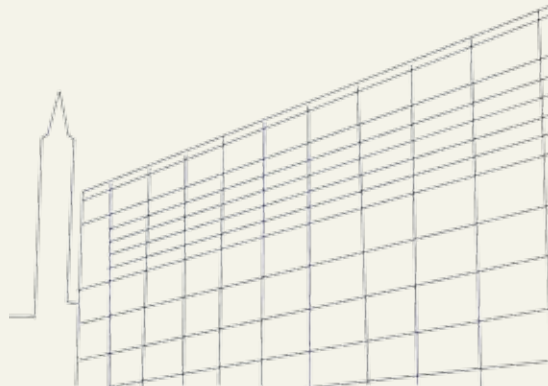




Elementarmathematik

Bachelor



Inhaltsverzeichnis

Beschreibung des Faches	3
Erwartete Interessen und Fähigkeiten	4
Tätigkeitsfelder und Weiterqualifikation	4
Studienaufbau und Studieninhalte	5
Bereich Erziehungswissenschaft im Lehramt und Schulpraktika	8
Typische Lehrveranstaltungsformen.....	9
Unterrichtssprache	9
Mögliche Fächerkombinationen	10
Studienbeginn und -dauer	11
Abschluss.....	12
Lehrende	12
Studierende im ersten Semester	12
Kosten und Wohnen	13
Bewerbung und Einschreibung.....	14
Kontakt.....	15

Beschreibung des Faches

Elementarmathematik ist der Bereich der Mathematik, der zur mathematischen Grundbildung gehört und die Grundlage für das Unterrichten von Mathematik in der Grundschule und dem Elementarbereich darstellt. Er umfasst grundlegende mathematische Begriffe und Strukturen, mit denen sich Menschen schon seit Jahrtausenden beschäftigt haben.

Symmetrien und Muster, Zahlen und Operationen, graphische Darstellungen und Tabellen, algebraische Strukturen und funktionale Zusammenhänge begegnen uns in vielen Bereichen unseres Lebens bewusst wie auch unbewusst. Dies sind auch wesentliche Inhalte des Mathematikunterrichts in der Grundschule und können auch in der Bildung im Elementarbereich eine Schlüsselrolle spielen.

In der universitären Ausbildung im Fach Elementarmathematik werden die fachlichen und fachdidaktischen Grundlagen des Unterrichtsfaches Mathematik für diese Schulform und den Bereich der frühkindlichen Bildung vermittelt.

Studienvoraussetzungen

Formale Voraussetzung ist ein Zeugnis über die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (z.B. Abitur). Zugangswege für beruflich Qualifizierte (Stichwort "Studium ohne Abitur") sind im Internet beschrieben unter www.uni-bremen.de/StudierenohneAbi

Elementarmathematik ist beim Bachelorstudium mit **Lehramtsoption** ein **zulassungsbeschränktes Studienfach**, d.h. die Anzahl der Studienplätze ist begrenzt. Die Zulassung zum Studium erfolgt nach der Durchschnittsnote des Abiturzeugnisses oder der Wartezeit. Das Zulassungsverfahren einschließlich der Grenzwerte (NC-Werte) ist im Internet unter www.uni-bremen.de/NC beschrieben. Sie haben die Möglichkeit, **mehrere Anträge** auf einen Studienplatz an die Universität zu richten. Im Fall des Bachelorstudiums mit mehreren Fächern ist eine Absicherung Ihres Studienwunsches durch Abgabe von weiteren Studienplatzbewerbungen sinnvoll, da eine Ablehnung in einem Fach zu einer Komplettablehnung Ihres Studienwunsches führen würde.

Den Bewerbungsunterlagen zum Studium ist ein Teilnahmenachweis am **Online-Selfassessment** beizufügen. Der Test ist im Internet abrufbar unter www.matheselbsttest.uni-bremen.de

Das Ziel dieses Tests ist, dass Sie eine Einschätzung darüber erhalten, ob das Studienfach für Sie in Frage kommt oder wie gut Ihre Interessen und Fähigkeiten zu dem Studienfach passen.

Erwartete Interessen und Fähigkeiten

In jedem Fall sind Interesse und Kompetenz zur eigenständigen Arbeit sowohl im Fach Mathematik als auch in der wissenschaftlichen Durchdringung von mathematischen Lehr- und Lernprozessen erforderlich.

Tätigkeitsfelder und Weiterqualifikation

Der Bachelor-Studiengang qualifiziert für Tätigkeiten in vielen Bereichen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Bildung, z.B. im Elementarbereich, in Horten, aber auch bei der Förderung von Kindern mit Lernschwierigkeiten oder mit besonderen mathematischen Begabungen oder der Entwicklung didaktischer Materialien und Medien.

Der Abschluss eines auf den Bachelor aufbauenden Master-Studiengangs ermöglicht die berufliche Tätigkeit als Lehrerin oder Lehrer an Grundschulen.

Studienaufbau und Studieninhalte

Studienverlaufsplan

Überblick über die Studienstruktur für Elementarmathematik als großes Fach

Übersicht	Basisbereich Elementarmathematik 30 CP	Spezialisierungsbereich Elementarmathematik und Lernen 9 CP	Didaktik Mathematikdidaktik 12 CP
1. Sem 6 CP	Modul EM 1 Mathematisches Denken in Arithmetik und Geometrie 1 6 CP ¹ [2 V + 4 WS]		
2. Sem 12 CP	Modul EM 2 Mathematisches Denken in Arithmetik und Geometrie 2 9 CP [2 V + 4 WS]		Modul MDG 1 Fachdidaktische Grundlagen 3 CP [2 V + 1 T]
3. Sem 9 CP		Modul EL Elementarmathematik und Lernen 6 CP [2 V + 2 S]	
4. Sem 9 CP	Modul EM 3 Stochastisches Denken 6 CP [2 V + 2 Ü]		Modul MDG 2* Spezielle Fragen der Mathematikdidaktik I 3 CP [2 S]
5. Sem 12 CP	Modul EM 4 Mathematisches Modellieren 9 CP [2V + 2Ü + 2 CÜ]		
6. Sem 3 bzw. 15 CP		Modul ELDG* Spezielle Fragen der Mathematikdidaktik II 3 CP [2 S]	
	evtl. Modul MDG A oder EM A Abschlussmodul 12 CP [BA-Arbeit]		

¹ CP = Credit Points.

Jedem Modul wird eine bestimmte Anzahl an Credit Points CP zugewiesen. Module sind nach inhaltlichen Gesichtspunkten gebildete Lehreinheiten, die sich über ein oder zwei Semester erstrecken. Diese Einheiten können sich aus verschiedenen Lehrveranstaltungsarten, wie z.B. Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika zusammensetzen. Die Credit Points geben den durchschnittlichen Arbeitsaufwand eines Studierenden für ein Modul an. Ein CP entspricht dabei etwa 30 Arbeitsstunden. Bei den Arbeitsstunden werden neben der Anwesenheit in Lehrveranstaltungen an der Universität auch die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung berücksichtigt, z.B. für Recherche und Lesen, das Schreiben einer Hausarbeit, das Lernen für eine Klausur. Bei 30 Arbeitsstunden pro CP ergibt sich etwa eine Belastung von 40 Stunden pro Woche. Pro Semester sollen durchschnittlich etwa 30 CP erbracht werden. Abweichungen um einige CP nach oben oder unten sind üblich. Insgesamt müssen für das 6-semesterige Bachelor-Studium 180 CP erworben werden.

Überblick über die Studienstruktur für Elementarmathematik als kleines Fach

Übersicht	Basisbereich Elementarmathematik 15 CP	Didaktik Mathematikdidaktik 9 CP
1. Sem 6 CP	Modul EMDG 1a Mathematisches Denken in Arithmetik und Geometrie 1 6 CP [4 V + 2 Ü]	
2. Sem 3 CP		Modul EMDG 1b Fachdidaktische Grundlagen 1 3 CP [2 V+1 T]
3. Sem.		
4. Sem 9 CP	Modul EMDG 2a Mathematisches Denken in Arithmetik und Geometrie 2 9 CP [4 V + 2 Ü]	
5. Sem 3 CP		Modul EMDG 2b Fachdidaktische Grundlagen 2 3 CP [2 V+1 T]
6. Sem 3 CP		Modul MDG 3* Spezielle Fragen der Mathematikdidaktik II 3 CP [2 S]

Abkürzungen: CP = Credit Point (1 CP entspricht 30 h Arbeit),

V = Vorlesung, Ü = Übung, S = Seminar, CÜ = Computerübung, T = Tutorium

* hier werden Modulvarianten für den Schwerpunkt "Elementarbereich" angeboten

Der Studiengang Bachelor für „**Bildungswissenschaften des Primar- und Elementarbereichs**“ ist auf drei Jahre angelegt. Er schafft die Grundlagen für den Lehramtsberuf an Grundschulen bis einschließlich der 6. Klasse. Ein anschließendes zweijähriges weiterführendes Studium, das mit dem Master of Education abschließt, ermöglicht den Eintritt ins Referendariat.

Zusätzlich besteht die **Möglichkeit der Doppelqualifikation „Elementarpädagogik“**; diese befähigt zu Tätigkeiten in Kindertageseinrichtungen. Dabei ist die Fächerkombination mit Sachbildung/Sachunterricht (dieses als „großes Fach“) und Deutsch verpflichtend.

Die Bachelor-Studiengänge werden durch Module strukturiert, die jeweils durch einen benoteten Leistungsnachweis abgeschlossen werden (z.B. durch Klausur, mündliche Prüfung, Gestaltung einer Seminarsitzung, schriftliche Ausarbeitung). Im letzten Studiensemester ist in einem der beiden großen Fächer oder in den Erziehungswissenschaften eine schriftliche Arbeit (Bachelor-Arbeit) anzufertigen, die ebenfalls benotet wird.

Insgesamt müssen 51 CP in Elementarmathematik als großes Fach erbracht werden, eventuell weitere 12 CP, falls das Abschlussmodul (die Bachelor-Arbeit) im Fach Elementarmathematik absolviert wird. Wird Elementarmathematik als kleines Fach gewählt, umfasst es 24 CP. Das Abschlussmodul kann nicht im kleinen Fach gewählt werden. Jedes erfolgreich absolvierte Modul und die Bachelor-Arbeit werden mit einer Note beurteilt. Die Abschlussnote ist dann die mit den Credit Points gewichtete Durchschnittsnote aller während des Studiums erzielten Noten. Darüber hinaus finden keine gesonderten Abschlussprüfungen statt.

Bereich Erziehungswissenschaft im Lehramt und Schulpraktika

Beim Bachelorstudium mit Lehramtsoption für die Grundschule oder Inklusive Pädagogik/Sonderpädagogik werden die Fachwissenschaften und die Fachdidaktiken durch den **Bereich Erziehungswissenschaft** (42 CP) ergänzt. Er umfasst neben den Modulen der Erziehungswissenschaften auch ein Orientierungspraktikum und die Schlüsselqualifikationen. 23% des Bachelorstudiums entfallen auf diesen Bereich.

In den **Modulen der Erziehungswissenschaften (27 CP)** werden erziehungswissenschaftliche und schulpädagogisch-didaktische Grundlagen vermittelt. Das **Orientierungspraktikum (6 CP)** dient dazu, erste pädagogische und unterrichtspraktische Erfahrungen in einem schulischen Kontext zu sammeln und dadurch die eigene pädagogische Eignung und Neigung zu überprüfen.

In den **Schlüsselqualifikationen (9 CP)** geht es um die Entwicklung fachübergreifender berufsbezogener Kompetenzen, beispielsweise Methoden- und Kommunikationskompetenz. Darin enthalten ist der Studienbereich „Umgang mit Heterogenität“ im Umfang von 6 CP als vorgeschriebener Schwerpunkt.

Hier sollen Kompetenzen in den drei Bereichen „Deutsch als Zweitsprache“, „Inklusive Pädagogik“ und „Interkulturelle Bildung“ erworben werden.

Das Bachelor-Studium mit Berufsziel Lehramt für die Grundschule oder Inklusive Pädagogik/Sonderpädagogik beinhaltet insgesamt folgende Praxiselemente:

- Orientierungspraktikum nach dem 1. Studienjahr, 6 CP
- Praxisorientierte Elemente in den Fachdidaktiken der beiden großen Fächer im 2. oder 3. Studienjahr, jeweils 3 CP

Typische Lehrveranstaltungsformen

Der Studiengang ist geprägt durch eine Mischung ganz unterschiedlicher Lehr-Lernformen, die jeweils eigene Funktionen erfüllen:

In Vorlesungen werden in systematischer Weise fachwissenschaftliche Kenntnisse und Methoden vermittelt. Da die eigenständige Aufarbeitung für das Verständnis von Vorlesungen als unerlässlich angesehen wird, werden sie stets mit (z.T. integrierten) Übungen gekoppelt. In den Übungen können in Kleingruppen Inhalte selbstständig bearbeitet werden. Dabei spielt neben dem Bearbeiten von Aufgaben auch das Kommunizieren über mathematische Sachverhalte eine wichtige Rolle.

In Workshops werden ebenfalls fachwissenschaftliche Kenntnisse und Methoden vermittelt. Allerdings wird hier oft in praktischer Eigentätigkeit gearbeitet und Lehrmethoden werden am eigenen Lernprozess geübt.

In allen fachlichen Veranstaltungen werden Computerübungen einbezogen (z.T. explizit ausgewiesen), um das notwendige Wissen und die Fähigkeiten im Umgang mit unterrichtsbezogener Mathematik-Software zu vertiefen.

In den fachdidaktischen Veranstaltungen sind schulpraktische Elemente integriert, in denen eigene Erkundungen über Lernprozesse und erste Unterrichtsversuche angestellt und systematisch analysiert werden sollen.

Unterrichtssprache

Deutsch

Mögliche Fächerkombinationen

Das Fach Elementarmathematik ist wählbar

im Lehramtsstudium für

- **Grundschule:** als ein „großes“ oder ein „kleines“ Fach im Drei-Fächer-Bachelor Bildungswissenschaften des Primar- und Elementarbereichs BiPEb in Kombination mit Deutsch **und** einem weiteren Fach
- **Sonderpädagogik/Inklusive Pädagogik:** als ein „großes“ oder ein „kleines“ Fach im Drei-Fächer-Bachelor Bildungswissenschaften des Primar- und Elementarbereichs BiPEb in Kombination mit Sonderpädagogik/Inklusive Pädagogik **und** Deutsch oder einem weiteren Fach

Im Bachelor Lehramt Grundschule/Inklusive Pädagogik werden Fachdidaktik und Erziehungswissenschaft verpflichtend studiert.

Die zulässigen **Fächerkombinationen** für das **Berufsfeld Schule** variieren entsprechend den hier aufgeführten Schularten. Nähere Informationen finden Sie in der Broschüre „Lehramt an Grundschulen“/„Lehramt Inklusive Pädagogik/Sonderpädagogik“ oder im Internet unter www.uni-bremen.de/lehramt.

Die Universität Bremen bietet für viele Fächerkombinationen ein überschneidungsfreies Lehrangebot an. Abgestimmte Veranstaltungszeiten der Studienfächer sollen sicherstellen, dass ein Studium in der Regelstudienzeit möglich ist. Beim Studium mehrerer Fächer lassen sich jedoch zeitliche Überschneidungen von Lehrveranstaltungen nicht immer vermeiden. Für die Planung eines überschneidungsfreien Lehrangebots werden Fächergruppen gebildet, denen Zeitfenster für ihre Lehrveranstaltungen zugewiesen werden.

Folgende Fächer werden in Gruppen zusammengefasst. **Eine Kombination zweier Studienfächer aus unterschiedlichen Fächergruppen kann i.d.R. überschneidungsfrei studiert werden.**

Fächergruppe A

Deutsch/Germanistik

Fächergruppe B

Englisch/English-Speaking Cultures ½Kunst – Medien – Ästhetische Bildung ½Musikpädagogik ½Religionspädagogik ½Sachunterricht/Interdisziplinäre Sachbildung

Fächergruppe C

Elementarmathematik* ½Inklusive Pädagogik*

* Inklusive Pädagogik und Elementarmathematik als sogenanntes kleines Fach können überschneidungsfrei studiert werden. Ein überschneidungsfreies Lehrangebot mit Elementarmathematik als sogenanntes großes Fach ist unter Umständen möglich. Mit Fragen wenden Sie sich bitte an die jeweilige Studienfachberatung.

Für ein Studium der Fächer aus der **Kooperation mit der Universität Oldenburg** Materielle Kultur: Textil, Niederlandistik und Slavistik/Unterrichtsfach Russisch findet **keine koordinierte Stundenplanung** statt. Wegzeiten zwischen den Universitäten sollten beachtet werden.

Mit Fragen zum speziellen Fach wenden Sie sich bitte an die jeweilige Studienfachberatung.

Studienbeginn und -dauer

Studienbeginn ist jeweils im Wintersemester, das offiziell am 1. Oktober beginnt. Mitte bis Ende Oktober werden die Erstsemester während einer Orientierungswoche in das Studium eingeführt. Im Anschluss beginnen die Lehrveranstaltungen, die bis Mitte Februar dauern. Viele Prüfungen müssen während der ersten Wochen der vorlesungsfreien Zeit nach dem Ende der Lehrveranstaltungen abgelegt werden. Das Sommersemester beginnt am 1. April und endet am 30. September. Die Lehrveranstaltungen des Sommersemesters dauern etwa von Mitte April bis Mitte Juli.

Das Studium des Studiengangs Elementarmathematik ist so aufgebaut, dass es nach 6 Semestern abgeschlossen werden kann. Nach dieser Regelstudienzeit richtet sich die BAföG-Förderung.

Abschluss

Bachelor of Arts B.A.

Beim Bachelor mit **Lehramtsoption** wird das Studium mit dem Titel „Bachelor of Arts“ beendet. Bei der Kombination von zwei naturwissenschaftlichen Fächern wird der Titel Bachelor of Science erworben.

Bei erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der „Bachelor of Arts“ verliehen.

Hierauf baut ein zweijähriges Master-Studium auf. Nach erfolgreichem Abschluss wird der „Master of Education“ verliehen, der für ein Referendariat als zweite Ausbildungsphase für das Lehramt qualifiziert.

Lehrende

Professoren und Mitarbeiter des Fachs Mathematik, darunter die Arbeitsgruppe Didaktik der Mathematik am Fachbereich 3 sowie die Didaktik der Mathematik in der Primarstufe am FB 12, derzeit ca. 20 Personen.

Studierende im ersten Semester

Bachelor-Studienprogramm: weiblich: 126, männlich: 35 mit folgenden Profilen:

Großes Fach bei Lehramtsoption Grundschule/Inklusive Pädagogik: 107 Studierende.

Kleines Fach bei Lehramtsoption Grundschule/Inklusive Pädagogik : 54 Studierende.

(Stand: 05.12.2016)

Kosten und Wohnen

Studierende müssen in jedem Semester Beiträge bezahlen. Durch den Semesterbeitrag wird auch ein Semesterticket für den öffentlichen Bahn- und Busverkehr finanziert. Zum Wintersemester 2017/18 beträgt der Semesterbeitrag 321,42 Euro. Informationen zum Semesterbeitrag finden Sie unter www.uni-bremen.de/semesterbeitrag

Ab dem 15. Hochschulsemester und ab dem 55. Lebensjahr fallen zusätzlich 500 € Studiengebühren an. Informationen zu den Studiengebühren unter www.uni-bremen.de/studiengebuehren.

Auf www.bremen.de wird die Stadt und das Land Bremen vorgestellt. Dort und unter www.studentenwerk.bremen.de werden Wohnungsangebote veröffentlicht. Studierende, die ihren Erstwohnsitz nach Bremen verlegen, erhalten ein Begrüßungsgeld von 150 €

Bewerbung und Einschreibung

Informationen für Studieninteressierte

www.uni-bremen.de/studieninteressierte

Frist für die Antragstellung

Wintersemester: 15. Juli

Sommersemester: 15. Januar

Zum Sommersemester werden nur Anträge von fortgeschrittenen Studienbewerber*innen berücksichtigt. Eine Immatrikulation als Anfänger*in ist nicht möglich!

Antragstellung

Die Antragsstellung erfolgt online unter www.uni-bremen.de/studienplatz.

Sonderanträge (z.B. Härtefall) stehen dann im Bewerbungsportal der Universität Bremen zur Verfügung.

Hinweise zur Antragstellung und zum Studienangebot finden Sie in der **Broschüre „Studieren an der Universität Bremen“**. Sie ist ab Ende April im Verwaltungsgebäude der Universität Bremen, an Schulen in Bremen und dem Bremer Umland sowie bei der Berufsberatung der Agentur für Arbeit Bremen erhältlich.

Sekretariat für Studierende Sfs

Ansprechpartner für Bewerbung, Rückmeldung, Beurlaubung, Adressänderungen

Besuchsadresse: Bibliothekstraße 1, Verwaltungsgebäude,
Erdgeschoss, Eingangsbereich

Postadresse: Universität Bremen, Sfs
Postfach 33 04 40, 28334 Bremen

Beratungszeiten: Mo, Di & Do 9–12 Uhr, Mi 14–16 Uhr (ohne Voranmeldung)

Bachelor und Staatsexamen

Telefon: 0421 218-61110
sfs@uni-bremen.de,
www.uni-bremen.de/sfs

Master und internationale Bewerber*innen/Studierende

Telefon: 0421 218-61002 Fax: 0421 218-61125
apply@uni-bremen.de, master@uni-bremen.de
www.uni-bremen.de/sfsi, www.uni-bremen.de/master

Kontakt

Internetadresse des Studiengangs

www.math.uni-bremen.de

www.fb12.uni-bremen.de/de/mathematikdidaktik.html

Verwaltung

Andree Hagedorn (Verwaltungsleiter)

MZH, Raum 7140

(0421) 218-63510

hagedorn@uni-bremen.de

Studienfachberatung

Beratung bei Fragen zu Studiengestaltung, Prüfungen sowie Prüfungsordnungen und mögliche Schwerpunktsetzung im Studium

Prof. Dr David Reid (Fachstudium Elementarmathematik)

MZH, Raum 6300

(0421) 63725

dreid@uni-bremen.de

Prof. Dr. Dagmar Bönig (Didaktik Grundschule/Elementarbereich)

GW2, Raum A 2525

(0421) 218-69420

boenig@uni-bremen.de

Sekretariat

Frau Bonger-Riepshoff

(0421) 218-69028

Studentische Interessenvertretung (StugA)

Mathematik: <https://math.stugen.de/wordpress/>

BiPEb: <http://www.fb12.uni-bremen.de/de/fachbereich/studierendenvertretung/bipeb.html>

Allgemeiner Studierendenausschuss (AStA)

Studentische Vertretung für die gesamte Universität

Serviceangebote: BAföG- und Sozialberatung, Kinderbetreuung

AStA-Etage, Studentenhaus (StH)

www.asta.uni-bremen.de

Aktualisiert: 3/2017 (V+Ra)

KONTAKT

Zentrale Studienberatung

Besuchsadresse:

Bibliothekstr. 1, Verwaltungsgebäude

Postadresse:

Universität Bremen

Zentrale Studienberatung

Postfach 33 04 40

28334 Bremen

0421 218-61160

zsb@uni-bremen.de

www.zsb.uni-bremen.de

Beratungszeiten (ohne Voranmeldung):

Mo, Di & Do 9–12 Uhr

Mi 14–16 Uhr

Zusätzliche Termine für Berufstätige und
Auswärtige nach Vereinbarung