

# Wikipedia: Erfolgsfaktoren für die Qualität der Beiträge und die Motivation der Autoren

Dr. Joachim Schroer  
Universität Würzburg

Prof. Dr. Guido Hertel  
Universität Münster



## 1. Qualität

- Wikipedia im Vergleich
- Einflussfaktoren auf die Qualität von Artikeln
- Aktuelle Entwicklungen

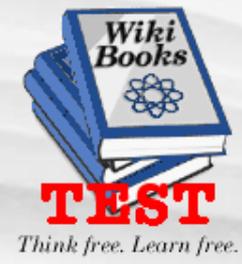
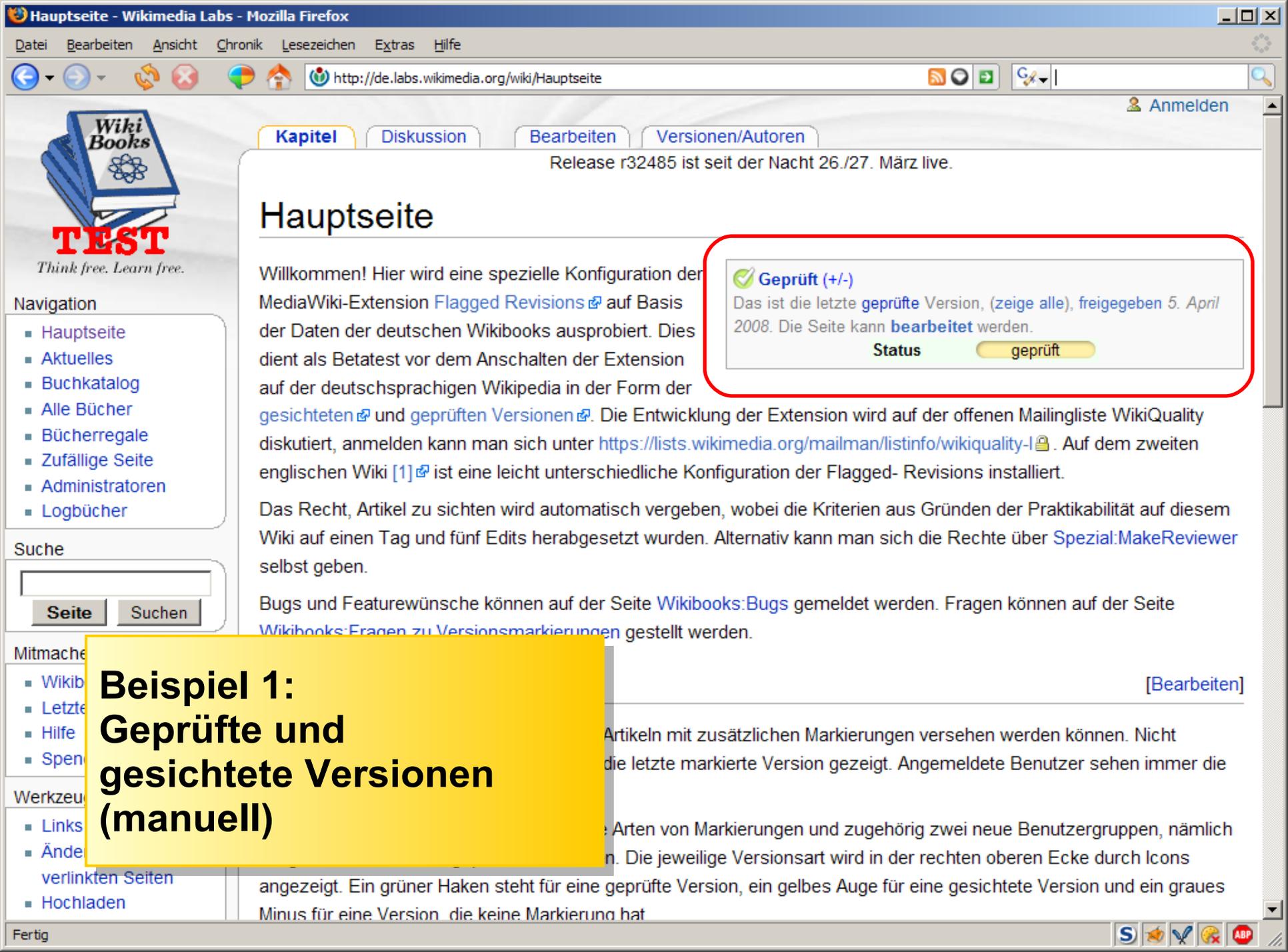
## 2. Motivation

- Theoretisches Rahmenmodell
- Studie 1: Was bewegt aktiven Wikipedia-Autoren?
- Studie 2: Vom Leser zum Autor

## Zusammenfassung

- Vergleiche mit anderen Enzyklopädien in der Fachpresse
  - c't (2004, 2007)
  - “Internet encyclopaedias go head to head”  
(*Nature*; Giles, 2005)
  - Stern: „Wikipedia schlägt Brockhaus“  
(*Stern*; Wissenschaftlichen Informationsdienst Köln, 2007)
- Ähnliche Ergebnisse
  - Beurteilung durch Fachexperten
  - Vergleichbare Zahl von Fehlern
  - Schlechter: Verständlichkeit und Struktur; Multimedia
  - Besser: Aktualität

- Korrektur von Vandalismus (Viegás, Wattenberg & Dave, 2004)
  - 50% aller verunstalteten Seiten in 3 Minuten wiederhergestellt
- Ökonomie der Aufmerksamkeit
  - „Zu wenig Köche verderben den Brei“ (Brändle, 2005)
    - Analyse von 450 Artikeln der deutschen Wikipedia
    - Erfolgsfaktoren: Relevanz und Aufmerksamkeit
    - Anteil von 50% anonymer Autoren unproblematisch
  - Google Pagerank (Wilkinson & Huberman, 2007)
    - Äußeres Qualitätskriterium: Google Pagerank
    - Erfolgsfaktoren: Zahl der Änderungen und Autoren
    - Besonders hoch bei *lesenswerten* und *exzellenten Artikeln*
- 90% der abgerufenen Inhalte stammen von 10% der Autoren (Priedhorsky et al., 2007)



Kapitel Diskussion Bearbeiten Versionen/Autoren

Release r32485 ist seit der Nacht 26./27. März live.

# Hauptseite

Willkommen! Hier wird eine spezielle Konfiguration der MediaWiki-Extension [Flagged Revisions](#) auf Basis der Daten der deutschen Wikibooks ausprobiert. Dies dient als Betatest vor dem Anschalten der Extension auf der deutschsprachigen Wikipedia in der Form der [gesichteten](#) und [geprüften Versionen](#). Die Entwicklung der Extension wird auf der offenen Mailingliste WikiQuality diskutiert, anmelden kann man sich unter <https://lists.wikimedia.org/mailman/listinfo/wikiquality-l>. Auf dem zweiten englischen Wiki [1] ist eine leicht unterschiedliche Konfiguration der Flagged- Revisions installiert.

 **Geprüft (+/-)**  
 Das ist die letzte [geprüfte](#) Version, ([zeige alle](#)), freigegeben 5. April 2008. Die Seite kann [bearbeitet](#) werden.

**Status** geprüft

Das Recht, Artikel zu sichten wird automatisch vergeben, wobei die Kriterien aus Gründen der Praktikabilität auf diesem Wiki auf einen Tag und fünf Edits herabgesetzt wurden. Alternativ kann man sich die Rechte über [Spezial:MakeReviewer](#) selbst geben.

Bugs und Featurewünsche können auf der Seite [Wikibooks:Bugs](#) gemeldet werden. Fragen können auf der Seite [Wikibooks:Fragen zu Versionsmarkierungen](#) gestellt werden.

[[Bearbeiten](#)]

- Navigation
- [Hauptseite](#)
  - [Aktuelles](#)
  - [Buchkatalog](#)
  - [Alle Bücher](#)
  - [Bücherregale](#)
  - [Zufällige Seite](#)
  - [Administratoren](#)
  - [Logbücher](#)

Suche

- Mitmache
- [Wikibooks](#)
  - [Letzte](#)
  - [Hilfe](#)
  - [Spenden](#)

- Werkzeuge
- [Links](#)
  - [Änderungen](#)
  - [verlinkten Seiten](#)
  - [Hochladen](#)

**Beispiel 1:  
Geprüfte und  
gesichtete Versionen  
(manuell)**

Artikeln mit zusätzlichen Markierungen versehen werden können. Nicht die letzte markierte Version gezeigt. Angemeldete Benutzer sehen immer die

Arten von Markierungen und zugehörig zwei neue Benutzergruppen, nämlich

Die jeweilige Versionsart wird in der rechten oberen Ecke durch Icons

angezeigt. Ein grüner Haken steht für eine geprüfte Version, ein gelbes Auge für eine gesichtete Version und ein graues

Minus für eine Version die keine Markierung hat

- article
- discussion
- view source
- history

# Main Page

## Welcome to the Wikipedia Trust Coloring Demo!

This demo features the **Wikipedia**, with the text colored according to trust. Text on white background is fully-trusted text; the more orange the background, the lower the value of trust. Type a page title in the search box on the left to see the page trust-colored. You can also try your luck clicking on *random page*, or look at the following examples:

- A comparison of the Italian and French Cuisine
- The Reaganomics page after an opinionated edit
- Tampering with the Danish Prime Minister's last name (scroll down to see)

ed on Cheerleading

ne beach, others in outer space. Notice how the text gains

click on "Newer revision" several times to see it)

trusted text can quickly gain trust as it is revised (click on

al times to see it)

one, the text regains its original trust (click on "Newer

revision" to see it)

- Who would have thought that the sleep paralysis article would have been



- navigation
- Main Page
  - Community portal
  - Current events
  - Recent changes
  - Random page
  - Help
  - Donations

search

- toolbox
- Wh
  - Rel
  - Spe
  - Prin
  - Permanen

**Beispiel 2:  
Farbliche Kodierung der  
Vertrauenswürdigkeit  
(automatisch)**

article discussion view source history

# Information science

*Not to be confused with [informatics](#) or [information theory](#).*

Information science (also information management, information studies) is an interdisciplinary science primarily concerned with the collection, classification, manipulation, storage, retrieval and dissemination of information.<sup>[1]</sup> Information science studies the application and usage of knowledge in organizations, and the interaction between people, organizations and information systems. It is often, though not exclusively, studied as a branch of computer science or informatics and is closely related to the cognitive and social sciences.

Information science focuses on understanding problems from the perspective of the stakeholders involved and then applying information (and other) technology as needed.

...the problem first rather than technology first. Within ...on has been given in recent years to human-computer semantic web, value sensitive design, iterative design ...people generate, use and find information.

...not be confused with information theory, the study of a ...concept of information, or with library science, a field related to

libraries which uses some of the principles of information science.



- navigation
- Main Page
  - Community portal
  - Current events
  - Recent changes
  - Random page
  - Help
  - Donations

search

- toolbox
- Wh
  - Rel
  - Spe
  - Prin
  - Per

**Beispiel 2:  
Farbliche Kodierung der  
Vertrauenswürdigkeit  
(automatisch)**

## 1. Qualität

- Wikipedia im Vergleich
- Einflussfaktoren auf die Qualität von Artikeln
- Aktuelle Entwicklungen



## 2. Motivation

- Theoretisches Rahmenmodell
- Studie 1: Was bewegt aktiven Wikipedia-Autoren?
- Studie 2: Vom Leser zum Autor

## Zusammenfassung

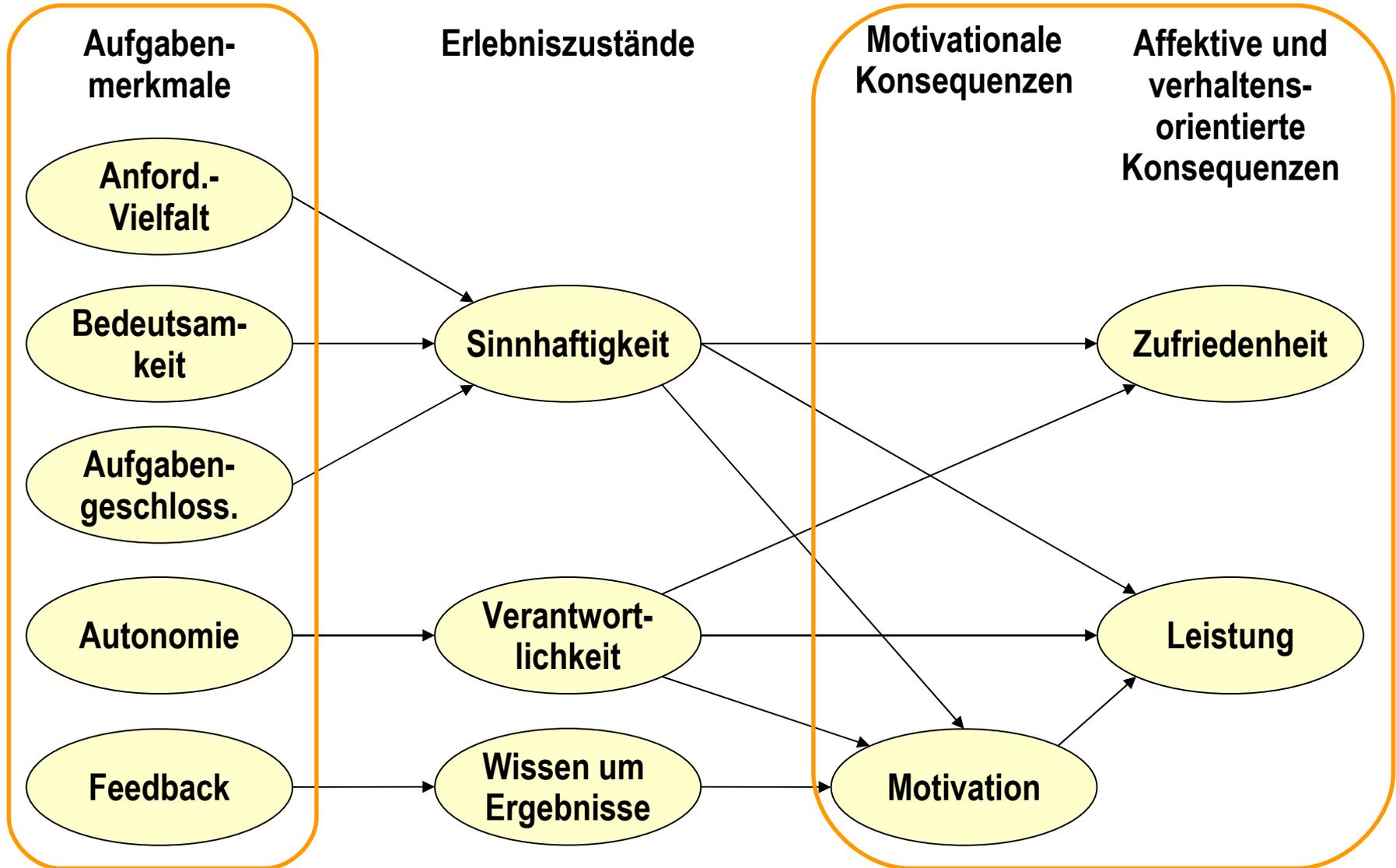
- Drei Klassen von Motiven für freiwilliges Engagement (Klandermans, 1997, 2004)
  - 1. Norm-orientierte Motive**

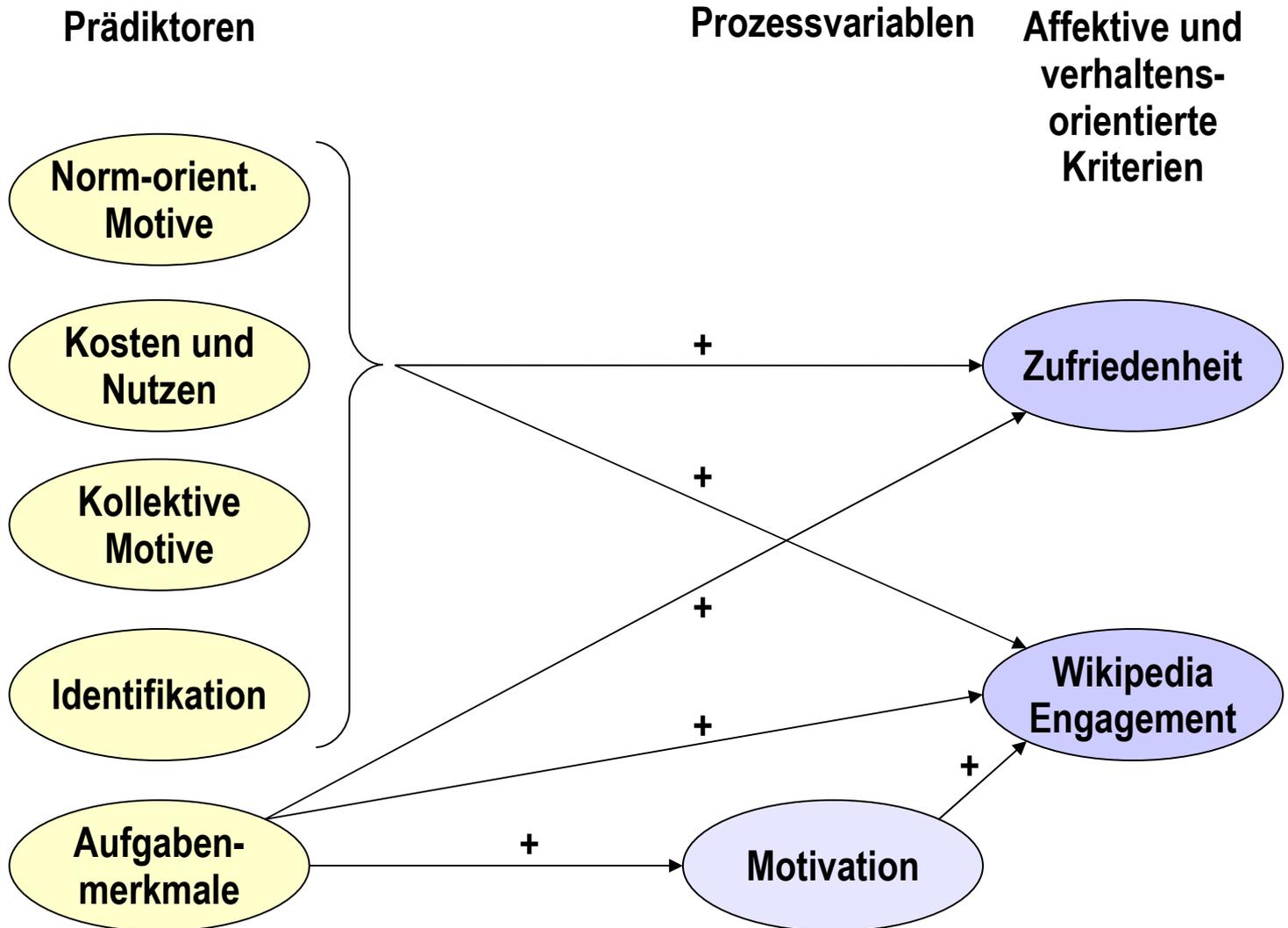
„Wie reagieren Kollegen, Freunde und Familie auf das Engagement?“
  - 2. Kosten und Nutzen**

„Welche Kosten und Nutzen entstehen mir persönlich durch das Engagement?“
  - 3. Kollektive Motive**

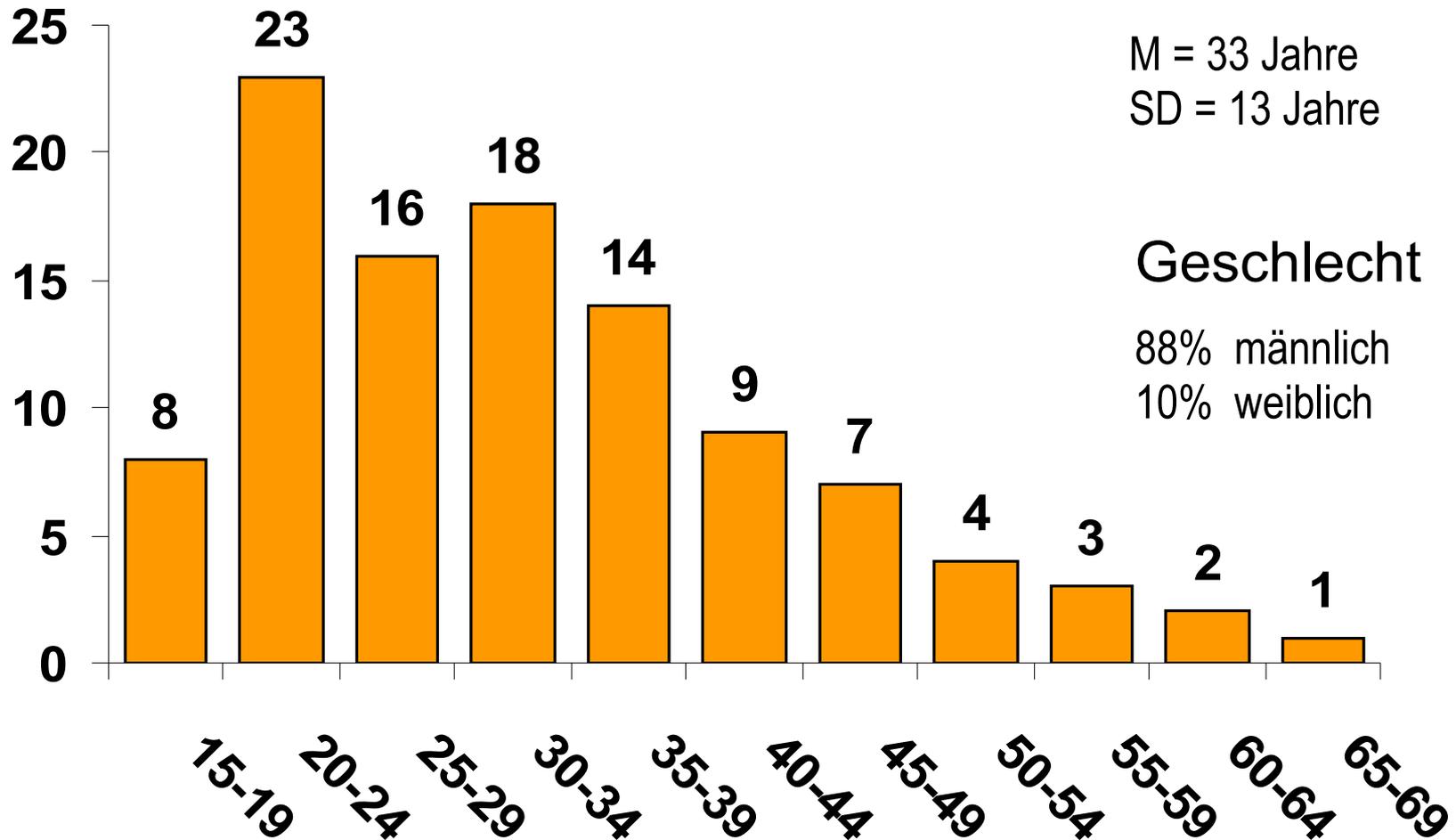
„Wie wichtig sind mir die Ziele der sozialen Bewegung?“
- Unabhängiger Pfad (Simon et al., 1998)
  - **Identifikation** mit der Bewegung

# Job Characteristics Model (Hackman & Oldham, 1974, 1980)

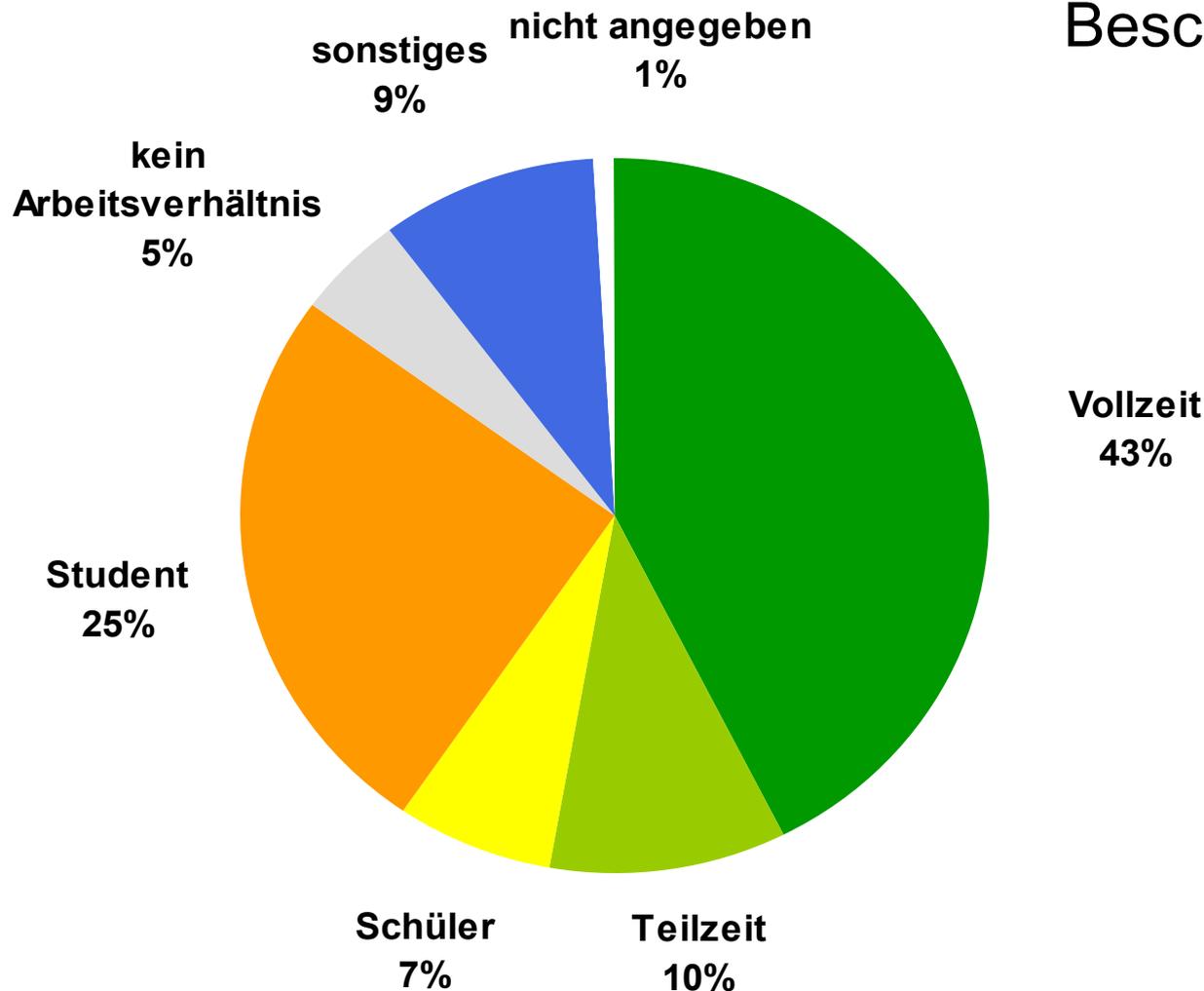




- Querschnittliche Online-Befragung
- Erhebungszeitraum 3 Wochen (22.03.-09.04.2005)
- Stichprobe
  - Rekrutierung über Mailingliste der deutschen Wikipedia
  - $N = 106$
  - Hoher Anteil von Administratoren mit erweiterten Benutzerrechten (37%)

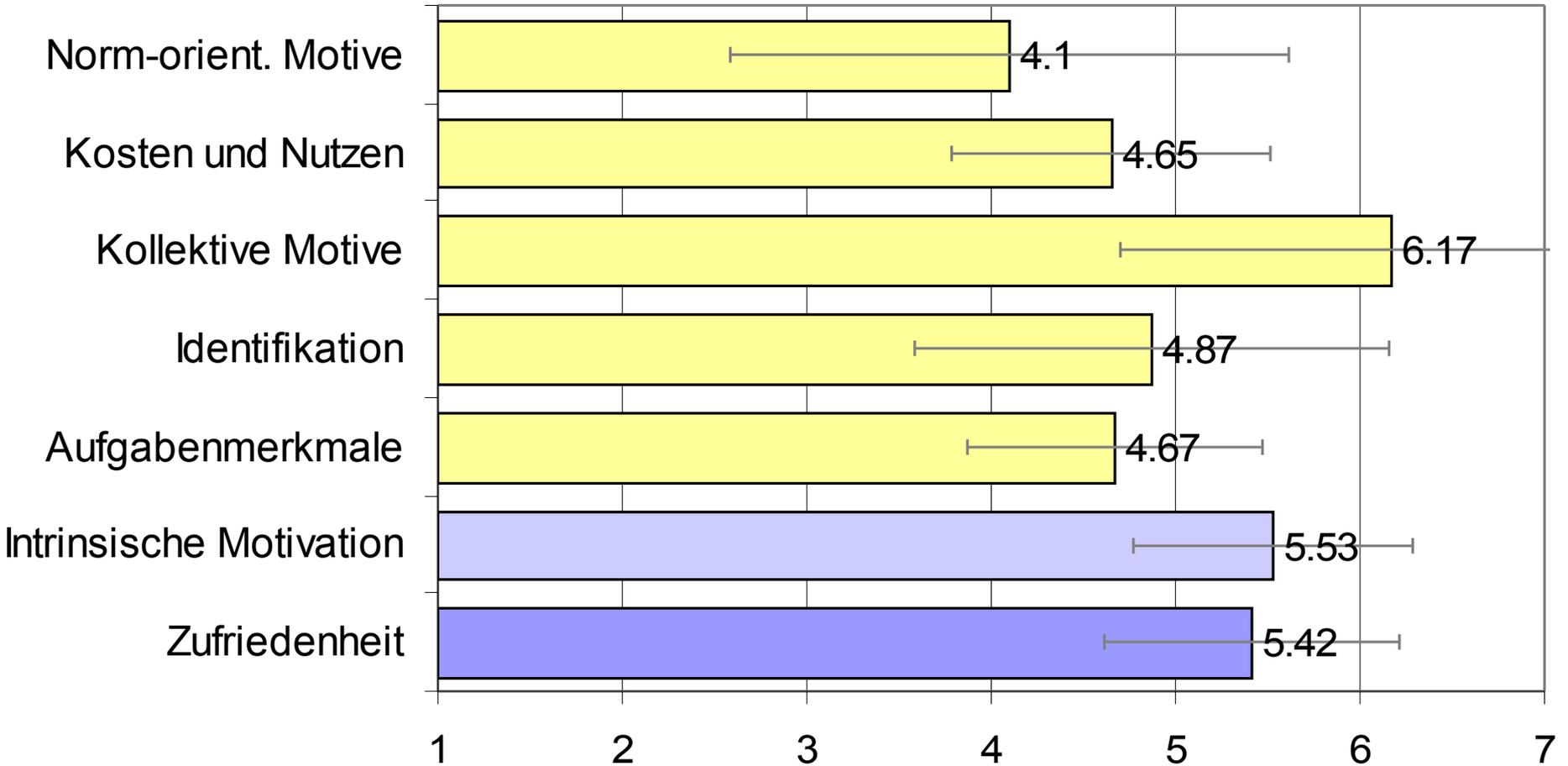


## Beschäftigungsstatus



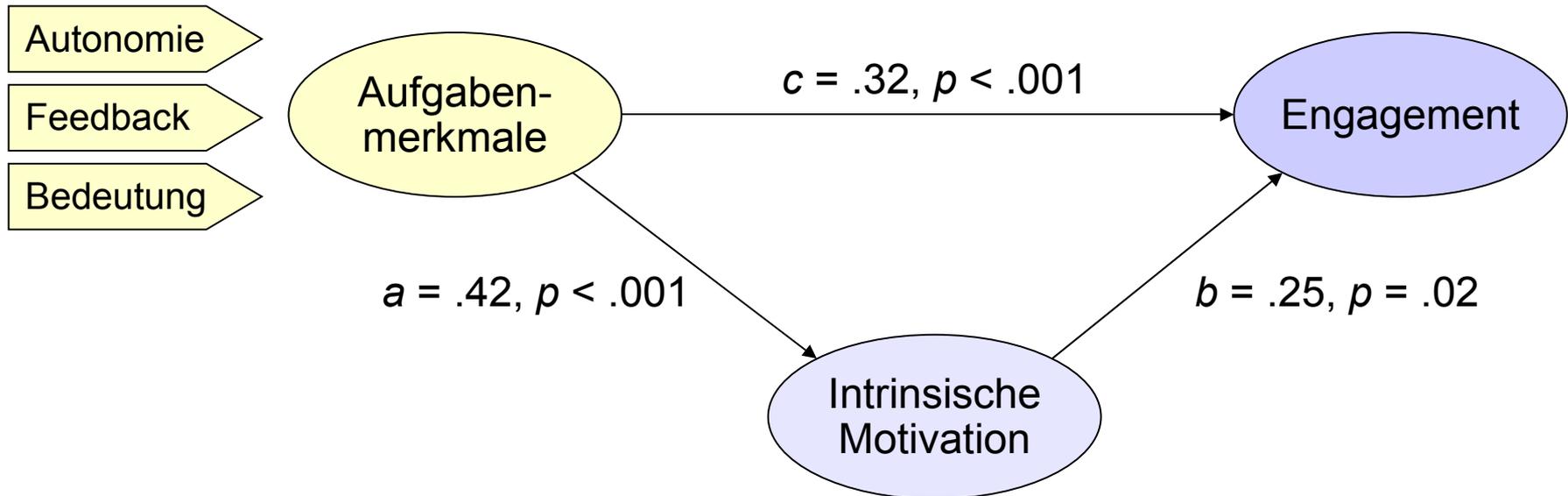
- Einflussfaktoren
  - Norm-orientierte Motive, Kosten/Nutzen, Kollektive Motive
  - Identifikation (Doosje, Ellemers & Spears, 1995)
  - Aufgabenmerkmale (JDS; Schmidt & Kleinbeck, 1999)
- Prozessvariablen
  - Intrinsische / tätigkeitsbezogene Motivation
    - Freude an der Tätigkeit (Hertel, Niedner & Herrmann, 2003)
    - Erlebte Kompetenz (Warr, Cook & Wall, 1979)
    - „Flow“ (Zeitvergessenheit; Lakhani & Wolf, 2005)
- Ergebnisse
  - Zufriedenheit (JDS)
  - Engagement
    - Zeit für das Engagement (Arbeit/Freizeit)
    - Artikel auf „Watchlist“

# Gewichtete Mittelwerte (N = 106)



Engagement 2 Stunden pro Tag

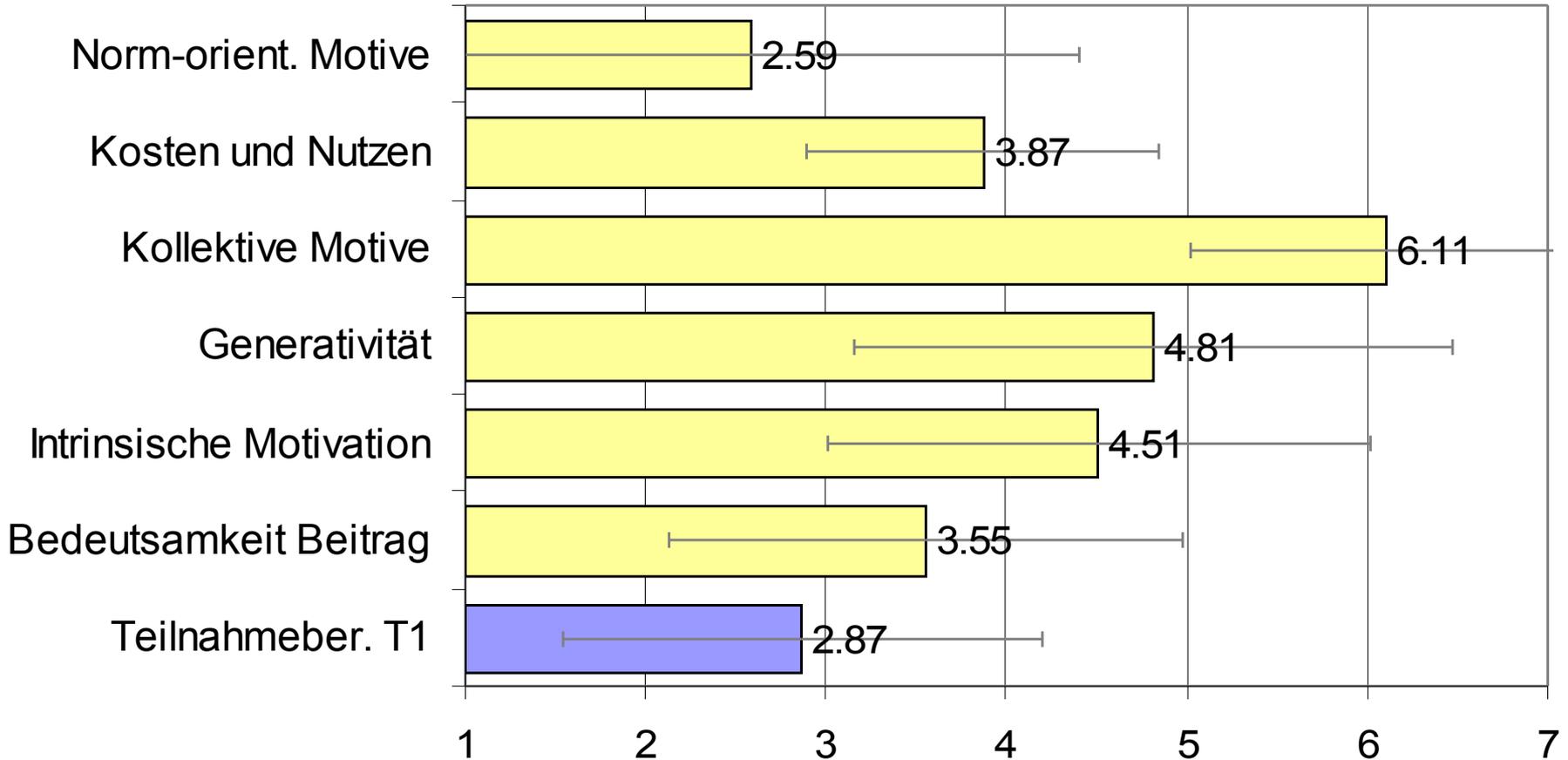
	Zufriedenheit	Engagement
Norm-orient. Motive	.12* (eins.)	.08
Kosten und Nutzen	<b>.26*</b>	<b>-.31*</b>
Kollektive Motive	.11	-.10
Identifikation	<b>.19*</b>	.12
Aufgabenmerkmale	<b>.52***</b>	.22
Intrinsische Motivation	.01	<b>.23* (eins.)</b>
$R^2$	.62	.28



Sobel-Test:  
 $z = 2.15, p < .05$

**Partielle Mediation**

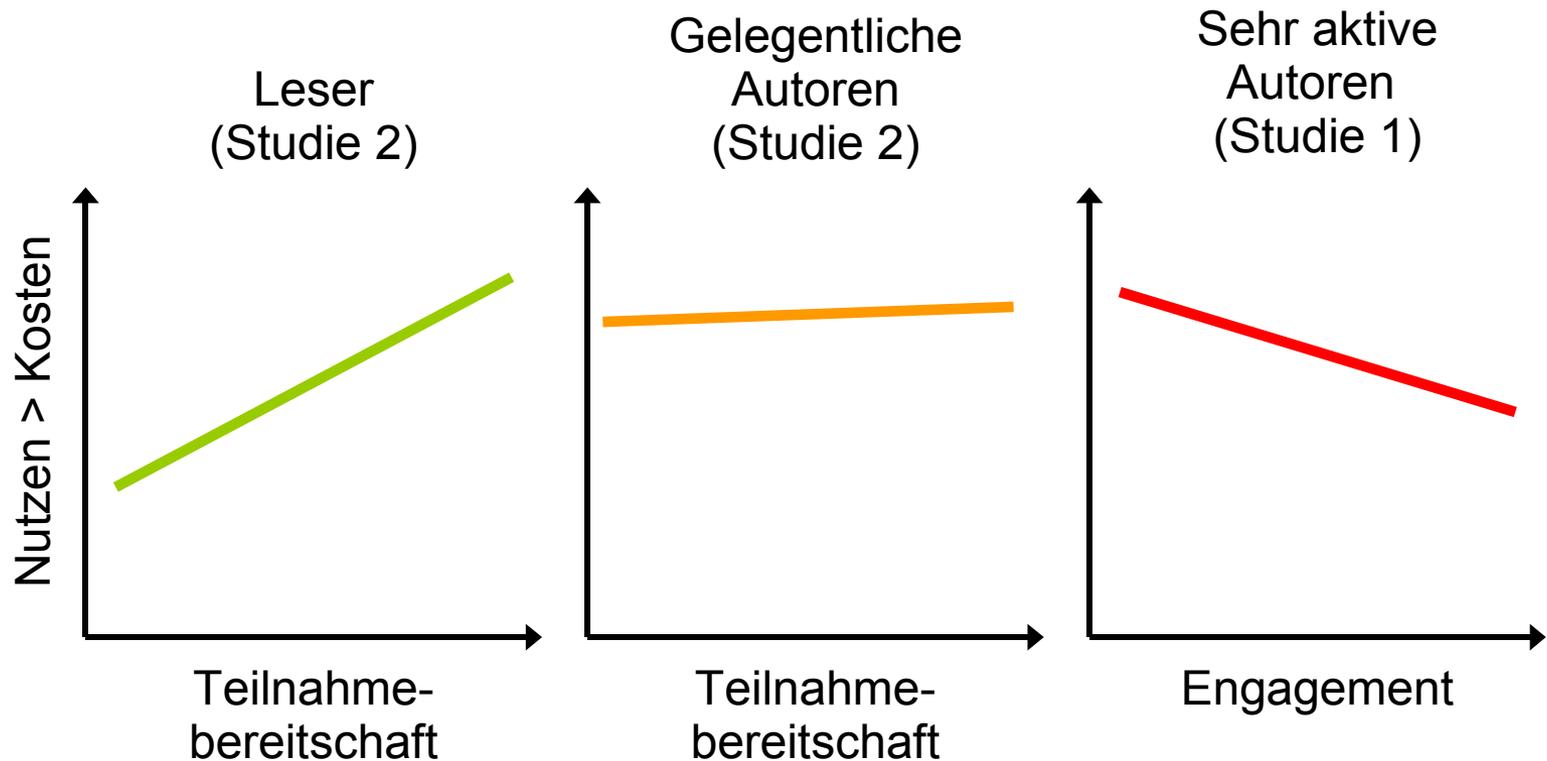
- Stichprobe
  - Rekrutierung über Links in Diskussions-Foren, eigenes Panel, Presse (Bayerischer Rundfunk, Mainpost Würzburg)
  - Zwei Messzeitpunkte, Zeitintervall  $\geq 6$  Monate
  - $n_1 = 83$  Leser für Längsschnitt, keine Selektionseffekte
  - $n_2 = 163$  gelegentliche Autoren
- Nur Maße, die Leser beantworten können
  - Kollektive Motive, Generativität (T1)
  - Erwartete intrinsische Motivation (T1)
  - Bedeutsamkeit des eigenen Beitrags (T1)
  - Teilnahmebereitschaft (T1)
  - Tatsächliches Engagement (T2)



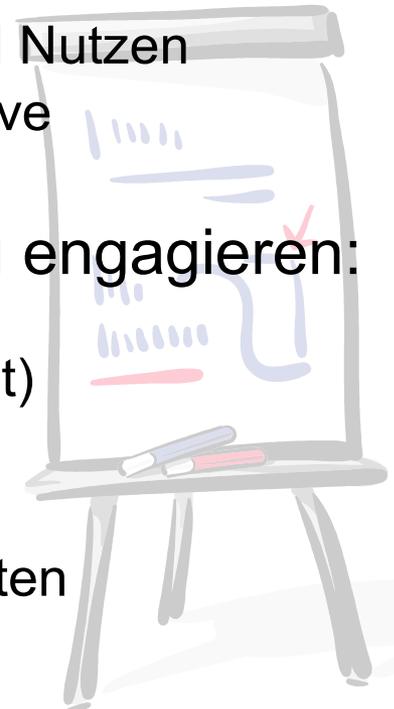
Engagement 14 von 83 Teilnehmern (v.a. inhaltliche Ergänzungen)

	Teilnahme- Bereitschaft T1	Engagement T2
Normorientierte Motive	.00	-.05
Kosten und Nutzen	<b>.24*</b>	<b>.32*</b> (eins.)
Kollektive Motive	-.02	.11
Generativität	.02	-.05
Intrinsische Motivation	<b>.32***</b>	-.06
Bedeutsamkeit Beitrag	<b>.31***</b>	.14* (eins.)
$R^2$	.40	.17

## Kosten und Nutzen



1. Aufmerksamkeit und Relevanz des Themas erhöhen die Qualität der Artikel
2. Gründe, mit dem Engagement zu beginnen:
  - Bedeutsamkeit des eigenen Beitrags
  - Positive Einschätzung von Kosten und Nutzen
  - Wenn beides gegeben: kollektive Motive
3. Gründe, sich stärker / langfristig zu engagieren:
  - Aufgabenmerkmale (Autonomie, Feedback, Bedeutsamkeit)
  - Intrinsische Motivation
  - Identifikation
  - Toleranz gegenüber Opportunitätskosten



- Webseite zum Forschungsprojekt:  
<http://www.i2.psychologie.uni-wuerzburg.de/ao/research>
- Schroer, J. (2008). *Wikipedia: Auslösende und aufrechterhaltende Faktoren der freiwilligen Mitarbeit an einem Web-2.0-Projekt*. Berlin: Logos.
- Dr. Joachim Schroer  
Universität Würzburg  
Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie  
Röntgenring 10  
97070 Würzburg

[schroer@psychologie.uni-wuerzburg.de](mailto:schroer@psychologie.uni-wuerzburg.de)  
0931 – 31 6062