

# Statistiken zum Mathematikstudium

Britta Berndtsen, Miriam Dieter, Günter Törner

Mittlerweile sind beinahe acht Jahre ins Land gezogen, seitdem wir uns zuletzt in den *Mitteilungen der DMV* ([7]) umfassend mit Anfänger-, Studierenden- und Absolventenzahlen in den mathematischen Studiengängen beschäftigt haben. Inzwischen wurde die Bachelor-Master-Reform umgesetzt, wodurch sich die Studiengänge und ihre inhaltlichen Orientierungen wesentlich verändert haben.

Wir beginnen damit, dass wir über die Anfängerzahlen des Jahres 2014 berichten. Ältere Arbeiten kann man von der von den Autoren eingerichteten Internetseite<sup>1</sup> herunterladen. Leser, die sich mit den interessanten Statistiken eigenständig beschäftigen wollen, verweisen wir auf die im Literaturverzeichnis zitierten Publikationen des Statistischen Bundesamtes. In der Rubrik *Bildung und Kultur* gibt es seit 2003 die Reihen *Studierende an Hochschulen* und *Prüfungen an Hochschulen*. Auch die Broschüren *Hochschulen auf einen Blick* (2012, 2013, 2016) enthalten wichtige Informationen.

## I Auswirkungen der Bologna-Reform

### I.1 Die unübersichtliche Vielfalt der Studiengänge

Aufgrund der Bologna-Reform sind in fast allen Bundesländern die Diplomstudiengänge ausgelaufen. Von 671 Studiengängen an 154 Universitäten (staatlich, privat und kirchlich) werden nur noch 42 mit dem Abschluss Diplom angeboten<sup>2</sup>. In der Mathematik lassen lediglich die Universität Leipzig und die Technische Universität Bergakademie Freiberg im Einklang mit dem sächsischen Hochschulgesetz noch Diplomstudiengänge zu; in Leipzig kann ein *Diplomgrad* in Mathematik oder Wirtschaftsmathematik und in Freiberg ein solcher in der Angewandten Mathematik erworben werden. Das Auslaufen der Diplomstudiengänge ab 2013 hat deutlich gemacht, dass noch viele Langzeitstudierende unterwegs waren; insgesamt 740 Diplomprüfungen verzeichnet die Statistik von Destatis im Jahr 2014,<sup>3</sup> immerhin noch *rund ein Drittel* der akademischen Abschlüsse im Studienbereich Mathematik mit zum Teil extrem langen Studienzeiten.

Bereits in unseren früheren Erhebungen hatten wir erkannt, dass wir die *Zahlen für die Lehramtsstudiengänge* strikt von den für uns interessanten Zahlen der anderen Studiengänge trennen sollten. Diese Trennung ist nicht zuletzt aufgrund der proklamierten Polyvalenz des Bachelor-Studiums schwieriger geworden. Die folgende Liste belegt, dass die Palette der Studiengänge nahezu unüberschaubar geworden sind. Das Statistische Bundesamt (Destatis) ([3], S. 112 f) differenziert die Studienabsolventen im Studienbereich *Mathematik* im Prüfungsjahr 2014 nach folgenden 46 (!) Abschlüssen:

- Universitärer Abschluss (ohne Lehramtsprüfungen)
  - Diplom (U)
  - Diplom I (U-GH)
- Promotionen
  - Promotion (Abschlussprüfung vorausgesetzt)
  - Strukturiertes Promotionsstudium
  - Promotion nach FH-Abschluss bzw. wiss. Kurzstudium
- Bachelor-/Master-Abschlüsse für das Lehramt an Grund- und Hauptschulen/Primarstufe
  - LA Bachelor Grundschulen
  - LA Bachelor Hauptschulen
  - LA Grundstufe/Primarstufen
  - LA Grund- und Hauptschulen
  - LA Grundschulen
  - LA Master Grundschulen
  - LA Master Grundstufe/Primarstufe
  - LA Master Grund- und Hauptschulen
- Bachelor-/Master-Abschlüsse für das Lehramt Sekundarstufe I/ Grundschule, Primarstufe (stufenübergreifend)
  - LA Bachelor Sekundarstufe I/Primarstufe
  - LA Bachelor Grundschulen/Sekundarstufe I
  - LA Master Sekundarstufe I/Primarstufe
  - LA Master Grundschulen/Sekundarstufe I
- Bachelor-/Master-Abschlüsse für das Lehramt an Realschulen/Sekundarstufe I
  - LA Realschulen
  - LA Haupt- und Realschulen/ Unterstufe und Mittelstufe Gymnasien
  - LA Bachelor Realschulen
  - LA Bachelor Haupt- und Realschulen/Unterstufe und Mittelstufe Gymnasien
  - LA Mittelstufe/Sekundarstufe I
  - LA Master Realschulen
  - LA Master Haupt- und Realschulen/Unterstufe und Mittelstufe Gymnasien
  - LA Master Mittelstufe/Sekundarstufe I
- Bachelor-/Master-Abschlüsse für das Lehramt in der Sekundarstufe III/ (stufenübergreifend)
  - LA Sekundarstufe II/Sekundarstufe I
- Lehramts-, Bachelor- und Masterprüfungen an Gymnasien/ Sekundarstufe II, allgemeinbildende Schulen
  - LA Gymnasien
  - LA Bachelor Gymnasien
  - LA Master Oberstufe/Sekundarstufe II, allgemeinbildende Schulen
  - LA Master Gymnasien
- Bachelor-/Master-Abschlüsse für das Lehramt an Sonder- und Förderschulen
  - LA Sonderschulen/Förderschulen
  - LA Bachelor Sonderschulen/Förderschulen
  - LA Master Sonderschulen/Förderschulen
- BSc-/MSc-Abschlüsse für das Lehramt an Beruflichen Schulen
  - LA Berufliche Schulen
  - LA Bachelor Berufliche Schulen
  - LA Master Berufliche Schulen
- LA Bachelor
  - LA Bachelor (soweit keine Differenzierung möglich)
- LA Master
  - LA Master (soweit keine Differenzierung möglich)
- Fachhochschulabschluss
  - Diplom (FH)
- Bachelorabschluss
  - Mehr-Fächer-Bachelor mit Lehramtsoption
  - Mehr-Fächer-Bachelor ohne Lehramtsoption
  - Bachelor an Universitäten
  - Bachelor an Fachhochschulen

- Masterabschluss
  - Master an Universitäten (Abschlussprüfung vorausgesetzt)
  - Master an Fachhochschulen (Abschlussprüfung vorausgesetzt)
- Sonstiger Abschluss
  - Abschlusszeugnis/Zertifikat

Die Autoren betrachten es als Versäumnis der mathematischen und fachdidaktischen Fachgesellschaften, sich bei Beginn der Bachelor-Master-Reform nicht länderübergreifend auf weniger Abschlüsse verständigt und diese mit den Wissenschafts- respektive Kultusministerien der Länder abgestimmt zu haben. Wir meinen, hier dringenden Handlungsbedarf konstatieren zu müssen. Überdies sind an einzelnen Standorten Studiengänge entstanden, die formal keine Lehramtsstudiengänge sind, aber nicht automatisch dem Anspruch genügen, ein mathematisches Fachstudium, spätestens in der Master-Phase zu ermöglichen.

## 1.2 Das Problem der Mehrfach-Bachelor-Studiengänge ohne Lehramtsoption

Bachelor-Studien sollen nach politischer Vorgabe in der Regel *polyvalent* angelegt werden. Diesem Axiom musste gefolgt werden. Es existieren an einzelnen Universitäten *Zweifach-* oder sogar *Mehrfach-Bachelor* mit dem Basisfach Mathematik und – von Hochschule zu Hochschule unterschiedlich – einem Zweifach, das generell nicht unbedingt mathematikaffin ist. Das mag zunächst plausibel erscheinen, wenn man an einen Lehramtsabschluss denkt. Einzelne Studiengänge sind mit dem Prädikat „ohne Lehramtsoption“ versehen, sehen also keine parallelen erziehungswissenschaftlichen Begleitstudien vor – unter der illusionären Annahme, dass der Arbeitsmarkt für solchermaßen Qualifizierte Platz bietet. Dieser Auffassung neigen auch die Rektorate meistens zu. Möglicherweise wollte man auch dem Fall vorbeugen, dass die Aufnahme am Numerus Clausus im Erziehungswissenschaften-Begleitstudium scheitert.

Kritisch sehen wir allerdings den Umstand, dass Mathematikorientierung sehr unterschiedlich verstanden wird. Im Fall der an der Universität Münster angebotenen Studiengänge beinhalten Studienpläne allerdings Themen, die dem Haupt- und Realschulbereich zuzuordnen sind.

Universitäten, an denen keine Lehrämter ausgebildet werden, verfolgen andere, zum Teil sehr gelungene Konzepte wie z. B. den Doppelstudiengang BSc Mathematik/ Informatik an der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf, der einen um ein Semester zeitversetzten Parallelstudiengang Informatik beinhaltet und eine Regelstudienzeit von 7 Semestern aufweist.

Die hohen Frauenanteile (>60%) deuten darauf hin, dass die Mehrfach-Bachelor-Studiengänge (mit Lehramtsoption) als sehr „lehramtsnah“ einzustufen sind, wobei die Lehramtsoption daraus noch keinen Lehramtsstudiengang macht.

Es scheint den Autoren an der Zeit, dass eine bundesweite Diskussion über *Mehrfach-Bachelor-Studiengänge ohne*

Tabelle 1. Studienanfänger im Studienjahr 2014 im Studienfach Mathematik nach Hochschulen, nur „Mehrfächer-Bachelor ohne Lehramtsoption“

Hochschule (U, TU, TH)	Studienanfänger im ...					
	I. Hochschulsemester			I. Fachsemester		
	i	m	w	i	m	w
LMU München	81	51	30	117	72	45
HU Berlin	8	4	4	9	4	5
Göttingen	4	2	2	5	2	3
Bielefeld	176	90	86	323	160	163
Bochum	15	10	5	15	10	5
Münster	—	—	—	1	—	1
Wuppertal	31	23	8	49	33	16
Koblenz-L.	—	—	—	4	4	—
Gesamt	315	180	135	523	285	238

*Lehramtsoption* angestoßen wird und intelligente Konzepte zur Nachahmung erarbeitet werden.

Das statistische Bundesamt hat u. a. die in Tabelle 1 aufgeführten Zahlen zu Mehrfach-Bachelor-Studiengängen ermittelt. Die Tabelle zeigt, dass Destatis die Studierenden doppelt erfasst: einmal nach der Anzahl der *Fachsemester* bezogen auf den Studiengang, in dem sie sich befinden, und gleichzeitig auch mit Blick auf das *Hochschulsemester*, das sie gerade besuchen. Man kann erkennen, wie viele Semester die Studierenden an deutschen Hochschulen insgesamt – unabhängig von den gewählten Studiengängen – bisher eingeschrieben gewesen sind. Nach der Umsetzung der Bologna-Reform gibt es daher zwei Typen von *Anfängern*: Studierende, die sich im ersten Fachsemester und gegebenenfalls auch im ersten Hochschulsemester eines *Bachelorstudiengangs* befinden sowie Studierende im ersten Fachsemester eines *Masterstudiengangs*, aber – bis auf universitäre Neuzugänge – dann nicht mehr im ersten Hochschulsemester.

Aufgrund des aktuellen Mathematiklehrermangels werden derzeit verstärkt Seiteneinsteiger angeworben, welche „Nichtqualifizierungen“ auch immer ihr Abschlusszeugnis aufzuweisen hat. Irgendwie glaubt die Administration diese Defizite kompensieren zu können. Im Hinblick auf nach unserer Meinung nach qualifizierenden Mehrfach-Bachelor (ohne Lehramtsoption) hielten wir es intellektuell für geboten, potentielle Interessenten offen über die Einschränkungen zu informieren.

## 2 Studienanfänger im STB Mathematik

### 2.1 Studienanfängerzahlen (Bachelor/ Master) 2014

In Tabelle 2 stellen wir die Studienanfängerzahlen des Studienbereichs Mathematik im Studienjahr 2014 dar.<sup>4</sup>

Rund 40 000 Studierende streben aktuell einen universitären Abschluss in Mathematik außerhalb des Lehramtsbereichs (!) an. Rund 7000 Schulabgänger konnten für einen Hochschulstart im Bereich Mathematik gewonnen werden. Knapp 13 000 Studierende befanden sich

Tabelle 2. STB Mathematik: Studienanfängerzahlen im Studienjahr 2014 (Quelle: [4], Seite 244)

		Univ. Abschluss		darunter	
				Bachelor	Master
Fachsemesterzählung					
	insg.	1.u.2. FS	1.u.2. FS	1.u.2. FS	
m	24.543	8.897	6.959	1.847	
w	15.664	6.735	5.876	798	
<b>i</b>	<b>40.207</b>	<b>15.632</b>	<b>12.835</b>	<b>2.645</b>	
Hochschulsemesterzählung					
	insg.	1.u.2. HS	1.u.2. HS	1.u.2. HS	
m	24.543	4.147	3.930	155	
w	15.664	3.081	2.958	92	
<b>i</b>	<b>40.207</b>	<b>7.228</b>	<b>6.888</b>	<b>247</b>	

2014 in den ersten beiden Fachsemestern eines Bachelor-Studiengangs, rund 2600 in den ersten beiden Fachsemestern eines Master-Studienganges. Gleichwohl verwundern Zahlendifferenzen in der Tabelle: nämlich die unterschiedlichen Ergebnisse bei den Fachsemester- respektive Hochschulsemester-Zählungen. Dass von den 2645 Studienanfängern Master (1./2. Fachsemester) sich 247 Personen im 1./2. Hochschulsemester befinden, überrascht nicht. Hier sollte es sich um Studierende handeln, die erstmals in Deutschland eingeschrieben sind. 6888 Studierende im 1./2. Hochschulsemester haben sich in ein Bachelor-Studium eingeschrieben; aber die reale Zahl der Hörer in den ersten beiden Semestern beträgt fast 13 000. Fast die Hälfte dieser Studierenden muss zuvor an anderer Stelle in Hochschulen eingeschrieben gewesen sein.

Was wissen wir über diese nicht unbeträchtliche Klientel von „Späteinsteigern“ unserer Anfängervorlesungen, also jenen vielen Studierenden, die in einem höheren Hochschulsemester ins Mathematikstudium einsteigen? Unterscheidet sich diese Klientel von den „Frischeinsteigern“?

Es könnte sein, dass wegen eines Numerus Clausus (NC) Studierende „parken“ müssen. Leider liegen uns keine erschöpfenden Informationen über NC-Beschränkungen an deutschen Universitäten für das Fach Mathematik vor. Die Universität Bonn hat uns dazu interessante Daten zur Kenntnis gebracht. Die Beschränkung beim Bachelor Mathematik lag dort im Jahr 2015 bei 228 Studierenden, für das Lehramt lautete der Parameter 100. Im Studienjahr 2015 haben sich insgesamt 644 bzw. 618 Interessenten beworben; auf der Basis früherer Erfahrungen hat man alle Interessenten zugelassen und selbst nach mehreren Auswahlprozessen blieben noch wenige Plätze unbesetzt. Kann es hier der Fall sein, dass in den Werten für Studienanfänger nach Fachsemesterbetrachtung auch „parkende“ Studierende (ohne mathematisches Interesse) enthalten sind? Dies bleibt jedoch Spekulation.

Die Tabelle 2 macht einen weiteren Aspekt deutlich, der sich allerdings nicht ganz einfach erklären lässt: Unterstellt man, dass die Anfängerzahlen über die Studienjahre annähernd konstant bleiben, so erkennt man, dass

die Zahl der Master-Anfänger fast nur ein Viertel der Bachelor-Anfänger beträgt. Verlieren wir wirklich rund 75 % unserer Anfänger? Diese Kennwerte bedürften einer weiteren Analyse.

## 2.2 Studienanfängerzahlen 2014 nach Hochschulen

Das Statistische Bundesamt hat uns eine standortspezifische Auflistung der Studienanfängerzahlen für das Jahr 2014 zur Verfügung gestellt (vgl. Tabelle 3 auf S. 238). Bei der Abfrage wurde explizit das Studienziel *Lehramt* ausgeschlossen.

Alle Zahlen basieren auf den Einschreibedaten der Studierenden und berücksichtigen keine Umorientierung nach Semesterbeginn. Die Zahlen sind offiziell erhobene Kenngrößen, die über die statistischen Landesämter zu Destatis weitergeleitet wurden. Die Zahlen der Anfänger im 1./2. Hochschulsemester – weil für den Studienbereich Mathematik erfasst – sind auch in den Zahlen der Erstsemester gemäß der Fachsemesterzählung enthalten.

Was fällt auf?

1. Rückfragen bei einzelnen Kollegen/ Kolleginnen haben ergeben, dass diese Zahlen teilweise als überhöht angesehen werden müssen. Man sollte allerdings vorsichtig sein, die Destatis-Zahlen in Frage zu stellen. Defizite der Datenerhebung liegen zumeist auf der lokalen Ebene.
2. Die Zahlen für Düsseldorf und die TU Berlin fallen besonders hoch aus. Vor Ort vermutet man, dass möglicherweise andere Studierende im NC-freien Studiengang Mathematik „parken“.
3. Die Liste enthält Standorte, die bekanntlich keine eigenständige Mathematikerausbildung betreiben, u. a. Flensburg, Hildesheim, Vechta. Auffällig ist der hohe Frauenanteil an diesen Standorten. Eventuell greift hier unsere Erklärung, dass Mehrfach-Bachelor ohne Lehramtsoption gezählt wurden. Formal ist dies richtig, doch die Mehrfach-Bachelor-Studiengänge ohne Lehramtsoption scheinen unsere Zahlen zu „schönen“. Auch wenn Düsseldorf mit seinem gekoppelten Zweifach-Bachelor-Studiengang Mathematik/Informatik ein interessantes Konzept verfolgt, die hohe Zahl von mehr als 1500 Erstsemestern lässt sich dadurch nicht erklären.
4. Der hohe Frauenanteil bei einzelnen Hochschulen überrascht (z. B. Braunschweig, Oldenburg, Passau, Potsdam, Siegen, Trier, Wuppertal). Das kennt man eigentlich nur von den „kleinen“ Lehrämtern. Insofern wurden hier wieder (vgl. Punkt 3) auch Studierende mit einem Mehrfach-Bachelor erfasst, wie uns Destatis für die Daten von Braunschweig belegen konnte. In einem anderen Projekt, in dem wir Bachelor-Absolventen (2015) ermitteln, haben wir mittlerweile erkannt, dass wir unbedingt die fachfernen Mehrfach-Bachelor (mit bzw. ohne Lehramtsoption) herausrechnen müssen; allerdings sind solche Recherchen bei Destatis kostenpflichtig.

### 3 Ein vorläufiges Fazit

Einige Fragen konnten wir beantworten, andere blieben unbeantwortet; hierzu müsste man noch detaillierter in das Datenmaterial schauen. Entsprechende Anfragen an Destatis sind allerdings kostenpflichtig. Es wäre einiges gewonnen, wenn jeder Dekan oder geschäftsführende Direktor die weitergemeldeten Zahlen bewusst zur Kenntnis nehmen und sie vielleicht direkt und unverzüglich der Konferenz mathematischer Fachbereiche (KMATHF) melden würde. Die uns vorliegende letzte Liste der KMATHF enthält für manchen Hochschulstandort einen leeren Eintrag.

Sollten diese Zahlen nicht stimmen, so sind auch alle Ableitungen und Erklärungen zweifelhaft; dann können wir den Vorwurf, dass wir hohe Abbruchquoten verursachen, nicht widerlegen. Es liegt also im Interesse unseres Faches, dass die vorliegenden Zahlen korrekt und offen zugänglich sind. Es erscheint den Autoren dringend ratsam, durch konzentrierte Aktionen die Zahl der unterschiedlichsten Angebote im Lehramtsbereich ausdünnen. Wir sind uns allerdings der Eigeninteressen an

manchen Standorten bewusst. Gerne würden wir auch eine ehrliche Diskussion über die Zweifach-Bachelor-Studiengänge ohne Lehramtsoption anregen, um von erfolgreichen Ansätzen lernen zu können und umgekehrt eine gewisse Ähnlichkeit der Konzepte zu initiieren. Von den Akkreditierungsagenturen scheint allerdings bislang kein Impuls auszugehen. Schließlich wäre es sehr hilfreich, wenn man mehr Einsichten über die Erfahrungen mit NC-beschränkten Studiengängen erhalten könnte. Die im Text zitierten Zahlen aus Bonn haben uns überrascht.

Wir danken Stefan Brings und Thomas Feuerstein vom Statistischen Bundesamt für hilfreiche und ergänzende Hinweise bei der Erstellung dieses Textes.

### Anmerkungen

1. <https://www.uni-due.de/mathematik/agtoerner/zahlen.shtml>
2. <http://www.studis-online.de>
3. Prüfungen werden bei Destatis in sogenannten Prüfungsjahren erfasst; hierbei werden jeweils die Zahlen eines Wintersemesters und des darauf folgenden Sommersemesters zusammengefasst.

<p>Gerhard Ackermann / Jürgen Weiß <b>Alfred Ackermann-Teubner (1857-1941)</b> Erfolgreicher Verleger in Leipzig</p> <p>Alfred Ackermann 1857-1941 FRIEDRICH ACKERMANN ZUR ERINNERUNG AN SEINEN 100. GEBURTSTAG</p> <p>Mit Unterstützung der Stiftung Benedictus Gotthelf Teubner Leipzig/Dresden/Berlin/Stuttgart Edition am Gutenbergplatz Leipzig</p>	<p>Wolfgang Genschorek <b>Alfred Brehm (1829-1884)</b> Tiervater – Zoodirektor – Ornithologe</p> <p>Mit Unterstützung der Stiftung Benedictus Gotthelf Teubner Leipzig/Dresden/Berlin/Stuttgart Edition am Gutenbergplatz Leipzig</p>	<p>Günter Fred Fuhrmann <b>EAGLE-STARTHILFE Pharmakologie</b> 2. Auflage</p> <p>Mit Unterstützung der Stiftung Benedictus Gotthelf Teubner Leipzig/Dresden/Berlin/Stuttgart Edition am Gutenbergplatz Leipzig</p>	<p>Achim Iichmann <b>EAGLE-STARTHILFE Mathematik und Gesellschaft</b> Zur Funktion der angewandten Mathematik</p> <p>Mit Unterstützung der Stiftung Benedictus Gotthelf Teubner Leipzig/Dresden/Berlin/Stuttgart Edition am Gutenbergplatz Leipzig</p>
<p>G. Ackermann / J. Weiß. <b>EAGLE 090.</b> 1. A. 2016. 978-3-95922-090-3</p>	<p>W. Genschorek. <b>EAGLE 092.</b> 1. A. 2016. 978-3-95922-092-7</p>	<p>G. F. Fuhrmann. <b>EAGLE 091.</b> 2. A. 2016. 978-3-95922-091-0</p>	<p>A. Iichmann. <b>EAGLE 093.</b> 1. A. 2016. 978-3-95922-093-4</p>
<p><b>EAGLE</b> Edition am Gutenbergplatz Leipzig: <a href="http://www.eagle-leipzig.de">www.eagle-leipzig.de</a> / <a href="http://www.eagle-leipzig.de/starthilfen.htm">www.eagle-leipzig.de/starthilfen.htm</a> / <a href="https://twitter.com/EagleLeipzig">https://twitter.com/EagleLeipzig</a>  <b>NEU / Dezember 2016: Alfred Ackermann-Teubner (1857-1941).</b> Vor 100 Jahren zog sich B. G. Teubners Enkel aus dem aktiven Geschäft der Firma zurück. 3 Briefe Ackermanns an Felix Klein und an David Hilbert erhellen seine Entscheidung 1916, die weitreichende Folgen haben sollte.</p>			
<p>Heinrich Krämer <b>In der sächsischen Kutsche</b> Der Firmengründer B. G. Teubner und seine Nachfolger A. Ackermann-Teubner und A. Giesecke-Teubner</p> <p>Mit Unterstützung der Stiftung Benedictus Gotthelf Teubner Leipzig/Dresden/Berlin/Stuttgart Edition am Gutenbergplatz Leipzig</p>	<p>Gerhard Ackermann <b>In Acht und Bann: Lic. Johannes Ackermann (1900-1942)</b> Pflarrer in Tannenberg/Erzgebirge</p> <p>Mit Unterstützung der Stiftung Benedictus Gotthelf Teubner Leipzig/Dresden/Berlin/Stuttgart Edition am Gutenbergplatz Leipzig</p>	<p>Werner Stolz <b>EAGLE-STARTHILFE Physik</b> 5. Auflage</p> <p>Mit Unterstützung der Stiftung Benedictus Gotthelf Teubner Leipzig/Dresden/Berlin/Stuttgart Edition am Gutenbergplatz Leipzig</p>	<p>Hans Walser <b>EAGLE-KALENDER 2017</b> Formen – Farben – Geometrische Figuren</p> <p>Mit Unterstützung der Stiftung Benedictus Gotthelf Teubner Leipzig/Dresden/Berlin/Stuttgart Edition am Gutenbergplatz Leipzig</p> <p>Alle 12 Ausgaben als A4-Kalender unter <a href="http://www.eagle-leipzig.de/kalender.htm">www.eagle-leipzig.de/kalender.htm</a></p>
<p>H. Krämer. <b>EAGLE 056.</b> 1. A. 2012. 978-3-937219-56-1</p>	<p>G. Ackermann. <b>EAGLE 080.</b> 1. A. 2015. 978-3-95922-080-4</p>	<p>W. Stolz. <b>EAGLE 086.</b> 5. A. 2015. 978-3-95922-086-6</p>	<p><b>EAGLE-KALENDER 2017.</b> Hans Walser. 978-3-95922-701-8</p>

Tabelle 3. Studienanfänger im Studienjahr 2014 im Studienfach Mathematik nach Hochschulen

Hochschule (U, TU, TH)	Studienanfänger im ...					
	I. Hochschulsemester			I. Fachsemester		
	i	m	w	i	m	w
Aachen	128	82	46	250	167	83
Augsburg	74	43	31	149	86	63
Bayreuth	43	28	15	84	54	30
FU Berlin	131	75	56	338	176	162
TU Berlin	247	139	108	900	443	457
HU Berlin	170	107	63	317	197	120
Bielefeld	181	92	89	357	185	172
Bochum	152	82	70	220	131	89
Bonn	207	160	47	320	255	65
Braunschweig	100	30	70	150	58	92
Bremen	48	30	18	116	71	45
Jacobs U Bremen	10	9	1	14	11	3
Chemnitz	27	19	8	49	36	13
Clausthal	3	2	1	4	2	2
Cottbus	11	4	7	32	9	23
Darmstadt	136	99	37	247	177	70
Dresden	84	53	31	125	88	37
Dortmund	86	45	41	180	88	92
Düsseldorf	347	135	212	1.549	576	973
DuE	124	65	59	418	199	219
Eichstädt	11	4	7	17	7	10
Erlangen-Nürnberg	71	43	28	139	93	46
Flensburg	91	24	67	105	31	74
Frankfurt	182	107	75	573	315	258
Freiburg	77	54	23	163	117	46
Gießen	35	19	16	180	80	100
Göttingen	118	78	40	220	155	65
Greifswald	34	17	17	91	48	43
Hagen	119	82	37	598	429	169
Hannover	183	103	80	303	172	131
Halle	21	14	7	29	19	10
Hamburg	103	63	40	186	112	74
Heidelberg	150	98	52	301	206	95

Hochschule (U, TU, TH)	Studienanfänger im ...					
	I. Hochschulsemester			I. Fachsemester		
	i	m	w	i	m	w
Hildesheim	123	40	83	152	59	93
Imen.	12	7	5	24	14	10
Jena	21	16	5	44	33	11
Kaiserslautern	129	88	41	199	138	61
KIT	122	80	42	182	122	60
Kassel	39	21	18	81	45	36
Kiel	59	36	23	117	69	48
Köln	104	66	38	186	117	69
Konstanz	48	27	21	66	41	25
Leipzig	47	38	9	87	55	32
Lübeck	52	18	34	89	31	58
Magdeb.	30	18	12	60	38	22
Mainz	74	45	29	131	78	53
Marburg	38	26	12	264	137	127
U München	90	58	32	193	124	69
TU München	180	124	56	314	221	93
Münster	182	107	75	282	178	104
Oldenburg	156	63	93	221	99	122
Osnabrück	54	32	22	81	49	32
Paderborn	42	24	18	74	43	31
Passau	29	16	13	56	30	26
Potsdam	27	14	13	105	46	59
Regensburg	73	48	25	163	113	50
Rostock	23	16	7	60	36	24
Saarbrücken	31	24	7	89	61	28
Siegen	46	17	29	160	64	96
Stuttgart	66	37	29	102	66	36
Trier	25	9	16	51	28	23
Tübingen	51	34	17	94	67	27
Ulm	90	47	43	186	99	87
Vechta	93	25	68	117	35	82
Würzburg	81	51	30	189	116	73
Wuppertal	121	66	55	330	172	158

4. Studierende werden bei Destatis in sogenannten Studienjahren gezählt; dabei werden jeweils ein Sommersemester und das darauf folgende Wintersemester zusammengefasst.

### Literatur

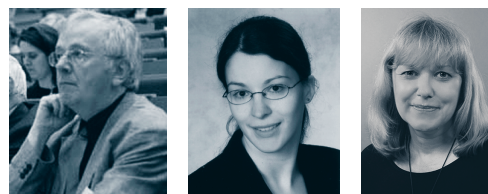
- [1] Destatis 2012. *Hochschulen auf einen Blick, Ausgabe 2012*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- [2] Destatis 2013. *Hochschulen auf einen Blick, Ausgabe 2013*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- [3] Destatis 2014. *Bildung und Kultur; Prüfungen an Hochschulen. Fachserie 11, Reihe 4.2*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- [4] Destatis 2014. *Bildung und Kultur; Studierende an Hochschulen. Fachserie 11, Reihe 4.1*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- [5] Destatis 2016. *Bildung und Kultur. Schnellmeldungsergebnisse der Hochschulstatistik zu Studierenden und Studienanfänger/-innen – vorläufige Ergebnisse – Wintersemester 2015/16*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- [6] Destatis 2016. *Hochschulen auf einen Blick – 2016*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- [7] Dieter, M.; Brugger, P.; Schnelle, D. & Törner, G. (2008). Zahlen rund um das Mathematikstudium – Teil 1. *Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (DMV)* 16 (1), 42–47.
- [8] Dieter, M.; Brugger, P.; Schnelle, D. & Törner, G. (2008). Zahlen rund um das Mathematikstudium – Teil 2. *Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (DMV)* 16 (2), 106–110.

Britta Berndtsen, Dr. Miriam Dieter und Prof. Dr. Günter Törner, Fakultät für Mathematik, Universität Duisburg-Essen, 45117 Essen  
 britta.berndtsen@uni-due.de  
 miriam.dieter@uni-due.de  
 guenter.toerner@uni-due.de

Günter Törner arbeitet fachwissenschaftlich seit vielen Jahren in der nichtkommutativen Ringtheorie; zugleich ordnet er sich mit zahlreichen Beiträgen in den Bereich *mathematics education* ein. In den letzten fünf Jahren war er als Vorstandsmitglied maßgeblich am Aufbau des in Berlin ansässigen Deutschen Zentrums für Lehrerbildung Mathematik (DZLM) beteiligt.

Miriam Dieter hat über das Thema „Abbruchquoten während des Mathematikstudiums“ geforscht und arbeitet derzeit als Dekansassistentin an der Universität Duisburg-Essen.

Britta Berndtsen ist nichtwissenschaftliche Mitarbeiterin an der Fakultät für Mathematik der Universität Duisburg-Essen.



Günter Törner, Miriam Dieter, Britta Berndtsen (v.l.n.r.)