

# Eine bibliometrische Analyse

## 10 Jahre *Frühe Bildung*

Verena Weimer<sup>1</sup>, Dirk Tunger<sup>2,3</sup>, Tamara Heck<sup>1</sup> und Marc Rittberger<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

<sup>2</sup>TH Köln, Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften, Institut für Informationswissenschaft

<sup>3</sup>Forschungszentrum Jülich GmbH, Projektträger Jülich, Kompetenzzentrum „Analysen, Studien, Strategien“

<sup>4</sup>Hochschule Darmstadt, Fachbereich Media, Mediacampus der h\_da

**Zusammenfassung:** Anlässlich des zehnten Jubiläums der Zeitschrift skizziert der Beitrag die Wirkung der Zeitschrift anhand bibliometrischer Analysen. Die deskriptiven Analysen geben einen Überblick über die Autor\_innen und Beitragsarten der Zeitschrift. Referenzanalysen zeigen das wissenschaftliche Netzwerk der Autor\_innen der *Frühen Bildung* auf. Zitationsanalysen geben einen Überblick darüber, wie das Wissen aus *Frühe Bildung* im Forschungsfeld weitergetragen wird. Zur Untersuchung werden die Verlags- sowie Zitations- und Referenzdaten aus dem Web of Science herangezogen.

**Schlüsselwörter:** Bibliometrie, Zitationsanalyse, Referenzanalyse, Netzwerkanalyse

### A Bibliometric Analysis – “10 Years of *Frühe Bildung*”

**Abstract:** On the occasion of the journal's tenth anniversary, the article outlines the impact it has had using bibliometric analyses. The descriptive analyses provide an overview of the authors and the types of publications that appear in the journal. Reference analyses show the scientific network of the authors of *Frühe Bildung*. Citation analyses provide an overview of how knowledge from *Frühe Bildung* is passed on in the research field. Data from the publisher as well as citation and reference data from the Web of Science are used for the analyses.

**Keywords:** bibliometrics, citation analysis, reference analysis, impact, network analysis

Bibliometrische Analysen sind ein Werkzeug zur Untersuchung des wissenschaftlichen Outputs und der Wissenschaftskommunikation, sowie zur Darstellung von Relationen zwischen Publikationen, Zeitschriften und Autor\_innen (Haustein & Tunger, 2013). Erkenntnisse solcher Analysen tragen dazu bei, die wissenschaftliche Arbeit und deren Wirkung genauer zu verstehen und können sowohl in der Forschungsevaluierung als auch in der disziplinen-eigenen Reflektion eingesetzt werden.

Im folgenden Beitrag wird anlässlich des zehnjährigen Jubiläums der Zeitschrift *Frühe Bildung* die Wirkung der Zeitschrift mit Hilfe bibliometrischer Analysen näher betrachtet. Dabei wird zum einen mittels Referenzanalyse betrachtet, auf welchen fachlichen Schwerpunkten die Beiträge der Zeitschrift basieren: Wo kommt das Wissen her? Zum anderen wird mittels Zitationsanalyse betrachtet, in welchen Fachbereichen die Beiträge wirken: Wo geht das Wissen hin?

Beim Thema Frühe Bildung bzw. Vorschulerziehung ist eine wachsende Wahrnehmung im öffentlichen Raum zu

verzeichnen, wie eine thematische Analyse von Schlagwörtern in Beiträgen öffentlicher Zeitungen zum Thema Bildung zeigt (1.54 % in 1991–1998; 2.5 % in 1999–2002; 5.21 % in 2007–2014) (Botte & Rittberger, 2016). Die Zeitschrift *Frühe Bildung* hat die hohe Bedeutung des Themas im wissenschaftlichen Kontext früh aufgenommen. Im folgenden Beitrag geht es um die innerwissenschaftliche Wahrnehmung der Beiträge aus der Zeitschrift. Eine weitere Untersuchung der Wahrnehmung im öffentlichen Raum bzw. in der Bildungspraxis wäre wünschenswert, um auch die wissenschaftsexterne Wirkung der Zeitschrift zu messen.

## Methode

Datengrundlage für die folgenden Analysen sind der Datensatz des Verlags Hogrefe mit allen Beiträgen der Zeitschrift (n = 513), sowie Publikations- und Zitationsdaten

**Tabelle 1.** Übersicht der Beiträge aus *Frühe Bildung*.

	Dokumenttyp	Anzahl Beiträge	davon im (WoS)
Wissenschaftliche Beiträge	Schwerpunktbeitrag	115	115
	Freier Beitrag	67	66
Nicht-wissenschaftliche Beiträge	Information	45	25
	Rezension	57	57
	Diskussion	55	54
	Innovation	52	50
	Mitteilungen	46	2
	Editorial	39	38
	Veranstaltungen	34	3
	Nachruf	1	1
	Testvorstellung	1	1
	Erratum	1	1
Gesamt		513	413

**Tabelle 2.** Top Zeitschriften, die in der *Frühen Bildung* referenziert werden.

Referenzierte Zeitschriften	Anzahl Referenzen
Frühe Bildung	131
Child development	121
Early childhood research quarterly	91
Zeitschrift für Erziehungswissenschaft	86
Developmental psychology	63
Journal of educational psychology	54
Kindheit und Entwicklung	51
Forschung in der Frühpädagogik (Reihe)	48
Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie	46
Zeitschrift für Pädagogik	42
Zeitschrift für pädagogische Psychologie	37
Empirische Pädagogik	31
Diskurs Kindheits- und Jugendforschung	30
Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz	29
Psychologie in Erziehung und Unterricht	29
The journal of child psychology and psychiatry	28
Early education and development	23
Handbuch frühkindliche Bildungsforschung	22
Schlüssel zu guter Bildung, Erziehung und Betreuung (Reihe)	22
Journal of applied developmental psychology	20

der Datenbank Web of Science (WoS) (Juni 2021). *Frühe Bildung* ist dort im *Emerging Sources Citation Index*<sup>1</sup> aufgenommen. Im WoS wurden 415 Beiträge über den Zeit-

schriftenindex gefunden, wovon 413 eindeutig zugeordnet werden konnten (zwei Duplikate). Autor\_innen wurden ggf. manuell über die Webseite des Verlags ergänzt und

<sup>1</sup> <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/webofscience-esci/>

**Tabelle 3.** Top Beiträge, die in der *Frühen Bildung* referenziert werden.

Autor_innen	Jahr	Bibliografische Angaben	Anzahl Referenzierungen
Tietze, Wolfgang (Hrsg.); Meischner, Tatjana; Gänsfuß, Rüdiger; Grenner, Katja; Schuster, Käthe-Maria; Völkel, Petra, Roßbach, Hans-Günther	1998	Wie gut sind unsere Kindergärten? Eine Untersuchung zur pädagogischen Qualität in deutschen Kindergärten. <i>Monografie</i> .	17
Viernickel, Susanne; Nentwig-Gesemann, Iris; Nicolai, Katharina; Schwarz, Stefanie; Zenker, Luisa	2013	Schlüssel zu guter Bildung, Erziehung und Betreuung. <i>Monografie</i> .	15
König, Anke	2009	Interaktionsprozesse zwischen Erzieherinnen und Kindern. <i>Monografie</i> .	13
Tietze, Wolfgang; Becker-Stoll, Fabienne; Bensel, Joachim; Eckhardt, Andrea; Haug-Schnabel, Gabriele; Kalicki, Bernhard; Keller, Heidi; Leyendecker, Birgit	2013	Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit (NUBBEK). <i>Monografie</i> .	13
Cohen, Jacob	1988	Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. <i>Monografie</i> .	12
Fröhlich-Gildhoff, Klaus; Nentwig-Gesemann, Iris; Pietsch, Stefanie	2011	Kompetenzorientierung in der Qualifizierung frühpädagogischer Fachkräfte	12
Fröhlich-Gildhoff, Klaus; Nentwig-Gesemann, Iris; Peitsch, Stefanie; Köhler, Luisa; Koch, Maraike	2014	Kompetenzentwicklung und Kompetenzerfassung in der Frühpädagogik. <i>Monografie</i> .	12
Dubowy, Minja; Ebert, Susanne; von Maurice, Jutta; Weinert, Sabine	2008	Sprachlich-kognitive Kompetenzen beim Eintritt in den Kindergarten. <i>Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie</i> . doi: 10.1026/0049-8637.40.3.124.	11
Pianta, Robert; La Paro, Karen; Bridget, Hamre	2008	Classroom Assessment Scoring System. <i>Monografie</i> .	11
Anders, Yvonne	2013	Stichwort: Auswirkungen frühkindlicher institutioneller Betreuung und Bildung. <i>Zeitschrift für Erziehungswissenschaft</i> . Doi: 10.1007/s11618-013-0357-5	10
Sylva, Kathy; Melhuish, Edward; Sammons, Pam; Siraj-Blatchford, Iram; Taggart, Brenda	2004	The Effective Provision of Pre-School Education (EPPE) Project. <i>Monografie</i> .	10
Mashburn, Andrew; Pianta, Robert; Hamre, Bridget; Downer, Jason; Barbarin, Oscar; Bryant, Donna; Burchinal, Margaret; Early, Diane; Howes, Carollee	2008	Measures of Classroom Quality in Prekindergarten and Children's Development of Academic, Language, and Social Skills. <i>Child Development</i> . Doi: 10.1111/j.1467-8624.2008.01154.x	9
Bronfenbrenner, Urie; Morris, Pamela	2006	The Bioecological Model of Human Development. <i>Handbook of Child Psychology</i> . Doi: 10.1002/9780470147658.CHPSY0114	8
Early, Diane; Maxwell, Kelly; Burchinal, Margaret; Alva, Soumya; Bender, Randall; Bryant, Donna; Cai, Karen; Clifford, Richard; Ebanks, Caroline; Griffin, James; Henry, Gary; Howes, Carollee; Iriando-Perez, Jeniffer; Joen, Hyun-Joo; Mashburn, Andrew; Peisner-Feinberg, Ellen; Pianta, Robert; Vandergrift, Nathan; Zill, Nicholas	2007	Teachers' education, classroom quality, and young children's academic skills: results from seven studies of preschool programs. <i>Child Development</i> . Doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01014.x	8
Goodman, Robert	1997	The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. <i>Child Psychology &amp; Psychiatry &amp; Allied Disciplines</i> . Doi: 10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x	8
Egert, Franziska; Hopf, Michaela	2016	Zur Wirksamkeit von Sprachförderung in Kindertageseinrichtungen in Deutschland. <i>Kindheit und Entwicklung</i> . Doi: 10.1026/0942-5403/a000199	7
Mayring, Philipp	2010	Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. <i>Monografie</i> .	7
Nentwig-Gesemann, Iris; Fröhlich-Gildhoff, Klaus; Harms, Henriette; Richter, Sandra	2011	Professionelle Haltung – Identität der Fachkraft für die Arbeit mit Kindern in den ersten drei Lebensjahren. <i>Monografie</i> .	7
Tietze, Wolfgang; Roßbach, Hans-Günther; Grenner, Katja	2005	Kinder von 4 bis 8 Jahren: Zur Qualität der Erziehung und Bildung in Kindergarten, Grundschule und Familie. <i>Monografie</i> .	7
Weinert, Sabine; Roßbach, Hans-Günther	2008	Kindliche Kompetenzen im Elementarbereich: Förderbarkeit, Bedeutung und Messung. <i>Monografie</i> .	7

disambiguiert, ausgenommen bei Mitteilungen, Veranstaltungen, Erratum und Nachruf. Für die Referenz- und Zitationsanalyse wurden jedoch die Angaben aus dem WoS genommen, wobei hier Namen von Autor\_innen ggf. vereinheitlicht wurden. Die zitierenden Zeitschriften der 413 Treffer in WoS wurden über das Analysetools *Citation Report* ermittelt. Die Dokumenttypen wurden aus dem Datensatz des Verlags übernommen, das WoS hat diese weniger ausdifferenziert vorliegen. Beide Datensätze sind nicht identisch, da das WoS in der Regel nur wissenschaftliche Beiträge aufnimmt und bei anderen Dokumenttypen Lücken aufweist (Tabelle 1). Alle Daten und Berechnungen sind im Anhang (ESM 1) zu finden.

## Ergebnisse und Diskussion

### Frühe Bildung in Zahlen

In den 513 Beiträgen der Zeitschrift *Frühe Bildung* (Quelle: Hogrefe) haben 546 Autor\_innen publiziert, 397 davon hatten mindestens einen wissenschaftlichen Artikel, die verbleibenden 149 Autor\_innen waren mit nicht-wissenschaftlichen Beiträgen an der Zeitschrift beteiligt. Klaus Fröhlich-Gildhoff ist mit 10 Beiträgen unter den wissenschaftlichen Artikeln am publikationsstärksten, gefolgt von Marcus Hasselhorn (8 Beiträge), Jan-Henning Ehm (6 Beiträge) und Wolfgang Schneider (5 Beiträge). Werden auch nicht-wissenschaftliche Beiträge beachtet, dann ist Andrea Völkerling mit 37 Informationsbeiträgen am häufigsten vertreten. Es wurden mehr Beiträge in Kollaboration von mindestens zwei Autor\_innen statt nur eines Autors oder einer Autorin geschrieben (148 wissenschaftliche Beiträge mit Co-Autorschaften, 34 wissenschaftliche Beiträge mit Einzelautorschaften). Dieses Verhältnis wird

auch durch andere Untersuchungen der deutschsprachigen Bildungsforschung bestätigt (Westphal & Zawacki-Richter, 2021). Die Abbildung in ESM 2 visualisiert die Relationen der Autor\_innen der 182 wissenschaftlichen Beiträge der *Frühen Bildung*.

### Referenzanalyse: Wo kommt das Wissen her?

Die 413 Beiträge der *Frühen Bildung* (Quelle: WoS) enthalten 5992 Referenzen in den Literaturlisten. Eine Referenz ist ein Literaturverweis in einem Beitrag der *Frühen Bildung* und zeigt an, welche Quellen Autor\_innen nutzen, darunter die Zeitschrift selbst an erster Stelle. Tabelle 2 zeigt die Zeitschriften, die am häufigsten als Quelle genutzt wurden. Darüber hinaus wurde berechnet, dass die Hälfte der Literatur, die Beiträge der *Frühen Bildung* referenzieren, 6,8 Jahre und jünger ist (Citing Half Life). Im Vergleich mit den Zeitschriften, die *Frühe Bildung* zitieren (siehe Zitationsanalyse ‚Wo geht das Wissen hin?‘) und deren Citing Half Life bei 9,5 Jahren liegt, ist die referenzierte Literatur in *Frühe Bildung* aktueller als in thematisch verwandten Zeitschriften.

Tabelle 3 zeigt die Beiträge, auf die in den Literaturlisten der Beiträge der *Frühen Bildung* am häufigsten verwiesen wird. Autor\_innen und Titelangaben aus dem WoS wurden für die ersten 20 Beiträge manuell ergänzt. Häufig referenziert werden insbesondere großangelegte empirische Studien sowie Standardwerke wissenschaftlicher Methoden. Daher enthält die Referenzliste nicht nur Zeitschriftenbeiträge, sondern auch viele Monographien.

### Zitationsanalyse: Wo geht das Wissen hin?

130 Beiträge der *Frühen Bildung* haben insgesamt 423 Zitationen aus 320 Beiträgen (die restlichen 383 Beiträge wurden nicht zitiert) (Quelle: WoS). Zitationen der *Frühen Bildung* sind Verweise auf Beiträge der Zeitschrift in Lite-

**Tabelle 4.** Zitationsmuster der Zeitschrift *Frühe Bildung*; Publikationsjahre 2011 – 2020.

Jahr	Beiträge pro Jahr (im WoS geführt)	Anzahl Zitationen	% Zitationen gesamt bezogen auf das Jahr	Ø Zitationen pro Beitrag bezogen auf das Jahr
2011	11	57	13.5%	5.18
2012	48	123	29.1%	2.57
2013	48	52	12.3%	1.08
2014	42	34	8.0%	0.81
2015	43	40	9.5%	0.93
2016	44	47	11.1%	1.07
2017	49	34	8.0%	0.69
2018	40	19	4.5%	0.48
2019	43	16	3.8%	0.37
2020	36	1	0.2%	0.03
Summe	404	423	≈ 100%	1,02

**Tabelle 5.** Verteilung der Zitationen der *Frühen Bildung* bezogen auf Dokumenttypen.

Dokumenttyp	Anzahl Beiträge	Anzahl Zitationen	Ø Zitationen pro Beitrag
Schwerpunktbeitrag	62	268	4.32
Freier Beitrag	31	93	3.00
Diskussion	23	43	1.87
Innovation	5	9	1.80
Editorial	7	8	1.14
Information	2	2	1.00

raturlisten anderer Beiträge. Tabelle 4 zeigt die Verteilung dieser Zitationen für die einzelnen Jahre, ausgenommen sind die neun Beiträge aus dem Jahr 2021, da diese noch keine Zitationen haben. Tabelle 5 stellt die Verteilung der Zitationen für die 130 Beiträge mit mindestens einer Zitation dar. Schwerpunktbeiträge werden am häufigsten zitiert und erhielten weit über die Hälfte der 423 Zitationen. Hiervon wurde jeder einzelne Schwerpunktbeitrag im Durchschnitt 4 mal zitiert.

Zitiert werden die Beiträge in 90 Zeitschriften, 59 (66 %) davon enthalten nur eine Zitation. Tabelle 6 zeigt die top Zeitschriften, die Beiträge der *Frühen Bildung* zitieren.

Neben renommierten nationalen Zeitschriften der Bildungsforschung finden sich hierunter auch einige internationale Journale. Die Beiträge der *Frühen Bildung* mit den meisten Zitationen sind in Tabelle 7 dargestellt.

## Konklusion

Dieser Beitrag skizziert die letzten 10 Jahre der Zeitschrift *Frühe Bildung* aus der Perspektive bibliographischer Daten. 546 Autor\_innen haben in der Zeitschrift 513 Beiträge

**Tabelle 6.** Top Zeitschriften, die häufig auf Beiträge der *Frühen Bildung* verweisen (Zitationen).

Zitierende Zeitschriften	Anzahl Verweise auf Beiträge der Frühen Bildung
Frühe Bildung	84
Zeitschrift für Erziehungswissenschaft	16
Zeitschrift für pädagogische Psychologie	12
Frontiers in psychology	11
Early child development and care	9
Psychologie in Erziehung und Unterricht	9
Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie	9
Early education and development	7
European early childhood education research journal	7
Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation	7
Journal for educational research online	6
Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie	6
Zeitschrift für Pädagogik	6
Kindheit und Entwicklung	6
Sprache – Stimme – Gehör	5
European journal of psychology of education	4
Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie	4
Learning and individual differences	4
Early childhood research quarterly	3
International journal of early years education	3

**Tabelle 7.** Beiträge der *Frühen Bildung* mit den meisten Zitationen.

Autor_innen	Jahr	Titel des Beitrags	Dokumenttyp	Zitationen
Hasselhorn, Marcus; Schöler, Hermann; Schneider, Wolfgang; Ehm, Jan-Henning; Johnson, Miriam; Keppler, Isabelle; Krebs, Katja; Niklas, Frank; Randhawa, Eva; Schmiedeler, Sandra; Segerer, Robin; Wagner, Hanna	2012	Gezielte Zusatzförderung im Modellprojekt „Schulreifes Kind“	Schwerpunktbeitrag	20
Kluczniok, Katharina; Anders, Yvonne; Ebert, Susanne	2011	Fördereinstellungen von Erzieherinnen	Schwerpunktbeitrag	16
Fröhlich-Gildhoff, Klaus; Mischo, Christoph	2011	Professionalisierung und Professions- entwicklung im Bereich der frühen Bildung	Schwerpunktbeitrag	15
Niklas, Frank; Segerer, Robin; Schmiedeler, Sandra; Schneider, Wolfgang	2012	Findet sich ein „Matthäus-Effekt“ in der Kompetenzentwicklung von jungen Kindern mit oder ohne Migrationshintergrund?	Schwerpunktbeitrag	14
Sachse, Steffi; Budde, Nora; Rinker, Tanja; Groth, Katarina	2012	Evaluation einer Sprachfördermaßnahme für Vorschulkinder	Schwerpunktbeitrag	14
Relikowski, Ilona; Schneider, Thorsten; Linberg, Tobias	2015	Rezeptive Wortschatz- und Grammatik- kompetenzen von Fünfjährigen mit und ohne Migrationshintergrund	Schwerpunktbeitrag	12
Kuger, Susanne; Sechtig, Jutta; Anders, Yvonne	2012	Kompensatorische (Sprach-)Förderung	Schwerpunktbeitrag	11
Ehm, Jan-Henning; Duzy, Dagmar; Hasselhorn, Marcus	2011	Das akademische Selbstkonzept bei Schul- anfängern	Freier Beitrag	10
Jungmann, Tanja; Koch, Katja; Etzien, Maria	2013	Effektivität alltagsintegrierter Sprachförderung bei ein- und zwei- bzw. mehrsprachig aufwachsenden Vorschulkindern	Schwerpunktbeitrag	10
Thoma, Dieter; Ofner, Daniela; Seybel, Carolyn; Tracy, Rosemarie	2011	Professionalisierung in der Frühpädagogik: Eine Pilotstudie zur Sprachförderkompetenz	Schwerpunktbeitrag	9
Becker, Birgit	2012	Ethnische Bildungsungleichheit in der frühen Kindheit: Ergebnisse aus dem Projekt ESKOM-V	Freier Beitrag	8
Fröhlich-Gildhoff, Klaus; Lorenz, Friederike Lea; Tinius, Claudia; Sippel, Melanie	2013	Überblicksstudie zur pädagogischen Arbeit mit Kindern mit Verhaltensauffälligkeiten in Kinder- tageseinrichtungen	Schwerpunktbeitrag	8
Rose, Elisabeth; Ebert, Susanne; Weinert, Sabine	2016	Zusammenspiel sprachlicher und sozial- emotionaler Entwicklung vom vierten bis zum achten Lebensjahr	Schwerpunktbeitrag	8
Mischo, Christoph; Wahl, Stefan; Hendler, Jessica; Strohmmer, Janina	2012	Pädagogische Orientierungen angehender frühpädagogischer Fachkräfte an Fachschulen und Hochschulen	Freier Beitrag	7
Eckhardt, Andrea; Riedel, Birgit	2012	Familialer Habitus und Inanspruchnahme außer- familialer Bildungs-, Betreuungs- und Freizeit- angebote bei unter dreijährigen Kindern	Freier Beitrag	7
Hauser, Bernhard; Vogt, Franziska; Stebler, Rita; Rechsteiner, Karin	2014	Förderung früher mathematischer Kompetenzen	Freier Beitrag	7
Saalbach, Henrik; Gunzenhauser, Catherine; Kempert, Sebastian; Karbach, Julia	2016	Der Einfluss von Mehrsprachigkeit auf mathe- matische Fähigkeiten bei Grundschulkindern mit niedrigem sozioökonomischen Status	Schwerpunktbeitrag	7
Wildgruber, Andreas; Wertfein, Monika; Wirts, Claudia; Kammermeier, Marina; Danay, Erik	2016	Situative Unterschiede der Interaktionsqualität im Verlauf des Kindergartenalltags	Freier Beitrag	7
Nentwig-Gesemann, Iris; Fröhlich-Gildhoff, Klaus; Pietsch, Stefanie	2011	Kompetenzentwicklung von FrühpädagogInnen in Aus- und Weiterbildung	Schwerpunktbeitrag	6
Suchodoletz, Antje; Gunzenhauser, Catherine; Larsen, Ross A.A.	2015	Die Beobachtung von Interaktionen im Kinder- gartenalltag	Freier Beitrag	6
Egert, Franziska; Eckhardt, Andrea; Fukink, Ruben	2017	Zentrale Wirkmechanismen von Weiterbildungen zur Qualitätssteigerung in Kindertageseinrichtungen	Schwerpunktbeitrag	6

publiziert. Die wissenschaftlichen Beiträge werden oft von mehreren Autor\_innen verfasst, die auch untereinander vernetzt sind (Abb. 1). Die Referenzen der wissenschaftlichen Beiträge verweisen auf aktuelle und internationale Literatur. Ebenso werden wissenschaftliche Beiträge der *Frühen Bildung* in über 90 nationalen und internationalen Zeitschriften zitiert, wobei hier die Schwerpunktbeiträge die meisten Zitationen erhalten.

Abschließend bleibt darauf hinzuweisen, dass bibliometrische Analysen insofern beschränkt sind, als dass sie nur Aussagen über vorhandene Daten machen können und somit immer mit Limitationen einhergehen. Die Interpretation und Bewertung von bibliometrischen Analysen ist immer unter Berücksichtigung dieser Beschränkungen vorzunehmen (Hicks et al, 2015).

## Elektronische Supplemente (ESM)

Die elektronischen Supplemente sind mit der Online-Version dieses Artikels verfügbar unter <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000543>.

**ESM 1.** Datensätze und Berechnungen

**ESM 2.** Netzwerk der Autor\_innen (n = 397) wissenschaftlicher Beiträge in der *Frühen Bildung* (n = 182). Verbindungen sind Co-Autorenschaften.

## Literatur

- Botte, A. & Rittberger, M. (2016). Bildung und Bildungsforschung in Massenmedien. Ein Forschungsszenario. *Pädagogische Rundschau*, 70(2), 159 – 174. <https://doi.org/10.25656/01:14932>
- Haustein, S. & Tunger, D. (2013). Sziento- und bibliometrische Verfahren. In R. Kuhlen, W. Semar & D. Strauch (Hrsg.), *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation: Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis* (6. Aufl., S.479 – 494). Berlin, Boston: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110961355.945>
- Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., Rijcke, S. & Rafols, I. (2015). The Leiden Manifesto for research metrics. Use these ten principles to guide research evaluation. *Nature*, 520 (7548), 429 – 431. <https://doi.org/10.1038/520429a>
- Westphal, A. & Zawacki-Richter, O. (2021). Von der Allgemeinen Erziehungswissenschaft zur Empirischen Bildungsforschung? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24, 641 – 669. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01008-5>

### Autorenschaften

Die Mitautor\_innen sind erreichbar unter: Dirk Tunger, [dirk.tunger@th-koeln.de](mailto:dirk.tunger@th-koeln.de); Tamara Heck, [heck@dipf.de](mailto:heck@dipf.de); Marc Rittberger, [rittberger@dipf.de](mailto:rittberger@dipf.de)

### Förderung

Open Access-Veröffentlichung ermöglicht durch die DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation.

### Verena Weimer

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Rostocker Straße 6  
60323 Frankfurt am Main  
[weimer@dipf.de](mailto:weimer@dipf.de)