



**Abschlussbericht des studentischen Projekts  
„Evaluation der Lehre“  
an der  
Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität zu Köln**

**Wintersemester 2022/2023**

**Stand: 15.06.2023**

# Inhalt

Einleitung.....	4
<b>1. Die Evaluationen im Wintersemester 2022/2023 .....</b>	<b>5</b>
1.1 Anmeldung zur Evaluation .....	5
1.2 Durchführung der Befragungen .....	5
1.3 Auswertung der Daten .....	5
<b>2. Verwendete Fragebögen .....</b>	<b>6</b>
2.1 Kernfragebogen.....	6
2.1.1 Struktur der Lehrveranstaltung .....	6
2.1.2 Lernprozess und Workload.....	6
2.1.3 Dozierendenverhalten.....	6
2.1.4 Zusatzfragen .....	6
2.1.5 Gesamteinschätzung und offener Fragebogenteil .....	7
2.1.6 Offener Fragebogenteil .....	7
2.1.7 Allgemeine Fragen.....	7
2.1.8 Online Lehrveranstaltung .....	7
2.2 Kurzfragebogen für individuelle LV-Evaluationen .....	7
<b>3. Übersicht der evaluierten Lehrveranstaltungen .....</b>	<b>8</b>
3.1 Biologie .....	8
3.2 Chemie/Biochemie .....	9
3.3 Didaktiken.....	12
3.4 Geowissenschaften .....	15
3.5 Mathematik/Informatik.....	17
3.6 Physik.....	19
<b>4. Evaluationen.....</b>	<b>22</b>
4.1 Vergleich der Gesamtzufriedenheit mit den Schulnoten der letzten Semester .....	23
4.2 Geschwindigkeit der Lehrveranstaltungen.....	24
<b>5. Umfrageergebnisse .....</b>	<b>25</b>

5.1 Darstellungsform der Ergebnisse .....	25
5.2 Übersicht der Umfrageergebnisse .....	26
<b>6. Schlussbemerkung .....</b>	<b>27</b>

## Einleitung

In diesem Semester fanden die Lehrveranstaltungen größtenteils in Präsenz statt. Das online Angebot an Veranstaltungen wurde jedoch während der Corona-Pandemie erweitert, wodurch einige Kurse temporär digital stattfanden.

Die zu Beginn der Corona-Pandemie eingeführte Online-Evaluation wurde beibehalten. Im Zuge dessen wurden alle Evaluationen digital erstellt, durchgeführt sowie bewertet. Wie auch in den vergangenen Semestern erfolgte die Evaluation auf freiwilliger Basis. Das Ziel dieser Bewertung besteht in erster Linie darin, den Studierenden ein einfaches und anonymisiertes Feedback an die Dozierenden zu ermöglichen. Zusätzlich gewährt eine solche Begutachtung die Möglichkeit der Kontrolle der Qualität der Lehre an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.

## 1. Die Evaluationen im Wintersemester 2022/2023

### 1.1 Anmeldung zur Evaluation

Seit zwei Semestern wird die Anmeldung zur Evaluation nicht mehr über ein Anmeldeformular geregelt. Zu Beginn des Wintersemesters wurden die zu evaluierenden Lehrveranstaltungen zwischen der Qualitätsmanagement-Beauftragten der MNF Fakultät und den jeweiligen Studiengangskoordinator\*innen der Fachbereiche abgesprochen und gemeinsam ausgewählt. Dabei wird besonders auf eine gute Abdeckung bei den Studiengangs-Modulen geachtet. Um eine kontinuierliche Qualitätssicherung gewährleisten zu können, soll jede Lehrveranstaltung an der Universität zu Köln mindestens einmal in zwei Jahren evaluiert werden.

### 1.2 Durchführung der Befragungen

Die Umsetzung der Evaluationen erfolgte mittels der Befragungssoftware EvaSys. In diesem Semester wurde erneut die Data-Bridge zwischen dem Campus-Managementsystem Klips 2.0 und EvaSys verwendet. Die Data-Bridge ermöglicht eine direkte Datenübermittlung der einzelnen Lehrveranstaltungen aus Klips 2.0 in EvaSys. Außerdem werden über die Data-Bridge die Umfragen angelegt, indem der Umfragezeitraum und der Fragebogen ausgewählt wird. Die Nachbearbeitung und weitere individualisierte Einstellungen erfolgen anschließend mittels EvaSys. Umfragen, die über mehrere Lehrpersonen laufen, können jedoch nicht über die Data-Bridge erstellt werden. Daher müssen diese Lehrveranstaltungen zusätzlich per Hand in EvaSys angelegt werden. Zu Beginn des jeweiligen Umfragezeitraums erhalten alle Studierenden eine E-Mail mit einem Weblink zur entsprechenden Umfrage. Dieser Link ist individuell, anonymisiert und nur einmalig verwendbar.

### 1.3 Auswertung der Daten

Am Ende des jeweiligen Umfragezeitraums erhielten die Dozierenden die Auswertungen der von ihnen geleiteten Lehrveranstaltungen per Email. Den jeweiligen Studiengangskoordinator\*innen wurden reduzierte Varianten der Auswertungen, ohne Freitexte und Zusatzfragen, zur Verfügung gestellt, sofern die Dozierenden der Weitergabe nicht widersprachen.

Die Rohdaten der Umfragen wurden nach Fachbereichen differenziert, sodass für den anstehenden Abschlussbericht ein Vergleich der verschiedenen Studienfächer möglich ist. Dabei wurde darauf geachtet, dass den aggregierten Daten keine Einzelbewertungen entnommen werden können, um die Anonymität zu gewährleisten. Erzeugte Diagramme sollen einen Überblick über die Lehrqualität an der

Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und mögliche Tendenzen aufzeigen. Für jede Umfrage wurden Mittelwerte aus EvaSys exportiert, die anschließend ohne Gewichtung weiterverarbeitet wurden.

## 2. Verwendete Fragebögen

Musterumfragen unserer aktuell verwendeten Fragebögen an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät können [hier](#) eingesehen werden.

### 2.1 Kernfragebogen

Im Wintersemester wurde zum vierten Mal flächendeckend der Kernfragebogen der Universität zu Köln verwendet. Entwickelt wurde dieser in der Sub-Arena Evaluationsinstrumente in Zusammenarbeit mit der Zentralen Evaluation von Studium und Lehre | Hochschulforschung (ZEvS&L | Hofo). Der Kernfragebogen beinhaltet hauptsächlich Skala-Fragen mit einer fünfstufigen Skala von „stimme gar nicht zu“ bis „stimme voll zu“.

Die Abfrage zur Geschwindigkeit der Lehrveranstaltung erfolgte erstmalig mittels einer fünfstufigen Likert-Skala mit den Polen „zu langsam“ und „zu schnell“.

Weiterhin ist der Fragebogen in folgende Abschnitte unterteilt:

#### 2.1.1 Struktur der Lehrveranstaltung

In diesem Abschnitt wurden die Konzeption und Geschwindigkeit der Lehrveranstaltung bewertet.

#### 2.1.2 Lernprozess und Workload

Hier wurden Fragen zu Lernzielen, Interessensförderung und Workload beantwortet.

#### 2.1.3 Dozierendenverhalten

In diesem Abschnitt wurden verschiedene Kompetenzen der Lehrperson bewertet.

#### 2.1.4 Zusatzfragen

Hier konnten Zusatzfragen beantwortet werden, die die Studierenden von ihren Dozierenden erhalten haben.

### **2.1.5 Gesamteinschätzung und offener Fragebogenteil**

Die Studierenden konnten ihre Gesamtzufriedenheit mit der Lehrveranstaltung auf einer Skala von „sehr unzufrieden“ bis „sehr zufrieden“ bewerten. Dazu wurde die Möglichkeit gegeben, im offenen Fragebogenteil in Freitextfenstern Verbesserungsvorschläge einzubringen.

### **2.1.6 Offener Fragebogenteil**

In diesem Abschnitt konnten die Studierenden Anregungen und Verbesserungsvorschläge für die Lehrveranstaltung geben.

### **2.1.7 Allgemeine Fragen**

Hier konnten Fragen nach Geschlecht, Studiengang und Fachsemester, sowie in welchem Format (in Präsenz, online, hybrid) die Lehrveranstaltung stattgefunden hat beantwortet werden.

### **2.1.8 Online Lehrveranstaltung**

In diesem Abschnitt konnten die Studierenden die digitale Umsetzung der Lehrveranstaltung bewerten.

### **2.1.9 Einsatz digitaler Medien**

Zuletzt konnten die eingesetzten digitalen Medien bewertet werden.

## **2.2 Kurzfragebogen für individuelle LV-Evaluationen**

In diesem Semester wurde zum dritten Mal eine Kurzversion des Kernfragebogens von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät verwendet, welcher eigens für individuelle LV-Evaluation entwickelt wurde. Dieser soll auch in Zukunft bei personenbezogenen Evaluationen, beispielsweise für Förderprogramme, eingesetzt werden. Der Fragebogen enthielt drei Fragen plus eine Freitextantwortmöglichkeit. In diesem Semester kam der Kurzfragebogen einmal zum Einsatz.

### 3. Übersicht der evaluierten Lehrveranstaltungen

#### 3.1 Biologie

Titel der Veranstaltung	Klips2.0-Nummer	Lehrperson/en	Anzahl Rückläufer	Anzahl Kursanmeldungen
Evolution, Entwicklung und Systematik der Tiere	149121004	Altenhein, Benjamin, Priv.-Doz. Dr.	42	57
SI - Evolution, Entwicklung und Systematik der Tiere	149124004	Altenhein, Benjamin, Priv.-Doz. Dr.	0	14
Ecology, Evolution and Environment	149123063	Arndt, Hartmut, Univ.-Prof. Dr.	5	16
Einführung in die Biodiversität	149122038	Arndt, Hartmut, Univ.-Prof. Dr.	0	16
Experimentelle Ökologie	149122030	Arndt, Hartmut, Univ.-Prof. Dr.	5	16
Grundlagen der Biologie Praktikum	148115013	Becker, Burghard, Dr. apl. Prof.	2	59
Physiologie	149122011	Bucher, Marcel, Univ.-Prof. Dr.	34	168
Tierphysiologie und Neurobiologie	149122033	Büschges, Ansgar, Univ.-Prof. Dr.	4	15
Lecture Molecular Plant and Microbial Sciences	149123052	Döhlemann, Gunther, Univ.-Prof. Dr.	7	25
Seminar Molecular and Developmental Genetics	149123065	Gehring, Niels Henrik, Prof. Dr.	10	22
Seminar Neuroscience	149123060	Gruhn, Matthias, Dr.	2	20
Molekulare Grundlagen der Zellbiologie und Biochemie	149121001	Hofmann, Kay, Univ.-Prof. Dr.	48	74
SI - Molekulare Grundlagen der Zellbiologie und Biochemie	149124003	Hofmann, Kay, Univ.-Prof. Dr.	0	14
Modellsysteme und Methoden in der Zellbiologie	149122040	Hülkamp, Martin, Univ.-Prof. Dr.	1	14
SI - Globale Ernährungssicherung	149124005	Kopriva, Stanislav, Univ.-Prof. Dr.	14	112
Seminar Aktuelle und gesellschaftsrelevante Aspekte der Biologie	149120000	Kroiher, Michael, Priv.-Doz. Dr.	7	25
Anatomie und Evolution der Wirbeltiere	149120007	Kroiher, Michael, Priv.-Doz. Dr.	4	21
Genetik	149122039	Krüger, Marcus, Univ.-Prof. Dr.	9	30
Mensch und Umwelt B	148115023	Lampert, Kathrin, Priv.-Doz. Dr.	1	20
Unterrichtsvorbereitung Projektseminar Gruppe A	148115015	Mai-Gebhardt, Gabriele, Dr.	3	18



Evolutionäre Ökologie der Pflanzen	149120011	Marin, Birger, Dr.	5	11
Leben - ein biologisches Phänomen	149121999	Marin, Birger, Dr.	4	48
Genetik für Fortgeschrittene	149120001	Neubauer, Oliver, Dr.	2	15
ScienceLab Rheinstation	149120012	Nitsche, Frank, Dr.	6	13
Lecture Neuroscience	149123050	Riemensperger, Thomas Dieter, Dr.	7	61
Grundlagen der Entwicklungsbiologie	149122031	Roth, Siegfried, Univ.-Prof. Dr.	3	14
Pflanzenphysiologie	149120006	Schellmann, Swen, Dr.	2	11
Tutorial Neuroscience	149123067	Scholz, Henrike, Univ.-Prof. Dr.	3	20
Epigenetics	148163170	Schweiger, Michal-Ruth, Univ.-Prof. Dr.	5	6
Metabolic Reprogramming in Health and Disease	148163175	Trifunovic, Aleksandra, Univ.-Prof. Dr.	0	10
Lecture Principles of Molecular Genetics, Development and Aging	149123054	Uhlirova, Miroslava, Univ.-Prof. Dr.	13	75
Seminar Modern Techniques and Approaches in Aging Research	149123064	Uhlirova, Miroslava, Univ.-Prof. Dr.	3	20
Ecology, Evolution and Environment	149123053	Waldvogel, Ann-Marie, Jun.-Prof. Dr.	20	51
Lecture Computational Biology	149123051	Wiehe, Thomas, Univ.-Prof. Dr.	9	45

### 3.2 Chemie/Biochemie

Titel der Veranstaltung	Klips2.0-Nummer	Lehrperson/en	Anzahl Rückläufer	Anzahl Kursanmeldungen
Wahlpflichtfach BC1: Protein-Wechselwirkungen	148162550	Baumann, Ulrich, Univ.-Prof. Dr.	3	5
Wahlpflichtfach BC1: Protein-Wechselwirkungen, Seminar	148162551	Baumann, Ulrich, Univ.-Prof. Dr.	5	10
Wahlpflichtfach BC1: Protein-Wechselwirkungen, Praktikum	148162552	Baumann, Ulrich, Univ.-Prof. Dr.	6	10
Biochemie 3: Grundlagen der Biochemie, Seminar	148162457	Behrmann, Elmar, Univ.-Prof. Dr.	3	20
Biochemie 3: Grundlagen der Biochemie	148162456	Behrmann, Elmar, Univ.-Prof. Dr.	4	26

Physikalische Chemie III Praktikum	148160339	Book, Klaus, Dr.	5	47
Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlegung: Teilchen-Stoffe-Energie für Studierende der Fächer Biologie, Geographie, Mathematik und Physik	148164880	Book, Klaus, Dr.	12	63
Medizinische Biochemie, Praktikum	148162576	Brachvogel, Bent, Univ.-Prof. Dr.	0	9
Biochemie 2: Medizinische Biochemie	148162350	Brachvogel, Bent, Univ.-Prof. Dr.	4	22
Praktikum zum Wahlpflichtfach Anorganische Chemie	148160512	Brune, Veronika, Dr.	0	5
Anorganische Chemie II	148165310	Brune, Veronika, Dr.	1	13
Practical guide to high-pressure chemistry and crystallography: from synthesis and data collection to structure solution	148161311	Bykov, Maxim, Dr.	0	0
Analytik und Spektroskopie II	148160580	Disch, Sabrina, Dr. Disch, Sabrina, Dr.; Alle, Ronald, Dr.; Friedrich, Daniel, Dr.; Gather, Malte, Univ.-Prof. Dr.; Meerholz, Klaus, Univ.-Prof. Dr.; Pantenburg, Ingo, Dr.	3	76
Analytik und Spektroskopie II	148160580	Roitsch, Stefan, Dr.	3	76
Organische Chemie	149122012	Giernoth, Ralf, Dr. apl. Prof.	17	168
Physikalische Chemie II, Übung	148160338	Gildemeister, Nora	3	60
Advanced Organic Chemistry	148161120	Goldfuß, Bernd, Univ.-Prof. Dr.	1	20
Konzepte der Organischen Chemie	148165325	Griesbeck, Axel, Univ.-Prof. Dr.	5	14
Synthesepraktikum	148160587	Hegemann, Corinna, Dr.	11	50
Synthese	148160585	Hegemann, Corinna, Dr.	9	60
Organische Chemie I Übungen	148160326	Kath-Schorr, Stephanie, Univ.-Prof. Dr.	4	62
Organische Chemie I	148160325	Kath-Schorr, Stephanie, Univ.-Prof. Dr.	27	66
Allgemeine Chemie, Übung	148160113	Logemann, Christian Peter, Dr.	16	65

Allgemeine Chemie, Praktikum	148160112	Logemann, Christian Peter, Dr.	15	86
Allgemeine Chemie	148160110	Logemann, Christian Peter, Dr.	16	101
Physikalische Chemie II	148160337	Meerholz, Klaus, Univ.-Prof. Dr.;		
		Neundorf, Ines, Prof. Dr.	4	62
Wahlpflichtfach BC3: Bioanalytik, Seminar	148162571	Neundorf, Ines, Univ.-Prof. Dr.	2	8
Biochemie 1: Einführung in die Biochemie, Molekularbiologie und Zellbiologie, Teil 1	148162251	Neundorf, Ines, Univ.-Prof. Dr.	6	46
Wahlpflichtfach BC2: Rekombinante Proteine	148162553	Niefind, Karsten, Dr. apl. Prof.	1	9
Biochemie 1: Einführung in die Biochemie, Molekularbiologie und Zellbiologie, Teil 1, Praktikum	148162252	Niefind, Karsten, Prof. Dr.	3	43
Solar Energy Conversion	147562016	Olthof, Selina, Dr.	7	15
Biochemie 2: Medizinische Biochemie, Seminar	148162351	Paulsson, Mats, Prof. Dr.	4	20
Medizinische Biochemie, Seminar	148162351	Paulsson, Mats, Univ.-Prof. Dr.	1	11
Medizinische Biochemie	148162574	Paulsson, Mats, Univ.-Prof. Dr.	0	11
Molecular Concepts of Human Diseases	148163180	Plomann, Markus Rudolf, Priv.-Doz. Dr.	2	7
Biochemie für Chemiker, Propädeutikum	148160353	Poeppel, Peter, Dr.	0	0
Biochemie für Chemiker, Propädeutikum	148160353	Poeppel, Peter, Dr.	0	0
Propädeutikum zum Wahlpflichtfach Biochemie	148164653	Poeppel, Peter, Dr.	0	3
Wahlpflichtfach BC2: Rekombinante Proteine, Seminar	148162554	Poeppel, Peter, Dr.	1	9
Wahlpflichtfach BC2: Rekombinante Proteine, Praktikum	148162555	Poeppel, Peter, Dr.	1	9
Refresh Lab Working	148163005	Poeppel, Peter, Dr.	2	13
Wahlpflichtfach BC3: Bioanalytik	148162570	Riemer, Jan, Dr. Prof.;		
		Neundorf, Ines, Prof. Dr.	3	14
Wahlpflichtfach BC3: Bioanalytik, Praktikum	148162572	Riemer, Jan, Univ.-Prof. Dr.	0	0
Analytische Methoden in der Chemie, Praktikum und Seminar	148164538	Ruschewitz, Uwe, Univ.-Prof. Dr.	5	54
Astrochemistry	147562048	Schilke, Peter, Prof. Dr.;	1	18

Thorwirth, Sven, Dr.				
Seminar zur Vorlesung Synthese	148160586	Schmalz, Hans-Günther, Univ.-Prof. Dr.	3	55
Advanced Biochemistry	148161150	Schwarz, Günter, Univ.-Prof. Dr.	1	2
Redox-Metabolism	148163190	Schwarz, Günter, Univ.-Prof. Dr.	0	2
Medical Biochemistry: Enzymes, Metabolites and Diseases	148163100	Schwarz, Günter, Univ.-Prof. Dr.	0	7
Biochemie für Chemiker	148160350	Schwarz, Günter, Univ.-Prof. Dr.	9	88
Scientific Writing	148163010	Suckale, Jakob, Dr.	0	26
Lecture Series Advanced Biochemistry and Molecular Medicine	148163320	Suckale, Jakob, Dr.	13	38
Elektrochemie und Farbstoffe, von Inhalten der gymnasialen Oberstufe zu modernen Forschungsthemen, Praktikum mit Seminar	148165315	von der Gönna, Volker, Dr.	3	11
Allgemeine Chemie für Studierende der Lehramter, Praktikum und Seminar	148164116	von der Gönna, Volker, Dr.	10	45

### 3.3 Didaktiken

Titel der Veranstaltung	Klips2.0-Nummer	Lehrperson/en	Anzahl Rückläufer	Anzahl Kursanmeldungen
Ausgewählte Themengebiete des Chemieunterrichts	148050016	Anton, Tom Konrad	2	25
Didaktische Forschungsprojekte Projektseminar Gruppe D	148115032	Aptyka, Helena Maria Regina	4	18
Bionik	148015304	Becker-Genschow, Sebastian Oliver, Jun.-Prof. Dr.	5	7
Seminar zum digital unterstützten Experimentieren im naturwissenschaftlichen Unterricht	148010407	Becker-Genschow, Sebastian Oliver, Jun.-Prof. Dr.	7	10
Unterrichtsvorbereitung Projektseminar Gruppe B	148115044	Bisson-Ritter, Melanie, Dr.	4	16
Einführung in die Fachdidaktik Physik	148010401	Bresges, André, Univ.-Prof. Dr.	4	42
Übung zu Unterrichtsmedien (offen für Studium inklusiv)	147958034	Brück-Binninger, Ute	23	152

Mathematikdidaktik für das gymnasiale Lehramt / Übung (offen für Studium inklusiv)	147958099	Büscher, Carina, Jun.-Prof. Dr.	2	43
Mathematikdidaktik für das gymnasiale Lehramt (offen für Studium inklusiv)	147958098	Büscher, Carina, Jun.-Prof. Dr.	6	44
Fachdidaktische Seminare (offen für Studium inklusiv)	147958061	Büscher, Carina, Jun.-Prof. Dr.	7	21
Didaktische Forschungsprojekte Seminar	148115003	Elsner, Stefanie	21	92
Fachdidaktik und Inklusion (Hören und Sehen)	148015101	Foellmer, René	1	21
BA PS Geomorphologie & Bodenkunde	148080023	Förster, Verena, Dr.	19	35
Ist das guter inklusiver Biologieunterricht?	148115024	Fränkel, Silvia, Jun.-Prof. Dr.	17	28
Ist das guter inklusiver Naturwissenschaftsunterricht?	147920004	Fränkel, Silvia, Jun.-Prof. Dr.	9	20
PR Arbeitsweisen und -methoden der Physischen Geogra- phie (Kurs 1)	148080029	Geiger, Katrin	3	18
PR Arbeitsweisen und -methoden der Physischen Geogra- phie (Kurs 2)	148080062	Geiger, Katrin	5	20
Didaktik der Algebra / Übung G-M-B5 / SP-LM-B5 (offen für Studium inklusiv)	147958033	Geisen, Martina, Dr.	12	56
Ausgewählte Kapitel der Didaktik der Mathematik (offen für Studium inklusiv)	147958066	Geisen, Martina, Dr.	6	14
Didaktik der Algebra (offen für Studium inklusiv)	147958032	Geisen, Martina, Dr.	20	56
Elemente der Geometrie	147958021	Geisen, Martina, Dr.	93	238
BA PS Humangeographie	148080052	Gieselmann, Andreas	4	42
Unterrichtsvorbereitung Seminar	148115039	Gutowski, Roxanne	6	54
Einführung in die Mathematik	147958003	Heilmann, Stefan, Dr.	107	339
Experimentalphysik I Mechanik/Wärmelehre	148010101	Hoffmann, Stefan	28	223
Berechenbarkeit - Algorithmen - Roboter / Übung	147958058	Jostwerner, Lea	8	45
Berechenbarkeit - Algorithmen - Roboter	147958057	Jostwerner, Lea	5	45
Sachunterricht - Fachentwicklung, Themenfelder und didak- tische Konzeptionen (offen für das Studium inklusiv)	148148003	Klein, Michael, Dr.	27	94

Struktur und Funktion Praktikum	148115019	Maring, Kathrin, Dr.	5	56
Einführung in die Mathematikdidaktik / Übung (offen für Studium inklusiv)	147958009	Meyer, Michael, Univ.-Prof. Dr.	30	152
Forschungsprojekt/Master Übung	148058002	Müller, Stefan, Dr.	11	12
Didaktische Forschungsprojekte Projektseminar Gruppe C	148115027	Mustafa, Mirlinda	7	20
PS Klimageographie	148080033	Pint, Anna, Dr.	3	35
Projektseminar	148050000	Prewitz, Niklas	2	19
Grundlagen der Mathematik	147958046	Prinz, Sylvia	20	103
Tutorium Grundlagen der Mathematik	147958048	Prinz, Sylvia	8	75
Seminar zu Grundlegenden Aspekten der Fachdidaktik	148050025	Reiners, Christiane, Univ.-Prof. Dr.	7	48
Geometrie / Übung	147958053	Rott, Benjamin, Univ.-Prof. Dr.	12	66
Geometrie	147958053	Rott, Benjamin, Univ.-Prof. Dr.	16	66
Geländepraktikum "Physische Geographie"	148080026	Schittek, Karsten, Dr.	2	41
VL Klima- und Vegetationsgeographie	148080012	Schittek, Karsten, Dr.	18	150
MS Regionales Seminar: Vietnam	148080022	Schönstein, Robin	11	29
Elementare Funktionen	147958025	Schöttler, Christian, Dr.	35	123
Diagnostizieren und Fördern (offen für Studium inklusiv)	147958078	Schöttler, Christian, Dr.	14	66
Seminar zum Schülerlabor (Blockveranstaltung) (Competence Labs)	148010491	Schult, Cristal Emilia, Dr.	3	25
PS Migration	148080061	Simon, Marine Charlotte	6	28
BA MS didaktische Umsetzungen zum Thema Stadt durch Erhebungen, Daten und Vorstellungen der SuS	148080055	Simon, Marine Charlotte	1	28
Inklusion in MINT-Kontexten (in Präsenz geplant)	148010000	Weck, Hannah Theresa	5	23
Vorlesung Naturwissenschaften im Sachunterricht	147920001	Weiser, Lara Elisabeth, Dr.	30	60
Praktikum Naturwissenschaften im Sachunterricht	147920000	Weiser, Lara Elisabeth, Dr.	43	60
VL Grundlagen der Fachdidaktik	148080021	Weiss, Günther, Dr. apl. Prof.	16	100

### 3.4 Geowissenschaften

Titel der Veranstaltung	Klips2.0- Nummer	Lehrperson/en	Anzahl Rück- läufer	Anzahl Kursanmel- dungen
Klimawandel	148920260	Bareth, Georg, Univ.-Prof. Dr.	1	21
Exkursion Andalusien	148921291	Bareth, Georg, Univ.-Prof. Dr.	7	23
Materialien und Materialeigenschaften	148740019	Becker-Bohatý, Petra, Dr. apl. Prof.	1	5
Geophysikalisches Praktikum - Praktikum	149041141	Bergers, Rainer	0	5
Sustainable development and human impact on ecosystems	148920210	Bogner, Christina, Univ.-Prof. Dr.	9	19
Übungen zur VL Statistik	148920041	Bogner, Christina, Univ.-Prof. Dr.	5	30
Geocological background of land use dynamics (auch für IMES und CEA)	148920110	Bogner, Christina, Univ.-Prof. Dr.	4	39
Statistik und mathematische Verfahren	148920040	Bogner, Christina, Univ.-Prof. Dr.	36	146
Energiegeographie	148920251	Braun, Boris, Univ.-Prof. Dr.	4	19
Petrologie	148740015	Bussweiler, Yannick, Dr.	3	34
Clouds and Precipitation - Exercise	149042112	Crewell, Susanne, Univ.-Prof. Dr.	0	5
Clouds and Precipitation - Lecture	149042111	Crewell, Susanne, Univ.-Prof. Dr.	0	5
Einführung in die Meteorologie - Vorlesung	149041011	Crewell, Susanne, Univ.-Prof. Dr.	5	76
Das Rheinland nach der Flut – Brüche und Strategien in der Regionalentwicklung	148920141	Dannenber, Peter, Univ.-Prof. Dr.	3	19
Erdoberflächenprozesse	148742010	Dunai, Tibor, Univ.-Prof. Dr.	3	17
Landschaftsbildende Prozesse	148740024	Dunai, Tibor, Univ.-Prof. Dr.	1	25
Atmospheric Dynamics and Modelling - Lecture	149042131	Elbern, Hendrik, Dr.	8	17
Atmospheric Dynamics and Modelling - Exercise	149042132	Elbern, Hendrik, Dr.	8	17
Regionale Geologie	148740009	Hofmann, Peter, Dr.	4	29
Ungleiche Entwicklungsdynamiken im Globalen Süden: Kon- zeptionelle Zugänge und Raumbeispiele	148920104	Hulke, Carolin, Dr.	4	20
Radarfernerkundung	148920332	Hütt, Christoph, Dr.	7	16

Strukturwandel im Rheinischen Revier	148920310	Kalvelage, Linus, Dr.	3	25
Seismology - Exercise	149042072	Knapmeyer-Endrun, Brigitte, Dr.	4	6
Seismology - Lecture	149042071	Knapmeyer-Endrun, Brigitte, Dr.	3	6
Urban Heritage in der Megastadt Pune/Indien	148920311	Kraas, Frauke, Univ.-Prof. Dr.	2	13
Naturschutz und Landnutzungs Konflikte in Deutschland	148920103	Laermanns, Hannes, Dr.	14	27
Seminar und Praktikum zur Fachmethodik	148920175	Mäsgen, Johanna	7	20
Aktuelle Themen der Quartärgeologie/Erdoberflächenprozesse	148742012	Melles, Martin, Univ.-Prof. Dr.	3	17
Grundlagen der Klimageologie	148740023	Melles, Martin, Univ.-Prof. Dr.	0	24
Allgemeine Geologie	148740000	Melles, Martin, Univ.-Prof. Dr.	13	131
Quantitative Erdoberflächenprozessstudien	148742044	Mohren, Joel, Dr.	1	5
Die Atmosphäre im Erdsystem - Seminar	149041223	Neggers, Roeland, Univ.-Prof. Dr.	1	10
Die Atmosphäre im Erdsystem - Übung	149041222	Neggers, Roeland, Univ.-Prof. Dr.	0	10
Die Atmosphäre im Erdsystem - Vorlesung	149041221	Neggers, Roeland, Univ.-Prof. Dr.	3	11
Prognostic Modelling - Lecture	149042011	Neggers, Roeland, Univ.-Prof. Dr.	5	15
Holozäne Mensch-Umweltdynamik – Wie verändert der Mensch das Klima und welchen Einfluss hatten natürliche Klimavariabilitäten auf die Menschheitsgeschichte	148920102	Opitz, Stephan, Dr.	2	12
Planetare Grenzen (speziell für das Lehramt)	148920221	Reimann, Tony, Univ.-Prof. Dr.	3	16
Regionale Geographie: Landschaften und Böden des Rhein-Maas-Deltas	148920113	Reimann, Tony, Univ.-Prof. Dr.	6	43
Unternehmen und Standorte in Zeiten der Globalisierung - Multinationale Unternehmen im Globalen Süden (Wi)	148920230	Revilla Diez, Javier, Univ.-Prof. Dr.	7	22
Tektonik	148740005	Ritter, Benedikt, Dr.	3	40
Geophysikalische Fluidodynamik: Ozeane, Atmosphäre und Weltraum - Praktikum	149041173	Saur, Joachim, Univ.-Prof. Dr.	2	16
Geophysikalische Fluidodynamik: Ozeane, Atmosphäre und Weltraum - Übung	149041172	Saur, Joachim, Univ.-Prof. Dr.	2	17



Geophysikalische Fluidodynamik: Ozeane, Atmosphäre und Weltraum - Vorlesung	149041171	Saur, Joachim, Univ.-Prof. Dr.	2	18
Direct Current and Electromagnetic Exploration Methods - Lecture	149042051	Schöttle, Stefan	1	5
Zeitreihen und Statistiken - Numerische Methoden - Vorlesung	149041121	Shao, Yaping, Univ.-Prof. Dr.	0	5
Prognostic Modelling - Exercise	149042012	Shao, Yaping, Univ.-Prof. Dr.	5	15
BA MS Nachhaltige Entwicklung fördern	148080007	Soberg, Björn	10	15
Einführung in die Meteorologie - Fragestunde	149041012	Steffany, Frank, Dr.	0	20
Übungen zur Klimageologie	148740007	Wagner, Bernd, Dr. apl. Prof.	0	10
Darstellung und Publikation geowissenschaftlicher Daten	148740013	Wagner, Bernd, Dr. apl. Prof.	3	28
Zeitreihen und Statistiken - Numerische Methoden - Übung	149041122	Wegener, Christian, Dr.	0	5
Oberseminar zur Fachdidaktik Geographie	148920370	Wiktorin, Dorothea, Dr.	5	13
Einführung in die Fachdidaktik Geographie	148920180	Wiktorin, Dorothea, Dr.	2	38
Räumliche Analysen	148920150	Willmes, Christian, Dr.	3	23

### 3.5 Mathematik/Informatik

Titel der Lehrveranstaltung	Klips2.0-Nummer	Lehrperson/en	Anzahl der Rückläufer	Anzahl der Kursanmeldungen
Übungen zu Theoretische Informatik / Grundzüge der Informatik II	147225002	Apke, Alexander, Dr.	19	123
Übungen zur Analysis III	147220008	Kunze, Markus, Univ.-Prof. Dr.	3	59
Analysis III	147220007	Kunze, Markus, Univ.-Prof. Dr.	4	66
Mathematik für Lehramtsstudierende I	147220005	Mertens, Michael, Priv.-Doz. Dr.	39	276
Übungen zur Mathematik für Lehramtsstudierende I	147220006	Mertens, Michael, Priv.-Doz. Dr.	22	276
Übungen zur Elementaren Differentialgeometrie	147220018	Sabatini, Silvia, Univ.-Prof. Dr.	7	137

Elementare Differentialgeometrie	147220017	Sabatini, Silvia, Univ.-Prof. Dr.	12	144
Dynamical Systems	147220110	Saglam, Murat, Dr.	5	27
Übungen zu Dynamical Systems	147220111	Saglam, Murat, Dr.	5	26
Einführung in die Stochastik	147220015	Schmidli, Hanspeter, Univ.-Prof. Dr.	14	210
Übungen zur Einführung in die Stochastik	147220016	Schmidli, Hanspeter, Univ.-Prof. Dr.	10	198
Übungen zur Linearen Algebra I	147220004	Schroll, Sibylle, Univ.-Prof. Dr.	6	185
Lineare Algebra I	147220003	Schroll, Sibylle, Univ.-Prof. Dr.	10	231
Theoretische Informatik	147225001	Sohler, Christian, Univ.-Prof. Dr.	27	128
Analysis I	147220001	Sweers, Guido, Univ.-Prof. Dr.	33	568
Übungen zur Analysis I	147220002	Sweers, Guido, Univ.-Prof. Dr.	31	461
Gewöhnliche Differentialgleichungen	147220013	Vu, Duc Viet, Univ.-Prof. Dr.	10	148
Übungen zu Gewöhnlichen Differentialgleichungen	147220014	Vu, Duc Viet, Univ.-Prof. Dr.	5	134
Einführung in das Hochleistungsrechnen	147220116	Weber, Janine, Dr.	5	35
Übungen zur Einführung in das Hochleistungsrechnen	147220117	Weber, Janine, Dr.	5	33
Programmierkurs (Java)	147225000	Weil, Vera, Dr.	22	377
Übungen zu Programmierkurs (Java)	147225068	Weil, Vera, Dr.	15	277
Heterogeneous and parallel computing	147225017	Wesner, Stefan, Univ.-Prof. Dr.	4	58
Übungen zu Heterogeneous and parallel computing	147225018	Wesner, Stefan, Univ.-Prof. Dr.	5	49
Grundlagen und ausgewählte Anwendungen der Mathematik - Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlegung für Studierende der Fächer Biologie, Chemie, Geographie und Physik	147220099	Wienands, Roman, Dr.	18	76
Übungen Vorkurs Mathematik	147220101	Wiesendorf, Stephan, Dr.	0	0
Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften	147220096	Wiesendorf, Stephan, Dr.	56	249
Übungen zur Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften	147220097	Wiesendorf, Stephan, Dr.	60	211
Übungen zu Gitter, Graphen und Bäume	147220114	Zimmermann, Marc Christian, Dr.	2	32

Gitter, Graphen und Bäume

147220113

Zimmermann, Marc Christian, Dr.

3

32

**3.6 Physik**

<b>Titel der Veranstaltung</b>	<b>Klips2.0- Nummer</b>	<b>Lehrperson/en</b>	<b>Anzahl Rück- läufer</b>	<b>Anzahl Kursanmel- dungen</b>
Mathematische Methoden	147560012	Altland, Alexander, Univ.-Prof. Dr.	24	228
Mathematische Methoden - Übungen	147560013	Altland, Alexander, Univ.-Prof. Dr.	10	191
Topological Matter and Quantum Computing	147562014	Ando, Yoichi, Univ.-Prof. Dr.	1	15
Advanced Statistical Physics	147562000	Berg, Johannes, Univ.-Prof. Dr.	11	82
Advanced Statistical Physics - Exercises	147562001	Berg, Johannes, Univ.-Prof. Dr.	3	65
Physik für Studierende der Medizin und der Neurowissen- schaften - Demoversuche	147569000	Blazhev, Andrey, Dr.	17	252
Superconductivity	147562017	Bocquillon, Erwann, Univ.-Prof. Dr.	5	20
Experimentalphysik III (Atomphysik) - Übungen	147560005	Braden, Markus, Univ.-Prof. Dr.	18	152
Experimentalphysik III (Atomphysik)	147560004	Braden, Markus, Univ.-Prof. Dr.	28	177
Mathematische Methoden für das Lehramt (Ba of Arts)	147560014	Bulla, Ralf, Dr. apl. Prof.	8	91
Mathematische Methoden für das Lehramt (Ba of Arts) - Übungen	147560015	Bulla, Ralf, Dr. apl. Prof.	4	78
Quantum Information Theory	147562010	Calarco, Tommaso, Univ.-Prof. Dr.	7	31
Theoretische Physik I (Klassische Mechanik)	147560006	Diehl, Sebastian, Univ.-Prof. Dr.	30	111
Theoretische Physik I (Klassische Mechanik) - Übungen	147560007	Diehl, Sebastian, Univ.-Prof. Dr.	12	97
Moderne Physik I (Molekül- und Astrophysik)	147561000	Eckart, Andreas, Univ.-Prof. Dr.	2	25
Foundations of Quantum Mechanics	147562047	Groß, David, Univ.-Prof. Dr.	7	54
Moderne Physik II (Festkörperphysik)	147561002	Hemberger, Joachim, Dr. apl. Prof.	1	13
Theoretical Nuclear Physics I (The Nuclear Shell Modell)	147562037	Jolie, Jan, Univ.-Prof. Dr.	6	24
Relativity and Cosmology I	147562015	Kiefer, Claus, Univ.-Prof. Dr.	4	52

Theoretische Physik I (Lehramt BA GymGe/BK)	147560024	Klesse, Rochus, Priv.-Doz. Dr.	7	57
Theoretische Physik I (Lehramt BA GymGe/BK) - Übungen	147560025	Klesse, Rochus, Priv.-Doz. Dr.	2	45
Advanced Seminar on Statistical and Biological Physics: tba.	147565002	Krug, Joachim, Univ.-Prof. Dr.;; Berg, Johannes, Univ.-Prof. Dr.	0	0
Advanced Seminar on Statistical and Biological Physics: tba.	147565002	Krug, Joachim, Univ.-Prof. Dr.	2	15
Theoretische Physik IVa (Statistische Physik)	147560020	Krug, Joachim, Univ.-Prof. Dr.	33	87
Theoretische Physik IVa (Statistische Physik) - Übungen	147560021	Krug, Joachim, Univ.-Prof. Dr.	30	107
Astrophysik - Übungen	147560017	Labadie, Lucas, Univ.-Prof. Dr.	7	94
Astrophysik	147560016	Labadie, Lucas, Univ.-Prof. Dr.	15	115
Condensed Matter Physics I	147562012	Lorenz, Thomas, Dr. apl. Prof.	2	20
Biological Physics I	147562008	Maier, Berenike, Prof. Dr.	3	23
Physik für Studierende der Medizin - Wahlblock	147569002	Mücher, Dennis, Univ.-Prof. Dr.	7	141
Physik für Studierende der Medizin und der Neurowissenschaften - Vorlesung	147569001	Mücher, Dennis, Univ.-Prof. Dr.	37	316
Astronomie und Raumfahrt	147564001	Ossenkopf-Okada, Volker, Dr.	28	126
Nuclear Physics II (Nuclear Structure and Reactions)	147562018	Reiter, Peter, Univ.-Prof. Dr.	2	20
Advanced Astrophysics	147562007	Riechers, Dominik, Univ.-Prof. Dr.	8	33
Quantum Field Theory I	147562024	Rosch, Achim, Univ.-Prof. Dr.	6	42
Molecular Physics I	147562021	Schlemmer, Stephan, Dr.;; Oskar Asvany, Oskar, Dr.	5	30
Direct Current and Electromagnetic Exploration Methods (GEOEEM) - Exercise	149042052	Schöttle, Stefan	2	5
Solid State Theory	147562020	Trebst, Simon, Univ.-Prof. Dr.	5	39
Was ist Wissenschaft? - Mathematisch Naturwissenschaftliche Grundlegung	147561004	Wieczorek, Daniel, Dr.	0	9
Probability Theory and Stochastic Processes for Physicists	147562034	Witthaut, Dirk, Univ.-Prof. Dr.	0	30
Experimentalphysik I	147560010	Zilges, Andreas, Univ.-Prof. Dr.	30	290
Experimentalphysik I - Übungen	147560011	Zilges, Andreas, Univ.-Prof. Dr.	12	208

Theoretische Physik IIIa (Klassische Feldtheorie)	147560008	Zirnbauer, Martin, Univ.-Prof. Dr.	40	97
Theoretische Physik IIIa (Klassische Feldtheorie) - Übungen	147560009	Zirnbauer, Martin, Univ.-Prof. Dr.	34	88

## 4. Evaluationen

In diesem Wintersemester nahmen 2985 Studierende an den Lehrveranstaltungsevaluationen teil. Dazu wurden insgesamt 267 Lehrveranstaltungen angelegt, jedoch konnten lediglich aus 143 evaluierten Lehrveranstaltungen Rückschlüsse gewonnen werden. Bei den übrigen Lehrveranstaltungen lag die Anzahl der Rückläufer unter fünf, weshalb keine Einzelauswertung erfolgt, um den Datenschutz der teilnehmenden Studierenden zu gewährleisten. Die Rücklaufquote (Evaluationsteilnehmenden im Verhältnis zu der in *KLIPS 2.0* zur Veranstaltung registrierten Studierenden) betrug im Durchschnitt  $20,2 \% \pm 4,8\%$ .

Die teilnehmenden Studierenden verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Fachbereiche:

- Biologie: 280 Studierende in 30 Lehrveranstaltungen mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von  $25,7 \% \pm 19,8 \%$
- Chemie/Biochemie: 254 Studierende in 42 Lehrveranstaltungen mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von  $20,1 \% \pm 15,2 \%$
- Didaktiken: 760 Studierende in 51 Lehrveranstaltungen mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von  $25,7 \% \pm 20,0 \%$
- Geowissenschaften: 227 Studierende in 44 Lehrveranstaltungen mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von  $23,7 \% \pm 16,3 \%$
- Mathematik/Informatik: 457 Studierende in 29 Lehrveranstaltungen mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von  $10,7 \% \pm 6,8 \%$
- Physik: 517 Studierende in 43 Lehrveranstaltungen mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von  $15,44 \% \pm 10,0 \%$

Die Anzahl der Studierenden wird aus der Anzahl der Rückläufer der Umfragen abgeleitet. Wie in den vorangegangenen Semestern muss darauf verwiesen werden, dass keine eindeutige Zuordnung der Lehrveranstaltungen in die verschiedenen Fachbereiche erfolgen kann. Dies ist nicht möglich, da die Lehrveranstaltungen teilweise Bestandteil unterschiedlicher Studiengänge in mehreren Fachbereichen sind.

Für alle Veranstaltungstypen (Vorlesung, Seminar und Praktikum) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen-Fakultät wurde die neuste Version des Kernfragebogens verwendet.

#### 4.1 Vergleich der Gesamtzufriedenheit mit den Schulnoten der letzten Semester

Auch in diesem Semester wurde die Gesamtzufriedenheit mit der Lehrveranstaltung mittels einer fünfstufigen Likert-Skala abgefragt. Mittels der Skala im Fragebogen kann eine Bewertung von 1,00 „sehr unzufrieden“ bis 5,00 „sehr zufrieden“ erfolgen. In den folgenden Zusammenfassungen können daher hohe Zahlenwerte als eine gute Bewertung interpretiert werden.

Da vor dem Sommersemester 2021 die Abfrage der Zufriedenheit mittels Schulnoten erfolgte, wurden die Schulnoten 1,00 „sehr gut“ bis 5,00 „mangelhaft“ in das jetzige Abfragesystem umgerechnet. Dadurch können die Ergebnisse aus den vorangegangenen Semestern mit den aktuellen Zufriedenheitsabfragen verglichen werden. Durch diese Vorgehensweise wird von der Annahme ausgegangen, dass die Frage nach der Schulnote und die Frage nach der Zufriedenheit äquivalent beantwortet werden würde.

In diesem Semester wurde die Zufriedenheit mit den Lehrveranstaltungen durchschnittlich mit  $3,77 \pm 0,83$  bewertet. Der Wert hat sich gegenüber dem letzten Semester leicht verbessert.

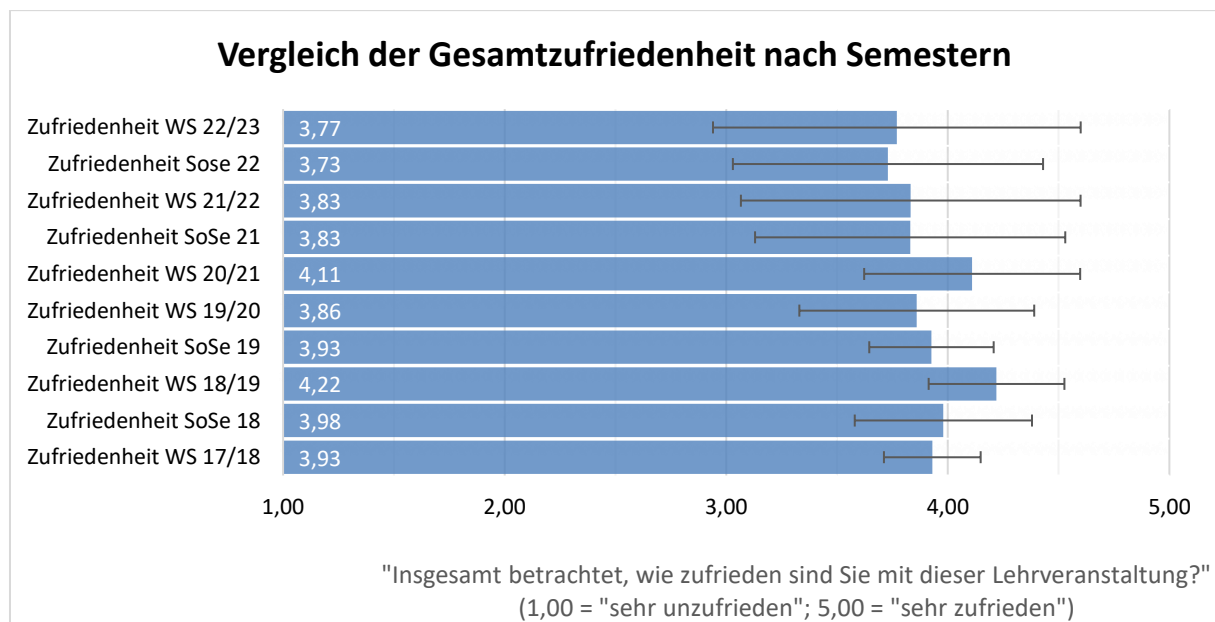


Abbildung 1: Vergleich der Gesamtzufriedenheit nach Semestern

## 4.2 Geschwindigkeit der Lehrveranstaltungen

Im Kernfragebogen wurde in diesem Semester die Abfrage zur Zufriedenheit in Bezug auf die Geschwindigkeit der Lehrveranstaltung verändert. Die teilnehmenden Studierenden stufen die Geschwindigkeit mittels einer fünfstufigen Likert-Skala ein. Die Pole der Skala sind „zu langsam“ und „zu schnell“. Zwischen diesen zwei Polen konnten die Studierenden sich positionieren. Der Wert 3 entspricht einer Einstufung der Geschwindigkeit als passend. Die geänderte Abfrage hat zur Folge, dass die Ergebnisse nicht mit den vorangegangenen Semestern verglichen werden können. In diesem Semester bewerteten die Studierenden das Tempo im Durchschnitt mit  $3,29 \pm 0,53$ .

In diesem Semester ergaben sich folgende Mittelwerte für die Geschwindigkeitsabfrage in den verschiedenen Fachbereichen:

- Biologie:  $3,37 \pm 0,51$
- Chemie/Biochemie:  $3,38 \pm 0,49$
- Didaktiken:  $3,19 \pm 0,50$
- Geowissenschaften:  $3,14 \pm 0,71$
- Mathematik/Informatik:  $3,54 \pm 0,44$
- Physik:  $3,25 \pm 0,38$



## 5. Umfrageergebnisse

### 5.1 Darstellungsform der Ergebnisse

Als Datengrundlage dienen die Mittelwerte der Skala-Fragen der einzelnen Lehrveranstaltungsumfragen. Dabei wurde die schlechteste Bewertung auf der Skala („stimme gar nicht zu“) mit einer 1 gewertet, die beste Bewertung („stimme voll zu“) mit einer 5. Zur Auswertung nach Fachbereichen wurden aus den Mittelwerten der Skala-Fragen erneut die Mittelwerte gebildet. Diese Mittelwerte sind im folgenden Abschnitt nach Fachbereichen in farblich markierten Tabellen zusammengefasst. Die farbliche Markierung ist wie folgt zu lesen:

Der beste Wert (4,97) ist grün eingefärbt, der schlechteste Wert (2,98) rot. Der Median der Werte (4,06) ist weiß. Der Farbverlauf der dazwischen liegenden Werte ist stufenlos.

Die allgemeinen Fragen (Geschlecht, Studiengang und Fachsemester) sowie der Workload (Frage 2.4) werden nicht aufgeführt. Ebenso wurde die Geschwindigkeitsabfrage aufgrund der abweichenden Skala herausgenommen. Diese Ergebnisse können dem Kapitel 4.2 entnommen werden.

In die Mittelwerte der sechs Fachbereiche gehen genau die Umfragen aus der Zuordnung in Kapitel 3 ein. Die Mittelwerte sind nicht gewichtet. Das bedeutet, dass eine Frage mit wenigen Antworten gleich stark in die Mittelwerte einfließt, wie eine Frage mit vielen Antworten.

Zu jedem Wert ist die dazugehörige Standardabweichung ( $\pm 0,00$ ) als Streuung angegeben. Eine hohe Standardabweichung bedeutet, dass die Evaluationen in den Fachbereichen sehr unterschiedlich ausgefallen sind. Die Standardabweichung wirkt sich nicht auf die farbliche Markierung aus.

## 5.2 Übersicht der Umfrageergebnisse

Struktur der LV	Biologie	Chemie	Didaktik	Geowiss.	Mathe	Physik
Die Lehrveranstaltung hat für mich eine klar erkennbare Konzeption ("roter Faden").	4,49 ± 0,58	4,14 ± 0,73	4,05 ± 0,57	4,10 ± 0,60	3,82 ± 0,57	4,20 ± 0,68
<b>Lernprozess und Workload</b>						
Die Lernziele der Veranstaltung sind mir bekannt.	4,52 ± 0,54	4,00 ± 0,81	3,99 ± 0,53	4,18 ± 0,50	3,78 ± 0,57	4,06 ± 0,57
Die Lehrveranstaltung hat mein Interesse an den Inhalten gefördert.	4,53 ± 0,55	3,93 ± 0,86	3,62 ± 0,77	3,93 ± 0,61	3,34 ± 0,76	3,87 ± 0,70
Die zur Verfügung gestellten Lehr-/Lern-Materialien sind hilfreich für meine Fortschritte beim Lernen.	4,32 ± 0,56	3,74 ± 0,83	3,59 ± 0,71	3,56 ± 0,67	3,41 ± 0,78	3,91 ± 0,59
<b>Dozierendenverhalten</b>						
Die Lehrperson/Die Lehrpersonen ist/sind aus meiner Sicht gut vorbereitet.	4,68 ± 0,23	4,32 ± 0,65	4,35 ± 0,60	4,40 ± 0,51	4,18 ± 0,47	4,54 ± 0,51
Die Lehrperson/Die Lehrpersonen schafft/schaffen eine anregende Arbeitsatmosphäre.	4,61 ± 0,51	4,14 ± 0,73	3,95 ± 0,74	4,00 ± 0,70	3,80 ± 0,70	4,13 ± 0,76
Die Lehrperson/Die Lehrpersonen stellt/stellen komplizierte Sachverhalte verständlich dar.	4,40 ± 0,48	3,88 ± 0,74	3,95 ± 0,78	3,94 ± 0,72	3,55 ± 0,77	4,01 ± 0,69
Die Lehrperson/Die Lehrpersonen steht/stehen bei Bedarf für Rückfragen und weitere Hilfestellungen zur Verfügung.	4,73 ± 0,34	4,55 ± 0,39	4,41 ± 0,61	4,62 ± 0,44	4,34 ± 0,52	4,55 ± 0,81
<b>Gesamteinschätzung</b>						
Insgesamt betrachtet, wie zufrieden sind Sie mit dieser Lehrveranstaltung?	4,49 ± 0,60	3,85 ± 0,98	3,72 ± 0,73	3,89 ± 0,70	3,51 ± 0,76	3,99 ± 0,70
<b>Online-Lehrveranstaltung</b>						
Die digitalen Lehr-/Lernformate sind für die Anzahl der Teilnehmenden geeignet.	4,44 ± 0,51	4,52 ± 0,71	4,37 ± 0,65	4,60 ± 0,80	4,26 ± 0,61	4,68 ± 0,33
Die Ziele der Lehrveranstaltung sind mit den digitalen Lehr-/Lernformaten erreichbar.	3,98 ± 0,94	4,74 ± 0,41	4,12 ± 0,86	4,60 ± 0,80	3,92 ± 0,81	4,56 ± 0,45
Die Lehrperson/Die Lehrpersonen hat/haben die digitalen Lehr-/Lernformate gut moderiert.	3,89 ± 0,81	4,97 ± 0,07	3,82 ± 0,99	4,53 ± 0,78	3,78 ± 0,69	4,39 ± 0,43
Die Anforderungen der digitalen Lehr-/Lernformate sind transparent.	4,03 ± 0,87	4,75 ± 0,38	3,97 ± 1,03	4,67 ± 0,67	3,58 ± 1,00	4,43 ± 0,52
Die Anforderungen der digitalen Lehr-/Lernformate sind für mich erfüllbar.	4,09 ± 0,69	4,47 ± 0,47	4,03 ± 0,85	4,73 ± 0,53	3,63 ± 1,00	4,52 ± 0,45
Ich bin für die digitalen Lehr-/Lernformate technisch ausreichend ausgestattet.	4,72 ± 0,34	4,97 ± 0,07	4,68 ± 0,53	4,80 ± 0,40	4,36 ± 0,66	4,75 ± 0,30
<b>Einsatz digitaler Medien</b>						
In der Lehrveranstaltung werden digitale Medien (z. B. Videos, E-Books, Lernprogramme, digitale Lehr-Lernmaterialien, etc.) zielführend zur Unterstützung des Lernerfolgs eingesetzt.	3,51 ± 0,68	3,55 ± 0,89	3,81 ± 0,81	4,23 ± 0,99	3,32 ± 1,05	4,05 ± 0,77
Im Kontext der Lehrveranstaltung nutze ich die angebotenen digitalen Medien regelmäßig.	3,83 ± 0,51	4,31 ± 0,69	3,67 ± 0,85	4,10 ± 0,66	3,66 ± 0,57	4,53 ± 0,52
Das eingesetzte digitale Angebot unterstützt mein Lernen außerhalb der Lehrveranstaltung (Selbstlernzeit).	3,38 ± 0,82	4,67 ± 0,44	3,39 ± 0,83	3,93 ± 0,88	3,72 ± 0,87	4,33 ± 0,58
Der Einsatz dieses digitalen Angebots steigert meine Motivation für die Lehrveranstaltung.	3,26 ± 0,65	4,34 ± 0,69	2,98 ± 0,92	3,80 ± 1,13	3,50 ± 0,71	3,94 ± 0,86
Durch das eingesetzte digitale Angebot wird für mich eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Inhalten und Themen der Lehrveranstaltung möglich.	3,32 ± 0,64	4,83 ± 0,27	3,54 ± 0,79	4,07 ± 1,10	3,43 ± 0,90	4,04 ± 0,67

## 6. Schlussbemerkung

Die Evaluation der Lehrveranstaltungen dienen in diesem, wie auch in den vorangegangenen Semestern, zur Qualitätssicherung und -entwicklung der Lehre an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. Dieser Abschlussbericht stellt die Zusammenfassung aller evaluierten Lehrveranstaltungen im Wintersemester 2022/2023 dar und zeigt lediglich Tendenzen auf. Die individuellen Einzelauswertungen hingegen zeigen konkrete Rückmeldungen der Studierenden auf und können daher von den Dozierenden als konkreter Ausgangspunkt zur Verbesserung der Lehre genutzt werden. Die individuelle Auseinandersetzung mit den darin enthaltenen Anregungen der Studierenden sowie das Nutzen dieser Feedbacks inklusive der Freitextantworten sind ausschlaggebend für eine (Weiter-)Entwicklung der Lehre. Die Auswahl der teilnehmenden Lehrveranstaltungen wurde in diesem Semester über die interne Absprache mit den Studiengangskoordinator\*innen getroffen.