

Forschung macht Schule? – Mathematikdidaktik im Praxiskontext

Ohne Schülerinnen und Schüler, ohne Unterricht, ohne Lehrkräfte ist mathematikdidaktische Forschung kaum möglich. Unsere Forschung erfolgt in der Regel mit einem klaren Blick auf die Schulpraxis. Allerdings ist oft unklar, ob die Blickrichtung auch in die umgekehrte Richtung geht: ob und inwieweit unsere Forschungsergebnisse auch die Schulwirklichkeit beeinflussen. Im Folgenden wird den Fragen nachgegangen, wie wirksam mathematikdidaktische Forschung in der Schulpraxis ist, und auch, wie sie vielleicht noch wirksamer werden könnte.

1. Problemaufriss

Um die Komplexität dieser Fragestellung fassen zu können, soll zunächst am Beispiel der Erarbeitung des Einmaleins der Weg von den mathematikdidaktischen Erkenntnissen in die Schulwirklichkeit nachvollzogen werden.

Bereits vor etwa hundert Jahren konnte man nachlesen, dass Beziehungen beim Lernen des Einmaleins eine wichtige Rolle spielen (Kühnel, 1916). Seither plädieren diverse Mathematikdidaktiker für ein ganzheitliches Vorgehen bei der Erarbeitung des Einmaleins und dafür Einmaleinssätze durch bereits bekannte Aufgaben zu erschließen (z. B. Müller & Wittmann, 1977). Ein exemplarischer Blick in Lehrpläne und Curricula zeigt, dass dort jedoch erst ca. ab dem Jahr 2000 gefordert wird, Kernaufgaben zu automatisieren und darüber weitere Aufgaben zu erschließen (vgl. z. B. Lehrpläne Bayern, Niedersachsen, Berlin/Brandenburg). Vorher wurde oft nur erwähnt, dass die Schülerinnen und Schüler die Einmaleinssätze beherrschen sollen. Diese Vorgaben spiegelten sich auch in den Schulbüchern wieder. Lange Zeit wurden dort die Einmaleinsreihen nacheinander behandelt und geübt. Lediglich beim Üben war teilweise zu erkennen, wie zueinander verwandte Einmaleinsreihen in Beziehung gesetzt wurden (z. B. Denken und Rechnen 1978, Westermann-Verlag). Ein Blick direkt in die Schulen zeigt, dass selbst in den letzten Jahren die Erarbeitung des Einmaleins über Kernaufgaben noch nicht uneingeschränkt angenommen wurde. Eine Fragebogenstudie mit 43 Lehrkräften zeigte, dass ein Großteil zwar angibt, Strategien im Unterricht zu thematisieren, von diesen Lehrkräften ist allerdings ein beträchtlicher Teil nicht in der Lage, die Strategien auch konkret zu nennen oder zu beschreiben (Köhler & Gasteiger, 2014). Es kann also mit Recht bezweifelt werden, ob diese Lehrkräfte in der Lage sind, das Einmaleins wirklich über Kernaufgaben und heuristische Strategien zu erarbeiten. Einige Lehrkräfte äußerten bei dieser Untersuchung auch direkt, dass das Erschließen von Ergebnissen über

Kernaufgaben zu schwierig und Auswendiglernen gerade für die schwachen Schülerinnen und Schüler unabdingbar sei. Im direkten Kontakt mit Lehrkräften in Fortbildungsveranstaltungen wurde unter anderem immer wieder bezweifelt, ob die Kinder wirklich in der Lage sind, die Tauschaufgabe flexibel zur Strategieanwendung zu nutzen, das heißt, $7 \text{ mal } 6$ z. B. über $5 \text{ mal } 7 \text{ plus } 7$ zu lösen.

Betrachtet man Forschungsergebnisse, so zeigt sich, dass Kinder durchaus verschiedene Strategien verwenden, um sich Einmaleinssätze zu erschließen, und dass sie dabei auch Tauschaufgaben flexibel nutzen (Gasteiger & Paluka-Graham, 2013; Köhler, i. V.). Es zeigt sich auch, dass gerade schwache Schülerinnen und Schüler von der Strategiethematisierung im Unterricht profitieren (Kroesbergen, van Luit, & Maas, 2004). Zwar verwenden leistungsschwächere Kinder häufiger die sukzessive Addition, sie unterscheiden sich aber nicht signifikant bei der Verwendung der Faktorzerlegung oder der Verdopplung, um sich Einmaleinssätze zu erschließen (Köhler, i. V.).

Dieses Beispiel führt vor Augen, wie deutlich die Diskrepanz zwischen Forschung und Praxis ist: Warum dauert es manchmal Jahrzehnte, bis sich mathematikdidaktische Ideen wirklich in den amtlichen Vorgaben oder den Unterrichtsmaterialien niederschlagen? Warum gelingt eine Umsetzung der amtlichen Vorgaben in der Praxis nicht unmittelbar? Warum erleben Lehrkräfte Neuerungen problematisch, obwohl diese theoretisch fundiert sind und auf soliden Forschungsergebnissen aufbauen? Um diesen Fragen auf den Grund gehen zu können, ist ein kleiner Exkurs erforderlich, der aufzeigt, auf welchen Ebenen im Gesamtkontext Schule Veränderungen ansetzen können.

2. Exkurs: Handlungsebenen im Bildungswesen

<i>Handlungsebene</i>	<i>Handlungsergebnis</i>
Bildungspolitik	Gesetze, Verordnungen, politische Entscheidungen
Bildungsverwaltung	Gesetze, Verordnungen, Organisationsmodelle
Einzelsschule	Schulinterne Regelungen
Lehren, Unterricht	konkreter Unterricht, Leistungsbewertung
Schüler/innen	Leistungen und Kompetenzen

Tabelle 1. Handlungsebenen im Bildungswesen nach Fend (2008)

Fend (2008) beschreibt in seinem Buch „Schule gestalten“ verschiedene Ebenen im Bildungswesen, in denen Entscheidungen getroffen werden, bzw. in denen Handlungsmöglichkeiten und Gestaltungsspielräume aufscheinen können (Tabelle 1). Diese hierarchischen Ebenen sind es auch, die man unter die Lupe nehmen kann, wenn es darum geht zu analysieren, wie Forschung

in der Praxis Wirkung zeigen kann. Es wäre zu leicht, zu sagen, Steuerung im Bildungswesen funktioniert, indem von oben Aufträge gegeben werden, die von der jeweils darunterliegenden Ebene ausgeführt werden. Die Akteure auf *allen* Ebenen sind Mitgestalter des Prozesses, weil sie ihr subjektives Verständnis der Vorgaben einbringen, weil sie verschiedene Kompetenzen mitbringen und vor allem, weil sie sich für ihre spezielle Aufgabe verantwortlich fühlen. Zudem finden sie jeweils unterschiedliche Rahmenbedingungen vor, die die individuelle Handlung und Gestaltung auf verschiedenen Ebenen im System Schule nicht unwesentlich beeinflussen. Fend (2008) spricht in diesem Zusammenhang von „Rekontextualisierung“ (S. 25). Betrachtet man die Ebenen von unten nach oben, so führen die Rekontextualisierungsprozesse auch dazu, dass Vorgaben individuell sehr unterschiedlich gedeutet und deshalb auch sehr unterschiedlich umgesetzt werden können. Für die Frage, wie Forschungsergebnisse, die über Verordnungen oder Lehrpläne ins System eingespeist werden, Wirkung zeigen, sind diese Interpretationen und individuellen Deutungen von großer Relevanz. Reflektiert man umgekehrt Möglichkeiten der Steuerung, die die Ebenen von oben nach unten durchlaufen, so sind die Folgewirkungen des Handelns nach „unten“ zu bedenken (vgl. Fend, 2008, S. 28f.). So sind Zwang oder Sanktionierung vermutlich keine erfolgsversprechenden Methoden – Veränderungen können eher auf der Basis von Verständnis, Hintergrundwissen und Sachargumenten bzw. anwendbaren und langfristig erfolgsversprechenden Konzepten in Gang gesetzt werden.

3. Forschung macht Schule – praxisrelevante Forschung als Voraussetzung

Die verschiedenen Ebenen zu betrachten, die die strukturelle und inhaltliche Gestaltung von Schule verantworten, ist sicherlich hilfreich, um analysieren zu können, wie Forschung in der Praxis wirksam werden kann. Allerdings kann auch (selbst-)kritisch hinterfragt werden, welche Anforderung man an Forschung stellen sollte, damit Ergebnisse eine Chance haben, wahrgenommen zu werden und Einfluss zu nehmen. Eine Forderung wäre: Die Forschung muss praxisrelevant sein!

Beim Nachdenken über diese Forderung, kann der Begriff der „use-inspired basic research“ (Stokes 1997) anregen. Der Politikwissenschaftler Stokes (1997) verortet Forschung in seinem Buch „Pasteur’s Quadrant. Basic Science and Technology Innovation“ an zwei Dimensionen: die der unmittelbaren Anwendbarkeit und die der Generierung von neuem Wissen oder grundlegendem Verständnis (Tabelle 2). Er sieht darin gerade nicht zwei *Gegen-*

pole einer linearen Skala – eine Verortung an einer solchen Skala würde immer dazu führen, dass sich Anwendung von Grundlagenforschung wegbewegt bzw. Grundlagenforschung keinerlei Anwendungsbezug mehr hat.

Consideration of use?

		<i>no</i>	<i>yes</i>
<i>Quest for fundamental understanding?</i>	<i>yes</i>	pure basic research	use-inspired basic research
	<i>no</i>		pure applied research

Tabelle 2. Stokes' Quadrantenmodell wissenschaftlicher Forschung (1997, S. 73)

Die zweidimensionale Betrachtungsweise eröffnet neben Anwendungs- und Grundlagenforschung eine weitere Kategorie. „Use-inspired basic research“ ist – im Sinne von Stokes – Grundlagenforschung, die nach Erkenntnisgewinn strebt, aber durch Überlegungen zu oder Anregungen aus Anwendungskontexten inspiriert ist – die Forschungen von Louis Pasteur nennt er hier als Beispiel (Pasteur's Quadrant). Abgrenzen kann man davon die reine Grundlagenforschung, bei der zunächst kein Anwendungsbezug erkennbar ist, und Forschung mit dem klaren Ziel der reinen Anwendung, die wiederum kaum auf neuen Erkenntnisgewinn abzielt. Stokes' Systematisierung wird im deutschsprachigen Raum auch in der Bildungsforschung herangezogen, wenn es um den Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis geht. Man spricht z. B. von „nutzenorientierter“ (Fischer et al., 2005) oder „nutzeninspirierter Grundlagenforschung“ (Schrader & Hartz, 2007).

Die Entscheidung, im Kontext von Forschung und Schule von *praxisrelevanter Forschung* zu sprechen und nicht die Begriffe der nutzenorientierten oder nutzeninspirierten Forschung aufzugreifen, wurde bewusst getroffen. Es geht nicht nur um eine *Orientierung* an der Praxis oder darum, sich von der Praxis *inspirieren* zu lassen, sondern mit dem Begriff der praxisrelevanten Forschung soll der Anspruch formuliert werden, dass Forschende sich ganz bewusst Gedanken über die Bedeutsamkeit – die Relevanz – ihrer Arbeit für die Praxis machen sollten. Das schließt jedoch keinesfalls aus, dass auch klar in der Grundlagenforschung zu verortende Fragestellungen praxisrelevant sein können – nämlich genau dann, wenn Forschung nicht Selbstzweck ist, sondern wenn der Forschende wenigstens „den Hauch einer Idee“ davon hat, wie die zu generierenden Erkenntnisse für die Praxis hilfreich sein bzw. wirksam werden können.

Wie kann nun praxisrelevante Forschung entlang der Handlungsebenen im Bildungswesen aussehen? Dafür werden im Folgenden einige Gedankenanstöße gegeben, wobei die Ebenen der Bildungspolitik und der Einzelschule ausgespart werden. Auf der Ebene der Bildungspolitik wird in erster Linie

Steuerungswissen benötigt, welches in der Regel über große Schulleistungsstudien erworben wird. Auf der Ebene der Einzelschule sind Fragestellungen der Schulentwicklung relevant, die oft eher fachübergreifenden Charakter haben und weniger das Kerngeschäft der Mathematikdidaktik betreffen.

Die Ebene der Bildungsverwaltung steuert über Gesetze und Verordnungen. Verordnungen, die unmittelbar in den Unterricht hineinwirken sollten, sind Lehrpläne und Curricula. Bei der Erstellung von Curricula ist eine zentrale Frage, ob und wenn ja, welche inhaltlichen Veränderungen vorgenommen werden. Optimalerweise sollten die Entscheidungen diesbezüglich nicht erfahrungsbasiert getroffen werden, sondern auf einer soliden theoretischen Grundlage und empirischen Erkenntnissen. Bei der Lehrplanentwicklung im Grundschulbereich in den letzten Jahren wurde neben der Erarbeitung des Einmaleins (s.o.) beispielsweise über die zu behandelnden schriftlichen Algorithmen entschieden. Gerade bei der schriftlichen Subtraktion ist zu entscheiden, ob ein Verfahren vorgeschrieben werden soll – und gegebenenfalls welches – oder nicht. Studien, die es bislang dazu gab, sind vergleichsweise alt und die Ergebnisse lassen sich nicht unmittelbar auf den Unterricht in Deutschland übertragen. Praxisrelevante Forschung könnte sich mit folgenden Fragen beschäftigen: Gibt es ein Verfahren, das „besser“ ist? Wie gehen Kinder oder Lehrkräfte mit dem Verfahren um? Erste Ergebnisse aus einer vergleichenden Studie gibt es mittlerweile (Jensen, Gasteiger, in diesem Band). Wenn ein Verfahren vorgeschrieben wird, wie können die Lehrkräfte in diesem Veränderungsprozess unterstützt werden, damit die Umsetzung gelingen kann? Welche Bedingungen gibt es für einen gelingenden Transfer?

Auf der Ebene des Lehrens und Unterrichtens steht der konkrete Unterricht im Fokus, aber auch das Thema Leistungsbewertung. Lehrkräften brennt dabei auf den Nägeln wie mit veränderten Anforderungen und Bedingungen im Unterricht umgegangen werden kann. Aktuelle aber auch Dauer-Themen in diesem Zusammenhang sind z. B. Umgang mit Heterogenität, Förderung und Bewertung prozessbezogener Kompetenzen, Sprachförderung, Inklusion. Praxisrelevante Forschung auf dieser Ebene widmet sich unter anderem der Entwicklung theoretisch und empirisch fundierter Konzepte für den Unterricht und deren empirischer Absicherung. Es gibt bereits viele mathematikdidaktische Konzepte, die diesem Anspruch genügen, dennoch erfordern neue Herausforderungen auch immer wieder neue oder angepasste Vorgehensweisen. Auch sollte es unser Bestreben in der Mathematikdidaktik sein, die Wirksamkeit verschiedener Maßnahmen und Vorgehensweisen zu erforschen – nur so können wir uns abgrenzen von denen, die medienwirksam oberflächliche und wenig fundierte Heilsbotschaften verkünden. Weitere Forschungsperspektiven liegen im Bereich der Leistungsbewertung. Die

Wichtigkeit prozessbezogener Kompetenzen wird seit Einführung der Bildungsstandard immer wieder betont. Es gibt derzeit jedoch für Lehrkräfte kaum konkret verwendbare Hilfestellungen, wie z. B. Argumentieren oder Kommunizieren kategoriengeleitet bewertet werden kann. Manche Themenbereiche erfordern auch noch Grundlagenforschung. Zum Beispiel gibt es viele offene Fragen, wie beispielsweise inklusiver Mathematikunterricht mit Kindern mit spezifischen Förderbedarfen umgesetzt werden kann. Auch zum Einsatz und Umgang mit digitalen Medien im Mathematikunterricht gibt es noch einigen Erkenntnisbedarf.

Auf der untersten Ebene rücken die Schülerinnen und Schüler mit ihren Leistungen und Kompetenzen in den Mittelpunkt: Was können sie und wie entwickeln sich mathematische Fähigkeiten in den verschiedenen Inhaltsbereichen oder bei Kindern mit spezifischen Begabungen oder Schwierigkeiten. Auch hier gibt es in einzelnen Teilbereichen schon umfassende Erkenntnisse – z. B. bei der Entwicklung des Zahl- und Mengenverständnisses von Kindern. In anderen Bereichen fehlen empirische Erkenntnisse jedoch fast vollständig. Perspektiven für praxisrelevante Forschung auf dieser Ebene wären z. B. die Kompetenzentwicklung in Inhaltsbereichen jenseits von Zahlen und Operationen oder im Bereich der prozessbezogenen Kompetenzen, aber auch Lösungs- und Problemlösestrategien von Kindern, Grundvorstellungsumbrüche oder Schüler- und Fehlvorstellungen zu Operationen, Begriffen, Konstrukten. Großen – hier im speziellen auch interdisziplinären – Forschungsbedarf gibt es zum Umgang mit Kindern mit Rechenschwierigkeiten, bzw. mit dem Phänomen „Dyskalkulie“.

4. Forschung macht Schule – die Frage nach dem Transfer

Selbst wenn Forschung noch so praxisrelevant und methodisch überzeugend ist – manchmal kommt von den guten Ergebnissen auf der unteren Ebene lange Zeit nichts an, wie bereits das Eingangsbeispiel zeigt. Gerade im Bildungsbereich scheint dies ein lange bekanntes Problem zu sein, wie amerikanische Studien schon in der Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts feststellen konnten: „The average American School lags 25 years behind the best practice“ (Mort, 1953, zitiert nach Rogers, 1983, S. 63). Was vielleicht ein wenig entlastend sein kann: Das Transferproblem gibt es nicht allein im Bildungsbereich. Deshalb gibt es in vielen Wissenschaftskontexten auch eigene Forschungen zum Wissenstransfer, die auch für die Mathematikdidaktik hilfreich sein können. In der Medizin beschäftigt man sich mit „knowledge translation“ (Straus, Tetroe, Graham, 2009), in der Wirtschaft mit change management (unzählige Publikationen), in der Technik ist vom „knowledge transfer“ (Minshall, 2009) die Rede und unter anderem in der Soziologie betreibt man „Diffusionsforschung“ (Rogers, 1983).

Der direkte Weg, wie Forschung in die Praxis gelangen könnte, wäre der, bei dem man am wenigsten Verluste befürchten müsste. Allerdings kann von Lehrkräften in ihrem Arbeitsalltag kaum erwartet werden, dass sie sich mit Hilfe von Fachpublikationen immer über den aktuellen Forschungsstand auf dem Laufenden halten. Das „knowledge-to-action-framework“ (Straus et al., 2009) aus der Medizin könnte hilfreich sein, um Forschungsergebnisse an die Endverbraucher zu bekommen. Dieses Framework gibt vor, dass der Erkenntnisgewinn aus der Forschung zunächst mit ähnlichen, vergleichbaren Ergebnissen in Verbindung gebracht werden muss. Diese Synthese führt dann zur Entwicklung von Produkten und Werkzeugen oder im Bildungsbereich vielleicht eher zu Konzepten, die dann in der Praxis auch umgesetzt werden können. Dafür gibt es einige sehr gelungene Beispiele aus der Mathematikdidaktik (z. B. Rasch, 2003).

Kritisch zu sehen sind Top-Down-Strategien. Im klassischen Sinn werden Vorgaben gemacht, die von den Lehrkräften umgesetzt werden sollen. Verordnungen, Curricula, vorgegebene Materialien (z. B. Schulbücher) oder auch verpflichtende Fortbildungsveranstaltungen sind das Vermittlungsmedium. Inwieweit die Forschung an der Mitgestaltung des Top-Down-Transferprozesses beteiligt ist, ist davon abhängig, ob die Ebene der Bildungsverwaltung Forschungsergebnisse oder empirisch fundierte Konzepte heranzieht. Vielversprechender scheinen hier partizipative Transferstrategien zu sein. Dabei wird die Praxis – z. B. die Schule vor Ort – in den Prozess der Weiterentwicklung mit einbezogen (Gräsel, 2010). Gelungene Beispiele setzen insbesondere auf den Aufbau von Kooperationsstrukturen (z. B. SINUS, Professionelle Lerngemeinschaften).

5. Fazit

Es scheint ein komplexes und herausforderndes Unterfangen, Forschung wirklich in die Praxis zu bringen. Allerdings können wir erheblich dazu beitragen. Zunächst durch praxisrelevante Forschung, dann dadurch, dass wir „early adopters“ (Rogers 1983) gewinnen – das sind Menschen, die wir richtig begeistern und die das Potenzial haben, andere mitzureißen. Das können Teilnehmende bei Fortbildungsveranstaltungen sein, aber auch unsere Studierenden, die in die Praxisphase eintreten und ihr erworbenes Wissen weitergeben. Generell sind *Menschen* ein starker Motor bei der Verbreitung von Innovationen (Minshall, 2009). Hinter diesem Gedanken steckt der Auftrag an uns, gut auszubilden und die jungen Menschen mit einer Botschaft aus der Universität zu entlassen. Last but not least sind es auch Veröffentlichungen im Sinne von „knowledge translation“, Veranstaltungen und Vernetzungen, die dem Transfer auf die Sprünge helfen. Tim Minshall (2009) hat das

treffend beschrieben: „Wissenstransfer ist ein „Kontakt-Sport“. Er funktioniert am besten, wenn sich Menschen treffen, um Ideen auszutauschen.“ (Übersetzung HG).

Literatur

- Fend, H. (2008). *Schule gestalten. Systemsteuerung, Schulentwicklung und Unterrichtsqualität*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Fischer, F., Waibel, M., & Wecker, C. (2005). Nutzenorientierte Grundlagenforschung im Bildungsbereich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8(3), 427-442.
- Gasteiger, H., Paluka-Graham, S. (2013). Strategieverwendung bei Einmaleinsaufgaben - Ergebnisse einer explorativen Interviewstudie. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 34(1), 1-20.
- Gräsel, C. (2010). Stichwort: Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13, 7-20.
- Jensen, S., Gasteiger, H. (im Druck). Ergänzen mit Erweitern und Abziehen mit Entbündeln – Ergebnisse einer explorativen vergleichenden Studie zu spezifischen Fehlern und Verständnis des Algorithmus. Institut für Mathematik der Universität Potsdam (Hrsg.), Beiträge zum Mathematikunterricht 2017. Münster: WTM-Verlag
- Köhler, K., Gasteiger, H. (2014). Verschiedene unterrichtliche Vorgehensweisen bei der Erarbeitung des kleinen Einmaleins - Ergebnisse einer clusteranalytischen Klassifizierung von Lehrkräften. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 7(1), 100-112.
- Köhler, K. (i.V.). *Vorgehensweisen beim Lösen von Einmaleinsaufgaben – Eine Untersuchung unter Berücksichtigung verschiedener unterrichtlicher Vorgehensweisen und des individuellen Leistungsvermögens von Kindern im 3. Schuljahr*.
- Kroesbergen, E.H., van Luit, J.E.H., & Maas, C.J.M. (2004). Effectiveness of explicit and constructivist mathematics instruction for low-achieving students in the Netherlands. *The Elementary School Journal*, 104(3), 233-251.
- Kühnel, J. (1916). *Neubau des Rechenunterrichts. Ein Handbuch der Pädagogik für ein Sondergebiet*. Band 1. Leipzig: Julius Klinkhardt.
- Minshall, T. (2009). What is knowledge transfer? <https://www.cam.ac.uk/research/news/what-is-knowledge-transfer> (aufgerufen, 21. April 2017).
- Müller, G., Wittmann, E. Ch. (1977). *Der Mathematikunterricht in der Primarstufe. Ziele, Inhalte, Prinzipien, Beispiele*. Braunschweig: Vieweg.
- Rasch, R. (2003). *42 Denk- und Sachaufgaben*. Seelze: Kallmeyer.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations*. 3rd edition. New York: The Free Press.
- Schrader, J., & Hartz, S. (2007). Lehr-Lern-Forschung in der Erwachsenenbildung als nutzeninspirierte Grundlagenforschung. In G. Wiesner (Hrsg.), *Empirische Forschung und Theoriebildung in der Erwachsenenbildung* (S. 65-75). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Stokes, D. E. ((1997). *Pasteur's Quadrant. Basic Science and Technological Innovation*. Washington: Brookings Institution Press.
- Straus, S. E., Tetroe, J., & Graham, I. (2009). Defining knowledge translation. *Canadian Medical Association Journal*, 181(3-4), 165-168.