



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

Wintersemester 2021/22

Stand: 18.03.2022

Inhalt

Einleitung.....	3
1. Die Evaluationen im Wintersemester 2021/22.....	4
1.1 Anmeldung zur Evaluation	4
1.2 Durchführung der Befragungen	4
1.3 Auswertung der Daten	4
2. Verwendete Fragebögen.....	4
2.1 Kernfragebogen	4
2.1.1 Struktur der Lehrveranstaltung.....	5
2.1.2 Lernprozess und Workload.....	5
2.1.3 Dozierendenverhalten.....	5
2.1.4 Gesamteinschätzung und offener Fragebogenteil.....	5
2.1.5 Allgemeine Fragen.....	5
2.1.6 Online-Lehrveranstaltung und Einsatz digitaler Medien.....	5
2.2 Kurzfragebogen für individuelle LV-Evaluationen	6
3. Übersicht der evaluierten Lehrveranstaltungen	7
3.1 Biologie	7
3.2 Chemie/Biochemie	8
3.3 Didaktiken	9
3.4 Geowissenschaften	12
3.5 Mathematik/Informatik	15
3.6 Physik	16
4. Evaluationen.....	18
4.1 Vergleich der Gesamtzufriedenheit mit den Schulnoten der letzten Semester	19
4.2 Tempo der Lehrveranstaltungen	20
5. Umfrageergebnisse	21
5.1 Darstellungsform der Ergebnisse	21
5.2 Übersicht der Umfrageergebnisse	22
6. Schlussbemerkung.....	23

Einleitung

Aufgrund der Corona-Pandemie fand die Lehre an der Universität zu Köln hauptsächlich im Onlinebetrieb statt. Einzelne Veranstaltungen, insbesondere Seminare und Übungen, wurden unter Einhaltung der Hygienevorschriften in Präsenz abgehalten.

Aus diesem Grund wurden alle Evaluationen digital erstellt, durchgeführt und ausgewertet. Wie in den vorangegangenen Semestern wurden die Evaluationen wieder auf freiwilliger Basis durchgeführt. Das Ziel der Evaluation ist in erster Linie eine einfache Rückmeldung der Studierenden an die Dozierenden zu ermöglichen. Des Weiteren bieten die Evaluationen eine Möglichkeit der Qualitätskontrolle der Lehre an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.

1. Die Evaluationen im Wintersemester 2021/22

1.1 Anmeldung zur Evaluation

Zu Beginn des Semesters wurde ein Link zu einem Anmeldeformular an die Dozierenden weitergegeben. Bei der Anmeldung konnte aus zwei Umfragezeiträumen gewählt werden. Der erste lief vom 6. bis zum 12. Dezember, der zweite vom 24. bis zum 30. Januar.

1.2 Durchführung der Befragungen

Die Umsetzung der Umfragen wurde über die Plattform EvaSys realisiert. Mithilfe von Studierenden-Daten aus Klips2.0 konnten die Umfragen so gestaltet werden, dass alle Studierenden zu Beginn des Umfragezeitraums eine E-Mail mit einem Teilnahme-Link zur entsprechenden Umfrage erhielten. Der Link war individuell, anonymisiert und nur einmalig verwendbar.

1.3 Auswertung der Daten

Am Ende des jeweiligen Umfragezeitraums erhielten die Dozierenden die Auswertungen zu Ihren Lehrveranstaltungen. Eine reduzierte Variante der Auswertungen, ohne Freitexte, wurde auch in diesem Semester wieder den jeweiligen Studiengangskoordinator*innen zur Verfügung gestellt, sofern die Dozierenden der Weitergabe nicht widersprachen.

Die Rohdaten der Umfragen wurden für diesen Abschlussbericht nach Fachbereichen aggregiert, sodass ein Vergleich möglich ist. Dabei wird sichergestellt, dass den aggregierten Daten keine Einzelbewertungen entnommen werden können. Die erzeugten Diagramme sollen eine Übersicht der Lehrqualität an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät geben und mögliche Tendenzen aufzeigen. Dabei ist die Art der Datenverarbeitung zu berücksichtigen. Für jede Veranstaltung werden die Mittelwerte zu jeder Frage aus EvaSys exportiert. Jeder Mittelwert wird dann ohne Gewichtung weiterverarbeitet.

2. Verwendete Fragebögen

2.1 Kernfragebogen

Im Wintersemester wurde zum zweiten Mal flächendeckend der Kernfragebogen der Universität zu Köln verwendet. Er wurde in der Sub-Arena Evaluationsinstrumente in Zusammenarbeit mit der Zentralen Evaluation von Studium und Lehre | Hochschulforschung

(ZEvS&L|Hofu) entwickelt. Der Kernfragebogen besteht hauptsächlich aus Skala-Fragen mit einer Skala von „stimme gar nicht zu“ bis „stimme voll zu“.

Der Fragebogen, der von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät verwendet wird, wurde dieses Semester um eine weitere Frage ergänzt. Gaben die Teilnehmenden das Tempo der Lehrveranstaltung als nicht zufriedenstellend an, so erschien eine zusätzliche Single-Choice-Frage zur präziseren Rückmeldung. Genauer: Wenn die Aussage „Das Tempo in der Lehrveranstaltung ist für mich passend.“ mit „stimme gar nicht zu“ oder einer neutralen Einschätzung vorlag, erschien die Abfrage „Für mich ist das Tempo:“. Diese Frage konnte dann entweder mit „zu schnell“ oder mit „zu langsam“ beantwortet werden.

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 Gesamteinschätzung und offener Fragebogenteil

Auf einer Skala von „sehr unzufrieden“ bis „sehr zufrieden“ konnten die Studierenden ihre Gesamtzufriedenheit mit der Lehrveranstaltung zum Ausdruck bringen. Im offenen Fragebogenteil gab es dann die Möglichkeit in Freitextfenstern Verbesserungsvorschläge einzubringen.

2.1.5 Allgemeine Fragen

Hier konnten Fragen nach Geschlecht, Studiengang und Fachsemester beantwortet werden.

2.1.6 Online-Lehrveranstaltung und Einsatz digitaler Medien

In den letzten beiden Abschnitten wurden konkrete Fragen zur Umsetzung der Onlinelehre gestellt. Diese Abschnitte sollen in Zukunft optional hinzugefügt werden, jedoch wurden aufgrund der vorherrschenden Onlinelehre dieses Semester weiterhin diese Blöcke flächendeckend eingesetzt.

2.2 Kurzfragebogen für individuelle LV-Evaluationen

Ebenfalls wurde eine Kurzversion des Kernfragebogens in diesem Semester erstmalig 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 fünf Fragen plus Freitextantwortmöglichkeiten.

In diesem Semester kam der Fragebogen einmal zum Einsatz.

3. Übersicht der evaluierten Lehrveranstaltungen

3.1 Biologie

Titel der Lehrveranstaltung	Klips2.0- Nummer	Lehrperson/en	Anzahl der Rückläufer	Anzahl der Kursanmeldungen
Evolution, Entwicklung und Systematik der Tiere (Bio II/A)	149121004	Altenhein, Benjamin, Dr.	111	333
Chemisches Grundpraktikum für Studierende der Biologie im Grundstudium (Organischer Teil)	148167205	Dozierende der Chemie	153	37
Molekulare Pflanzenernährung (WP I)	149122032	Kopriva, Stanislav, Prof. Koprivova, Anna, Dr.	3	6
ScienceLab E-Teaching	149120013	Schössow, Maik, Dipl.-Biol.	12	18
ScienceLab Rheinstation	149120012	Schössow, Maik, Dipl.-Biol.	3	14
Lecture Ecology, Evolution and Environment (MN-B-E 1)	149123053	Waldvogel, Ann-Marie	27	10

3.2 Chemie/Biochemie

Titel der Lehrveranstaltung	Klips2.0-Nummer	Lehrperson/en	Anzahl der Rückläufer	Anzahl der Kursanmeldungen
Grundlagen der Toxikologie, MN-C-TOX	148160180	Andresen-Streichert, Hilke, PD Dr.	21	96
Toxikologie-Übung (MN-C-TOX) [C_3Bel]	148160181	Andresen-Streichert, Hilke, PD Dr.	17	89
MN-BC-WP-BC1 Zelluläre Signalverarbeitung (gesamtes Modul)	148162550	Baumann, Arnd, Prof. Dr. Neuser, Franziska, Dr.	5	8
Biochemie 3: Grundlagen der Biochemie (MN-BC-BC3)	148162456	Baumann, Ulrich, Prof. Dr.	3	28
Biochemie 3: Grundlagen der Biochemie, Seminar (MN-BC-BC3)	148162457	Baumann, Ulrich, Prof. Dr.	4	28
Biochemie 3: Grundlagen der Biochemie (MN-BC-BC3)	148162456	Behrmann, Elmar, Prof. Dr.	3	28
Biochemie 3: Grundlagen der Biochemie, Seminar (MN-BC-BC3)	148162457	Behrmann, Elmar, Prof. Dr.	3	28
Advanced Inorganic and Materials Chemistry, Seminar (MN-C-A-AC)	148161117	Bruns, Jörn, Dr.	8	11
Epigenetics	148163170	Dozierende der Biochemie	5	5
Synthese (MN-C-SY)	148160585	Dozierende der Chemie	9	58
Advanced Organic Chemistry (MN-C-A-OC) [C_3Bel]	148161120	Dozierende der Chemie	11	29
Wahlpflichtfach Anorganische Chemie (MN-C-WP-AC)	148160510	Dozierende der Chemie	10	29
Advanced Physical Chemistry MN-C-A-PC	148161130	Gather, Malte, Prof. Schubert, Marcel, Prof.	6	16
Chemical Biology of Nucleic Acids (MN-C-P-OC)	148161335	Kath-Schorr, Stephanie, Prof. Dr.	5	14
Biochemie 1: Einführung in die Biochemie, Molekularbiologie und Zellbiologie, Teil 1	148162251	Neundorf, Ines, Prof.	11	39
Methods for surface and interface analysis	148161272	Olthof, Selina, Dr.	4	12
Solid State Electrochemistry - What to know before making a battery (MN-C-P-AC)	148161315	Rasche, Bertold, Dr.	9	15
Wahlpflichtfach Organische Chemie (MN-C-WP-OC)	148160520	Schmalz, Hans-Guenther, Prof.	5	13

3.3 Didaktiken

Titel der Lehrveranstaltung	Klips2.0-Nummer	Lehrperson/en	Anzahl der Rückläufer	Anzahl der Kursanmeldungen
Mensch und Umwelt Gruppe C	148115014	Becker, Burkhardt, Prof. Marin, Birger, Dr.	6	19
Projektentwicklung Gruppe E (Wald und Klima)	148115005	Bilstein-Kalka, Birgit	4	15
Aufbau der Materie Vorlesung mit Praktikum	148164533	Book, Klaus, AOR Dr.	8	51
Elemente der Geometrie G-M-B3 / SP-LM-B3	147956021	Buchholtz, Nils, Prof. Dr.	105	313
Theoretische Physik I (Lehramt BA GymGe/BK)	147560024	Bulla, Ralf, apl. Prof. Dr.	11	62
Ökologie Seminar	148115000	Dozierende der Biologiedidaktik	16	82
Math.-Nat. Grundlegung Chemie I	148164880	Dozierende der Chemie	21	113
Projektseminar	148050000	Dozierende der Chemiedidaktik	5	22
Außerschulische Lernorte Seminar Gruppe C	148115011	Drenker-Seredszus, Sybille	5	14
Außerschulische Lernorte Seminar Gruppe D	148115021	Drenker-Seredszus, Sybille	5	15
Projektentwicklung Gruppe D	148115020	Drost, Claudia	6	16
Mensch und Umwelt Gruppe B	148115024	Edelmann, Hans, Prof. Dr.	5	22
Struktur und Funktion Praktikum	148115019	Edelmann, Hans, Prof. Dr. Maring, Kathrin, Dr. Seredszus, Fabian, Dr.	10	54
Struktur und Funktion Vorlesung	148115035	Edelmann, Hans, Prof. Dr. Seredszus, Fabian, Dr.	34	151
Didaktische Forschungsprojekte Projektseminar C	148115027	Elsner, Stefanie	9	22
Arbeitsweisen und -methoden in der Physischen Geographie	148080029	Erdmann, Wibke, Dr.	9	36
Einführung in die Geographie am Beispiel Kölns	148080020	Erdmann, Wibke, Dr.	51	184
Natur- und Artenschutz in Deutschland	148080060	Erdmann, Wibke, Dr. Schitteck, Karsten, Dr.	5	21
Arithmetik	147956025	Friedrich, Birte, Jun.-Prof. Dr.	61	112
Diagnostizieren und Fördern im Mathematikunterricht	147956079	Friedrich, Birte, Jun.-Prof. Dr.	20	87

Seminar zu Grundlegenden Aspekten der Fachdidaktik	148050025	Groß, Katharina, Prof. Dr. Pawlak, Felix	12	67
Forschungsprojekt/Master Vorlesung	148058003	Groß, Katharina, Prof. Dr. Prewitz, Niklas	5	14
Außerschulische Lernorte Seminar Gruppe B	148115008	Koll, Hubert	8	10
Moderne Physik I (Molekül- und Astrophysik)	147561000	Labadie, Lucas, Univ.-Prof. Dr. Wojtczak, Alexander	19	4
Mensch und Umwelt Gruppe A	148115028	Lampert, Kathrin, Dr.	7	20
Mathematik für Lehramtsstudierende I	147220005	Lanser, Martin, Dr.	87	373
BA MS Spiele im Geographieunterricht	148080055	Lux, Joelle-Denise	10	19
MA OS Projektseminar Fachdidaktik: (digitale) Spiele	148080019	Maier, Veit, Dr.	7	31
Das Schulfach Geographie - Grundlagen geographischen Arbeitens	148920001	Mainz, Joakim, StR. i. H.	12	26
Seminar zur Fachdidaktik Geographie	148920190	Mäsgen, Johanna Selbach, Veronika Schemann, Fabian	7	20
Graphentheorie	147956055	Meyer, Michael, Prof. Dr.	13	55
Theorie & Praxis - Mathematikdidaktik für das gymnasiale Lehramt	147956099	Meyer, Michael, Prof. Dr.	13	55
Spezielle Fragen der Didaktik der Mathematik GG-M-MDB - Machine Learning	147956071	Meyer, Michael, Prof. Dr.	5	20
Forschungsprojekt/Master Praktikum (M3 GG)	148058001	Müller, Stefan	5	14
Praktikum zur Allgemeinen und Anorganischen Chemie I (B1 HR/SP)	148050001	Poensgen, Fabian Vitt, Merlin	6	19
Ausgewählte Themengebiete des Chemieunterrichts (M1 HR/GG)	148050016	Reiners, Christiane, Prof. Anton, Tom Konrad	8	29
Algebra HR-M-B6	147956057	Rott, Benjamin, Prof. Dr.	14	39
Vorbereitung zum Praxissemester: Mathematik - Lehramt HRGe, GyGe, BK I	139911031	Rott, Benjamin, Prof. Dr.	7	34
Aktuelle Themen der Stadtgeographie	148080041	Rubarth, Kristina, Dr.	10	27

Vegetationsgeographie	148080015	Schittek, Karsten, Dr.	10	27
Biologiedidaktik Vorlesung	148115012	Schlüter, Kirsten , Prof. Dr.	31	153
Grundlagen der Biologie (Teil 1 und 2)	148115009	Schlüter, Kirsten , Prof. Dr.	28	164
Biologiedidaktik Seminar	148115050	Schlüter, Kirsten , Prof. Dr. Wacker, Corinne	39	157
MA OS Geographie unterrichten lernen	148080004	Simon, Marine	5	18
MS Didakt. Reduktion und Verdichtung	148080038	Simon, Marine	2	18
PS Migration	148080061	Simon, Marine	7	20
Übung zu Unterrichtsmedien - Gruppe 8	147956034	Smeding-Terveer, Maike	5	15
Diagnose und Förderung	147956077	Söhling, Anna-Christin, Dr.	14	92
Einführung in die Mathematikdidaktik	147956008	Söhling, Anna-Christin, Dr.	36	129
Unterrichtsvorbereitung Projektseminar Gruppe B	148115044	Sowa, Eike	5	13
Didaktische Reduktion und Verdichtung	148080011	Steingrübl, Saskia	7	26
BA PS Wirtschaftsgeographie und Multiperspektivität	148080002	Vasiljuk, Dina	7	16
PR Methoden der Humangeographie	148080028	Vasiljuk, Dina	7	7
Übung zu Lehr- und Lernmaterialien (Dienstag)	147956018	Voldrich, Marcel	12	22
Übung zu Lehr- und Lernmaterialien (Freitag)	147956019	Voldrich, Marcel	10	21
Übung zu Lehr- und Lernmaterialien (Montag)	147956017	Voldrich, Marcel	11	23
MS Karten, Daten und das Internet (GIS)	148080034	von Reumont, Frederik	28	41
PS Grundlagen der Kartographie	148080039	von Reumont, Frederik	11	26
Was ist Wissenschaft?- Mathematisch Naturwissenschaftliche Grundlegung	147561004	Wieczorek, Daniel, Dr.	9	20
Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften	147220090	Wiesendorf, Stephan, Dr.	115	490
MS Argumentation lernen und lehren digitalen Geomedien	148080051	Wolff-Seidel, Sebastian, Dr.	5	18
Ausgewählte Kapitel der Mathematik HR-M-B7	147956064	Zindel, Carina, Jun.-Prof. Dr.	7	11

3.4 Geowissenschaften

Titel der Lehrveranstaltung	Klips2.0-Nummer	Lehrperson/en	Anzahl der Rückläufer	Anzahl der Kursanmeldungen
Fossile Invertebraten	148740021	Amler, Michael, Prof. Heim, Christine, Prof.	6	18
Übungen Paläobiologie	148740031	Amler, Michael, Prof. Heim, Christine, Prof. Grunert, Patrick, Prof.	5	18
Evolution und Struktur der Biosphäre	148740002	Amler, Michael, Prof. Scheel, Marie Schneider, Laura	15	106
Geocological background of land use dynamics (auch für IMES und CEA)	148920110	Bogner, Christina, Prof.	14	33
Sustainable development and human impact on ecosystems (auch für CEA)	148920210	Bogner, Christina, Prof.	4	13
Time Series Analysis (auch für IMES)	148920332	Bogner, Christina, Prof.	3	8
Strukturwandel im Rheinischen Revier	148920310	Breul, Moritz, Dr. Revilla Diez, Javier, Prof. Dr.	7	20
METCLOUD	149042111	Crewell, Susanne, Prof.	8	19
Einführung in die Meteorologie (EGM)	149041011	Crewell, Susanne, Prof. Steffany, Frank, Dr.	7	64
Erd- und Lebensgeschichte	148740022	Dozierende der Geowissenschaften	6	44
VL Statistik und mathematische Verfahren	148920040	Follmann, Alexander, Dr.	33	109
Seminar/ Übung Bevölkerung und Stadt	148920031	Follmann, Alexander, Dr.	10	29
Seminar/ Übung Bevölkerung und Stadt	148920031	Follmann, Alexander, Dr.	5	20
Ansätze und Konzepte der Naturgefahrenforschung aus humangeographischer Perspektive	148920240	Gisevius, Konstantin Niesters, Lisa, Dr. Rütt, Johanna	10	26

Tourismusgeographie	148920106	Gisevius, Konstantin Nieters, Lisa, Dr. Rütt, Johanna	7	15
Mikropaläontologie	148740026	Grunert, Patrick, Prof.	6	20
Einführungsübung: Kristalle, Minerale und Gesteine	148740003	Hollerbach, Rolf, Dr. Wierzbicka-Wieczorek, Maria, Dr.	7	56
Radarfernerkundung	148920330	Hütt, Christoph, Dr.	4	16
Grundzüge der Mineralogie und Kristallographie	148740001	Jahn, Sandro, Prof. Binnie, Ariane, Dr.	18	126
Seminar Karteninterpretation	148920120	Janotta, Andreas, Dr.	12	26
VL Kartenkunde	148920060	Janotta, Andreas, Dr.	67	164
Seminar/Übung Bevölkerung und Stadt	148920031	Keiser, Maximilian	3	30
Wirtschaftliche und räumliche Entwicklung im Globalen Süden	148920107	Kiesel, Carolina	4	27
Seismology (GEOSEIS)	149042071	Knapmeyer-Endrun, Brigitte, Dr.	4	11
Absolventenseminar	148920170	Kretschmer, Holger, Dr.	7	37
Einführung in die Geographie	148920010	Kretschmer, Holger, Dr.	19	62
Seminar Klima Wasser Vegetation	148920021	Laermanns, Hannes, Dr.	3	31
Einführung in die Geographie	148920010	Laermanns, Hannes, Dr.	16	34
Seminar und Praktikum zur Fachmethodik	148920175	Mäsgen, Johanna Schemann, Fabian	5	15
Sedimentgeologie karbonatischer Gesteine	148740017	Mißbach-Karmrodt, Helge, Dr.	4	25
Übungen zur Sedimentologie	148740018	Mißbach-Karmrodt, Helge, Dr.	4	25
Einführung in die Sedimentgeochemie 2 - organische Geochemie	148740028	Rethemeyer, Janet, Prof. Dr.	3	12
Klima, Wasser, Vegetation	148920021Z2	Riedesel, Svenja, Dr.	3	16
Geophysics of the Solar System (GEOSOSYS)	149042082	Saur, Joachim, Prof. Dr. Cervantes Villa, Juan Sebastian, Dr. Fischer, Christian Janser, Sascha	4	11

Vorlesung: 'Klima, Wasser, Vegetation'	148920020	Schneider, Karl, Prof. Dr.	23	208
Datenverarbeitung und Programmieren (DATPRO)	149041091	Wennmacher, Alexandre, Dr.	3	11
Sedimentgeologie klastischer und kieseiiger Gesteine	148740016	Wennrich, Volker, Dr.	9	25

3.5 Mathematik/Informatik

Titel der Lehrveranstaltung	Klips2.0-Nummer	Lehrperson/en	Anzahl der Rückläufer	Anzahl der Kursanmeldungen
Theory of Distributed Computing (Lecture)	147225023	Amiri, Saeed, Dr.	7	69
Algebra	147220011	Bringmann, Kathrin, Prof. Dr.	41	148
Einführung in die Stochastik	147220015	Drewitz, Alexander, Prof. Dr.	48	300
Algorithmische Mathematik und Programmieren	147220009	Gassner, Gregor, Prof.	27	148
Statistik	147220037	Gracar, Peter, Dr.	3	34
Einführung in die Numerik partieller Differentialgleichungen	147220021	Kunoth, Angela, Prof. Dr.	12	97
Visualisierung	147225007	Landesberger von Antburg, Tatiana, Prof. Dr.	13	106
Gewöhnliche Differentialgleichungen	147220013	Mertens, Michael H., PD Dr.	28	186
Kryptographie auf Hardware	147225013	Moradi, Amir, Prof. Dr.	4	44
Theory of Distributed Computing (Exercises)	147225024	Schewior, Kevin, Dr.	5	70
Fahnenvarietäten	147220102	Schumann, Bea, Dr.	4	13
Polynomielle Optimierung	147220033	Vallentin, Frank, Prof. Dr.	5	40
Softwaretechnik	147225011	Vogelsang, Andreas, Prof. Dr.	17	102
Programmierkurs (Java)	147225000	Weil, Vera, Dr.	108	413

3.6 Physik

Titel der Lehrveranstaltung	Klips2.0-Nummer	Lehrperson/en	Anzahl der Rückläufer	Anzahl der Kursanmeldungen
Mathematische Methoden	147560012	Berg, Johannes, Prof. Michel, Ulrich	56	225
Quantum Field Theory I	147562024	Diehl, Sebastian, Prof. Dr. Buchhold, Michael, Dr. Daviet, Romain	14	52
Physik für Studierende der Medizin und der Neurowissenschaften – Vorlesung	147569001	Dozierende der Physik	55	313
Theoretische Physik I (Klassische Mechanik)	147560006	Gross, David, Prof. Dr. Aberg, Johan	28	107
2D materials	147562003	Grüneis, Alexander, Prof.	3	15
Condensed Matter Physics I	147562012	Grüninger, Markus, Prof. Dr. Lindfors-Vrejoiu, Ionela, Dr.	5	37
Experimentalphysik III	147560004	Jolie, Jan, Prof. Dr.	30	178
Advanced Statistical Physics	147562000	Krug, Joachim, Prof. Dr.	31	88
Advanced Statistical Physics - Exercises	147562001	Krug, Joachim, Prof. Dr. Das, Suman Gaurab, Dr.	16	51
Superconductivity	147562017	Lorenz, Thomas, Prof.	5	28
Biological Physics I	147562008	Maier, Berenike, Prof. Dr.	10	43
Solar Energy Conversion	147562016	Olthof, Selina, Dr.	6	33
Astronomie und Raumfahrt	147564001	Ossenkopf-Okada, Volker, PD Dr.	30	73
Nuclear Physics II	147562018	Reiter, Peter, Prof. Dr.	13	22
Solid State Theory	147562020	Rosch, Achim, Prof. Dr. Lohani, Vivek Park, Jinhong, Dr. Joy, Aprem	6	50
Advanced Astrophysics	147562007	Schilke, Peter, Prof. Dr.	9	31

Molecular Physics I	147562021	Schlemmer, Stephan, Prof. Dr. Asvany, Oskar, Dr. Fatima, Mariyam, Dr. Brackertz, Stefan	10	43
Theoretische Physik IIIa (Klassische Feldtheorie)	147560008	Walch-Gassner, Stefanie Karoline, Prof. Dr. Seifried, Daniel, Dr.	20	103
Theoretische Physik IV: Statistische Physik	147560020	Zirnbauer, Martin, Prof.	11	76

4. Evaluationen

Im Wintersemester 2021/22 nahmen 2410 Studierende an den Evaluationen teil. Insgesamt sind in diesem Semester 156 Lehrveranstaltungen evaluiert worden, also eine weitere Zunahme an Evaluationen im Vergleich zum letzten Semester mit 133 Lehrveranstaltungen. Die Rücklaufquote (Evaluationsteilnehmer*innen im Verhältnis zu der in KLIPS2.0 zur Veranstaltung registrierten Studierenden) betrug im Durchschnitt $29,9 \% \pm 16,1 \%$.

Die 2410 Studierenden, die an den Evaluationen teilnahmen, verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Fachbereiche:

- Biologie: 176 Studierende in 6 Lehrveranstaltungen mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von $38,8 \% \pm 15,5 \%$
- Chemie/Biochemie: 139 Studierende in 18 Lehrveranstaltungen mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von $35,8 \% \pm 23,7 \%$
- Didaktiken: 1047 Studierende in 62 Lehrveranstaltungen mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von $33,4 \% \pm 15,9 \%$
- Geowissenschaften: 368 Studierende in 37 Lehrveranstaltungen mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von $27,5 \% \pm 11,5 \%$
- Mathematik/Informatik: 322 Studierende in 14 Lehrveranstaltungen mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von $15,9 \% \pm 7,2 \%$
- Physik: 358 Studierende in 19 Lehrveranstaltungen mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von $24,7 \% \pm 11,0 \%$

Bei der Aufteilung der Veranstaltungen auf die verschiedenen Fachbereiche ist auch in diesem Semester zu berücksichtigen, dass einige Veranstaltungen nicht eindeutig einem einzigen Fachbereich zugeordnet werden können, da sie Bestandteil unterschiedlicher Studiengänge in mehreren Fachbereichen sind. Zudem ist die Anzahl der Studierenden aus der Anzahl der Rückläufer der Umfragen abgeleitet.

Der Kernfragebogen wurde wieder für alle Veranstaltungstypen (Vorlesung, Seminar und Praktikum) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät verwendet. Eine differenzierte Auswertung nach Veranstaltungstypen wird in diesem Semester ausgesetzt.

4.1 Vergleich der Gesamtzufriedenheit mit den Schulnoten der letzten Semester

Seit dem Sommersemester 2021 wird nicht mehr nach der Schulnote für eine Veranstaltung, sondern nach der Gesamtzufriedenheit mit der Lehrveranstaltung gefragt. Außerdem geht die Beschriftung der Skalen im Kernfragebogen von 1,00 ist gleich „sehr unzufrieden“ bis 5,00 ist gleich „sehr zufrieden“. In den folgenden Zusammenfassungen entsprechen hohe Zahlenwerte also einer guten Bewertung.

Um die Schulnoten der letzten Semester mit der Zufriedenheit in diesem Semester vergleichen zu können, mussten die Schulnoten 1,00 ist gleich „sehr gut“ bis 5,00 ist gleich „mangelhaft“ in die Zufriedenheit umgerechnet werden. Wir tätigen also die Annahme, dass die Frage nach der Schulnote und die Frage nach der Zufriedenheit äquivalent beantwortet würden.

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

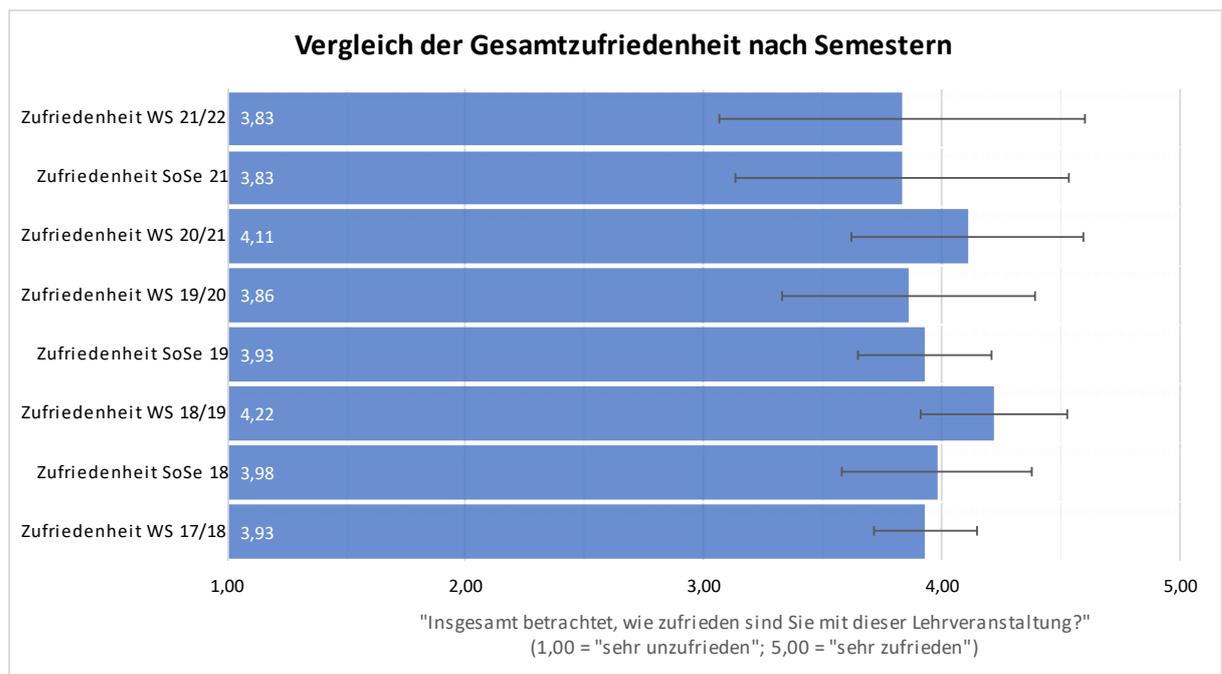


Abbildung 1: Vergleich der Gesamtzufriedenheit nach Semestern

4.2 Tempo der Lehrveranstaltungen

Im Kernfragebogen wurde die Abfrage nach der Zufriedenheit mit der Geschwindigkeit wie im vorangegangenen Sommersemester abgefragt. Diese Art der Tempoabfrage wurde dieses Semester zum zweiten mal verwendet.

In diesem Semester bewerteten die Studierenden das Tempo im Durchschnitt mit 3,94 +- 0,71. Damit hat sich die Zufriedenheit im Vergleich zum letzten Semester kaum merklich verändert. Die Streuung ist dieses Semester etwas größer ausgefallen.

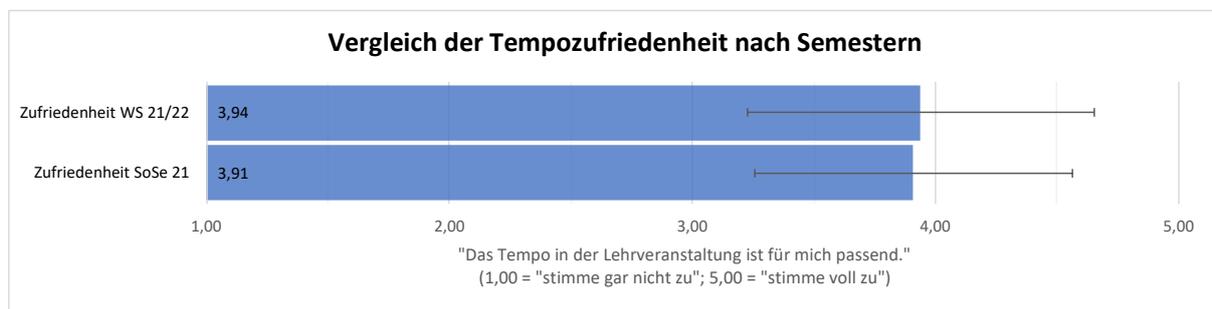


Abbildung 2: Vergleich der Tempozufriedenheit nach Semestern

In diesem Semester wurde die Tempo-Abfrage um eine Unterfrage erweitert. Die Studierenden, die ihre Zufriedenheit bei der Tempo-Frage als (eher) nicht zufrieden oder neutral einschätzten, erhielten eine Zusatzfrage. Diese erfragte als Single-Choice-Frage, ob das Tempo als „zu schnell“ oder „zu langsam“ empfunden wurde. Von 155 Lehrveranstaltungen kam sie bei 110 Lehrveranstaltungen zum Einsatz. Die Studierenden, die mit dem Tempo unzufrieden waren, bewerteten die Lehrveranstaltungen durchschnittlich als zu schnell mit einem Wert von 1,83 +- 0,31.

5. Umfrageergebnisse

5.1 Darstellungsform der Ergebnisse

Für die Auswertung nach den Fachbereichen wurden Mittelwerte gebildet. 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.

Die Mittelwerte der Umfragen sind im folgenden Abschnitt nach Fachbereichen in farblich markierten Tabellen zusammenzufassen. Die farbliche Markierung ist wie folgt zu lesen:

Der beste Wert (4,73) ist grün eingefärbt, der schlechteste Wert (3,05) rot. Der Median der Werte (4,01) ist weiß. Der Farbverlauf der dazwischen liegenden Werte ist stufenlos.

Die Mittelwerte der allgemeinen Fragen (Geschlecht, Studiengang und Fachsemester) werden nicht aufgeführt. Ebenso wurde die Ergänzungsfrage nach dem Tempo der Lehrveranstaltungen herausgenommen. Ihr Ergebnis wird unter 4.2. aufgeführt.

Bei den Fachbereichs-Werten handelt es sich um die Mittelwerte der Evaluationen aus den jeweiligen Fachbereichen. Die Mittelwerte sind nicht gewichtet. Das bedeutet, dass eine Veranstaltung mit wenigen Studierenden gleich stark in die Mittelwerte einfließt, wie eine Veranstaltung mit vielen Studierenden.

Zu jedem Fachbereichs-Wert ist die dazugehörige Standardabweichung ($\pm 0,00$) mit 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	3,94 ± 0,71	3,99 ± 0,68	4,27 ± 0,60	3,69 ± 0,71	4,17 ± 0,47
Das Tempo in der Lehrveranstaltung ist für mich passend.	4,40 ± 0,77	3,72 ± 0,90	4,03 ± 0,61	4,06 ± 0,73	3,38 ± 0,70	3,89 ± 0,44
Lernprozess und Workload						
Die Lernziele der Veranstaltung sind mir bekannt.	4,52 ± 0,54	3,94 ± 0,80	4,00 ± 0,63	4,21 ± 0,50	3,62 ± 0,51	4,01 ± 0,50
Die Lehrveranstaltung hat mein Interesse an den Inhalten gefördert.	4,53 ± 0,55	3,93 ± 0,64	3,73 ± 0,72	4,04 ± 0,61	3,36 ± 0,80	4,07 ± 0,63
Die zur Verfügung gestellten Lehr-/Lern-Materialien sind hilfreich für meine Fortschritte beim Lernen.	4,32 ± 0,56	3,82 ± 0,74	3,75 ± 0,60	3,97 ± 0,67	3,31 ± 0,92	3,94 ± 0,53
Dozierendenverhalten						
Die Lehrperson/Die Lehrpersonen ist/sind aus meiner Sicht gut vorbereitet.	4,68 ± 0,23	4,21 ± 0,58	4,37 ± 0,50	4,54 ± 0,51	4,06 ± 0,63	4,60 ± 0,42
Die Lehrperson/Die Lehrpersonen schafft/schaffen eine anregende Arbeitsatmosphäre.	4,61 ± 0,51	3,89 ± 0,69	3,91 ± 0,73	4,05 ± 0,70	3,45 ± 0,98	4,09 ± 0,61
Die Lehrperson/Die Lehrpersonen stellt/stellen komplizierte Sachverhalte verständlich dar.	4,40 ± 0,48	3,78 ± 0,75	3,97 ± 0,55	4,09 ± 0,72	3,26 ± 0,94	3,86 ± 0,63
Die Lehrperson/Die Lehrpersonen steht/stehen bei Bedarf für Rückfragen und weitere Hilfestellungen zur Verfügung.	4,73 ± 0,34	4,61 ± 0,43	4,49 ± 0,45	4,58 ± 0,44	4,09 ± 0,75	4,60 ± 0,27
Gesamteinschätzung						
Insgesamt betrachtet, wie zufrieden sind Sie mit dieser Lehrveranstaltung?	4,49 ± 0,60	3,70 ± 0,78	3,79 ± 0,73	3,98 ± 0,70	3,30 ± 0,91	4,00 ± 0,62
Online-Lehrveranstaltung						
Die digitalen Lehr-/Lernformate sind für die Anzahl der Teilnehmenden geeignet.	3,70 ± 1,86	4,16 ± 0,68	4,44 ± 0,34	4,40 ± 0,51	3,80 ± 1,24	4,37 ± 0,38
Die Ziele der Lehrveranstaltung sind mit den digitalen Lehr-/Lernformaten erreichbar.	3,23 ± 1,73	3,85 ± 1,03	4,09 ± 0,56	4,16 ± 0,50	3,66 ± 1,24	4,06 ± 0,43
Die Lehrperson/Die Lehrpersonen hat/haben die digitalen Lehr-/Lernformate gut moderiert.	3,61 ± 1,83	3,94 ± 0,90	4,26 ± 0,56	4,31 ± 0,60	3,52 ± 1,36	4,18 ± 0,42
Ich bin für die digitalen Lehr-/Lernformate technisch ausreichend ausgestattet.	4,51 ± 0,27	4,57 ± 0,36	4,54 ± 0,32	4,54 ± 0,45	4,30 ± 1,24	4,71 ± 0,25
Einsatz digitaler Medien						
Im Kontext der Lehrveranstaltung nutze ich die angebotenen digitalen Medien regelmäßig.	4,33 ± 0,30	3,95 ± 1,03	4,05 ± 0,52	4,22 ± 0,51	4,24 ± 0,51	4,00 ± 0,54
Der Einsatz dieses digitalen Angebots steigert meine Motivation für die Lehrveranstaltung.	3,31 ± 0,82	3,28 ± 0,68	3,08 ± 0,53	3,23 ± 0,81	3,28 ± 0,83	3,49 ± 0,40
Durch das eingesetzte digitale Angebot wird für mich eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Inhalten und Themen der Lehrveranstaltung möglich.	3,05 ± 1,60	3,50 ± 0,88	3,41 ± 0,52	3,70 ± 0,64	3,51 ± 0,79	3,82 ± 0,56

6. Schlussbemerkung

Die Evaluationen sind ein wesentliches Element zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung der Lehre an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln. Für das Wintersemester 2021/2022 stellt dieser Bericht zusammenfassend alle abgehaltenen Lehrevaluationen dar. Da in dieser Zusammenfassung lediglich Tendenzen aufgezeigt werden, dienen die Einzelauswertungen als individuelle Rückmeldung an die Dozierenden. Um eine Verbesserung der Lehre zu bewirken ist die Auseinandersetzung mit diesen Einzelauswertungen und das Nutzen dieses Feedbacks inklusive der Freitexte entscheidend.

In diesem Semester war die Teilnahme an den Evaluationen zum größten Teil freiwillig. In den kommenden Semestern ist geplant, dass die Auswahl der LV-Evaluationen durch eine interne Absprache mit der Studiengangskoordination erfolgt.

In diesem Wintersemester musste die Workload-Erhebung erneut ausgesetzt werden, da die Prüfungsformate ebenfalls weiterhin größtenteils mittels Onlineprüfungsformaten.