrag mit dem Bund (BRD) zu einer „Prozessbegleitenden Erfolgskontrolle“ verpflichtet. Die Basis für dieses Kooperationsprojekt zwischen dem Bundes und den Modellstädten bildete die „Qualitätsvereinbarung“. Hier wurden die gemeinsamen Ziele, die zu erhebenden Daten und die geförderten Projektbausteine festgelegt. Die Modellstädte dienten als „städtebauliche Labors“ für die Erprobung von erfolganzeigenden Indikatoren auf dem Wege zur Nachhaltigen Stadt. Fuhrich, 2004, Seite 7.

³³⁷ Halle, München, Hamburg, Leipzig, Dortmund, Cuxhaven, Hildesheim, Bonn und Frankfurt (Main).

³³⁸ Fuhrich, 2003: BBR, [Online], 2004.

Im Laufe des Entwicklungsprozesses mussten wiederholt einzelne Indikatoren überarbeitet, modifiziert oder sogar verworfen werden. Letztlich ging es darum, den fachlich hohen Anspruch hinsichtlich einer Indikatoren gestützten Erfolgskontrolle für eine Nachhaltige Stadtentwicklung an die Möglichkeiten und Grenzen im kommunalen Alltag anzupassen³⁴⁰. „Für einzelne wichtige Ziele einer Nachhaltigen Stadtentwicklungspolitik konnten überhaupt keine praxistauglichen Indikatoren als Erfolgsanzeiger gefunden werden. Hier setzten die vorhandene Datenlage bzw. der zu erwartende Erhebungsaufwand enge Grenzen.“³⁴¹

Auf der Zielebene wurden die Bundesinteressen und der Beitrag des ExWoSt (Experimenteller Wohnungs-, und Städtebau) - Forschungsfeldes "Städte der Zukunft" für die praxisingerechte Umsetzung der "Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie" berücksichtigt. Die Erarbeitung von Erfolgsindikatoren wurde ergänzt durch die Dokumentation von guten Beispielen aus der kommunalen Praxis.

Die Indikatorenprofile sollten neben einer Klärung, welche Bedeutung die Strategien und die Erfolgsindikatoren haben, auch eine Festlegung beinhalten, welcher Aussagewert von den Profilen und ihren Daten zu erwarten ist. Die Indikatoren in den gesellschaftlichen und politischen Diskussionen zu formulieren, politisch zu entscheiden, wissenschaftlich (nicht exakt) zu definieren, räumlich differenziert zu bewerten waren zeitlich unterschiedlich bedeutsam. Dementsprechend unterscheidet man unter Zustandsindikatoren, die Bestandsaufnahmecharakter besitzen sowie Zielindikatoren, die Strategien feststellen und Erfolgsindikatoren, die als Erfolgsanzeiger zu verstehen sind.

Die Frage ist, wie wird abschließend alles bewertet und kontrolliert? Zentraler Bestandteil der Indikatorenprofile sind die Messvorschriften zur Überprüfung der Nachhaltigkeit. Sie müssen klar und verbindlich festgelegt werden, um 'Fehlinterpretationen' zu vermeiden. In dem Projekt „Städte der Zukunft“ wurde festgestellt, dass hinsichtlich der Dimensionen der Nachhaltigen Entwicklung sowie der Nachhaltigen Stadtentwicklung die Messmethode abhängig vom Prüfauftrag ist, nämlich die Frage, was Ergebnis sein soll:

- Objektive Daten oder subjektive Werte,
- Quantitative oder qualitative Aussagen,

³³⁹ Fuhrich, 2003: BBR, [Online], 2004.

³⁴⁰ Fuhrich, 2003: BBR, [Online], 2004.

³⁴¹ Fuhrich, 2003: BBR, [Online], 2004.

- Erreichter Zustand oder Fortschritt,
- Vorhandene Daten oder Sonderuntersuchung.

Dabei ist zu verstehen, dass ein kontrolliertes Objekt und sein Zustand die Methode zur Messung des Erfolges bestimmt und ob eine eingetretene Veränderung oder das Erreichen eines gesetzten Zieles interessant ist: „Die Wahl der Methode wird auch davon bestimmt, ob der Kontrollgegenstand mit physikalischen Werten erfasst werden kann, oder ob er eher subjektiven Wertschätzungen unterliegt. Die Tradition in der Umweltberichterstattung gründet sich nicht zuletzt auf die Verfügbarkeit objektiver, naturwissenschaftlich definierter Daten. Demgegenüber ist die empirische Sozialforschung mit sich wandelnden Wertschätzungen und Befindlichkeiten konfrontiert.“³⁴²

Eine zentrale Entscheidung liegt in der Beschränkung auf eine überschaubare Zahl von Leitindikatoren, die die angestrebten Erfolge abbilden helfen sollen. Die Datenblätter sind der konkrete Beleg realer Entwicklungen durch Zahlenwerke. Grundlagen sind hierfür die in den Indikatorenprofilen festgelegten Messvorschriften.

Die Datengrundlagen und - Quellen sind zur Überprüfung der Werte anzugeben. Das „objektive“ Zahlenwerk ist stets hinsichtlich der vereinbarten Aussagekraft zu hinterfragen. Zu klären ist also, wie diese Form der „quantitativen“ Erfolgskontrolle durch „qualitative“ Aussagen ergänzt werden kann. Denn nicht jeder Zustand und nicht jede Veränderung lässt sich in Zahlen ausdrücken (wie z.B. Identität). Die vereinbarten Ziele legen die gewünschte Richtung fest.

Erfolgsindikatoren drücken aus, ob die Richtung eingehalten wird. Orientierungswerte gehen einen Schritt weiter, sie dokumentieren den gemeinsamen Willen, welchen künftigen Zustand man erreichen will. Die im Forschungsfeld zwischen Bund und den Modellstädten festgelegten Orientierungswerte stellen einen Rahmen dar, der durch wenige Eckpunkte eine konkrete Erfolgskontrolle erlaubt. Orientierungswerte müssen in besonderer Weise die Bedingung erfüllen, dass sie verständlich sind und mit der Lebenswirklichkeit der Bürger zu tun haben. Gleichwohl erweist es sich als sinnvoll, diese übersichtliche Auswahl durch weitere Werte zu unterlegen³⁴³.

³⁴² Fuhrich, 2003, Seite 12.

³⁴³ Fuhrich, 2004.

Die Auswahl von erfolgsanzeigenden Indikatoren setzt voraus, dass zuvor ein Konsens darüber hergestellt ist, was denn als 'Erfolg' gewertet werden soll. Auch letztlich verworfene Indikatoren können einen wichtigen Beitrag zur Klärung der Erfolgsfrage leisten. Dies gilt insbesondere für die Nachhaltige Stadtentwicklung sowie für den Agenda 21-Prozess. Die Auswahl von Kriterien zur Überprüfung des Erfolges muss von dem Gedanken geleitet sein, den Lebensalltag angemessen abzubilden. Nur allgemeinverständliche Aussagen, die zuverlässig über eingetretene Veränderungen Auskunft geben, sollten aufgenommen werden. Letztlich sollten die Fortschritte durch statistisch vorhandene Daten darstellbar sein; zumindest sollte der Erhebungsaufwand in Grenzen gehalten und wiederholte Messungen gewährleistet sein. Aber es sollten auch unkonventionelle Indikatoren gewählt werden, wenn sie örtlich von Bedeutung sind.

Entscheidend für den Fortschritt im Prozess Nachhaltiger Entwicklung ist die Frage nach der Bewertung, also auch den Bewertungsmaßstäben und den Vorgaben dazu, was als Fortschritt in Sachen Nachhaltigkeit angesehen werden soll und was nicht. Das ist sowohl ein gesellschaftspolitisches als auch ein planungspolitisches und technisches Problem. Um den Prozess bewerten zu können bedarf es Instrumente zur Evaluation, Indikatoren, die messbare Fortschritte anzeigen können und Leitbilder, an denen die Erfüllung von Zielen geprüft werden können.

Im Iran ist das Planungssystem nicht entsprechend differenziert. Auch wenn im Umweltzusammenhang die Überprüfung des Nachhaltigkeitszustandes zum Beispiel in das Aufgabenfeld des Umweltstabes der Stadt Teheran gehört, ist doch von Indikatoren nicht die Rede. Vom Vorhandensein gar eines Indikatorensets zur Nachhaltigkeit kann man also im Iran nicht ausgehen. Für eine Überprüfung und Bewertung des Ist- und eines Endzustandes nach entsprechenden Maßnahmen gehört die Erarbeitung und Benutzung von Indikatoren der Nachhaltigkeit also zu den dringenden Aufgaben des Iran.

4.2.4. Evaluation - Monitoring - Controlling

4.2.4.1. Evaluation

Unter *Evaluation* versteht man die systematische, zielorientierte und prozessgerichtete Bewertung und Überprüfung von Maßnahmen. Sie kann sowohl unter methodischen als auch planungsstrategischen Gesichtspunkten vorgenommen werden

und liefert dann, je nach Blickwinkel, unterschiedliche Aussagen³⁴⁴: Evaluationen sollen auf der Basis wissenschaftlich anerkannter Methoden die Wirkungen von Politiken, Programmen und Projekten darstellen und integrativ beurteilen, bzw. zur Verbesserung dieser Interventionen beitragen. Evaluationen sind daher entscheidungsorientiert und stellen eine Form der wissenschaftlichen Politikberatung dar. SAUERBORN und TISCHER³⁴⁵ stellen am Beispiel von EU Förderprogrammen bei der Evaluation für analytische Zwecke unterschiedene Dimensionen der förderpolitischen Inhalte und Ziele von der Ebene der Steuerung und des Managements dar³⁴⁶.

In den Jahren 2000/2001 hat die EU-Kommission im Rahmen des Netzwerkes „Promotion of Sustainable Development under Community Structural Funds Programmes“ eine Reihe von europäischen Regionen dabei unterstützt, ihre Strukturfondsprogramme stärker am Prinzip der Nachhaltigen Entwicklung zu orientieren: „Dabei standen die ökonomische und ökologische Dimension von Nachhaltigkeit im Vordergrund, auch wenn die angewandte Methodik in einzelnen Regionen um die soziale Dimensionen erweitert wurde.“³⁴⁷

STUEBERBORN UND TISCHER³⁴⁸ stellen die relevante Rolle von Evaluation bei einem idealtypischen Prozess der Programmaufstellung, -durchführung und -nachbereitung mit einer schematischen Darstellung vom Lebenszyklus eines Förderprogramms dar, an dessen Schritten, von der Vorbereitung bis zum Abschluss von Programm und Projekt, die veränderten Anforderungen an Prozesse und Instrumente deutlich werden.

Zu den typischen nicht nur in der bundesdeutschen Planung verwendeten Instrumenten gehören das ‚Monitoring‘ und das ‚Controlling‘. Dazu im Folgenden.

4.2.4.2. Monitoring

Das Instrument des ‚Monitoring‘ ist ein wichtiges Informations- und Evaluationsinstrument zur Überwachung, Kontrolle und Bewertung sowie Steuerung einer bestimmten Situation und eines Prozesses, das ursprünglich in der Betriebswirtschaft angewendet wurde³⁴⁹. In der bundesdeutschen Raumplanung versteht man unter Monitoring

³⁴⁴ Stockmann, 2002.

³⁴⁵ Steuerborn und Tischer, 2001, Seite 409-421.

³⁴⁶ Vgl. ebd., 2001, Seite 409.

³⁴⁷ Vgl. ebd., 2001, Seite 413.

³⁴⁸ Vgl. ebd., 2001, Seite 414.

³⁴⁹ Finke u.a., 2001, Seite. 276-285

ein Beobachtungssystem, das zur Erfassung und Bewertung von nachhaltiger Raumentwicklung mittels Indikatoren beiträgt.

Monitoring ist also auch ein wichtiges Instrument für die ökologisch orientierte Raumplanung. „Eine ökologisch orientierte Raumordnungspolitik hat zum Ziel die Landschaft zu schonen, die Mobilität und den Energieaufwand zu senken und die Umwelt zu schützen, aber auch der Wirtschaft und Bevölkerung die notwendigen Flächen bereitzustellen“³⁵⁰.

4.2.4.3. Controlling

Aufbauend auf dem Monitoring, also der Beobachtung, ist das Instrument des ‚Controlling‘ in der Planung zur selbst Steuerung und Kontrolle eines Prozesses notwendig³⁵¹. Während mit dem Monitoringsystem systematisch Informationen erhoben und der Ist-Zustand der räumlichen Entwicklung zu einem bestimmten Zeitpunkt abgebildet werden, kann mit Controlling ein Prozess periodisch dahin gehend überprüft werden, ob die vorher benannten Ziele erreicht werden können.

Monitoring und Controlling als Instrumente der Evaluation können damit also gleichermaßen der Kontrolle des Nachhaltigkeitsprozesses und einem Vergleich des Ist-Zustand mit dem Sollzustand der räumlichen Entwicklung dienen. Beides beruht auf der Nutzung von Indikatoren, die geeignet sind, den Grund der (Nicht-) Erfüllung der Ziele des Leitbildes zu erfassen.

Auch diese Instrumente werden nicht im Iran verwendet. Das gehört sicher auch zu den Gründen, warum der Agenda Prozess (scheinbar) ‚ins Stocken‘ geraten ist. Andererseits ist die Fortführung des Leitbildes Agenda 21 auf der regionalen Ebene und bis hinunter auf die lokale Ebene vor allem die Städte, nicht denkbar, wenn nicht auch ernsthaft und konkret die Voraussetzungen für Ziele, Maßnahmen und schließlich eine Bewertung des lokalen Agenda Prozesses geschaffen werden.

Wie weit der Agenda Prozess die Politik und Planung der Städte im Iran erreicht hat, soll nun am Fallbeispiel der Stadt Arak vorgestellt werden.

³⁵⁰ Abarth-Heriszt, 1995, Seite 61.

³⁵¹ Vgl. Keiner u.a., 2001, Seite 18-19.

Kapitel B: Aktionsforschung

5. Fallstudie Arak

Arak ist eine relativ neue Industriestadt im Iran, die als ein konkretes Beispiel für die Frage untersucht werden kann, wie sich die o.g. Situation im Landesinneren, außerhalb von Teheran widerspiegelt und welche Möglichkeiten und Notwendigkeiten für eine langfristig nachhaltige Planung für das gesamte Land im Sinne der Nachhaltigkeit bestehen.

Die Schwierigkeiten bei der Untersuchung der Situation der Stadt Arak und des Standes der Nachhaltigkeit bestand darin, dass für wichtige Fragen zur sozialen und wirtschaftlichen Situation wenig öffentliche Daten zur Verfügung standen, und nach dem Studium allgemeiner Literatur und den vorhandenen Dokumenten festgestellt werden musste, dass selbst der Begriff der Nachhaltigkeit und auch das Programm Agenda 21 bei fast allen Akteuren der Stadtentwicklung und Stadtpolitik völlig unbekannt waren. Die konkreten Missstände in Arak konnten also nicht über herkömmliche Verfahren der Datenermittlung erfolgen sondern mussten in Zusammenarbeit mit Akteuren in sozialen Gruppenzusammenhängen erarbeitet werden. Forschungsziel konnte also nicht mehr sein, theoretische Aussagen, etwa Umweltdaten, zu überprüfen, sondern es musste zunächst eine praktische Veränderung bei den Akteuren selbst und ihrer Problemsicht erreicht werden, um überhaupt das Thema Nachhaltigkeit aufwerfen zu können. Es musste also um die Sensibilisierung der Akteure zum gesamten Komplex der Nachhaltigkeit und dann zu allen Aspekten einer möglichen Umsetzungsstrategie gehen. Die Forschung musste aus ihrer Distanz treten und aktiv Fragen der Ziele, Leitbilder, Datenvoraussetzungen, Beteiligungsfragen, Potenziale usw. provozieren und selbst in den Ermittlungsprozess eintreten, teilnehmen und soweit notwendig gezielt auf den in gewisser Weise gemeinsamen Forschungsprozess Einfluss nehmen.

Dies geschah in drei Schritten im Rahmen der drei Forschungsreisen, Impulsreferate und durch problemorientierte aktivierende Interviews zum Thema Nachhaltigkeit mit Beispielen aus der BRD sowie durch Workshops. Vor allem die drei Workshops dienten der Motivierung und Mobilisierung der Beteiligten. Die Ergebnisse dieser Workshops, die sich im Folgenden immer wieder spiegeln, zeigt die Bedeutung und Richtigkeit dieses Vorgehens. Nur durch diesen Prozess konnte überhaupt Vertrauen aufgebaut werden, was zunächst den Zugang

zu Schlüsselpersonen und weiteren notwendigen Daten und Informationen ermöglichte.

Viel wichtiger war aber, dass im Laufe dieses Prozesses das Bewusstsein für Nachhaltigkeit gestärkt wurde, alle Akteure sich immer offener und aktiver an der Diskussion beteiligten und zunehmend großes Interesse an der Herausarbeitung von zentralen Defiziten, Potenzialen und Problemen der Stadt entwickelten.

Vor allem aber ist der zentrale Erfolg dieses Vorgehens darin zu sehen, dass die Akteure am Ende des gemeinsamen Prozesses zu dem Schluss gekommen sind, dass ein Programm Lokale Agenda für die Stadt Arak dringend notwendig ist und sie als erstes ein Partizipation-Konzept zur Konkretisierung eines Programms zur nachhaltigen Stadtentwicklung entwickeln wollen.

Die folgenden Informationen zur Arak sind zunächst das Ergebnis von Literaturrecherche und Auswertung der vorhandenen Dokumente. Die daran anschließenden Problemanalyse und vor allem die Hinweise für eine Handlungsstrategie basieren größtenteils auf dem oben beschriebenen Aktionsforschungsprozess.

5.1. Die Stadt Arak

Die Stadt Arak ist mit einer Bevölkerung von 493.845 Einwohnern³⁵² die Hauptstadt der Provinz Markazi³⁵³ und liegt im Westen des Iran. Im Norden wird Markazi von den Provinzen Teheran und Ghazvin, im Süden von Lorestan und Esfahan, im Osten von der Provinz Qom und im Westen von Hamadan umschlossen. Sie besitzt eine Fläche von 29.405 km², was einer Fläche von 1,79 % des Irans entspricht. (siehe Abb. 19)

Laut amtlicher Statistik von 2004 wird die Provinz Markazi in 23 Städte (Schahr) 10 Region (Schahrestan), 18 Bezirke (Bakhsh), 61 Dorfgemeinde (Dehestan) untergliedert und zählt 1650 bewohnte Siedlungen/Dörfer (Rusta) und 1704 unbewohnte Dörfer³⁵⁴.

Die Provinz Markazi hat seit Beginn des 20. Jahrhunderts aufgrund der Zentralität ihrer Lage, der Verbesserung des Verkehrswegenetzes und aufgrund der Ansiedlung und Konzentration von Industrie wie Metallindustrie, Ö raffinerien, Kraftwerken und Kunststoffverarbeitungsfirmen³⁵⁵, vor allem in den Städten Arak und Sawe, eine wichtige Rolle in der Wirtschaft des Landes eingenommen.

Die Region Arak liegt 280 km entfernt von der Hauptstadt Teheran und umfasst 7106 km² und damit 24% der gesamten Fläche der Provinz Markazi.

Arak ist eine von 5 großen Städten der Region Arak mit einer Fläche über ca. 5000⁺ ha. Die Stadt liegt auf einer Höhe von 1.829 m über dem Meeresspiegel und ihre Lage beträgt 33°20' – 35°30' nördlicher Breite und 49°00' – 51°10' östlicher Länge.

Die Stadt Arak liegt am Rande des Sagrosgebirges im Bergland von Luristan. Während die Gebirge – Rasswand, Sefidkhani und Haftadghole in der Sagroskette - wie eine natürliche Festung und Grenze wirken und nur eine Öffnung von ca. 1 km Breite im Südwesten aufweisen, öffnet sich die Stadt Arak zu den niedrigen

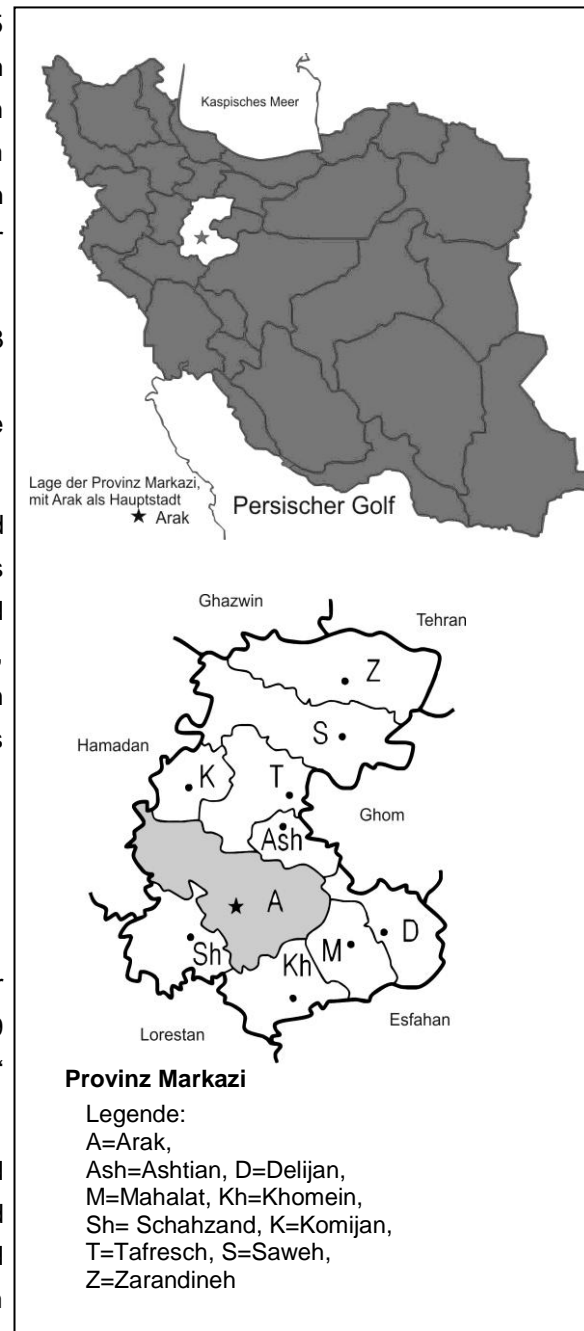


Abbildung 19: Die Lage der Region Arak im Iran und in der Provinz Markazi.

Quelle: Makki u.a., 2008 und Statistisches Jahrbuch 2007, eigne Zusammenstellung.

³⁵² Statistisches Jahrbuch, Provinz Markazi, 2008.

³⁵³ Viele Prominente in der iranischen Geschichte stammen aus der Provinz Markazi: Ghaem Magham Farahin (1779-1835) geboren in Arak. Farahin war der Premierminister unter Mohammad Shah – Qajdar und Schriftsteller in seiner Zeit. Iran's erster Reformator war Amir Kabir (1807-1851) auch Premierminister aber unter Nassereddin Shah – Qajdar ist geboren in Hazaveh einer Gemeinde von Arak. Mohammad Mossadegh (1882-1967) war Premierminister (1951-1953) des Iran unter Mohammad Reza Shah – Pahlawi, geboren in Ashtiyan, einer der Städte der Region Arak. Er gilt auch als wichtiger Reformator im Iran und dank seiner Politik wurde am 30. April 1951 das Gesetz zur Verstaatlichung der iranischen Erdölfelder verabschiedet.

³⁵⁴ Statistisches Jahrbuch, Provinz Markazi, 2007.

³⁵⁵ vgl. Taghavi, 1998, auch Statistisches Jahrbuch, Provinz Markazi, 2007.

Ebenen zum Norden und Nordosten und breitet ihre Fläche nach Nordosten aus. 15 km entfernt von der Stadt Arak befindet sich ein Salzsee (Meyghan), dessen umliegende Böden – Kawir Meyghan – ebenfalls stark salzhaltig sind. (siehe Bild 2)

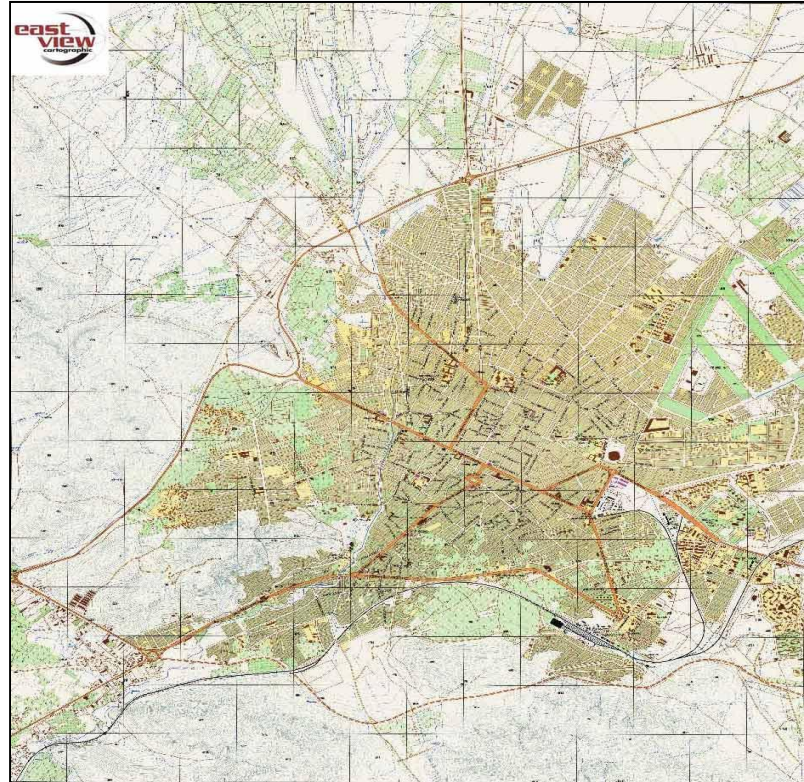


Bild 2: Salzsee Meyghan - Arak

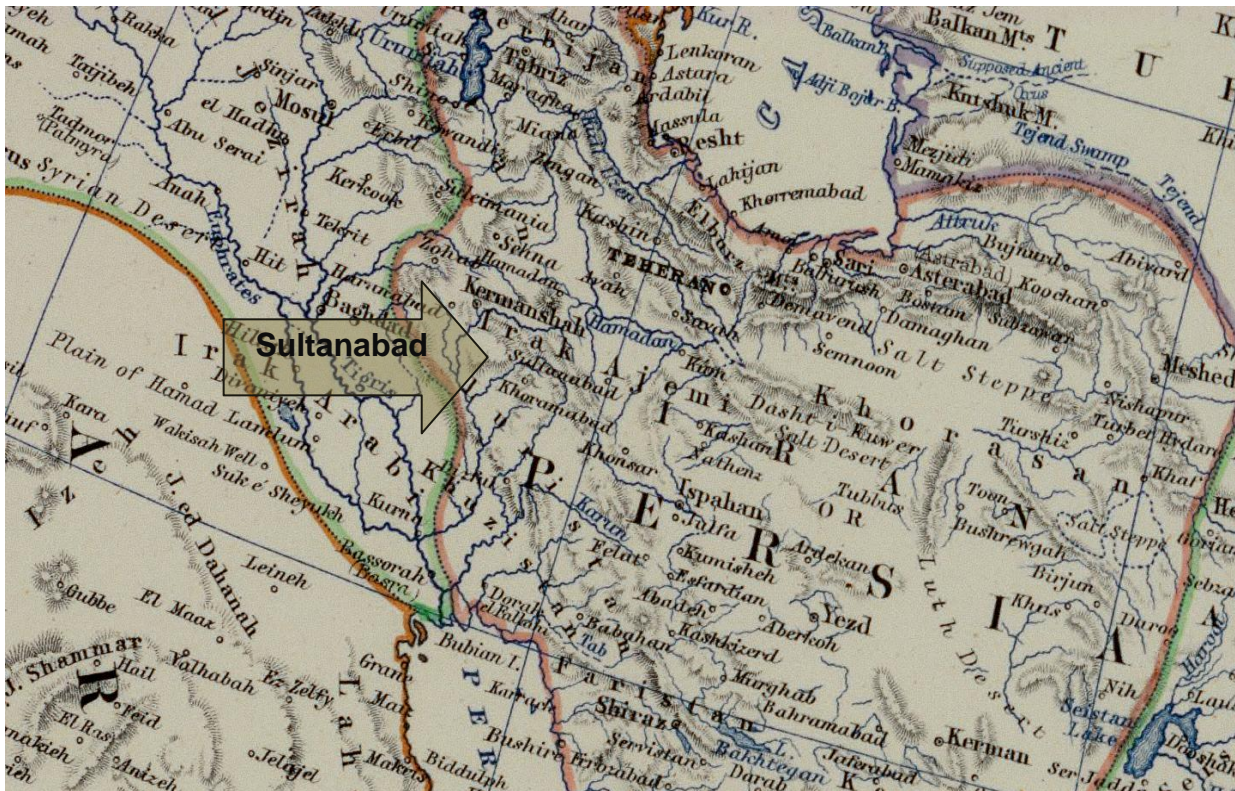
Karte-Quelle: Google Earth, 2007.
Fotograf: Saadatmanian, 2007.

Karte 3: Stadt Arak

Quelle: Entnommen – Weltkarte, [Online], 2005.

Wegen der geografischen Standortgunst und der lokal verfügbaren Ressourcen und Bodenschätze - wie Zink, Blei, Mangan, usw. - entwickelte sich die Region Arak im Laufe der Industrialisierung des Iran zu einem nationalen und auch international agierendes Zentrum der Industrieproduktionen im Iran.

Die Region Arak steht heute an fünfter Stelle der Industriestandorte des Landes. In Folge des technologischen Wandels wächst die wirtschaftliche Bedeutung der Region und der Stadt für den Iran weiterhin.



5.1.1. Entwicklungsgeschichte der Stadt Arak von der Gründung bis zur Industrialisierung

Bis tief in das 18. Jahrhundert hinein lag das heutige Gebiet der Region Arak, damals Sultanabad (siehe Abb. 20), in Irak-Ajami³⁵⁶, einem Erholungsgebiet, das aufgrund seines milden Klimas und vieler Gartenanlagen und Grünflächen als beliebte Sommerresidenz für die persische Oberschicht diente.

Dieses Gebiet hatte aber weit mehr als frische Luft und gesundes Klima zu bieten. Es besaß auch durch die Bergkette ideale Voraussetzungen zur Absicherung des Staatsgebietes. Während der Herrschaft der Qadjar Dynastie (1779-1925) wurde dort im Jahre 1808 während der Herrschaft des Fath-Ali-Schah (1797-1834) am rechten Ufer des Flusses „Aby Roodab“ eine Festung errichtet mit dem Namen „Ghaleh Sultanabad“³⁵⁷.

5.1.1.1. Gründungsprozess

In der Zeit zwischen 1795 und 1797 wurde das Militäroberhaupt Yusef Khan Gorji, später umbenannt in „Yusef Khan Sepahdar“,

Abbildung 20: Sultanabad (Arak) 1861

Karte-Quelle: „Historic Maps“, [Online], 2007.

³⁵⁶ Irak-Ajami war der Name für die ganze nordwestliche Region von Persien (alte Medien). Mohtat, 1989.

³⁵⁷ Ghale bedeutet auf Deutsch Festung und Sultanabad bedeutet „Vom Sultan bebautes Gebiet“. (Mohtat, 1989)

beauftragt³⁵⁸, mit seiner Armee zum Schutz des Landes in dem fruchtbaren aber schlecht gesicherten Gebiet zu siedeln. Er baute zunächst eine Festung, die später die Grundlage für die Stadt Sultanabad wurde.

Die Festung wurde auf der Ruine einer kleinen Stadt namens Dastdjerd³⁵⁹ gebaut, die während der mongolischen Eroberung des Iran (1206-1260) zerstört worden war. Die Festung hatte eine rechteckige Form mit dicken Mauern und acht Türmen. Sie war auch von einem 7 m tiefen Graben umgeben. Ihre strategische Lage im zentralen Hochland und die Nähe zu Teheran (damals auch Hauptstadt der Qadjar-Dynastie), begünstigten, dass diese Festung das Land vor feindlichen Übergriffen schützte.

Aufgrund größerer Sicherheit und politischer Stabilität des Landes verlor die „Festung Sultanabad“ ihre militärische Bedeutung mehr und mehr und im Jahre 1851 unter der Herrschaft des Naser-ad-Din-Shahs (1848-1896) wurde dort die „Stadt Sultanabad“ gegründet. Die alten Dörfer in der Umgebung der Festung wurden zerstört und die Dorfbewohner in der neuen Stadt angesiedelt.

Der Generalplan der Stadt wurde von den russischen Militär-Ingenieuren Proskouriakoff und Okranowich entworfen. Die Stadt wurde unter Aufsicht des russischen Kolonel Chirikov innerhalb von zehn Jahren gebaut. Das Stadtbild mit seinem ‚Schachbrettgrundriss‘ bot das genaue Gegenteil zur den meisten alten Städten im Iran, deren Grundriss sich normalerweise kreisförmig um eines der wichtigsten Gebäude wie die Moschee und um den Bazar nach außen ausbreiten. Aber auch in dieser Struktur bildete und bildet heute noch der Bazar den Stadtkern, wo sich die bedeutendsten Verwaltungsgebäude und immer noch zentrale Wirtschaftseinrichtungen befinden.

Das gitterartige Straßennetz war mit der erbauten Festung verbunden und bis heute gibt es immer noch im Innenstadtbereich 48 Baublöcke, die wie auf einem Schachbrett angeordnet sind. Der Schachbrettmuster-Plan verfolgte verschiedene Planungsaspekte³⁶⁰: Gleichheit aller Bürger, einfache Erweiterungsmöglichkeiten, ein einfaches Verkehrsnetz und eine klare Unterscheidung zwischen dem privaten Raum der Wohnsiedlungen und dem öffentlichen Raum. Diese Aufteilung der Alt-Stadt in Quadrate ist bis heute erhalten geblieben. (siehe Abb. 21)

³⁵⁸ Encyclopaedia Iranica, [Online], 2007.

³⁵⁹ Mohtat, 1989 und Encyclopaedia Iranica, [Online], 2007.

³⁶⁰ Vgl. Eaton, 2001, Seite 145.

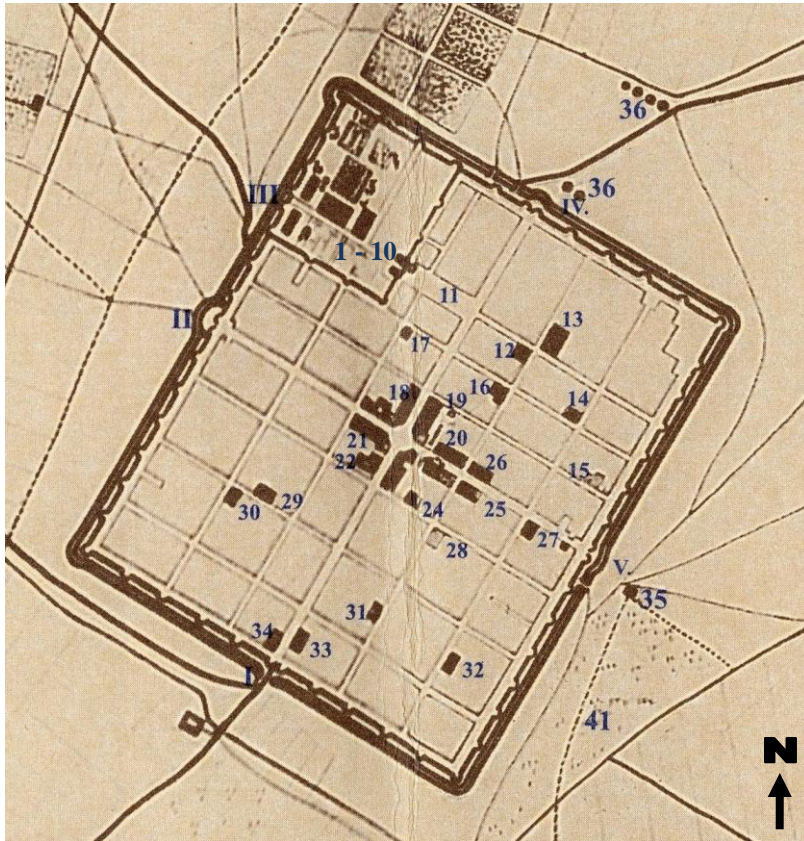


Abbildung 21: Generalplan von Sultanabad aus dem Jahre 1851, (mit Legende).

Quelle: Quelle: Ministerium für Kultur und Islamische Führung 2000.

Legende:

- I, II, III, IV, V: Stadttore
- 1 – 10: Verwaltungsbereich (Ark)
- 12, 14, 16, 17, 20, 27, 30, 31, 34: Moschee
- 13, 15, 21, 24, 28, 29, 32, 33: Badehäuser
- 25, 26: Färberhäuser
- 18, 22, 23, 40: Gästehäuser (Karawanserei)
- 19: Wasserquelle
- 35: Kühlhaus
- 36: Backhaus
- 37, 38, 39: Ruine
- 41: Friedhof
- 42: Qanat
- 43: Fluss

Entsprechend war die Stadt nach Art der Nutzung und Tätigkeit der Bewohner in verschiedene Bereiche aufgeteilt: Moscheen und öffentliche Bäder, Handelsbetriebe und zentrale Einrichtungen für religiöse und soziale Zwecke sowie Verwaltungseinrichtungen (Ark). Der Bezirk des Herrschers (Ark) war durch eine eigene Mauer von den Wohnvierteln getrennt. Die Stadt war in zwei große Bezirke³⁶¹ aufgeteilt, den Osten (Kutsche Bagh) und den Westen (Hessar), die wiederum jeweils in 24 Quartiere aufgeteilt waren. Im Bazarviertel befindet sich noch heute ein vollständiges rechtwinkliges Netz mit einer rationalen Teilung der Flächen. Die alte Stadtstruktur wurde mit 14 ha Großfläche beibehalten, zur Zeit der Gründung beherbergte sie 6.000 Einwohner in 2.000 Gebäuden.

Sultanabad war im 19. Jahrhundert berühmt für die Herstellung von Teppichen. Im Jahr 1883 ließen sich die ersten Import- und Exportfirmen – z.B. Ziegler und Co aus Manchester/England - im Teppichhandel in der Stadt nieder. Damals entstand die auch für die heutige Stadt Arak noch bedeutende Rolle des Teppichhandels³⁶².

³⁶¹ Mohtat, 1989, Central Iranian Cities, 19

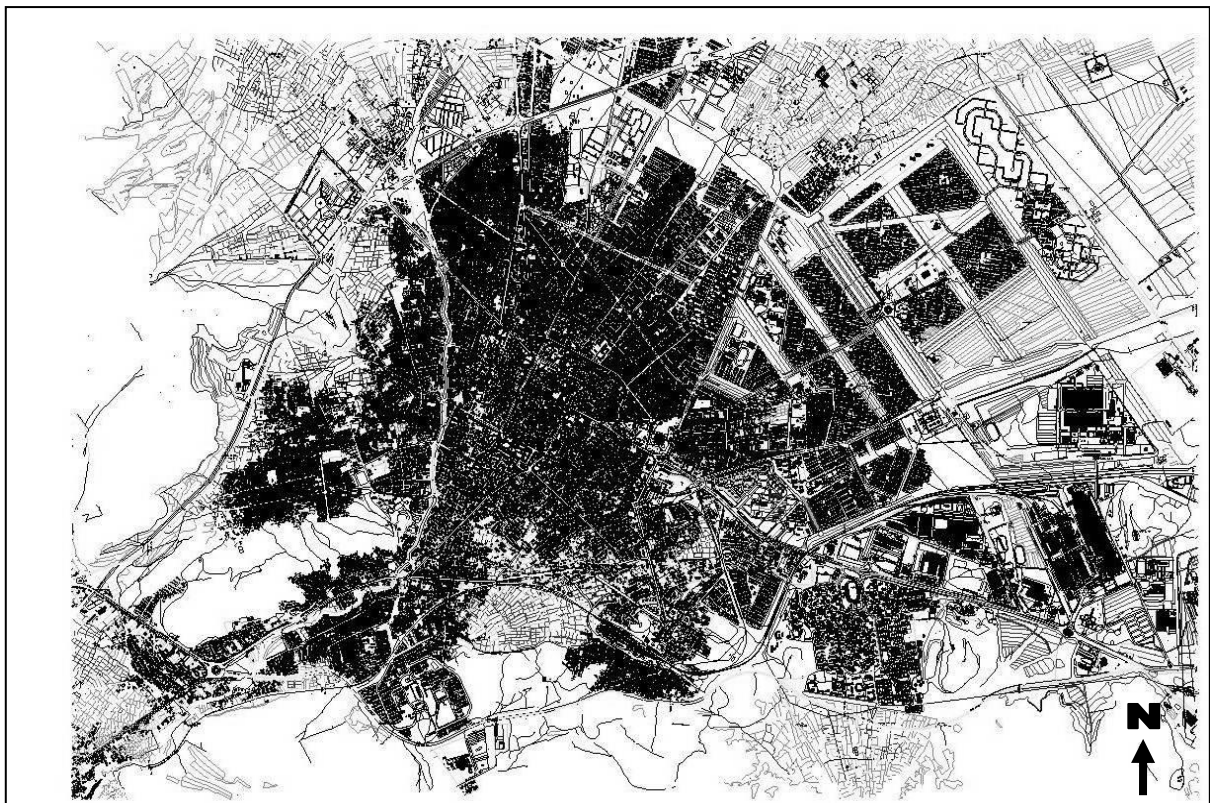
³⁶² Mohtat, 1989, Taghavi, 1998.

Im Jahre 1891 wurde die erste „Stadterneuerung“³⁶³ durchgeführt. Es wurden Gärten angelegt und Geschäftsgebäude für die verschiedensten Branchen errichtet. Bis 1922 herrschte Privatbesitz an Land und Gebäuden vor.

Mit der Ansiedlung von ausländischen Unternehmen nach dem Ersten Weltkrieg gab es einen wirtschaftlichen Aufschwung. Deswegen wanderten viele Dorfeinwohner aus der Umgebung in die Stadt, die Stadt musste sich notgedrungen vergrößern und entwickelte sich naturbedingt vor allem nach Westen. Die Erweiterung der Stadt war sehr stark von den vorhandenen Wasserressourcen abhängig und die in der Regel schmalen und verwinkelten Straßen und Gassen der neuen Stadtteile entwickelten sich entlang der sogenannten Qanat³⁶⁴-Quellen. Die Karte 4 zeigt die Wohnsiedlungsdichte in der Stadt Arak heute (Stand: 2007).

Karte 4: Stadt Arak - Plankarte

Quelle: Entnommen aus dem Masterplan Arak - Dokumentation, 2005.



³⁶³ Encyclopaedia Iranica, [Online], 2007

³⁶⁴ Qanats sind unterirdische Galerien, die der Fassung und Weiterleitung des in Gebirgsvorland vorhandenen Grundwassers dienen. Es werden oft über 100 m tiefe Schächte bis zum Grundwasserspiegel gegraben. Die unterirdische Galerie wird ausgehoben, indem der dafür zu entfernende Schutt durch weitere Schächte, die in regelmäßigen Abständen angelegt werden, an die Oberfläche gehoben wird. Das in die Galerie einfließende Grundwasser ist so und unter Nutzung des Gefälles für die menschliche und landwirtschaftliche Nutzung seit Jahrtausenden in Persien benutzbar gemacht worden.

5.1.1.2. Industrialisierungsprozess

Im Jahr 1937 unter der Pahlewi Dynastie (1925-1979) wurde der Name der Stadt Sultanabad in den heutigen Namen „Arak“³⁶⁵ umgeändert. Die Stadt Arak ist, wie aus dem Vorigen ersichtlich wurde, im Vergleich zu anderen iranischen Städten eine relativ junge Stadt. Nach MOHTAT³⁶⁶ gehört die Stadt Arak dennoch zu den letzten Städten im Iran, die nach orientalischen Prinzipien gebaut worden sind.

Im Jahr 1938 wurde die nationale Eisenbahnlinie³⁶⁷ bis Arak fertiggestellt. Dies war ein Wendepunkt für die wirtschaftliche Weiterentwicklung der Stadt, die auch direkten Einfluss auf die räumliche Entwicklung und die Ausdehnung der Stadt hatte. Bis dahin versorgte sich Arak ausschließlich durch landwirtschaftliche Erzeugnisse der Region und das Einkommen der Stadt basierte auf der Teppichknüpferei.

Während der Herrschaft des Reza Schah Pahlewi genoss Arak große Aufmerksamkeit. Es wurde sogar spekuliert³⁶⁸, dass Arak Hauptstadt des Iran werden solle.

Mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes wurden Arak zu einem der wichtigsten iranischen Standorte für neue Industrieansiedlungen. Im Jahr 1948, wurde die Nationalstraße gebaut, die den Norden mit dem Süden des Landes verbindet. Zur gleichen Zeit wurde eine Zuckerfabrik in 35 km Entfernung von Arak gebaut. Diese wird als Ausgangspunkt der Industrialisierung³⁶⁹ der Stadt bezeichnet.

In Folge des Reformprogrammes der „Weißen Revolution“ (1963-1967), in der Regierungszeit des Reza Shah Pahlewi, das vor



Bild 3: Ausbau der Eisenbahnnetzes – Arak – 1938.

Quelle: RAILWAYS, [Online], 2008.

³⁶⁵ Auf Persisch bedeutet , Arak‘ „hohe Lage“, Es kommt aus der alt persischen Wort Arayek = Thron des Kaisers, Mohtat, 1989.

³⁶⁶ Mohtat, 1989.

³⁶⁷ Das 5093 km lange Streckennetz wird von der Iranischen Staatsbahn betrieben. Die Hauptstrecke verbindet Bandar-e Khomayni am Persischen Golf mit Bandar- e Torkman im Südosten am Kaspischen Meer und führt über Ahwaz, Dorud, Arak, Qom, Teheran und Sari. Weitere Bahnlinien führen in abgelegene Provinzen. Es gibt viele Berg- und Wüstengebiete, die nur per Zug erreichbar sind. Gegenwärtig sind Zugverbindungen allerdings unzuverlässig. In den meisten Zügen gibt es klimatisierte Abteile sowie Schlaf- und Speisewagen. Auf allen Strecken verkehren täglich Züge. Mehrere neue Strecken werden derzeit ausgebaut, andere repariert. Es gibt keine zuverlässigen internationalen Straßenverbindungen. Mehrere Straßen führen von der Türkei und Pakistan in den Iran. Die Stadt kann über die Autobahnen erreicht werden. Wenn die Strecke Qom - Zahedan fertiggestellt ist, wird sie Europa mit Indien verbinden. (RAILWAYS, [Online], 2007.)

³⁶⁸ Encyclopaedia Iranica, [Online], 2007.

³⁶⁹ Mohtat, 1989.



Bild 4: Iranian Aluminium Company Arak

Quelle: IRALCO, [Online], 2008.



Bild 5: Petrochemie Arak

Quelle: ARPC-Arak, [Online], 2008.



Bild 6: Öl – Raffinerie Arak

Quelle: AORC-Arak, [Online], 2008.

allem der Industrialisierung diente³⁷⁰, wurden zur Einschränkung des Wachstum der Stadt Teheran und zur wirtschaftlichen Entwicklung außerhalb der Zentralregion eine Reihe von Maßnahmen in zwei Richtungen ergriffen, einerseits z.B. das Verbot der Ansiedlung neuer Industriebetriebe im Umkreis von 100 km von Teheran und andererseits die Förderung neuer Industrieansiedlung in anderen Städten.³⁷¹

In diesem Zusammenhang wurde im Jahre 1966 Arak als einer der neuen Standorte für die Ansiedlung von Industriebetrieben ausgewählt und zunächst wurden dort Betriebe der Schwer- und Halbschwermetallindustrie sowie eine Maschinenbaufabrik, eine Aluminiumfabrik und eine Landmaschinenfabrik errichtet.

In 5. Entwicklungsplan³⁷² des Iran (1973-1978) unter dem letzten Shah wurde Arak unter anderen³⁷³ zu einem zukünftigen und wichtigen Entwicklungsstandort des Landes bestimmt. In den sogenannten „Sekundär-Städten“, zu denen ab dann auch Arak gezählt wurde, („secondary cities“)³⁷⁴ sollte eine Konzentration staatlicher Investitionen dorthin neue regionale Wirtschaftsaktivitäten³⁷⁵ mobilisieren.

Ein anderes erfolgversprechendes Ergebnis des Reformprogramms „Weiße Revolution“ war die Stärkung der regionalen Verwaltungsstruktur und die Förderung der regionalen Selbstbestimmung. Im Rahmen dieser Maßnahmen zur „Dezentralisierung“ wurden neue Provinzen gegründet und den Provinzstädten mehr Selbstverwaltung und Spielraum für lokale Aktivitäten eingeräumt, auch um die Zentralregion Teheran zu entlasten.

Im Rahmen dieser Entscheidung wurde im Jahre 1977 die neue Provinz Markazi gegründet und Arak zur Hauptstadt dieser Provinz ernannt. Die zentrale Lage, die neuen Verkehrsnetze und die vorhandenen Entwicklungskapazitäten der Stadt waren Grund für

³⁷⁰ Kunzmann u.a., 1980, S. 40.

³⁷¹ ebd., 1980.

³⁷² Seit dem Jahre 1949 werden im Iran Entwicklungsplänen aufgestellt, die vor der Revolution 1979 von der von Ministerien unabhängigen Staatsbehörde (Planorganisation) erstellt wurden. In dem 5. Entwicklungsplan (1973 – 1978) in dem im Gegensatz zu den vorherigen vier Entwicklungspläne globale Zielsetzungen im Vordergrund standen, sind erstmals regionale Überlegungen und explizite, regional orientierte Maßnahmen zur Dezentralisierung enthalten (Vgl. Henning, Jenssen, Kunzmann, 1980, Seite 38).

³⁷³ Als Entwicklungsstädte waren neben Arak, Tabriz, Esfahan, Abadan, Shiraz und Mashhad vorgesehen.

³⁷⁴ Kunzmann u.a., 1980.

³⁷⁵ Felgentreff, 2006.

diese Entscheidung³⁷⁶. Seitdem ist Arak ein Zentrum der modernen Industrie (Kernenergie) im Iran und hat als großes Industriezentrum auch eine wesentliche staatspolitische Bedeutung erhalten. Die Förderung der Entwicklung der Stadt Arak hatte auch räumliche Konsequenzen. Die Stadt dehnte sich seitdem in relativ kurzer Zeit aus um den neuen Arbeitskräften und den neuen Industrieansiedlungen den notwendigen Wohnraum und notwendige Ansiedlungsflächen zu bieten.

5.1.2. Räumliche Entwicklung der Stadt Arak seit den 1950er Jahren

Bis 1950 entwickelte sich die Stadt Arak um den Altstadtbereich herum und in Richtung Osten und Nordosten, was vorrangig „ökologische“ Beweggründe³⁷⁷ hatte, da die Wasserversorgung in der Nähe des Gebirgsrandes durch die bestehenden Qanat vereinfacht war. Außerdem war der Fuß des Gebirges aufgrund der guten Luft und der schönen Landschaft von jeher beliebtes Siedlungsgebiet gewesen³⁷⁸.

In den 1950er Jahren hatte sich allerdings die Infrastruktur im Gegensatz zur wachsenden Einwohnerzahl kaum verändert. Arak hatte im Jahr 1941 eine Einwohnerzahl von 19.000, diese stieg auf 58.998 Einwohner im Jahre 1956 und die Stadt wuchs um viele Hektar in das noch unbebaute Umland hinein (siehe Diagramm 1). Die Haupterwerbsquellen der Bevölkerung waren immer noch der Teppichhandel und die Landwirtschaft. Die Planung in den neuen Stadtteilen unterschied sich von der ehemaligen schachbrettartigen Struktur der ersten Zeit.

Mit der Industrialisierung der Stadt seit den 1960er Jahren und dem neuen politischen Status als Provinzhauptstadt seit den 1970er Jahren erfuhr die Stadt eine große Welle der Zuwanderung. Die Bevölkerungszahl stieg im Jahr 1966 auf 71.925 und verdoppelte sich bis 1976 auf 116.832 Bewohner (siehe Diagramm 2). Entsprechend musste sich die Stadt in alle Richtungen entwickeln.

Arak war so gesehen kaum in der Lage, sich den Anforderungen des rasch fortschreitenden Industrialisierungsprozesses anzupassen³⁷⁹. Der Anteil der Zuwanderer stieg beständig, vor allem ehemalige Bauern und Viehzüchter waren auf der Suche nach sicherer Arbeit - eine falsche Hoffnung, die schließlich nur

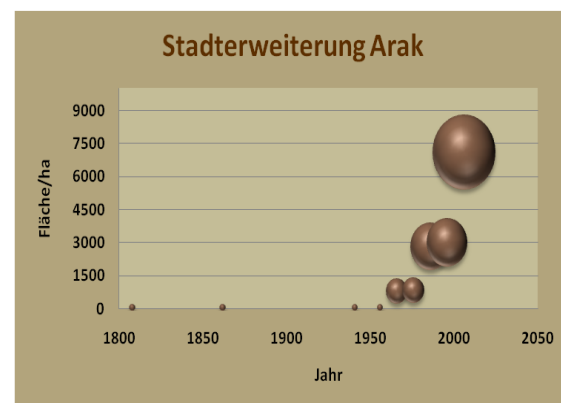


Diagramm 1: Stadterweiterung in Arak seit Gründung der Stadt bis heute in ha.

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistisches Jahrbuch – Provinz Markazi, 2007.

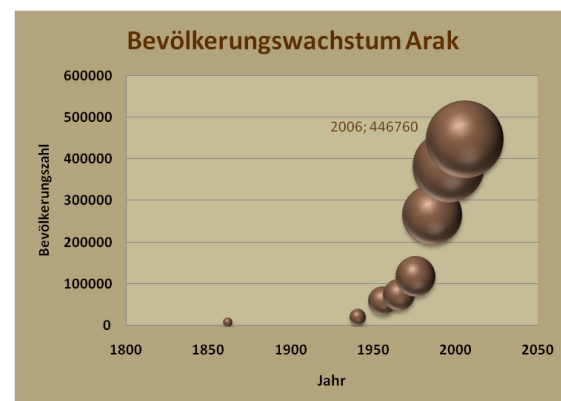


Diagramm 2: Bevölkerungswachstum in Arak seit Gründung der Stadt bis heute (Stand : 2007)

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistisches Jahrbuch – Provinz Markazi, 2007.

³⁷⁶ Mohtat, 1986.

³⁷⁷ Mohtat, 1986.

³⁷⁸ ebd., 1986.

³⁷⁹ Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, 2004.

hohe Arbeitslosigkeit, die Steigerung der städtischen Armut und den Bau von informellen Siedlungen am Rande der Stadt verursachte.

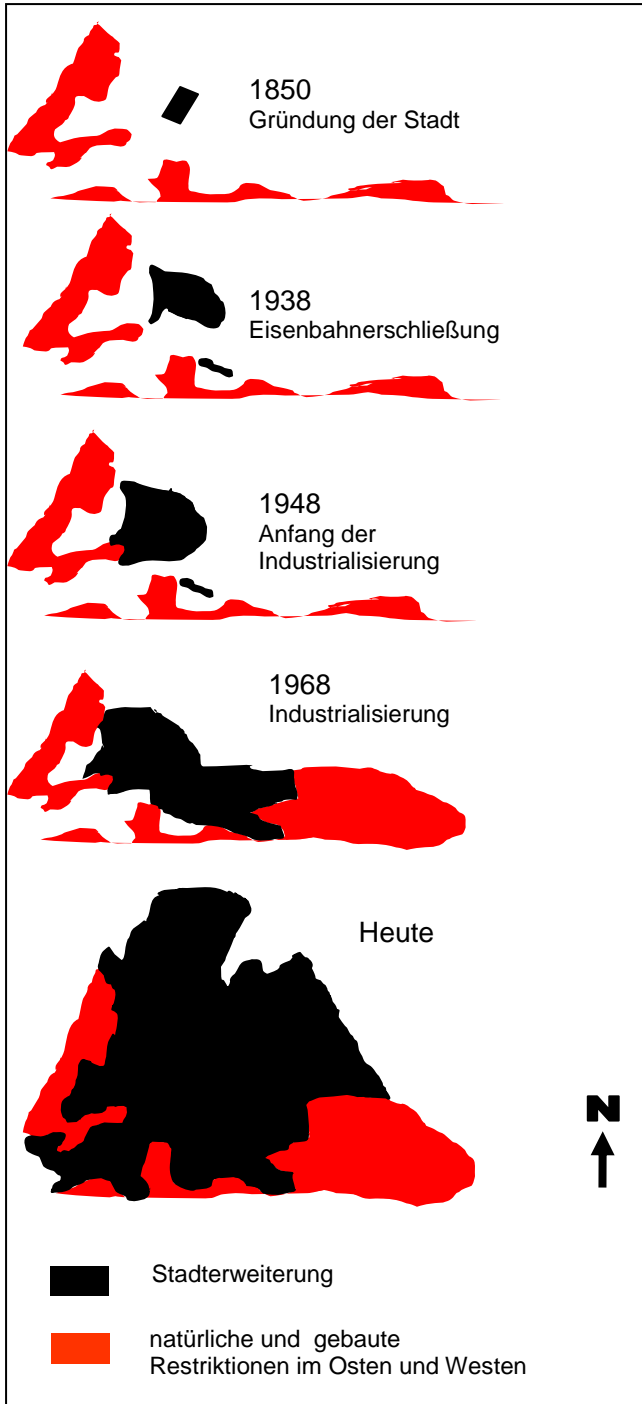


Abbildung 22: Stadterweiterung Arak seit der Gründung der Stadt bis heute.

Eigene Darstellung

Um der massiven Wohnungsnot in den 1970er Jahren entgegen zu wirken, wurde mit der Planung von sog. „Industriewohnsiedlungen“ am Rande der Stadt begonnen, die allerdings wegen der Kosten zumeist von Angestellten bzw. Zuwandern aus anderen Provinzen bewohnt wurden.

Die Zersiedlung des Arak – Umlandes schritt gleichzeitig voran, und nicht nur gingen in der Region wertvolle Ackerflächen verloren, sondern die Landwirtschaft des Umlandes verlor auch ihre Arbeitskräfte.

Die räumliche Entwicklung der Stadt Arak war also zwischen den 1950er und den 1970er Jahren durch eine „Suburbanisierung“ geprägt, mit der Folge, dass die urbanen Zonen der Stadt sich nicht mehr allein auf die Kernstadt beschränkten. Dadurch hat sich im Laufe der Zeit auch im Kerngebiet ein grundlegender Wandel vollzogen. Die kommerzielle Nutzung konzentrierte sich seitdem vorrangig auf den Bazar und die City, Wohnbevölkerung wurde verdrängt.

Durch die Bautätigkeit der 1970er und 1980er Jahre erweiterte sich die Stadt zunächst konzentrisch und füllte die verbleibenden Räume vollständig aus. Die Erweiterung war allerdings im Westen und Südwesten durch die Gebirgskette begrenzt (natürliche Restriktionen), im Osten ist heute eine weitere Ausdehnung solange versperrt, weil die inzwischen gewachsenen Industriegebiete an ihren jetzigen Standorten im Südosten verbleiben. Sie müssen heute ebenfalls als räumliche Restriktion für die Stadtentwicklung betrachtet werden. (siehe Abb. 22) Darüber hinaus wird diese Entwicklung ohne eine Trennung von Wohnen und Industrie auf lange Sicht erhebliche Umweltprobleme ergeben.

Die Stadt teilt sich also heute räumlich zwischen der Altstadt mit dem Bazarviertel, den neuen Wohnstadtteilen sowie den Industriestandorten. Obwohl entsprechende Nutzungskonflikte zwischen altem Bestand, den neuen Industriewohnsiedlungen und den

Industriebetrieben offensichtlich sind, wurde die Stadt weiterhin ohne Nachhaltigkeits-Überlegungen als Industriestandort ausgebaut.

Zu Beginn der 1990er Jahre ging es in dem nationalen Entwicklungsprogramm erneut um die Entlastung des Großraumes Teheran und um die Verhinderung weiterer Zuzugsbewegungen in die attraktive Hauptstadt. Dies sollte unter anderem durch die Verlagerung administrativer Funktionen in andere Regionen und Städte geschehen, eine Politikentscheidung, die auf dem Konzept der ‚dezentralen Konzentration‘ aus den 1960er Jahren basierte. Danach sollten zentrale Einrichtungen wie Flughäfen und Universitäten in den Provinzhauptstädten errichtet werden. In diesem Zusammenhang wurde auch Arak als sog. *Industrie-Entwicklungspol* ausgebaut.

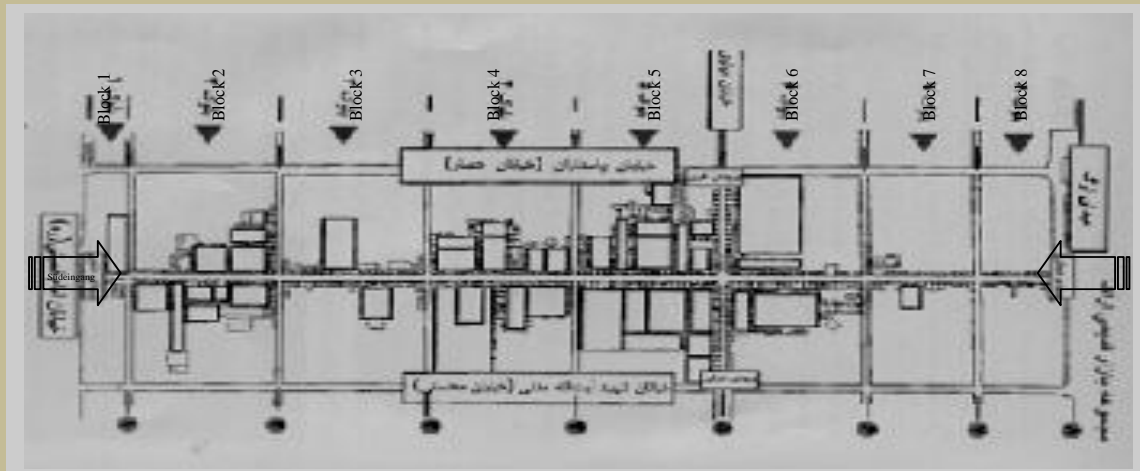
Der Industrialisierungsprozess führte in Arak schließlich dazu, dass das traditionelle Siedlungsmuster durchbrochen und nicht nur eine räumliche sondern auch eine gesellschaftliche Segregation mit unterschiedlichen Wohnverhältnissen festzustellen ist. Man kann dem entsprechend verschiedene Wohnsiedlungen nach Qualität, Form und Struktur unterscheiden:

- *Bazarviertel und Altstadtwohnquartiere*: d.h. Kommerz und Wohnsiedlungen bis zum Zeitpunkt der Industrialisierung im Zentrum der Stadt,
- *Neubausiedlungen*: Firmen-, Verwaltungs- und Industriewohnsiedlungen in den an die City angrenzenden Räumen seit der Industrialisierung,
- *Informelle Siedlungen*: Armutsgebiete an der Peripherie, seit den 90er Jahren infolge der Erweiterung zum Entwicklungspol in der Region.

Die Spaltung der Stadt in arme³⁸⁰ und reiche Wohngebiete zeigt sich vor allem am Rande der Stadt, wo sich die sog. informellen Siedlungen befinden. Im Osten der Stadt schließt sich eine Zone mehrgeschossiger Apartmenthäuser westlichen Stils an. Kleinindustrie und Gewerbe sind in den angrenzenden Wohngebieten dispers verteilt. Diese Spaltung wird im Folgenden konkreter erläutert.

³⁸⁰ Die Altstadt und angrenzende jüngere Viertel dienen heute der Unterschicht als Wohnviertel. Diese Bereiche der Stadt weisen zum Teil eine ganz erhebliche Bevölkerungsdichte auf. Den äußersten südlichen Rand der Stadt bilden die informellen Siedlungen, die sich infolge der Landflucht und auch wegen des starken Expansionsprozesses der Großstädte herausbildeten. (eigene Beobachtung sowie Felgentreff, Seite 33, 2004).

Bazar Arak



Grundriss des Bazars Arak

Quelle: eigene Darstellung nach Angaben des Ministeriums für Denkmalschutz und Kulturelles Erbe Iran, 2003 (verändert).



Bazar - Geschäftsräume (Eigene Fotografie, 2005.)



Luftbild - Bazar

Quelle: Google Earth, 2007.



Kuppeldächer von Bazar Arak

Quelle: arakia 1, Online.

Der Bazar ist das wirtschaftliche Zentrum iranischer Städte, das immer noch starke Zentrierung erhält. Der Bazar ist als eine überdachte Gasse für die Autos nicht zugänglich. Die schmale Gasse seitlich des Hauptgangs des Bazars ermöglicht den Warentransport für die Läden. Der Bazar versorgt nicht nur die Bevölkerung im Zentrum der Stadt, sondern hat auch eine wichtige Rolle als zentraler Großhandelsplatz vor allem für Teppiche, Textilien und Gewürze.

Abbildung 23: Bazar der Stadt Arak.

Eigene Zusammenstellung



Abbildung 24: Bazarviertel 1850er Jahre.

Quelle: Kartenschnitt - Karte von Arak/ Masterplan Arak – Dokumentation, 2005.



Bild 7: Wohnquartier des Bazarviertels

Eigene Fotografie



Abbildung 25: Wohnquartier 1950er Jahre.

Quelle: Kartenschnitt - Karte von Arak/ Masterplan Arak – Dokumentation, 2005.



Bild 8: Wohnquartier der Neubaugebiete seit den 50er Jahren

Eigene Fotografie

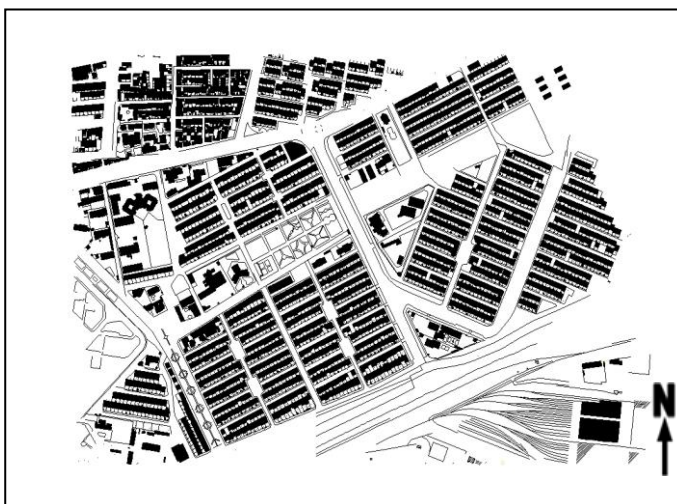


Abbildung 26: Wohnquartier 1970er Jahre.

Quelle: Kartenschnitt - Karte von Arak/ Masterplan Arak – Dokumentation, 2005.

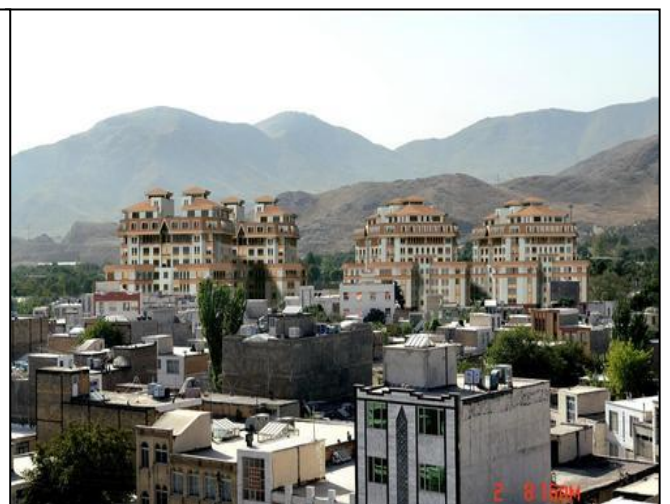


Bild 9: Neue Hochhäuser in Arak, Gebaut 2007.

Quelle: Panoramio, [Online], 2008.

5.2. Wohnsiedlungsstruktur in Arak

5.2.1. Bazarviertel und Altstadtwohnquartiere

Die Bazar-Gebäude aus der Zeit der Stadtgründung haben ihren alten baulichen Zustand erhalten (siehe Abb. 23). Einige unter ihnen sind als denkmalgeschützte Gebäude registriert worden. Die Stadtstruktur weist ein unregelmäßiges Netz mit verschiedenen genutzten Baublöcken auf. (siehe Abb. 24 und Bild 7)

Die Wohngebäude wurden in Zeilenbauweise und ohne seitlichen Abstand zu den Nachbargrundstücken errichtet. Die Grundstückflächen grenzten an die öffentlichen Verkehrsflächen an. Dadurch ist bis heute die Belichtung und Belüftung für alle Wohngebäude als gleichwertig und gut anzusehen. Jede Wohneinheit besteht aus drei bis vier Räumen, die als Wohn-, Ess- und Schlafzimmer genutzt werden. Bei den Ober- und Mittelschichten ist ein Raum speziell für den Besuch der Gäste eingerichtet. Insgesamt stehen so durchschnittlich 70 m² Wohnfläche zur Verfügung. Alle Höfe sind durch etwa 3 Meter hohe Wände vom Nachbarhof abgegrenzt. Ein Bereich des Hofes wird meistens als Stellplatz benutzt. Im anderen Fall werden die Stellplätze parallel zu den öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich der Anliegerstraße angeordnet. (siehe Abb. 25 und Bild 8)

Die traditionelle Bauweise der Privathäuser als Hofhäuser leistet einen wichtigen Beitrag zur Freiraumversorgung in Arak. Die abgeschlossenen Innenhöfe haben durch die hohen Mauern kleinklimatische Wirkung und außerdem gesellschaftliche Bedeutung. Sie sind meistens mit Bäumen und kleinen Wasserbecken ausgestattet und an den Sommertagen verbringen die Bewohner ganze Nachmittage und Abende und schlafen sogar dort. Der Kernbereich ist für diesen Stadtteil und sein Umland ein Geschäfts- und Verwaltungszentrum, das weitgehend den Bedarf seiner Bewohner deckt.

5.2.2. Neubausiedlungen

Seit 1970 wurden im Rahmen der Industrialisierung der Stadt zur Unterbringung der Angestellten und Arbeiter die *„Industriewohnsiedlungen“*³⁸¹ am Rande des Kerngebiets errichtet.

Diese Wohnsiedlungen wurden mit ihrer modernen städtebaulichen Planung durch verschiedene Firmen und

³⁸¹ Vgl. Taghavi, 1998 und Masterplan Arak – Dokumentation, 2005.

Industrieunternehmen gebaut.³⁸² Sie entstanden (entstehen immer noch) als geschlossene Wohnsiedlungen mit eigener Infrastruktur.

Die Wohnformen sind in der Stadt entsprechend ihres Baujahrs unterschiedlich. Der Vergleich der verschiedenen Wohnungstypen zeigt auch Unterschiede zwischen den Wohnungen vor und nach der Industrialisierung bezüglich der Qualität und der Architektur. Durch das Bauen der Hochhäuser wollten die Planer die Potenziale des Bauens innerhalb bestehender Stadtteile nutzen (siehe Abb. 26 und Bild 9).

Die Bilanz der Flächennutzung zeigt, dass nur 24%³⁸³ (2005) des Stadtgebietes für Wohnen genutzt sind. Dies ist angesichts der Dichte innerhalb des Siedlungsbereiches als unzureichend zu betrachten. Außerdem sind 63% der Häuser zweigeschossige Flachdachhäuser in geschlossener Bauweise³⁸⁴.

Derzeit geht es deshalb in der Stadtentwicklungspolitik für Arak um Abrissprogramme des Bestands und eine Politik der *Nachverdichtung*. Für das so genannte *Bauen im Bestand* bzw. horizontale Stadtentwicklung sprachen sich die Akteure aus³⁸⁵.

Gartenflächen bedecken nur 3%³⁸⁶ des Stadtgebietes. Von diesen ehemaligen grünen Gartenvororten, die sich am Rande der Stadt befinden, sind heute nur dürre Gärten übrig geblieben (siehe Bild 10). Im Grunde dürfen diese Flächen nicht verringert werden. Aber hinsichtlich des



Bild 10: Ausgetrocknete Gärten in Arak - ein Zeichen des Wassermangels.

Eigene Fotografie, 2007.

Wassermangels und der jetzigen Luftqualität der Stadt (siehe Umweltsituation in Arak) wird eine Wiederbelebung dieser Gärten kurzfristig nicht realistisch sein. Ein Mittelweg ist erforderlich, um diese Gärten zur Verbesserung der Stadtqualität und des Stadtklimas wieder-, bzw. umnutzen zu können. Heute werden in Arak die meisten neuen Häuser von privaten Unternehmen gebaut. Allerdings ist bei den privaten Unternehmen mit einem großen Kapitalpotenzial eher der schnelle Gewinn als die Qualität der Häuser von Bedeutung. Durch den derart geförderten Bauboom in Arak kann man nicht die erhoffte Verbesserung der Stadtqualität erwarten.

³⁸² Vgl. Taghavi, 1998 und Masterplan Arak – Dokumentation, 2005.

³⁸³ Masterplan Arak – Dokumentation, 2005.

³⁸⁴ Masterplan Arak – Dokumentation, 2005.

³⁸⁵ Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, 2004.

³⁸⁶ Masterplan Arak – Dokumentation, 2005.



Missachtung des Menschenrechts auf angemessenen Wohnraum und Wohnung



Schlechte Wohnraumqualität



Unzureichender Zugang zu primären städtischen Dienstleistungen



Schlechte infrastrukturelle Bedingungen

Abbildung 27: Die Situation der Informellen Siedlung in Arak.

Eigene Fotografie, 2007.

5.2.3. Informelle Siedlungen

In der Stadt Arak nehmen so genannte informelle Siedlungen ein großes Gebiet der bebauten städtischen Fläche ein³⁸⁷. Sie sind in den letzten 20 Jahren aufgrund einer verstärkten Zuwanderung in der Stadt ohne jede planerische Einflussnahme entstanden³⁸⁸. Die informellen Siedlungen haben bis heute starke städtebauliche Nutzungskonflikte verursacht und bilden die sozialen Brennpunkte in Arak³⁸⁹.

Alle Gebäude haben unzureichende Belichtungs- und Belüftungsverhältnisse. Die bauliche Beschaffenheit der Gebäude ist schlecht. Die meisten Gebäude sind abbruchreif. Viele Gebäude haben eine unzureichende sanitäre Ausstattung und die hygienischen Verhältnisse sind ebenso unzureichend. Die Erreichbarkeit der Grundstücke von den Erschließungswegen ist im Allgemeinen nicht ausreichend³⁹⁰.

Wegen der mangelhaften städtebaulichen Qualität der informellen Siedlungen leiden die Bewohner dort unter der defizitären technischen und sozialen Infrastruktur und unter den ungesunden Wohn- und Lebensverhältnissen. (siehe Abb. 27)

- **Entstehungsgeschichte und Probleme der informellen Siedlungen im Iran**

Die rasche Industrialisierung im Iran führte zu einem ebenso schnellen Bevölkerungswachstum in den Großstädten im gesamten Iran, wie in Arak. Die städtische Infrastruktur und die Wohnungsversorgung wuchsen aber nicht in dem gleichen Maße. Zudem gab es nicht genügend Arbeitsplätze für alle Zuwanderer. Mit den ökonomischen Veränderungen der Stadt ist parallel dazu ein Fortschreiten der sozialen Polarisierung zu erwarten, die sich in der sozialräumlichen Struktur der Städte niederschlägt.³⁹¹

Diese führte seit den 60er Jahren zur Ausbreitung von informellen Siedlungen. „Informelle Siedlungen“ sind allerdings von „illegalen Siedlungen“, „Squattersiedlungen“ und „Slums“ zu unterscheiden: „Während informelle Siedlungen zwar ungeplant sind und oft ohne Infrastruktur auskommen müssen, besitzen ihre Bewohner im Gegensatz zu denen in ‚Squattersiedlungen‘ und Slums eine gewisse Rechtssicherheit an dem Grundstück.“³⁹²

³⁸⁷ Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, 2004.

³⁸⁸ ebd., 2004.

³⁸⁹ ebd., 2004.

³⁹⁰ ebd., 2004.

³⁹¹ Khaksar, 2004.

³⁹² Scholz, 2005.

Nach Angaben der „Organisation für Wohnungswesen und Stadtplanung“ im Iran leben 5 Millionen Menschen in informellen Siedlungen, die zu 75% am Rande der Großstädte gebaut worden sind³⁹³. Die informellen Siedlungen werden im Iran durch folgende Merkmale gekennzeichnet³⁹⁴:

- Sie werden hauptsächlich am Rande städtischer Ballungsgebiete errichtet.
- Die Bewohner dieser Gebiete verfügen über einen geringen Lebensstandard. Dort bestehen große Mängel bei der städtebaulichen Qualität sowie bei Dienstleistungen und der Infrastruktur.
- Die Häuser wurden meistens von ihren eigenen Bewohner mit den einfachsten Mitteln und billigen Baumaterialien ohne formellen Planungsentwurf und ohne jegliche Baugenehmigung gebaut.
- Dort leben vor allem Menschen mit niedrigem Einkommen und extrem arme Bevölkerungsschichten, die trotz der auffallenden räumlichen und gesellschaftlichen Trennung in einer funktionellen Verbindung - Einkaufen, Schule, (illegale) Arbeit - mit der Stadt stehen.

Durch den Staat wurde 2004 ein landesweiter Siedlungsreport erstellt, in dem Ursachen sowie Ziel- und Präventionsmaßnahmen im Bezug auf informelle Siedlungen dargestellt wurden.³⁹⁵

Der Report stellt fest, dass die Anzahl der Städte im Iran von 199 Städten im Jahr 1946 auf 1000 im Jahr 2004 gestiegen ist. Gleichzeitig ist die städtische Bevölkerung von 32% im Jahr 1946 auf fast 67% im 2004 angewachsen³⁹⁶, während das Wachstum der ländlichen Bevölkerung bei 1,32% lag³⁹⁷. Dem Bericht zufolge vergrößerte sich die Stadtbevölkerung um die Hälfte in den letzten zwei Jahrzehnten. Das ist ein Ergebnis unterschiedlicher Faktoren, nicht nur der Migration der ländlichen Bevölkerung in die Städte, sondern auch der Ansiedlungen der Nomaden und der neuen Klassifizierung der ländlichen Zentren als Städte.

In den letzten Jahren haben sich informelle Siedlungen mit extremen sozialen Problemlagen herausgebildet, in denen in Folge anhaltender Arbeitslosigkeit, Unterbeschäftigung und Armut den

³⁹³ Khaksar, 2004.

³⁹⁴ UNO - Report, 2006.

³⁹⁵ UNO-Report, 2006.

³⁹⁶ Khaksar, 2004.

³⁹⁷ ebd., 2004.

Bewohnern soziale Isolierung und der Ausschluss von einer Teilhabe am gesellschaftlichen Leben drohen³⁹⁸.

In den letzten Jahren hat die iranische Regierung zur Reduzierung bzw. Verhinderung der Ausbreitung von informellen Siedlungen folgende planerischen Regelungen und Maßnahmen festgelegt³⁹⁹:

- Die Überwachung von einem ‚ordnungswidrigem‘ Wachstum der Städte muss durch Verwaltungsrichtlinien und die Umsetzung in Bebauungspläne, Stadtgebietspläne, Landes- und Regionalpläne und städtebaulichen Rahmenpläne geregelt werden,
- Die Bewohner müssen durch Festlegungen und Bestimmungen in Gebiete gelenkt werden, die entsprechend geplant sind,
- Die Stadtverwaltung muss eine Bürgerbeteiligung organisieren und die Bürger effektiv in anstehende Entscheidungen mit einbeziehen.
- Einbeziehung und Regelung der wesentlichen infrastrukturellen und städtischen Dienstleistungen in allen informellen Siedlungen.
- Die Bestimmungen zur Verbesserung der Lage in den Armenvierteln sollen in der ‚Agenda 21‘ und den ‚Development Millennium Goals‘ befolgt werden.
- Ein Programm zur Unterstützung von gering verdienenden Haushalten wird in Kooperation mit der Weltbank aufgebaut.

Das Thema „Informelle Siedlungen“ in Arak ist ein kaum behandeltes Untersuchungsfeld. Jedoch fehlt bis heute noch ein konkretes Konzept oder eine Lösungsstrategie zur Verbesserung der Lebensqualität, und dies sowohl auf nationaler, regionaler als auch auf lokaler Ebene.

Um die Stadt in ihrer baulichen und räumlichen Struktur zwischen historischer und moderner Entwicklung besser verstehen zu können, wird im Folgenden eine Auseinandersetzung um die Frage der Stadttypologie von Arak geführt.

³⁹⁸ Khaksar, 2004

³⁹⁹ UNO-Report, 2006.

5.3. Zur Stadttypologie der Stadt Arak

In den letzten Jahren hat sich in Arak eine „bipolare Stadtstruktur“ herausgebildet, die traditionelle Stadt mit Bazar und der ‚Altstadt‘ auf der einen Seite und die moderne, westlich orientierte Stadt mit den Industrieanlagen und den modernen Wohnvierteln auf der anderen Seite.

Zunächst soll es an dieser Stelle um eine Auseinandersetzung mit den Merkmalen der orientalischen Stadt gehen, die auch für das relativ ‚junge‘ Arak eine gewisse Rolle spielen.

5.3.1. Arak eine Orientalische Stadt?

Die Geschichte der orientalischen Städte reicht bis um 5000 Jahre vor der christlichen Zeitrechnung zurück. Im Iran befinden sich zahlreiche antike Städte wie z.B. Susa, (4000 v.Chr.), Haft Tape (1400 v.Chr.), die Residenzstadt Tschoga Zanbil (Zikkurat) (1250 v.Chr.) und die Stadt Ekbatan (549 v.Chr.), die teilweise immer noch besiedelt sind⁴⁰⁰.

Die islamisch-orientalischen Städte, die ab Mitte des 7. Jahrhunderts durch islamische Eroberungen gegründet wurden, sind nach **DETTMANN**⁴⁰¹ äußerlich sehr ähnlich. Ihr Charakter ist stark von der Lebensform des Islam geprägt. Danach bilden Stadtstrukturelemente wie die Moschee und der Bazar die Charakteristika einer islamisch-orientalischen Stadt mit den Wohnquartieren, die nach Sippenzugehörigkeit, Religion, Nationalität und Sprachgemeinschaft strukturiert waren (siehe Abb. 28).

Die Wohnquartiere weisen nach DETTMANN einen Sackgassengrundriss auf mit einer der Straße abgewandten Innenhofarchitektur, durch die eine im Orient wichtige Sicherheit der Privatsphäre garantiert wird, und ihnen sind jeweils auch öffentliche Badehäuser (Hammam) zugeordnet. Nach diesem Modell bildet die große Moschee bzw. die Freitagsmoschee, die

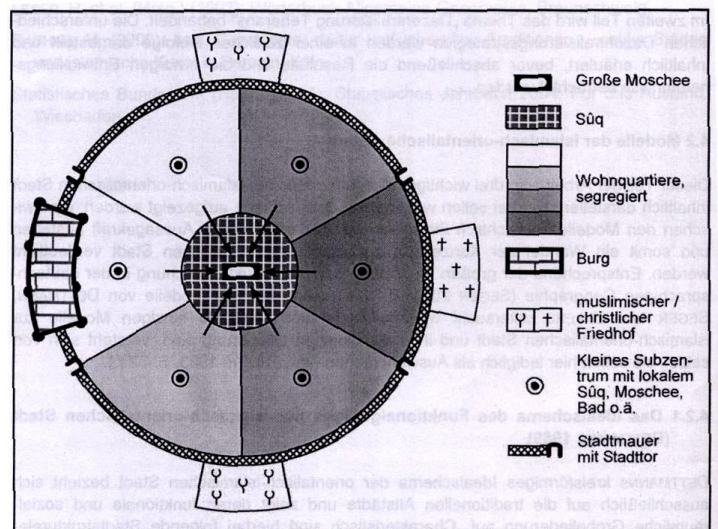


Abbildung 28: Modell einer Islamisch-Orientalischen Stadt nach DETTMANN.

Quelle: Entnommen aus Felgentreff, 2006. Seite 32.

⁴⁰⁰ Heineberg, 2000, Seite 296.

⁴⁰¹ Heineberg, 2000, Seite 269; Felgentreff, 2006; Dettmann 1969, Seger, 1978.

sich in der Mitte der Stadt befindet, das geistige, intellektuelle und öffentliche Zentrum der Stadt. der Bazar stellt traditionell den wirtschaftlichen Mittelpunkt der orientalischen Stadt dar.

Die Trennung der Stadt in Öffentlichkeit und Privatsphäre ist eine der wichtigsten Eigenschaften der orientalischen Stadt gegenüber anderen Kulturräumen. Auch die moderne orientalische Stadt bildet sich um diesen Kern und entwickelt neue Teilungen in unterschiedliche Segmente der Stadt nach Nutzung und Bewohnerschaft.

In Arak (Sultanabad) finden sich in der Struktur der Altstadt ähnliche soziale Bezugssysteme und räumliche Anordnungen, auch wenn die Gründungsstruktur dies zunächst nicht vermuten lässt. Auch in der Form des „Schachbretts“ blieb die Grundstruktur erhalten. Vor allem die Unterteilung in öffentliche und private Lebensbereiche wurde bei der Planung berücksichtigt. Allerdings bildete die Moschee für die damalige Stadt Sultanabad vor allem ein religiöses Zentrum und im Gegensatz zu den anderen islamisch orientalischen Städten kein „Geistiges und soziales Zentrum“ für die Stadt, und hatte eher eine gestalterische, ästhetische Bedeutung.

Die Wohnhäuser waren jedoch in alter Tradition Mauer an Mauer mit einem Innenhof gebaut. In den Fassaden und den verwendeten Baumaterialien spiegelte sich die Familienzugehörigkeit der Bewohner wider.

Während DETTMANN Erklärungen für die orientalische Stadt historischen Typs gibt, beschäftigt sich **SEGER** mit den neueren Entwicklungen der orientalischen Stadt in jüngerer Zeit und bezeichnet sie als zweipolige Stadt: zwischen dem ‚CBD Commercial Business District‘⁴⁰², den SEGER als Plage („commercial blight“⁴⁰³) bezeichnet oder bei Standorten mit Regierungsbedeutung dem Verwaltungszentrum, das er als hartnäckigen räumlichen Faktor bezeichnet auf der einen Seite und marginalisierten Wohn – und Geschäftsvierteln auf der anderen Seite. (siehe Abb. 29)

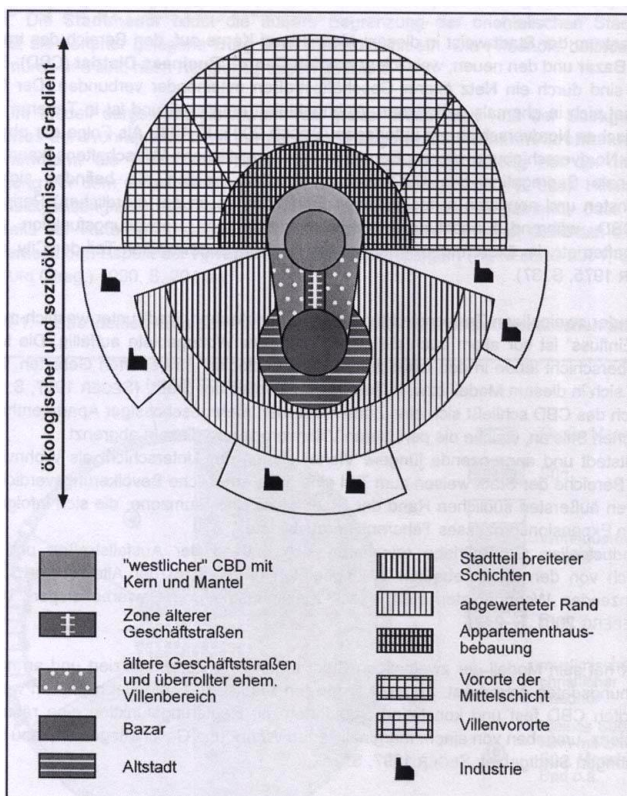


Abbildung 29: Model einer Islamisch-Orientalischen Stadt nach SEGER.

Quelle: Entnommen aus Felgentreff, 2006. Seite 34.

⁴⁰² Felgentreff, Seite 33, 2004. Seger, Seite 252, 1997.

⁴⁰³ Bedeutungsverlust des CBD und der anderen innerstädtischen Geschäftszentren insb. durch Konkurrenz der Shopping Center.

SEGER trägt in seinem Modell der Realität Rechnung, dass die meisten traditionellen orientalisch-islamischen Städte von heute stark von westlichen modernen Stadtentwicklungen beeinflusst sind. Diese haben zur räumlichen und funktionalen Veränderung der Stadt geführt.

Nach SEGER zeigt das Zentrum dieser Städte zwei markante Kerne, den Bereich des traditionellen Bazars und den neuen westlich geprägten Central Business District (CBD). Diese zwei Pole prägen auch die Stadtstruktur von Arak.

In dem komplexen Modell von **EHLERS**, das auf SEGER aufbaut, (siehe Abb. 30)⁴⁰⁴ wird dieser Dualismus zwischen Altstadt und Neustadt deutlich und mit dem CBD im Kern als typisches Ergebnis und Merkmal der Modernisierung bzw. Verwestlichung bezeichnet.

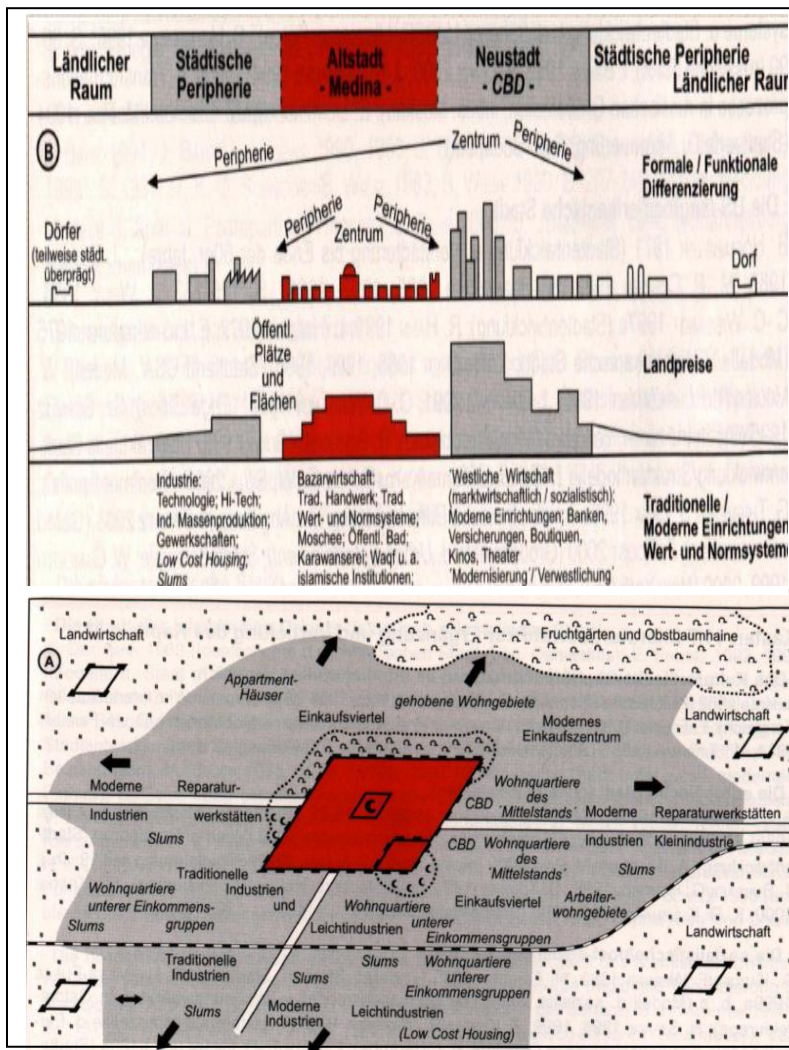


Abbildung 30: Modell der Orientalischen Stadt nach EHLERS.

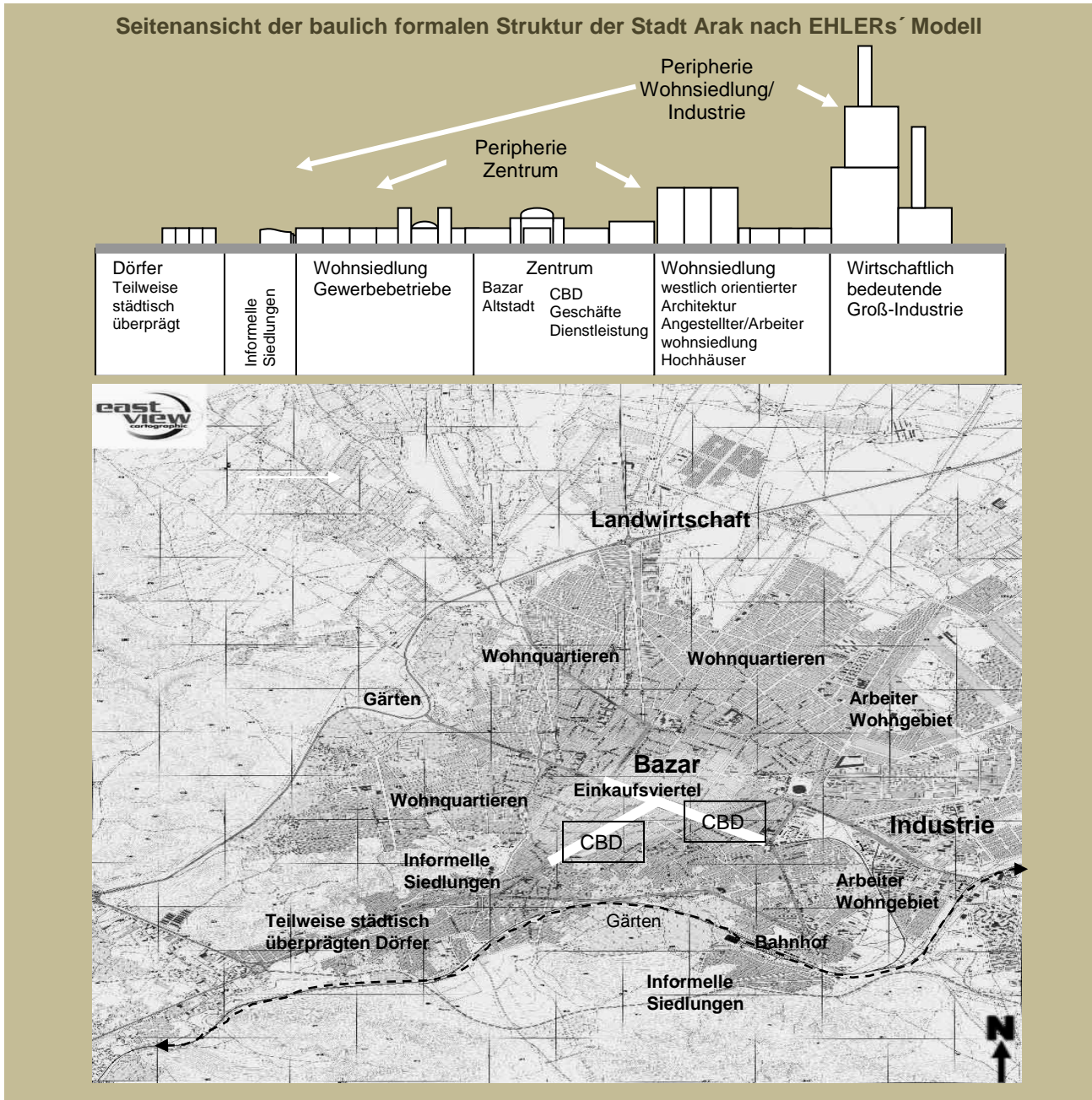
Quelle: Entnommen aus Heileberg, 2000, Seite 273.

⁴⁰⁴ Heineberg, 2000, Seite 271.

Das Modell versucht darüber hinaus die sozioökonomische, baulich formale und auch funktionale Differenzierung des gesamten Stadtgebietes abzubilden⁴⁰⁵. Nach dem Modell von Ehlers kann die Stadt Arak abschließend als der Typ einer orientalischen Stadt im 21. Jahrhundert bezeichnet werden (siehe Abb. 31), geprägt durch traditionelle Stadtstrukturen auf der einen Seite und durch segregierte moderne Viertel, sowohl CBD als auch moderne Wohnbereiche auf der anderen Seite.

Abbildung 31: Seitenansicht der baulich formalen Struktur der Stadt Arak nach EHLERS' Modell

Quelle: Eigene Darstellung nach Ehlers, 1980. Kartenquelle: Weltkarte, [Online], 2008 – (verändert)



⁴⁰⁵Heineberg, 2000, Seite 272.

Im Zentrum von Arak ist dieser Dualismus zwischen Altstadt und Neustadt (CBD) auffallend, der durch die „Bazar-Wirtschaft“ einerseits und die „moderne Wirtschaft“ andererseits geprägt ist. Unter „Bazar-Wirtschaft“ werden in Arak das traditionelle Handwerk und vor allem die traditionellen lokalen Produktionsstätten verstanden. Die „moderne Wirtschaft“ in Arak ist zwar durch das Angebot westlicher Produkte sowie durch Einrichtungen wie Banken und Versicherungen geprägt, aber der Zustand und die Qualität der Gebäude entsprechen nicht wirklich modernen Anforderungen.

Beide Bereiche – Bazar und CBD – sind noch durch ein Netz älterer Geschäftsstraßen miteinander verbunden. Der CBD hat sich auf den ehemals gehobenen Wohngebieten um das Bazarviertel herum entwickelt. Inwieweit Arak auch den Typ einer modernen Industriestadt verkörpert wird im Folgenden erörtert.

5.3.2. Arak eine Industriestadt?

Während des Prozesses der „Industrialisierung“ expandierten die europäischen Städte und radikale „Veränderungen“ von Raum und Wirtschaft und der städtischen Struktur durch den „technischen Fortschritt“ forderten neue gesamtgesellschaftliche Lösungen für die entstandenen Entwicklungsprobleme⁴⁰⁶.

Die Städte verändern sich im Allgemeinen in ihrer räumlichen Struktur durch die Industrialisierung. Die Geschichte der Städte in den Industrieländern zeigt aber, dass man auch dort auf die quantitative Zunahme der Stadtbevölkerung und die gesellschaftlichen Umstrukturierungsprozesse zunächst nicht vorbereitet war⁴⁰⁷.

Eine notwendig werdende „Reformbewegung“ zielte nach NEUMANN⁴⁰⁸ auf die Umstrukturierung der Städte in folgenden Bereichen:

- **Neue Siedlungsstruktur:** klare Trennung der Nutzungsfunktionen, monozentrische Entwicklung, fallende Bodenpreise von Zentrum zur Peripherie,

⁴⁰⁶ Neumann, Peter, 2002.

⁴⁰⁷: Zum Beispiel wurde mit dem Ausgang des 19. Jahrhunderts der Grundstein des neueren Städtebaus in Deutschland gelegt. Anfänge eines Planungsrechtes entstehen erst 1868 mit dem Badischen bzw. 1875 mit dem Preußischen Fluchtliniengesetz, die vor allem dem Vermessungsingenieur die Aufgabe der Stadtplanung zuwiesen. Als erste grundlegende städtebauliche Zusammenfassung erscheint 1876 das Werk von Reinhard Baumeister (Karlsruhe 1833-1907) "Städterweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher Beziehung", dem im Jahre 1890 das "Handbuch des Städtebaus" von Joseph Stübben folgt. Vgl. Köhl u.a., 1996.

⁴⁰⁸ Vgl. Neumann (nach Hesse/Schmitz 1998, S. 441), 2002, Seite 11.

- **Architektur:** funktionsgerechtes Bauen und Planen, Massenproduktion der Baustile,
- **Städtische Leitbilder:** „Urbanität durch Dichte“, „gegliederte und aufgelockerte Stadt“,
- **Soziale Planung:** Stadtplanung als ganzheitliche sozialpflichtige Aufgabe,
- **Kommunalpolitik:** die Stadtplanung als hoheitliche Verwaltungsaufgabe mit dem Ziel einer sozial gerechten Ressourcenverteilung, Bereitstellung kommunaler Basisdienstleistungen,
- **Wirtschaft:** industrielle Massenproduktion, starre Produktions- und Organisationsformen,
- **Gesellschaft:** Klassengesellschaft mit ausgeprägter Homogenität innerhalb der einzelnen Gruppen.

Diese Art der Veränderungen galten bis in die 1960er Jahre, für die Zeit der sogenannten Postmoderne⁴⁰⁹: „Die Geschichte der Moderne mündet in die Revision der Moderne, konfrontiert sich mit einer Postmoderne, die Fortsetzung und vor allem Neubeginn ist“⁴¹⁰. Klotz spricht von einer „Wiederentdeckung alter Raumbilder“, der „Ästhetisierung des Alltagslebens“ und der „Verknüpfung der Umbruchmomente in Kultur, Ökonomie, Ökologie und Politik“ und dass der „Verödung der Innenstädte“ durch ein Programm der „Sozialen Stadt“ begegnet werden muss. Nach NEUMANN befindet sich die industriell geprägte postmoderne Stadt seitdem in einem radikalen und vielschichtigen gesellschaftlichen Umbruchprozess, bezogen auf:

- **Siedlungsstruktur:** Ungeordnete Funktionszuweisungen, polyzentrische Struktur mit „Armutinseln“ und „High-Tech-Korridoren“, komplexe Bodenpreisstruktur,
- **Architektur:** Trend zu eklektischer Architektur, spektakulär, verspielt und ironisch, für spezialisierte Märkte,
- **Städtische Leitbilder:** neue Urbanität, Nutzungsmischung, „Europäische Stadt“ u.a.,
- **Planung:** Trend zur Realisierung räumlich fragmentierter Einzelprojekte unter ästhetischen Gesichtspunkten,
- **Kommunalpolitik:** Stadt als Unternehmen, mit der Aufgabe internationales Kapital anzulocken, public-private-partnership, Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen,

⁴⁰⁹ Klotz, 1984, Seite 46.

⁴¹⁰ ebd., 1984, Seite 46.

- **Wirtschaft:** Dienstleistungsorientiert, flexible Produktions- und Organisationsformen, globalisiert, telekommunikationsbasiert, neue Arbeitsplätze werden ins Umland verlagert,
- **Gesellschaft:** Hochgradig differenzierte und sozial polarisierte Gesellschaft, deren Mitglieder und Gruppen sich durch vielfältige Lebensstile und Konsummuster unterscheiden.

Nach MANN⁴¹¹ zeichnet sich die industrielle Stadt von heute durch eine weitaus stärkere ökonomische Differenzierung aus, die vor allem in den neuen Nutzungsformen von getrennten Wohn- und Arbeitsbereichen sichtbar wird. Diese Differenzierung schreitet danach im Zuge der Urbanisierung weiter voran⁴¹²: mit Gewerbebezonen, Industriegebieten, Transportanschlüssen, Wohnbereichen, Handels- und Geschäftsbereichen. Diese funktionale Aufteilung in Industriestädten erzwingt eine hohe Mobilität der Stadtbewohner⁴¹³.

Im Unterschied zu der europäischen Entwicklung hat der Industrialisierungsprozess im Iran viel später begonnen und die Entwicklung der industriell geprägten Städte ist sowohl anders als auch in viel schnellerem Tempo verlaufen, mit den entsprechenden Problemen. Arak musste sich in relativ kurzer Zeit von einer ländlichen Idylle in einen Industriestandort mit allen seinen Vor- und Nachteilen entwickeln.

Es fragt sich, ob Arak als eine moderne Industriestadt in diesem Sinne verstanden werden kann, oder gar als Metropole angesehen werden sollte.

Wenn auch die räumliche Differenzierung und die Segregation der verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen in den unterschiedlichen Wohngebieten und damit auch eine Polarisierung der Stadt Arak gelten, so kann man doch nicht von einer postmodernen Industriestadt im Sinne des oben Dargestellten sprechen.

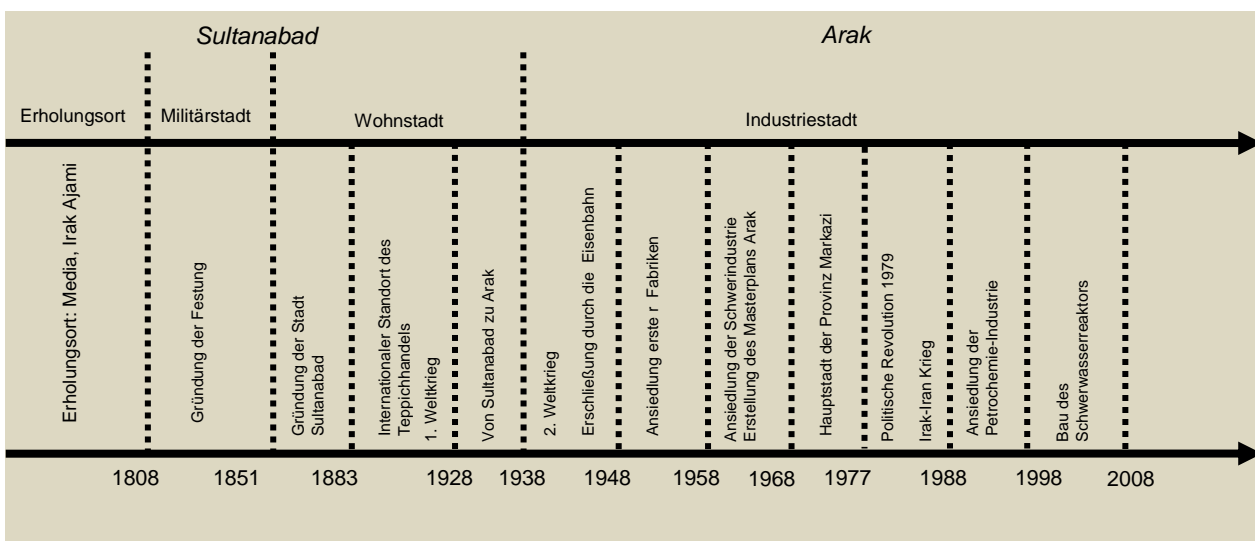
⁴¹¹ Mann, 2005.

⁴¹² ebd., 2005.

⁴¹³ ebd., 2005.

Erst seit den 1950er Jahren ist die Industrie Motor für das Wachstum der Stadt. Spätestens seitdem entspricht die Stadtstruktur von Arak nicht mehr einer typisch orientalischen Stadt. Trotz zahlreicher Industriebetriebe und Gewerbe, die sich dort und in ihrer Umgebung befinden, hat sich Arak nicht in eine postmoderne „Industriestadt“ verwandelt und kann schon gar nicht als Metropole bezeichnet werden – sie steht zwischen dem Typ der modernen orientalischen Stadt und einer postmodernen Industriestadt. (siehe Abb. 32).

Abbildung 32: Zeitgeschichte der Stadtentwicklung von Arak im Überblick
Eigene Zusammenstellung



Die Entwicklung der Bevölkerung und die Wirtschaftsstruktur spiegeln diese Entwicklung deutlich wider und die Daten weisen auf entsprechende Entwicklungsprobleme hin.

5.4. Bevölkerungsentwicklung

Arak ist eine junge Stadt, mit einem durchschnittlichen Alter von 24,57⁴¹⁴. In der Zeit des ersten industriellen Aufschwungs zwischen den Jahren 1966 bis 1976 wurden durch die Industrieansiedlungen allein 4557 Arbeitsplätze im Bereich Dienstleistung geschaffen. 50% der Zuwanderer in dieser Zeit waren Bauern und Viehzüchter aus den ländlichen Regionen der Umgebung. Nur wenige haben es allerdings geschafft, in Fabriken ein Arbeitsplatz zu finden und wurden meistens als fliegende Händler und illegale Straßenverkäufer in der Stadt tätig⁴¹⁵. „Das Ungleichgewicht zwischen Land und Stadt sowie der Abwanderungsdruck in den ländlichen Gebieten wurde so verstärkt. Bei der Zuwanderung handelt es sich inzwischen

⁴¹⁴ Statistisches Jahrbuch der Provinz Markazi, 2007.

⁴¹⁵ Taghavi, 1998.

zunehmend um permanente Migration⁴¹⁶; das heißt, Arbeitsmigranten kehren nicht mehr in ihre Heimatorte zurück, sondern ziehen mit ihren Familien endgültig in die städtischen Zentren. Auch in der Stadt Arak siedelten sich die Zuwanderer an den Rändern der Stadt an (informelle Siedlungen), es herrschte Wohnungsmangel und sie hatten keine andere Perspektive.

Wie viele iranische Städte verzeichnet auch Arak seit 1976 einen Anstieg der Einwohnerzahl, der durch die nationalen Entwicklungsprogramme und Industrialisierungsprozesse befördert wurde. Im Zeitraum von 1976 bis 1986 wuchs die Bevölkerung in Arak um 8,55%⁴¹⁷. (siehe Diagramm 3)

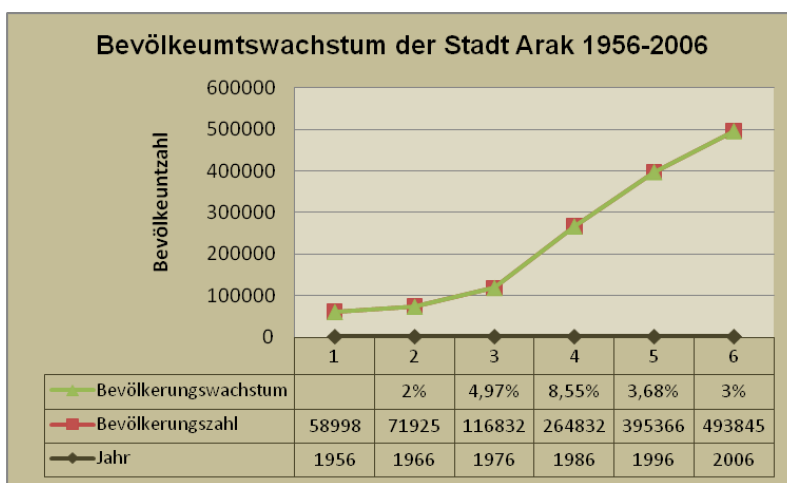


Diagramm 3: Bevölkerung der Stadt Arak nach Alter und Geschlecht im Jahre 2006

Quelle: eigene Darstellung nach: „Statistisches Jahrbuch der Provinz Markazi, 2007.“

Nach Angaben des Planungsamts der Provinz Markazi⁴¹⁸ ist die Flucht aus Kriegsgebieten ein weiterer Grund für die Bevölkerungszunahme in dieser Zeit. Die Provinz Markazi war weniger direkt vom Krieg betroffen, aber die Zivilbevölkerung flüchtete aus dem Kriegsgebiet in die Städte der ‚friedlichen‘ Provinzen wie Arak. Außerdem war die Aussicht auf ein günstiges Arbeitsplatzangebot verlockend.

Jedoch sind die Infrastruktur, die Wohnungsversorgung und beispielsweise die Krankenversorgung nicht entsprechend mitgewachsen. Die meisten Krankenhäuser in der Stadt waren und sind bis heute veraltet und besitzen sehr begrenzte medizinische Versorgungsmöglichkeiten. Der Gebäudezustand und die bauliche Beschaffenheit der Krankenhäuser sind so schlecht, dass ein Teil der Gebäude abbruchreif ist: „Es ist nicht selten, dass aufgrund

⁴¹⁶ Taghavi, 1998, Seite 35.

⁴¹⁷ Mohtat, 1986.

⁴¹⁸ Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, 2004.

des Mangels an Ausrüstung, Raum und Fachpersonal die medizinischen Behandlungen beschränkt werden.“⁴¹⁹.

Leider waren detaillierte Informationen zur sozialen Lage, etwa aktuelle Daten über zum Beispiel die Zahl der Arbeitslosen, die Sozialstruktur sowie Armut und Reichtum nicht verfügbar. Im Iran sind prinzipiell aus sog. Sicherheitsgründen solche Informationen nicht für die Öffentlichkeit und besonders für Forscher aus dem Ausland zugänglich. Deshalb war eine Analyse der Bevölkerungsstruktur und der sozialen Situation in Arak nicht konkreter möglich.

Mit Daten zur Wirtschaftsentwicklung bestanden ähnliche Probleme auf der lokalen Ebene.

5.5. Wirtschaftsstruktur

Die verkehrsgeografisch günstige Lage der Stadt Arak auf der überregionalen Entwicklungsachse zwischen den beiden Großstädten Teheran und Isfahan und den Kreuzungspunkten von Autobahnen sind entscheidende Standortvorteile für eine prosperierende wirtschaftliche Entwicklung der Stadt. Unter zentraliranischen Städten gehört Arak zu den wenigen Ausnahmen, die einen beträchtlichen kontinuierlichen Zuwachs an Arbeitsplätzen seit den 1970er Jahren verzeichneten. Die Stadt hat sich von einer Auspendlerstadt zu einem Arbeitsplatzzentrum mit regionaler Ausstrahlung und deutlichem Einpendlerüberschüssen aus den beiden benachbarten Großstädten und dem ländlichen Umland entwickelt.

Die Statistik⁴²⁰ über die Erwerbstätigkeit in den Jahren von 1986 bis 1996 zeigt, dass die Privatwirtschaft während dieser Zeitperiode 59,5% mehr neue Arbeitsplätze geschaffen hat. Im Öffentlichen Dienst und in der Verwaltung waren es nur 42%.

Bis zum Beginn der 1960er Jahre hat sich die Wirtschaft der Stadt Arak im Bereich Handwerk und Dienstleistung gut entwickelt. Das Industriewachstum entwickelte sich zunächst nur sehr langsames.

Heute ist die Stadt dagegen eine der wichtigsten Industriestandorte des Iran und ist zentraler Standort für die Metallindustrie, Maschinenbau und Petrochemie. Hier werden zum Beispiel Eisenbahnwagons, Baumaschinen und Autoteile hergestellt⁴²¹.

⁴¹⁹ Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, 2004.

⁴²⁰ Vgl. Statistisches Jahrbuch - Provinz Markazi 2002 und 2007.

⁴²¹ Industriebetriebe in Arak:

Aluminat (Hersteller von schweren und hoch spezialisierten industriellen Teilen und Profilen)

Mit der industriellen Entwicklung der 1960er Jahre war ein erheblicher landwirtschaftlicher Strukturwandel verbunden, die *Landwirtschaft* verlor große Teile ihrer Arbeitskräfte und erhebliche Nutzflächen mussten aufgegeben werden⁴²². Die Stadt verlor in den letzten 30 Jahren erhebliche Frei- und Grünflächen. Dagegen verzeichnete sie eine starke Zunahme bei den Wohnungsbauflächen⁴²³. Außerdem bestanden Probleme bei der technischen Entwicklung und bei den Bewässerungssystemen. Dennoch hat die Stadt noch 14 große landwirtschaftliche Anbaugelände. Die bedeutendsten Agrarprodukte sind Getreide, Hülsenfrüchte und Gemüse. Zusammengefasst hat der Landwirtschaftssektor vor allem organisatorische, technische, Naturschutz und soziale Probleme zu lösen. Diese erfordern neue Ansätze und weitere Forschungen.

Landwirtschaft

Nach §79 des Arbeitsrechts werden im Iran alle Personen ab 15 Jahren als Erwerbspersonen eingestuft.⁴²⁴ Im Jahr 2002 waren 53% der erwerbstätigen Männer im Bereich des öffentlichen Dienstes tätig und 45,11% in der Privatwirtschaft. Dagegen waren 73,95% der berufstätigen Frauen im öffentlichen Dienst angestellt und 22,14% in der Privatwirtschaft.

Erwerbstätigkeit

Noch im Jahre 1996 betrug die Erwerbsquote⁴²⁵ von Arak 33,94% (Provinz Markazi 33,97%). Die meisten Erwerbstätigen⁴²⁶ waren Männer (58,86%) und mehrheitlich in der Schwerindustrie beschäftigt. Dagegen waren Frauen mehrheitlich im Bereich Dienstleistung tätig.

Aus den Angaben des statistischen Jahrbuches der Provinz Markazi (2007) wird ersichtlich, dass die Berufstätigkeit von Frauen im Bereich Industrie und Produktionsarbeit auch heute nur eine

Beschäftigung von Frauen

Fabriken Maschin Sazi Arak (MSA) und AZAR AB für die Produktion von schweren Maschinen wie Kesseln und chemischen Reaktoren, Wagon Pars (Zug Hersteller), Iranian Aluminium Company (IrAlCo), Avangan (Fabrik für die Hochspannungs-Masten) HEPCO (Fabrik für schwere Fahrzeuge und Straßenbau), Petrochemischen Fabriken und Ölraffinerien, Navard Aluminium Mfg Group (Aluminium-Fabrik), Iran Combine Manufacturing Company, Arak Oil Refinery Company, Arak Petrochemical Company (ARPC), Arak landwirtschaftliche Geräte Unternehmen, Iran Mineral Firma - Arak, Machin sazi e daghayegh e Reihe (Autoteilehersteller).

⁴²² Masterplan Arak, Dokumentation, 2005.

⁴²³ Masterplan Arak, Dokumentation, 2005 und Forschungsreise, Interview- Ergebnisse, 2004.

⁴²⁴ Arbeitsrecht Iran, [Online], 2006.

⁴²⁵ Statistisches Jahrbuch –Provinz Markazi, 2007.

⁴²⁶ ebd., 2007.

untergeordnete Rolle spielt. Es gibt jedoch auch viele gut ausgebildete Frauen, die sich als Ingenieurin, Managerin, Industriekauffrau oder Direktorin bewähren, Bereiche, die bisher eher durch die Männer geprägt waren.

Der Arbeitsmarkt für Frauen hat radikale Veränderungen während der letzten Jahrzehnte erfahren. Besonders hat sich die Einstellung zur Arbeit der Frauen in den verschiedenen ökonomischen Phasen seit der islamischen Revolution geändert. Heute strömen die Frauen zu den Universitäten und sie sind ein großer Teil der Teilnehmer an Universitätsaufnahmepfungen⁴²⁷.

Dennoch sind Frauen im Vergleich zu den Männern höher von Arbeitslosigkeit betroffen. Die Arbeitslosenquote für Frauen lag im Jahr 1996 bei 16,96% und war deutlich höher als die der Männer mit 10,23%. Besonders verheiratete Frauen haben es schwer, einen Arbeitsplatz zu bekommen. Die Arbeitslosigkeitsdauer betrug damals bei Männern durchschnittlich 14,3 Monate und bei Frauen durchschnittlich 15,43 Monate.

Heute vollzieht sich in der Provinzhauptstadt Arak ein tief greifender wirtschaftlicher Transformationsprozess, bei dem nach Expertenschätzungen⁴²⁸ in einem Zeitraum von etwa 15 Jahren neue Investitionen in den Ausbau der regionalen und überregionalen Infrastruktur und die Lokalisation neuer Unternehmen eingesetzt werden.

Der rasche Industrialisierungsprozess hat eine enorme Umweltbelastung nach sich gezogen. Wie oben bereits deutlich wurde, ist dem Umweltschutz im Iran seit langem eine gewisse Aufmerksamkeit zuteil geworden. Deshalb standen dazu erheblich detailliertere Informationen zur Verfügung als zur sozialen und wirtschaftlichen Situation.

⁴²⁷ Forschungsreise, Interview Ergebnisse, 2004.

⁴²⁸ Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, 2004.



*Bild 11: Luftverschmutzung in Arak
Quelle: arak online, 2007.*

5.6. Die Umweltsituation in Arak

Dank der aktiven Unterstützung durch die Organisation für Umweltschutz in der Provinz Markazi standen diesem Teil der Forschung umfassende Informationen, wenn auch nicht immer aktuelle Daten, über die Umweltsituation in Arak zur Verfügung. Allerdings fehlten Daten und Informationen über „Lärm“ und „Vegetation“.

Im Folgenden geht es um die verschiedenen Aspekte der Umwelt in dem Maße, wie Informationen zur Verfügung standen⁴²⁹.

5.6.1. Luftverschmutzung

Die Stadt Arak befindet sich klimatisch gesehen zwischen der mediterranen Zone und dem kalten Halbsteppenklima. Im Herbst sind die durchschnittlichen Temperaturen $11,1^{\circ}\text{C}$. Im Winter kann eine Kältefront bis zu Temperaturen unter null ($-1,3^{\circ}\text{C}$) führen. Die durchschnittliche Temperatur ist in dieser Jahreszeit $1,8^{\circ}\text{C}$. Im Frühling steigt die Temperatur auf $17,3^{\circ}\text{C}$. Im Sommer ist die durchschnittliche Temperatur $25,5^{\circ}\text{C}$ und kann maximal $44,0^{\circ}\text{C}$ erreichen. Klimatisch hat die Stadt und Region Arak gute Voraussetzungen für ihre landwirtschaftliche Entwicklung. Allerdings leidet die Stadt unter Wasserknappheit, vor allem in den Sommermonaten.

⁴²⁹ Daten und Informationen über „Lärm“ und „Vegetation“ waren nicht vorhanden bzw. wurden nicht zur Verfügung gestellt.

In Arak haben die Windverhältnisse⁴³⁰ Einfluss auf die Art und Menge der Luftverschmutzung. Die Standorte der Schwerindustrieanlagen befinden sich im Osten der Stadt und die der Petrochemie-Industrie im Südwesten der Stadt und beide haben einen Einfluss auf die Konzentration der Schadstoffe in den anschließenden Wohngebieten. Vor allem „die Ansiedlung der Petrochemie an der Südwestseite der Stadt, der Hauptrichtung der Winde mit der höchsten Geschwindigkeit ist eine der Hauptursachen der Luftverschmutzung für Arak besonders im Herbst und Winter.“⁴³¹ Im Jahr 2000 wurde zum Beispiel die Menge der Emission von SO_2 (Schwefeldioxid) in Raum Arak mit 136 mg/m^3 gemessen, was den Grenzwert um 80 mg/m^3 ⁴³² erheblich überschreitet.

Die Umweltbehörde in Arak kam bereits 1997 zu der Schlussfolgerung, dass auch die täglich zunehmende Verkehrsdichte zur zunehmenden Luftverschmutzung beiträgt⁴³³.

Hinzu kommt, dass ein überwiegend veralteter Fahrzeugbestand einen hohen Schadstoffausstoß, sowie Abgasstaus in der Winterzeit und bei Inversionslagen des Wetters verursacht. Viele der noch fahrtüchtigen Fahrzeuge sind älter als 30 Jahre⁴³⁴. Nach Pressemeldungen aus dem Jahr 2006 sollen sogar 80% der Luftverschmutzung auf den Individualverkehr zurückzuführen sein. Die Regierung hat zwar mehrere Versuche unternommen, ältere Fahrzeuge aus dem Verkehr zu verbannen und für November 2004 war ein Fahrverbot für über 30 Jahre alte Fahrzeuge vorgesehen, aber kurzfristig wurde die Maßnahme auf unbestimmte Zeit verschoben. Als Begründung wurde von staatlichen Stellen eine noch fehlende Regelung zur Entschädigung der Inhaber von Altfahrzeugen genannt. Das Problem der Luftverschmutzung aus dem Individualverkehr wird daher weiter bestehen bleiben.

Die Organisation für Umweltschutz in Arak führt zusammengefasst die Luftverschmutzung auf folgende Ursachen zurück:

⁴³⁰ Die häufigsten auftretenden atlantischen und mediterranen Winde in Arak kommen aus West und Südwest. Die höchste Windgeschwindigkeit liegt zwischen 8,64 bis 19,44 km/h. Im Sommer sind die Windgeschwindigkeiten gering, dagegen erreichen die wehenden Winde aus West und Südwest im Herbst bis zu 60-80 km/h.

⁴³¹ Taghavi, 1998, Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, Amt für Umweltschutz – Provinz Markazi, 2004.

⁴³² Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, Amt für Umweltschutz – Provinz Markazi, 2004.

⁴³³ ebd., 2006

⁴³⁴ Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, Amt für Umweltschutz – Provinz Markazi, 2004.

- Natürliche Gegebenheit wie Stäube aus dem Wüstengebiet,
- Die Eingriffe der Menschen durch ihre Aktivitäten wie z.B., erhöhter Einsatz fossiler Brennstoffe im Verkehr und Haushalt,
- Schadstoffausstoß durch die Industrie.

Aus den Daten und Aussagen der Umweltbehörde, eigenen Beobachtung und den Ergebnissen der Interviews ist die Luftverschmutzung für die Umweltsituation ein zentrales Problem für Arak. Wie auch deutlich geworden ist, fehlt es an aktuellen Daten und konkreten Problemanalysen. Zum Beispiel sind die Messstationen für die Luftqualitätskontrolle meistens an den Straßenrändern aufgestellt, es werden also hauptsächlich nur die Schadstoffwerte erfasst, die durch den Verkehrsfluss verursacht werden. In Arak besteht darüber hinaus ein großer Bedarf an moderner Messtechnologie, die auch die industriellen Verschmutzungen genauer zu erfassen ermöglicht⁴³⁵.

5.6.2. Boden

Das Gebiet um Arak ist reich an Bodenschätzen. 16 unterschiedliche Abbauminen fördern Erze, vor allem für die Stahlproduktion.

Die Böden in Arak sollen hier unter zwei Aspekten betrachtet werden, die von Bedeutung für die Grundwasserqualität der Stadt sind⁴³⁶. Danach gibt es

1. Böden, die aufgrund spezifischer Eigenschaften, Fähigkeiten und Potenziale für die Grundwasserneubildung bedeutsam sind und vor schädlichen Einträgen geschützt werden müssen;
2. Böden, die als wichtige Grundwasserspeicher des Stadtgebietes Bedeutung haben.

Die Verschmutzung der umliegenden Böden wird stark von der Topografie und der dominierenden Windrichtung beeinflusst und ist bis zu 30 km von der Emissionsquelle in den Böden nachweisbar⁴³⁷. Dies konnte durch eine in 2005 veröffentlichte Untersuchung des Geologischen Instituts an der TU Berlin⁴³⁸ über Umweltbelastungen unter Berücksichtigung der

⁴³⁵ Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, 2004: Allein für Teheran wurde für solche Maßnahmen eine Finanzierungshilfe in Höhe von 20 Mio. US\$ bereits durch die Weltbank gewährt.

⁴³⁶ Makki, 2005. Borchard, 2005.

⁴³⁷ Makki, 2005. Borchard, 2005.

⁴³⁸ ebd.,2005.

belastenden Emissionen des Kfz-Verkehrs, der petrochemischen Industrie und der landwirtschaftlichen Nutzungssysteme folgende Emissionen festgestellt werden⁴³⁹.

In diesen Untersuchungen wurden durch den Menschen verursachte Emissionen ermittelt:

- Aus den petrochemischen Anlagen konnten erhöhte Chrom- und Nickelgehalte im Umkreis dieser Anlagen nachgewiesen werden.
- Im inneren Stadtgebiet von Arak und im Bereich der Hauptverkehrsstraßen wurden Blei-/Zink-Emissionen festgestellt, die auf den Kfz-Verkehr zurückgeführt werden können.
- Aus den Untersuchungen im Südosten der Stadt konnten Emissionen aus der dort ansässigen Aluminiumindustrie⁴⁴⁰ nachgewiesen werden.
- Außerdem fiel ein kleines Rieselfeld im Stadtrand von Arak auf, wo auf einer Fläche von ca. ½ ha unkontrolliert unbehandelte, kommunale Abwässer versiegelt wurden.

Die Industrie in Arak produziert zwar notwendige Güter und bietet Dienstleistungen und Arbeitsplätze an, jedoch ist sie ein zentraler Versursacher von Emissionen auf Luft und Boden und ebenso auf das Grundwasser, was im Folgenden zu erkennen ist.

5.6.3. Wasser-Trinkwasser

5.6.3.1. Wasserversorgung

Arak besitzt keine Oberflächengewässer, die zur Deckung des Wasserbedarfs der Bevölkerung genutzt werden können. Das Grundwasserpotenzial der Region Arak ist sowohl abhängig von den Jahresniederschlägen als auch von den unterirdischen Flüssen, den saisonalen Flüssen und den versickernden Abwässern von der Landwirtschaft, der Stadt und der Industrie. Der Fluss Schara, der sich westlich der Region Arak befindet, ist der einzige permanent Wasser führende Fluss dieses Gebiets. Es existiert außerdem der saisonale Fluss Karh-rud, der aus den Bergen kommt, durch den Süden und Südwesten der Stadt fließt und sein Ende in dem Salzsee Meyghan findet. Bis in die 60er

⁴³⁹ Makki, 2005. Borchard, 2005, Seite 91-93.

⁴⁴⁰ Borchard, 2005. BORCHARD weist darauf hin: Informationen zu den verwendeten Rohstoffen, den Produktionsprozessen und zur Behandlung von möglichen Nebenprodukten konnten vor Ort nicht recherchiert werden. Ermittlungen mussten auf die Daten aus Literatur- und Internetrecherche zurückgreifen.

Jahre hat sich die Stadt vor allem auf das traditionelle aber durchaus effektive Qanat System gestützt.

Im Jahr 1808 wurde ein erster Qanat mit 147 Brunnen in 6 km Länge zur Versorgung der Stadt Arak gegraben. Diese Art der Grundwassergewinnung ist wie bereits erläutert eine sehr alte Technik, die ohne hoch entwickelte Hilfsmittel über Jahrtausende ausgekommen ist und bis zum 2. Weltkrieg im Iran eine praktische Methode war, nicht nur die Felder und Gärten zu bewässern, sondern auch die Wasserversorgung fast aller Dörfer und sogar großer Städte zu gewährleisten. Danach aber stieg der Wasserbedarf durch die Industrie und das Bevölkerungswachstum und ein modernes Versorgungssystem wurde notwendig.

Im Jahr 1961 sind die ersten Trinkwasserleitungen für die Stadt gebaut worden. Trotzdem waren die Qanats auch noch viele Jahre aktiv und versorgten die Stadt trotz des modernen Wasserversorgungsnetzes konkurrenzlos gut. Nach und nach jedoch wurde durch den Ausbau von Brunnenbewässerung und durch die Anlage von Tiefbrunnen das Versiegen zahlreicher Qanats beschleunigt und damit langsam die traditionelle Qanat - Bewässerung beseitigt.

Heute kommt die Wasserversorgung⁴⁴¹ der Stadt Arak aus 21 tiefen Brunnen, die sich innerhalb der Stadt befinden und 12 weiteren tiefen Brunnen, die außerhalb der Stadt liegen. Diese liefern ca. 106.000 m³ Wasser pro Tag. Die Wasserversorgung des Industriegebiets und viele ihrer Wohnsiedlungen in 6 km Entfernung zur Stadt erfolgt durch ein Wasserversorgungssystem der Industrie selbst. Die 12 Tiefbrunnen dieser Gebiete befinden sich im Nordosten und an der Ost-Seite der Stadt.

Seit Gründung des modernen Wasserversorgungssystems der Stadt sind außerdem insgesamt 7 Reservoirs zur Speicherung des Wassers mit einer Kapazität von 38 000 m³ erbaut worden.

Die 380 755 Einwohner von Arak verbrauchen durchschnittlich im Jahr 2001 täglich 141,5 l Wasser pro Tag und Person⁴⁴². Nach Untersuchungen von Experten im Jahr 2001 benötigt die Stadt jedoch zur Deckung des Wasserbedarfes der gesamten Bevölkerung Reservoirs mit einer Kapazität von 60 000 m³. Dies bedeutet, dass die Errichtung weiterer Reservoirs notwendig wird⁴⁴³. Mängel im Zustand von Röhren und Armaturen im

⁴⁴¹ Alle Datenangaben sind der Masterplan – Dokumentation (2005) entnommen.

⁴⁴² ebd., 2005.

⁴⁴³ Masterplan Arak, Dokumentation, 2005.

Verteilungsnetz⁴⁴⁴ führen allerdings zu ungeplanten Wasserverlusten. Die Stadt spricht von einem Verlust von 30%!⁴⁴⁵. Es besteht ein Erneuerungsbedarf an veralteten Rohrleitungen und auch an Kontrolle und Überwachung der hygienischen und ökologischen Qualität des Trinkwassers.

5.6.3.2. Wasserqualität

In den Sommermonaten müssen die Bewohner der Stadt Arak wegen Wasserknappheit mit Problemen wie der zeitlichen Unterbrechung der Wasserversorgung rechnen. Nach der islamischen Revolution haben staatliche Behörden wie die Aufbauorganisation mit der Durchführung mehrerer Projekte zur Wasserversorgung zunächst Verbesserungen erbracht. Trotzdem leiden die Bewohner der Stadt Arak nicht nur unter zeitweiliger Wasserknappheit, sondern auch und vor allem unter der schlechten Wasserqualität⁴⁴⁶.

Nach Untersuchungen der Organisation für Umweltschutz ist die Wasserqualität in Arak mangelhaft und auf Grund der hohen Schadstoffe des Trinkwassers ernsthaft lebensgefährlich. Als Hauptursachen werden genannt⁴⁴⁷:

- Das fehlende moderne städtische Kanalisationssystem,
- die veralteten Trinkwasserrohrleitungen,
- die alte traditionelle Abführung des Abwassers,
- die überlasteten Sickergruben durch Industrieschadstoffe und
- der direkte Kontakt des Abwassers mit dem Grundwasserspiegel.

Das veraltete Rohrnetz verursacht nach Aussagen der Wasserbehörde nicht nur hohe Verluste, sondern unter bestimmten Umständen auch eine *Verunreinigung* des

⁴⁴⁴ Masterplan Arak, Dokumentation, 2005.

⁴⁴⁵ ebd., 2005.

⁴⁴⁶ Nach Aussagen der Organisation für Umweltschutz ergab eine Messfahrt im Jahr 1996 die folgende Wasserbeschaffenheit des Grundwassers der Stadt Arak:

Chlorid – Konzentrationen lagen bei 7,8 mg/l.

Sulfat lag bei 100 bis 570 mg/l.

PH- Wert lag zwischen 7 bis 8.

Wasserschwere liegt zwischen 150 bis 1000 mg/l CaCa_3 .

Nitrat selbst ist kaum giftig. Die Toxizität ergibt sich aus der Reaktionskette Nitrat – Nitrit – N-Nitroso-Verbindung. Im menschlichen Körper wird Nitrat enzymatisch und durch Mikroorganismen zu Nitrit reduziert. Dieses kann Hämoglobin zu Metahämoglobin oxidieren, das keinen Sauerstoff mehr aufnehmen kann. Die möglichen Krankheiten sind: Blausucht, Muskelschwäche, Puls- und Atemstörungen, Krebs und bei 40-70% Anteil tritt der Tod ein. Quelle: Organisation für Umweltschutz – Provinz Markazi, 1997.

⁴⁴⁷ Bericht der Organisation für Umweltschutz – Provinz Markazi, 1997.

Trinkwassers wenn Fremdstoffe in das Leitungssystem eindringen. Nach dem Bericht der Organisation für Umweltschutz wurde im Jahr 1997 z.B. eine hohe Nitratbelastung⁴⁴⁸ festgestellt. Im Iran gilt die Gefährdungsgrenze bei 45 mg NO₃⁻/l⁴⁴⁹. Es wurde festgestellt, dass bei 50% der gesamten Trinkwassergruben die Konzentration des Nitrats die Gefährdungsgrenze überschreitet. Die medizinische Fakultät der Universität Arak⁴⁵⁰ berichtete, dass in den letzten Jahren die Anzahl der Krebskranken in Arak erheblich gestiegen ist. Als Grund dafür wurde die hohe Konzentration des Nitrates in den Trinkwasserreservoirs angegeben⁴⁵¹.

Die Verbesserung der Wasserqualität ist daher eine sehr dringliche Aufgabe der Stadt Arak. Es fehlt an regionalen und überregionalen Programmen und an klaren Qualitätszielen, in denen die Gesundheit der Bewohner berücksichtigt wird. Umweltamt, Industrie und die Organisation für Umweltschutz müssen zusammenarbeiten um Programme und Projekte zur Verbesserung vor allem der Trinkwasserqualität zu entwickeln.

5.6.4. Abwasserentsorgung

Die tägliche Abwassermenge pro Einwohner der Stadt Arak wird auf ca. 200 l geschätzt. Jedes Haus besitzt mindesten zwei Sickergruben mit 8 bis 15 m Tiefe, 60 bis 70 cm Durchmesser und Volumen für 8 bis 30 m³, wobei die eine für die Beseitigung der normalen Haushaltsabwässer und die andere nur für die Toiletten vorgesehen ist. Bei günstigen Bodeneigenschaften funktionieren normalerweise die Sickergruben ordnungsgemäß und werden, wenn sie voll sind, von Spezialfahrzeugen leer gepumpt.

Die Abführung von Abwässern, die immer noch traditionell durchgeführt wird, ist eine Problematik, die alle Städte im Iran betrifft: „Die Abwässer der Häuser und Industrie fließen in Sickergruben, während Fäkalwasser bald nach Verlassen der Senkgruben im Untergrund versickert; haben sich die Senkgruben mit Feststoffen gefüllt, werden entweder neue Gruben gegraben oder sie werden durch Spezialmaschinen (Tanker) entleert.“⁴⁵² In Arak befinden sich insgesamt 150.000 solcher Sickergruben. Einige dieser Sickergruben sind älter als 70 Jahre. Die Überlastung

⁴⁴⁸ Bericht der Organisation für Umweltschutz – Provinz Markazi, 1997.

⁴⁴⁹ ebd., 1997.

⁴⁵⁰ ebd., 1997

⁴⁵¹ Im Jahr 1994 wurde sogar eine hohe Konzentration von 135 mg NO₃⁻/l im Trinkwasserreservoir des städtischen Krankenhauses – Vali-Assr – festgestellt. Im Sommer 1994 waren wegen einer Typhus Epidemie 300 Kranke innerhalb von 20 Tagen bei den Krankenhäusern gemeldet.

Quelle: Bericht der Organisation für Umweltschutz, Provinz Markazi, 1997.

⁴⁵² Bericht der Organisation für Umweltschutz – Provinz Markazi, 1997.

dieser Sickergruben und der direkte Kontakt zwischen Sickergrube und Grundwasserspiegel hat inzwischen zu einer ernsten Umweltbelastung geführt, wie oben gezeigt vor allem zu verseuchtem Trinkwasser⁴⁵³.

Da die Stadt Arak durch die Berge im Süden und im Südwesten der Stadt begrenzt wird, konnte die Stadterweiterung nur in Richtung Nord, Nordwest und Nordost erfolgen. Die meisten Trinkwasserbrunnen befinden sich aber in diesem Gebiet. So kommen die Sickergruben der Neubauwohnungen in direktem Kontakt mit dem Grundwasserspiegel.

Dies betrifft aber nicht die Süd und Südwest-Seite der Stadt an den Bergfüßen, wo das Bodengestein hart ist und Sickergruben höchstens 10m tief sind. In diesem Gebieten fließen Abwässer der Haushalte schließlich in offene Kanäle. Diese offenen Abwasserkanäle sind ein weiteres Umweltproblem.

– **Offene Kanäle (Djuy)**

In allen Städten des Iran existieren neben der unterirdischen Kanalisation die sog. Djuy, offene Kanäle, die sich auf beiden Seiten der Straßen zwischen Fahrbahn und Fußgängerweg befinden. Ein offener Kanal ist meistens 50 cm breit und 40 cm tief. Diese Kanäle finden am Rande der Stadt ihr Ende. Für diese fließenden Abwässer gibt es keine Klärbecken.

Die miteinander verbundenen Kanäle, die nicht genug Kapazität für die Ableitung des Regenwassers und der Abwässer der Häuser haben, sind meistens durch Abfälle verstopft und dadurch entstehen in den Sommerzeiten oft sehr unangenehme Gerüche und ein optisch vernachlässigtes Stadtbild. Ein weiterer Effekt davon ist, dass durch diesen alltäglich gewohnten optischen Anblick den Menschen die Einsicht für die Sauberhaltung ihrer Stadt fehlt. (siehe Bild 12)

Diese Form der Abwasserentsorgung bedeutet darüber hinaus auch eine große Gefährdung für die Gesundheit der Einwohner, besonders der Kinder, die oft in der Gasse neben diesen offenen Kanälen spielen. Wegen der Lage solcher Kanäle am Straßenrand verursachen sie auch Unfälle bei Passanten, Rad-, Motorrad- und Autofahrern und anderen Verkehrsmitteln. Die offenen Kanäle sind vor allem auch nicht wirtschaftlich und allein ihre Reinigung und Entleerung erhöhen die Kosten für die Stadt stark.

Bild 12: Zustand der Offenen Kanäle –(Djuy) in Arak, Sommer 2006.

Eigene Fotografie, 2006.



⁴⁵³ Bericht der Organisation für Umweltschutz – Provinz Markazi, 1997.

Die Stadtverwaltung hat 1989 angesichts dieser Lage ein Gutachten in Auftrag gegeben, das von Experten aus Isfahan durchgeführt und im Jahre 1993 zu dem Ergebnis kam, dass bei einem vorhandenen Gefälle von 1% von Süd nach Nord die Stadt nach der Methode ‚sammeln und forttransportieren‘⁴⁵⁴ vorgehen und eine entsprechende Führung des Leitungssystems installieren könne. Nach diesem Prinzip wurden inzwischen bis zum Jahre 2000 ca. 4200 neue Abwasserleitungen zur Sammlung neu errichtet⁴⁵⁵. Heute erfasst das Reinigungssystem dennoch nur 85% aller Haushaltsabwässer⁴⁵⁶.

Die nicht gereinigten restlichen Abwässer werden in den Salzsee Meyghan geleitet, der sich in der Nähe vom Flughafen Arak befindet. Neben unangenehmem Gerüchen und dem unangenehmen Anblick für die Menschen ist aufgrund des verseuchten Bodens und des Seewassers das gesamte Ökosystem des Salzsees gefährdet und damit eine hohe Gefährdung der Tiere und Pflanzen, die zu diesem einmaligen Ökosystem gehören. (siehe Abb. 33)

Für das Jahr 2016 ist ein 230 ha großes modernes Reinigungssystem vorgesehen⁴⁵⁷. Aber die Schmutzwasserreste sollen bedauerlicherweise wieder in den Salzsee Meyghan geleitet werden⁴⁵⁸. Das Abwasserproblem ist also nach wie vor nicht ausreichend gelöst.

5.6.5. Abfallentsorgung

Ein anderes großes ökologisches Problem besonderer Art in allen dicht besiedelten Städten des Iran ist die Müllbeseitigung. Dieses gilt auch für die Stadt Arak.

Der tägliche Müllanfall beträgt in Arak ca. 320 t. Die Abfälle werden in der Nacht zwischen 21 Uhr am Abend und 5 Uhr am Morgen durch ein spezielles Personal von Privatunternehmen eingesammelt⁴⁵⁹ und mittels Lkw aus der Stadt hinaus transportiert. Fehlende Mülltonnen für Haushaltsmüll und fehlende Mülltrennung führt zu einer großen Belastung für die Umwelt und damit für die Gesundheit der Bewohner der Stadt Arak. (siehe Bild 13)

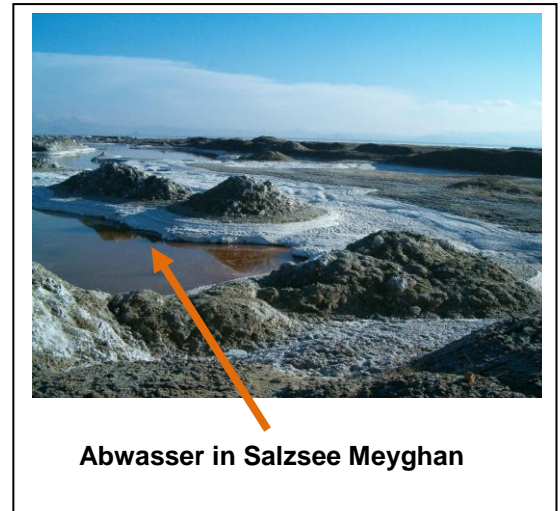


Abbildung 33: Abwasser in Salzsee Meyghan

Bildquelle: Makki 2005.



Bild 13: Die Situation von Abfallentsorgung in der Stadt Arak.

Eigene Fotografie, 2006.

⁴⁵⁴ Masterplan Arak, Dokumentation, 2005..

⁴⁵⁵ ebd., 2005.

⁴⁵⁶ ebd.,

⁴⁵⁷ Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, 2004.

⁴⁵⁸ Makki, Symposium Arak, 2007.

⁴⁵⁹ Die Organisation für Umweltschutz - Provinz Markazi, 2007.



Im Jahr 1985 wurde eine Mülldeponie⁴⁶⁰, die eher als Müllkippe zu bezeichnen ist, mit einer Fläche von 40 ha in einer Entfernung von 15 km von der Stadt errichtet⁴⁶¹.

Die Abfälle werden hier hergebracht und mit primitiven Mitteln sortiert und beseitigt. Glas, Kunststoffe, Metalle und Papier werden in einer 6 m tiefen Grube (50 m L, 10 m B und) versenkt und mit Erde bedeckt⁴⁶².

Nicht nur in Arak, sondern im Allgemeinen wird der Abfall im Iran nach dem amerikanischen „TRENCHDUMPING-Verfahren“⁴⁶³ anaerob abgelagert und verursacht große Sickerwasserseen. Trotz der hemmenden ‚Naturdichtung‘ gelangen diese Sickerwasser langfristig in das Grundwasser und verursachen erhebliche Umweltbelastungen. Organismen, die pathogene Keime aus der Deponie transportieren können, sogenannte Vektoren, geben durch diese Art der Ablagerung sehr günstige Vermehrungsbedingungen und gefährden die Umwelt und die Gesundheit der Bewohner. (siehe Bild 14)



Im Jahr 1997 wurde bei 14 der Trinkwassergruben in der Nähe der Deponieanlagen eine Konzentration von 55 mg NO₃⁻/l festgestellt⁴⁶⁴. Auf diesen Deponien ernähren sich Vögel und Tiere, die Krankheiten übertragen können. Die sortierten Abfälle liegen meistens ungeschützt auf dem Boden. Leichte Materialien wie Papier und Plastiktüten werden durch den Wind in der Gegend verstreut. Durch die entstehenden chemischen Prozesse werden Wasser und Boden zusätzlich verseucht.



Nachdem hier vor allem die Umweltprobleme dargestellt wurden und die Informationen aus einem Mix aus Literaturrecherche und Interviews mit Schlüsselpersonen stammen, geht es im Folgenden noch einmal um eine Fokussierung auf zentrale Probleme, und außerdem darum, wie diese vor allem aus Sicht der in der Aktionsforschung beteiligten unterschiedlichen Akteure genannt und verstanden wurden.

Bild 14: Lage der Müllkippe – 15 km von der Stadt Arak entfernt.

Quelle: Makki, 2005.

⁴⁶⁰ Eine Deponie ist ein lokal begrenzter, langfristig angelegter Ablagerungsort von Abfällen. Eine Müllkippe ist dagegen eine unorganisierte Abfallansammlung, die je nach Zusammensetzung des Abfalls Umwelt und Menschen gefährden kann. (Quelle: Umweltlexikon, [Online], 2008)

⁴⁶¹ ebd., 2008.

⁴⁶² Makki, 2008.

⁴⁶³ Methodik: Gruben von ca. 50 m x 50 m Grundfläche und ca. 25 m Tiefe werden mit Abfall verfüllt und mit Erde verdichtet abgedeckt (Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, Organisation für Umweltschutz - Provinz Markazi, 2004, Makki, 2005)

⁴⁶⁴ Organisation für Umweltschutz - Provinz Markazi, 2004.

6. Fokussierte Problemläuterung und Analyse

6.1. Strategische Umwelt- und Umweltschutzprobleme

Bereits seit vielen Jahren beschäftigt sich die iranische Öffentlichkeit mit der dramatischen Umweltsituation der Stadt Arak⁴⁶⁵: Luftverschmutzung und schlechte Luftqualität; Trinkwassermängeln und schlechte Wasserqualität; verseuchter Boden und erhebliche Mängel an Grün- und Freiflächen usw.

Deutlich ist in Arak zu erkennen, dass der städtische Raum hinsichtlich der Umweltqualität stark vernachlässigt wurde, vor allem die Industrie (wie z.B. Petrochemie und Aluminiumfabrik) hat erhebliche Luft- und Umweltverschmutzung verursacht. In Arak fehlen - sehr auffallend - Grün- und Freiflächen und dies beeinflusst nicht nur die Umweltqualität und sondern beeinträchtigt auch das Erscheinungsbild der Stadt.

Ein noch nicht fachgemäß behandeltes Thema ist aber das (fehlende) *Abfallmanagementssystem* in Arak. Derzeit besteht ein Mangel an:

- Umweltvorschriften und konkreten Abfallgesetzen für eine sichere **Entsorgung**,
- modernen Instrumenten und Techniken der **Abfallbeseitigung** und **Abfalltrennung**,
- verbessertem und sicherem Betrieb von **Deponien**, ebenso
- an Möglichkeiten des **Recyclens**.

Insofern besteht großer Handlungsbedarf für Abfallmanagementssystem und Abfallhandlungstechniken.

Energieversorgung ist auch eine andere Herausforderung für die Stadt, angesichts des aktuellen „Atomprogramms“ des Staats zur Energieversorgung des Landes. Iran könnte sicherlich produktiv die Potenziale für erneuerbare Energien anstelle der Kernenergie nutzen, zum Beispiel könnten solarthermische Kraftwerke, Windkraft und Biogasanlagen im kommerziellem, industriellem Maßstab zur Verfügung gestellt und damit der Strombedarf der Region Arak gedeckt werden Stattdessen, wie allgemein bekannt

⁴⁶⁵ Alle statistischen Angaben (von 1997 bis 2007) hier sind von der Organisation für Umweltschutz der Provinz Markazi zur Verfügung gestellt worden.

ist, befindet sich in der Nähe von Arak eine Schwerwasseranlage⁴⁶⁶ zur Urananreicherung.

Offensichtlich fehlt es in Arak an einer greifbaren komplexen Umweltpolitik und an einem Raumentwicklungskonzept, das sich am Schutz von Mensch und Natur orientieren würde. Das wird schon deutlich an Zielen und Inhalten des Masterplanes für Arak (2005).

6.2. Probleme von räumlicher Planung - am Beispiel des Masterplans Arak

Im Wesentlichen definiert der Masterplan von Arak (2005) *nur* die Nutzungsarten der Flächen innerhalb der Stadt und des Einzugsgebietes. Er beinhaltet aktuelle Nutzungsanforderungen und berücksichtigt dabei die Veränderung der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Strukturen der Stadt, reagiert in der Dokumentation auf den sozialen kulturellen und demografischen Wandel und setzt sich darüber hinaus mit den allgemeinen Veränderungen gesellschaftlicher Werte auseinander.

Offensichtlich ist aber der Masterplan von Arak nicht an Nachhaltigkeit orientiert. Aus den vorliegenden Dokumenten des Masterplans Arak ist außerdem klar ersichtlich, dass Aspekte der Nachhaltigkeit darin an keiner Stelle vorkommen, und der nationale Agenda-Beschluss noch lange nicht auf der lokalen Ebene angekommen ist. Das beauftragte Planungsbüro und der zuarbeitende Gutachter stellten als wesentliche Zielsetzung der zukünftigen Stadtentwicklung nach wie vor die essenzielle Bedeutung der Stadt Arak als wichtigen nationalen Industriestandort heraus, ohne *aber* die entstandenen Umweltprobleme zu berücksichtigen und die Stadtentwicklung darauf auszurichten.

In der Dokumentation des Masterplans für Arak wird auch auf die Problematik der Umsetzung hingewiesen, wie sie weiter oben bereits beschrieben wurde. Auch die Stadt Arak, die für die Umsetzung der Ziele des Masterplans zuständig ist, kämpft mit den strukturellen Mängeln. Umsetzungspläne beschränken sich auf sektorale Teilgebiete wie die Verkehrsplanung und verbleiben auf der Ebene städtebaulicher Pläne. Eine komplexe Sicht der verschiedenen Bereiche und eine flexible Strategie für den Umsetzungsprozess waren und sind bis heute nicht vorhanden.

⁴⁶⁶ Im August 2002 wurde vom Bau einer großen Uran-Anreicherungsanlage in *Natanz* und einer Schwerwasser-Anlage in *Arak* berichtet. Teheran hatte damals die Vereinten Nationen nicht informiert.

Dennoch konnten im Laufe des Forschungsprozesses im Rahmen der Aktionsforschung wichtige Angaben für die Problemanalyse aus Sicht der Akteure gewonnen werden. Die folgenden Einschätzungen stützen sich ganz besonders auf die Interviews und die Ergebnisse der Diskussionen im Rahmen der Vorträge und Workshops. Wie bereits gesagt, sind diese zu einem zentralen Schlüssel für die Forschungsarbeit geworden.

6.3. Sachliche Probleme aus der Sicht der Schlüsselpersonen

Die Probleme der Stadt Arak werden nachfolgend zusammengefasst. Sie spiegeln wider, wie die konkrete Beschäftigung und kritische Auseinandersetzung mit dem Planungs-Praxis in Konfrontation mit den Zielen der Agenda 21 und der Nachhaltigkeit für die betroffenen Experten und interessierten Bürger zu einem wesentlichen Element der Erkenntnisgewinnung werden konnte. Ihr anschließendes Engagement, nicht nur Probleme zu klären sondern auch teilweise Lösungen zu diskutieren, bestätigt noch einmal die Richtigkeit dieses Vorgehens:

- Identitätskrise

Aus den Beiträgen der lokalen Akteure (Interviews 2004) und der am Dialog im Forschungsprozess Beteiligten (siehe Anhang Tagung und Workshop – Arak, 2007) ist deutlich geworden, dass Arak vor allem unter einer *Identitätskrise* leidet, die nach Meinung der Experten in Folgendem begründet liegt:

- Politische Faktoren und Staatsideologie;
- Rasche Industrialisierung der Region und Ansiedlung von Industrieanlagen in der Stadt und ihrer Umgebung ohne Berücksichtigung der sozialen Auswirkungen und Auswirkungen auf die natürlichen Gegebenheiten der Stadt;
- Wandlung der Stadt in relativ kurzer Zeit vom Erholungsort zur Industriestadt und
- Starke Zuwanderung sowie Auswanderung aus wirtschaftlichen Gründen⁴⁶⁷.

- Nutzungskonflikt zwischen Wohnen und Industrie

Von den Schlüsselpersonen wurde immer wieder darauf hingewiesen, dass die Stadt unter extremer Umweltverschmutzung vor allem durch die Lage und Art der Industrieanlagen in unmittelbarer Nähe oder direkt in der Stadt leidet.

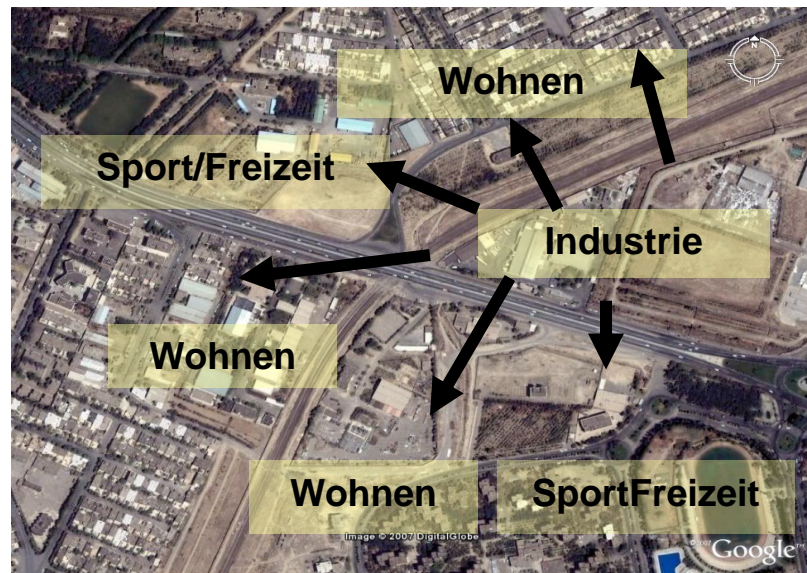
⁴⁶⁷ Siehe Kapitel B – 5.1, 5.4 und 5.5.

Die Standortwahl der Industrieanlagen in den 1960er Jahren am Rande der Stadt war nach ihrer Meinung damals zwar keine falsche Entscheidung, aber wegen der unerwartet schnell steigenden Bevölkerungszahl und der gestiegenen Nachfrage nach Wohnraum, Versorgungs- und Infrastrukturleistungen sowie nach soziokulturellen Angeboten musste sich die Stadt erweitern und konnte das wegen der Begrenzung durch die Gebirge nur in Richtung der Industriestandorte (nach Osten und Südosten) tun.

Heute liegen die Wohnstandorte und die Industriestandorte so dicht beieinander, dass es zu einem ernstem Nutzungskonflikt zwischen beiden gekommen ist (siehe Abb. 34). Dieser Konflikt ist im Masterplan nicht dargestellt und eine Verlagerung der Industrie ist offen geblieben bzw. wurde gar nicht thematisiert.

Abbildung 34: Flächennutzungskonflikte zwischen Industrie und Wohnsiedlung in Arak.

Eigene Darstellung, Luftbildquelle: Google Earth, 2007.



In Entwicklungsplänen werden auch im Iran die allgemeinen Ziele der Entwicklungsmaßnahmen für die jeweiligen Provinzen verbindlich formuliert. Das zentrale Ziel des Staates bleibt, wie auch nicht anders zu erwarten, das wirtschaftliche Wachstum und damit die Sicherung und Weiterentwicklung von bestehenden Industriegebieten zu beschleunigen, also auch für die Stadt und Region Arak. Die Industrie ist wichtigster Arbeit- und Auftraggeber für die Wirtschaftsregion Arak. Dennoch fehlt trotz der hohen Bedeutung von Umweltschutz und der Wohnqualität eine aktive Politik zur Verbesserung der Standortbedingungen für die Industrie in dieser Region.

Außerdem, da Arak als ein sehr bedeutender Wirtschaftsstandort für den Iran gilt, ist nach Auskunft von Schlüsselpersonen deshalb zur Zeit eine Verlagerung der Industrie in einen anderen

ökologisch und ökonomisch vertretbaren Standort aus wirtschaftlichen und auch politischen Gründen nicht erwünscht⁴⁶⁸.

- **Verkehrsplanung nicht genügend nachhaltig orientiert**

Arak hatte bis zum Jahr 2006 mit einstöckigen Bussen ein sehr beschränktes Busnetz innerhalb der Stadt⁴⁶⁹, seit 2007 wird versucht, die Verkehrslage durch die Neuordnung und Erweiterung des Busnetzes innerhalb der Stadt zu verbessern⁴⁷⁰. Jedoch bleibt das Stauproblem tatsächlich immer noch ungelöst (siehe Bild 15). Denn nach den verschiedenen Äußerungen entspricht die öffentliche Verkehrserschließung in Arak generell nicht den Bedürfnissen der Bewohner⁴⁷¹. Die Verkehrsbelastung auf sämtlichen Durchgangsstraßen ist in den vergangenen Jahren stetig gestiegen, Staus sind zu bestimmten Tageszeiten an der Tagesordnung. Die unkontrollierte Errichtung neuer Wohngebiete sowie die Ansiedlung großer Gewerbebetriebe haben zu einer extremen Verschärfung dieses Zustandes geführt. Eine weitere Belastung bedeutet neben den Industrietransporten der erheblich zunehmende LKW-Verkehr durch die Aktivitäten des Baugewerbes und der Entsorgungsbetriebe. Diese Probleme können auch auf folgende Fehler zurückgeführt werden⁴⁷²:



Bild 15: Stauproblem der Stadt Arak

Quelle: arakia, [Online], 2008.

- In Arak werden die Fahrzeuge bezüglich ihres technischen Zustands nicht von dem Straßenverkehrsamt kontrolliert und überprüft.
- Verkehrsberuhigungsmaßnahmen fehlen oder reichen nicht aus, obwohl sie in vielen Städten des Iran darunter auch Arak positiv aufgenommen werden. Die Sperrung der Straßen für Privatfahrzeuge in Stadtteilen mit höherem Straßenverkehr an geregelten Werktagen und in festen Zeiträumen würde zumindest die Emissionsausstöße mindern.
- Öffentliche Verkehrsmittelangebote sind ungenügend.
- Nebenjob vieler Autofahrer ist Taxifahren. Sie benutzen ihr eigenes Auto für diese illegale Arbeit und für viele Arbeitslose ist Taxifahren sogar eine Hauptgeldquelle. So kommt noch einmal mehr unkontrollierbares

⁴⁶⁸Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, Amt für Umweltschutz – Provinz Markazi, 2004.

⁴⁶⁹ Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, 2004.

⁴⁷⁰ arakbus, [online], 2008.

⁴⁷¹ ebd., 2004.

⁴⁷² ebd., 2004.

Verkehrsaufkommen hinzu. Über die Auswirkungen dieses Phänomens ist noch wenig bekannt.

Allgemein ist aber im Iran das Reisebusnetz⁴⁷³ zwischen den Städten gut ausgebaut, Busse sind preiswert und komfortabel; Fahrpläne werden oft eingehalten. Die orangenen oder blauen Sammeltaxis befördern wie in allen Städten im Iran mehrere Personen zur gleichen Zeit und sind preiswerter als private Taxis, die nur einen Fahrgast aufnehmen. Sammeltaxis, die bis zu zehn Personen befördern können, stehen für Fahrten innerhalb der Städte zur Verfügung. Fahrpreise sollten im Voraus vereinbart werden⁴⁷⁴.

- Defizite an Freizeit- und Erholungseinrichtungen

Gemäß der Ziele einer Nachhaltigen Stadtentwicklung ist für das Wohlbefinden der Menschen in der heutigen Zeit eine gesunde und qualifizierte Freizeitgestaltung von Bedeutung (Kapitel A – 1.6).



Bild 16: Mangel an Freizeiteinrichtungen besonders für die Kinder und Jugendliche - Arak, 2007.

Eigene Fotografie

Es ist aber eine wichtige Frage im Iran, welche Bedeutung der Begriff Freizeit für die Gesellschaft hat und was darunter verstanden wird. Es ist auch eine Tatsache, dass der Begriff Freizeit in der Stadtplanung wenig konkret definiert wird. Wegen der kulturell-ideologischen Beschränkungen in der (islamischen) Gesellschaft verbringen viele Menschen ihre „Freizeit“ eher zu Hause. Die Angebote der Stadt an Freizeiteinrichtungen beschränken sich auf das Übliche, wie öffentliche Spielplätze für die Kinder, welche selbst diese ‚Mangelware‘ sind. Vor allem

⁴⁷³ arakbus, [Online], 2008.

⁴⁷⁴ Forschungsreise, Interview-Ergebnisse, 2004.

werden Treffpunkte und Spielplätze für Kinder und Jugendliche sowie für Senioren und Seniorinnen vermisst. (siehe Bild 16)

Stadtbegehung, Stadtbeobachtung und die Gespräche mit Bürgern und Experten haben ergeben, dass es doch ein Bewusstsein dafür gibt, dass öffentliche Begegnungsräume und soziale Einrichtungen für verschiedene Bevölkerungsgruppen in fast allen Stadtteilen fehlen.

Im Masterplan wird zwar eine Erhöhung der Attraktivität der Stadt durch eine Freizeitanlage in den Bergen für die diversen Bergsportarten und den Wintersport empfohlen, aber es fehlen grundsätzlich in der Stadtplanung von Arak die Berücksichtigung von Bedürfnisse der Bevölkerung an sozialen Räumen und andere soziale Aspekte. Besondere räumliche Bedürfnisse von Frauen Kindern, Jugendlichen sowie von Senioren und Seniorinnen sind nicht erkannt, nicht erwähnt und folglich nicht berücksichtigt.

- **Nachverdichtung ohne Rücksicht auf die Kapazität der Stadt**

Seit Dekaden geht der Trend zur mehrgeschossigen Bauweise im Rahmen einer sogenannten „Politik der Nachverdichtung“. Gleichzeitig werden in vielen Stadtteilen die alten Wohngebäude abgerissen und mehrgeschossige Wohnhäuser an deren Stelle gebaut. (siehe Abb. 35)



Abbildung 35: Prozess der „Nachverdichtung“ in Arak seit 2004.

Eigene Fotografie und Darstellung

Das betrifft fast alle bestehenden ein- oder zweigeschossigen Häuser, die älter als 20 Jahre sind; sie werden abgerissen und als vier- bis fünfgeschossige Häuser wieder errichtet. Die neu gebauten Gebäude sind meistens Zwei- oder Dreispänner-Haustypen, sodass in jedem Haus 8 bis 12 Familien wohnen.

Positiv gesehen können durch Nachverdichtung und intensivere Flächennutzungen im Bestand Freiflächen im Außenbereich gewonnen und geschont werden. Im Masterplan von Arak werden entsprechende Freiflächen aber als Reserve gekennzeichnet und dadurch könnte langfristig weiterer Siedlungsbau im Subraum der Stadt nicht erforderlich sein. Damit könnte der Plan auch den Prinzipien der Nachhaltigkeit mehr gerecht werden, also langfristig ein Gleichgewicht zwischen Ökologie, Ökonomie und Sozialem herzustellen. Aber nach dem Teheraner Vorbild soll die Stadt nach Ansicht von Verantwortlichen auch in Arak einer mehrstöckigen Bebauung, ja sogar der Hochhausbebauung für Wohngebiete den Vorrang gegeben. Die Bebauung der Hochhäuser verbindet das flächensparende Bauen zwar mit einer angenehmen Freiraumgestaltung, aber der Flächenverbrauch für die zusätzlichen Autoparkplätze und Tiefgaragen, sowie der damit verbundene unnötige Energie-, Material- und Kostenaufwand, kann doch viel zu groß sein.

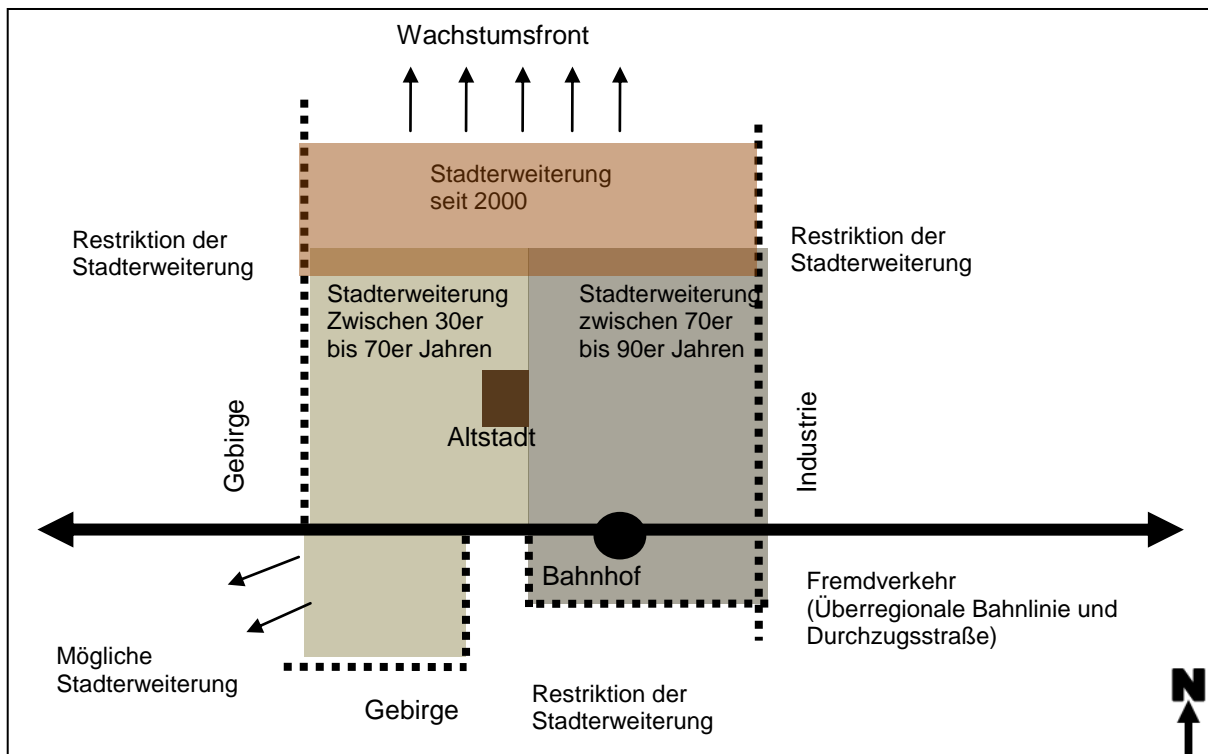
Diese kompakte bauliche Struktur kann zwar zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme beitragen und auch eine sparsamere Ressourcennutzung ermöglichen, aber dabei darf nicht nur eine quantitative Entwicklung zu Gunsten höherer Renditen auf den Flächen in Vordergrund stehen, sondern die Stadt muss auch auf städtebaulich qualitative und sozial kulturelle Aspekte achten, etwa den Hofhauscharakter, Freiflächen, soziale Einrichtungen und eine ausgewogene Flächennutzung zwischen Wohnen, Arbeiten und Erholen zu erhalten versuchen.

Die Festlegung von Wohnflächen im Nachhaltigkeitsinn kann nur im Zusammenhang mit anderen Entwicklungen und unter Berücksichtigung zum Beispiel des zu erwartenden Verkehrsaufkommens, des Bedarfs an Schulen, Kindergärten und anderer sozialer Infrastruktur gesehen und geplant werden. Das alles beinhaltet der Masterplan im Zusammenhang mit der Ausweisung und Begründung von neuen Wohngebieten nicht.

Im Masterplan von Arak wird sogar der Norden der Stadt als Reserve zur Flächenausweitung vorgesehen, was ganz einfach Vernichtung des noch bestehenden ländlichen Raumes und der Landwirtschaft zu Folge hätte. Dieses Gebiet im Norden von Arak

besitzt zudem wichtige Funktionen in Hinblick auf Naturerhalt, Naherholung, Freizeit und Kultur und bietet Potenziale zukünftiger Landschaftsnutzung, zum Beispiel auch für die Entwicklung des Tourismus.

Aufgrund der natürlichen Restriktion, der Gebirge und der bestehenden Industrieanlagen im Südosten der Stadt, kann Arak sich nur sehr beschränkt in der Fläche erweitern (siehe Abb. 36).



Deshalb ist das Potential für die Weiterentwicklung der Stadt zu einer Metropole im internationalen Verständnis eher als gering einzuschätzen. Deshalb wird für Arak zunächst eine Politik der **Innenentwicklung vor einer Außenentwicklung** empfohlen. Diese Politik sollte allerdings gleichzeitig die Behebung der Flächennutzungskonflikte in der Stadt erreichen. Langfristig muss aus ökologischen Gründen und damit sich die Stadt nachhaltig entwickeln kann, die Verlagerung der Industrie in einen anderen Standort im Vordergrund der Stadtpolitik stehen.

Außerdem sollen Standortausweisungen für neue Siedlungen möglichst so gewählt werden, dass sie sich den natürlichen topografischen Verhältnissen anpassen und die Gebirgszüge und räumlichen Restriktionen berücksichtigt werden.

- **Mangel an sozialgerechter Städte- und Wohnungsbaupolitik**

Neben der fehlenden Kontrolle an der Bauqualität bei den bestehenden Wohngebäuden und auch bei der Gestaltung von

Abbildung 36: Die mögliche Ausbreitung der Stadt Arak nach außen.

Eigene Darstellung.

neuen Wohnhäusern, fehlt auch eine sozialgerechte Wohnungsbaupolitik. Dabei ist eine Rücksichtnahme auf die Belange von **Behinderten**, Kindern und älteren Menschen völlig unbekannt.

Ganz unverständlich ist, dass in der Stadtplanung von Arak und auch im Masterplan die Behandlung der ungesunden und unbefriedigenden Wohnsituation in den „**Informellen Siedlungen**“ (siehe Kapitel B – 5.2.3.) gänzlich fehlt und nirgendwo wird diese Problematik thematisiert.

Die Ursache der Entwicklung von informellen Siedlungen in Arak ist - wie dargestellt - die Landflucht, ausgelöst durch den Industrialisierungsprozess und hatte für viele der ehemaligen Landbevölkerung Armut und Arbeitslosigkeit zur Folge. Offensichtlich fehlt es aber dem Staat und der Stadt an Steuerungsmöglichkeiten der Siedlungsentwicklung und es mangelt an Flexibilität der Bauleitpläne. Obwohl **Stadterneuerungsmaßnahmen** und die Verbesserung der Stadtstruktur im Masterplan von Arak im Vordergrund stehen, setzen sie doch nicht an den ursächlichen Probleme an sondern setzen Stadtentwicklung mit **Stadtausbreitung** gleich.

Nachhaltige Stadtentwicklung beabsichtigt die Entwicklung der Stadt mit dauerhafter Qualität zu erzielen. Deshalb muss man in Arak auch zwischen „**Sanierung**“ und „**Erneuerung**“ unterscheiden. Aufgrund des schlechten Zustands vieler Gebäude kommen Sanierungsmaßnahmen nicht in Frage, sondern sie müssen grundlegend erneuert oder gar neu gebaut werden. Das trifft vor allem für das Zentrum zu.

Klar geworden ist, dass die heutige städtebauliche Situation in Arak im Sinne der „Nachhaltigkeit“ sehr unbefriedigend ist. Ein Problem liegt auch in einer mangelnden Kenntnis der Fachdiskussion und in der unterschiedlichen Bewertung dieser Begriffe.

6.4. Problembeschreibung und Vorschläge aus der Sicht von Beteiligten in dem Workshop⁴⁷⁵

Abschließenden werden in diesem Kapitel die allgemeinen Schlussfolgerungen aus den Vorkapiteln mit denen der im Forschungsprozess aktivierten Beteiligten verknüpft. Dabei werden sowohl Teilaspekte als auch generelle Aspekte einer zukünftigen Planung in der Stadt Arak zu Förderung des Agenda-Prozesses zusammengetragen.

Unter Rückgriff auf die in vorangegangenen Kapitel über die Erfahrungen aus der BRD und den Nachhaltigkeitsprozess im Iran soll hier noch einmal herausgestellt werden, dass das Thema Partizipation eine enorme Bedeutung für die zukünftige Planung haben wird, und zwar aus allgemeiner Notwendigkeit, aber auch aus dem Blickwinkel der Nachhaltigkeit in Rahmen einer integrierten und integrierenden Planung.

Deshalb widmet sich der folgende Teil zunächst dieser Frage und stellt damit auch noch einmal den Zusammenhang zwischen den Ergebnissen der analytischen Arbeit und den Ergebnissen des Aktionsforschungsprozesses her.

Die Ergebnisse dieses Workshops können neben den sachlichen Ergebnissen als Beleg dafür verstanden werden, wie wichtig und erfolgreich die Beteiligung von BürgerInnen und Schlüsselpersonen ist. Für die Autorin war es eine Art „Testfall“ dazu, um heraus zu finden, ob unter den gegebenen gesellschaftlichen Bedingungen im Iran Bürgerbeteiligung (Partizipation) überhaupt eine Chance hat.



Bild 17: Workshop – Partizipation auf der lokalen Ebene im Iran – Arak, 2007.



Bild 18: Workshop-Debatte, Arak, 2007.

⁴⁷⁵ Schwerpunkt des Workshops war das Thema „Partizipation auf der lokalen Ebene– am Beispiel der Stadt Arak“. Autorin hat am 17. Dezember 2008, von 9:00 bis 14:00 Uhr in Azad Universität Arak stattgefunden; Workshopsleiterin: Mahkam Safaei-Shahverdi (siehe Anhang – 3. Forschungsreise).

6.4.1. Ziel und Ablauf des Workshops

Ziel dieses Workshops war es, die Situation und Möglichkeiten von Partizipationsprozessen im Iran, am konkreten Beispiel der Stadt Arak zu analysieren und zu diskutieren. Es wurde den TeilnehmerInnen durch den Workshop und die Informationen der Workshop-Leitung die Möglichkeit geboten, Aspekte der Partizipation im Rahmen der Nachhaltigen Entwicklung kennenzulernen, Aufgaben und Modelle von Partizipationsprozessen zu klären, Meinungen zu bilden und Handlungsperspektiven abzuleiten. Darüber hinaus konnte der Workshop selbst als Partizipationserfahrung für alle Teilnehmer und Teilnehmerinnen verstanden werden.

Zu Beginn verständigte sich die Gruppe über die Ziele und Inhalte des Konzeptes der Nachhaltigkeit. Danach sollten die Teilnehmer gemeinsam Ideen zum Thema Bürgerbeteiligung entwickeln und Möglichkeiten der praktischen Umsetzung erarbeiten. In der ersten Phase, der sog. Kritikphase, wurden die Probleme und Mängel im Bereich der Bürgerbeteiligung im Iran diskutiert und die wichtigsten Probleme gesammelt und konkret beschrieben. Hieran schloss sich die sog. Ideenphase an, in der erörtert wurde, welche vorhandenen Potenziale in der momentanen gesellschaftlichen Situation zu sehen sind. Konstruktive Vorschläge für ein zukünftiges Modell der Bürgerbeteiligung in Arak wurden zusammengetragen.

Der Diskussion ging ein Vortrag der Autorin zum Thema „Die Möglichkeiten einer nachhaltigen Stadtentwicklung im Iran – dargestellt am Beispiel der Stadt Arak“ voraus (siehe Angang – Tagung und Workshop – Arak, 2007). Die darin gegebenen Informationen stießen bei den Teilnehmerinnen auf großes Interesse und wurden aktiv in der Diskussion genutzt.

Danach widmete sich die Gruppe der Frage, welche Wege und Möglichkeiten für eine effektive Bürgerbeteiligung in Arak existieren.

Der Workshop erhielt durch die unterschiedlichen Perspektiven der anwesenden TeilnehmerInnen eine hohe und ganz eigene Dynamik. Viele von ihnen setzten sich zum ersten Mal mit dem Thema Bürgerbeteiligung auseinander. Die Ergebnisse der Workshop-Gruppen wurden in einer Schlussrunde besprochen. Am Ende wurden Vereinbarungen getroffen, Maßnahmen und Prioritäten zur Umsetzung eines Partizipationsverfahrens für Arak zu entwickeln.

Die aktive Teilnahme aller am Workshop Beteiligten, nicht nur der Experten und Schlüsselpersonen, ihr Engagement und ihre Kreativität waren ein deutlicher Beleg dafür, dass Bürgerbeteiligung unter den heutigen gesellschaftlichen Bedingungen durchaus möglich ist und eine Umsetzung von Partizipationsprozessen auch im Iran eine Chance hat.

6.4.2. Ergebnisse des Workshops zum Thema Partizipation

Nicht nur die Begeisterung über den gesamten Prozess war bei allen Teilnehmern und Teilnehmerinnen groß. Auch die Ergebnisse waren für alle an dem Workshop Beteiligten sehr zufriedenstellend, denn schließlich ging es nicht nur abstrakt um den Begriff der Partizipation, sondern immer auch um die konkreten Probleme der Stadt Arak und um das Programm der Nachhaltigkeit, wie die folgende Zusammenstellung von erarbeiteten Ideen, Zielen und Arbeitsschritten zeigt.

Als wichtigster Vorschlag ist schließlich der Entschluss zu werten, zur Förderung der nachhaltigen Stadtentwicklung in Arak ein Agenda 21-Büro einzurichten. Dabei sollen endogene Potenziale der gesellschaftlichen Akteure Stadtrat, NROs, (etc.) der Stadt Arak in den Agenda-Prozess einbezogen werden. Als nächstes sollen konkrete Projekte entwickelt werden, die größtmögliche Mitwirkungseffekte für den Nachhaltigkeitsprozess erzielen können. Das Gesamtvorhaben wird als ein Beitrag zur Förderung der Zukunfts- und Innovationsfähigkeit sowie zur Verbesserung der Lebens- und Standortqualität in Arak verstanden.

Anders als bisher in der Stadtplanung wurden in diesem Workshop auch „soziale Ziele“ als wesentlichste Ziele identifiziert: *„Die Bürger helfen dabei, die Nachhaltigkeitsziele zu realisieren.“*

Hierzu wurden folgende Teilziele gefunden:

- Identität der Stadt stärken und Image der Stadt verbessern,
- Wissen über Nachhaltigkeit bei Stadt und Bürgern vergrößern,
- Bürger durch Beteiligung an die Zukunftsgestaltung binden.

Ohne Partizipation – so war die allgemeine Meinung – wird die Stadt diese Ziele nicht erreichen können. Und um Ideen für die Partizipation zu erarbeiten, stellten sich die TeilnehmerInnen im Laufe des Workshops drei konkrete Fragen:

1. Welches sind die wichtigen Zielgruppen in Arak?

2. Welche Akteure können bei der „Bürgerbeteiligung“ eine effektive Rolle spielen?

3. Welche Möglichkeiten für die Realisierung der „Bürgerbeteiligung“ in Arak gibt es?

Die Antworten der Beteiligten wurden an der Tafel notiert und den drei Themengebieten - *Zielgruppe, Akteure und Einflussfaktor bzw. Wirkung* - zugeordnet.

Für die Realisierung der Bürgerbeteiligung wurde die Aufteilung der Gesellschaft in unterschiedliche Interessensgruppen als ein wesentlicher Schritt verstanden. Auch sollte zwischen Stadtbewohnern und Dorfbewohnern unterschieden werden. Zusätzlich sollte die Rolle der Menschen in der Gesellschaft beachtet werden. Es wurde danach zum Beispiel unterschieden in:

- Kindergarten-Kinder,
- Schulkinder,
- Jugendliche (Junge und Mädchen),
- Studenten,
- Frauen,
- Senioren,
- Körperlich und geistig eingeschränkte Personen.

Praktisch wurden im Rahmen der Partizipationsdebatte sämtliche Themen, im Rahmen von Bürgerbeteiligung und Nachhaltigkeit formuliert. Dies zeigt auch, wie sich im Laufe des Prozesses Informationen und Diskussionsbeiträge Bewusstsein und Motivation der Beteiligten erweitert haben und viele bisher unbekannte Begriffe und Zusammenhänge zum Thema Nachhaltigkeit eine Bedeutung bekommen haben. Allgemeine Aussagen gingen um Folgendes:

- **Information:** Die Bürger sollen zuerst ihre Rechte über ihre Beteiligungsmöglichkeiten kennen lernen. Hier sollen die Medien einen wichtigen Beitrag leisten. Des Weiteren kann die Stadt Infoveranstaltungen, Plakataktionen usw. organisieren.
- **Motivation:** Die Bürger müssen sich wahrgenommen fühlen. Ihr Engagement und ihre Meinungsäußerungen müssen ernst genommen werden. Die Bürger werden sich nur dann beteiligen, wenn ihre Meinungen und Beteiligung Wirkung in der Praxis zeigen.
- **Kulturbildung:** Die iranischen Bürger sind daran gewöhnt, dass die Entscheidungen für sie getroffen werden. Es gibt im Iran bei der Planung

bislang noch keinen Dialog mit den Bürgern. Hier können und sollen die Medien z.B. in Fernsehbeiträgen zum Thema Bürgerbeteiligung Veränderungen hervorrufen.

- **Ideenbildung:** In der iranischen Gesellschaft gibt es bislang eine Tendenz zur Meinungsbestätigung, der konstruktive Meinungs austausch findet entlang der vertikalen Hierarchieebene nur selten statt. Den Bürgern sollten Alternativen aufgezeigt werden, damit sie sich entscheiden können. Die Stärkung der Kreativität und Kompetenz der Bürger kann nur durch eine ausreichende Bildung erreicht werden.

Um die Bürger zur Beteiligung zu motivieren, wurden verschiedene Instrumente und Methoden vorgeschlagen, vor allem:

- **Nutzung des Internet:** Für eine effektive Beteiligung der Bürger an lokalen Entscheidungsprozessen wurde das Medium Internet vorgeschlagen. Es wurde jedoch kritisch angemerkt, dass nur eine bestimmte Gruppe Zugang zum Internet hat (Schüler, Studenten,...) und andere gesellschaftliche Gruppen damit nicht erreicht werden.
- **Entwicklung eines Leitbildes für die Stadt Arak:** Die Stadt Arak besitzt kein konkretes Leitbild. Dieses soll gemeinsam mit den Bürgern entwickelt werden. Für die Entwicklung des Leitbildes ist eine Bürgerbeteiligung erforderlich. Nach Meinung der Gruppe soll damit zuerst auf der Ebene der Stadtbezirke durch Einteilung in kleine Quartiere begonnen werden. Im zweiten Schritt soll eine Bestimmung von möglichen Zielgruppen durchgeführt werden.
- **Rolle der NGOs und Stiftungen:** Als ein Beispiel der Beteiligung von NGO's führte der Vorsitzende der NGO „Kimiaye sabz“ eine zusammenfassende Präsentation zum Thema Bürgerbeteiligung im Bereich des Umweltschutzes mit Hilfe von Kindern („Saubere Stadt – Arak“ und „Energiesparen zu Hause“) vor. Dies ergänzte das Thema des Workshops und war ein essenzieller Beitrag zum Thema Bürgerbeteiligung in der Praxis. Es wurden darüber hinaus die NGOs als Schlüsselorgane für die Realisierung der Bürgerbeteiligung in Arak genannt.
- **Partizipation weiterer Akteure stärken:** Neben NGOs, den privaten Bildungsstätten, der Polizei und den Medien

wurde auch der Stadtrat als wichtiger Akteur genannt. Vor allem ist der Stadtrat als Vertreter der Bürger auf lokaler Ebene die Organisation, die über die Bürgerbeteiligung in der Stadt Arak beschließen und sie organisieren kann.

- **Aufgaben der Stadtpolitik bei der Aufstellung von Nachhaltigkeitsplänen**

Nach Meinung der Beteiligten sollte die Stadt bei der Aufstellung von Nachhaltigkeitsplänen folgende Aspekte beachten:

- Im ersten Schritt müssen die Bürger über „Nachhaltige Entwicklung“ als Begriff, Leitbild, sowie über ihre Ziele informiert werden (Bildung für Akteure und Bürger gleichzeitig);
- Unter Berücksichtigung der Bedürfnisse aller gesellschaftlichen Zielgruppen soll das Prinzip gelten: „Stadtplanung für die Bürger mit den Bürgern“ (Bürgerbeteiligung/Partizipation);
- Die Bürger sollen als soziale Ressourcen verstanden und ihre bedeutende Rolle im Planungsprozess anerkannt werden;
- Die Rolle der NGOs in der Stadt soll ernst genommen und ihre Aktivitäten sollen gefördert werden (Stärkungen der NGOs);
- Entsprechende Projekte sollen stufenweise verwirklicht werden und als Regelfall für jede Stufe ein Evaluationsprozess durchgeführt werden (Wirkung beachten);

Bisher wurde deutlich, dass die beteiligten Akteure in den Diskussionen nicht nur über Probleme gesprochen haben sondern in die Debatten immer auch Vorschläge und Strategieüberlegungen eingeflossen sind.

Im Folgenden geht es um weitere Ergebnisse der Forschung.

6.5. Schlussbetrachtung zur Fallstudie Arak

Es hat sich gezeigt, dass erst eine Analyse der konkreten Situation im Iran am Beispiel der Stadt Arak mit den Akteuren selbst ein ungefähres Bild über den Stand der Nachhaltigkeit ergeben konnte. Der Iran steht noch am Anfang des Agenda Prozesses, aber auch am Anfang einer integrierten Stadtentwicklungspolitik und -planung.

Während bei der Gründung der Stadt Arak (Sultanabad) im 19. Jahrhundert neben ökonomischen und politischen Faktoren die soziologische, klimatische und geografische Lage der Stadt berücksichtigt wurde, stehen heute im 21. Jahrhundert für die Weiterentwicklung der Stadt **vor allem die wirtschaftlichen Faktoren** in Vordergrund. Es wird vorrangig die Wirtschaftlichkeit und quantitatives Wachstum und weniger eine qualitative Entwicklung berücksichtigt. Man könnte sagen, die Stadt Arak hat – wie in vielen anderen Städten im Iran – bauliche **Stadterweiterung** mit **Stadtentwicklung** verwechselt und nicht verstanden, welche Anforderungen an eine integrierte Stadtentwicklung gestellt werden müssen.

Das stürmische Wirtschaftswachstum, das mit der Reformpolitik ab Anfang der 1970er Jahre einsetzte, riss die Stadt aus dem städtebaulichen Tiefschlaf und leitete eine Periode der Neubausiedlungen ein, die dabei tiefe **Wunden im historischen Stadtbild** hinterließ. Die überkommenen Strukturen in Arak als Ergebnis bewusster Stadtplanung aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden von unkontrolliertem Bevölkerungswachstum und rücksichtsloser Nutzung der Stadtflächen überdeckt und zersetzt. Zusammen mit der Industrialisierung der Stadt hat diese Entwicklung schon ausgereicht, um die Gesellschaft, die städtischen Strukturen und die Umweltsituation in der Stadt und auch in der Region Arak drastisch zu verändern ohne Rücksicht auf soziale, kulturelle und ökologische Belange.

Seit den 1950er Jahren hat sich die Stadt aus einem **kleinstädtischen Zentrum** zu **einer durch die industrielle Entwicklung** überformte Großstadt entwickelt, wobei der Umlandbereich mit ländlichen Ortsteilen heute (2008) drei Mal so groß ist wie die Kernstadt. Diese Ortsteile sind mehrere Kilometer von der ursprünglichen Stadt Arak entfernt und von ihr teilweise durch **natürliche Restriktionen** – Berge und Wüste - getrennt. Für die weitere Stadtentwicklung stellt sich die Notwendigkeit nach einer ausgewogenen integrierten Entwicklung heraus, die auch eine Frage nach einer stimmigen Identität der Stadt beinhaltet.

Für Arak, seit den 1970er Jahren Hauptstadt der Provinz Markazi, könnte die seit 2004 mögliche **Dezentralisierung** ein Vorteil sein, weil seitdem die Entscheidungen für Entwicklungsprojekte in der Provinz selbst getroffen werden können. In diesem Zusammenhang kann der Stadtrat eine bedeutende Rolle spielen. Denn folgerichtig kann die Stadtplanung ebenfalls autonomer und lokal orientiert gefasst und umgesetzt werden. Und dann erst können Potenziale und Ressourcen zur Geltung kommen und

entsprechend zukunftsorientierte Entwicklungsziele umgesetzt werden.

Tatsächlich ist das Gegenteil der Fall. Weder ergreift die Stadt notwendige Initiativen, noch hat sich die Rolle Teherans wirklich geändert, die Zentralverwaltung ist immer noch die unwiderrufliche Entscheidungsinstanz und von ihrer Entscheidung hängt die Genehmigung z.B. von Projekten ab.

Auf Arak lastet seit Beginn der 1990er Jahre ein **erheblicher Suburbanisierungsdruck**, der seinen räumlichen Ausdruck in **wachsender Flächeninanspruchnahme** durch überregional bedeutsame Infrastrukturausbauten und neue Gewerbe- und Wohnbauflächen findet. Resultierend aus den Entwicklungsprogrammen der nationalen Politik hat sich der klassische Charakter der Stadt Arak schon durch ein stark verändertes Einwohner-Flächen-Verhältnis und den Wandel seiner städtebaulichen Struktur in **Richtung einer "regionalen Verwaltungseinheit" mit industriellem Ausdruck** verschoben.

Es fehlen aber gänzlich flexible strategische Ansätze und Handlungskonzepte für die städtische Entwicklung im Sinne der Nachhaltigkeit.

Obwohl im Iran ausreichende Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Ziele einer Nachhaltigen Entwicklung existieren, setzen die iranischen Entwicklungsprogramme hauptsächlich auf das **wirtschaftliche Wachstum**. Auf lokaler Ebene sind diese Programme immer noch auf bauliche Stadterweiterung und Neubaustrategie ausgerichtet.

Trotz aller vorhandenen gesetzlichen Grundlagen für die Umsetzung der Ziele der Nachhaltigkeit, sind diese offensichtlich nicht in Arak bekannt und reichen die bisher eingeleiteten und absehbaren Maßnahmen der Stadt Arak nicht aus, um bestehende und langfristige Gefährdungen von Natur und Umwelt zu verhindern und eine Nachhaltige Stadtentwicklung zu erreichen.

Auch wenn einige Experten an der international geführten Diskussion zur Nachhaltigkeit und dem Agenda 21 Programm teilnehmen, auch wenn einige der in Mode gekommenen Begriffe aus dieser Diskussion benutzt werden, musste leider festgestellt werden, dass Nachhaltigkeit als Prinzip oder sogar „Denkweise“ jedenfalls auf der Lokalebene unbekannt ist. Es fehlen die entsprechenden Kenntnisse und Erfahrungen, um konkrete Nachhaltigkeit-Projekte auf lokaler Ebene umzusetzen.

Die Darlegung der Verhältnisse im Iran und der Stadt Arak haben aber auch zu nutzende **Potenziale** gezeigt, die die Ausgangsfrage zunächst positiv bewerten lässt:

- Das Vorhandensein von Rahmenbedingungen und das in der Geschichte und Mythologie vorhandene Naturbewusstsein in der iranischen Gesellschaft verschaffen dem Gedanken der Nachhaltigkeit große Chancen für eine Verankerung im Bewusstsein der Bevölkerung im Iran.
- Nicht nur die Unterzeichnung des Beschlusses von Rio, sondern auch Gesetze wie das Gesetz zur ‚Förderung der Nachhaltigen Entwicklung‘ und die Einrichtung von verschiedenen Institutionen wie das *Nationale Komitee für Nachhaltige Entwicklung* (NCSD), die *Organisation für Umweltschutz* und die Kampagne ‚*Green Gouvernement*‘ bieten eigentlich hervorragende Voraussetzungen für die Umsetzung der UN Beschlüsse und damit die Basis für eine Politik der Nachhaltigkeit für das ganze Land.
- Auf der Ebenen von Arak kann sogar als Ergebnis der Aktionsforschung festgehalten werden, dass die Motivation und Bereitschaft und die von großem Interesse begleitete Beteiligung an der Diskussion zu den Problemen und Möglichkeiten einer nachhaltigen Stadtentwicklung für Arak ein enormes Potenzial zutage gefördert hat, das zeigt, dass es möglich ist, eine Nachhaltigkeitsdiskussion auszulösen, vielleicht sogar eine ganze Bewegung.
- Die beteiligten Akteure haben auch gezeigt, dass ein Problembewusstsein zu Fragen der Umweltverschmutzung, Gesundheitsgefährdung, des Konflikts zwischen Nutzungen und schließlich Aufgaben der Kommune und vor allem der Stadtplanung vorhanden ist, bzw. problemlos angestoßen werden kann und Lösungsmöglichkeiten in gemeinsamer Beratung der Akteure entwickelt werden können.
- Die Tatsache, dass es NGO's gibt, die zumindest im Bereich des Umweltschutzes aktiv waren, ergänzt diesen Gedanken. Die rege Beteiligung verschiedenster Akteure und Bürger im Aktionsforschungsprozess zeigt, dass eine Beteiligung der Bürger durchaus Chancen hat und auch fruchtbringend sein kann.

Dass das Ergebnis der Fragestellung soweit positiv ausfällt, kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Iran trotzdem

enorme **Defizite und Probleme** zu bewältigen hat: komplexe Umweltprobleme sowie soziale und ökonomische Konflikte und Widersprüche machen ein Programm der Nachhaltigkeit bis hinunter auf die lokale Ebene äußerst dringlich.

Die internationalen Erfahrungen (wie z.B. aus der BRD) sollten dabei angepasst genutzt werden. Es geht nicht um eine Übertragung der erfolgreich umgesetzten Programme und Projekte, wie sie am Beispiel der BRD vorgestellt wurden, sondern um die Entwicklung eigener Programme, wobei ein Erfahrungsaustausch und die fachliche Beratung zwischen den Ländern bzw. Städten über die Struktur und das Prinzipielle von Nachhaltigkeitsprozessen nützlich sein kann.

Auf internationaler Ebene ist vor allem die wissenschaftliche Kooperation zu aktivieren, denn zukünftig wird Iran darauf angewiesen sein, auf externe wissenschaftliche Leistungen und intensivere Kooperation zurückzugreifen; je früher der Iran bereit ist, diese Kooperation zu stärken, umso früher kann eine Nachhaltige Stadtentwicklung im Gang gesetzt werden. Dazu soll der Iran z.B.:

- Städtepartnerschaften fördern,
- wissenschaftliche Kooperation und Erfahrungsaustausch sowie internationale NGOs-Kooperationen ermöglichen,
- mehr lokale Projekte und nicht nur große staatliche Projekte mit internationaler Hilfe fördern.
- interdisziplinäre Zusammenarbeit auf nationaler und internationaler Ebene fördern.

Zusammengefasst sind die auf der nationalen Ebene bisher guten eingeleiteten Maßnahmen vernachlässigt worden und auch nicht ausreichend, um die so dringend notwendige „Nachhaltige Entwicklung“ für das Land und das Prinzip „Nachhaltige Stadtentwicklung“ zu verwirklichen und zu befördern. Aber aufbauend auf den Beschlüssen des *Nationalen Komitees für Nachhaltige Entwicklung* könnten die Ziele der Nachhaltigen Entwicklung als Leitbild für ein zukunftsverträgliches Leben und die Berücksichtigung der Bedürfnisse der Iraner und Iranerinnen hinsichtlich der sozialen, ökologischen und ökonomischen Dimensionen der Zukunft des Landes weiter entwickelt werden.

Im folgenden Kapitel C soll es abschließend um die Frage gehen, wie Planungs- und Umsetzungsprozesse von der nationalen Ebene bis zur lokalen Ebene im Iran gestaltet werden sollen, um eine Nachhaltige Stadtentwicklung zu gewährleisten.

Kapitel C: Strategien zur „Nachhaltigen Stadtentwicklung“

Es ist nicht genug zu wissen, man muss es anwenden.

Es ist nicht genug zu wollen, man muss es auch tun.

Goethe

7. Handlungsstrategie

Die Frage nach den Chancen und Potentialen der Nachhaltigen Entwicklung im Iran am Beispiel der Stadt Arak sind bereits beantwortet worden. Hier geht es jetzt um die Frage, wie sollen Planungs- und Umsetzungsprozesse auf der lokalen Ebene im Iran gestaltet werden, um die Nachhaltige Stadtentwicklung zu gewährleisten. Erfahrungen aus der BRD zeigen, dass ein allgemeingültiges nationales Konzept für die Nachhaltige Stadtentwicklung nicht ausreicht (siehe Kapitel A – 4).

Ausgehend von den spezifischen lokalen Gegebenheiten und unter Berücksichtigung der nationalen Kultur und Politik sowie der nationalen Pläne und Programme müssen die Prioritäten vor allem entsprechend den lokalen Bedürfnissen entwickelt werden (siehe Kapitel A– 1). Dies gilt auch für die Stadt Arak.

Nachhaltigkeit soll als Prozess verstanden werden. Deshalb ist die Entwicklung eines lokalen Nachhaltigkeitsstrategiekonzepts erforderlich, um die Stadt in die Lage zu versetzen, „jederzeit“ auf komplexe Zusammenhänge der konkreten Stadt- und Umweltprobleme und auf die Folgen und Auswirkungen des sozialen Wandels, wirtschaftlichen Veränderung und neue Umweltbedingungen der Stadt reagieren zu können. Es ist, wie die Untersuchung zur Situation der Stadt Arak und ihrer Umgebung erbracht hat, dringend erforderlich, dass der nationale Prozess der Nachhaltigkeit in den Prozess der lokalen räumlichen Planung mündet.

7.1. Strategische Prioritäten

Die Ziele der Nachhaltigen Stadtentwicklung verlangen von den Verantwortlichen in der lokalen Politik, in Wirtschaft und Verwaltung und auch von den Bürgern

- klare Informationen zu den konkreten Problemen ihrer Stadt zu haben (Istzustandsanalyse) ,
- die zukünftigen Gestalt und Funktion ihrer Stadt zu bestimmen (Leitbild),
- die notwendigen Instrumente zu verwenden bzw. zu schaffen (Indikatorenset und Erfolgskontrolle) und
- gemeinsam Lösungsstrategien zu entwickeln (Partizipation).

Insofern ist die folgende Konzeptstruktur *modellhaft* als ein Vorschlag zu verstehen, um den Nachhaltigkeitsprozess in Arak zu beschleunigen. Sicherlich müssen die konkreten Schritte dazu in der nahen Zukunft von den Verantwortungsträgern vor Ort selbst unternommen werden. Dies ist Aufgabe der Stadtakteure.

Obwohl das Programm Lokale Agenda 21 für die befragten Schlüsselpersonen unbekannt war und auch auf nationaler Ebene bisher nicht vorgeschrieben ist, in der Aktionsforschung hat sich gezeigt, dass bei den lokalen Akteuren große Bereitschaft zur Konkretisierung und Umsetzung der Ziele der Nachhaltigen Stadtentwicklung besteht.

Die Stadt Arak hat also noch nicht mit dem Agenda-Prozess begonnen. Um mit dem Prozess anfangen zu können, soll sie zunächst Prioritäten setzen. Prinzipielle Voraussetzung ist, dass die Stadt die Notwendigkeit des Agenda-Prozesses erkennt.

Als Ergebnis der Analyse, vor allem unter Berücksichtigung der Aussagen von den am Forschungsprozess beteiligten Schlüsselpersonen wurden folgende Aspekte als wichtige Priorität für den Beginn des Prozesses angegeben und sollen als Lösungsstrategie für die bestehenden Probleme der Stadt Arak im Rahmen der Nachhaltigkeitsziele einen Beitrag leisten:

1. **Entwicklung der Leibilder:** Nachhaltigkeitshandeln kann nur dann erfolgreich umgesetzt werden, wenn ein bestimmtes Leitbild verfolgt wird.
2. **Zielsetzung und Konkretisierung der Ziele:** Die Stadtentwicklungsziele der Stadt Arak müssen auf die Ziele der Nachhaltigen Entwicklung abgestimmt werden.
3. **Bestimmung der Handlungsfelder:** Die aus den Zielen entwickelten Handlungsfelder kennzeichnen die inhaltlichen Schwerpunkte des Vorgehens, seien dies Untersuchungen, Problemanalysen usw..
4. **Entwicklung der Teilprojekte:** Aus den Handlungsfeldern ergeben sich die Teilprojekte, die den Zielen zugeordnet werden und strategische Bedeutung haben.
5. **Bestimmung von Instrumenten zur Umsetzung:** Da ohne Indikatoren die Überprüfung des gesamten Planungsprozesses nach Erfolg oder Misserfolg (Evaluation) nicht möglich ist, ist zur Überprüfung der Maßnahmen und erfolgreiche Umsetzung von Projekten die Erstellung eines Indikatorensets erforderlich. Dazu sind

die operativen Nachhaltigkeitsinstrumente notwendig und müssen die geeigneten Maßnahmen festgelegt werden.

6. Ebenen der Umsetzung: Wenn in Arak das Leitbild und die Ziele sowie die Handlungsfelder bestimmt sind, dann muss das Ziel strategisch und operativ umgesetzt werden. Zunächst geht es zwar um die Stadt, aber langfristig muss die iranische Zentralregierung das Thema Nachhaltigkeit in allen Problem- bzw. Handlungsfeldern auch auf regionaler und lokaler Ebene behandeln und entsprechende Maßnahmen unterstützen.

Erster Schritt und gleichsam wichtigste Voraussetzung für die Umsetzung der oben genannten Aspekte ist die **Einrichtung eines Lokalen Agenda 21 – Büros**.

Diese Aspekte werden im Folgenden näher betrachtet.

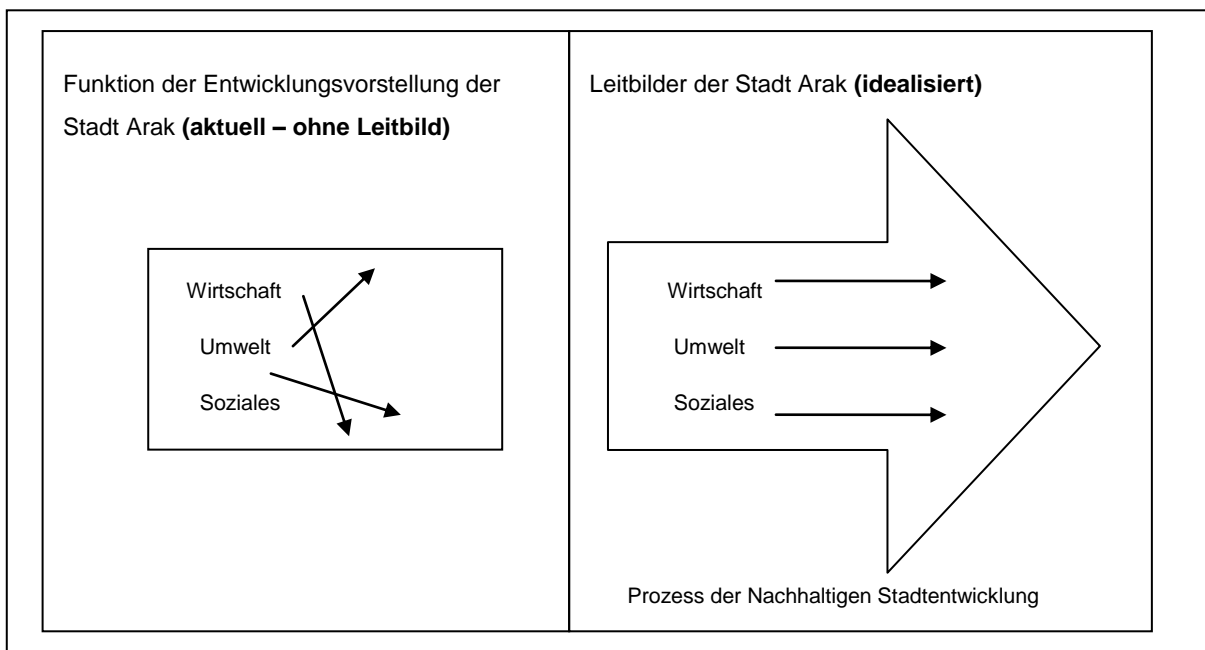
7.1.1. Entwicklung von Leitbildern

Leitbilder geben der Stadt Orientierung und machen den Planungsprozess steuer- und kontrollierbar. Ein entwickeltes Leitbild beinhaltet allgemeine Ziele für die Stadt Arak und ist Voraussetzung und Kriterium für zukünftige Planungen und Entscheidungsprozesse der Stadt. Aus dem Leitbild können die Ziele der räumlichen Entwicklung abgeleitet werden.

Aus Mangel an einem Leitbild, das der Nachhaltigkeit entsprechen würde, hatte die Stadt bisher keine Orientierung für die Stadtentwicklung in diese Richtung (siehe Abb. 37).

Abbildung 37: Funktion von Leitbildern

Eigene Darstellung



Ein Leitbild sollte mit Blick auf die aktuelle Stadtsituation konkretisiert werden. Nur dann können Planer überprüfen und konkretisieren, ob die personellen, finanziellen und räumlichen Möglichkeiten der Stadt gegeben sind, um eine entsprechende Entwicklung einzuleiten und die Ziele umzusetzen.

Es fehlte bisher ein zentrales und greifbares Leitbild, wie z.B.: Arak - „Saubere Stadt“; „Mobile Stadt“; „Grüne Stadt“; „Kulturstadt“; „Stadt des sanften Tourismus“, „Dynamische Stadt“; oder „Traditionelle und moderne Stadt in Harmonie“ (Ideen aus den Diskussionen). Solch ein Leitbild könnte eine Richtung für die zukünftige Identitätsbildung ausweisen, der Stadt einen klaren Charakter geben und zudem noch mit Zielen der Nachhaltigkeit in Einklang gebracht werden. Um zu einem oder mehreren Leitbildern zu kommen, wären Workshop vor Ort, Runde Tische und eine offene Debatte nicht nur nützlich, sondern auch dringend erforderlich.

Im Rahmen der Workshops (2007) wurde praktisch erprobt und festgestellt, dass die beste Methode dazu die Durchführung von „**Zukunftswerkstätten**“ sein könnte, auch als ein erster Schritt zur Erprobung von Möglichkeiten aktiver Partizipation von Bürgern und Akteuren an der Stadtplanung von Arak. Die Durchführung einer Zukunftswerkstatt erfordert drei aufeinander aufgebaute Phasen:

1. Phase: Kritik (Erfassung von Problemen),
2. Phase: Visionen (Entwicklung der Leitbilder) und
3. Phase: Umsetzung (Maßnahmenstrategien)

Ein solches Vorgehen kann auch für die Entwicklung eines oder mehrerer Leitbilder für Arak erprobt werden. Bürger und Akteure können, wie sich im Laufe des Forschungsprozesses gezeigt hat, jeweils in separaten Gruppen ihre Visionen und Wünsche zur weiteren Entwicklung von Arak äußern und gemeinsam ein Leitbild entwerfen. Dies dient nicht nur dazu, Ideen zusammenzubringen, sondern auch Motivation zum weiteren Mitmachen und Verantwortlichkeit für das städtische Geschehen zu entwickeln.

Bei der Entwicklung solcher Leitbilder oder Leitideen sollten auf der Basis der Ergebnisse der Zukunftswerkstätten berücksichtigt werden:

- die zusammengetragenen Sachprobleme der Stadt Arak (*Istzustandsanalyse*)
- die entwickelten leitenden Ideen für die Zukunft der Stadt/Region Arak aus der Sicht von Bürger; (*Leitbild*)
- die herausgearbeiteten konkreten Ziele für die bearbeiteten Aspekte einer Nachhaltigen Entwicklung für

Arak, also des Handlungsprogramms Lokale Agenda 21 (Ziele).

Die Ergebnisse der Diskussionen können dann von den städtischen Planern bis hin zur Konkretisierung von Zielen der Stadtentwicklung weiter entwickelt werden. Interessenkonflikte müssen dabei berücksichtigt und Kompromisswege gefunden werden.

7.1.2. Zielsetzung und Konkretisierung von Zielen

Die aus dem Leitbild entwickelten Ziele für eine Nachhaltige Stadtentwicklung können in Teilziele aufgegliedert und zum Beispiel den Bereichen Ökonomie, Ökologie und Soziales zugeordnet werden. Dabei soll der Zusammenhang dieser Bereiche für die räumliche Entwicklung immer erkennbar sein und berücksichtigt werden. Diese Ziele sollen den Weg der Planung und Entwicklung beschreiben und zu Maßnahmen innerhalb einer Konzeption führen, die sich auf die festgelegten Leitbilder beziehen. Um Ziele systematisch zu erreichen, muss die Stadt auch systematisch vorgehen. Die folgenden Beispiele skizzieren einige exemplarische Zielbereiche, die als Beiträge zur Nachhaltigen Stadtentwicklung auch durch eine Nutzung von Potentialen der lokalen Entwicklung der Stadt Arak gelten können.

Die Tabelle 4 zeigt, dass die Zielfestlegung wie die Leitbildentwicklung ein komplexer Prozess ist. Über die Ziele sollten die Stadtakteure (Verwaltung, Investoren, Planer mit der Partizipation der Bürger) Entscheidungen darüber treffen, welche Problemfelder bzw. Handlungsfelder bearbeitet werden sollen und welche Projekte sich daraus ergeben. Dazu ist die Entscheidung zu treffen, welche Projekte für die Nachhaltigkeitsziele zunächst von vorrangiger Bedeutung sind, also Prioritäten gesetzt werden.

Ein erster Überblick über mögliche Aktionen unter dem generellen Leitbild ‚Lokale Agenda 21‘ (Teilergebnisse von Interviews und Workshop) könnte für Arak dann folgendermaßen aussehen:

Tabelle 4: Mögliche Aktionen zur Umsetzung der Agenda 21 in Arak.

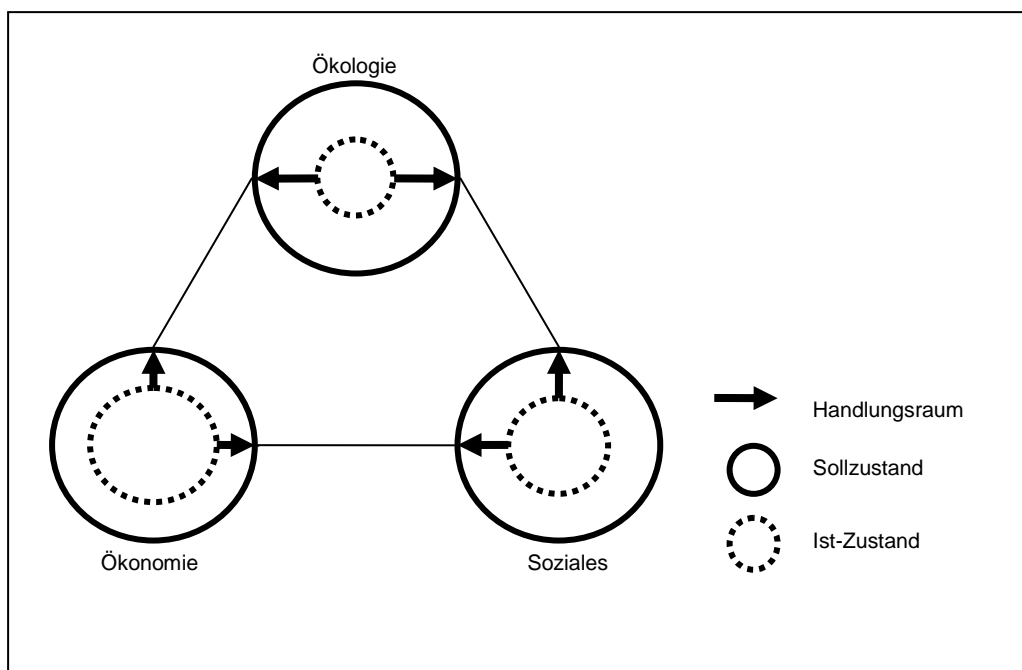
Aktionsfelder	Ökonomie	Ökologie	Soziales
Umwelt und Ressourcen Luft/Boden/Abfall /Trinkwasser	<ul style="list-style-type: none"> - Gesunde Ernährung - Erhalten der Gärten 	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung des Energieeinsatzes - Vermeidung an Luftverschmutzung - Reduzierung der Abfallmengen - Einsatz des Abfallmanagements - Entgiftung des Boden - Reduzierung der unnötigen Flächennutzung - Wiederherstellung guter Trinkwasserqualität 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Bürgerbeteiligung
Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Internationale Kooperation - Förderung regionaler Selbstversorgung - Schaffung und Stärkung des Tourismus 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes - Stärkung der lokalen Landwirtschaft - Einsatz und Nutzung von erneubaren Energien 	<ul style="list-style-type: none"> - Gerechte Verteilung von Arbeit - Verbesserung der Gesundheitswesen
Soziales	<ul style="list-style-type: none"> - Bekämpfung der Armut 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Umweltqualität 	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung von mehr persönlicher und sozialer Sicherheit - Gerechtigkeit - Menschenrecht - Freiheit - Bekämpfung der Drogenabhängigkeit - Verstärkung ehrenamtlichen Engagements
Bildung	<ul style="list-style-type: none"> - Internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Stärkung des Umweltbewusstseins - Förderung von Umweltbildung (vor Ort) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung des Bildungsniveaus - Verbesserung des sozialen Ausgleichs - Förderung des Gesundheitswissens
Stadtgestaltung	<ul style="list-style-type: none"> - Städtepartnerschaft - Historischen Stadtkern erhalten (Denkmalschutz und – pflege) 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt des ländlichen Raum - Verbesserung der Bauqualität - Erhalten von Freiflächen - Erweiterung der Grünflächen - Erweiterung von Erholungsräumen 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Lebensqualität von behinderten Menschen - Verbesserung familienfreundlicher Strukturen - Verbesserung der Lebensqualität der Bewohner in informellen Siedlungen
Kultur und Freizeit	<ul style="list-style-type: none"> - Stärkung des innerstädtischen Handels (Bazar) - Stärkung des Stadtidentität - Kulturelle Vielfalt 	<ul style="list-style-type: none"> - Umweltschutzorientierte Freizeit und Kultur 	<ul style="list-style-type: none"> - Räume für Kinder, Jugendliche und für Ältere Menschen - Erhalt und Stärkung der lokalen Kultur
Verkehr und Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln - Aufbau der nachhaltigen Verkehrsinfrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzung von Umwelt- und sozialverträglichen Verkehrsmitteln 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung von Sicherheit und Ordnung in Verkehrsbereich

7.1.3. Handlungsfelder

Wünschenswert ist es, wenn die drei Faktoren der Nachhaltigkeit „Soziales, Ökologie und Ökonomie“ ein Gleichgewicht halten und zusammen in einem Abhängigkeitsverhältnis zueinander bleiben (Magische Dreieck). In Abbildung 38 wird diese Relation zwischen den drei Faktoren der Nachhaltigen Entwicklung als Sollzustand dargestellt.

Abbildung 38: Handlungsraum der Nachhaltigkeit

Eigene Darstellung



Ziel der Nachhaltigkeitsstrategien ist ein Gleichgewicht zwischen den Faktoren zu schaffen. In Abbildung 38 ist zu sehen, dass zwischen dem Ring „Sollzustand“ und dem Ring „Ist-Zustand“ ein Zwischenraum besteht. Die Pfeile zwischen äußeren Sollzuständen und dem inneren Ist-Zustand zeigt den „Prozessaufwand“ bzw. den Faktor „Zeit“ beim „Handlungsaufwand“.

Mit Hilfe dieses Modelles kann die Stadt schematisch die Situation zwischen den drei Faktoren widerspiegeln und ihr Verhältnis abbilden. Wird z.B. einseitig auf wirtschaftliches Wachstum der Stadt gesetzt und werden andere Faktoren (Ökologie und Soziales) vernachlässigt, sind die Relationen im Ungleichgewicht. Nach diesem Modell kann sich der Handlungsträger zunächst für die Orientierung zur Nachhaltigen Stadtentwicklung in Arak einen Überblick über den Zustand verschaffen und dabei Ideen für die Handlungsfelder bekommen.

Handlungsfelder sollen sich aus Leitbild und Zielsetzungen ergeben und können Bereiche aus der sektoralen und technischen Planung betreffen wie z.B. Verkehrsplanung oder

Abfallmanagement oder integrierte Handlungsfelder umfassen, die die Bereiche Ökonomie, Soziales oder Ökologie zusammenhalten, worunter wiederum sektorale und integrierte Handlungsfelder fallen können wie die Wirtschaftsförderung, Umweltplanung und Flächenmanagement oder auch Quartierserneuerung und Schulentwicklungsplanung oder Freiflächenplanung usw..

Im Folgenden zu diesen Feldern einige beispielhaften Erläuterungen:

- **Flächenmanagement:** Für eine konsequente Qualitätskontrolle bei den Flächenausweisungen für Neubaumaßnahmen sollte die **Förderung der Innenentwicklungsplanung** Vorrang vor einer Stadt(flächen)erweiterung nach außen haben und zwar zum Beispiel durch die Nutzung der bestehenden Flächenreserven und Nachverdichtung des Stadtgebietes. Dies zielt auf die Stabilisierung der Siedlungsflächen, um vor allem eine unnötige Stadtflächenerweiterung nach außen zu bremsen und die vorhandenen Flächenreserven im bestehenden Stadtgebiet optimal zu nutzen. Dazu dient ein systematisches Flächenmanagement, um den Prozess zu lenken. Dieser muss ebenso eine Förderung der Bürgerbeteiligung und der Meinungsbildung einschließen.
- **Stadterneuerung und Wohnungspolitik:** Maßnahmen zur Verbesserung der bestehenden Wohnsituation vor allem der **informellen Siedlungen** soll erste Priorität bekommen. Dies kann nicht durch Abriss oder Vertreibung geschehen – ohnehin ist die Entwicklung weiterer solcher Siedlungen nicht aktuell zu verhindern - sondern durch ein angepasstes und konkretes Konzept, das eine generelle Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität aller Einwohner beinhaltet und langfristige Sicherung gewährleistet.
- **Stadterneuerung und Denkmalschutz:** In demselben Zusammenhang muss es als weitere Priorität um Maßnahmen **zur Erneuerung des Bazarviertels** gehen, als Teil einer Politik der **„Historischen Stadterneuerung und des Denkmalschutz“**. Nicht nur geht es dabei um die Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität, sondern gerade dieser Teil der Stadt gehört zur **lokalen Identität** und müsste, ein Befund aller beteiligten Akteure, dringend gestärkt werden. Durch eine konsequente Konzentration auf die Innenstadt und das Bazarviertel könnten das historische Erbe und die Identität der Stadt gesichert

werden (siehe Kapitel B – 5.1.). Durch eine Verbesserung der Infrastruktur, der Schaffung von attraktiven Aufenthaltsräumen und mit Hilfe einer Restaurierung und Wiederherstellung der traditionellen Hofhausbebauung könnte in diesem historischen Teil der Stadt eine besondere Atmosphäre entstehen, die im Rahmen eines denkbaren **Tourismuskonzepts** auch wirtschaftlichen Interessen der Stadt Arak dienen könnte.

- **Verkehrsplanung:** Die Stadt Arak muss eine Umwelt- und sozialgerechte Verkehrspolitik fördern. Zur Förderung einer umweltfreundlich sozialverträglichen Mobilität, die die Emissionen und die schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt auf ein Minimum reduzieren, wären effiziente, kostengünstige, saubere und sicherere **öffentliche Transportmittel** auf dem Land und in der Stadt zu errichten, bzw. das bestehende Netz auszubauen.
- **Nachhaltig funktionsfähige lokale Wirtschaftsplanung:** Langfristig muss die Stadt im Rahmen integrierter Raum- bzw. Stadtplanung ein Konzept der **Verlagerung der Industrieanlagen** anstreben, die für einen großen Teil der Luftverschmutzung der Stadt verantwortlich sind. Es geht nicht um eine Gefährdung der Arbeitsplätze und der Beschäftigten, aber bei der Wahl von neuen Standorten müssen ökologische, soziale *und* ökonomische Faktoren im Vordergrund stehen. Die Stadtpolitik muss dazu Verordnungen erlassen und gegebenenfalls auch wirtschaftliche Maßnahmen (Besteuerung, Abgaben, Strafen etc.) prüfen und verabschieden, die die Industrie dazu veranlassen, neue Standorte zu suchen und **sichere, sauberere und effizientere Technologien** (wie z.B. Filter, Kläranlagen) einzusetzen.

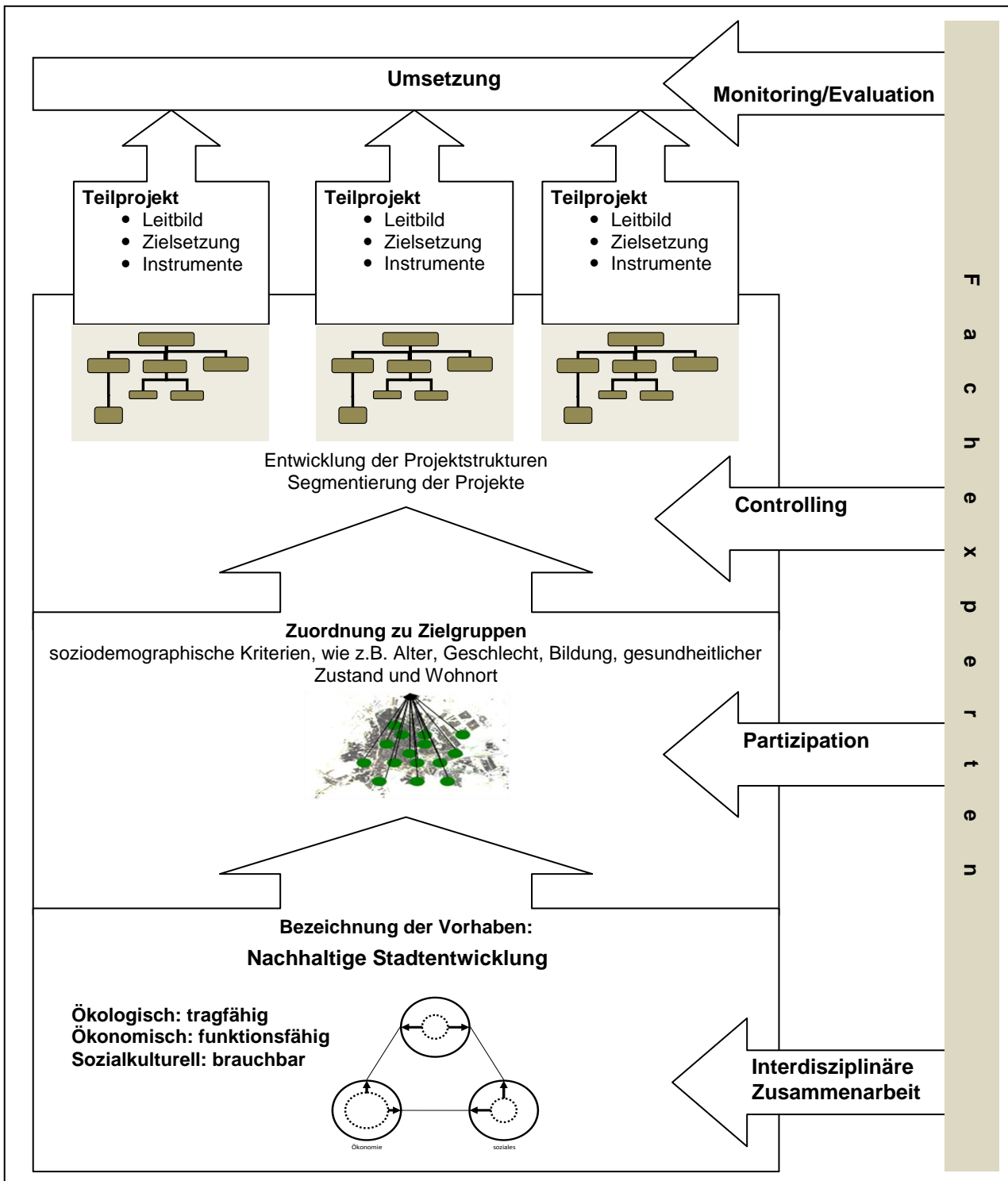
Aus den oben beispielhaft genannten und weiteren Handlungsfeldern sollten dann entsprechende Projekte entwickelt werden.

7.1.4. Entwicklung von Teilprojekten

Die Untersuchungen zu Arak haben verdeutlicht, dass die Stadt Strategien entlang der Ziele und Teilziele entwickeln muss, um eine nachhaltige Planung konsequent durchführen zu können. Den Zusammenhang von Strategien und Teilprojekten, den verschiedenen Schritten und den Akteuren verdeutlicht die Abbildung 39 (z.B. sozialorientiert räumlichen Projekten):

Abbildung 39: Übersicht über einen Planungsentwurf für räumliche Strategien in Arak nach Teilprojekten

Eigene Darstellung



Die Differenzierung und Entscheidung für verschiedene Varianten der Planung können dabei an bereits bestehende Projekte anknüpfen, oder neue Projekte einschließen, die zu dem gleichen Problem- oder Aufgabenfeld für eine nachhaltig orientierte räumliche Entwicklung sorgen und die sich an spezifischen sozialen Gruppen orientieren sollen.

Nachhaltige Stadtentwicklung ist eine verbindliche Zukunftsaufgabe für alle gesellschaftlichen Akteure geworden und der Auftrag wendet sich an die Politik, die Unternehmen, an die Wissenschaft und die Bildungsträger und reicht bis zu den privaten Haushalten und gilt letztlich den BürgerInnen.

7.1.5. Bestimmung von Instrumenten zur Umsetzung

Neben einer umfassenden Bürgerbeteiligung sollen geeignete Instrumente der integrierten Stadtentwicklungsplanung wie Evaluation und Erfolgskontrolle der Projekte an Hand von Indikatorensets verwendet werden. Innerhalb der Handlungsfelder müssen also zur Konkretisierung mehrere Ober- und Teilziele sowie quantitative bzw. qualitative Indikatoren zur Bewertung und Kontrolle des Prozesses zugeordnet werden.

In den folgenden Übersichten (Abb. 40) ist der Zusammenhang zwischen Leitbildern, Zielen und Indikatoren und der erforderlichen Evaluation in der Nachhaltigen Stadtentwicklungsplanung abgebildet:

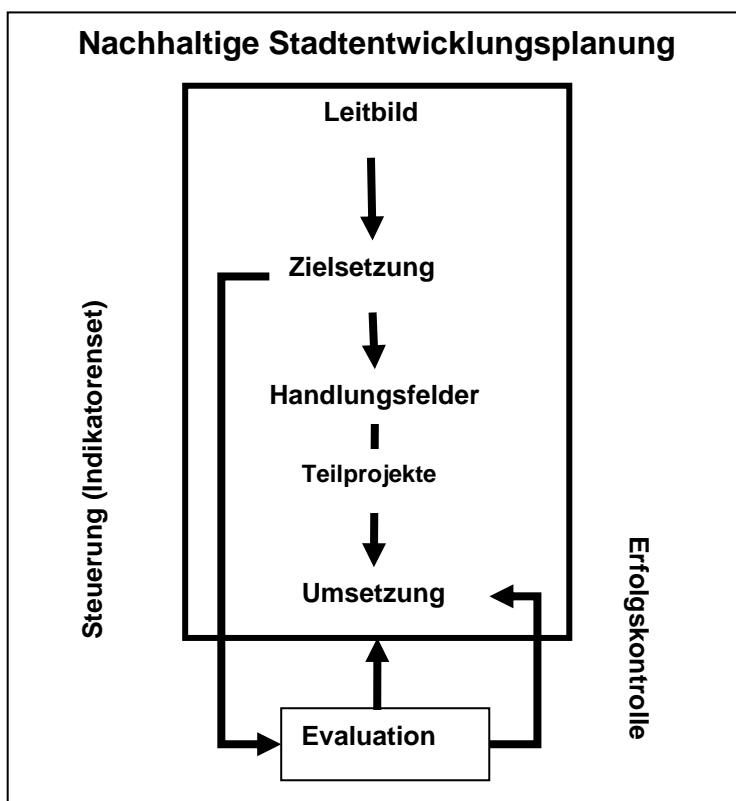


Abbildung 40: Schematische Darstellung der Funktion von Indikatoren und Evaluation in einer Nachhaltigen Stadtentwicklungsplanung.

Eigene Darstellung

An dieser Stelle geht es vorrangig um Instrumente zur Evaluation des Nachhaltigkeits-Prozesses, zur Erfolgskontrolle über die Projekte, die Zwischenetappen und letztendlichen Ergebnisse. Wie bereits erklärt wurde, geht dies nicht ohne das Vorhandensein von Indikatorensets.

Die ausgewählten Indikatoren müssen sich an den zuvor aufgestellten Leitbildern und den entsprechenden Zielen orientieren, um einen möglichst direkten Zusammenhang zwischen Leitbild, Zielen, Konzeption sowie Maßnahmen sicherzustellen. Die Stadt muss dafür die Voraussetzungen schaffen und dies auf der Basis wissenschaftlicher Methoden und mit wissenschaftlicher Beratung für jedes Projekt und Programm durchführen.

Am Beispiel des ExWoSt⁴⁷⁶-Forschungsfeldes „Städte der Zukunft“ der BRD ist der Zusammenhang der Indikatoren und der Evaluation über mögliche Prüffragen ersichtlich. Entsprechendes könnte die Stadt Arak für ihre Projekte entwickeln. (siehe Tabelle 5)

⁴⁷⁶ Fuhrich, 2003, [Online], 2008.

Tabelle 5: Liste der Indikatoren für Nachhaltige Stadtentwicklung (Beispiel) - aus der BRD- zum ExWoSt-Forschungsfeld "Städte der Zukunft", 2003)

Quelle: Fuhrich, 2003, [Online], 2008.

Liste der Indikatoren	Prüffragen
Haushälterisches Bodenmanagement	Prüffragen 'haushälterisches Bodenmanagement'
Siedlungs- und Verkehrsfläche	Wurden weniger Flächen für Siedlungszwecke neu in Anspruch genommen?
Mobilisierung baureifer Baulandreserven	Wurden baureife Baulandreserven verstärkt mobilisiert?
Innerstädtisch fertig gestellte Wohnungen und wiedergenutzte Wohnungen	Wurden vermehrt Wohnungen innerstädtisch fertiggestellt oder neu genutzt?
Wiedernutzung von brachliegenden Siedlungsflächen	Sind Brachen verstärkt wiedergenutzt worden?
Siedlungsdichte (Flächenintensität)	Wurde die Siedlungsfläche und vorhandene Infrastruktur intensiver genutzt?
Anteil von Grün- und Erholungsflächen	Hat sich das Angebot von Grün- und Erholungsflächen verbessert?
Anteil naturschutzfachlich unter Schutz gestellter Flächen	Wurden klimawirksame Freiflächen erhalten und ausgebaut? Wurden beabsichtigte Maße baulicher Nutzung verwirklicht? Wurden Flächen für den Naturschutz verstärkt ausgewiesen? Konnte die Bodenversiegelung vermindert werden? Ist die Neuinanspruchnahme hochwertiger Böden reduziert worden?
Vorsorgender Umweltschutz	Prüffragen 'vorsorgender Umweltschutz'
Energieverbrauch privater Haushalte	Wurde von privaten Haushalten weniger Energie verbraucht?
CO ₂ -Ausstoß	Hat die Höhe des CO ₂ -Ausstoßes abgenommen?
Trinkwasserverbrauch privater Haushalte	Wurde weniger Trinkwasser verbraucht?
Restmüllaufkommen privater Haushalte	Wurde weniger Restmüll erzeugt?
Stadtverträgliche Mobilitätssteuerung	Prüffragen 'stadtverträgliche Mobilitätssteuerung'
Anteil des Siedlungsbereiches in der Nähe von ÖPNV-Stationen	Ist das besiedelte Stadtgebiet mit Bahn und Bus gut erreichbar?
Zunahme der PKW-Dichte	Konnte die Zunahme der PKW-Dichte gebremst werden?
Gesamtlänge des Fahrradwegenetzes	Wurde die Gesamtlänge des Fahrradwegenetzes erhöht?
Verkehrssicherheit (Verkehrstote)	Ist eine höhere Verkehrssicherheit erreicht worden?
Sozialverantwortliche Wohnungsversorgung	Prüffragen 'sozialverantwortliche Wohnungsversorgung'
Binnenwanderung in der Gesamtstadt (Umzugskennziffer)	Konnten die Kosten für den Wohnungsneubau gesenkt werden?
Wanderungssaldo Kernstadt-Umland	Konnten die Wohnkosten auch mit weniger Wohngeld getragen werden?
Verhältnis der Wohnungsfertigstellungen im Ein- und Mehrfamilienhausbau	Gibt es innerhalb der Stadt nachfragegerechte Wohnungsangebote?
Anteil der Wohnungen von Wohngeldbeziehern	Konnte die Abwanderung ins Umland vermindert werden?
Standortsichernde Wirtschaftsförderung	Prüffragen 'standortsichernde Wirtschaftsförderung'
Arbeitslosenquote	Konnte die Stadt als Standort für Unternehmen gesichert werden?
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bezogen auf Siedlungsfläche	Konnte das Arbeitsplatzangebot gehalten oder sogar verbessert werden?
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bezogen auf Einwohnerzahl	Gibt es ein ausgewogenes Verhältnis von Einwohnerzahl und Arbeitsplätzen?
Pendlersumme und Pendlersaldo	Finden Erwerbstätige an ihrem Wohnort Arbeit?
Ökoaudit-Unternehmen und zertifizierte landwirtschaftliche Betriebe	Entwickelte sich die Stadt als Standort für umweltbewusste Betriebe?

7.1.6. Ebenen der Umsetzung

Deutlich ist zu erkennen, dass die Planungen auf mehreren strategischen Ebenen (nationale, regionale, lokale) stattfinden und die Zusammenhänge und Rollen der Beteiligten festgelegt werden müssen.

Regionalpläne für die iranischen Städte beziehen sich zwar auf den Zukunftshorizont, aber nicht auf eine konkret fassbare und langfristige zukunftsverträgliche Entwicklung zur Verbesserung der aktuellen und zukünftigen Lebensqualität der gesamten Bevölkerung. Neben der nationalen Ebene sind die regionalen bzw. die lokalen Ebenen in einer konkreten Umsetzungspolitik jedoch nicht involviert. Entwicklung und Umsetzung eines Konzeptes „Nachhaltige Entwicklung“ muss also sowohl in den übergeordneten Planungsebenen verankert sein als auch in den regionalen und lokalen Ebenen, also auch in Arak.

Auf lokaler Ebene muss darauf geachtet werden, dass die politischen Akteure und die Bevölkerung, soweit dies bezüglich der Inhalte und Ziele als zweckmäßig erscheint, in den Prozess der Leitbildentwicklung, Zielsetzung, Planung sowie der Umsetzung und Evaluation der Projekte einbezogen werden.

Die Regierung, die Regionalebene und die lokalen Akteure sollten sich bei allen zukünftigen Aktivitäten, die möglichst ab sofort beginnen sollten, auf die Erfahrungen anderer Länder stützen. In den einführenden Kapiteln sind dazu eine Vielzahl an Informationen und Hinweisen gegeben worden. Für die verschiedenen Planungsebenen sind die unterschiedlichsten Aktivitäten und Schritte denkbar:

- **Nationale Ebene**

Die Regierung sollte **lokale Vereinbarungen** über Grenzwerte von Emissionen treffen, zum Beispiel über grenzüberschreitende Luftverschmutzung, oder diese zumindest verschärfen, um die Beförderung von Schadstoffen zu reduzieren, welche die menschliche Gesundheit und die gesamte Umwelt schädigen. Dabei sollte die Regierung den begonnenen Prozess fortsetzen und die notwendigen Regelungen für die Einrichtung eines lokalen Agenda 21 –Büros beschließen und die notwendigen Institutionen neu schaffen bzw. das Handlungsfeld der bestehenden Institutionen erweitern. Vor allem sollen die Rahmenbedingungen für mehr Dezentralisierung in den Entscheidungsprozessen verbessert werden.

- **Regionale Ebene**

Auf regionaler Ebene sollen alle Konzepte im Rahmen eines Programms auf die Ziele der Nachhaltigkeit ausgerichtet werden. Dies kann nur mit der Entwicklung einer neuen Personal-, Wissenschafts- und Dienstleistungspolitik möglich sein; eine Voraussetzung wäre die Einrichtung von Bildungseinheiten in allen Ämtern zum Agenda Prozess und zur Förderung des Verständnisses über „Nachhaltige Stadtentwicklung“. Dazu könnte das vorhandene interne Lehrkräftepotenzial an den Hochschulen und Schulen geschult werden und externe Bildungsangebote angenommen werden. Es ist der Stadt dringend anzuraten, dass sie sich gemeinsam mit lokalen und regionalen sowie internationalen Institutionen ein Bild über die bestehende Situation macht, und beginnt, mit diesen gemeinsam ein Leitbild zu formulieren und entsprechende Strategien zur Sicherung der Nachhaltigkeit zu entwickeln. Sie sollte vor allem den Austausch mit den nicht staatlichen Institutionen (NGOs) stärker pflegen als dies in der Vergangenheit der Fall war und Umweltverträglichkeitsprüfungen einführen, um eine Nachhaltige Entwicklung zu fördern.

- **Lokale Ebene**

Auf lokaler Ebene ist ebenfalls im Rahmen eines landesweiten Programms die Veränderung der Sichtweise der Stadtentwicklung im Denken von Politikern, Planern und auch den Bürgern von der rein ökonomischen Sicht zu einer integrierten Sicht der Nachhaltigen Stadtentwicklung erforderlich.

Aufklärung „vor Ort“ über die Ziele der Nachhaltigkeit und einer Nachhaltigen Stadtentwicklung“ von und mit Politikern, Akteuren und Bürgern gehört dazu. Jede dieser Zielgruppen kann bestimmte Erfahrungen und Potenziale für die Debatte um Leitbild und Ziele einbringen. Partizipation und dadurch die Beachtung der lokalen Ideenpotenziale stärkt die **lokale Identität von Bürgern und die Verantwortung** für die weitere Entwicklung der Stadt⁴⁷⁷.

Zusammengefasst muss die Stadt Arak auf dem Wege zur Nachhaltigkeit und Beschleunigung des Nachhaltigkeitsprozesses die folgenden Schritte mit Priorität einleiten:

- *Entwicklung des lokalen Nachhaltigkeitskonzeptes,*
- *Entwicklung eines Partizipationskonzepts und*

⁴⁷⁷ vgl. Offe 1973; Buse, 1975; Korte, 1986; Hollihn 1978 und Dienel, 1978..

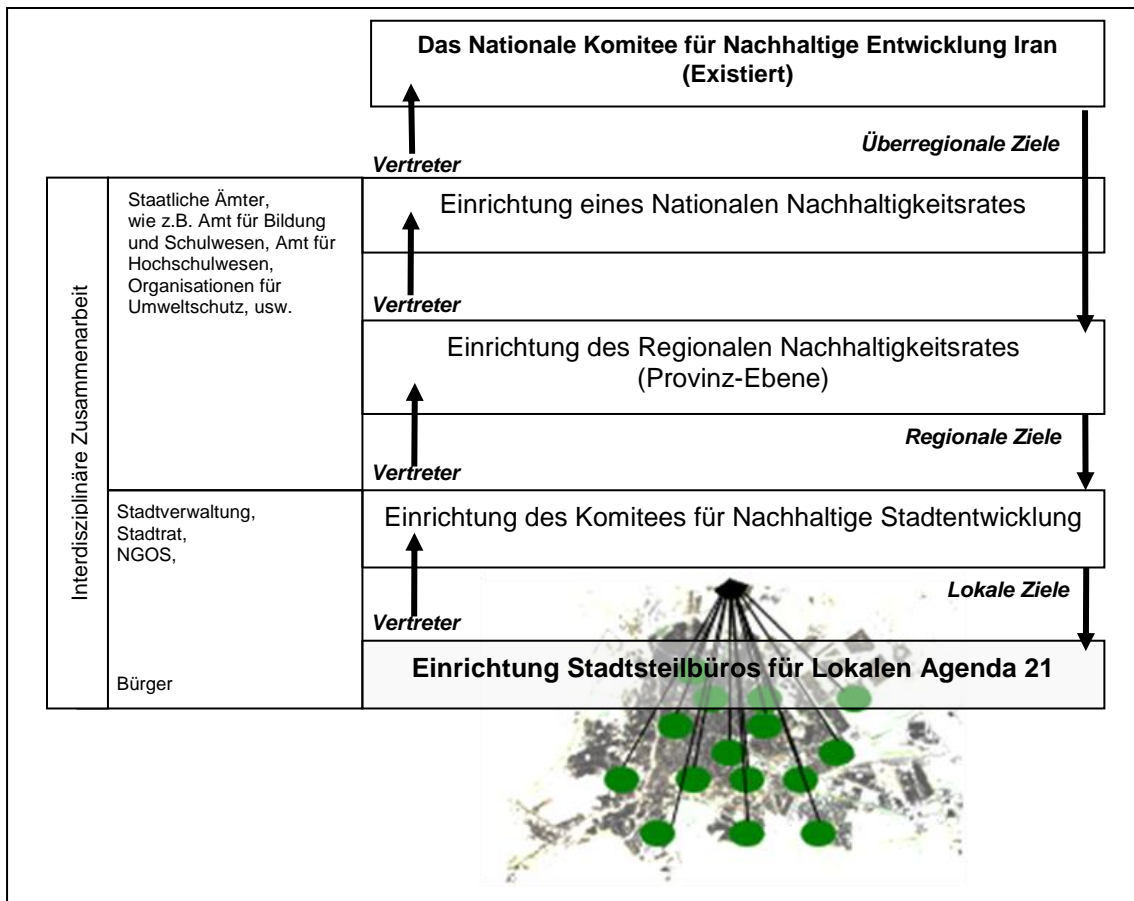
- *Einrichtung des Stadtteilbüros der Lokalen Agenda 21.*

- **Stadtteilbüros der Lokalen Agenda 21 - Arak**

Erfahrungen im Bezug auf die Beteiligung von Bürgern an der Gestaltung ihrer Stadt und Stadtplanung aus der BRD zeigen, dass die wichtigste Voraussetzung für Partizipation ein transparenter problemspezifischer Informationsaustausch zwischen Bürgern und Stadtverwaltung und Planern ist. Da der Iran keine spezifische Erfahrung dazu hat, müssen **Lernmöglichkeiten zur Partizipation geschaffen werden**, etwa wie die durchgeführten Workshops, Zukunftswerkstätten und Seminar, damit die Bürger überhaupt offen ihre Meinungen bilden und einbringen können.

Die Einrichtung des Stadtteilbüros für lokale Agenda 21 ist als Aktionsraum für den direkten Kontakt mit dem Bürgern und zur Stärkung der Partizipation, wie die Erfahrungen aus der BRD gezeigt haben, erforderlich.

Bürgerbeteiligung dieser Art sorgt nicht nur für eine „demokratische Planung“, sondern sie gibt den Stadtplanern und den lokalen Akteuren darüber hinaus eine realistischere Perspektive für ihre Maßnahmen und folgt dem Prinzip einer bedürfnisorientierten Stadtplanung. Außerdem kann darüber auch das Engagement der Bürger für ihre Stadt nachhaltig gestärkt werden. Um die Sensibilität und die Aufmerksamkeit der Bevölkerung in Bezug auf Umweltprobleme, Soziales und lokale Ökonomie im eigenen Wohnumfeld zu steigern, muss hierzu über diese Themen in der Öffentlichkeit diskutiert werden.



Die Abbildung 41 zeigt den Zusammenhang von Agenda Büros auf der lokalen Ebene – am Beispiel der Stadt Arak – mit den höheren Planungsebenen

Abbildung 41: Entwurf der Einrichtung des Stadtteilbüros Lokalen Agenda 21 in Arak

Eigene Darstellung

7.2. Abschließende Bewertung und Ausblick

Aktuell wird der Begriff „Nachhaltige Stadtentwicklung“ im Iran eher als „Mode“ verwendet, ohne eine tatsächliche und praktische Funktion zu haben. Deswegen sollen sich die lokalen Politiker und Planer vor allem über eine gesicherte **Definition für die Nachhaltige Entwicklung** der Stadt Arak verständigen. Erst danach kann die Festlegung von einem konkreten raumbezogenen **Leitbild** geschehen.

Da im Iran „Nachhaltige Entwicklung“ darüber hinaus kaum auf lokaler Ebene wissenschaftlich erforscht ist, war es nicht einfach, dieses Thema nach iranischen Erkenntnissen zu erforschen und zu klären. Trotzdem bietet, wie aus dieser Forschung hervorgegangen, das Leitbild der „Nachhaltigen Entwicklung“ und das Handlungsprogramm Agenda 21 viele Potentiale für eine Nachhaltige Stadtentwicklung und für zukünftige Entwicklungsprojekte im Iran und auch in der Stadt Arak.

Man kann aber jetzt behaupten – und dies war schließlich nach Änderung des Forschungsdesigns Hauptzweck dieser Arbeit -

dass erst nach Intervention durch die Medienarbeit, die Vorträge und die Workshops im Rahmen dieser Untersuchung das Prinzip der Nachhaltigkeit von den Akteuren der Stadt bewusst als neues Entwicklungsinstrument verstanden wurde und in Zukunft – so ist zu hoffen - eingesetzt wird.

Das Thema „Nachhaltige Stadtentwicklung“ wird zwar von den Akteuren vor Ort noch auf theoretischer Ebene behandelt, und noch kaum in der planerischen Praxis verwendet, aber der Weg ist geebnet.

In dieser Arbeit wurde der Frage nachgegangen, inwieweit die Vorstellung einer Nachhaltigen Stadtentwicklung auf iranische Städte am Beispiel der Stadt Arak übertragbar ist und welche Bedeutung das Gleichgewicht zwischen den drei Faktoren Soziales, Ökologie und Ökonomie für die Entscheidungsträger dabei haben sollte. Dazu galt es, den Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ als Leitbild, Handlungsprogramm und Konzept zu erklären und auf dieser Grundlage die Situation der Stadt Arak zu analysieren.

Das Fallbeispiel Arak gibt genug Hinweise dazu, welche unterschiedlichen Handlungsfelder hervorzuheben sind, um sie auf lokaler Ebene als Vorbild für Planungsvorhaben in anderen Städten einzusetzen. Es muss abschließend noch einmal betont werden, dass **Planungsmaßnahmen für eine „Nachhaltigen Entwicklung“ nicht nur auf internationaler und nationaler Ebene durchgeführt werden können, sondern die lokale Ebene einschließen müssen: Global denken, Lokal handeln!**

Ein Bürgerbeteiligungssystem ist im Iran bisher nicht vorgesehen, die Bürger sind auch nicht über den Agenda 21 Prozess und Ziele der Nachhaltigkeit informiert. Die Autorin hat hilfsweise versucht, mittels Medieninformation und mit Hilfe der Durchführung von Symposien und Workshops in Arak diesem Informationsmangel zu begegnen, die Öffentlichkeit zum Thema Nachhaltigkeit zu sensibilisieren und Schlüsselpersonen, Akteure und einfache BürgerInnen in einen Partizipationsprozess einzubeziehen. Die Ergebnisse sind ermutigend. **In Zukunft muss die Teilnahme der Bevölkerung an der Stadtplanung intensiv gefördert werden.**

Ziele der Nachhaltigen Stadtentwicklung hängen von der politischen, sozialen und ökonomischen Lage sowie von den ökologischen Veränderungen einer Stadt ab. Es sollte deshalb **in weiteren Forschungen überprüft werden, wie sich die vorhandenen theoretischen und praktischen Erkenntnisse auf**

andere iranische Städte gemäß den jeweiligen aktuellen Bedingungen übertragen lassen.

Da die thematisierten Aspekte der Nachhaltigkeit nicht nur theoretisch sondern in gewissem Maße auch anwendungsorientiert vermittelt wurden, konnte die Arbeit zu einem erfolgreichen Erkenntnisgewinn auf der lokalen Ebene beitragen. Es hat sich durch die Arbeit der Autorin vor Ort schließlich deutlich gezeigt, dass der gewählte Ansatz zu einer „Nachhaltigen Stadtentwicklung“ im Iran innovativ wirken kann. Mehrere Tagungen und Veranstaltungen in der Universität Arak mit dem Thema „Nachhaltige Entwicklung“ konnten dazu einen konstruktiven Beitrag leisten und einen Lernprozess bei den Hochschulen, bei der Verwaltung und auch der Politik anstoßen.

Es besteht seitdem in Arak eine große Nachfrage nach einer praktischen Anwendung dieser „neuen Idee“, nach Kontakten mit anderen Planern und einem Erfahrungsaustausch mit ihnen. Die direkte Arbeit mit den Akteuren vor Ort mittels Workshops und Vorträgen hat den lokalen und regionalen Akteuren einen Anreiz gegeben, innovative Ideen im Rahmen der vom Staat gesetzten Bedingungen und neue Schwerpunkte für nachhaltiges Handeln zu entwickeln. Es ist zu einer neuen Bewegung in der Stadt Arak gekommen. Die Verwaltung ist seit kurzem bemüht, durch Aufklärung und Ausbildung der Planer und des Verwaltungspersonals die Planung und Entwicklung in Arak an dem Prinzip der Nachhaltigkeit zu orientieren.

Eine Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien steht auch mit der Entwicklung von transparenten **Informationsdatenbanken** in Zusammenhang. Im gesamten Iran fehlt aber ein zuverlässiges und für die Öffentlichkeit zugängliches Informationsdatenbanksystem. Im Allgemeinen sind die Daten entweder veraltet oder es wurden nur städtische Durchschnittswerte gebildet. Auf Grund dieser Schwachstelle führt jede darauf basierende Planung zu einem unzuverlässigen Ergebnis, das dann nur geringe Aussagekraft für die Zukunft haben kann.

Zum Beispiel mussten in dieser Arbeit viele wichtige Themen für eine Nachhaltige Stadtentwicklung aufgrund schlechter Datenlagen in der Betrachtung vernachlässigt werden.

Auch die in den Forschungsprozess integrierten Bewohner von Arak, gaben letztlich ja nur einen Ausschnitt aus ihrer persönlichen Wahrnehmung z.B. über die soziale Situation wieder, also das was sie als Teil des „Sozialen“ aufgefasst hatten. Diese Ergebnisse

konnten deshalb auch nicht repräsentativ sein und ihre Aussagen erlangen ihre Wertigkeit allein aus ihrem subjektiven Empfinden; aber auch die Aussagen der Schlüsselpersonen dienen nur bedingt der Erweiterung der Informationsbasis.

So zentrale Aussagen über den städtischen Haushalt und den Haushaltsplan der Stadt Arak waren und sind für die Öffentlichkeit nicht transparent und möglicherweise sind auch die Daten nicht vertrauenswürdig.

Bei den Grundlagendaten zur demographischen Entwicklung zum Beispiel zeigte ein Vergleich zwischen der Bevölkerungsstatistik des Amtes für Statistik – Provinz Markazi – und der Verwaltung in Arak abweichende Ergebnisse. Auch aktuelle und zuverlässige Daten wären für die Erstellung einer „Prognose“ oder von „Szenarien“ notwendig – sind aber offenbar nicht so verwendbar.

Dennoch sind am Beispiel der Stadt Arak zentrale Linien für die Richtung, in der sich Nachhaltige Stadtentwicklung im Iran bewegen muss, deutlich geworden. Es ist festzustellen, dass Partizipation nicht nur ein zentrales Element der zukünftigen Entwicklung ist, sondern auch als ein real umsetzbares Instrument für die weitere Entwicklung von Strategien angesehen werden muss. Darüber hinaus ist als nächstes die Errichtung eines Agenda Büros unter Beteiligung aller genannten relevanten Akteure als lokale Antwort auf den nationalen Agenda Beschluss notwendig. Durch dieses Büro können Ziele, Leitbild, Handlungsfelder und Projekte für Arak mit einem hohen Konsenspotenzial durch die Beteiligung vieler sozialer Gruppen, der Politik, der Verwaltung und von Experten entwickelt werden. Diesem Prozess muss auf der nationalen Ebene durch entsprechende Beschlüsse und durch Rahmenbedingungen, wie z.B. Finanzrahmen und Autonomie auf Seiten der Städte und Regionen, entsprochen werden.

Schlussfolgerung

Nachhaltigkeit und nachhaltige Planung ist eine Aufgabe, die im Grunde jeden angeht und an der auch jeder mitwirken kann: Wissenschaft, Politik, Staat, Stadt, Verwaltung, und Bürger Nachhaltige Entwicklung darf sich nicht nur an staatlichen Interessen orientieren, sondern sollte die Interessen der gesamten Gesellschaft berücksichtigen. Praxisbezogene Strategien der Verwaltung sollten sich an dem Grundsatz orientieren, dass die Umsetzung der Ziele von Nachhaltigkeit nicht nur durch Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, Schulung des Fachpersonals in

Verwaltung und Wissenschaft erfolgreich wird, sondern über diese Aspekte hinausgehen und die Bürger einschließen muss.

Nachhaltige Stadtentwicklung, die als Prozess verstanden wird, benötigt vor allem verlässliche Gesetze als rechtliche Grundlage für die Umsetzung, eine stabile Wirtschaftslage, eine mitwirkende flexible Wissenschaft, phantasievolle Stadtplaner und verantwortungsvolles Verwaltungspersonal, aber auch interessierte und engagierte Bürger.

„Nachhaltigkeit“ als generelles Konzept ist systemindifferent in der konkreten Ausprägung, aber immer ein Spiegel einer bestimmten nationalen und lokalen Kultur sowie Gesellschaft. „Nachhaltige Entwicklungsplanung“ sollte im Iran als verantwortungsvolle nationale, gemeinsame und gesellschaftliche „Aufgabe“ verstanden werden und nicht als Streitfrage, zum Beispiel um westliche Orientierung oder Amerikanisierung.

Nachhaltige Entwicklungsplanung erfordert von den Planern auch eine Änderung ihrer Planungsmentalität, d.h. vom ‚top-down‘ Denken zum ‚bottom up‘ Denken. Iranische Planer versuchen zwar immer wieder städtische Konzepte zu entwickeln, um von einer „unbefriedigenden Ausgangssituation“ in eine „wünschenswerte Zielsituation“ zu gelangen, aber konkrete Folgen hat das kaum. Soziales, Ökologie und Ökonomie sind die Elemente, deren nachhaltige und ausgewogene Entwicklung in der laufenden Zeit durch den Strukturwandel einer Gesellschaft, durch Verbesserung oder Verschlechterung der ökologischen Lage und durch Neuerungen der Wirtschaftsstruktur auch im Iran verändert werden können.

Die un stabile gesellschaftspolitische Situation sieht die Autorin als eine andere wesentliche Restriktion für die Umsetzung der Ziele der Nachhaltigkeit und eine Nachhaltige Entwicklung des Landes an. Um eine Nachhaltige Entwicklung fördern und steuern zu können, müssen die Rahmenbedingungen stabil bleiben, vor allem die Stabilität der Politik des Landes ist notwendig.

Außerdem fehlt im Iran aus Sicht der Autorin ein *Leitbild und langfristiges Programm* für die Thematik Nachhaltigkeit. Dieses muss auch als ein wesentliches Hindernis für die Nachhaltige Stadtentwicklungsplanung im Iran verstanden werden. Langfristigkeit und langfristige Planung ist bisher an dem für den Iran typischen „*Phönix Prinzip*“ gescheitert: „*Immer wieder steigt ein neuer Phönix aus der Asche*“, aus altem und Erfahrungen wird nicht gelernt, Fehler werden nicht verarbeitet – jeder Präsident z.B. fängt von neuem mit neuem Enthusiasmus an – ohne das

Vorangegangene zu würdigen und weiter zu verfolgen – so sind eingeleitete Schritte wie das „Green Government“ allein daran gescheitert, dass nachfolgende Politikverantwortliche dies Programm nicht weiter verfolgt haben; das muss sich schließlich ändern.

Es ist zu hoffen, dass diese Arbeit und die anschließenden Entscheidungen der Stadt Arak in Zukunft ein Vorbild für andere Städte werden.

Ein zukunftsfähiges Iran ist denkbar!

Anhang

Bibliographie

- *Literaturverzeichnis*

"Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau". 1996. *Lokale Agenda 21 - Schriftenreihe "Forschung" des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Heft-Nr. 499.* Bonn, 1996.

"Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit". 1997. *Konzept der Nachhaltigkeit - Zwischenbericht Enquete-Kommision des 13. Deutschen Bundestages 1/97.* Bonn, 1997.

—, **2002.** *Lokale Agenda 21 und nachhaltige Entwicklung in deutschen Kommunen, Heft-Nr. 4021.* Bonn : s.n., 2002.

—, **1997.** *Umweltbericht der Bundesregierung vom 19. Februar 1997.* Bonn, 1997.

Abarth-Heriszt, L. 1995. *Wirkungsorientierte ökologische Planung. Stellenwert von Schadstoffkonzentrationen und -depositionen in der Raumplanung, ORLBerichte der ETH 96/1995.* Zürich, 1995.

Agenda21. 1997. *"Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit" (Hrsg.) Agenda 21 - Umweltpolitik - Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente.* Bonn , 1997.

AHK. 2004. *Iran, Jahresbericht 2003.* Teheran, 2004.

Albers, Gerd. 1996. *Stadtplanung. Eine praxisorientierte Einführung. 2. Aufl. (1. Auflage 1974).* Darmstadt, 1996.

Arnold, Marlen. 2007. *Strategiewechsel für eine nachhaltige Entwicklung: Prozesse, Einflussfaktoren und Praxisbeispiele.* Marburg, 2007.

Bahmani, Gholamreza. 1994. *Entwicklungs- und Umweltprobleme der Stadt Shiraz - unter besonderer Berücksichtigung Freiraumplanerischer Belange. Dissertation an der Universität Hannover.* Hannover, 1994.

Bähr, Jürgen. 1997. *Bevölkerungsgeographie, Verteilung und Dynamik der Bevölkerung in globaler, nationaler und regionaler Sicht. UTB 1249. Stuttgart.* [Online] 1997. www.berlin-institut.org/pdfs/Baehr_Urbanisierung_Einfuehrung.pdf.

Bahrami, Alijomah. 1988. *Analyse und Bilanz der wirtschaftlich-industriellen Entwicklung im Iran von Amir-Kabir bis zur Schwarzen Revolution 1848-1978 Inaugural- Dissertation.* Marburg, 1988.

Barth, Hans Günter und Lang, Annette. 2003. *Nachhaltige Stadtentwicklung in Deutschland und Frankreich.* Frankfurt am Main, 2003.

BauGB, 2007. *Das deutsche „Baugesetzbuch“, 2007.*

Bauwelt. 36/2005. StadtBauwelt 167. THEMA: Teheran. 36/2005. *StadtBauwelt 167.*

Beck, Ulrich. 1986. *Risikogesellschaft - Auf dem Weg in eine andere Moderne.* Frankfurt am Mai, 1986.

Bfai. 2008. Bundesagentur für Außenwirtschaft. *Wissen Weltweit, Wirtschaftstrends kompakt Iran, Jahreswechsel 2007/08.* Köln, 2008.

BfLR. 1996. (Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung) *Nachhaltige Stadtentwicklung. Städtebaulicher Bericht. BMBau - Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.).* Bonn, 1996.

Birkmann, Jörg. 2003. *Indikatoren zur Bestimmung und Evaluation nachhaltiger Raumentwicklung, Für die Ebene der Regionalplanung am Beispiel von Ostthüringen - Dissertation.* Dortmund, 2003.

Birkmann, Jörn. et al. 1999. *Indikatoren für eine nachhaltige Raumentwicklung Methoden und Konzepte der Indikatorenforschung.* Dortmund : Dortmunder Beiträge zur Raumplanung, Blaue Reihe 96 - IRPUD- Institut für Raumplanung - Universität Dortmund - Fakultät Raumplanung, 1999.

Birkmann, J. und Finke, Lothar 2001. *Indikatoren zur Beurteilung und Steuerung einer nachhaltigen Raumentwicklung in NRW. Ziele, Möglichkeiten und Probleme von Nachhaltigkeitsindikatoren für die Gebietsentwicklungsplanung in NRW. - In: Raumforschung und Raumordnung, 4/2001, 59. Jahrgang.* 2001.

Bliss, Frank. 2000. *Von der Mitwirkung zur Selbstbestimmung. Grundelemente einer partizipativen Entwicklungszusammenarbeit.* In: *Aus Politik und Zeitgeschichte Heft B 9, 2000, Seite 3–8.*

BMU-"Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit". 1997. (Hrsg.) *Agenda 21 - Umweltpolitik - Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente.* Bonn : s.n., 1997.

Böhlig, Alexander. 1992. *Manichäismus. In: Theologische Realenzyklopädie Band 22 .* 1992.

Borchard, Nils. 2005. *Bodenparagenesen und die Beschreibung litho-/pedogener Muster der Elementverteilung im Raum Arak - Diplomarbeit.* Berlin, 2005.

Brand, K. -W. 1997. *Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie. Soziologie und Ökologie 1.* Opladen, 1997.

—. 1997. *Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie. Soziologie und Ökologie (Leske und Budrich), 35-50, Seite 42.* Opladen, 1997.

Brentjes, Burchard. 1978. *Das alte Persien. Die Iranische Welt vor Mohamed,.* Wien, 1978.

BRUNDTLAND-BERICHT. 1987. *Weltkommission für Umwelt und Entwicklung: Unsere Gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Deutsche Ausgabe, herausgegeben von Volker HAUFF. Greven 1987 .* Greven, 1987.

Buchta, Wilfried. 2004. *Schiiten.* München, 2004.

BUND&Misereor. 1997. (Hrsg.) *"Zukunftsfähiges Deutschland" - Ein Beitrag zu einer nachhaltigen globalen Entwicklung.* (vierte Auflage) Basel, Boston, Berlin : Studie des Wuppertal-Instituts für Klima, Umwelt, Energie GmbH, 1997.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. *Konzept der Nachhaltigkeit - Fundamente für*

die Gesellschaft von morgen, Zwischenbericht der Enquete-Kommision "Schutz des Menschen und der Umwelt" - Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung des 13. .

Bundesumweltministerium. 1997. „Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland“. Bonn: Bundesumweltministerium - Der Bericht der Bundesregierung für die UN-Konferenz in New York , 1997.

Burgbacher, Wolfgang. 1980. *Umweltorientierte Flächennutzungsplanung im Großraum Frankfurt am Main: ein Entscheidungsmodell für Raumordnung und Umweltschutz im Gebiet der Regionalen Planungsgemeinschaft Untermain.* Münster : Institut für Siedlungs- und Wohnungswesen, Münster/ Zentralinstitut für Raumplanung der Universität Münster, 1980.

Burhenne, E. Wolfgang (Hrsg.). 2004. *Umwelt und Nachhaltige Entwicklung - Internationale Politik der Umsetzung - Beitrag zur Umweltgestaltung Band A 155.* Berlin : anhand von Unterlagen Bereitgestellt von Deutschen Übersetzung der Vereinten Nationen, 2004.

Busch-Lüty, Christiane. 1995. *Nachhaltige Entwicklung als Leitmodell einer ökologischen Ökonomie.* In: Fritz, Peter; Huber, Joseph; Levi, Hans (Hrsg.): *Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive*, Seite 115-126. Stuttgart, 1995.

Buse, Michael J und u.a. 1975. *Formen und Bedingungen der Partizipation im Politisch - administrativen Bereich.* In: Von Alemann, Ulrich (Hrsg.): *Partizipation - Demokratisierung - Mitbestimmung.* Opladen, 1975, Seite 41-111.

Daab, Karlfried. 2004. *Analyse- und Entwurfsmethodik für einen ökologisch orientierten Städtebau.* Dortmund, 2004.

Dettmann, Klaus. 1969. *Islamische und westliche Elemente im heutigen Damaskus.* . s.l. : In Geographische Rundschau Band 21, Heft Nr. 2, S. 64-68., 1969.

Di Giulio, Antonietta. 2004. *Die Idee der Nachhaltigkeit im Verständnis der Vereinten Nationen - Ansprüche, Bedeutung und Schwierigkeiten -*, Herausgegeben von Graeser, Andreas (Universität Bern), Band 3, *Ethik in der Welt.* Münster, 2004.

Die Macht der Jungen. **Koelbl, Susanne. 2004.** s.l. : DER SPIEGEL 29/2004 vom 12.07.2004, Seite 84, 2004.

Dienel, Peter C. 1978. *Planungszelle. Der Bürger plant eine Umwelt, Eine Alternative Establishment - Demokratie.* Opladen, 1978.

Dierkes, Meinolf, Hoffmann, Ute und Marz, Lutz. 1992. *Leitbild und Technik. Zur Entstehung technischer Innovation.* Berlin, 1992.

Dietrichs, Bruno. 1986. *Konzeptionen und Instrumente der Raumplanung. Eine Systematisierung.* Hannover, 1986.

Dortmund, Stadt. 2003. *Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund, Erläuterungsbericht zum Zielkonzept, Dortmund, 2003.* Dortmund, 2003.

Dringenberg, Rainer. 2002. *Internet – Eindrücke vom Grenzverkehr zwischen realen und virtuellen Welten – Kleines Kompendium zu Fragen des Internet und zur Internetgesellschaft.* Denken und Handeln Band 46; Bochum, 2002.

- Durth, Werner und Gutschow, Niels. 1988.** *Träume in Trümmern. Planungen zum Wiederaufbau zerstörter Städte im Westen Deutschlands 1940-1950. 2 Bd. .* Braunschweig, Wiesbaden, 1988.
- Eaton, Ruth. 2001.** *Die Ideale Stadt.* Berlin, 2001.
- Ebert, Hans-Georg, et al. 1987.** *Die Islamische Republik Iran.* Köln, 1987.
- Edipoglu, Kerim. 2006.** *Islamisierung der Soziologie oder Soziologisierung des Islam? Indigenisierungsansätze in Malaysia, Iran und der arabischen Welt - Dissertation. Fakultät für Kulturwissenschaften der Eberhard Karls Universität Tübingen.* Tübingen, 2006.
- Ehlers, Eckart. 1980.** *Iran - Grundsätze einer geographischen Landkunde, Wissenschaftliche Buchgemeinschaft.* Darmstadt, 1980.
- **1979.** *Rentenkapitalismus, Industrialismus und Stadtentwicklung in Iran. In: Schweizer, Günther (Hrsg.): Interdisziplinäre Iran-Forschung. Beiträge aus Kulturgeographie, Ethnologie, Soziologie und Neuer Geschichte.* Wiesbaden, 1979.
- Elger, Ralf (Hrsg.). 2004.** *Kleines Islam-Lexikon.* Bonn : Bundeszentrale für politische Bildung, Schriftenreihe Band 383, 2004.
- Engelhardt, W. 1975.** *Die Bedeutung von Utopien und Leitbildern für sozialpolitische Konzeptionen und soziale Reformen. In: Sozialer Fortschritt. Jg.24, 1975.* 1975.
- Enquete-Kommission. 1998.** *Abschlußbericht: „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des 13. Deutschen Bundestages. s.l. : BT-Drucksache 13/ 11200 vom 26.6.1998, 1998.*
- Fassmann, Heinz. 1999.** *Eurometropolen - Gemeinsamkeiten und Unterschiede. Geographische Rundschau 10. Seite. 518-522. [Online] 1999. www.berlin-institut.org/pdfs/Fassmann_Urbanisierung.pdf.*
- Felgentreff, Carsten. 2006.** *Die Islamische Republik Iran - Praxis Kultur- und Sozialgeographie - PKS 39.* Universität Potsdam, 2006.
- Finke, Lothar und u.a. 1981.** *Umweltgüteplanung im Rahmen der Stadt- und Stadtentwicklungsplanung.* Hannover, 1981.
- Fischer-Kowalski, Marina. 2002.** *Das magische Dreieck von Nachhaltigkeit, Lebensqualität, Wohlstand und Ökologische Verträglichkeit. In: Klotz, Arnold; Frey, Otto; Fosanik, Werner: Stadt und Nachhaltigkeit, Institut für interdisziplinäre Stadtforschung. Seite 25-41.* Wien, 2002.
- Flacke, Johannes. 2003.** *Mehr Stadt - Weniger Fläche, Forschungen zur deutschen Landeskunde, Band 251.* Flensburg, 2003.
- Foturechi, Mehdi. 1987.** *Bekanntmachung der Umweltschutz-Organisation.* Teheran : Persisch, 1987.
- Fritz, Peter, Huber, Joseph und Levi, Hans (Hrsg.). 1995.** *Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive.* Stuttgart, 1995.
- **1995.** *Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive.* Stuttgart, 1995.

- Fürst, Dietrich. 1997.** *Wandel raumplanerischer Leitbilder - Wandel raumplanerischen Denkens. In: Monheim, Heiner; Zöpel, Christoph: Raum für Zukunft. Seite 108-122. Essen, 1997.*
- Fürst, Franz, Himmelbach, Ursus und Potz, Petra. 1999.** *Leitbilder der räumlichen Stadtentwicklung im 20. Jahrhundert – Wege zur Nachhaltigkeit? , IRPUD, Berichte aus dem Institut für Raumplanung 41. Dortmund, 1999.*
- Fuhrich, Manfred; Pahl-Weber, Elke. 2000.** *ExWoSt-Information zum Forschungsfeld "Städte der Zukunft" - Nr. 22.4. Bonn : Bundeamt für Bauwesen und Raumordnung, 2000.*
- Fuhrich, Manfred. 1999.** *Städte der Zukunft -Auf der Suche nach der Stadt von morgen - Werkstatt: Praxis Nr. 4. Bonn : Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 1999.*
- Fuhrich, Manfred. 2001.** *Indikatorengestützte Erfolgskontrolle in der Stadtentwicklung - praktosche Erfahrungen in Modellstädten. Heft 2. Bonn : Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2001.*
- Fuhrich, Manfred. 2004.** *Kompass für den Weg zur Stadt der Zukunft. Sonderveröffentlichung, BBR (Hrsg.). Bonn : PDF-Datei: http://www.bbr.bund.de/cln_007/nn_21888/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2005undaelter/DL__Kompass,templateld=raw.property=publicationFile.pdf/DL_Kompass.pdf, 2004.*
- Fuhrich, Manfred. 2003.** *Zukunft findet Stadt - Strategien und Indikatoren nachhaltiger Stadtentwicklung - Bericht zum ExWoSt-Fortschungsfeld "Städte der Zukunft". Bonn : Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2003.*
- Giesel Katharina D. 2007.** *Leitbilder in den Sozialwissenschaften: Begriffe, Theorien und Forschungskonzepte, Berlin, 2007.*
- Graham, Robert. 1979.** *Iran - Die Illusion der Macht. Wien, 1979.*
- Greiffenhangen, Martin (Hrsg.). 1973.** *Demokratisierung in Staat und Gesellschaft. Münschen : Seite 285-306, 1973.*
- Grimm, Gaby, Hinte, Wolfgan und Litges, Gerhard. 2004.** *Quartiermanagement, eine kommunale Strategie für benachteiligte Wohngebiete. Unter Mitarbeit von Johannes Groppe. Berlin, 2004.*
- Grober, Ulrich 1999.** *Der Erfinder der Nachhaltigkeit in: DIE ZEIT Nr. 48/ 25.11.1999, S. 98.*
- Gropp, Gerd. 1993.** *Zarathustra und die Mithras-Mysterien. Katalog der Sonderausstellung des Iran Museum im Museum Rade, Reinbek bei Hamburg (31. März – 27. Juni 1993). Edition Temmen, Bremen,. [Online] 1993. ZUM: <http://www.zum.de/Faecher/G/BW/Landeskunde/rhein/geschichte/oemer/religion/mithras/mithras.htm>.*
- Haeckel, E. 1996.** *Allgemeine Entwicklungsgeschichte der Organismen, Berlin, 1866. In: Analyse- und Entwurfsmethodik für einen ökologisch orientierten Städtebau, Karlfried Daab. Seite 3. Dortmund, 1996.*
- Halm, Heinz. 2002.** *Der Islam. Geschichte und Gegenwart. München : Elger, Ralf (Hrsg.): Kleines Islam-Lexikon. Bundeszentrale für politische Bildung, Schriftenreihe Band 383, Bonn, 2004, 2002.*
- . 1988.** *Die Schia. . Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1988.*

- Hann, Gerhard. 2004.** *Politische Bildung für Nachhaltigkeit. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, B 7 – 8.* Bonn, 2004.
- Hassannya, Arasch. 2002.** Geschichte der Industrie des Iran von Geburt bis Heute (Persisch). *In Zeitung Hamshahry Nr. 2806.* 10. 08 2002, S. Seite 12.
- Hauff, Volker. 1987.** (Hrsg.) *BRUNDTLAND-BERICHT: Weltkommission für Umwelt und Entwicklung: Unsere Gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Deutsche Ausgabe, Seite XV.* Greven, 1987.
- Heimerl, Peter. 2009.** Fallstudien als *forschungsstrategische Entscheidung In: Qualitative Marktforschung. Konzepte - Methoden - Analysen,* Renate Buber, Hartmut H. Holzmüller (Hrsg.), *Seiten Seite 381-400, 2., überarbeitete Auflage,* Wiesbaden, 2009.
- Heineberg, Heinz. 2000.** *Grundriß Allgemeine Geographie: Stadtgeographie.* Paderborn, München, Wien, Zürich, 2000.
- Hendler, Reinhard und (Hrsg.), u.a. 2004.** *Die strategische Umweltprüfung (sog. Plan-UVP) als neues Instrument der Umweltrechts. Tagung des Institut für Umwelt- und Technikrecht. UTR Band 76 .* Berlin, 2004.
- Henich, Károly. 2002.** *Gaia und ihr Parasit: Basismethaphern der Interaktion zwischen Antroposphäre und Natursphäre, Institut für sozial-ökologische Forschung, Materialien Soziale Ökologie (MSÖ 18).* Frankfurt am Mai, 2002.
- HGF-Projekt. 1999.** „*Untersuchung zu einem integrativen Konzept nachhaltiger Entwicklung: Bestandsaufnahme, Problemanalyse, Weiterentwicklung“* *Abschlußbericht Band 1.* Karlsruhe : Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung FKZ 07OWI 12/8 FZK, DLR, FZJ, GMD, UFZ, 1999.
- Hildebrand, Eckart. 2002.** *Soziale Nachhaltigkeit, von der Umweltpolitik zur Nachhaltigkeit? Reihe: 149 Thomas Ritt (Hrsg.).* [Online] : PDF-Datei: http://www.nachhaltigkeit.at/monthly/2002-11/pdf/soziale_nachhaTB.pdf, 2002.
- Hinte, Wolfgang & Karas, Fritz 1989.** *Aktionsuntersuchung in der Gemeinwesensarbeit.* In Wolfgang Hinte & Fritz Karas (Hrsg.), *Studienbuch Gruppen- und Gemeinwesensarbeit,* Neuwied/Frankfurt a.M.1989 (S.41-66): http://212.12.126.151/cms/index.php?option=com_content&task=view&id=43&Itemid=247, Zugang:: 25.02.2008.
- Hisch, Johann. 2005.** *In: Leuthold, Margit, Nachhaltige Entwicklung und Religion, Seite 14.* Wien, 2005.
- Hollihn, Frank. 1978.** *Partizipation und Demokratie, Bürgerbeteiligung am kommunalen Planungsprozeß.* Baden-Baden, 1978.
- Ilne, Hartmut und Wilhelm, Jürgen. 2006.** *Einführung in die Entwicklungspolitik, Berlin-Hamburg-Münster, 2006.*
- ILS, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Nordrhein-Westfalen. 2001.** *Nachhaltigkeitsindikatoren - Wegweiser für die räumliche Entwicklung in Nordrhein-Westfalen. Heft 175.* Dortmund, 2001.
- Umweltschutz-Organisation des Iran. 2000.** *Umweltschutzregeln und –gesetze in der Islamischen Republik*

Iran (Internationale Konferenzen, Programme, Konventionen, Abkommen) , Band 2. Teheran, 2000.

Organisation für Umweltschutz des Iran. 2002.

Umweltschutzregeln und –gesetze in der Islamischen Republik Iran, Band 1. Teheran, 2002.

Iran, Innenministerium der Islamischen Republik. 2008.

Statistische Abteilung. Teheran, 2008.

Iran, Ministerium für Wohnungswesen und Stadtplanung.

1999. *Wohn und Stadtplanungsamt Provinz Markazi (Hrsg.): Masterplan der Stadt Arak, Erläuterungsbericht zur Bestandsaufnahme, Provinz Markazi.* Arak, 1999.

Iran, Organisation für Umweltschutz. 1997. Umweltbericht-Arak.

Arak - Teheran, 1997.

ISW. 1998. *Stadt und Bahn - ISW, Institut für Städtebau und Wohnungswesen München - Der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung, Veröffentlichungsreihe Planung, Band 2.* München, 1998.

Jahrudi, Mohammad Reza. 1975. *Entwicklung und Zukunft des Ostan Gilan – Ein Beitrag zur Regionalplanung im Iran, genehmigte Dissertation, Technische Universität Berlin.* Berlin, 1975.

Jänicke, Martin. 1996. *Umweltpolitik der Industrieländer: Entwicklung – Bilanz – Erfolgsbedingungen.* Berlin, 1996.

Jonas, Hans. 1984. *Das Prinzip Verantwortung, Versuch einer Ethik für technologische Zivilisation.* Frankfurt am Mai, 1984.

Jörgens, Helge. 1996. *Institutionalisierung von Umweltpolitik. In: Jänicke, Martin (Hg.): Umweltpolitik der Industrieländer: Entwicklung – Bilanz – Erfolgsbedingungen.* Berlin, 1996.

Keating, Michael. 1993. *Agenda für eine Nachhaltige Entwicklung, Erdgipfel 1992, eine allgemein verständliche Fassung der Agenda 21 und der anderen Abkommen von Rio, Veröffentlicht vom Centre for Our Common Future.* Genf, 1993.

—. **1993.** *Agenda für eine Nachhaltige Entwicklung, Erdgipfel 1992, eine allgemein verständliche Fassung der Agenda 21 und der anderen Abkommen von Rio, Veröffentlicht vom Centre for Our Common Future.* Genf, 1993.

Keiner, M., Schultz, B. und Schmid, W. A. 2001. *Nachhaltige kantonale Richtplanung. - In: Dokumente und Informationen zur Schweizerischen Orts-, Regional- und Landesplanung (DISP) 146, S. 18-23.* Zürich, 2001.

Kaiser, Franz-Josef. 1983. *Grundlagen der Fallstudiendidaktik – Historische Entwicklung – Theoretische Grundlagen – Unterrichtliche Praxis. In: Franz-Josef Kaiser (Hrsg.): Die Fallstudie – Theorie und Praxis der Fallstudiendidaktik, Seite 9–34, Band 6,* Bad Heilbrunn, 1983.

Khaksar, Leyla. 2004. *Statistik über Informelle Siedlungen im Iran (persisch) - حاشیه های نا امنی: لایلا خاکسار - Hamschahri: Ejtema (Gesellschaft) . [Online] 2004.*
<http://www.hamshahronline.ir/hamnews/1383/830705/news/ejtem.htm#s6228>.

Khalaj-Nia, Jutta. August 2003. *Liberalisierung der Wirtschaft im Iran. s.l. : Diskussionsforum, TU International 54, Seite 30-32, August 2003.*

Klotz, Arnold, Frey, Otto und Rosanik, Werner. 2002. *Stadt und Nachhaltigkeit*. Wien : Institut für interdisziplinäre Stadtforschung (Hrsg.) , 2002.

Klotz, Heinrich. 1984. *Moderne und Postmoderne. Architektur der Gegenwart 1960-1980* . Braunschweig/ Wiesbaden, 1984.

Koelbl, Susanne. 2004. *Die Macht der Jungen*. s.l. : DER SPIEGEL 29/2004 vom 12.07.2004, Seite 84, 2004.

Köhl, Werner und Beck, Torsten. 1996. *Stadtentwicklung - Arbeitsblatt 2610 - Stadt und Stadtentwicklung im Industriezeitalter*. [Online]: <http://slws1.bau-verm.uni-karlsruhe.de/vrl/stew/ab2610.html>. 1996.

Kommune, Zeitschrift für. 2000. Forum für Politik, Ökonomie, Kultur. November 2000.

Kooroshy, Javad. 1990. *Wirtschaftsordnung der Islamischen Republik Iran. Anspruch und Wirklichkeit*. s.l. : Deutsches Orient-Institut, 1990.

Korby, Wilfried. 1977. *Probleme der industriellen Entwicklung und Konzentration in Iran*. Wiesbaden, 1977.

Korte, Hermann. 1986. *Stadtsoziologie, Forschungsprobleme und Forschungsergebnisse der 70er Jahre*. Darmstadt, 1986.

Krätke, Stefan. 1995. *Stadt Raum Ökonomie, Einführung in aktuelle Problemfelder der Stadtökonomie und Wirtschaftsgeographie, Stadtforschung aktuell, Band 53, Herausgegeben von: Helmut Wollmann*. Berlin, 1995.

Krätke, Stefan und Borst, Renate. 2000. *Berlin: Metropole zwischen Boom und Krise Opladen, 2000*.

Kreibich, Rolf. 2002. *Zukunft der Stadt. Visionen-Quo vadis – Stadt Vortrag anlässlich des Symposiums „Stadt der Zukunft“ am 26. Und 27. Spetember 2002 in der Autostadt Wolfsburg* . s.l. : PDF-Datei: http://www.lebendige-stadt.de/shared/nps/symposium2002/vortrag_kreibich.pdf, 2002.

Küppers, Steffen. 1991. *Die islamische Republik Iran – oder kulturgebundene Aktionsmuster für die Bewältigung der Probleme eines Staates im 20. Jahrhundert, Frankfurt am Main, 1991*. Frankfurt am Main, 1991.

Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland. [Online] <http://www2.kah-bonn.de/ausstellungen/persien/p/plakatgr.gif>.

Kunzmann, Klaus R., Hennings, Gerd und Jensen, Bernd. 1980. *Dezentralisierung von Entwicklungsländern. Eine Strategie zur Förderung von Entlastungsorten*. Dortmund : Raumforschung und Raumordnung, 38, 1980.

Lachmann, Werner. 2003. *Volkswirtschaftslehre*. Berlin, 2003.

Leuthold, Margit (Hrsg.). 2005. *Nachhaltige Entwicklung und Religion*. Wien, 2005.

Link, Franz Josef. 1989. *Wachstum im Wandel .Chancen für mehr Qualität*. Köln, 1989.

Luethi, Roger. 2005. *Betrachtungen über Fallstudien in den Sozialwissenschaften und anderswo* Institute for Organization and Administrative Science, University of Zürich, 2005.

- Madjidzadeh, Iraj. 2004.** *Optimierung des Energieverbrauchs im Iran.* s.l. : In TU INTERNATIONAL 55, Juli 2004, Seite 36-37, 2004.
- Mahabadi, Mehdi. 1985.** „Strukturanalyse einer Kleinstadt im Iran – Dargestellt am Beispiel von Natanz“: Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur, Beiträge zur Räumlichen Planung, Schriftenreihe des Fachbereichs Landespflege der Universität Hannover, Heft 8. Hannover, 1985.
- Mahrad, Asad und Sept, Ariane. 2006.** *Stadterneuerung in Pir-e-Bazar/Iran,* . TU-Berlin, 2006.
- Majer, Helge. 1994.** *Wirtschaftswachstum . Paradigmenwechsel vom quantitativen zum qualitativen Wachstum.* München, 1994.
- Makki, Mohsen, Safaei-Shahverdi, Mahkam und Leineweber, Martin. 2008.** *Sozial-ökologische Probleme schnell wachsender Städte im Iran - am Beispiel der Stadt Arak - Arbeitsbericht - Heft 141 .* Berlin : Geographisches Institut, Humboldt-Universität zu Berlin, 2008.
- Mann, Michael. 2005.** *Urbanisierung ein globales Phänomen! Vortragsmanuskript, im Rahmen des Projektes „Urbanisierung“ der Robert-Bosch-Stiftung, Dortmund, 1. März 2005, Hagen, 9. März 2005.* Dortmund - Hagen, 2005.
- Mashhudi, Sohrab. 2001.** *Grundlage für eine flexibel städtebauliche Pläne im Iran (Persisch), / میانی طرحهای سیال شهری / .* 1380. سپهراب مشهوردی تهران 1380. Teheran, 2001.
- Massarrat, Mohssen. 2006.** *Kapitalismus – Machtungleichheit – Nachhaltigkeit. Perspektiven zu Revolutionären Reformen.* Hamburg, 2006.
- Massarrat, Mohssen. 2010.** *Das Ende der Theokratie. In: WeltTrends • Zeitschrift für internationale Politik • 70 • Januar/Februar 2010 • 18. Jahrgang • S. 37-46, 2010.*
- Matthöfer, Hans (Hrsg.). 1977.** *Bürgerbeteiligung und Bürgerinitiativen. Legitimation und Partizipation in der Demokratie angesichts gesellschaftlicher Konfliktsituationen.* Villingen, 1977.
- Matthöfter, Hans (Hrsg.). 1977.** *Bürgerbeteiligung und Bürgerinitiativen. Legitimation und Partizipation in der Demokratie angesichts gesellschaftlicher Konfliktsituationen.* Villingen, 1977. Villingen, 1977.
- Ministerium für Kultur und Islamische Führung (Hrsg.) 2000. Central Iranian Cities Kapitel 2, S. 56 und 159, 2000*
- Mir Hosseinie, Seyed Mahdie. 1992.** *Politische System der Islamische Republik Iran, Teheran, 1992.* Teheran : Persisch, 1992.
- Mohtat, Mohamd-Reza. 1989.** *Das Gesicht der Stadt Arak - (Siemaye Shahre Arak), Iran, 1989.* Arak, 1989.
- Monheim, Heiner und Zöpel, Christoph. 1997.** *Raum für Zukunft.* Essen, 1997.
- Müller, Herbert. 1999.** *Angewandte Makroökonomik.* München, 1999.
- Neumann, Peter. 2002.** *Zur Bedeutung von Urbanität in kleineren Industriestädten - untersucht am Beispiel von Hennigsdorf und Ludwigsfelde im Umland von Berlin. Münstersche Geographische Arbeiten 45.* Münster, 2002.

Nordrhein-Westfalen", "Die Landesregierung. 2003. *Agenda 21 für NRW, für ein zukunftsfähiges NRW: Leitbilder, Ziele und Indikatoren - Dokumentation der Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen, Kernarbeitsgruppe 3: Siedlungs- und Naturräume.* Düsseldorf, 2003.

Nordrhein-Westfalen, ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes. 2001. *Nachhaltigkeitsindikatoren - Wegweiser für die räumliche Entwicklung in Nordrhein-Westfalen. Nr. 175.* Dortmund, 2001.

Nuscheler, Franz. 1997. *Lern- und Arbeitsbuch Entwicklungspolitik.* Bonn, 1997.

Offe, Claus. 1973. *Demokratische Legitimation der Planung.* In: Greiffenhagen, Martin (Hrsg.): *Demokratisierung in Staat und Gesellschaft.* München, 1973.

Ortag, Peter. 2006. *Islamische Kultur und Geschichte.* Potsdam : Brandenburgische Landeszentrale für politische Bildung, 2006.

Peyvastehgar, Yaghowb. 2002. *Entwicklung von Strategien und Maßnahmen für die regionale Planung in den iranischen Provinzen Gilan und Mazandaran zur Bewältigung der durch den Anstieg des Kaspischen Meeres verursachten Zerstörungen und Flächenverluste-Dissertation, Fakultät Raumplanung.* Universität Dortmund, 2002.

Prescott-Allen, Robert. 1995. *Barometer of Sustainability: a method of assessing progress towards sustainable societies.* Canada, 1995.

Ramazani, Ruhollah K. 2004. *Irans Ausblick auf das Jahr 2004.* In: *Aus Politik und Zeitgeschichte B 9.* Bonn, 2004.

Rauch, Franz. 2005. *Nachhaltige Entwicklung und Bildung.* In Margit Leutold (Hrsg.), *Im Dialog: Nachhaltige Entwicklung und Religion, Seite 27-32.* Wien, 2005.

Raumordnung", "Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und. 1996. *Nachhaltige Stadtentwicklung, Herausforderung an einen ressourcenschonenden und umweltverträglichen Städtebau, Städtebaulicher Bericht.* Bonn, 1996.

Rempel, Hilmar. 2005. *Commodity ,Top News, N, 23, Fakten, Analyse, Wirtschaftliche Hintergründe, Erdöl und Erdgas im Iran.* BRG. 2005.

—. 2005. *Erdöl und Erdgas im Iran.* In: *Commodity Top News, No. 23.* Hannover : BGR BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE, 2005.

Reuß, Albrecht. 2002. *Nachhaltigkeitsprüfung für Flächennutzungspläne mit Hilfe von Indikatoren, Diplomarbeit, Universität Dortmund.* Dortmund, 2002.

Schalhorn, Konrad und Schmalsscheidt, Hans. 1997. *Raum – Haus – Stadt, Grundsätze stadträumliche Entwerfens.* Stuttgart, 1997.

Schmid, Claudia. 1991. *Das Konzept des Rentier-Staates: Ein sozialwissenschaftliches Paradigma zur Analyse von Entwicklungsgesellschaften und seine Bedeutung für den Vorderen Orient.* Münster, 1991.

Schmidinger, Thomas. *Der Mazdakismus im Iran: Zur Zeit der sassanidischen Herrschaft [225 n. Chr. - 651 n. Chr.] entstand durch den.* [Online]

http://homepage.univie.ac.at/thomas.schmidinger/php/texte/ethnologie_mazdakismus.pdf.

Scholz, Wolfgang. 2005. Raumplanung, TU-Dortmund, Forschung von 2000 bis 2003. *Sustainability of Informal Settlements - the Case of Zanzibar/Tanzania*. [Online] 2005. <http://www.raumplanung.uni-dortmund.de/geo/forschung/zanzibar.htm>.

Schoof, Heinrich. 1999. *Wechselnde Perspektiven in Ausbildung und Beruf von Raumplanung*. In Schmals, Kalus M.: *Was ist Raumplanung*. Dortmund, 1999.

Schramm, Engelbert und Luley, Horst. 2000. *Regionale Ansätze nachhaltigen Wirtschaftens in Deutschland. Inhaltliche Problemfelder der BMBF-Modellprojekte und Vernetzungsbedarf in der Förderinitiative. ISOE-Materialien Soziale Ökologie, Nr. 15.* . Frankfurt am Main, 2000.

Schroeder, D. 1992. *Bodenkunde in Stichworten*. Berlin, 1992.

Schubert, Klaus & Martina Klein 2006. *Das Politiklexikon*. 4. Aufl. Bonn, 2006.

Schweizer, Günther (Hrsg.). 1979. *Interdisziplinäre Iran-Forschung. Beiträge aus Gkulturgeographie, Ethnologie, Soziologie und Nerer Geschichte*. Wiesbaden, 1979.

Sedigh, Hassan und Mohtat, Mohamad. 1993. *Hassan Sadigh, Mohamad Mohtat, Berühmte Persönlichkeiten aus Arak, Persisches Buch 1372* نوشته حسن صدیق و محمدرضا "نامداران اراک" اراک 1372. Arak, 1993.

Segger, Martin. 1978. *Teheran. Eine stadtgeographische Studie*. Wien, 1978.

Shirazi, Abbas. 2005. *Teheran - Rückkehr zur Planung*. s.l. : Bauwelt 36/2005. StadtBauwelt 167. THEMA: Teheran. Seite 42-47., 2005.

Spangenberg, Joachim. 2006. *Die ökonomische Nachhaltigkeit der Wirtschaft. Theorien, Kriterien und Indikatoren* . Berlin, 2006.

— . 2003. *J Soziale Nachhaltigkeit. Eine integrierte Perspektive für deutschland* In: *UTOPIE kreativ*, H. 153/154 (Juli/August 2003), S. 649-661. PDF-Datei: http://www.rosaluxemburgstiftung.de/cms/fileadmin/rls_uploads/pdfs/153_154_spangenberg.pdf. 2003.

Spannowsky, Willy. 2000. (Hrsg.) *Nachhaltige städtebauliche Entwicklung. Anforderungen an die gemeindliche Bauleitplanung*. Köln, München, 2000.

SPIEGEL. 9/2004. Seite 85. 9/2004.

SRU. 1994. *Rat von Sachverständigen für Umweltfragen: Umweltgutachten 1994. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung*. Bonn : Drucksache des Dt. Bundestages 12/6995, 1994.

Städtebau, Bundesministerium für Raumordnung und Bauwesen und. 1996. *Lokale Agenda 21, Schriftenreihe Forschung, Heft 499*. Bonn, 1996.

Stammel, Manfred. 2005. *Die Wahrnehmung von Wohlstand und Armut - Geistesgeschichtliche Entwicklung und indigene Kognition am Beispiel einer erweiterten Verwandtschaftsgruppe in Teheran*. Berlin, 2005.

Statistisches Jahrbuch - Provinz Markazi. s.l. : Provinzverwaltung Markazi.

Steinbach, Udo. 1980. *Die Entwicklung des politischen Systems in Iran seit der Revolution*, in: *Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung; Reihe Struktur- und Entwicklungspolitik*, Bd. 5. Bonn, 1980.

Steuerborn, Klaus und Tischer, Martin. 2001. *Evaluierung und Monitoring der europäischen Strukturförderung als Qualitätsmanagement zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung*. In: *Informationen zur Raumplanung*, Heft 6/7 2001, Seite 409 -421, Hrg. BBR. . 2001.

Steurer, Reinhard. 2002. *Der Wachstumdiskurs in Wissenschaft und Politik. Von der Wachstumseuphorie über ‚Grenzen des Wachstums‘ zur Nachhaltigkeit*. Berlin, 2002.

Stewig, Reinhard. 1983. *Die Stadt in Industrie und Entwicklungsländern*. Paderborn, München, Wien, 1983.

Stockmann, R. 2002. *Evaluation und Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung*. PDF-Datei:
URL:http://www.nachhaltigkeit.at/bibliothek/pdf/monatsthemen2001/mainM01_12.pdf. 2002.

Taghavi Eraghi, Said Mehdi. 1998. *Die Stadt Arak, ihre Entwicklung und Entwicklungsmöglichkeiten, ein Beitrag zur Regionalplanung im Iran*, *Dissertationsarbeit, Technischen Universität Berlin*. Berlin, 1998.

Technische Universität Berlin, Fachgebiet Landschaftsplanung. TU-Berlin. *Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung*. [Online] <http://www2.tu-berlin.de/%7EElbp/CMS/index.php?option=content&task=view&id=227>.

Teichmann, Ulrich. 1987. *Grundlagen der Wachstumspolitik*. München, 1987.

Töpfer, Klaus. 1998. *Stadtentwicklung und Bahn*, Seite 7- 15. In *Stadt und Bahn*, ISW, Institut für Städtebau und Wohnungswesen München der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung, Veröffentlichungsreihe *Planung*, Band 2. München, 1998.

UBA(Umweltbundesamt). 1997. *Nachhaltiges Deutschland - Wege zu einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung*. Berlin, 1997.

UGB. 2007. *Umweltgesetzbuch BRD*. s.l. : Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007.

Umweltbundesamt, Bundesumweltministerium. 2001. *Handbuch Umweltcontrolling für die öffentliche Hand*. München, 2001.

UNO. 2006. *Report: HUMANSETTLEMENT2004-IRAN - PDF-Datei:*
<http://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/countr/iran/iranhsf.pdf>. 2006.

van der Pennen, Ton. 1999. *Sozialwirtschaftliche politische Strategie und Praxis-Quartiersentwicklung zur Verhinderung einer städtischen Unterschicht*/Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung, *Abteilung Arbeit und Sozialpolitik*. Bonn, 1999.

Vazifedoost, Mehdi. 1992. *Eigenständige ländliche Regionalentwicklung, dargestellt am Beispiel der Provinz Chorassan, Iran, Promotionsprüfung Dissertation, Dortmund, 1992.*

Verfassungsrecht der Islamischen Republik Iran, قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران 1979 , Teheran, (geändert 1989). Übertragen ins Deutsche, Hrsg.: Yavuz, Özoguz. 1. Aufl. 08.2007, Bremen, 2007. [Online]: Enzyklopädie des Islam; 2008, http://www.eslam.de/manuskripte/verfassung_iri/verfassung_iri.htm

Vilmar, Fritz. 1977. *Elemente einer integration Theorie der Partizipation.* In: Matthöffer, Hans (Hrsg.): *Bürgerbeteiligung und Bürgerinitiativen. Legitimation und Partizipation in der Demokratie angesichts gesellschaftlicher Konfliktsituationen.* . Villingen : Seite 294-315, 1977.

Von Alemann, Ulrich (Hrsg.). 1975. *Partizipation - Demokratisierung - Mitbestimmung.* Olpaden, 1975.

Von Gleich, Arnim und Gößling-Reisemann, Stefan. 2008. *Industrial Ecology: Erfolgreiche Wege zu nachhaltigen industriellen Systemen,* Vieweg+Teubner Verlag, 2008.

Von Holst, Niels. 1961. *7000 Jahre Kunst in Iran.* Essen, 1961.

Von Ruschkowski, Eick. 2002. *Lokale Agenda in Deutschland - eine Bilanz.* In: *Aus Politik und Zeitgeschichte, B 31-32.* Bonn, Seiten 17 - 24, 2002.

Wehling, Peter. 1997. *Sustainable Development - eine Provokation für die Soziologie?* In: K.-W. Brand (Hg.), *Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie. Soziologie und Ökologie 1.* Opladen: Leske und Budrich, 35-50, Seite 42. Opladen, 1997.

— . 1997. *Wehling, Peter (1997): Sustainable Development - eine Provokation für die Soziologie?* Opladen : In: K.-W. Brand (Hg.), *Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie. Soziologie und Ökologie,* Seiten 35-50., 1997.

Wiesmann, Urs. 1995. *Nachhaltige Ressourcennutzung im regionalen Entwicklungskontext: Konzeptionelle Grundlagen deren Definition und Erfassung.* Bern, 1995.

Wood, Gerald. 2003. *Die Wahrnehmung städtischen Wandels in der Postmoderne, Untersucht am Beispiel der Stadt Oberhasen.* Olpaden, 2003.

Yachkaschi, Ali. 1992. *Forst- und Umweltprobleme im Iran, Schriften aus Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen und der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt, Band 107.* Frankfurt am Main, 1992.

Yin, Robert K. . 2003. *Case Study Research. Design and Methods (Applied Social Research Methods Series, Band 5).* 3. Auflage, Sage, Thousand Oaks u. a. 2003

Zehetmair, Hans. 2003. *Identität mit Tradition und Zukunft.* In: *Heimat Bayern, D 32054-2003/2, Politische Studien, Sonderheft 2/2003,* seite 41-ff. Bayern, 2003.

Zimmermann, Monika. 1997. *Lokale Agenda 21.* In: *Aus Politik und Zeitgeschichte B 97.* Seite 25-ff. Bonn, 1997.

Zöpel, Christoph und Monheim, Heiner. 1997. *Raum für Zukunft - Zur Innovationsfähigkeit von Stadtentwicklung und Verkehrsplanung. Festschrift für Karl Ganser mit Beiträgen von Johannes Rau, Ise Brusic, Ulrich Schramm, Götz von Rohr, Franz Alt, Heiner Monheim u.a.* Essen, 1997.

- **Internetrecherche**

Agenda 21 – Treffpunkt Nachhaltigkeit: Historischer Ursprung des Begriffs, <http://www.agenda21-treffpunkt.de/archiv/99/pr/zei4898nachhalt.htm>, 2007. *Ulrich Grober*. Der Erfinder der Nachhaltigkeit in: DIE ZEIT Nr. 48/ 25.11.1999, Seite 98. [Online], 2008.

agenda-transfer. Agentur für Nachhaltigkeit GmbH. <http://www.agenda-transfer.de/gmbh/de/home.html> . [Online] 2008.

Agenda Verein Dortmund <http://www.dortmunder-agenda-verein.de/>
[Online], 2008.

AHK Iran (Deutsch-Iranische Industrie- und Handelskammer اتاق بازرگانی (و صنایع ایران و آلمان). <http://iran.ahk.de/> . [Online], 2008.

AORC-Arak. National Iranian Oil Refining & Distribution Company. *Information - Arak Oil Refining Company (AORC)*. <http://en.niordc.ir/index.aspx?siteid=77&pageid=364>. [Online], 2008.

arakbus. Städtische Organisation für Busverkehr – Arak und Umgebung سازمان اتوبوسرانی اراک و حومه 2007. http://arakbus.com/index.php?option=com_content&task=view&id=5&Itemid=79 . [Online], 2008.

arakian - Blog - Fotos von Arak مطالبی جالب از شهر اراک <http://arakian.blogfa.com/cat-1.aspx>. [Online], 2008.

arakian1 - Fotos von Arak - عکسهایی از اراک <http://www.arakian1.blogfa.com/>. [Online], 2008.

Arbeitsrecht Iran . *Ministerium für Arbeit und soziale Angelegenheiten - Iran (وزارت کار و امور اجتماعی)*, 2006. <http://www.irimlsa.ir/main/index.aspx>. [Online] 2008.

ARPC-Arak. *Arak Petrochemical Corporation - مجتمع پتروشیمی اراک* <http://www.arpc.ir/>. [Online], 2008.

Auswärtiges Amt BRD. *Iran*. <http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/01-Laender/Iran.html>. [Online] 2008.

BBR. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

- *Nachhaltige Stadtentwicklung*, 2007. http://www.bbsr.bund.de/nn_36558/BBSR/DE/Fachthemen/Stadtentwicklung/StadtentwicklungDeutschland/NachhaltigeStadtentwicklung/StrategienIndikatoren/05__Handlungsfeld__Boden.html . [Online], 2008.
- *Städte der Zukunft*. Manfred Fuhrich, Werkstatt: Praxis Heft 6/2003, Hrsg.: BMVBS/BBR, Bonn 2003. Referat I 2 – Stadtentwicklung, 2004.
- http://www.bbsr.bund.de/cln_005/nn_21888/DE/Forschungsprogramme/ExperimentellerWohnungsStaedtebau/Forschungsfelder/StaedteZukunft/01__Start.html. . [Online], 2008.

bfai - Bundesagentur für Außenwirtschaft - Wirtschaftsdaten Kompakt (Iran). https://www.bfai.de/ext/anlagen/MktAnlage_5763.pdf?show=true. [Online], 2008.

BMU. Das Bundesumweltministerium - Für Naturschutz und nachhaltige Entwicklung

- *Naturschutzgroßprojekte gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung*.
http://www.bmu.de/naturschutz_biologische_vielfalt/naturschutz_grossprojekte/doc/41005.php. [Online], 2008.
- *UVP/ SUP:*
<http://www.bmu.de/umweltvertraeglichkeitspruefung/kurzinfo/doc/6361.php>. [Online], 2008.

BMZ. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. *Entwicklungsland*.

<http://www.bmz.de/de/service/glossar/entwicklungsland.html>. [Online] 2008.

bpb. Bundeszentrale für politische Bildung. *Entwicklungsländer*.

Thurich, Eckart: pocket politik. Demokratie in Deutschland. In Bundeszentrale für politische Bildung, 2006.
http://www.bpb.de/popup/popup_lemmata.html?guid=OAEEFV. [Online], 2008.

Brandenburgische Landeszentrale für politische Bildung.

<http://www.politische-bildung-brandenburg.de/islam/geschichte/kalifen.htm>. [Online], 2008.

BUND - Freunde der Erde. 2001.

http://www.bund.net/index.php?id=936&tx_ttnews%5BbackPid%5D=447&tx_ttnews%5Btt_news%5D=81. [Online], 2008.

Bundeskanzler-Willy-Brandt-Stiftung d.ö.R. *Nord-Süd-Kommission*.

<http://www.bwbs.de/Kontakt/index.html>
http://www.bwbs.de/bwbs_biografie/index.php?l=de&p=wb&m=2&id=368. [Online], 2008.

Bundesministerium der Justiz . *Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland*. http://www.gesetze-im-internet.de/gg/art_28.html. [Online], 2008.

CAIS - The Circle of Ancient Iranian Studies. *A Brief History of Perisan Empire*.

http://www.cais-soas.com/CAIS/History/brief_history_of_persian_empire.htm. [Online], 2008.

DOE -Energieministerium der Vereinigten Staaten (amtl. United States Department of Energy). <http://www.energy.gov/>. [Online], 2008.

DStGB Deutsche Städte- und Gemeindeband,

http://www.dstgb.de/homepage/artikel/schwerpunkte/oeffentliches_baur_echt_baugb_2007/aktuelles/baugb_2007_neue_rahmenbedingungen_fuer_die_innenentwicklung_der_staedte_und_gemeinden/index.html. [Online], 2010.

Dortmund, Umweltamt. Umweltplan Dortmund. *Vortrag: Christoph*

Veen www.regio-gis-planung.de/data/UPD%20Vortrag%20IFR%20Duisburg_1_12_05.PPT . 2005.

<http://umweltamt.dortmund.de/project/assets/template1.jsp?content=wu&tid=11688&nid=0&ncode=grossprojekte.selbstpfleger.umweltamt&nlimit=10&ntitle=Beitr%E4ge&smi=1.0>
http://www.irbdirekt.de/search97cgi/s97_cgi?action=View&Collection=fo

rs&ViewTemplate=f. [Online], 2008.

d-maps.com d-maps.com/carte.php?num_car=324&lang=de [Online], 2008.

Encyclopaedia Iranica . *Arak- History*.

<http://www.iranica.com/newsite/home/index.isc>. [Online], 2007.

EPI http://www.yale.edu/epi/files/2008EPI_Text.Pdf. [Online] 2008

ESI . 2002. <http://www.yale.edu/esi/>. [Online], 2008.

Fachgruppe Landschaft Hannover. http://www.laum.uni-hannover.de/ilr/lehre/lsv/lsv_UIS.htm. [Online], 2008.

fona. Forschung für Nachhaltigkeit . *Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF*.

http://www.fona.de/de/1_forshcung/gesellschaft/index.php. [Online] 2008.

Green Government – Organisation für Umweltschutz, Iran. سازمان حفاظت
دولت سبز / محیط زیست ایران 2002. <http://www.irandoe.org/en/greengov.htm>
<http://www.irandoe.org/doeportal/pr/index.php?pid=1330>. [Online], 2008.

Hadarat Masoumeh (AS) (پایگاه اطلاعات رسانی حضرت معصومه س). 2008.
<http://www.masoumeh.com>. [Online], 2008.

Hamyaran- Iran Local Development Resource Center (مؤسسه همیاران)
(غیردولتی ایران). <http://www.hamyaran.org/index.php>
<http://www.hamyaran.org/index.php?lang=en>. [Online], 2008.

Historic Maps Asia, Johnston, Alexander Keith (1804-1871). 2007.
<http://www.davidrumsey.com>. [Online], 2008.

ICQHS - Internationa Center on Qanat and Historic Hydraulic Structures
(مرکز بین المللی قنات و سازه های تاریخی آب). 2007.
www.qanat.info/en/introduction.php. [Online], 2008.

IÖR- Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung .
*Operationalisierung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung in
Deutschland* . [Online] 2002. http://www.ioer.de/PLAIN/d_nachh.htm
http://www.ioer.de/PLAIN/Pdf/d_nachh.pdf.

IRALCO -Arak Aluminium Company - شرکت سهامی آلومینیوم ایران - [Online]
<http://www.iralco.net/web/aboutus.asp>.

ISO (International Organization for Standardization). [Online] 2008.
<http://www.iso.org>.

IWS. Institut für Wachstumsstudie - Ausweg qualitatives Wachstum. *Kay
Bourcarde und Christian Tripp, IWS 2, Aufsatz, Seite (25-27)*. 2006.
[http://www.wachstumsstudien.de/Inhalt/Zeitschrift/Heft2/Ausweg_qualita
tives_Wachstum.pdf](http://www.wachstumsstudien.de/Inhalt/Zeitschrift/Heft2/Ausweg_qualita tives_Wachstum.pdf). [Online], 2008.

Justiz, Bundesministerium der. Baugesetzbuch BauGB. 2007.
<http://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/index.html>. [Online], 2008.

Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland.
www2.kah-bonn.de/.../persien/zeitleiste.htm. [Online], 2008.

Landscape Iran (معماری منظر ایران). 2007. <http://landscape.ir/index.php>
[http://www.landscape.ir/index.php?option=com_content&task=view&id=
617&Itemid=](http://www.landscape.ir/index.php?option=com_content&task=view&id=617&Itemid=) (مجموع قوانین و مقررات شهر و شهرداری). [Online], 2008.

Lexikon der Nachhaltigkeit .

- *Zwischen Rio und Johannesburg.*
<http://alt.nachhaltigkeit.info/110073961578799/Geschichte/Zwischen%20Rio%20und%20Johannesburg.htm>. [Online], 2008.
- Brundtland-Report
http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland-report_563.htm.
- UN Generalversammlung 1987: Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung 42/87 auf der 98. Plenarsitzung der Vereinten Nationen am 11. Dezember 1987
<http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>. [Online], 2008.
- *Habitat II 1996.*
http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/habitat_konferenz_vancouver_1976_770.htm. [Online], 2008.
- Umweltbarometer Deutschland.
http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/umweltbarometer_583.htm. [Online], 2008.

MHUD (Ministerium Wohnungswesen und Stadtentwicklung Iran - وزارت مسکن و شهرسازی). <http://www.shahrsazi-mhud.ir/Laws/Laws.asp?LawID=112> <http://www.shahrsazi-mhud.ir>. [Online], 2008.

Meteorological Organization of Iran – Provinz Markazi, 2008

http://www.markazimet.ir/active_tables/gmb.htm. [Online], 2008.

NGDI (National Geoscience Database of Iran) – پایگاه ملی داده های علوم - زمین کشور .
<http://www.ngdir.ir/PhotoGallery/PhotoDetail.asp?PID=16757>. [Online], 2008.

NCSD-Iran. Iranian National Committee on Sustainable Development (کمیته ملی توسعه پایدار ایران). <http://ncsd.irandoe.org/enindex1.htm>
<http://ncsd.irandoe.org/>. [Online], 2008.

OPEC-Organization of the Petroleum Exporting Countries. *Iran facts and figures (ASB 2007).*
<http://www.opec.org/aboutus/member%20countries/iran.htm>. [Online], 2008.

Organisation für Aschayer Iran (سازمان امور عشایر ایران).
<http://www.ashayer.ir/>. [Online], 2008.

Panoramio - World Map- Iran/Arak.
<http://www.panoramio.com/photo/6336673>. [Online], 2008.

Parlament Iran (خبرگزاری مجلس شورای اسلامی ایران /خانه ملت).
<http://mellat.parliran.ir/> . [Online] 2008.

Railways. Islamic Republic of Iran RAILWAYS - Geschichte - راه آهن - جمهوری اسلامی ایران . 2007. <http://www.rai.ir/site.aspx>. [Online], 2008.

Rat für Nachhaltige Entwicklung Deutschland. *Der Rat,*
<http://www.nachhaltigkeitsrat.de/der-rat/>. [Online], 2008.

Rat für Nachhaltige Entwicklung Deutschland. *Strategie.*
<http://www.nachhaltigkeitsrat.de/der-rat/strategie/>. [Online], 2008.

Stadt Dortmund - Lokale Agenda 21.

<http://lokaleagenda.dortmund.de/project/assets/template1.jsp?smi=8.0&tid=15920>. [Online], 2008.

Statistisches Jahrbuch Iran - Zentrum für Statistik Iran (مرکز آمار ایران). *Statistical Centre of Iran*. 2007.

<http://www.sci.org.ir/portal/faces/public/sci>. [Online], 2008.

The World Factbook - Central Intelligence Agency (CIA), 2007.

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>. [Online], 2008.

TU-Berlin Fachgebiet Umweltprüfung und Umweltplanung.

Umweltprüfung im Iran. 2004. <http://www2.tu-berlin.de/~lbp/CMS/images/test/test01.pdf> <http://www2.tu-berlin.de/~lbp/CMS/index.php?option=content&task=view&id=227>. [Online], 2008.

UBA

- **Umweltbundesamt.** *Umwelt Deutschland*. <http://www.env-it.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeId=2901>. [Online], 2008.
- **Umweltbundesamt.** *Umweltdaten*. <http://www.umweltbundesamt.de/umweltdaten/dokufabib/index.htm>. [Online], 2008.
- **Umweltbundesamt,** Raumbezogene Umweltplanung Stadtentwicklung. <http://www.umweltbundesamt.de/rup/umweltschonend/stadt.htm>. [Online], 2008.

Umweltlexikon <http://www.umweltlexikon-aktuell.de/fp/archiv/RUBabfall/Deponie.php>. [Online], 2008.

UNESCO. Bildung für nachhaltige Entwicklung. *Die UN-Dekade in Deutschland*. <http://www.unesco.de/index.html?&L=0> http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/05__UN__Dekade__Deutschland/Die_20UN-Dekade_20in_20Deutschland.html http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/02__BNE/IIS.html. [Online], 2008.

UN-HABITAT For a better Urban Future.

<http://www.unhabitat.org/categories.asp?catid=41>. [Online], 2008.

UniBw- *Universität München*.

www.unibw.de/bauv3/institut/Projekte/infotag/2008/nachhaltigkeit.pdf. [Online] 2008.

UNO. *Sustainable Development - Agenda 21*. Iran, 2000.

<http://www.un.org/esa/agenda21/natinfo/countr/iran/inst.htm>. [Online], 2008.

UNRIC Regionales Informationszentrum der Vereinten Nation für Westeuropa. *UNO*. <http://www.unric.org/index.php?lang=de>. [Online] 2008.

Vereinte Nation - NGOs in Iran. *Country Office for Islamic Republic of Iran*, 2007. <http://www.unodc.org/iran/en/index.html>

http://www.unodc.org/pdf/iran/drug_crime_situation/ddr/ngo/DDR_Telephone_Directory.pdf. [Online], 2008.

Verfassung der Islamischen Republik Iran. *Enzyklopädie des Islam.*
http://www.eslam.de/manuskripte/verfassung_iri/verfassung_iri.htm.
[Online], 2008.

Weltkarte. http://www.weltkarte.com/mosten/landkarten_iran.htm.
[Online], 2008.

Wikipedia. *Drei Säulen Modell (Nachhaltigkeit).*
<http://de.wikipedia.org/wiki/Drei-S%C3%A4ulen-Modell> . [Online], 2008.

Worldisround [Online]
<http://www.worldisround.com/articles/98910/photo2161.html>.

Zarathustra [Online] <http://www.zarathustra.ch/pics/zblank14.jpg>.

Zeno. *Bibliothek - Damen Conversations Lexikon, Band 7. [o.O.] 1836,*
S. 236-237. [Online] [http://www.zeno.org/DamenConvLex-1834/A/Mithra,+Mithras+\(Mythologie\)](http://www.zeno.org/DamenConvLex-1834/A/Mithra,+Mithras+(Mythologie)).

Zentralbank Iran (بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران). 2007.
<http://www.cbi.ir/>. [Online], 2008.

ZUM (Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet e.V.)
in <http://www.zum.de/> ,
<http://www.zum.de/Faecher/G/BW/Landeskunde/rhein/geschichte/roemer/religion/mithras/mithras.htm>. [Online], 2008.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Dissertationsarbeit	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abbildung 2: Schematische Darstellung des „Magischen Dreiecks“	34
Abbildung 3: Schematische Darstellung der Nachhaltigkeit nach Ei-Modell	34
Abbildung 4: Schematische Darstellung der Dreisäulen der Nachhaltigkeit.	34
Abbildung 5: Zusammenhang der drei Sphären im Nachhaltigkeits-Ei - Modell.....	35
Abbildung 6: Struktur der Nachhaltigen Stadtplanung in der BRD.....	62
Abbildung 7: Räumliches Planungssystem und zugehörige räumliche Pläne in BRD.....	67
Abbildung 8: Ablauf und Vorgehensweise des Umweltplans Dortmund	79
Abbildung 9: Umwelt-Barometer.	82
Abbildung 10: Beispiele zu verschiedenen Formen der Siedlungen im Iran.....	87
Abbildung 11: Drei Grundsätze der Lehre Zarathustra.	90
Abbildung 12: Die formelle verfassungsmäßige Machtstruktur des Iran (Stand: 2008).....	95
Abbildung 13: Deckblatt des Handlungsprogramm Agenda 21-	113
Abbildung 14: Logo, Nationales Komitee für Nachhaltige Entwicklung (NCSD), Gründung 1993.....	113
Abbildung 15: Deckblatt: 10. Band des Handlungsprogrammes „Green Government“ – Iran, 2004..	114
Abbildung 16: Struktur und Ziele des „Green Government“ im Iran.....	116
Abbildung 17: Das räumliche Planungssystem im Iran.....	122
Abbildung 18: Stufe der Partizipation in der BRD	136
Abbildung 19: Die Lage der Region Arak im Iran und in der Provinz Markazi.	155
Abbildung 20: Sultanabad (Arak) 1861	157
Abbildung 21: Generalplan von Sultanabad aus dem Jahre 1851, (mit Legende).	159
Abbildung 22: Stadterweiterung Arak seit der Gründung der Stadt bis heute.	164
Abbildung 23: Bazar der Stadt Arak.	166
Abbildung 24: Bazarviertel 1850er Jahre.	167
Abbildung 25: Wohnquartier 1950er Jahre.....	167
Abbildung 26: Wohnquartier 1970er Jahre.....	167
Abbildung 27: Die Situation der Informellen Siedlung in Arak.....	170
Abbildung 28: Modell einer Islamisch-Orientalischen Stadt nach DETTMANN.	173
Abbildung 29: Model einer Islamisch-Orientalischen Stadt nach SEGER.	174
Abbildung 30: Modell der Orientalischen Stadt nach EHLERS.....	175
Abbildung 31: Seitenansicht der baulich formalen Struktur der Stadt Arak nach EHLERS´ Modell....	176
Abbildung 32: Zeitgeschichte der Stadtentwicklung von Arak im Überblick	180
Abbildung 33: Abwasser in Salzsee Meyghan	193
Abbildung 34: Flächennutzungskonflikte zwischen Industrie und Wohnsiedlung in Arak.....	198
Abbildung 35: Prozess der „Nachverdichtung“ in Arak seit 2004.....	201
Abbildung 36: Die mögliche Ausbreitung der Stadt Arak nach außen.	203
Abbildung 37: Funktion von Leitbildern	217
Abbildung 38: Handlungsraum der Nachhaltigkeit.....	221
Abbildung 39: Übersicht über einen Planungsentwurf für räumliche Strategien in Arak nach Teilprojekten	224
Abbildung 40: Schematische Darstellung der Funktion von Indikatoren und Evaluation in einer Nachhaltigen Stadtentwicklungsplanung.....	225
Abbildung 41: Entwurf der Einrichtung des Stadtteilbüros Lokalen Agenda 21 in Arak	231
Abbildung 42: Auswahl der Akteure in der Stadt Arak als Zielgruppe für Interviews.	265
Abbildung 43: „Das magischen Dreieck von Nachhaltigkeit“ oder „Zieldreieck der Nachhaltigkeit“: „	266
Abbildung 44: Nachhaltigkeit optimiert das Zusammenwirken der drei Systeme.	267
Abbildung 45: Informationsaustausch während der Interviews.....	268
Abbildung 46: Wöchentliche Provinzzeitung - „Atre-Yas“.....	274
Abbildung 47: Wöchentliche Provinzzeitung - „Atre-Yas“, Seite 7;	275
Abbildung 48: Schematische Darstellung zur Interdisziplinären Zusammenarbeit des Forschungsteams. (Vortragsfolie Dr. Makki, Tagung -Arak, 2007).....	278
Abbildung 49: Vortragsfolie zur Vorstellung des Forschungsthemas , Tagung -Arak, 2007.	279
Abbildung 50: Vortragsfolie zur Einleitung, Tagung -Arak, 2007.	280
Abbildung 51: Vortragsfolie zur Begriffserklärung von „Nachhaltige Entwicklung“, Tagung -Arak, 2007.....	281
Abbildung 52: Vortragsfolie zur wesentlichen Rahmenbedingungen für eine Nachhaltige Stadtentwicklung mit Beispiele aus der BRD, Tagung -Arak, 2007.	282
Abbildung 53: Vortragsfolie zur Instrumente Tagung -Arak, 2007.	282
Abbildung 54: Vortragsfolie zum Prozess der Nachhaltigkeit im Iran, Tagung-Arak, 2007.	283

Abbildung 55: Vortragsfolie zum Zustand der Nachhaltige Stadtentwicklung im Iran, am Beispiel der Stadt Arak, Tagung -Arak, 2007.....	283
Abbildung 56: Vortragsfolie zur Strategievorschläge, Tagung-Arak, 2007.	284
Abbildung 57: Vortragsfolie „Puzzle“ der Handlungsinstrumente, Tagung-Arak, 2007.	284
Abbildung 58: Chronik – Politische Situation Iran Seit 1979	292

Bilderverzeichnis

Bild 1: Die Menschenrecht-Charta von Kyros II., 539 v. Chr.....	90
Bild 2: Salzsee Meyghan - Arak	156
Bild 3: Ausbau der Eisenbahnnetzes – Arak – 1938.....	161
Bild 4: Iranian Aluminium Company Arak.....	162
Bild 5: Petrochemie Arak	162
Bild 6: ÖL – Raffinerie Arak	162
Bild 7: Wohnquartier des Bazarviertels	167
Bild 8: Wohnquartier der Neubaugebiete seit den 50er Jahren	167
Bild 9: Neue Hochhäuser in Arak, Gebaut 2007.	167
Bild 10: Ausgetrocknete Gärten in Arak - ein Zeichen des Wassermangels.	169
Bild 11: Luftverschmutzung in Arak.....	185
Bild 12: Zustand der Offenen Kanäle –(Djuj) in Arak, Sommer 2006.	192
Bild 13: Die Situation von Abfallentsorgung in der Stadt Arak.	193
Bild 14: Lage der Müllkippe – 15 km von der Stadt Arak entfernt.	194
Bild 15: Stauproblem der Stadt Arak	199
Bild 16: Mangel an Freizeiteinrichtungen besonders für die Kinder und Jugendliche - Arak, 2007... 200	200
Bild 17: Workshop – Partizipation auf der lokalen Ebene im Iran – Arak, 2007.....	205
Bild 18: Workshop-Debatte, Arak, 2007.	205
Bild 19: Gespräche mit Herrn Sadugh, Generaldirektor der Organisation für Umweltschutz der Provinz Markazi - Arak, 2002.	262
Bild 20: Gespräche mit Frau Yadegarie, Generalsekretärin der Organisation für Management Budget-Planung der Provinz Markazi – Arak, 2002.	262
Bild 21: Forschungsteam vor dem Ankündigungstransparent zur Tagung – Arak, 2007.	277
Bild 22: Besichtigung des Meyghan Salzsees – Arak 2007.	277
Bild 23: Begrüßung des Forschungsteams durch den Rektor der Azad Universität Arak, Herr Dr. Noorischargh. (Arak, 2007)	278
Bild 24: Konferenzraum: Fakultät für Sozialwissenschaft – Arak, 2007.....	278
Bild 25: Vortrag von Autorin zum Begriff „Nachhaltige Stadtentwicklung“, Tagung – Arak, 2007. ...	279
Bild 26: Diskussion zwischen dem Publikum und den Referenten, Tagung-Arak, 2007.	285
Bild 27: Fragestellung des Publikums zum Thema „Nachhaltigkeit im Iran“, Tagung-Arak, 2007.....	285

Diagrammverzeichnis

Diagramm 1: Stadterweiterung in Arak seit Gründung der Stadt bis heute in ha.	163
Diagramm 2: Bevölkerungswachstum in Arak seit Gründung der Stadt bis heute (Stand : 2007)	163
Diagramm 3: Bevölkerung der Stadt Arak nach Alter und Geschlecht im Jahre 2006	181

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verwaltungsgliederung Iran	89
Tabelle 2: Wirtschaftsdaten und -informationen, Stand: 2008.	103
Tabelle 3: Vergleich des Standes Agenda-Prozesses zwischen der BRD und dem Iran	133
Tabelle 4: Mögliche Aktionen zur Umsetzung der Agenda 21 in Arak.	220
Tabelle 5: Liste der Indikatoren für Nachhaltige Stadtentwicklung (Beispiel aus der BRD- zum ExWoSt-Fortschungsfeld "Städte der Zukunft", 2003)	227
Tabelle 6: Liste den Befragten	272
Tabelle 7: Anzahl der Familie in Arak nach Größe der Wohnraum.....	290
Tabelle 8:Anzahl der Familien in Arak nach Wohnungswesen	290
Tabelle 9: Anteil der Flächennutzung in Arak -2005	290
Tabelle 10: Anteil des Wasserverbrauches pro Einwohner /Liter am Tag in der Stadt Arak	291
Tabelle 11: Verwaltungsstruktur Provinz Markazi 2007	291

Kartenverzeichnis

Karte 1: Iran - Nachbarländer	85
Karte 2: Iran – Bergketten(Elburs und Sagros)	86
Karte 3: Stadt Arak	156
Karte 4: Stadt Arak - Plankarte.....	160

Abkürzungsverzeichnis

AbfAbIVO

Abfallagerungsverordnung. Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen.

AHK

Deutsche Auslandshandelskammern, kurz AHKs, gibt es in allen Ländern, die für die deutsche Wirtschaft von besonderem Interesse sind.

ARGEBAU Arbeitshilfen und Mustererlasse der Bauministerkonferenz der Länder

BauGB

Baugesetzbuch

BauNVO

Baunutzungsverordnung

BfLR

Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Für die Raumordnung und Landesplanung in der Bundesrepublik auf Bundesebene zuständig, liefert neben den europäischen Daten auf NUTS-Ebene weitere regionalisierte Informationen, die aus der laufenden Raubeobachtung entstanden sind.

BGBl

Bundesgesetzblatt

BImSchG

Bundes-Immissionsschutzgesetz ist die Kurzbezeichnung für das deutsche Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen. 75

BMBau

Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau

BMU

das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

BMZ

das deutsche Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

BRD

Bundesrepublik Deutschland

BSP

Bruttosozialprodukt

BUND

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland

CO₂

Kohlenstoffdioxid (im normalen Sprachgebrauch auch Kohlendioxid) ist eine chemische

Verbindung aus Kohlenstoff und Sauerstoff. Die chemische Summenformel lautet CO₂.

DOE

Das Energieministerium der Vereinigten Staaten (amtl. United States Department of Energy, DOE)

DUK

Deutsche UNESCO-Kommission

EDV

Elektronische Datenverarbeitung. Sie ist der Sammelbegriff für die Erfassung und Bearbeitung von Daten durch Computer.

EU-Kommission

Die Europäische Union (EU) ist ein aus 27 europäischen Staaten bestehender Staatenverbund. Die Bevölkerung in den Ländern der EU umfasst derzeit rund eine halbe Milliarde Einwohner. Die Europäische Kommission ist eine Institution im politischen System der Europäischen Union. Sie vertritt und verteidigt die Interessen der gesamten Europäischen Union. Die Europäische Kommission ist ein von den Mitgliedstaaten unabhängiges und somit supranationales Organ der EU.

EU-RL

Richtlinien, oder EG-Richtlinien werden die Rechtsetzungen der Europäischen Gemeinschaft genannt.

ExWoSt

Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt) ist ein Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR).

FNP

Der Flächennutzungsplan (FNP) zu erstellen, also einen ‚vorbereitenden‘ Bauleitplan. Er stellt die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung einer Gemeinde dar. Er ist das Ergebnis eines grundsätzlichen politischen sowie fachlichen Planungsprozesses einer Gemeinde. Seine Inhalte richten sich nach den Vorschriften des § 5 des Baugesetzbuches (BauGB).

GTZ

Deutsche Gesellschaft für Technologische Zusammenarbeit

Habitat

Das Programm der Vereinten Nationen für menschliche Siedlungen - HABITAT (auch UN-HABITAT - United Nations Human Settlements Programme, auch Weltsiedlungsgipfel)

HABITAT II

HABITAT II fand 1996 in Istanbul/Türkei als die zweite Gipfelkonferenz (HABITAT II, auch The Cities Summit) statt.

HDI

Human Development Index, eine Maßzahl zum Stand der menschlichen Entwicklung in den Ländern der Welt.

ILS

Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung

Iranian NCSD

das iranische Nationale Komitee für Nachhaltige Entwicklung (englisch)

Iranian National Committee on Sustainable Development)

IULA

Der Internationale Städte- und Gemeindeverband (englisch)

International Union of Local Authorities)

IWF

Der Internationale Währungsfonds (Kürzel IWF bzw. IMF von englisch International Monetary Fund)

IWS

Das Institut für Wachstumsstudien (IWS) mit Sitz in Gießen wurde 2003 als Zusammenschluss junger Wissenschaftler verschiedener Fachgebiete und Universitäten gegründet. Das Institut versteht sich als außeruniversitäre und unabhängige Forschungsgemeinschaft, die vornehmlich wirtschaftliche und sozialwissenschaftliche Zusammenhänge untersucht.

Kfz-Verkehr

Kraftfahrzeug-Verkehr

KrW-/AbfG

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen

MHUD

Ministry of Housing and Urban Development (Iran).

n Chr.

nach der christlichen Zeitrechnung

OECD

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD, englisch: Organisation for Economic Co-operation and Development)

OPEC

Die Organisation erdölexportierender Länder, kurz OPEC (englisch)

Organization of Petroleum Exporting Countries), ist eine im Zeitraum vom 10. bis 14. September 1960 in Bagdad gegründete internationale Organisation. Seit 1965 hat das Kartell seinen Sitz in Wien. Die ursprünglichen Mitglieder waren Irak, Iran, Kuwait, Saudi-Arabien und Venezuela. Später schlossen sich weitere sieben Staaten an

ÖPNV

Öffentlicher Personennahverkehr

ROG

Das Raumordnungsgesetz (ROG) ist ein deutsches Bundesgesetz, das bundes- wie rahmenrechtliche Vorgaben zu Bedingungen, Aufgaben und Leitvorstellungen der Raumordnung enthält.

SRU

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)

SUP

Strategische Umweltprüfung

SUPG

Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG

TA Siedlungsabfall

Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen.

UBA

Umweltbundesamt

UN

Die Vereinten Nationen (VN; United Nations, UN)

UNCED

Die Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung (englisch)

United Nations Conference on Environment and Development, UNCED

UNDP

Das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (englisch)

United Nations Development Programme) 44 United Nations Development Programme, UNDP)

UNEP

Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (englisch)

United Nations Environment Programme.

UNESCO

*Die Organisation der Vereinten Nationen für
Erziehung, Wissenschaft und Kultur (englisch*

*United Nations Educational, Scientific and
Cultural Organization, UNESCO)*

UNRIC

*Das Regionale Informationszentrum der Vereinten
Nationen (UNRIC) für Westeuropa*

UQZ

Umweltqualitätsziele

UVP

Umweltverträglichkeitsprüfung

UVPG

*das Gesetz über die
Umweltverträglichkeitsprüfung*

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

v. Chr.

vor der christlichen Zeitrechnung

VV_Städtebauförderung

Verwaltungsvereinbarungen Städtebauförderung

WHG

Wasserhaushaltsgesetz

z.B.

zum Beispiel

Forschungsreisen- Berichte

1) Erste Forschungsreise – Datenerhebung und Kontaktaufnahme mit lokalen Akteuren

- Ziel der Forschungsreise

Im Rahmen meiner Dissertationsarbeit habe ich in der Zeit vom 03.Juli.2002 bis 07.September.2002 eine Forschungsreise im Iran durchgeführt. Dadurch konnte ich einen Einblick in den systematischen Aufbau der Organisationen insbesondere der Organisation für Umweltschutz im Iran gewinnen. Die besonderen Schwerpunkte dieser Reise waren:

- benötigtes Material und Unterlagen für die Arbeit zusammen zu stellen;
- meine Kenntnisse über die soziale, wirtschaftliche und ökologische Situation in der Stadt Arak zu aktualisieren bzw. zu erweitern;
- mit Experten und lokalen Akteuren Kontakt aufzunehmen;
- mich bei lokalen Schlüsselpersonen vorzustellen und die Ziele meiner Promotionsarbeit mitzuteilen.

Die gewonnenen Erfahrungen und Kenntnisse sind für die Weiterführung meiner Dissertationsarbeit von besonderem Wert. Unter den dort bestehenden Zugangsschwierigkeiten bereitete ich in den ersten drei Wochen dieser Reise ein nicht standardisiertes Interview mit den lokalen Akteuren aus Verwaltung, Politik und Wissenschaft in der Stadt Arak vor. Die Termine konnte ich telefonisch vereinbaren. Im Allgemeinen waren die Reaktionen sehr positiv. Ich erhielt fast überall eine kollegiale Antwort auf meine vielfältigen Fragen über:

- Arak als Forschungsgegenstand,
- die Umweltsituation in der Stadt Arak,
- die existierenden Probleme und
- die Möglichkeiten und Potenziale der nachhaltigen Stadtentwicklung in der Stadt Arak.

Außer den Informationen, zu denen ich über die staatliche Bibliothek von der Organisation für Management und Budget-Planung⁴⁷⁸ - Organisation in Teheran und insbesondere über die Zentralbibliothek der Organisation für Umweltschutz der Provinz Markazi in Arak Zugang hatte, habe ich mich an folgende Personen gewandt, die als lokale Akteure selbst Einwohner der Stadt Arak und meistens auch dort geboren sind:

⁴⁷⁸ Im Jahr 2006 wurde die „Organisation für Management und Budget-Planung“ während der Präsidentschaft der Mahmud Ahmadinedjad (2005-2009) durch eine „Dezentralisierungsmaßnahme“ aufgelöst. Die Organisation wurde dann in die Provinzverwaltung integriert. Die Organisation für Management und Budget-Planung hatte Überwachungs- und Gutachterfunktion. Sie war der Koordinator für die Planung und Programme unter anderen Organisationen. Das Parlament hatte damals allgemein passiv reagiert und nicht ernsthaft gehandelt, nur wenige Abgeordnete (Reformisten) waren der Meinung, dass eine Organisation, die in der Verfassung vorgeschrieben und gesetzlich festgelegt ist, nicht von Regierung aufgelöst werden darf. Dennoch sind aktuell Fälle vorgekommen, dass in Verwaltungsbriefen immer noch (2008) der Name der Organisation für Management und Budget-Planung verwendet wird. Die Experten aus der Wirtschaftswissenschaft und Politik im Iran sind der Meinung, dass die Auflösung der Organisation folgende ernsthafte organisatorische Problemen verursachte:

- Fehlende Überwachungsstelle für die Planung und Umsetzung (gescheitertes) viertes Entwicklungsprogramm des Landes;
- Konflikt-Probleme mit der Umsetzung der lang, mittel und kurzfristigen Programme zwischen der Regierung und den Provinzverwaltungen,
- Problem mit der Statistik, Daten und Informationsgrundlagen: Es ist nicht klar welche Organisation zuständig für die Datenerhebung und Informationsdatenbank ist,
- Fehlende Koordination zwischen verschiedenen Sektoren - Wohnen, Wirtschaft, Landwirtschaft usw.,
- Experten und Fachwissenschaften haben keinen Einfluss mehr auf die Richtigkeit der Projekte.

(Quelle: Zeitschrift Sarmayeh, 2007, <http://www.sarmayeh.net/ShowNews.php?7610>)

- Herr Dr. Ing. Mohamad Bagher SADUGH, Generaldirektor der Organisation für Umweltschutz der Provinz Markazi in Arak,
- Herr Dipl. Ing. Hamid Reza NAWAZ-NEY, Geograph und Stadtplaner; Herrn Dipl. Ing. Architekt HASCHEMIPUR, Amt für Wohn und Stadtplanung, Provinz Markazi, Abteilungsleiter für Städtebau- und Stadtplanung in Arak,
- Frau Roghiye YADEGARIE, Dipl. Wirtschaftswissenschaftlerin, Generalsekretärin der Organisation für Management und Budget-Planung der Provinz Markazi, und Frau Dipl. Aazzamolsadat FATEMY, Leiterin der Planungsabteilung in der Organisation für Management und Budget-Planung der Provinz,
- Herr Dipl. Ing. Ahmad AZZIZI, Chemietechnik, Büro für Forschung der Human - Umwelt, Organisation für Umweltschutz der Provinz Markazi in Arak,
- Herr Dipl. Ing. Architekt KAZEMY, Denkmalpflege und Denkmalschutz, Amt für Denkmalschutz und Kultur Provinz Markazi Arak,
- Herr Mohamad Reza MOHTAT, Soziologe und Wirtschaftswissenschaftler, (ex. Dozent an der Universität Arak), Autor des Buches „Siemaye Arak“⁴⁷⁹.



Bild 19: Gespräche mit Herrn Sadugh, Generaldirektor der Organisation für Umweltschutz der Provinz Markazi - Arak, 2002.

Bild 20: Gespräche mit Frau Yadegarie, Generalsekretärin der Organisation für Management Budget-Planung der Provinz Markazi – Arak, 2002.

- **Ergebnisse der Gespräche**

Es bestehen im Allgemeinen große Kommunikationsdefizite zwischen den verschiedenen Organisationen, Ämtern und auch Kommunen und Bürgern. Es gibt große Interessenkonflikte zwischen den Entscheidungsträgern, die sich in Teheran befinden und den lokalen Planern. Die lokalen Entwicklungspläne bleiben isoliert, wenn es um die Durchsetzung umweltverträglichen Maßnahmen geht.

Es wurde oft betont, dass der Iran auf Grund seiner politischen Struktur noch nicht soweit ist, um das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung in seiner Politik zu verankern. Bei der Durchsetzung des Konzeptes der nachhaltigen Entwicklung ist der Dialog zwischen Bürgern und Kommunen und die Beteiligung der Bevölkerung von großer Bedeutung. Seit zwei Jahren ist der Kommunalrat das wichtigste Mittel für die Beteiligung der Bürger und eine Möglichkeit, dass die Bürger direkt mitentscheiden. Da dies für die iranischen Bürger eine neue Erfahrung ist, sind bis jetzt viele Probleme aufgetaucht. Ein großes Problem ist das Wahlverhalten der Bürger. Die Verwandtschaft, die

⁴⁷⁹ Persisch: „Arak – Gesicht einer Stadt“, ein Buch aus der Jahr 1989 über die Geschichte, die soziale und wirtschaftliche Situation der Stadt Arak. Herr Mohtat hat viele andere Bücher über Arak geschrieben, die als wichtige Informationsquellen für diese Arbeit genutzt wurden.

Freundschaft, Sympathie, Nachbarschaft und Stammeszugehörigkeit sind die wichtigsten Kriterien für die Kandidatenauswahl, dabei werden die Fachkenntnisse der Kandidaten außer Acht gelassen: „Die Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung ist eine leistungsfähige, demokratisch kontrollierte Verwaltung vor Ort. Die Regierung ist gewohnt, zu beherrschen und die Bürger sind gewohnt, gehorsam zu sein (SADUGH).“

Alle Angesprochenen waren derselben Meinung, dass bei der Planung und Durchführung der Entwicklungsstrategien in der Stadt Arak die existierenden Probleme nicht berücksichtigt werden: „Die Stadt Arak kann sich nicht auf Grund ihrer geographische Lage nach allen Seiten ausbreiten. Wir sind nicht für die Politik der Wachstumsbeschränkung, aber bei jeder Entwicklungsstrategie muss die Kapazität der Stadt berücksichtigt werden, z.B. ausreichende Dienstleistungsangebote und ein leistungsfähiges öffentliches Verkehrssystem“ (YADEGARIE).

Die Stadt leidet bei ihrer Entwicklung unter neu hinzukommenden, vor allem die von jene, die ausgedehnten Industriegebieten am Rande der Stadt ausgehen. Die Nutzungskonflikte zwischen Wohngebieten, Naturflächen und Industrieflächen sind die größten Probleme, die die Stadt Arak künftig vor sich hat. Im Iran legt die Regierung mehr Gewicht auf Entwicklung und Wirtschaftswachstum. Soziale Gerechtigkeit, umweltschonenderes Wachstum und ökologische Stabilität sind noch keine Schwerpunkte der Regierungspolitik: „Die politischen Zielsetzungen müssen sich ändern. Da im Iran bei der Standortplanung noch keine exakten Grundlagen für industrielle Standorte entwickelt wurden, wird sich die Dezentralisierung der Industrie schwierig gestalten. Die Entscheidungen im Bereich der administrativen Planung werden dem zentralisierten Teheraner Planungsapparat entzogen und in die Provinzstädte verlegt. Ein sehr gutes Beispiel dafür ist die Ansiedlung der Petrochemie im Jahr 1992. Mit der Begründung, es sei eine nationale Entscheidung und Investition, wurde diese am Rand der Stadt Arak im Südwesten angesiedelt, wo die Windgeschwindigkeiten⁴⁸⁰ in Richtung Stadt grösser sind als in der anderen Richtungen. Dies verursacht in der Stadt eine große Luftverschmutzung“ (HASHEMIPUR).

- **Stadtbeobachtung**

Die Stadt Arak ist eine Industriestadt in einem Nicht - Industrieland. Ein allgemeines, räumliches und strukturelles Bild des Stadtentwicklungsplans ist nicht zu erkennen. Die heutige Stadtqualität entspricht mit ihrem Erscheinungsbild nicht der Vorstellung von einer modernen Industriestadt:

Neben den Hauptumweltproblemen, wie z.B. Luftverschmutzung, Grundwasserverschmutzung - auf Grund fehlender Reinigungssysteme der Abwässer von Giftstoffen und Chemikalien - und Verschmutzung der Böden besonders durch die Konzentration von Industrieanlagen, waren folgende Probleme zu beobachten:

- Auf beiden Seiten der Straßen befindet sich ein offener Kanal (Djuj). Aus allen Straßen haben die Kanäle Verbindung miteinander. Während der Regenzeit fließt das Abwasser auf beiden Seiten und oft sind die Kanäle nicht in der Lage, das ganze Wasser aufzunehmen. Die offenen Kanäle sind oft durch die Abfälle verstopft, deshalb gibt es nicht selten Überschwemmungen auf den Straßen. Die offenen Kanäle sind nicht nur ein störender Faktor für die städtische Kultur, sondern auch eine ernste Bedrohung für die Gesundheit der Bevölkerung. Ein neues Abwasserbeseitigungssystem ist erforderlich.
- Erschwerend kommt hinzu, dass es in Arak kein Abfallmanagement gibt. Die Abfallproduktion der Stadt Arak gehört zu den größten ökologischen Problemen der Stadt. Die wichtigsten Müllproduzenten in der Stadt Arak sind Haushalte, Krankenhäuser und Industrie. Abfälle werden in einfachen Karren gesammelt, dann an einem Platz angehäuft und mittels Lkw aus der Stadt heraus transportiert. Die Mülldeponieanlage ist nicht weit von der Stadt entfernt.
- Die Stadt Arak leidet extrem unter dem Defizit an Grünflächen und grünen wohnungsnahen Straßenräumen. Die neuesten Daten⁴⁸¹ über die Stadt Arak belegen, dass nur 3,6% der gesamtstädtischen Fläche als Grünfläche ausgewiesen sind. Deshalb soll die gestalterische Qualität der Stadt durch die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen verbessert werden.

⁴⁸⁰ Nach Angaben vom Statistikamt der Provinz Markazi, 2007, kommen 50% der Winde mit der Geschwindigkeit von 8,64 bis 19,44 km/h aus West und Südwest und wehen in die Richtung der Stadt Arak.

⁴⁸¹ Nach Angaben von Parkanlage und Grünfläche – Organisation, Statistikabteilung, Provinz Markazi – Arak, 2000.

- Im Süden und auf der Südwest Seite der Stadt am Fuße der Mostofie - Hügel leben einkommensschwache Familien⁴⁸² in illegal gebauten Häusern (teilweise Lehmhütten) ohne Anschluss an das technische Versorgungsnetz der Stadt und ohne ausreichende soziale Infrastruktur⁴⁸³. Dies beweist eine ungesteuerte Stadtentwicklung und ein ungeplantes Stadtwachstum.

- **Schlussfolgerung**

Es zeigt sich, dass je nach der Problemstellungen und der Schwerpunkten Umwelt, Soziales und Wirtschaft spezifische Konzepte für eine Nachhaltige Stadtentwicklung werden müssen. Die zentrale Frage ist, inwieweit die Möglichkeiten und Rahmenbedingungen im Iran ausreichen, um den Wille nach einer neuen Entwicklungspolitik zu entsprechen. Eine Nachhaltige Entwicklung der Stadt Arak und ihrer Zukunftsfähigkeit ist nur im Miteinander von Stadt und Regierung zu gewährleisten. Dazu ist es erforderlich, in die gegenwärtig vorrangig an ökonomischen Vorteilen orientierte iranische Politik in Zukunft gleichermaßen ökologische und soziale Kriterien mit einzubeziehen.

Die strukturellen, sozialen und ökologischen Probleme der Stadt Arak sind mit planerischen Mitteln anzugehen. Dabei werden die in der BRD gewonnenen Erfahrungen, die auf dem Wege einer ökologisch orientierten Stadtplanung gesammelt werden, dazu beitragen, neue Instrumentarien zu entwickeln, die unter Berücksichtigung der kulturellen, wirtschaftlichen und ökologischen Situation die Umweltplanung in der Stadt Arak auf eine nachhaltige ökologisch orientierte Entwicklung ausrichten.

2) Zweite Forschungsreise – Interview und Impulsreferat

- **Ziele**

Im Rahmen meiner Dissertationsarbeit habe ich im Zeitraum zwischen Dezember 2004 bis Januar 2005 eine weitere Forschungsreise im Iran durchgeführt. Die Forschungsreise wurde von dem Martin – Schmeißer – Stiftung der Universität Dortmund finanziert. Die besonderen Schwerpunkte dieser Reise waren:

- mit Experten und lokalen Akteuren Interviews durchzuführen;
- benötigtes Material und Unterlagen für die Arbeit zusammen zu stellen;
- meine Kenntnisse über die soziale, wirtschaftliche und ökologische Situation in der Stadt Arak zu aktualisieren bzw. zu erweitern.

Unter den dort bestehenden Zugangsschwierigkeiten habe ich die ersten Tage dieser Reise damit verbracht, in Teheran die Erlaubnis für die Interviews mit lokalen Akteuren, die Genehmigung für den Erhalt der Materialien und Unterlagen sowie für Fotografien in der Stadt zu erhalten. Die Termine für die Interviews konnte ich vor Ort (in Arak) telefonisch vereinbaren. Im Allgemeinen waren die Reaktionen sehr positiv. Ich erhielt fast überall eine kollegiale Antwort auf meine Fragen. Außer den Informationen, zu denen ich über

- die staatliche Bibliothek von Organisation für Management und Budget-Planung in Teheran,
- das Amt für Statistik,
- die Zentralbibliothek des Amtes für Umwelt,
- das Archiv der Provinzverwaltung der Provinz Markazi in Arak und
- die Bibliothek und das Archiv des Ingenieur- und Planungsbüros „Zista“⁴⁸⁴ in Teheran

⁴⁸² Es ist mir noch nicht möglich, genaue Angaben über die Einkommenshöhe dieser Bevölkerungsgruppe zu bekommen. Aber sehr minderwertige gestalterische Qualitäten dieser Stadtteile weisen auf die höhere Armut unter diesen Einwohnern der Stadt Arak hin.

⁴⁸³ Wohn und Stadtplanung - Organisation, Provinz Markazi – Arak.

⁴⁸⁴ „Zista“ ist ein Ingenieur- und Planungsbüro, das mit vielen Stadtverwaltungen im Iran zusammenarbeitet. Im Iran zur Aufstellung der Flächennutzungs- und Bebauungspläne werden solche Privatbüros beauftragt. Im Jahr 2000 hat das Amt für Wohnungswesen und Städtebau von Arak das Büro Zista zur Aufstellung des Flächennutzungsplans für Arak beauftragt.

Zugang hatte, habe ich mich an 17 Schlüsselpersonen gewandt, die als lokale Akteure selbst Einwohner der Stadt Arak und meistens auch dort geboren sind. Die Interviews beinhalteten die folgenden Schwerpunkte:

- **Nachhaltige Entwicklung:** Handlungsprogramm Agenda 21; Definition des Begriffs der Nachhaltigkeit, Nachhaltige Entwicklung und Nachhaltige Stadtentwicklung sowie „Lokale Agenda 21“
- **Bürgerbeteiligung:** Informationsquellen, gesellschaftliche Partizipation, demokratische Planung
- **Planungsinstrumente:** Umweltplanung, Stadtplanung, Flächennutzungsplan der Stadt Arak
- **Stadtbezug:** Leitbild der Stadt, Meinungsbildung

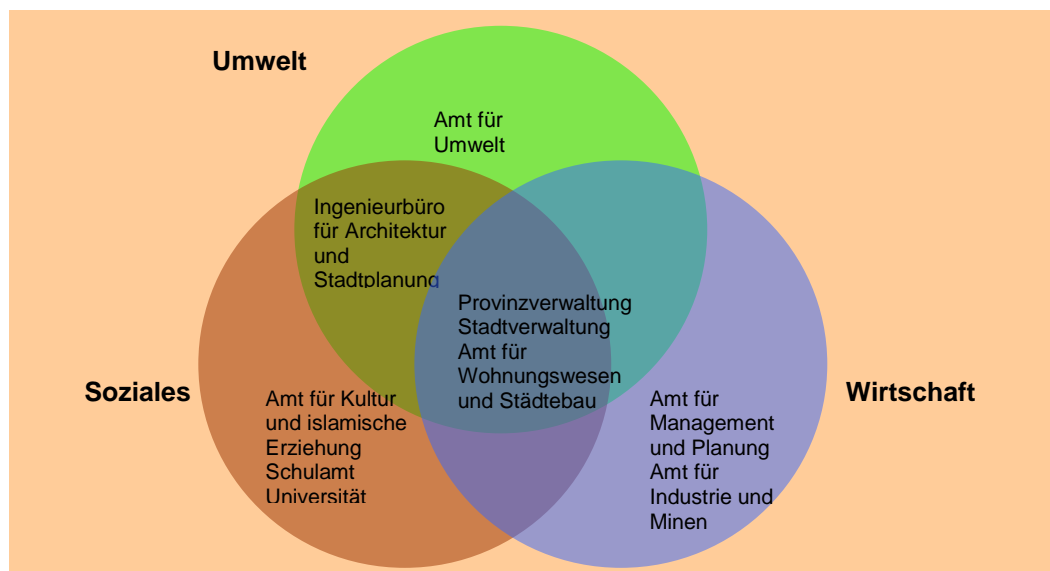
Die Ergebnisse der Befragung bieten die Möglichkeit, grundlegende Informationen für nachhaltige Stadtentwicklungsprozesse im Iran zu erhalten und gleichzeitig im Gespräch eine Mitwirkung an diesem Prozess zu fördern. Dadurch wurden auch Multiplikatoren für zukünftige Projekte und Handlungsmaßnahmen auf lokaler Ebene entdeckt.

- Methodische Vorgehensweise

Erster Schritt für die Interviews war die Bestimmung von Zielgruppen vor dem Beginn der Forschungsreise in Arak. Für eine entsprechende Auswahl von Zielgruppen wurde zunächst eine Einteilung nach den drei Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung (als Leitbild) „Soziales, Umwelt (Ökologie), Wirtschaft (Ökonomie)“ gewählt. Darüber hinaus wurden folgende Ämter, Organisationen und zugeordnete Stellen aufgelistet, die telefonisch in Arak informiert und um ein Interview gebeten wurden:

1. Amt für Umwelt
2. Amt für Wohnungswesen und Stadtplanung
3. Amt für Management und Planung
4. Schulamt
5. Universität für Wissenschaft und Technik
6. Amt für Industrie und Erze
7. Amt für Kultur und Islamische Führung
8. Stadtverwaltung
9. Provinzverwaltung
10. Ingenieurbüro für Architektur und Stadtplanung

Abbildung 42: Auswahl der Akteure in der Stadt Arak als Zielgruppe für Interviews.



Quelle: eigene Darstellung

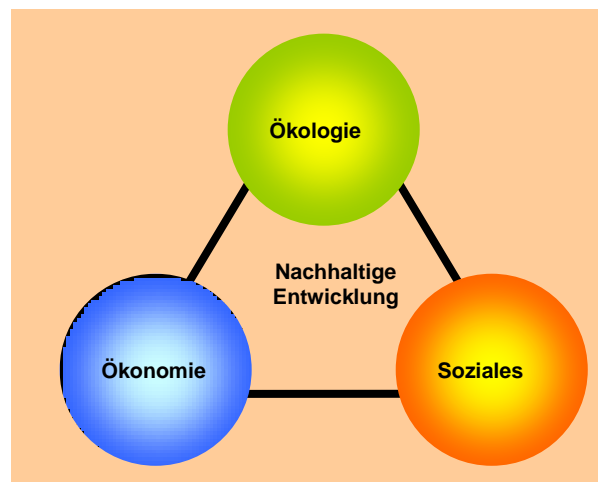
Für den Bereich Soziales sollte das Amt für Kultur und Islamische Erziehung, Schulamt und Universität sowie Imam, der der Vorsteher und der höchste Autorität der Gemeinde ist, vertreten sein. Für den Bereich Ökonomie sollten das Amt für Management und Planung sowie das Amt für Industrie und Minen Auskunft geben. Für den Bereich Ökologie sollte das Amt für Umwelt sprechen. Die

weiteren Zielgruppen wie das Amt für Wohnungswesen und Städtebau, Stadtverwaltung und Provinzverwaltung waren die Personen, die abhängig von ihren Tätigkeiten für alle drei Bereiche „Soziales, Umwelt und Wirtschaft“ Auskunft geben könnten. Abbildung 42 gibt einen Überblick davon, wie die ausgewählten Zielgruppen entsprechend den drei Prinzipien der Nachhaltigkeit zusammengesetzt sind. Nach oben genannter Vorgehensweise ergaben sich Kontakte zu 17 so genannten lokalen Akteuren und Experten. Zwei gewünschte Personen, der Bürgermeister und der Imam, haben die Interviews verweigert und Gründe dafür wurden nicht erklärt. Die Leitfragen wurden in Form eines Fragebogens entwickelt⁴⁸⁵. Die Art der Fragestellung waren die offenen Fragen, die teilweise frei beantwortet werden konnten. Die Auswertung der Interviews erfolgte mit qualitativen – interpretativen Techniken.

Um die Interviews erfolgreich durchzuführen können, musste ich flexibel sein und auf die „Kommunikationsverhalten“ und „Mentalität“ der Befragten achten. Außerdem habe ich versucht, Manipulation der Personen bei ihrer Meinungsäußerung zu vermeiden und nicht nur von Befragten Informationen zu bekommen, sondern auch Information zu geben. Dadurch konnte ich ihr Interesse für zukünftige Entwicklungsmaßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit wecken.

In diesen Interviews konnten nicht alle Schwerpunkte ausreichend behandelt werden. Der Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ (im Sinne der Vereinten Nationen) und das Handlungsprogramm Agenda 21 waren nur zwei Befragten bekannt und zwar dem Generaldirektor des Amtes für Umwelt und dem Rektor der Universität Arak. Alle weiteren 15 Befragten kannten entweder den Begriff überhaupt nicht oder der Begriff war ihnen in anderem Zusammenhang bekannt: Der Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ wird weder lokal noch national einheitlich benutzt. Ich hatte die zwei folgenden Abbildungen (Abb. 43 und 44) für die Interviews vorbereitet, die schematisch dem Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ darstellen. Die Abbildungen wurden von mir in allen 15 Interviews präsentiert und erklärt:

Abbildung 43: „Das magischen Dreieck von Nachhaltigkeit“⁴⁸⁶ oder „Zieldreieck der Nachhaltigkeit“⁴⁸⁷.



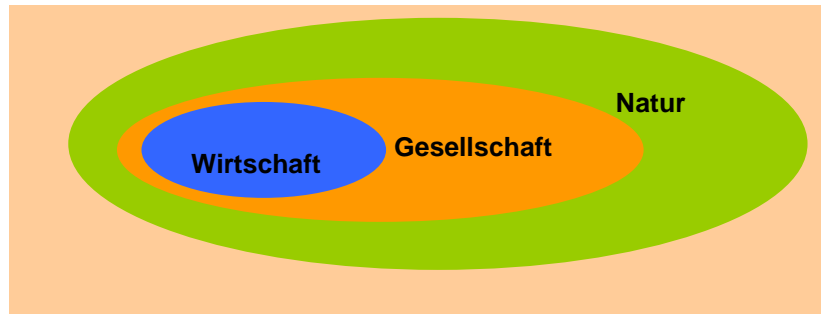
Quelle: eigene Darstellung nach BMU, 1997.

⁴⁸⁵ Siehe Angang, Datengrundlagen.

⁴⁸⁶ Fischer-Kowalski, 2002.

⁴⁸⁷ Vgl. BMU, Bericht, 1997, Seite 9.

Abbildung 44: Nachhaltigkeit optimiert das Zusammenwirken der drei Systeme.



Quelle: Birkman, 2003, Seite 19.

Das Handlungsprogramm Agenda 21, das in persischer Übersetzung vorhanden ist, und das ich in jeder Sitzung vorgezeigt habe, war keinen von ihnen (15 Befragten) bekannt. Sie wussten überhaupt also nicht, dass ein solches Handlungsprogramm ‚Agenda 21‘ existiert und sogar vom Iran unterschrieben wurde.

Die weiteren Schwerpunkte der Interviews - und zwar die Themen: Bürgerbeteiligung, Planungsinstrumente, Stadtbezug und Meinungsbildung - konnten sehr gut abgedeckt werden. Im Interview konnten im persönlichen Gespräch Informationen zu verschiedenen Schwerpunktthemen erfragt werden. Die Erfassung von Informationen war das wichtigste Ziel von Interviews in Arak. Interviews eigneten sich für die Erfassung von Informationen zu den Schwerpunkten der Arbeit.

Durch die Befragung konnten Akteure grundlegende Fakten und lokale Kenntnisse mit in die Arbeit einbringen und sogar eigene Interessen artikulieren. Die Erhebungen von Einschätzungen, Einstellungen und Bewertungen können als Aussagebasis für die Dissertationsarbeit genutzt werden. Zusätzlich eignete sich das Interview, um zu bestimmten Zielgruppen Kontakt aufzunehmen und ihr Interesse für das Thema „Nachhaltige Stadtentwicklung“ zu wecken.

Mit Unterstützung des Amtes für Kultur und der Islamischen Führung der Provinz Markazi wurde ein Seminarveranstaltung mit dem Hauptthema „Nachhaltige Entwicklung“, im Institut NILA - Institut für Kultur und Bildungswesen -, einberufen, auf der ich das Impulsreferat zur Information und anschließender Debatte hielt. Teilnehmer waren zum größten Teil Dozenten aus der Universität - Arak, Mitglieder der Verwaltung und Vertreter der lokalen Medien.

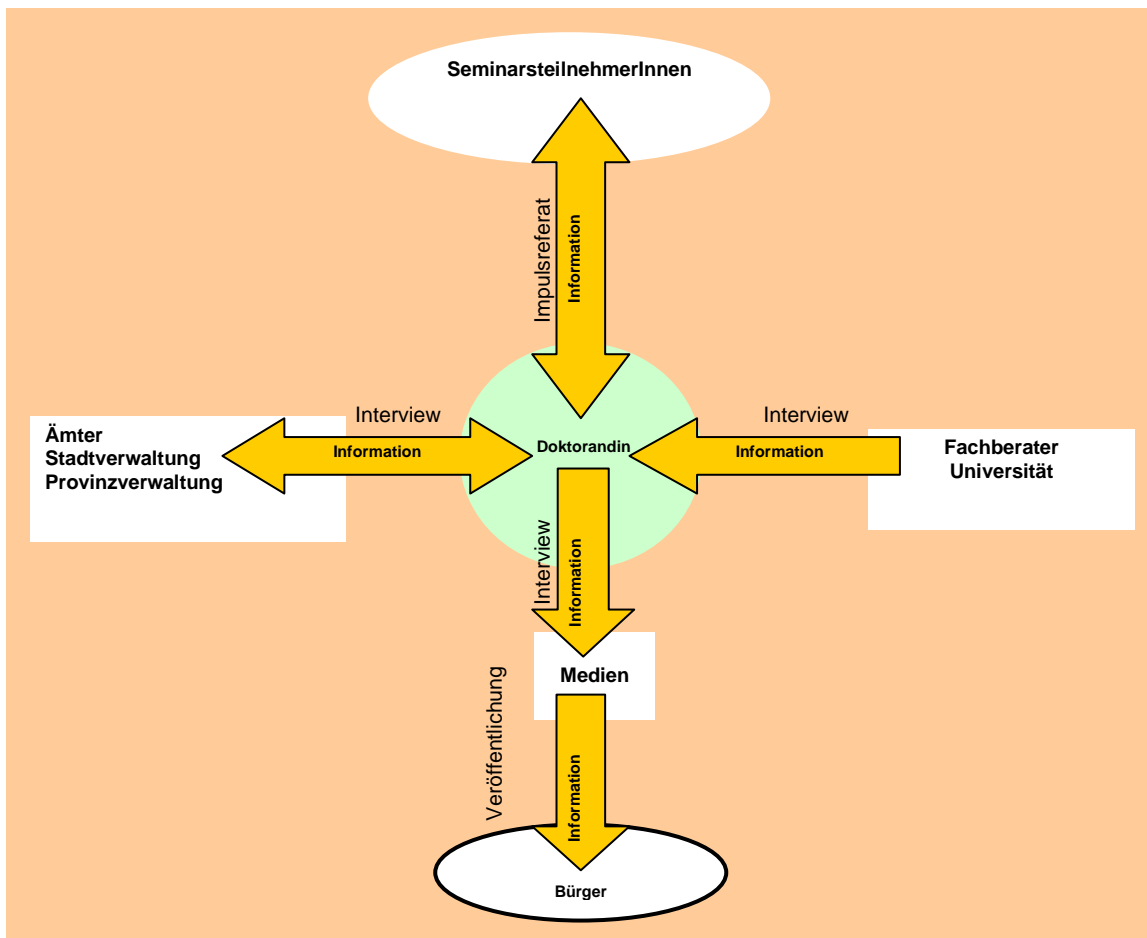
Zu Beginn der Veranstaltung erläuterte ich die Gliederung des Gesamtreferats und den methodischen Ablauf. Der Grundaufbau war geprägt durch einen Wechsel von Referat und Diskussionsrunden. Der Vortrag beinhaltete die Bedeutung des Begriffs „Nachhaltigkeit“ sowie die Geschichte und Bedeutung der ‚Agenda 21‘. Diese Vortrags- und Diskussionsveranstaltung diente auch dazu, über den Stand meiner Arbeit zu berichten und aktuelle Fragen und Problemstellungen zu diskutieren. Zum Schluss wurde das ganze Thema diskutiert. Die Diskussion wurde vom Leiter des Instituts – Herr Hossein Nazarie - und mir geleitet. Die Methode „Impulsreferat“ erwies sich als sehr förderlich, um das Thema Nachhaltigkeit strukturiert zu vermitteln. Dadurch konnte eine aktive Gesprächsteilnahme sowie die aktiv kritische Auseinandersetzung mit Informationen erreicht werden. Schließlich wurde mit diesem Seminar der Grundstein für die Entscheidungen gelegt, die Projektidee für die Gründung einer Lokale Agenda 21 in Arak einzuleiten.

Allerdings konnten sich nur eine begrenzte Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern beteiligen. Die folgenden Aspekte wurden bei der Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer beachtet: möglichst flexibel und Vertreterinnen und Vertreter der beteiligten Gruppe; die „Durchmischung“ des Teilnehmerkreises mit Externen. Das Diskussionsklima war offen und frei von äußeren Zwängen. Deshalb war die Arbeit im Workshop produktiv. Vorteilhaft war die Räumlichkeit des Institut Nila, die sich vom sonstigen Arbeitsalltag unterscheidet.

Die Diskussionsveranstaltung bot den Teilnehmern die Möglichkeit, sich gezielt über die Themen zu informieren und Meinungen mit Fachleuten sowie untereinander auszutauschen. Ich habe mich um einen kommunikativen Ablauf bemüht und versucht, eine einseitige Veranstaltung zu vermeiden. Darüber hinaus hatte die Diskussionsveranstaltung einen unverbindlichen und informierenden Charakter. Vielfach war dieser Schritt von großer Bedeutung für die weitere gemeinsame Arbeit.

Die Durchführung dieses Seminars brauchte den entscheidenden Durchbruch für das Forschungsvorhaben und die weitere gemeinsame Zusammenarbeit. Die Abbildung 45 stellt schematisch den Informationsaustausch während der Forschungsreise in Arak dar:

Abbildung 45: Informationsaustausch während der Interviews.



Eigene Darstellung.

Die Ergebnisse des Seminars hatten eine sehr große Bedeutung für die Dissertation:

1. Ich konnte eine andere Gruppe von Experten außerhalb meiner Befragungsliste zum Thema Nachhaltigkeit sensibilisieren,
2. Die Teilnehmer konnten selber einen Dialog über die Probleme der Stadt führen und nach Lösungen suchen.
3. Diese Sitzung war eine sehr wichtige Erfahrung, um herauszufinden, welche Form von Beteiligung in der Zukunft für die Bürgerbeteiligung organisiert werden soll.
4. Während der Diskussion konnte ich herausfinden, welche Probleme nach Ansicht der Einwohner im Vordergrund stehen.

Am selben Tag wurde ich von einer Provinzzeitung der Provinz Markazi – Atre Yas – interviewt. Dieses Interview wurde zusammen mit einem ausführlichen Bericht über den Workshop am 08.01.2005 veröffentlicht.

Durch die Veröffentlichung des Interviews in einer Provinz-Zeitung wurde das Thema „Nachhaltige Entwicklung“ in der Öffentlichkeit bekannt, sodass weitere Bürger, die diese Zeitung lesen, sich mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinandersetzen. Dadurch wurde auch der indirekte Dialog mit den Bürgern möglich.

- Ergebnisse des Interviews

Die gewonnenen Erfahrungen und Kenntnisse sind für die Weiterführung meiner Dissertationsarbeit von besonderem Wert. Die Interviews mit Akteuren enthalten folgenden Gedanken:

- Die Stadt Arak ist eine Industriestadt in einem Nicht - Industrieland. Ein allgemeines, räumliches und strukturelles Bild des Stadtentwicklungsplans ist nicht zu erkennen. Die heutige Stadtqualität entspricht mit ihrem Erscheinungsbild nicht der Vorstellung von einer modernen Industriestadt.
- Aufgrund eines fehlenden lokalen Datenbanksystems bestehen im Allgemeinen große Kommunikationsdefizite zwischen den verschiedenen Organisationen, Ämtern und auch Kommunen sowie Bürgern. Die Ämter sind nicht transparent genug gegenüber sich selbst und dem Bürger.
- Wegen des fehlenden Informationsaustauschs gibt es keine einheitlichen Entscheidungen unter Politikern und Stadtplanern. Oft bleiben die lokalen Entwicklungspläne isoliert, wenn es um die Durchsetzung der Maßnahmen geht.
- Es fehlt die Formulierung der Nachhaltigen Entwicklung mit Blick auf die soziale und ökologische Entwicklung der Gesamtstadt. Es wurde betont, dass der Iran auf Grund seiner politischen Struktur *noch nicht* soweit ist, um das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung in seiner Politik zu verankern.
- Bei der Durchsetzung der nachhaltigen Entwicklung ist der Dialog zwischen Bürgern und Kommunen und die Beteiligung der Bevölkerung von großer Bedeutung. Seit Jahren ist der Kommunalrat das wichtigste Mittel für die Beteiligung der Bürger. Da dies für die iranischen Bürger eine neue Erfahrung ist, sind bis jetzt viele Probleme aufgetaucht. Ein großes Problem ist das Wahlverhalten der Bürger. Die Verwandtschaft, die Freundschaft, Sympathie, Nachbarschaft und Stammeszugehörigkeit sind die wichtigsten Kriterien für die Kandidatenauswahl, dabei werden die Fachkenntnisse der Kandidaten außer Acht gelassen.
- Alle Angesprochenen waren derselben Meinung, dass bei der Planung und Durchführung der Entwicklungsstrategien in der Stadt Arak die existierenden Probleme der Stadt und ihre Bewohner selten berücksichtigt werden.
- Die Stadt leidet bei ihrer Entwicklung unter der Integration neuer Nutzungen, vor allem von jenen, die von ausgedehnten Industriegebieten am Rande der Stadt ausgehen. Die Nutzungskonflikte hinsichtlich der Wohngebiete, Naturflächen und Industrieflächen sind die größten Probleme, unter deren die Stadt Arak leidet. Funktional zusammenhängende Nutzungen müssen auch räumlich zusammenwachsen.
- Im Iran legt die Regierung mehr Gewicht auf Wirtschaftswachstum. Soziale Gerechtigkeit, umweltschonenderes Wachstum und ökologische Stabilität sind noch keine ernsthaften Schwerpunkte der Regierungspolitik.
- Die Befragten waren alle der Meinung, dass eine Verbundenheit der Bewohner mit ihrer Stadt (Arak) fehlt. Sie meinten, dass - ganz besonders unter der jungen Generation⁴⁸⁸ - eine starke Identität – Krise herrscht. Das Thema Identität– Problem bzw. „Identitätskrise“⁴⁸⁹ war eine unerwartete Aussage der Befragten. Da Stadtentwicklung mit „Identitätsentwicklung“⁴⁹⁰ verbunden ist, erfordert dieses die Auseinandersetzung mit der Frage der Definition des Begriffs „Identität“ im Iran.

Neben den Hauptumweltproblemen, wie z.B. Luftverschmutzung, Grundwasserverseuchung und Verseuchung der Böden, besonders durch die Konzentration von Industrieanlagen, sind die folgenden Probleme besonders drängend:

⁴⁸⁸ Nach aktuellen statistischen Angaben sind rund 50 Millionen Iraner unter 30 Jahre alt; also 70% der Bevölkerung.

⁴⁸⁹ Hilder & Ergez, 2004.

⁴⁹⁰ ebd., 2004, Seite 27.

- Fehlendes modernes Abwasserbeseitigungssystem,
- Fehlendes Abfallmanagement,
- Defizit an Grünflächen und grünen wohnungsnahen Straßenräumen,
- Informelle Wohnsiedlungen am Rande der Stadt,
- sinkende Qualität der Wohnungsbestände,
- Die Innenstadt hat mit der Zeit an Funktionen, Qualität und Kaufkraft verloren und
- Fehlende ausreichende Freizeit- und Sportanlagen.

Als Ursachen der beschränkten Stadtplanung in Arak bzw. im Iran wurde Folgendes genannt:

- die Politik interessiert sich vor allem für kurzfristige wirtschaftlich orientierte Maßnahmen: Zwei Pole stehen sich zurzeit gegenüber: Ein wirtschaftlich orientiertes Planungsverständnis auf der einen Seite und Umweltprobleme auf anderen Seite. Umweltplanung ist im Iran aufgrund fehlender gesetzlicher Vorgaben und damit verbundener Verfahrensregelungen eine freiwillige Leistung der Stadtentwicklungsmaßnahmen.
- Die Umweltplanung ist nicht integrativ einheitlich.
- Die prognostizierte Entwicklung deckt sich nicht mit der Realität
- Langsamer Prozess bei der Dezentralisierung der Verwaltungssteuerung

Bei dem iranischen administrativen System herrscht eine strenge Arbeitsgebietsabgrenzung. Das iranische Städtesystem ist zentral und noch nicht arbeitsteilig organisiert. Zwischen den größeren Städten hat sich mühsam über Jahrzehnte eine Arbeitsteilung herausgebildet. So stehen Stadtregionen mit einer ausgeprägten Dienstleistungsorientierung anderen Stadtregionen gegenüber, in denen die gewerblich-industriellen Aktivitäten eine noch relativ große Bedeutung haben. Arak hat Provinzhauptstadtfunktionen, doch gilt Teheran weiterhin als internationales Zentrum im Wirtschafts- und Finanzwesen, Handelszentrum, Hightech und auch Medienstandort. Derzeit lassen sich folgende Planungsstrategien beobachten:

- Nachverdichtungspolitik im Stadttinnern, bauliche Investitionen stehen im Vordergrund.
- Beauftragung externer Planungs- und Beratungsbüros, die in einem befristeten Zeitraum die Planung übernehmen und aktivierende Aufgaben erfüllen.
- Aufbau spezieller Organisationseinheiten zur Reform des administrativen Systems innerhalb der Verwaltung.
- Das Komitee für „National Nachhaltige Entwicklung“, das im Jahr 1993 gegründet wurde, ist verantwortlich für die Durchsetzung des Handlungsprogramms Agenda 21. Zurzeit beschränkt sich seine Arbeit auf Öffentlichkeitsarbeit, ganz besonders im internen Bereich der staatlichen Ämter und Organisationen.

Im Iran ist die lokale Verwaltungssituation durch ein Nebeneinander von verschiedenen – meistens nur unzureichend kommunizierten, geschweige denn abgestimmten – Entwicklungsstrategien geprägt. Darüber hinaus kann man viele Schwachstellen feststellen: es fehlt an fachlichen Kompetenzen in der Verwaltung; an Monitoring, an Controlling und an Nachhaltigkeitsindikatoren.

Theoretisch sollen die Handlungsfelder „Soziales, Bildung, Kultur, Beschäftigung, Familie, Verkehr, Gesundheit, Sport, Wirtschaft und Ökologie“ gleichermaßen berücksichtigt werden, es dominieren aber im Iran weitestgehend die wirtschaftlichen Themenfelder. Ökonomie wird als einziger Faktor für die Entwicklung des Landes wahrgenommen. Gesunde Lebensverhältnisse, Freiflächenschutz oder ein gut funktionierender öffentlicher Personennahverkehr stehen aber am Rande des öffentlichen Interesses. Defizite in der Umsetzung lassen sich vor allem für die Handlungsfelder Soziales, Gesundheit, Ökologie feststellen.

Schlussfolgerung:

Bis 1808 war Arak eine Militärstadt. Die überkommenen Strukturen als Ergebnis bewusster Stadtplanung aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden vom unkontrollierten Bevölkerungswachstum und rücksichtsloser Nutzung überdeckt und zersetzt. Das stürmische

Wirtschaftswachstum, das mit der Reform- und Öffnungspolitik ab Anfang der achtziger Jahre einsetzte, riss die Stadt aus dem städtebaulichen Tiefschlaf und leitete, wie in allen iranischen Städten, eine Periode der Neubausiedlungen ein, die auch leider tiefe Wunden im historischen Stadtbild hinterließ. Zusammen mit der Industrialisierung der Stadt hat diese Entwicklung schon ausgereicht, um den Umweltsituation in Region drastisch zu verändern. Vor allem ist die Belastung von Luft und Grundwasser stark gestiegen.

Die Entwicklung der Städte erfordert eine Steuerungs- und Planungspraxis, die wirtschaftliche, ökologisch orientierte städtebauliche und soziale Aspekte miteinander verknüpft. Stadtentwicklung ist das Ergebnis einer Vielzahl von Verhandlungen zwischen Akteuren, Investoren und Interessengruppen. Grundsätzlich wird im Iran bei der Planung zwischen den drei Ebenen Staat, Provinz und Stadt unterschieden. Die Ergebnisse von Planungen auf Staatsebene beeinflussen Planungen in den Provinzen sowie den Regionen und Städten. Die vom Staat aufgestellten nationalen Entwicklungsprogramme haben zum Ziel, das Gesamtgebiet Iran in seiner allgemeinen räumlichen Struktur einer Entwicklung zuzuführen. Verantwortlich für die Aufstellung des Entwicklungsprogramms sind die Ministerien im Zusammenwirken mit den von ihnen beauftragten und ihren zugeordneten Organisationen. Die Ziele des Entwicklungsprogramms sind für die Provinzen verbindlich.

Derzeit geht es um Abrissprogramme des Bestands und die Politik der Nachverdichtung. Für das so genannte Bauen im Bestand bzw. horizontale Stadtentwicklung sprachen sich viele Akteure aus. Durch das Bauen der Hochhäuser wollen die Planer die Potenziale des Bauens innerhalb bestehender Stadtteile nutzen. Wenige machten aber dazu konkrete Vorschläge. Doch selbst dort, wo man die Bebauung weiterer Flächen befürwortete, werden hohe Anforderungen an die Qualität gestellt. So sollen die Akteure Wert darauf legen, dass eine Bebauung immer im Zusammenhang mit anderen Entwicklungen – etwa höherem Verkehrsaufkommen, dem Bedarf an Schulen oder dem sozialen Integrationsprozess für neue Einwohnerinnen und Einwohner in die örtliche Gemeinschaft – gesehen und geplant werden müsse.








Es zeigt sich, dass je nach Schwerpunkt der Umweltbelange und der Problemstellungen spezifische Konzepte entwickelt werden müssen. Die zentrale Frage betrifft den Unterschied zwischen dem Willen und der Fähigkeit der Umweltpolitik im Iran. Die nachhaltige Entwicklung der Stadt Arak und ihre Zukunftsfähigkeit sind nur im Miteinander von Stadt und Regierung zu gewährleisten. Dazu ist es erforderlich, in der vorrangig an ökonomischen Vorteilen orientierten iranischen Politik in der Zukunft gleichermaßen ökologische und soziale Kriterien mit einzubeziehen.








Hierzu muss die Umweltproblematik in der Öffentlichkeit diskutiert werden, um die Sensibilität der Bevölkerung in Bezug auf Umweltprobleme im eigenen Wohnumfeld zu steigern. Derzeit gewinnt im Iran die Bürgerbeteiligung als effektives Instrument für Stadtentwicklungsmaßnahmen an Relevanz. Im Vordergrund soll eine Binnenmodernisierung stehen, die auf eine Optimierung der Arbeitsabläufe sowie auf Ergebnissicherung und Informationstransparenz abzielt.







Dazu ist - mit Hilfe einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage - die Analyse des Umweltbewusstseins der Bevölkerung der Stadt Arak nötig. Nachhaltige Entwicklung kann nicht ohne die Beteiligung der Gesellschaft geschehen. Demokratische Planung ist in einem Gesellschaftssystem vorhanden, dessen Mitglieder wirksame und gleiche Chancen haben, die Gesamtgesellschaft bindenden zu Entscheidungen beeinflussen.

Die Autorin unterscheidet zwischen einem demokratischen System in politische Hinsicht und demokratischer Planung. Die Planung kann unter allen politischen Systemen demokratisch sein. Demokratische Planung ist nichts anderes als interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Akteuren und Bürgern. Außerdem ist zur Bewertung der qualitativen Ziele der Nachhaltige Stadtentwicklung die Festlegung der Indikatoren erforderlich. Um eine Stadt nachhaltig entwickeln zu können, bedarf es nicht nur eines neuen Politikverständnisses mit sozialräumlicher Orientierung, sondern auch einer Vernetzung sozialer, ökologischer und wirtschaftlicher Strategien.

Tabelle 6: Liste den Befragten

Zielgruppe	Termin	Ort/ Telefon	Person	Position	Fotos
Amt für Umwelt Provinz Markazi	29.12.2004	Arak 0098861- 4130560 4130675	1. Dr. Mohamad Sadugh Umweltwesen Soziologe	Generaldirektor	
Amt für Wohnungswesen und Stadtplanung Provinz Markazi	01.01.2005	Arak 0098861- 3134562 3134563	2. Dipl. Ing. Mahmud Haschemiepur Bauingenieur	Leiter Abteilung Städtebau und Architektur	
	27.12.2004	Arak	3. Dipl. Ing. Madjid Mozunie Bauingenieur	Gutachter Abteilung Städtebau und Architektur Arbeitsgruppe Bauleitplanung	
	01.01.2005	Arak	4. Dipl. Ing. Hamiedreza Navazenie Bauingenieur	Gutachter Abteilung Städtebau und Architektur Arbeitsgruppe Flächennutzungsplan	
Amt für Management und Planung Provinz Markazi	25.12.2004	Arak 0098861- 3133316 3133319	5. Roghiye Yadegarie Dipl. Wirtschaftswissensch aft	Generalsekretärin	
	26.12.2004	Arak	6. Ghanbarali Mohamadie Dipl. Wirtschaftswissensch aft	Leiter Abteilung Planung und Wirtschaftsentwicklung	
Amt für Erziehung und Bildungswesen (Schulamt) Provinz Markazi -	28.12.2004	Arak 0098861- 3132900	7. Noruzali Schamschirie Dipl. Planung und Management	Leiter Abteilung Entwicklung und Reform der Erziehungsmethoden	

Zielgruppe	Termin	Ort/ Telefon	Person	Position	Fotos
Universität Wissenschaft und Technik	28.12.2004	Arak 0098861- 3670025	8. Dr. Mohamad Reza Hosseinnejad Geograf	Direktor	
Amt für Industrie und Mine	01.01.2005	Arak 0098861- 3664147/9	9. Mostafavie Dipl. Bauingenieur	Vizepräsident Chef der Abteilung für Planung und Entwicklung	Fotografien verweigert
	01.01.2005	Arak	10. Reza Rafatieniya Dipl. Ing. Mineraloge	Leiter der Abteilung für Forschung Weiterbildung	
Amt für Kultur und Islamische Führung	25.12.2004	Arak 0098861- 3138053 3133085	11. Alireza Zandevakil Dipl. Theologe	Gutachter Abteilung Kommunikation und Kulturwesen	
	25.12.2004	Arak	12. Hossein Nazarie Dipl. Psychologe	Gutachter Abteilung Kommunikation und Kulturwesen	
Stadtverwaltung Arak	26.12.2004	Arak 0098861- 3136091/3	13. Gholamali Allahdadie Dipl. Bauingenieur	Gutachter Abteilung Stadtentwicklung und Städtebau	
Provinzverwaltung Provinz Markazi	27.12.2004	Arak 0098861- 3666001/6	14. Abdolmohammad Zahedie Dipl. Politikwissenschaft	Gouverneur der Provinz Markazi	
	29.12.2004	Arak	15. Huschang Bazvand Dipl. Bauingenieur	Vizepräsident der Provinzverwaltung Markazi Abteilung Aufbau und Entwicklung	

Zielgruppe	Termin	Ort/ Telefon	Person	Position	Fotos	
	29.12.2004	Arak	16. Saber Savafie Dipl. Ing. Wasserwirtschaft	Gutachter Projektzentrum		
	27.12.2004	Arak	17. Gholamali Naziriea Dipl. Soziologe	Chef der Öffentlichen Beziehungen		
Ingenieurbüro für Architektur und Stadtplanung Beratung – Planung - Ausführung	08.01.2005	Teheran 009821- 8087331 8088343	18. Mansure Meratniya Dipl. Ing. Stadtplanung	Leiterin Abteilung der Aufstellung der Flächennutzungspläne		
Impulsreferat						
Institut NILA Institut für Kultur und Bildungswesen	03.01.2005	Arak 0098861- 2236317				

Interview mit der Autorin am 03.01.2005

Ein Bericht von Mahbube Adrian (Eigene Übersetzung aus dem Persischen)

„Nachhaltige Entwicklung darf man nicht als Ziel betrachten. Es ist ein Prozess, der permanent abläuft. Die alleinige Fokussierung auf das Ziel führt wahrscheinlich dazu, es nie zu erreichen. Nachhaltige Entwicklung ist so ein Prozess, der permanente Steuerung und Kontrolle erfordert. Kontrolle wiederum bedeutet hier nicht nur Beobachtung und Korrektur, sondern der Stellenwert von Kontrolle manifestiert sich in der Sicherung des Erfolgs und der Evaluation des Erfolgs. Dazu ist es hilfreich, kleine Ziele im Prozessablauf zu formulieren.“

Das eben gesagte ist ein Teil des Referates von Frau Safaei in der Sitzung des Institutes NILA in Arak. Diese Sitzung fand am 3. Januar 2005 statt. Das



Abbildung 46: Wöchentliche Provinzzeitung - „Atr-e-Yas“.

Veröffentlichung am 8. Januar 2005.

Übersetzung der Überschrift erster Seite: Mahkam Safaei untersucht die Möglichkeiten städtebaulicher Entwicklung in der Stadt Arak. Sie sagt: „Das wichtigste Problem der Stadt Arak ist das fehlende lokale Informationsdatenbank-System“

Weiter: Seite 7

Rubrik: Kultur/Bildung/Wissenschaft

hauptsächliche Thema war Nachhaltige Entwicklung. Die Teilnehmer waren zum größten Teil aus der Universität. Der Hintergrund des Gespräches war die Stadtplanung für Arak. Frau Safaei hat den maßgeblichen Gesprächs-Input geleitet. Sie ist seit 2 Jahren mit diesem Thema an der Universität Dortmund, Deutschland beschäftigt. Ihr Vortrag geschah in Rahmen ihrer zweiten Studienreise. Jetzt lesen Sie das Interview mit Frau Safaei von unserer Journalistin.

„Von Beginn meines Studiums an der Universität Dortmund Fakultät Raumplanung wollte ich über Iran forschen. Für meine Diplomarbeit war mir dieses nicht möglich, weil ich dafür nur 6 Monaten Zeit hatte. Für die Dissertation konnte ich meine Professoren von der Wichtigkeit des Themas überzeugen. Warum die Stadt Arak als Untersuchungsgebiet gewählt wurde, kann ich nur so beantworten: als Raumplanerin sucht man immer nach Herausforderungen. Wenn es keine Probleme gibt, braucht man keine Lösungsproblem. Eine der Besonderheiten dieser Stadt ist, dass sie eine Industriestadt ist, die unter akuten Umweltproblemen leidet. Arak ist eine relativ junge Stadt. Was Ihnen bekannt sein dürfte –Arak ist das Ergebnis bewusster Stadtplanung des 19. Jahrhunderts. Aber in den letzten 200 Jahren hat sich diese Stadtstruktur aus verschiedenen Gründen, erheblich verändert. Eine Hauptursache für diese Strukturveränderung ist die Zuwanderung, die die Stadt infolge der Industrialisierung erlebte. Das sind die Untersuchungsschwerpunkte meiner Arbeit.“

Auf die Frage, welche Stellen und Behörden von ihr interviewt wurden, sagte sie: „ In Zusammenhang mit Nachhaltiger Entwicklung sind viele Stellen zuständig. Bei meiner aktuellen Untersuchung zeigt sich immer mehr, dass es gute Potenziale zur Durchsetzung des Prinzips der nachhaltigen Entwicklung in dieser Stadt gibt. Interessant ist auch, dass es bereits viele Maßnahmen gibt, die der Nachhaltigen Entwicklung zuzuordnen sind, aber nicht als solche erkannt werden. Ich nutze diese Gelegenheit, um mich bei allen Organisationen für ihre kollegiale Unterstützung zu bedanken. Die Ergebnisse dieser Arbeit stießen auf großes Interesse bei den Akteuren.“ Auf die Frage nach den Problemen während der Untersuchung antwortete sie: „Die fehlende Vernetzung zwischen den Behörden und Organisationen. Dies ist eine große Restriktion für die Entwicklung der Städte. Die Verwaltung sollte in einem Netzwerk vor Ort zusammenarbeiten und die von ihr gesammelten Informationen müssten zentral auch vor Ort an einer bestimmten Stelle gespeichert werden, z.B. musste ich jede einzelne Informationen, also eine Karte, eine Statistik oder ein Dokument bei vielen verschiedenen Stellen beschaffen, obwohl sie eine und dieselbe Sache betrafen.

Das ist sehr zeitaufwendig. Dieses Problem haben natürlich auch die Stadtplaner in der Stadt Arak.“ Aufgrund des Workshop-Charakters, den die Sitzung hatte, konnten auch die Teilnehmer direkt an der Diskussion



Abbildung 47: Wöchentliche Provinzzeitung - „Atre-Yas“, Seite 7;

Veröffentlichung am 8. Januar 2005.

„Das wichtigste Problem der Stadt Arak ist das fehlende lokale Informationsdatenbank-System“

Rubrik: Kultur/Bildung/Wissenschaft

teilnehmen und offen also transparent ihre Meinungen äußern. Frau Safaei meinte, dass die Sitzung eher einen kritischen Grundtenor hatte. Aber sie meinte auch, wenn vom Kritik Ergebnisse abgeleitet werden können, kann man mit der nötigen Steuerung Lösungen finden. Diskussionen dürfen nicht auf der Ebene der Kritik blockiert werden. Auf Basis der Kenntnisse über die Problemlage gelangen Diskussionen dann auch zur Lösungsebene. In dieser Sitzung wurde auch auf vorhandene Möglichkeiten im Iran für das Thema Nachhaltige Stadtentwicklung hingewiesen. Dazu zählen die Verfassung, Bauvorschriften, die Stadträte und die Rolle des Staates sowie der anderen staatlichen Organisationen, die im Iran existieren. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Mittel und Instrumente kann man erste Schritte zur Entwicklung in diese Richtung machen. Frau Safaei nannte außerdem als Hauptproblem das Fehlen von Indikatoren für Nachhaltige Stadtentwicklungsmaßnahmen im Iran. Und weil dieses Indikatorenset fehlt, bleiben viele Maßnahmen ohne Ergebnis bzw. Erfolgskontrolle.

Deshalb kommt der Schaffung dieses Indikatorensets unter Berücksichtigung lokaler Besonderheiten und natürlichen Gegebenheiten sowie Traditionen und Glauben im Iran eine große Bedeutung zu. Er muss genau definiert werden, um auf Basis dieser Indikatoren die Ergebnisse von Maßnahmen bewerten zu können. Damit kann auch die Planung für die Zukunft gesichert werden. Dies war der Zweck der Interviews von Frau Safaei. Sie meinte, mit Hilfe der Meinungsbildung von lokalen Akteuren kann man solche Indikatoren erstellen. Frau Safaei antwortete auf die Frage: „Wie geht dann Ihre Arbeit weiter?“. „ Im Iran fehlt ein einheitlicher Indikatorenkatalog für Nachhaltige Stadtentwicklung. Ich versuche jetzt in meiner Arbeit auf der Basis der Theorie der Nachhaltigkeit und unter Berücksichtigung der Probleme der Stadt sowie der Ergebnisse der Interviews eine Lösungsstrategie zu finden. Zurzeit bin ich dabei diesen Indikatorenkatalog zu erstellen.

„An dieser Stelle: möchte ich auch auf eine sehr wichtige Sache hinweisen, die im Seminar betont habe: Die Agenda 21 ist nicht ein Handlungsprogramm für europäische bzw. westliche Länder, sondern 178 Länder aus aller Welt haben sie unterschrieben, darunter auch Iran. Jeder Staat ist verantwortlich unter Berücksichtigung eigener Besonderheiten ein Handlungsprogramm der Nachhaltigen Entwicklung zu schaffen.“ Sie zeigte sich sehr erfreut, dass dieses Seminar zustande gekommen war, sodass sie die unterschiedlichsten Meinungen der Akteure sowie auch von den Wissenschaftler erfahren konnte. Sie sagte weiter: „Ich hoffe, dass wir es schaffen, gemeinsam unsere Städte nachhaltig entwickeln können bzw. eine aktive Rolle in der Planung zu spielen.

Wir dürfen nicht vergessen: jeder von uns ist verantwortlich für diese Entwicklung; diese Verantwortung müssen wir wahrnehmen. Das bedeutet, jedes Mitglied einer Gesellschaft ist an die nachhaltige Entwicklung ihrer Stadt beteiligt. Und ohne Bürgerbeteiligung funktioniert keine Planung. Glücklicher Weise existieren bereits gesetzliche Grundlage für die Bürgerbeteiligung. Das kann auch durch Gründung von NGOs realisiert werden. Hier bitte ich alle Bürger um ihre aktive Beteiligung an der Planung der Entwicklung ihrer Städte bzw. unseres Landes. Ich bin der festen Überzeugung, dass wir gute Möglichkeiten dazu im Iran und speziell in Arak haben, die wir nutzen müssen.“

3) Dritte Forschungsreise – Tagung und Workshop

Die dritte Forschungsreise war ganz von der Idee des Aktionsforschungsansatzes getragen. Durch Kontakte zu den Universitäten Humboldt Universität Berlin und BTU Cottbus sowie dem Deutsch-Iranischen Freundschaftsverein Berlin war es möglich, eine Tagung zum Thema Nachhaltigkeit vorzubereiten und in Arak mit verschiedenen Institutionen und relevanten Personen und Bürgern durchzuführen.

Veranstalter: Azad Universität Arak

Mit der Kooperation von TU- Berlin; TU- Dortmund; BTU Cottbus und Deutsch - Iranischer Freundschaftsverein – Berlin / Teheran

Forschungsteam:

Dr. Mohsen Makki – Humboldt Universität Berlin Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät II Geographisches Institut

Nils Borchard⁴⁹¹ (**Diplom-Geograph/ Doktorand**) – BTU Cottbus - Fakultät für Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik

Mahkam Safaei-Shahverdi (**Diplom Ingenieurin Raumplanung/ Doktorandin**) - Technische Universität Dortmund – Fakultät Raumplanung

Ort: Iran – Arak, Azad Universität – Branche Arak

Zeit :

Vorträge : Samstag, 16.12.2007, 9:00 bis 17:00 Uhr

Workshops: Sonntag, 17.12.2007, 9:00 bis 14:00 Uhr

Das Forschungsteam unter Leitung von Herrn Dr. Makki traf sich am 15.12.2007 an der Azad Universität, um die letzten Vorbereitungen für die Vorträge und Workshops durchzuführen.

Das Forschungsteam wurde von Frau Dr. Soufali, der Leiterin des Büros für internationale Beziehungen, der Azad Universität Arak empfangen. Eine erste Vorstellungsrunde fand im Büro des Direktors der Fakultät für Landschaftsplanung und Landwirtschaft - Herrn Dr. Madani - statt. Daran nahm weiterhin der Leiter der wissenschaftlichen Kommission der Azad Universität, Herr Dr. Tschangizi und zwei weitere Mitglieder dieser Kommission, Herr Dr. Madjidian und Herr Naderi teil. Nach der Vorstellung und der kurzen Besprechung über die Ziele der Vorträge und Workshops sowie weitere mögliche Kooperationen zwischen den Universitäten im Iran und Deutschland wurde das Forschungsteam zur Besichtigung des Campus und des Meyghan Salzsees eingeladen.



Bild 21: Forschungsteam vor dem Ankündigungstransparent zur Tagung – Arak, 2007.



Bild 22: Besichtigung des Meyghan Salzsees – Arak 2007.

⁴⁹¹ Seit 2008 Doktorand an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn/ Institut für Nutzpflanzenwissenschaften und Ressourcenschutz (INRES).

- Tag des Symposiums

Am 16.12.2007 wurde das Forschungsteam durch den Rektor der Azad Universität, Herrn Dr. Noorischargh, persönlich begrüßt.

Dabei wurde die TU – Dortmund und die Aktivitäten der Fakultät Raumplanung vorgestellt (englischsprachiger Flyer und Powerpoint Präsentation) und über die Möglichkeiten für zukünftige wissenschaftliche Zusammenarbeit gesprochen.

- Kooperationsverträge der Azad Universität

Dr. Noorischargh hat über die Wichtigkeit solcher wissenschaftlichen Kooperationen folgendes gesagt: „Die Azad Universität betrachtet die Intensivierung ihrer internationalen Beziehungen als eine ihrer wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Aufgaben.“

Die Azad Universität hat bereits seit 2001 zahlreiche internationale Verträge unterzeichnet. Diese Verträge haben dabei den Charakter von Kooperationsvereinbarungen. Sie sollen in erster Linie einen formalen Rahmen für eine zukünftige engere Zusammenarbeit der Azad Universität Arak mit ihren Universitätspartnern auf internationaler Ebene markieren, die sich vor allem auf die Durchführung gemeinsamer wissenschaftlicher Veranstaltungen (wie Symposien, Konferenzen, Workshops) sowie auf den Austausch von Wissenschaftlern und Informationen beziehen.

Derzeit unterhält die Azad Universität – Arak vertraglich geregelte wissenschaftliche Beziehungen zur Humboldt - Universität Berlin (Deutschland) und zur Bergamo Universität (Italien) Europa. Das Büro für Internationale Beziehungen (Akademisches Auslandsamt) an der Azad Universität Arak ist zuständig für die internationalen Aktivitäten und hat die Aufgabe diese Aktivitäten beratend zu begleiten.

- Tagung

Die Tagung erfreute sich einer großen Hörschaft- und Publikumsbeteiligung. Ausgerichtet wurde es im Konferenzraum des Gebäudes der Fakultät Sozialwissenschaft der Universität Arak.



Bild 23: Begrüßung des Forschungsteams durch den Rektor der Azad Universität Arak, Herr Dr. Noorischargh. (Arak, 2007)

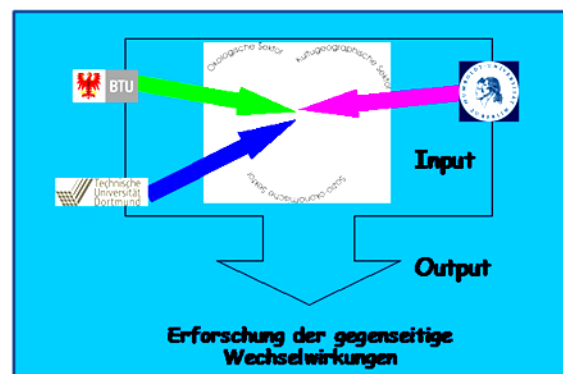


Abbildung 48: Schematische Darstellung zur Interdisziplinären Zusammenarbeit des Forschungsteams. (Vortragsfolie Dr. Makki, Tagung -Arak, 2007)



Bild 24: Konferenzraum: Fakultät für Sozialwissenschaft – Arak, 2007.

Die Vorträge beschäftigten sich mit den unterschiedlichen Sichtweisen und Methoden der Forschung in Deutschland sowie mit den Prinzipien der Stadtplanung für die nachhaltige Stadtentwicklung in Arak, die auch Gegenstand des Workshops waren.

Das Symposium wurde mit der Vorstellung der Forschungsarbeiten durch die Eingeladenen fortgesetzt:

- *Die Bedeutung der Wissenschaft der Sozioökologie für die Untersuchung von Gestaltungsmöglichkeiten der Beziehungen von Menschen zu ihrer jeweiligen natürlichen und gesellschaftlichen Umwelt in einer disziplinübergreifenden Perspektive für die Region Arak (Dr. Mohsen Makki)*
- *Die Möglichkeiten der Nachhaltigen Stadtentwicklung im Iran – dargestellt am Beispiel der Stadt Arak (Dipl. –Ing. in Mahkam Safaei-Shahverdi)*
- *Bodenparagenesen und die Beschreibung litho-/pedogener Muster der Elementverteilung im Raum Arak (Dipl. –Geogr. Nils Borchard)*

Das Symposium und die Workshops waren offen für: Interessenten aus der Verwaltung, der Hochschullehrerschaft und der Studentenschaft der Universitäten von Arak sowie für die lokalen, regionalen Medien. So waren hochrangige Vertreter der Regierung aus der Provinz Markazi, des Umweltministeriums von Arak und der drei großen Universitäten von Arak dabei. Der direkten Vermittlung der bisherigen Forschungsergebnisse sollten and die Schlüsselpersonen und relevanten Akteure sowie Bürger zur Förderung des notwendigen Dialogs dienen. Nach der Tagung hatten alle Referenten und Referentin jeweils ein Fernsehinterview abgegeben.

Im nächsten Abschnitt werden die wesentlichen Inhalte des Vortrags von der Autorin zusammenfassend dargestellt.

- **Vortrag**

Die Möglichkeiten der Nachhaltigen Stadtentwicklung im Iran – dargestellt am

Beispiel der Stadt Arak. Mahkam Safaei-Shahverdi, Doktorandin - TU-Dortmund, Fakultät Raumplanung, FG Städtebau und Bauleitplanung



Bild 25: Vortrag von Autorin zum Begriff „Nachhaltige Stadtentwicklung“, Tagung – Arak, 2007.



Abbildung 49: Vortragsfolie zur Vorstellung des Forschungsthemas, Tagung -Arak, 2007.

Im Vortrag ging es um:

- die Bedeutung und die Wichtigkeit des Begriffes „Nachhaltige Entwicklung“ und der dazugehörigen Themen wie Agenda 21 und Lokaler Agenda 21,
- „Nachhaltige Stadtentwicklung“ und ihre Instrumente zur Umsetzung der Ziele der Nachhaltigkeit, am Beispiel der verwendeten Instrumente in Deutschland wie z.B. Indikatorenset
- die Möglichkeiten der Nachhaltigen Entwicklung im Iran: Rechtliche Grundlagen, vorhandene Instrumente, Handlungsprogramme, Organisationen (Akteuren) usw.,
- Vorstellung der bisherigen Ergebnisse der Dissertation und Thematisierung der fehlenden Faktoren zur Umsetzung der Ziele der Nachhaltigkeit bei der Planung, vor allem: die Bedeutung des „Leitbildes“ und die Wichtigkeit der Bürgerbeteiligung zur Entwicklung der Handlungsstrategien für ein „Zukunftsfähiges Arak“.

Der Vortrag wurde in persischer Sprache gehalten und mit 32 Folien als Power-Point-Präsentation präsentiert.

Der Ausgangspunkt des Vortrages war die Frage nach den Möglichkeiten und Potenzialen einer Nachhaltigen Entwicklung im Iran unter Berücksichtigung demokratischer Planung aus dem Blickwinkel der Raumplanung einerseits und des politischen System im Iran sowie der rechtlichen Grundlagen und der iranischen traditionellen Gesellschaft andererseits.

- **Zur Einleitung**

Schwerpunkte der Einleitung war die Geschichte der Nachhaltigen Entwicklung als Begriff, Leitbild und Handlungsprogramm Agenda 21. (siehe Abb. 50)

Das Leitbild der „Nachhaltigen Entwicklung“ hat sich in den letzten Jahren weltweit immer mehr zu einem wichtigen Element des modernen Handelns entwickelt. Die Lebenschancen der heutigen und der zukünftigen Generationen zu erhalten, bildet den Kern dieses Leitbildes unter dem Leitgedanken, dass die Gesellschaft, die Wirtschaft und die Umwelt eine langfristige, zukunftsfähige Orientierung brauchen.

Es wurde erklärt, dass es hauptsächlich um die folgenden zentralen Ziele geht: Verbesserung der Lebensqualität; sozialgerechtes umweltschonendes Wirtschaftswachstum und kulturelle Entwicklung sowie soziale Sicherheit und Bildung.

Zwar wird aus islamischem Blickwinkel vielmehr die kulturelle Reife und Erhöhung menschlichen Werte als zentrale Basis für die gesellschaftliche Entwicklung verstanden, aber das schließt nicht aus, Nachhaltige Entwicklung anzustreben, denn auch der Iran hat infolge der Konferenz von 1992 für



Abbildung 50: Vortragsfolie zur Einleitung, Tagung -Arak, 2007.

Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen (UNCED) in Rio de Janeiro das Handlungsprogramm Agenda 21 unterschrieben. Die Ziele des Handlungsprogrammes Agenda 21 sind auf Basis der Definierung der „Nachhaltigen Entwicklung“ in Brundtland-Bericht (1987) formuliert: „Nachhaltig“ ist eine „Entwicklung“, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“

- **Zur Begriffserklärung**

„Nachhaltige Entwicklung“ als Leitbild und bezieht sich auf die drei Dimensionen Soziales, Umwelt und Wirtschaft und soll in diesen drei Dimensionen konkretisiert werden. (siehe Abb. 51)

Die drei Dimensionen der „Nachhaltigen Entwicklung“ wurden in verschiedenen grafischen Darstellungen konzipiert, die eine Zusammenführung von ökologischen, sozialen und ökonomischen Verhältnissen darstellen: „Das magische Dreieck der Nachhaltigkeit“; „Drei - Säulen Modell“ und Modell „des Nachhaltigkeits-Eis“ bzw. das „Ei-Modells“: Mit detailliert festgelegten Handlungsfeldern bzw. Vorhaben

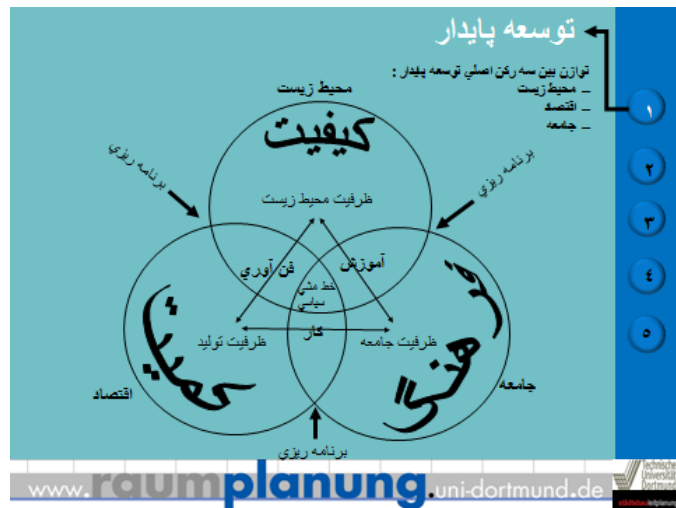


Abbildung 51: Vortragsfolie zur Begriffserklärung von „Nachhaltigen Entwicklung“, Tagung -Arak, 2007.

bekommt die „Nachhaltige Entwicklung“ eine Konzeptionsfunktion. Daher erklärt das Ei-Modell den Leitbegriff der „Nachhaltigen Entwicklung“, während das Dreieck-Modell das Leitbild dieser darstellt. Darüber hinaus stellt die „Nachhaltige Entwicklung“ als Leitbild den Sollzustand fest. Eine Entwicklung kann erst dann als nachhaltig bezeichnet werden, wenn die drei Faktoren „Soziales, Ökologie und Ökonomie“ ein Gleichgewicht halten und zusammen in einem Abhängigkeitsverhältnis zueinander bleiben.

Die Funktion der „Nachhaltigen Entwicklung“ als *Leitbild* erklärt sich in der Agenda 21, die als Handlungsprogramm verstanden wird. Darin werden die Ziele der Nachhaltigen Entwicklung beschrieben. Folglich beziehen sich die Ziele der „Nachhaltigen Entwicklung“ als Leitbild für ein zukunftsverträgliches Leben auf die Bedürfnisse der Menschen hinsichtlich der sozialen, ökologischen und ökonomischen Dimensionen der Entwicklung, wie z.B. „Nachhaltige Stadt Arak“

- **Ziele der Nachhaltigkeit**

Es wurde dabei erklärt: Das Ziel der Nachhaltigen Entwicklung ist es, ökologische Verträglichkeit mit wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit und sozialer Gerechtigkeit zusammen zu binden und im Gleichgewicht zu halten. Darüber hinaus sind die drei Prinzipien „Ökologie, Soziales und Ökonomie“ drei Grundfaktoren der „Nachhaltigen Entwicklung“ und sollen in engem Verhältnis miteinander betrachtet werden. Im Vortrag wurde betont, dass sich die Umsetzung nicht nur nach den Dimensionen Soziales, Wirtschaft und Umwelt gliedert, sondern in konkrete Handlungsfelder für die Nachhaltigkeit führen muss.

Diese steht nicht im Widerspruch mit der Vorstellung der Entwicklung aus der islamischen Lehre. Das heißt, es gibt keine Ideologievorschiedenheit im Bezug auf die Definitionen.

- **Zur Instrumente**

Die „Nachhaltige Entwicklung“ als *Konzept* verlangt „Strategien“ für die jeweiligen Faktoren und ihre essenziellen Relationen, die die Ziele der „Nachhaltigen Entwicklung“ verfolgen und dabei trotz der komplexen Aufgaben überschaubar und praktikabel bleiben müssen.

Den Begriff „Nachhaltige Stadtentwicklung“ wurde mit der Übersetzung der Definitionen im BauGB der BRD erklärt. (siehe Abb. 52)

Also unter „Nachhaltiger Stadtentwicklung“ versteht man: z.B. die Verbesserung der Standortqualität sowie der Lebensqualität der individuellen Bewohner einer Stadt und soll eine Entwicklung verfolgen, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden“.

Zum Erläuterung von notwendigen Instrumenten für eine Nachhaltige Stadtentwicklung wurden am Beispiel der BRD der „Umweltplan“ und die Bedeutung von „Nachhaltigkeitsindikatoren“ mit Beispielen von des ExWoSt (Experimenteller Wohnungs-, und Städtebau) vorgestellt. (siehe Abb. 53)

Zu Indikatoren: Mithilfe der Indikatoren werden der Ist-Zustand der drei Faktoren der „Nachhaltigen Entwicklung“ und ihre Verhältnisse zueinander überprüft. Damit kann der quantitative sowie qualitative Zustand der jeweiligen Faktoren bewertet werden. Man kann herausfinden, ob die drei Faktoren im Gleichgewicht stehen und wenn nicht, welche Maßnahmen erforderlich wären. Würde z.B. einseitig auf wirtschaftliches Wachstum einer Stadt, wie der Fall Stadt Arak zeigt, gesetzt und werden andere Faktoren (Ökologie und Soziales) vernachlässigt, sind die Relationen zwischen dem Faktor Ökonomie und den zwei anderen Faktoren Ökologie und Soziales unterbrochen.



Abbildung 52: Vortragsfolie zur wesentlichen Rahmenbedingungen für eine Nachhaltige Stadtentwicklung mit Beispielen aus der BRD, Tagung -Arak, 2007.



Abbildung 53: Vortragsfolie zur Instrumente Tagung -Arak, 2007.

Die Indikatoren dienen allgemein als Maßstab für Veränderungen, als Prüfgrößen für die Zielerreichung, als Ausdruck für politischen gesellschaftlichen Konsens und als Instrument der Erfolgskontrolle. Zur Konkretisierung wurden die Ergebnisse und Erfahrungen des Forschungsfeldes "Städte der Zukunft" in BRD dargestellt. Im Mittelpunkt stand die Vorstellung von erprobten Nachhaltigkeitsindikatoren für die kommunale Praxis in der BRD mit der Frage: Wie können wir feststellen, ob sich eine Stadt in die angesteuerte Zielrichtung nachhaltig entwickelt?

- **Zum Prozess der Nachhaltigkeit im Iran**

Zur Abrundung des Referats wurde die bisherige Ergebnisse der Analyse von Dissertation (Stand: 2007) über den Nachhaltigkeitsprozess (siehe Abb.54) und die generelle Situation iranischer Städte zum Zustand der Nachhaltigkeit am Beispiel der Stadt Arak vorgestellt. (siehe Abb.55)

Es hat sich gezeigt, dass bisher keine Forschungsarbeit zum Thema Nachhaltige Entwicklung im Iran und aus dem besonderen Blickwinkel der Raumplanung und der integrierten Planung existiert. Im Gegensatz zur BRD wird im Iran die grundsätzliche „Gleichrangigkeit“ der Dimensionen mit ihrer „Gleichwertigkeit“ in spezifischen Entscheidungssituationen“ verwechselt. Und die Abgrenzung zwischen wirtschaftlichen, sozialen und umweltbezogenen Zielen lässt sich oft nicht ausreichend vornehmen.

Dabei war eine Begriffsklärung des Begriffs „Demokratische Stadtplanung“ erforderlich. Eine Planung kann nur dann als demokratisch bezeichnet werden, wenn sie zu einer Umverteilung der Macht (Investoren, Politik, Einflussreiche) zugunsten der Bürger beiträgt. Diese ist nur in Gesellschaften realisierbar, in denen Partizipation als Regelfall existiert. Dazu wurde die Wichtigkeit der Partizipation in der Stadtplanung und die Rolle der Bürger als wichtiger Akteur in der Stadt mit Beispiel der Lokale Agenda 21 – Dortmund erläutert.

Es wurde betont, dass die Stadt die dort lebenden Menschen über ihre Bedürfnisse und Anforderungen befragen soll und sie mit geeigneten Bürgerbeteiligungsformen

mitwirken lassen soll. Die Bürgerbeteiligung garantiert so nicht nur



Abbildung 54: Vortragsfolie zum Prozess der Nachhaltigkeit im Iran, Tagung-Arak, 2007.

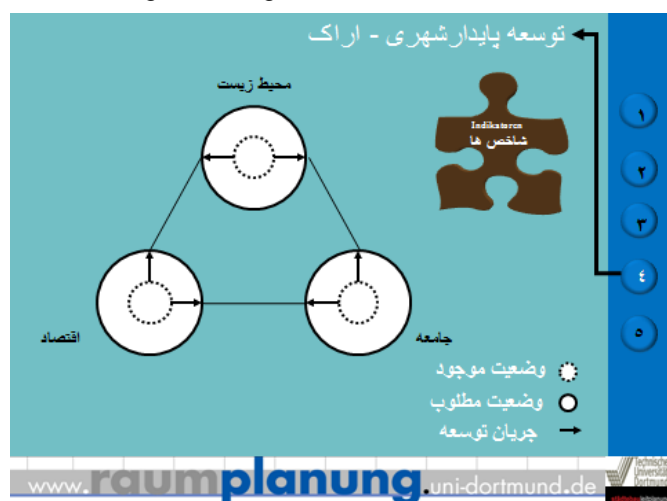


Abbildung 55: Vortragsfolie zum Zustand der Nachhaltige Stadtentwicklung im Iran, am Beispiel der Stadt Arak, Tagung -Arak, 2007.

eine demokratische Planung, sondern gibt den Stadtplanern und lokalen Akteuren auch eine realistischere Perspektive. Damit werden die ergriffenen Maßnahmen Teil einer bedürfnisorientierten Stadtplanung im Sinne der „Nachhaltigen Stadtentwicklung“.

Außerdem wird das Interesse der Bürger für Ihre Stadt gestärkt. Nur mit einer gemeinsamen Planung kann die Stadt strategische Stadtentwicklungskonzepte realisieren.

- Zur Schlussfolgerung

Der Vortrag diente einerseits dazu, die Informationslücken zum Thema Nachhaltigkeit schließen, andererseits mit der Darstellung der realen Probleme (wie z.B. Abfall und lokale Stadtplanung) am Beispiel der Stadt Arak die Chancen und Möglichkeiten für eine „Nachhaltige Stadtentwicklung“ im Iran zu diskutieren. Entsprechende Strategien wurden vorzuschlagen, um die Diskussion anzuregen.

Der Strategievorschlag für die „Nachhaltige Stadtentwicklung“ in Arak besteht aus drei Teilen, die sich aus den Ergebnissen der Dissertation ergeben.

„Nachhaltige Stadtentwicklung“ ist ein „Prozess“ und soll keineswegs als „Ziel“ verstanden werden. Dieser „Prozess“ ist von den Faktoren „Zeit“ und „Maßnahmen“ abhängig. (siehe Abb. 56)

Die Stadt kann sich nur dann nachhaltig entwickeln, wenn der Planungsprozess nachhaltig organisiert und überwacht wird. Die Handlungsträger sollen mithilfe der Indikatoren (Instrumente) für eine „Nachhaltige Entwicklung“ einen Überblick über den Ablauf der Handlungsmaßnahmen haben (Management).

Dabei wurde die wichtigen Bestandteile der Planung für eine „Nachhaltige Stadtentwicklung“ in Form eines „Puzzle“ dargestellt, dessen Hilfe gezeigt werden konnte, welche Lücken mit welchen Folgen dabei bestehen: Leitbild, Indikatoren, Stadtmanagement und Evaluation. (siehe Abb. 57)



Abbildung 56: Vortragsfolie zur Strategievorschläge, Tagung-Arak, 2007.



Abbildung 57: Vortragsfolie „Puzzle“ der Handlungsinstrumente, Tagung-Arak, 2007.

Im Mittelpunkt der Strategievorschläge standen die drei Handlungsfelder, die im Vordergrund zukünftigen Handels stehen sollten:

- Planungsinstrumente: Erstellung eines Indikatorensets geeignet für die Stadt Arak
- Prozessgestaltung: Bürgerbeteiligung
- Räumliche Planung: städtebauliche Maßnahmen

Für die jeweiligen Strategien sollten „Leitbilder“ aufgestellt, welche diesem eine aussagekräftige Richtung verleihen. Die Leitbilder sind hier als Orientierungsbilder der jeweiligen Handlungsfelder für die Stadt Arak zu verstehen, die durch strategische Ziele näher zu erläutern und wiederum durch die Entwicklung von „Projektvorschlägen“ zu konkretisieren sind. Es wurde weiter darauf hingewiesen, dass die Stadt bei der Bestandsaufnahme aller Planungsstufen gleichzeitig alle drei Faktoren – Ökologie, Ökonomie und Soziales – in die „Nachhaltige Stadtentwicklung“ mit einbeziehen muss.

So könnte die Stadt gleichzeitig eine Potenzialanalyse durchführen. Die Umsetzung der Ziele der Nachhaltigen Stadtentwicklung und Steuerung der Planung in dieser Richtung erfordert Leitbildern, die auch für die Formulierung von Zielen wichtig sind, z.B.:

- „Stadtentwicklung ohne Freiflächenverbrauch“
- „Stadtentwicklung durch die Kombination des Urbanen und Grünen“
- „Stadtentwicklung durch umweltverträglichen Verkehr“
- „Stadtentwicklung durch die Verknüpfung der Bürgerbeteiligung und Stadtplanung“

Insbesondere diese konkreten Vorschläge führte zu regen Diskussionen und vielen Anregungen für das weitere Vorgehen (siehe Bilder 26 und 27), sowohl für die Beteiligung und die Stadt Arak, als auch für das Forschungsvorhaben, indem weitere Erkenntnisse und Schlussfolgerungen möglich wurden.



Bild 26: Diskussion zwischen dem Publikum und den Referenten, Tagung-Arak, 2007.



Bild 27: Fragestellung des Publikums zum Thema „Nachhaltigkeit im Iran“, Tagung-Arak, 2007.

Datengrundlagen

Fragebogen

1. Kennen Sie das Handlungsprogramm Agenda 21?

<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
-------------------------------	-----------------------------

2. Wenn Ja, haben Sie das Handlungsprogramm Agenda 21 gelesen?

<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Warum?	Aus welchem Grund? <input type="checkbox"/> beruflich <input type="checkbox"/> eigenes Interesse
	In welcher Sprache? <input type="checkbox"/> Persisch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Sonstige

3. Wäre das Handlungsprogramm Agenda 21 im Iran umsetzbar?

<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Warum nicht?	Wie?

4. Wissen Sie über die Aufgabe eines Arbeitskreises Lokale Agenda 21?

<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Bemerkung:	

5. Können Sie sich einen Arbeitskreis Lokale Agenda 21 in der Stadt Arak vorstellen?

<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Warum nicht?	Wie soll es organisiert werden? <input type="checkbox"/> Privat <input type="checkbox"/> Staatlich <input type="checkbox"/> Sonstige

6. Gibt es Ihrer Meinung nach die Möglichkeit, dass in der Öffentlichkeit die Idee der Agenda 21 vorgestellt bzw. diskutiert wird?

<input type="checkbox"/> Nein, Warum nicht?	<input type="checkbox"/> Ja
	In: <input type="checkbox"/> Religiösen Einrichtungen <input type="checkbox"/> Kulturellen Einrichtungen <input type="checkbox"/> Kindergärten <input type="checkbox"/> Schulen <input type="checkbox"/> Universitäten <input type="checkbox"/> Ämter <input type="checkbox"/> Stadtrat <input type="checkbox"/> Freizeiteinrichtungen <input type="checkbox"/> In lokalen Medien <input type="checkbox"/> Sonstige

7. Was ist das Haupthindernis für die Durchsetzung einer lokalen Agenda 21 im Iran? Was sagt der Gesetzgeber?

8. Wie definieren sie den Begriff „Nachhaltige Entwicklung“?

9. Auf welcher Planungsebene im Iran wird Nachhaltige Entwicklung diskutiert?

10. Können Sie sich vorstellen, dass Nachhaltige Entwicklung im Sinne der Agenda 21 einen rechtlichen Charakter auf allen Politischen Ebenen bekommt? Sehen Sie den Bedarf daran? (Verfassung der Islamischen Republik Iran - Artikel 50)

<input type="checkbox"/> Nein, Warum nicht?	<input type="checkbox"/> Ja

- 11.** Wie beurteilen Sie die Umweltplanung für die Stadt Arak? Gibt es Zielkonflikte zwischen Landesplanung, Regionalplanung und Lokalen Interessen?
- 12.** Welche sind die Hauptursachen der Umweltprobleme der Stadt Arak?
- 13.** Was ist Ihr Vorschlag zur Verbesserung der jetzigen Umweltsituation der Stadt Arak?
- 14.** Wie wird der Flächennutzungsplan aufgestellt? Rechtsgrundlage, Zielsetzung Methodik, Abwägungsprozess, Wer sind die Träger?
- 15.** Unter welchen Bedingungen wird ein Flächennutzungsplan im Iran abgelehnt?
- 16.** Welche Rolle spielt in diesem Zusammenhang das Leitbild „Nachhaltige Entwicklung“ bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Arak?
- 17.** Ist der Abwägungsprozess innerhalb der Verwaltung für die Bürger transparent?
- 18.** Welche Rolle spielen die Meinungen der Bürger während des Abwägungsprozesses?
- 19.** Wie werden normalerweise die Bürger über die Vorhaben Ihrer Organisation erfahren?

20. Können Sie sich im Iran Planung mit den Beteiligten für die Beteiligten vorstellen?

<input type="checkbox"/> Nein, Warum nicht?	<input type="checkbox"/> Ja , wie?

21. Ist es ihrer Meinung nach realistisch, dass in der Zusammenarbeit mit anderen Interessierten aus der Verwaltung ein Bürgerinfo-Stand zum Flächennutzungsplan der Stadt Arak veranstaltet wird?

<input type="checkbox"/> Nein, Warum nicht?	<input type="checkbox"/> Ja

22. Meinen Sie, werden die Bürger ihre Meinungen friedlich und frei äußern?

<input type="checkbox"/> Nein, Warum nicht?	<input type="checkbox"/> Ja

23. Welchen positiven Einfluss könnte diese Art von Bürgerbeteiligung auf die Entscheidungen der Verwaltung bzw. den Abwägungsprozess haben?

24. Welche Rolle spielt der Stadtrat in diesem Zusammenhang?

Der neu aufgestellte Masterplan der Stadt Arak beinhaltet möglicherweise Flächennutzungen, die die Baurechte bzw. Nutzungsrechte den bisherigen Besitzer wegnehmen.

25. Wie werden die Bürger darüber informiert?

26. Kennen Sie Beispiele aus der Praxis wie die Eigentümer reagieren?

27. Wie werden die Zielkonflikte zwischen der im Flächennutzungsplan vorgesehenen Nutzungen und der bereits heute realen Nutzung gelöst?

28. Was ist das Leitbild der Stadt Arak im Hinblick auf ihre Stadtentwicklung?

29. Ist die Stadt Arak eine zukunftsfähige Stadt?

<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Warum nicht?	In welcher Hinsicht? <input type="checkbox"/> Ökonomie <input type="checkbox"/> Soziales <input type="checkbox"/> Ökologie <input type="checkbox"/> Sonstiges

30. Welchen Stadtcharakter hat die Stadt Arak?

31. Bleiben Sie langfristig in der Stadt?

<input type="checkbox"/> Nein, Warum nicht?	<input type="checkbox"/> Ja, Warum?

32. Was wünschen Sie als Bürger dieser Stadt für die Stadt Arak? Was muss sich in der Zukunft verändern?

33. Welche Form von Kommunikation finden Sie geeignet für den Informationsaustausch sowie der Informationsübertragung zwischen Akteuren und Bürgern?

Der einseitig indirekte Kommunikationsvorgang	Apersonale Kommunikation	Technische Vermittlung	
		Online (Internet)	
	Literarische Kommunikation	Literatur	
Broschüren			
Öffentliche Kommunikation	Massenkommunikation	Bücher	
		Massenmedien	
		Zeitung	
		Zeitschrift	
		Film	
		Radio	
		Fernsehen	
direkter Austausch der Informationen	Bilaterale Kommunikation	Internet	
		Gespräch	
		Interview	
		Fragebogen	

Anmerkung:

Checkliste der Indikatoren:

Standard für BRD	Im Iran	
	Literatur	Befragung
Haushälterisches Bodenmanagement		
1. Siedlungs- und Verkehrsfläche		
2. Mobilisierung baureifer Baulandreserven		
3. Innerstädtisch fertig gestellte Wohnungen und wiedergenutzte Wohnungen		
4. Wiedernutzung von brachliegenden Siedlungsflächen		
5. Siedlungsdichte (Flächenintensität)		
6. Anteil von Grün- und Erholungsflächen		
7. Anteil naturschutzfachlich unter Schutz gestellter Flächen		
Vorsorgender Umweltschutz		
8. Energieverbrauch privater Haushalte		
9. CO ² -Ausstoß		
10. Trinkwasserverbrauch privater Haushalte		
11. Restmüllaufkommen privater Haushalte		
Stadtverträgliche Mobilitätssteuerung		
12. Anteil des Siedlungsbereiches in der Nähe von ÖPNV-Stationen		
13. Zunahme der PKW-Dichte		
14. Gesamtlänge des Fahrradwegenetzes		
15. Verkehrssicherheit (Verkehrstote)		
Sozialverantwortliche Wohnungsversorgung		
16. Binnenwanderung in der Gesamtstadt (Umzugskennziffer)		
17. Wanderungssaldo Kernstadt-Umland		
18. Verhältnis der Wohnungsfertigstellungen im Ein- und Mehrfamilienhausbau		
19. Anteil der Wohnungen von Wohngeldbeziehern		
Standortsichernde Wirtschaftsförderung		
20. Arbeitslosenquote		
21. Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bezogen auf Siedlungsfläche		
22. Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bezogen auf Einwohnerzahl		
23. Pendlersumme und Pendlersaldo		

Ich bedanke mich für das Gespräch und versichere Ihnen noch mal, dass die Daten vertraulich behandelt werden.

Befragung:

Datum:.....
 Ort/Amt/Organisation:.....
 Gespräch mit.....
 Position:..... Geschlecht/Alter:

- Befragung verweigert
 Befragung abgebrochen

Grund:

.....

Tabellen

Tabelle 7: Anzahl der Familie in Arak nach Größe der Wohnraum

	Gesamt	weniger als ein Zimmer	1 Zimmer	2 Zimmer	3 Zimmer	4 Zimmer	5 Zimmer	6 Zimmer	ohne Angabe
Anzahl der Familien	84421	8	2979	12013	29967	28192	7932	2982	127
%	100	0,01	3,53	14,26	35,59	33,48	9,42	3,54	1,15

Quelle: Masterplan Arak – Dokumentation, 2005.

Tabelle 8: Anzahl der Familien in Arak nach Wohnungswesen

	Gesamt	Eigentums- wohnung	Mietwohnung	Dienst- wohnungen	Umsonst	sonstige	ohne Angaben
Anzahl der Familien	84421	56812	18709	1442	6460	246	531
%	100	67,46	22,21	1,71	7,67	0,29	0,63

Quelle: Masterplan Arak – Dokumentation, 2005.

Tabelle 9: Anteil der Flächennutzung in Arak -2005

Flächennutzung		ha	%
Wohnen	Wohnen	980,4582	26,36
	Wohnen (Altstadt)	44,66	1,20
	Gesamt	1025,1182	27,57
Bildung	Kindergarten, Vorschule	3,2311	0,09
	Grundschule	20,4792	0,55
	Mittelschule	17,2183	0,46
	Oberschule	10,9335	0,29
	Hochschule	22,3233	0,60
	Kunst-, Technik- und Handwerksschule	6,8368	0,18
	Bildungszentrums (Altstadt)	2,0587	0,06
	Sonstige	5,6562	0,15
Gesamt	66,4138	1,79	
Handel	Handel	50,0446	1,34
	Bank	1,1930	0,03
	lokale Handel	7,4976	0,20
	Lebensmittel und Gemüse	0,7482	0,02
	Bazar (Altstadt)	14,5856	0,39
	Sonstige	8,3521	0,22
	Gesamt	82,4211	2,22
Verwaltung	Ämter	34,1364	0,92
	Ämter (Altstadt)	1,6056	0,04
	Gesamt	35,742	0,97
Gesundheit	Gesundheit und Medizin	16,4549	0,44
	Gesundheitspflege	0,5690	0,02
	Gesundheit und Medizin (Altstadt)	0,1100	0,00
	Sonstige	2,8592	0,08
Gesamt	19,9931	0,54	
Kultur	Kultur	0,4105	0,01
	Kultur (Altstadt)	0,0121	0,00
	Sonstige	0,9555	0,03
	Gesamt	1,3781	0,04
Religion	Religion	10,0698	0,27
	Dienstleistung	10,0546	0,27
	Gesamt	20,1244	0,54
Dienstleistung	Dienstleistung (Altstadt)	1,0512	0,03
	Post	0,0323	0,00
	Syndikat	4,8419	0,13
	Gesamt	5,9254	0,16
Tourismus und Gastronomie	Reisebüro	0,7809	0,02
	Restaurant	0,9834	0,03
	Hotel	6,7408	0,18
	Freizeit (Altstadt)	0,2619	0,01
	Aufenthaltort (Altstadt)	0,1770	0,00

	Gesamt	8,943	0,24
Versorgung	Ausrüstungsunternehmen	7,0863	0,19
	Wasser-, Energie- und Gasunternehmen	3,0452	0,08
	Gesamt	10,1315	0,27
Transport und Verkehr	Verkehrsstraße	778,6369	20,94
	Fußgängerweg	5,3544	0,14
	Straßen	34,7005	0,93
	Parkplatz	1,4577	0,04
	Transport und Lager Hof	38,5153	1,04
	Reise-Bushofe	0,6884	0,02
	?	0,2924	0,01
	Busbahnhof	9,4723	0,25
	Gesamt	869,1179	23,37
Werkstatt	Werkstatt	17,1141	0,46
	Sonstige	2,7143	0,07
	Gesamt	19,8284	0,53
Grünflächen	Garten	36,7644	0,99
	Landwirtschaft	161,3748	4,34
	Parkanlagen	265,9301	7,15
	Grünflächen (Altstadt)	2,2810	0,06
	Baumpflanzen	37,7898	1,04
	Gesamt	505,1401	1,35
Sonstige	Sportanlagen	25,5068	0,69
	Leerstehende Geschäftsräume	22,6094	0,61
	Industrie	173,2863	4,66
	Brache	722,4442	19,43
	Baustelle	50,2710	1,35
	Ruinen	4,5634	0,12
	Friedhof	36,9312	0,99
	Tierzucht	2,7568	0,07
	Militär und Polizei	20,0110	0,54
Gesamt	3718,8259	100	

Quelle: Masterplan Arak – Dokumentation, 2005.

Tabelle 10: Anteil des Wasserverbrauches pro Einwohner /Liter am Tag in der Stadt Arak

Jahr	Haushalt 50 %	Öffentlichkeit 10 %	Handel und Industrie 10 %	Wasserverlu st 15 %	Grünflächen 15 %	Gesamt
1996	136	13,6	13,6	20,4	20,4	205
2001	141,5	14,1	14,1	21,2	21,2	212
2006	146,5	14,6	14,6	21,9	21,9	220

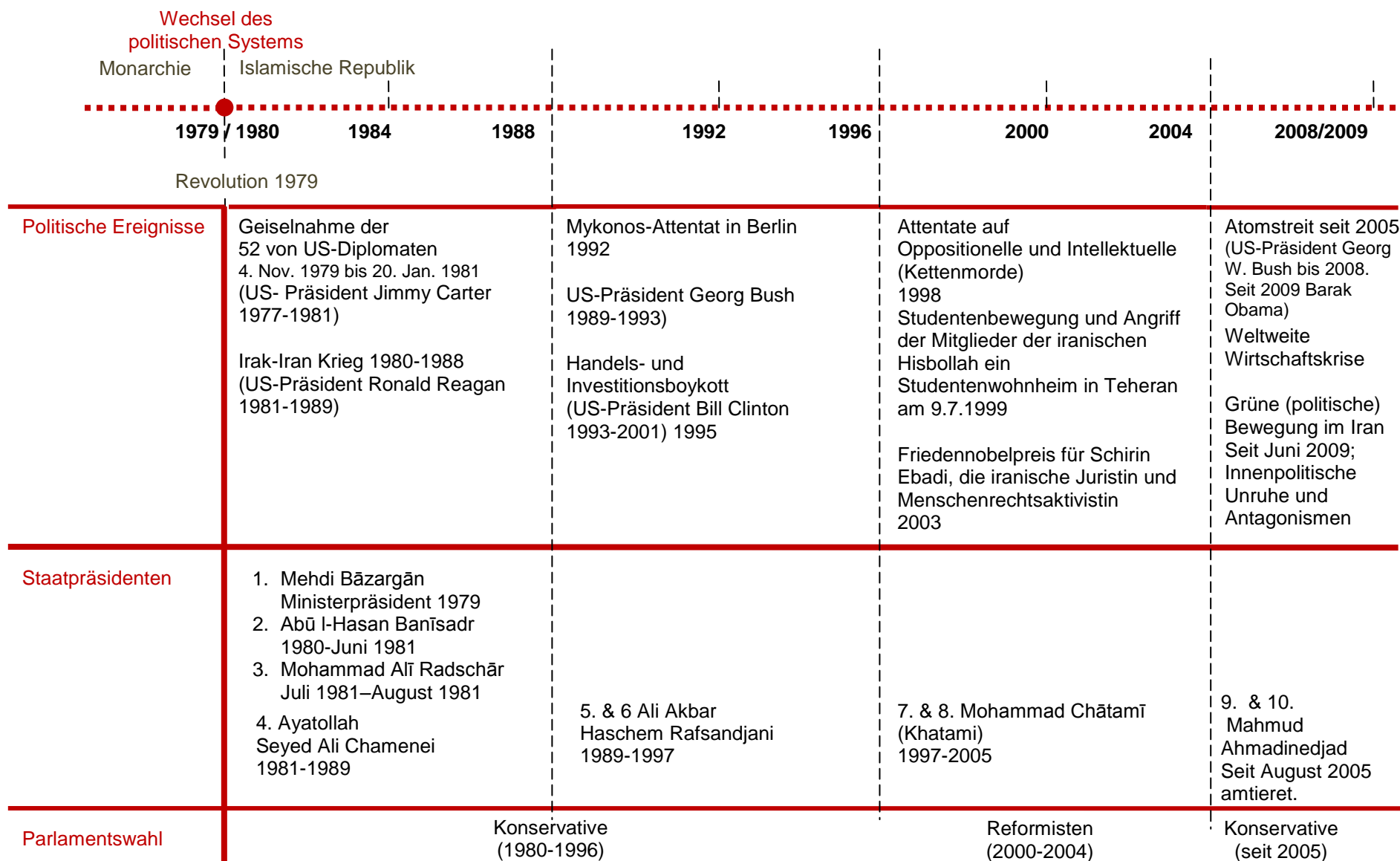
Quelle: Masterplan Arak, – Dokumentation, 2005.

Tabelle 11: Verwaltungsstruktur Provinz Markazi 2007

Region	Fläche (km ²)	Flächenanteil (%)	Verwaltungseinheiten		
			Bezirke	Große Gemeinde	Städte
(1) Arak	7.106	24,5	3	18	5
(2) Ashtiyan	1.348	5,5	1	3	1
(3) Tafresch	2.792	9,5	2	6	2
(4) Khomein	2.267	7,5	2	7	1
(5) Delijan	2.170	7	1	4	2
(6) Saweh	8.743	30	4	13	7
(7) Saraband	2.732	9	3	8	3
(8) Mahalat	2.067	7	1	2	2
Gesamt	29.225	100	17	61	23

Quelle: Statistisches Jahrbuch Provinz Markazi, 2007

Abbildung 58: Chronik – Politische Situation Iran Seit 1979



Erläuterung des Begriffes „Nachhaltige Entwicklung“ (persisch)

Entnommen von Artikel:

M. MAKKI, M. SAFAEI-SHAHVERDI & M. LEINWEBER (Hrsg.)

Sozial-ökologische Probleme schnell wachsender Städte im Iran
am Beispiel der Stadt Arak
S. 104 – 115

Arbeitsberichte 141

Geographisches Institut
Humboldt-Universität zu Berlin

2008

تعریف واژه توسعه پایدار

مهکام صفایی – شاهوردی

Mahkam Safaei-Shahverdi

پیشگفتار:

تعریف واژه توسعه پایدار و تاریخچه آن و همچنین معرفی نقش آن به عنوان نه تنها هدف بلکه یک طرح توسعه و دستورعمل آن دستور کار 21 و ابزار یکی از موضوعات مورد⁴⁹² (Agenda 21) بررسی بود.

توسعه Nachhaltige Entwicklung/ Sustainable Development⁴⁹³
پایدار/

نزدیک به دوده می باشد که یکی از مستعمل ترین واژه ها در مباحث علمی، سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و بخصوص در بین طرفداران حفظ محیط زیست واژه توسعه پایدار می باشد. واژه توسعه پایدار در قرن بیست و یکم به عنوان پاسخی برای چالشهای پدیده آمده در قرن گذشته مطرح می شود که محور توسعه را اقتصاد می دانست و شاخص اصلی سنجش توسعه پیشرفت و رشد اقتصادی کشورها بود. و اگر امروز درک صحیح از مفهوم توسعه پایدار نداشته باشیم خود می تواند چالشی برای توسعه جهان در حال تحول امروز باشد.

⁴⁹² http://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf,
<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21toc.htm>

<http://www.faaape.org/visionen-fuer-ingolstadt-leitbild.pdf>

⁴⁹³ <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/nsds/nsds.htm>

تعریف واژه توسعه پایدار و تاریخچه

بدنبال تشکیل کنفرانس محیط زیست انسانی⁴⁹⁴ در سال 1351 (1972) در شهر استکهلم برای نخستین بار بررسی حفظ زیست از طرف سازمان ملل متحد مطرح و آغاز گردید. نتیجه این کنفرانس با نمایندگان 113 کشور تاکید جهانی بر حفظ محیط زیست بوده و اینکه آلودگی آب، هوا، خاک و همچنین استفاده بی رویه از منابع طبیعی مانند جنگلها، آبهای زیرزمینی و زیست گاه آبزیان تأثیرات جبران ناپذیری به محیط زیست انسانی وارد خواهد کرد و حفظ محیط زیست به عنوان یک وظیفه جهانی دولتها ثبت شد.

افزایش بی رویه منابع طبیعی و افزایش روز افزون جمعیت، جهان را وا داشت که با بررسی وضعیت بحرانی زمین توجه به ظرفیت کره زمین و مصرف بی رویه منابع پرداخته و در سال 1361 (1983) سازمان ملل متحد کمیسیون⁴⁹⁵ محیط زیست را موظف کرد که این مهم را به عنوان چالش قرن مطرح کرده و به حل و فصل آن بپردازد و در سال 1366 (1987) با انتشار گزارشی تحت عنوان "آینده مشترک ما" که به گزارش "براندت لاند"⁴⁹⁶ معروف می باشد برای نخستین بار واژه توسعه پایدار در جهان مطرح شده و به عنوان چشم انداز معرفی و ثبت گردید.

در سال 1371 (1992) بدنبال اجلاس جهانی⁴⁹⁷ از طرف سازمان ملل در شهر ریودژانیرو با شرکت 179 تن از سران و نمایندگان کشورهای جهان و از جمله ایران، گزارش براندت لاند سر لوحه اصلی کار این اجلاس قرار گرفته و در معاهده ای تحت عنوان دستور کار 21 (قرن بیست و یکم) ، اهداف و دستورلعمل های آن بطور مشروح در 40 فصل بیان شده:

استفاده از منابع طبیعی و رفع نیاز بشر امروز باید طوری باشد که نه تنها نسل امروز در تنگنا و کمبود نباشد بلکه آیندگان نیز در مضیقه قرار نگیرند و بهسازی کیفیت زندگی نسل امروز و فردا هدف توسعه هر کشور قرار گیرد.

„Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It contains within it two key concepts:

The concept of ‚needs‘, in particular the essential needs of the world's poor, to which overriding priority should be given; and

The idea of limitations imposed by the state of technology and social organization on the environment's ability to meet present and future needs (Brundtland).“

494

http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/uno_konferenz_stockholm_1972_688.htm

495

http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/zwischen_stockholm_und_rio_974.htm

http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland_report_1987_728.htm

497

http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/weltgipfel_rio_de_janeiro_1992_539.htm

از سال 1992 میلادی، هر ده سال یکبار اجلاسی برای کنترل و بررسی نتایج اقدامات کشورهای طرف معاهده دستور کار 21 در کشورهای مختلف برگزار می شود. که آخرین آن در سال 2002 میلادی در یوهانسبورگ تحت عنوان

Worldgibfel Rio+10 برگزار شده است.⁴⁹⁸

در دهه 60 میلادی توسعه مترادف با رشد اقتصادی و صنعتی شدن بود و بر طبق آن می بایستی کشورهای در حال توسعه خود را با الگوهای موجود کشورهای صنعتی و سرمایه داری غربی و یا سوسیالیسم شرق و چشم انداز های آنان منطبق کنند. و بدین صورت توسعه برای این کشورها یک شکل عمل یا وظیفه جبران کردن پیدا کرده و گویا کشورهای به اصطلاح در حال توسعه از غافله ای عقب مانده اند و باید خود را هر چه سریعتر به وضعیتی که کشورهای صنعتی رسیده بودند، برسانند. 40 سال بعد بالاخره به این نتیجه مثبت رسیده شد که این برداشت غلط از معنای توسعه بوده و کشورها در صدد جبران ناهنجاری های ناشی از آن بر آمدند:

- ناهنجاری های اقتصادی / فقر جهانی

- هجوم فرهنگی و ضربه به هویت های ملی و محلی و آداب و رسوم سنتی و همچنین

تخریب محیط زیست و ناهنجاری های اکولوژیکی

که می توان این نوع توسعه را توسعه وارداتی نام نهاد.

برنامه ریزی برای توسعه باید منطبق بر ساختار یک جامعه بوده و در آن باید توجه جدی به نیازهای موجود و فرهنگ جامعه و ظرفیت اکولوژیکی محیط زیست افراد آن جامعه شود. و تفاوت مفهوم توسعه در 40 سال پیش و قرن حاضر در همین است که هدف توسعه پایدار توجه و رفع نیاز های پایه ای و تلاش برای ایجاد امکانات رفاهی برای تک تک افراد جامعه – نسل امروز و آینده – با در نظر گرفتن حفاظت از محیط زیست دارد و تنها روی توسعه اقتصادی و ترقی مادی جامعه متمرکز نمی شود. توسعه پایدار هدفمند است ولی خود هدف نیست و باید به عنوان یک جریان سیال که روی تغییرات پیشرفت متمرکز است برداشت شود.

عوامل توسعه پایدار

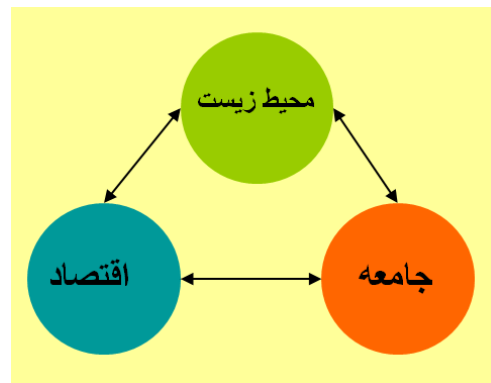
توسعه پایدار به عنوان چشم انداز کلی و یک تدبیر تصویری تلاش در توضیح این مهم دارد که توسعه زمانی پایدار است که سه عامل اصلی توسعه یعنی جامعه محیط زیست و اقتصاد در توازن و ارتباط مستقیم با یکدیگر باشند.

توسعه پایدار محور توسعه را انسانها (گروه های مختلف جامعه) و محیط زیست آنها می داند و تاکید بر آن دارد که نابودی محیط زیست، نابودی انسان را بدنبال خواهد داشت.

بدین منظور توسعه تنها در سطح اهداف کلان مطرح نمی شود و این عوامل جداگانه مورد بررسی قرار نمی گیرند.

هدف توسعه پایدار بهسازی کیفیت زندگی است برای نسل امروز و نسل آینده است. در این جمله به دنبال بیان

- واژه توسعه و وتداوم آن



نمودار شماره یک : مدل مثلث توسعه پایدار

⁴⁹⁸ <http://www.rio-10.de/index.html>

- در توازن و ارتباط ننگه داشتن سه رکن اصلی توسعه پایدار یعنی جامعه محیط زیست و اقتصاد و نیز

- نقش تک تک افراد یک جامعه نیز در پیشبرد اهداف توسعه

چندین نکته مهم دیگر نیز مطرح می‌باشند:

1/ تغییر یعنی باید کیفیت زندگی به سمت بهتر شدن تغییر کند.

2/ نسل امروز یعنی نقش گروه‌های مختلف اجتماعی در پیشبرد روند توسعه نه تنها به عنوان توسعه گروه‌های هدف بلکه به عنوان مولفین توسعه.

3/ نسل فردا یعنی آیندگان یعنی فرزندان امروز و مادران و پدران آینده یعنی سرمایه‌های انسانی و مسؤولین کشوری آینده

4/ زمان یعنی توسعه هدف نیست بلکه یک جریان است که وابسته به عملکردهای امروز ما می‌باشد و همچنین وابسته به زمان است چون در طی زمان نتایج عملکرد خود را می‌بینیم پس باید امروز مسؤولانه عمل کرد.

توسعه اقتصادی و تغییرات رشد جمعیت دو علل مهم و اجتناب‌ناپذیر دگرگونی ساختار اجتماعی مطرح هستند⁴⁹⁹. و این تغییر ساختار اجتماعی تأثیر مستقیم و اجتناب‌ناپذیر روی ساختار فضایی محل زیست اجتماع بشری یعنی ساختار شهر و ساختار اکولوژی آن خواهد داشت.⁵⁰⁰

و با توجه به تعریف توسعه پایدار و عملکرد و اهداف آن که توجه مستقیم به وضعیت موجود ساختار اجتماعی، فرهنگی، محیط زیستی و اقتصادی و تغییرات آن دارد می‌تواند به عنوان یک ابزار انعطاف‌پذیر جامعه را در مقابل هر نوع تغییری در مسیر پیشرفت ننگه دارد. و در نتیجه توسعه پایدار را می‌توان توسعه‌ای تعریف کرد که با تحولات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی دگرگونی‌پی در پی متناوباً در جریانی به سمت ترقی پیش می‌رود بدون آسیب رساندن به محیط زیست و طبیعت موجود.

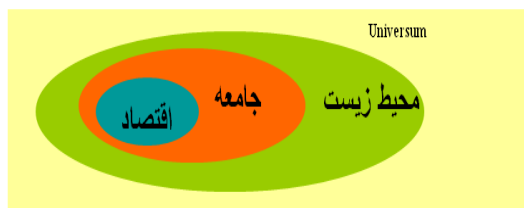
دستور کار 21

همانطور که مطرح شد محور اصلی توسعه پایدار انسان یعنی تک تک افراد جامعه می‌باشد که در برنامه ریزی برای توسعه پایدار، دستور کار 21 دستورالعمل‌های کلی مربوط به آنرا مطرح کرده و هدف از توسعه پایدار را

کاهش نابرابری اقتصادی، بی‌ثباتی اجتماعی و تهدید زیست‌محیطی از طریق حفاظت از منابع و محیط‌زیست برای بهره‌برداران

نسل‌های کنونی و آینده و به منظور توسعه اقتصادی همراه با احساس مسؤولیت اجتماعی و محیط زیست سالم.

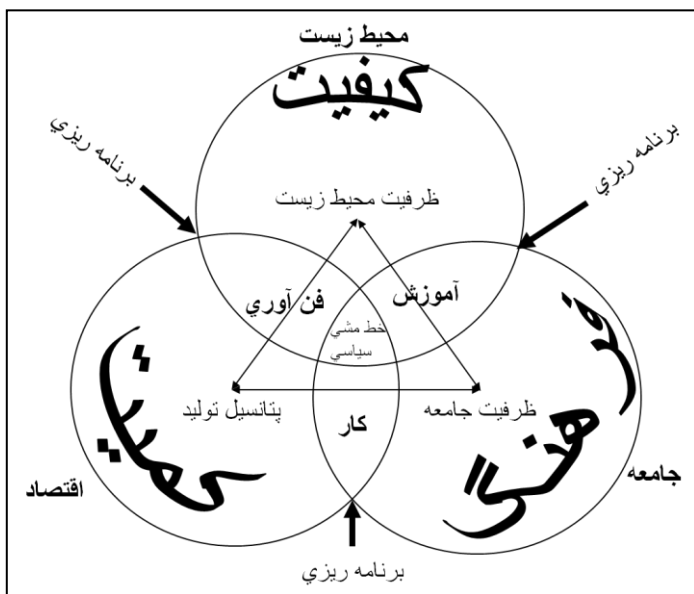
توضیح داده و تأکید بر آن دارد که توسعه زمانی پایدار شناخته می‌شود که نه تنها پیشرفت و ثبات اقتصادی بلکه ارتقا کیفیت زندگی و فرهنگ یک جامعه و حفظ آگاهانه محیط زیست از طریق آموزش در برنامه ریزی‌های توسعه در نظر گرفته شود. و برای پیشبرد آن باید از ابزار برنامه ریزی استفاده شود.



نمودار شماره دو: بیضی توسعه پایدار

⁴⁹⁹ Vgl. Die Volkswirtschaft. Das Magazin für Wirtschaftspolitik, 6-2005. Seite 17-21.

⁵⁰⁰ <http://www.ruhr-uni-bochum.de/pressemitteilungen-2000/msg00160.html>



نمودار شماره سه : ارتباط عوامل توسعه با یکدیگر و اهداف توسعه

عوامل اصلی توسعه یعنی جامعه، اقتصاد و محیط زیست در دستور کار 21 مولفه های زیر را در بر می گیرند.

اقتصاد/ جامعه (فصل 2-8 دستور کار 21)

- همکاریهای بین المللی
- مبارزه با فقر
- تغییر الگوی مصرف
- جمعیت و پایداری
- حفظ و توسعه بهداشت انسان
- اسکان پایدار بشر (مسکن و شهرسازی)
- تصمیم گیری در زمینه توسعه پایدار با برنامه ریزی

محیط زیست (فصل 9-23 دستور کار 21)

- حفاظت از جو
- مدیریت پایدار منابع زمینی
- مبارزه با جنگل زدائی
- مبارزه با بیابان زبستی . مدیریت صحیح فن آوری زیستی
- حفاظت و مدیریت اقیانوس ها
- حمایت و مدیریت منابع آب فاضلابها
- مدیریت پسماندهای رادیواکتیو

تقویت نقش گروه های عمده جامعه (فصل 24 – 32 دستور کار 21)

- زنان و توسعه پایدار . کودکان و نوجوانان در توسعه پایدار
- تقویت نقش مردم بومی
- تقویت نقش سازمانهای غیر دولتی (فصل 28)
- تقویت مقامهای محلی
- تقویت نقش کارگران و اتحادیه های کارگری
- تقویت نقش تجارت و صنعت
- جامعه علمی علم در خدمت توسعه پایدار

ایجاد امکانات اجرایی (فصل 33-40 دستور کار 21)

- آگاهی عمومی و آموزشهای حرفه ای

توانمند سازی برای توسعه پایدار
سازماندهی برای توسعه پایدار
اسناد حقوقی بین المللی
اطلاعات برای تصمیم گیری و اجرا

توسعه پایدار در هر سرزمینی باید با در نظر گرفتن اعتقادات سنن و آداب و رسوم آن سرزمین و همچنین ظرفیت و امکانات موجود تعریف شود⁵⁰¹. لذا یک تعریف کلی و فرمولی از واژه توسعه پایدار الزامی و تنها این مهم باید در نظر گرفته شود که در هدف گذاری ها رابطه بین جامعه، اقتصاد و محیط زیست حفظ گردد. و بدین منظور توسعه پایدار به عنوان فرایندی ثابت مطرح نمی شود بلکه به عنوان یک جریان (پروسه) می باشد که مستمر می تواند با توجه به شرایط موجود تغییر کرده و تنها در جریان ماندن آن مهم می باشد و مقطعی می تواند با توجه به شرایط زمانی و نیز مکانی عملکردی متفاوت داشته باشد. لذا تاکید بر تعریف توسعه پایدار شهری (محلی) می باشد.

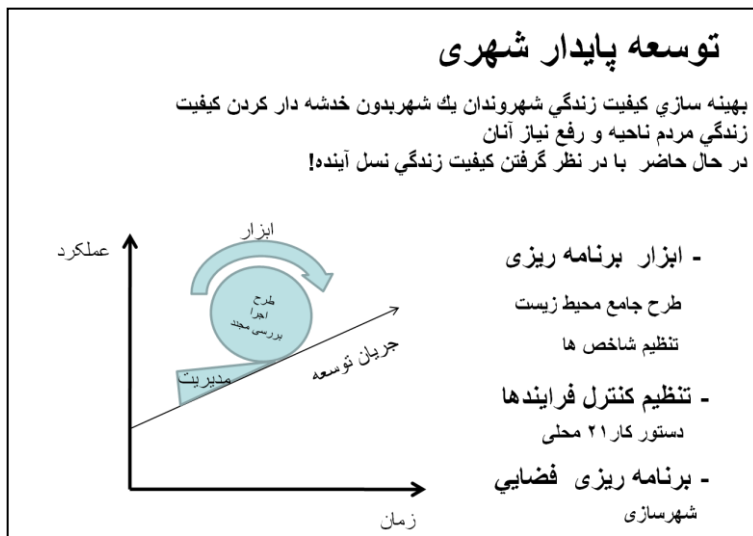
توسعه پایدار شهری

توسعه پایدار به عنوان دستورالعمل منطبق بر شرایط زیست محیطی فرهنگی و سیاسی یک سرزمین ارایه داده می شود. در نتیجه برنامه ریزی برای توسعه پایدار شهری منطبق بر ساختار جامعه یک شهر نیازها و توجه جدی به فرهنگ آن شهر و مردم ساکن در آن می باشد.

امروزه توسعه پایدار شهری به عنوان ابزاری توانمند برای بهسازی کیفیت زندگی مطرح است. مهمترین نکته ای که در توسعه پایدار شهری به عنوان بستری برای برنامه ریزی توسعه شهر مطرح می شود محلی کردن برنامه ریزی های شهری می باشد، شاخصهای کیفیتی اصلی توسعه پایدار شهری به قرار زیر می باشند: توجه به ظرفیت اکولوژی فضای شهری، قابلیت و عملکرد اقتصاد، توجه به نیازهای فرهنگی و اجتماعی. عواملی که روی روند توسعه شهر در چهار چوب اهداف تعریف شده توسعه پایدار و توسعه پایدار شهری در جریان/پروسه توسعه پایدار کیفی و کمی تاثیر مثبت گذاشته و آنرا همراهی می کند عبارتند از: آموزش، برنامه ریزی و بازنگری عملکردها.

توسعه پایدار تنها به عنوان چشم انداز در سطح اهداف کلان یک کشور مطرح نمی شود بلکه تاکید بر توسعه پایدار محلی می باشد. با توجه به این نکته توسعه پایدار باید با در نظر گرفتن اعتقادات، سنن و آداب و رسوم یک سرزمین و همچنین پتانسیل و امکانات شرایط محیطی، زیست محیطی و نیازهای اقتصادی موجود تعریف شود. یعنی توسعه پایدار به عنوان دستورالعمل باید منطبق بر شرایط زیست محیطی، فرهنگی و سیاسی یک جامعه ارایه داده شود.

نمودار شماره چهار: توسعه پایدار شهری و عوامل موثر در اجرای آن



تعیین شاخص ها در توسعه پایدار

برای کنترل روند توسعه نیاز به تعیین شاخصهای مشخصی می باشند که عملکرد آن مانند واحدهای اندازه گیری می باشد. امروز شاخص سنجش توسعه پایدار تنها در آمد سرانه و رشد اقتصادی نمی باشد بلکه کیفیت زندگی، امکانات آموزش و پرورش و توجه به حفظ محیط زیست شاخص های پایه ای توسعه را تشکیل می دهند. توسعه پایدار یک هدف نیست که باید تلاش شود بدان رسید بلکه یک جریان است و ابستگی مستقیم با شرایط موجود (زمان) و تعریف راهبردها و اجرا به آن (عملکرد) دارد؛ هدفمندی، انتخاب ابزار و برنامه ریزی برای اجرا.

مشارکت مردمی

در بحث توسعه پایدار نقش مردم⁵⁰² و شرکت فعال آنان به عنوان یکی از عوامل مهم سرعت و پیشبرد جریان توسعه مطرح است و تاکید بر آن است که با استفاده از فن آوری های موجود که پایه علمی و تجربه تخصصی دارد در برنامه ریزی های شهری شهروندان شرکت داده شوند.

ابعاد مشارکت مردمی در مدیریت شهری در چهار چوب اهداف توسعه پایدار

گفتگو: گفتگو باید در محل زندگی، محله، منطقه شهری انجام شود. مشارکت از این مکانها شروع می شود. تجربیات علمی و عملی نشان می دهد که هدف از گفتگو باید با توجه به نیاز ساکنین باشد.

سهیم بودن: در یک شهر همه شهروندان در امور جامعه خود، فعالیتهای فرهنگی و سیاسی سهیم هستند.

ارزشهای مشترک: در یک جامعه شهری مشخص بودن ارزشهای مشترک و تمرکز بر آنها شرط و اساس مشارکت و شرکت می باشد.

گروههای مختلف جامعه: زنان، کودکان، نوجوانان، سالمندان، معلولین...

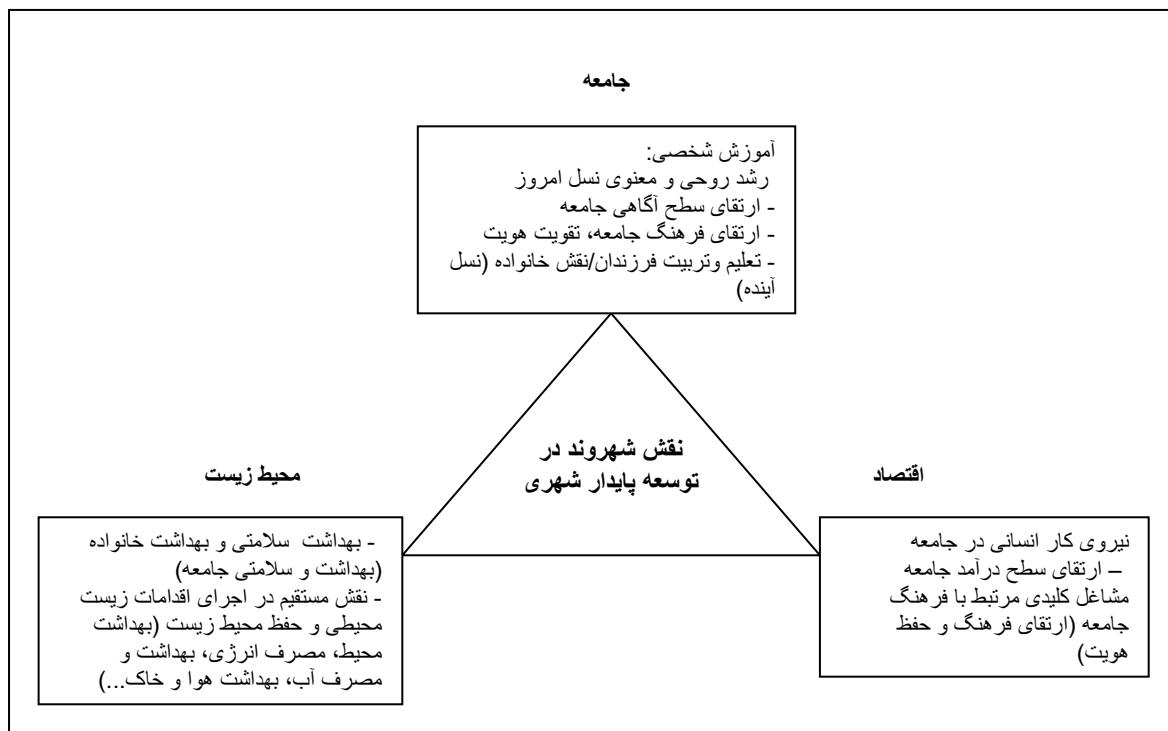
گروههای مختلف اقتصادی: مغازه داران، متصدیان

مراکز فرهنگی، ورزشی، تفریحی

نمودار شماره سه : نقش مشارکت مردمی در برنامه های توسعه شهری



⁵⁰² <http://www.iclei.org/index.php?id=802&> <http://www.agenda-service.de/>



توسعه پایدار در ایران

نمودار شماره پنج : ارتباط عوامل توسعه با یکدیگر نقش شهروند در توسعه پایدار شهری

ایران نیز معاهده دستور کار 21 در سال 1992 امضا کرده و در سال 1998 دستور کار 21 از طرف سازمان حفاظت محیط زیست ایران با همکاری برنامه عمران سازمان ملل متحد به چاپ رسید.

کشور ایران کشوری است که غنی از منابع طبیعی، ثروتمند در نیروهای فعال انسانی به خصوص جوانان (نسل آینده)، غنی از گنجینه های تاریخی و فرهنگی و دارای مردمی است پایبند به سنت های ملی و دینی خود. و با توجه به این پتانسیل های موجود هر نوع برنامه ریزی توسعه باید محلی بوده و منطبق بر خواست آحاد مردم، رشد اقتصادی محلی و ظرفیت اکولوژیکی و فرهنگی باشد. در چهار چوب اهداف توسعه پایدار و دستورالعمل 21 تلاش بر آن است با توجه به امکانات موجود در ایران با همکاری و آموزش می توان قدم مثبتی در طرح و برنامه ریزی توسعه پایدار برداشت و در جریان آن قرار گرفت:



نمودار شماره شش : امکانات اجرایی اهداف توسعه پایدار در ایران

با توجه به اهداف توسعه پایدار برنامه ریزی برای توسعه یک شهر باید بر پایه اصل توازن بین سه عامل توسعه پایدار یعنی اکولوژی - اکونومی - سوسیال باشد. بی توجهی به این اصل موجب تخریب طبیعت شده و ضایعات جبران ناپذیری به محیط زیست جامعه انسانی و از بین رفتن منابع طبیعی و همچنین خسارات جبران ناپذیر به اقتصاد جامعه و همچنین فرهنگ جامعه خواهد زد. توجه به اهداف توسعه پایدار در برنامه ریزی های شهری می تواند نتایج مثبتی به دنبال داشته باشد:

- اشتغال زایی

- ارتقای فرهنگ محلی

- رشد اقتصادی محلی

- حفاظت از محیط زیست

برای این منظور باید در اقداماتی چون موارد زیر انجام پذیرد:

- بالا بردن کیفیت خدمات

- گسترش اطلاعات و خدمات اطلاعات رسانی

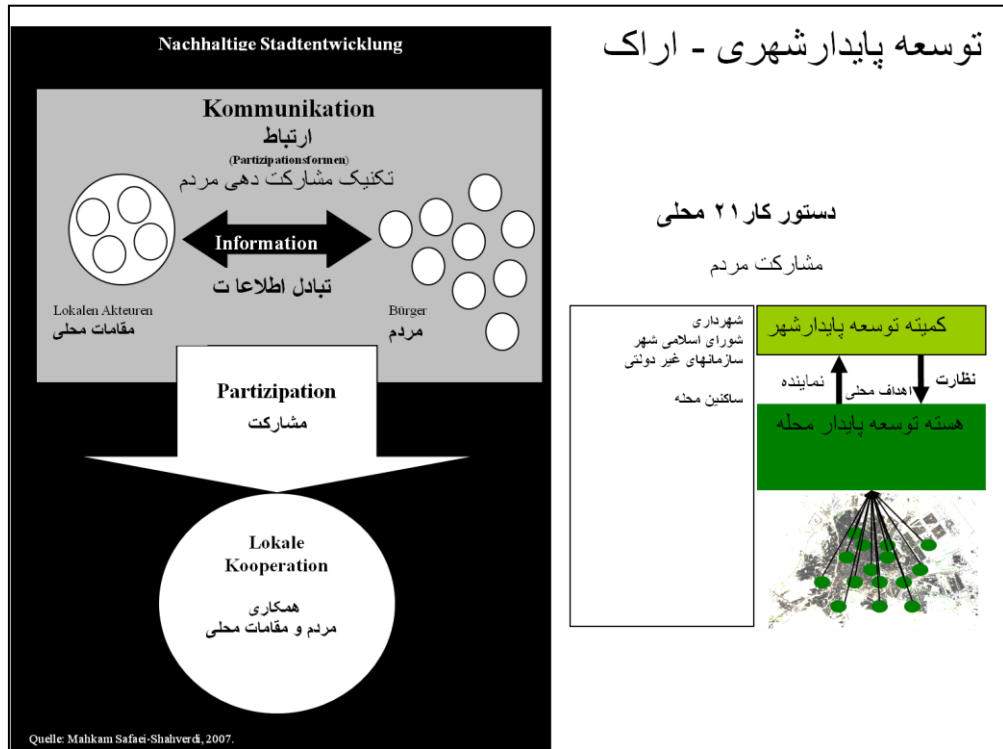
- ارتقای آموزش محلی فرهنگ شهرنشینی امروزی

برنامه ریزی در چهار چوب اهداف توسعه پایدار نه تنها در حیطه وظایف دولت می باشد (در ایران در سطح کشوری کمیته ملی توسعه پایدار این وظیفه را دارد)، بلکه این مهم باید طبق دستور کار 21 فصل 28 با تشکیل سازمان های محلی دستور کار 21 در سطح استانی و بخصوص شهری و روستایی پایه گذاری شده و هویت اجرایی پیدا کند که در ایران نقش شوراهای اسلامی شهر و همچنین سازمان های غیردولتی (سمن ها) به عنوان پتانسیل برای تشکیل آن می تواند بسیار مثبت باشد.

در توسعه پایدار شهری اهداف مردم نهاد بوده و بر شرکت فعال مردم در برنامه ریزی های شهری تاکید دارد. در برنامه ریزی شهری در چهار چوب اهداف توسعه پایدار شرکت مردم تنها به رای مردم ختم نمی شود و چیری فراتر از آن است. شرکت مردم در امر توسعه از شرکت آنان در برنامه ریزی توسعه خیابان و محله شروع شده و به شهر یا روستا خود و فراتر می رسد که با برنامه ریزی و مدیریت و همچنین بستر سازی و فرهنگ سازی با توجه

جدی به فرهنگ محلی و ظرفیت های اکولوژیکی محل زندگی قابل اجرا و با کمک گرفتن از فن آوری های تخصصی موجود امکان پذیر می باشد. چشم اندازی برای توسعه و هدف گذاری برای آن تنها با دانستن خواسته مردم و شرکت فعال آنان امکان پذیر است و غیر از آن توسعه ای وارداتی بیش نخواهد بود.

نمودار شماره هفت: طرح پیشنهادی برای تشکیل دفاتر توسعه پایدار محلی در ایران /مورد تحقیق شهر اراک



تفاوت "چشم انداز" و "هدف" در روند برنامه ریزی

چشم انداز در معنای لغوی Vision Statement و واژه آلمانی آن Leitbild می باشد. معادل واژه انگلیسی آن

که آنرا می توان به عنوان تدبیرتصویری برنامه ریزان بر اساس نیازهای محلی مطرح جامعه، وضعیت اکولوژیکی و اقتصاد برای آینده آن جامعه ترجمه کرد. در برنامه ریزی شهری "چشم انداز" به عنوان ابزار مهم برنامه ریزی برای برنامه ریزی آینده یک شهر مطرح می باشد، که نقش آن ایجاد چهار چوب برای تعیین اهداف برنامه ریزی می باشد که می تواند به عنوان یک انتظار کلی از آینده شهر نیز تعریف شود. در ایران در سطح کشوری برای مثال چشم انداز سال 1387 شکوفایی و نوع آوری می باشد که در اصل چهار چوبی برای اهداف کشور ایجاد می کند و یک تعهد کلی جامعه و مسئولین را برای پیشرفت متذکر می شود و جهت پیشرفت را مشخص می سازد. در برنامه ریزی شهری چشم انداز تنها یک شعار نمی باشد و برای تعیین آن از روشهای علمی استفاده می شود. چشم انداز می تواند سه عملکرد مهم را در آن واحد دارا باشد:

Motivation ایجاد انگیزه

Identity تقویت هویت شهروند

Orientation جهت ده ایی

چشم انداز می تواند در عین حال که چهار چوبی برای هدف گذاری ها می سازد نیز می تواند تأثیری مثبت در جهت ایجاد انگیزه و تشویق برنامه ریزان و کارگزاران شهرداری باشد. و از طرفی دیگر می تواند برای شهروندان نیز مشوقی برای تلاش بیشتر برای رسیدن

به آن چشم انداز باشد. در نتیجه به طور غیر مستقیم چشم انداز می تواند در تقویت یا ایجاد هویت برای شهروندان تاثیر گذار باشد: برای مثال چشم انداز "اراک، شهر سبز پاکیزه" این چشم انداز شاید در نگاه اول یک شعار یا ایده آل بر داشت شود که یک غیر ممکن را برای وضعیت فعلی اراک با توجه به وضعیت باغات یا درصد فضای سبز شهر یا مسایل مربوط به آب و آب رسانی و یا زباله و دفع زباله و همینطور زیبایی شهر و غیره مطرح می کند، ولی دقیقاً یک چشم انداز این عامل مهم می باشد که تصویری ایده آل از شهر را در آینده برای برنامه ریزان و شهروندان می سازد. یعنی چشم انداز نه تنها نقش مشوق بلکه هدایتگر نیز دارد. چشم انداز تصویر ذهنی از آینده ای ایده آل است که به آن باور داشته و به کمک ابزار موجود امید به تحقق پیدا کردن آن داریم.

انتخاب چشم انداز در چهار چوب اهداف توسعه پایدار (که خود این واژه نیز می تواند به عنوان چشم انداز بیان شود) برای یک شهر یک اقدام مهم و اجتناب ناپذیر قبل از اقدام به هدف گذاری است. یکی از روشهای مطرح علمی برای تعیین چشم انداز "کارگاه آینده سازی" می باشد.

Zukunftswerkstatt/ Futur Workshop⁵⁰³ کارگاه آینده سازی

این روش علمی طرح ریزی آینده از سه مرحله تشکیل می شود:

1) مرحله انتقاد/شکایت/ نقد وضع موجود/ بیان واقعیت موجود

در این مرحله کمبودها تنها برای بیان واقعیت موجود بیان می شوند و نه به عنوان تعریف یا تشریح مسایل یا بحث و بررسی آن در این مرحله اگر ها و چراها را که در گذشته چه بوده باید کنار گذاشته شود و تنها وضعیت موجود مورد بررسی قرار می گیرد و در ذهن تنها یک مرور اجمالی از گذشته باشد. افکار شرکت کنندگان خود به نمایندگی از گذشته برای بهسازی آینده در جلسه شرکت دارد. احتیاجی به تکرار نیست.

بعد از جمع آوری نظرها که کاغذها بی کوچک هستند و روی آنها تنها یک کلمه (واژه) نوشته شده است. به اتفاق مورد بررسی قرار می گیرند و بعد از مقابله و تطبیق کردن روی لوح زیر قسمت بیان انتقادات جمع آوری می شوند.

از این طریق این امکان داده می شود که برداست کلی جمع از وضع موجود در معرض دید قرار گیرد و نظر فردی تبدیل به نظر جمع شده بدون آنکه فرد نظرشان معرفی شده باشد. و این قسمت تصویری از دید افراد نسبت به وضعیت موجود بطور گروهی بیان می شود و باید متذکر شد که هدف این قسمت حل مسایل نمی باشد.

2) خواسته اندیشی/بیان وضعیت دلخواه

در این مرحله قوه تخیل و خیال پردازی باید بکار گرفته شود و با تصور ذهنی از ایده آل وضعیت دلخواه (باید اینطور می بود!) با بیان واژه آن بیان می شود. در این مرحله که مرحله بیان آرزو نیز نامیده می شود با خواسته اندیشی باید های دلخواه را برای آینده بیان کرده و واژه آن طوری انتخاب می شود که گویی موجود است.

⁵⁰³ Stephan G. Geffers und Cornelia Krieger ("Team Schritt-weiter"):

"Welchen Beitrag können Unternehmer zur ökologischen Stadt der Zukunft leisten?", Köln/Wermelskirchen 1995, **Gnielczyk, Peter (1997):** Schuldenprävention - eine Zukunftswerkstatt. Materialien für den handlungsorientierten Unterricht. In: Informationen zu Arbeit, Wirtschaft, Technik (AWT-Info) 16. Jahrgang, (1997) Heft 2, Seite 30-35.
Weinbrenner, Peter (1997): Zukunftswerkstatt. Bielefeld.
Imhof, Ursel (1997): Zukunftswerkstatt "Konsum und Umwelt im Jahr 2010". In: arbeiten+lernen/Wirtschaft 7. Jg. (1997) Nr. 25, S. 35-39
http://www.landkreis-cham.de/InnovationsNetz/agenda_21/leitbild.asp
<http://www.amk-monjau.de/index.php?id=34>
<http://www.enzian.ch/media/thema%20a-z/leitfadenkanton.pdf>
http://www.celle.de/media/custom/342_1902_1.PDF
http://www.stadt2030.de/ruhrgebiet/ruhrgebiet_lang.pdf

مانند مرحله قبل اینبار نیز بعد از جمع آوری نظرها که روی کاغذهایی کوچک نوشته شده (واژه خواسته اندیشی) به اتفاق جمع مورد بررسی قرار می گیرند و بعد از تطبیق کردن و بررسی و انتخاب و جداسازی واژه های تکراری روی لوح زیر قسمت وضعیت دلخواه جمع آوری می شوند.

3) مرحله باروری عمل طرح و اجرا / استراتژی

در این مرحله با توجه به اطلاعات بدست آمده و درک جمعی از مرحله اول و دوم به این سوال پاسخ داده خواهد شد که " چه می خواهیم؟" و در اصل نتیجه گیری کلی از مرحله اول و دوم بوده و در این مرحله امکانات و ابزار نیز مورد توجه قرار می گیرند مانند سرمایه، فن آوری و بررسی روال عملکرد. در این مرحله بررسی واقع بینانه از اقدامات و برنامه ریزی برای آینده انجام می گیرد.

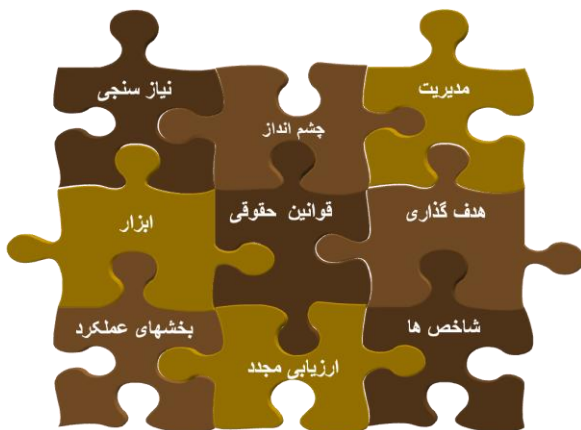
شرط لازم برای شرکت و موفقیت کارگاه آینده سازی: قوه تخیل و امید به آینده، شفافیت اطلاعاتی و عدم روحیه بی تفاوتی و عدم ترس از برنامه ریزی است.⁵⁰⁴ در مرحله انتقاد تنها با هدف به تغییر باید انتقاد بیان شود و انتقاد در اینجا به معنای شکایت نبوده و هدف بهسازی آینده است و بین شکایت و انتقاد باید تفاوت قایل شد و بیشتر هدف پیشگیری قبل از حادثه باشد.

نتیجه

با توجه به امکاناتی که در ایران برای اجرای دستورالعمل 21 موجود می باشد سوال این می باشد که چه مواعی موجود می باشد که بعد از 16 سالی که از تاریخ معاهده بین المللی دستور کار 21 می گذرد، همچنان ایران در مرحله تعریف واژه ها باقی مانده است و به جز در تهران آنهم بطور الگوبرداری شده از کشورهای دیگر، توسعه

وارداتی، اقداماتی عملی و اجرایی در شهرهای دیگر صورت نگرفته است. طبق تحقیقات چندین ساله اخیر ومصاحبه های انجام شده در سطح استانی، شهرستانی و شهری با وجود آنکه برای مثال دستور کار 21 نیز به فارسی نیز ترجمه شده است، تنها دو نفر از مسئولین از وجود آن مطلع بودند و شناخت قابل قبولی از واژه توسعه پایدار و دستورالعمل 21 داشتند که برای برنامه ریزی کافی نمی باشد. اقدامات مثبت اخیر در جهت شناساندن "توسعه پایدار و اهداف آن و دستورالعمل 21" نباید تنها در مرحله آموزش و شناخت باقی بماند و هر چه سریعتر باید به مرحله برنامه ریزی و اجرا وارد شود. پیش از آن باید بستر مناسبی نیز برای اجرا موجود باشد: تعیین چشم انداز، مشخص بودن اهداف، بخشهای عملکرد، قوانین و ابزار اجرا، توجه؛ تقویت و نهادینه کردن فرهنگ مشارکت مردمی، تعیین شاخصها برای امکان ارزیابی مجدد و کنترل پیشرفت کار که همه موارد ذکر شده تنها تحت نظر مدیریت تخصصی، همکاری با متخصصین و مشارکت مردم امکان پذیر است. سرزمین ایران ظرفیت و لیاقت "توسعه و پیشرفت" را دارد.

نمودار شماره هشت: ابزار و عوامل برنامه ریزی شهری برای اجرای برنامه های توسعه پایدار



⁵⁰⁴ <http://www.zwnet.de/Team/>