Abschlussbericht des studentischen Projekts

„Evaluation der Lehre“

an der

Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

der Universität zu Köln

Sommersemester 2020

Stand: 16. Oktober 2020

Inhalt

1. Einleitung ... 3

1.1. Art der Umfragen ... 4

1.2. Der Fragebogen ... 6

1.3. Auswertung der Umfragen ... 7

2. Umfrageergebnisse ... 8

2.1. Auswertungen ... 9

2.1.1. Probleme bei der Verwendung der Software ... 9

2.1.2. Videoqualität in den Onlineveranstaltungen ... 10

2.1.3. Audioqualität in den Onlineveranstaltungen ... 11

2.1.4. Qualität sonstiger Medien ... 12

2.1.5. Zeitliche Überschneidungen von Veranstaltungen ... 13

2.1.6. Nutzung des Lernangebots ... 13

2.1.7. Tempo der Onlineveranstaltungen ... 14

2.1.8. Möglichkeit zur aktiven Beteiligung ... 15

2.1.9. Allgemeine Einstellung zu Onlineveranstaltungen ... 16

3. Schlussbemerkung ... 17

1. Einleitung

Aufgrund der Entwicklung der Corona-Pandemie in Deutschland wurde die Lehre an der Universität zu Köln ab Mitte März 2020 von Präsenzbetrieb auf Onlinebetrieb umgestellt.

Für die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät bedeutete dies eine nicht unerhebliche Neuorganisation, besonders für unsere Dozierenden der sechs Departments, die bisher vorwiegend in Präsenzlehre unterrichteten und ihre Lehre den neuen Anforderungen anpassen mussten.

Das Studiendekanat beschloss daraufhin gemeinsam mit den Studiengangs-Koordinator*innen, dass die bisherigen Qualitätsevaluationen für das Sommersemester 2020 ausgesetzt werden. Den Dozierenden sollte so die Möglichkeit gegeben werden, möglichst frei neue Lehrformate zu entwickeln und Erfahrungen in der Online-Lehre zu sammeln.

Zur Unterstützung dieses Prozesses entwickelte das Projekt „Evaluation der Lehre“ der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät ein neues Umfrage-Konzept auf freiwilliger Basis. Das Ziel war, möglichst vielen Dozierenden ein einfaches Feedback-Tool für ihre Online-Lehre zur Verfügung zu stellen.

Für das Projekt „Evaluation der Lehre“ war das Sommersemester 2020 das erste Semester mit ausschließlich digitalen Umfragen an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. Die in diesem Semester gesammelten Erfahrungen mit digitalen Sammelumfragen sollen genutzt werden, um die Evaluationen in den nächsten Semestern auszuweiten und mehr Umfragen anbieten zu können.

1.1. Art der Umfragen

Anstelle einer Auswahl von einzelnen Lehrveranstaltungen, sollte in diesem Semester möglichst allen Dozierenden die Möglichkeit gegeben werden, an einer Umfrage teilzunehmen. Hierfür wurde eine Daten-Liste beim Klips2.0-Team angefordert, die in die Evaluationssoftware „EvaSys“ importiert werden konnte. Sie enthielt alle, knapp über 900, im Sommersemester 2020 in Klips2.0 registrierten Lehrveranstaltungen, mit den jeweiligen Dozierenden und deren UniKIM-Mailadressen. Bei Lehrveranstaltungen mit mehreren Dozierenden, wurde jede*r Dozierende einzeln mit Lehrveranstaltung aufgeführt.

Die Evaluationssoftware „EvaSys“ ermöglicht dann die Erstellung einer Sammelumfrage für alle Lehrveranstaltungen, unter der Voraussetzung einheitlicher Eingabeparameter. Diese waren: ein festgelegter Umfragezeitraum für alle Lehrveranstaltungen und ein gemeinsamer Fragebogen.

Für das Sommersemester wurden zwei Umfragezeiträume ausgewählt, direkt zu Beginn der Vorlesungszeit und eine zweite Umfragerunde zur Mitte der Vorlesungszeit.

Für die Umfragen im Sommersemester wurde ein neuer Fragebogen entworfen. Dieser sollte in erster Linie die technische Umsetzung der Online-Veranstaltungen abfragen und den Dozierenden somit eine direkte Rückmeldung zu ihren neuen Lehrformaten geben. Es gab, im Gegensatz zur regulären Evaluation, keine unterschiedlichen Fragebögen für die jeweiligen Veranstaltungstypen (Vorlesung, Seminar, etc.). Stattdessen wurde der Fragebogen so allgemein konzipiert, dass er auf möglichst alle online durchgeführten Lehrveranstaltungen passte.

Da die Qualitätsevaluationen ausgesetzt waren und die Umfrageergebnisse nur an die Dozierenden gingen, wurden „Offene Umfragen“ verwendet. Dies bedeutet, dass jede einzelne Umfrage über einen nicht personalisierten Link zugänglich ist. Jede Person, die diesen Link erhält, kann, so oft sie möchte, an dieser Umfrage teilnehmen. Jede*r Dozierende erhielt durch „EvaSys“ einen eigenen Link zur ihre*seine Umfrage. Die Dozierenden hatten so die Möglichkeit, den Link freiwillig an die Studierenden weiterzugeben, wenn sie an einer Rückmeldung interessiert waren. Nach etwa zwei Wochen wurden alle Umfragen automatisch geschlossen und die Auswertungen der Umfragen von „EvaSys“ automatisch versendet.

Durch diese Vereinheitlichungen konnten im Sommersemester 2020 wesentlich mehr Lehrveranstaltungen abgefragt werden, als in den vorherigen Semestern. Es gab aber auch Veranstaltungen, die nicht an den Umfragen teilnehmen konnten, da sie zu anderen Zeiten im Semester stattfanden oder weil der Fragebogen besonders unpassend war.

1.2. Der Fragebogen

Der Fragebogen, siehe Anhang, ist in drei Bereiche aufgeteilt:

1) Technische und organisatorische Fragen: Hier wurde die Qualität der Audio- und Videoübertragung und anderer technischer Details abgefragt. In einem Freitextfeld konnten konkrete technische Probleme beschrieben werden. Mit der Frage nach zeitlichen Überschneidungen wurde die zeitliche Organisation von Live-Veranstaltungen abgefragt.
2) Fragen zur Lehrveranstaltung: In diesem Abschnitt wurden Tempo, Workload und die Möglichkeit zur aktiven Beteiligung abgefragt. Weiterhin gab es ein Freitextfeld zum genutzten Lehrangebot, sowie eins für Verbesserungsvorschläge. Mit der Frage nach der allgemeinen Meinung zu Online-Veranstaltungen sollte ein Stimmungsbild für das aktuelle Semester erstellt werden.
3) Sonstiges: Der letzte Abschnitt bestand nur aus einem Freitextfeld für „Allgemeine Anmerkungen“. Hier sollten die Studierenden nochmals die Möglichkeit haben, sich an ihre Dozierenden zu wenden, um ein Feedback zur Veranstaltung zu geben. Das Freitextfeld konnte von den Dozierenden auch genutzt werden, um Antworten auf eine selbst formulierte Frage zu erhalten.

1.3. Auswertung der Umfragen

Der Abschlussbericht für das Sommersemester 2020 muss unter Berücksichtigung der Datenerhebungsmethode betrachtet werden.

Alle Umfragen waren offen zugänglich für alle Personen mit dem entsprechenden Umfrage-Link. Die Teilnahme war unbegrenzt möglich. Auch die Dozierenden hatten die Möglichkeit, an den Umfragen teilzunehmen.

Alle Umfragen, an denen mindestens eine Person teilnahm, wurden in den Abschlussbericht mit einbezogen. Für die Zusammenfassung der Daten orientierte man sich grob an den Berichten der letzten Semester. Für jede Umfrage mit mindestens einem Rückläufer wurden die Mittelwerte aller Ankreuzfragen aus „EvaSys“ exportiert. Diese Mittelwerte wurden im Folgenden mit der Gewichtung „1“ weiterverarbeitet. Jede Veranstaltung wird somit gleich gewichtet, unabhängig ihrer Teilnehmerzahl.

Für alle Fragen mit fünf Antwortmöglichkeiten wurde ein Histogramm inklusive Normalverteilung erstellt. Die exportierten Mittelwerte bewegen sich zwischen den Werten „1,0“ bis „5,0“, da die fünf Ankreuzkästchen im System die Zuordnung „1“ bis „5“ erhalten. Die Skaleneinteilung für die Häufigkeiten wurde wie folgt vorgenommen:

1. erster Balken: Mittelwert von „1,0“ bis „1,4“
2. zweiter Balken: Mittelwert ab „1,4“ bis „2,4“
3. dritter Balken: Mittelwert ab „2,4“ bis „3,4“
4. vierter Balken: Mittelwert ab „3,4 bis „4,4“
5. fünfter Balken: Mittelwert ab „4,4 bis „5,0“

Für alle Fragen mit weniger als fünf Antwortmöglichkeiten werden Mittelwert, Standardabweichung und Median angegeben.

Die Freitextfragen dienen nur der direkten Rückmeldung an die Dozierenden und werden in diesem Abschlussbericht nicht aufgeführt.

2. Umfrageergebnisse

Insgesamt wurden 362 Auswertungen in zwei Umfragerunden erstellt, an denen insgesamt 4571 Personen teilnahmen.

In der ersten Umfragerunde wurden von 1367 erstellten Umfragen 213 Umfragen verwendet, an denen insgesamt 3146 Personen teilnahmen.

In der zweiten Umfragerunde wurden von 1466 erstellten Umfragen 149 Umfragen verwendet, an denen insgesamt 1425 Personen teilnahmen.

Die erhöhte Anzahl an erstellten Umfragen, gegenüber den in Klips2.0 eingetragenen Lehrveranstaltungen, ist auf Lehrveranstaltungen mit mehr als einer Lehrperson zurückzuführen.

2.1. Auswertungen

2.1.1. Probleme bei der Verwendung der Software

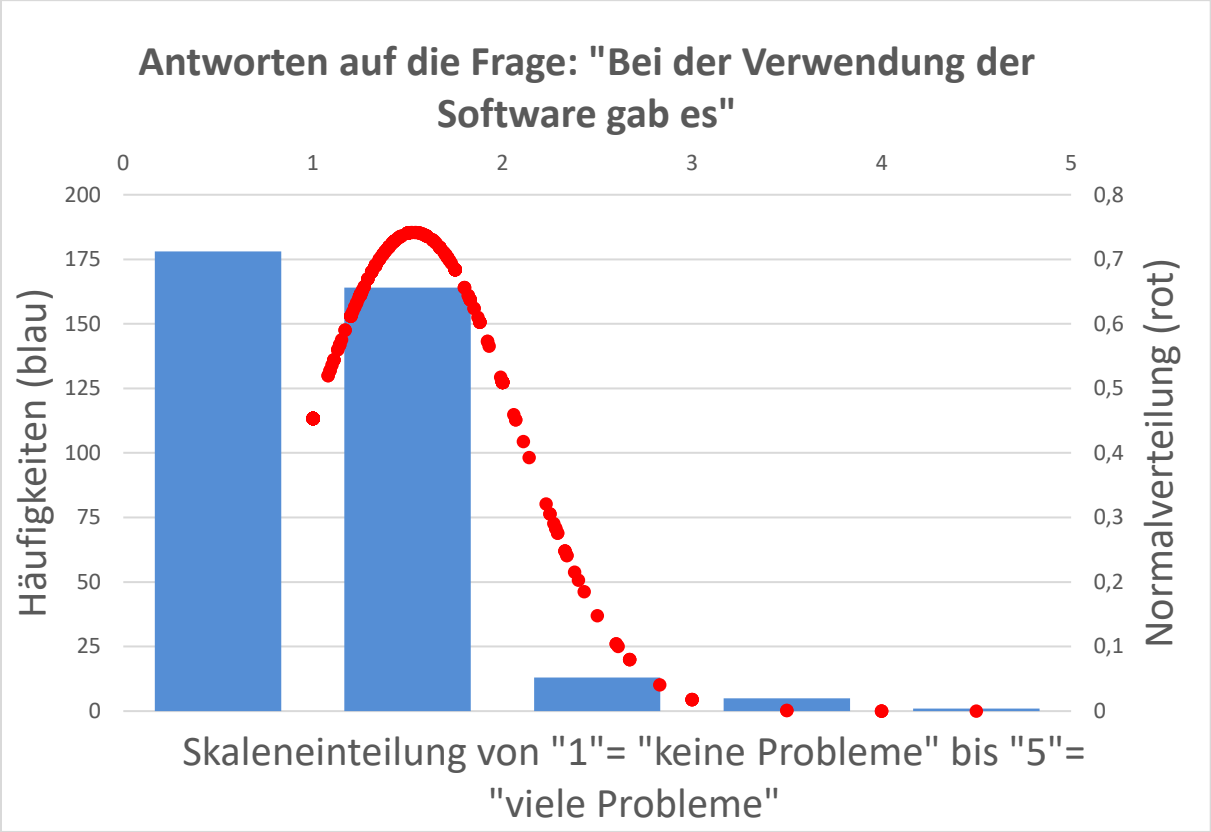

Abbildung 1: Histogramm mit Normalverteilung zur Frage „Bei der Verwendung der Software gab es“

- Mittelwert: „1,53“; Standardabweichung: „0,54“; Median: „1,42“

In den meisten Lehrveranstaltungen gab es anscheinend wenige Probleme bei der Verwendung der Software.

2.1.2. Videoqualität in den Onlineveranstaltungen

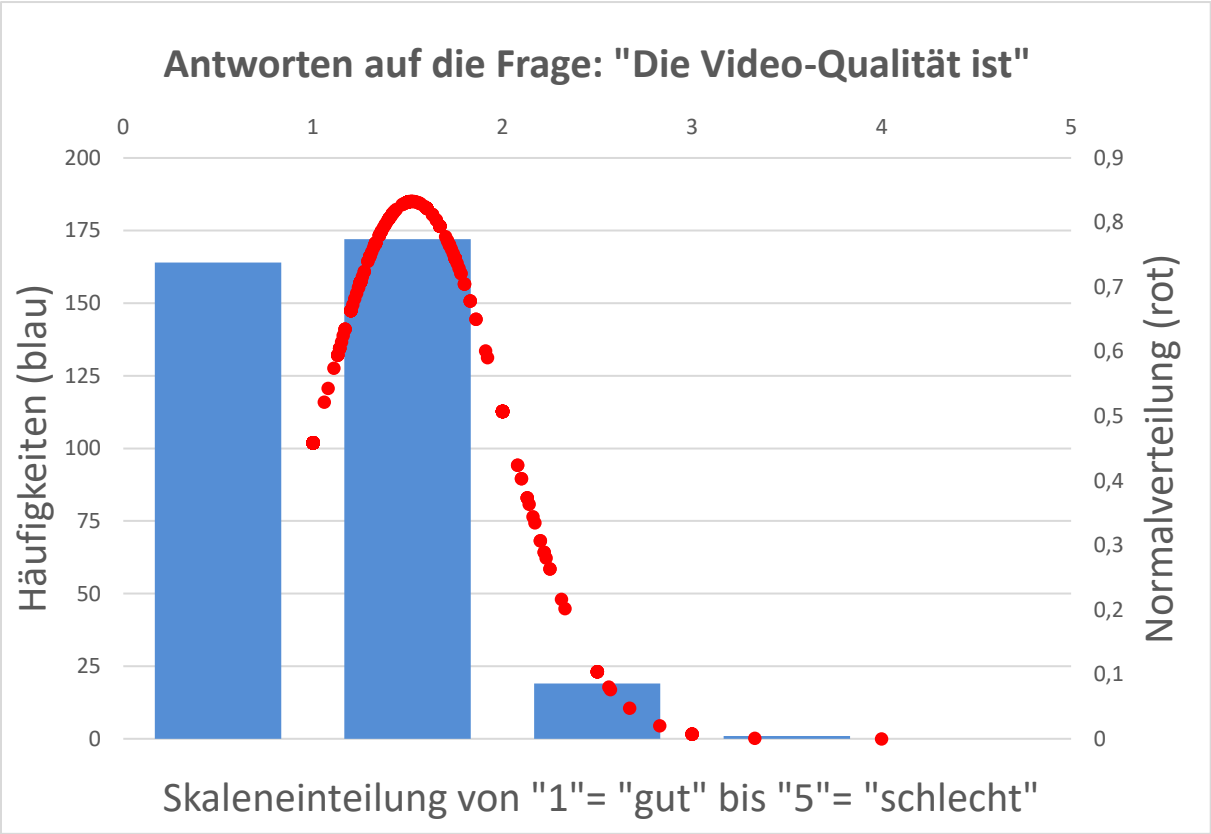

Abbildung 2: Histogramm mit Normalverteilung zur Frage „Die Video-Qualität ist“

- Mittelwert: „1,52“; Standardabweichung: „0,48“; Median: „1,50“

In den meisten Lehrveranstaltungen war die Video-Qualität anscheinend ausreichend gut.

2.1.3. Audioqualität in den Onlineveranstaltungen

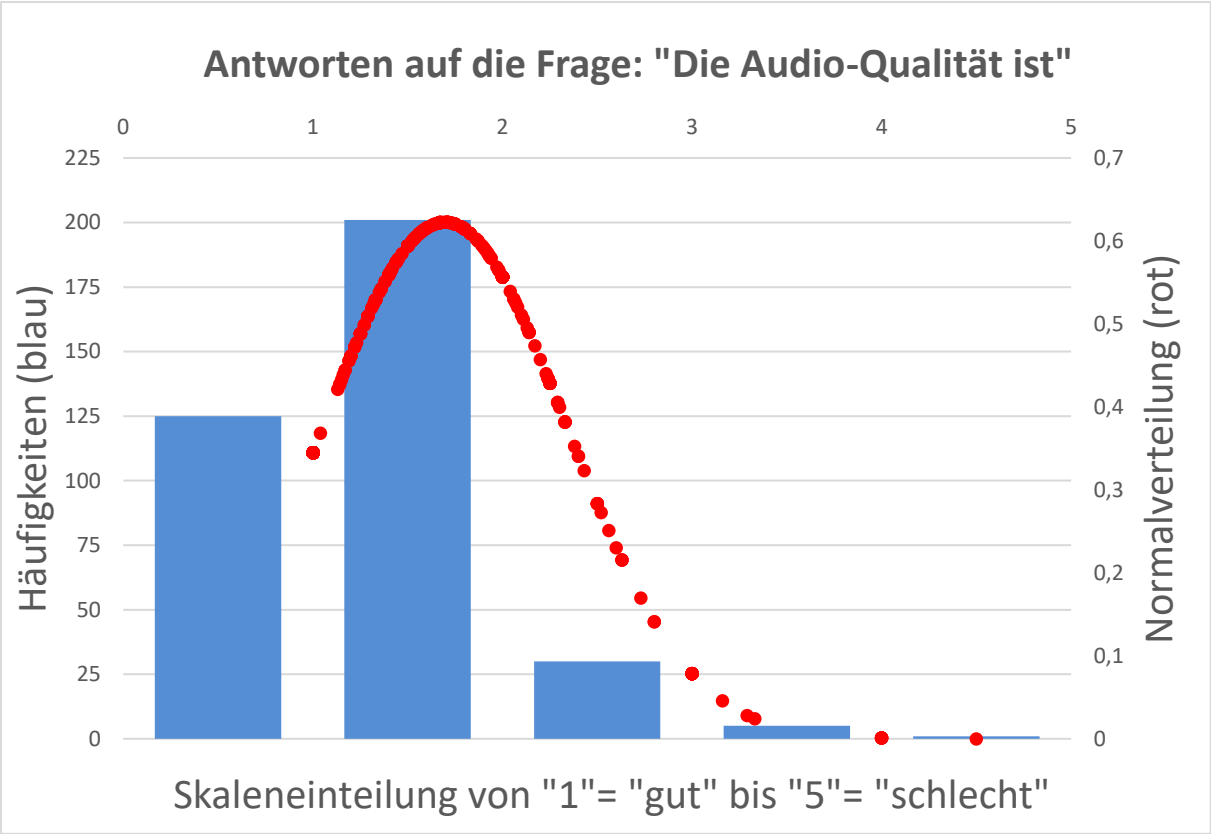

Abbildung 3: Histogramm mit Normalverteilung zur Frage „Die Audio-Qualität ist“

- Mittelwert: „1,70“; Standardabweichung: „0,64“; Median: „1,61“

In den meisten Lehrveranstaltungen war die Audio-Qualität anscheinend ausreichend gut.

2.1.4. Qualität sonstiger Medien

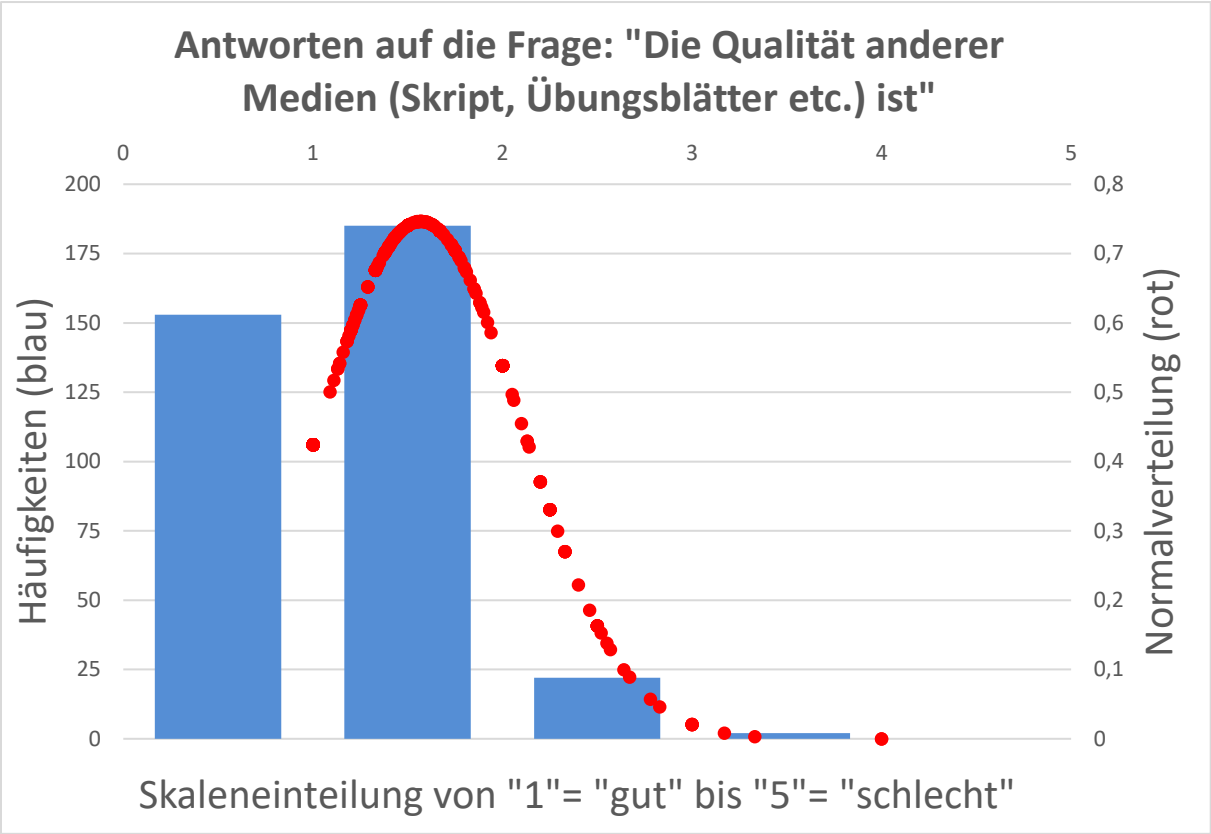

Abbildung 4: Histogramm mit Normalverteilung zur Frage „Die Qualität anderer Medien (Skript, Übungsblätter etc.) ist“

- Mittelwert: „1,57“; Standardabweichung: „0,53“; Median: „1,50“

In den meisten Lehrveranstaltungen wurde die Qualität von Skripten, Übungsblättern oder anderen bereitgestellten Materialien anscheinend als ausreichend gut bewertet.

2.1.5. Zeitliche Überschneidungen von Veranstaltungen

Die Frage „Gibt es zeitliche Überschneidungen mit anderen Lehrveranstaltungen?“ konnte mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden, wobei „Ja“ dem Wert „1“ und „Nein“ dem Wert „2“ entspricht. Insgesamt beträgt der Mittelwert hier „1,89“, mit einer Standardabweichung von „0,19“ und einem Median von „2,00“.

In den meisten Lehrveranstaltungen gab es anscheinend wenige Überschneidungen mit anderen Lehrveranstaltungen.

2.1.6. Nutzung des Lernangebots

Die Frage „Nutzen Sie die zur Verfügung gestellten Lernangebote?“ konnte mit „Ja, alle“ (Wert: „1“), „Ja, teilweise“ (Wert: „2“) oder „Nein, keine“ (Wert: „3“) beantwortet werden. Der Mittelwert beträgt „1,34“, mit einer Standardabweichung von „0,32“ und einem Median von „1,33“.

In den meisten Lehrveranstaltungen wurden die von den Dozierenden zur Verfügung gestellten Lernangebote anscheinend genutzt.

2.1.7. Tempo der Onlineveranstaltungen

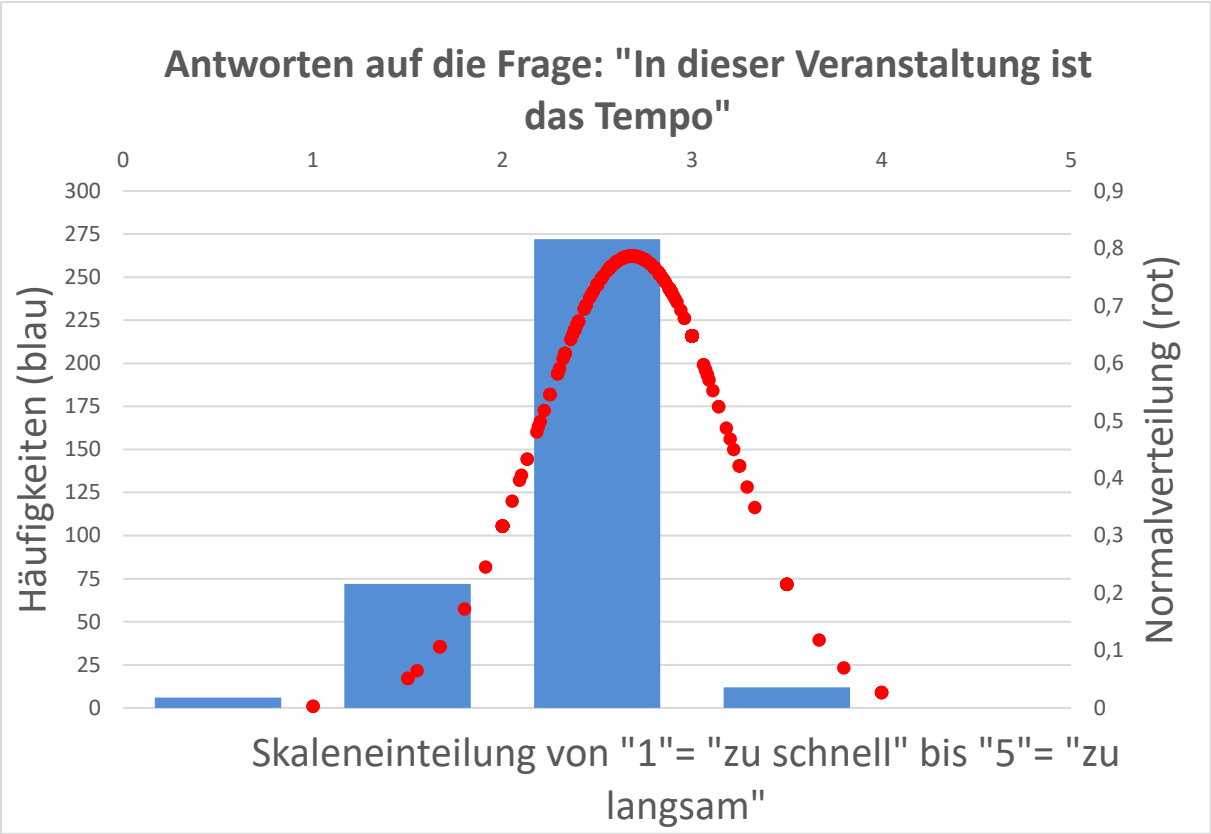

Abbildung 5: Histogramm mit Normalverteilung zur Frage „In dieser Veranstaltung ist das Tempo“

- Mittelwert: „2,68“; Standardabweichung: „0,51“; Median: „2,76“

In den meisten Lehrveranstaltungen herrschte anscheinend ein leicht erhöhtes Lerntempo.

2.1.8. Möglichkeit zur aktiven Beteiligung

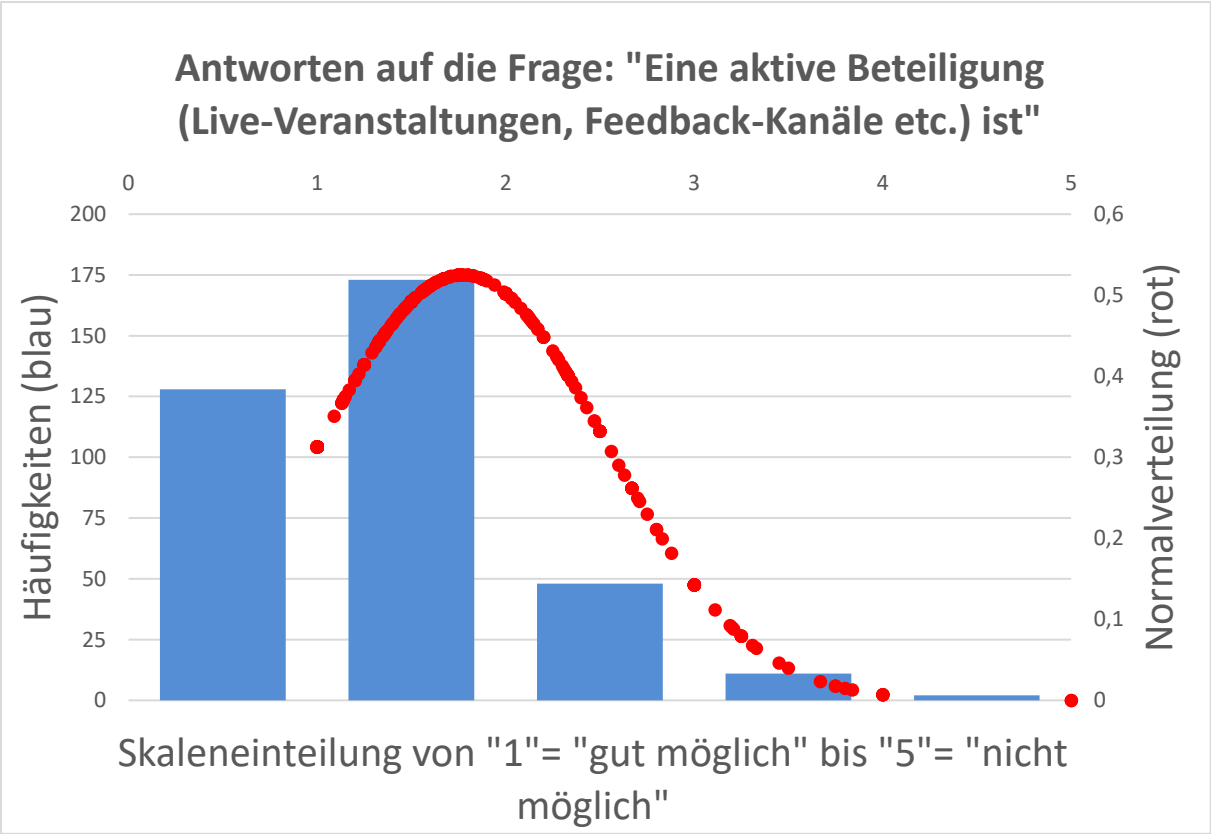

Abbildung 6: Histogramm mit Normalverteilung zur Frage „Eine aktive Beteiligung (Live-Veranstaltungen, Feedback-Kanäle etc.) ist“

- Mittelwert: „1,77“; Standardabweichung: „0,76“; Median: „1,60“

In den meisten Lehrveranstaltungen war eine aktive Beteiligung an der Veranstaltung anscheinend gut möglich. In Abbildung 6 wird jedoch eine etwas breitere Streuung deutlich.

2.1.9. Allgemeine Einstellung zu Onlineveranstaltungen

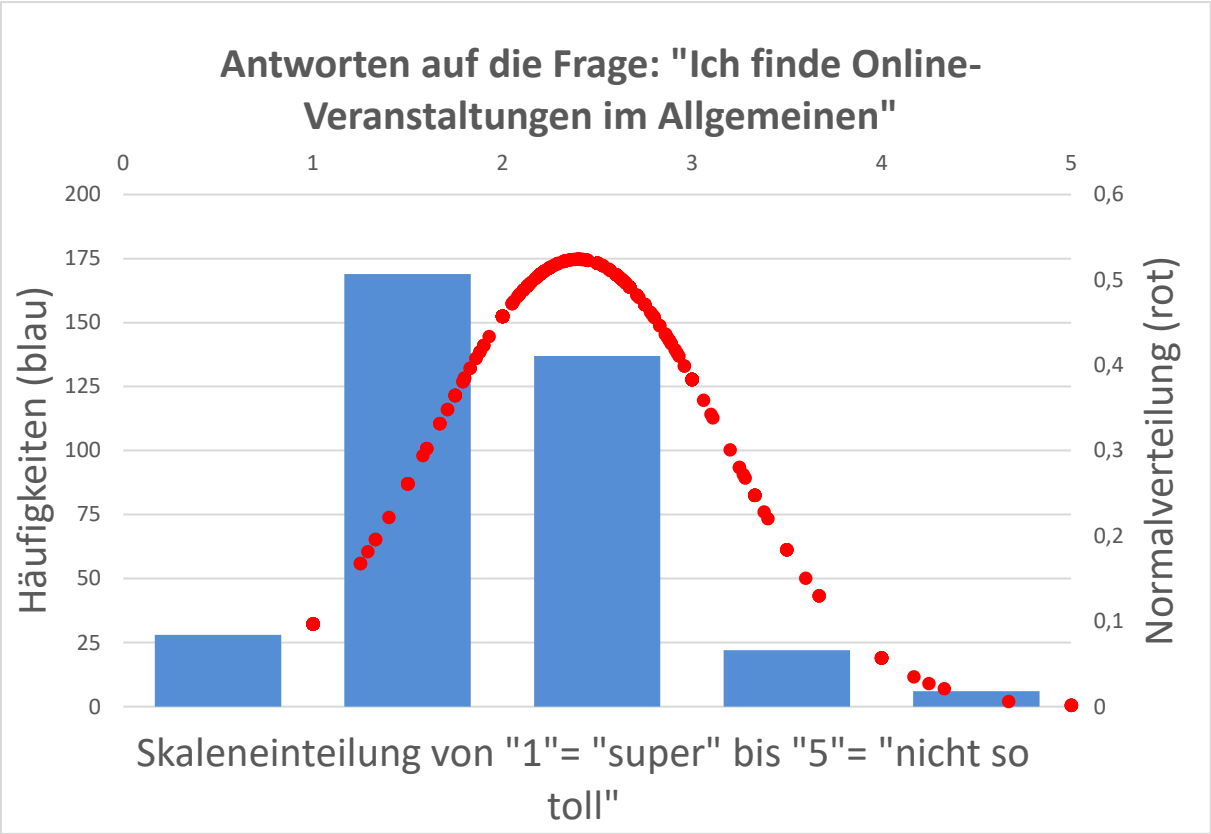

Abbildung 7: Histogramm mit Normalverteilung zur Frage „Ich finde Online-Veranstaltungen im Allgemeinen“

- Mittelwert: „2,40“; Standardabweichung: „0,76“; Median: „2,33“

In den meisten Lehrveranstaltungen werden die Online-Veranstaltungen als eher positiv wahrgenommen. In Abbildung 7 wird jedoch eine etwas breitere Streuung deutlich.

3. Schlussbemerkung

Dieser Bericht stellt eine Zusammenfassung aller freiwilligen Umfragen im Sommersemester 2020 dar und zeigt lediglich Tendenzen auf. Die erzeugten Ergebnisse sind unter Berücksichtigung der verwendeten Methodik und erfolgten Datenerhebung zu bewerten. Die Datenerhebung erfolgte vorrangig dem Zweck einer schnellen Rückmeldung an die Dozierenden.

In der aktuellen Situation kann die Lehre an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät nur verbessert werden, wenn die Dozierenden auf die Anmerkungen ihrer Studierenden eingehen. Dafür dienen insbesondere die persönlich übermittelten Einzelauswertungen an die Dozierenden.

EvaSys	Fragebogen zu Onlineveranstaltungen im SoSe 2020 [Copy]	Electric Paper

Universität zu Köln

Bitte so markieren: ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ Bitte verwenden Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst.

Korrektur: ☐ ■ ☐ ☒ ☐ Bitte beachten Sie im Interesse einer optimalen Datenerfassung die links gegebenen Hinweise beim Ausfüllen.

1. Technische und organisatorische Fragen

1.1 Bei der Verwendung der Software gab es — keine Probleme ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ viele Probleme ☐ Enthaltung

1.2 Welche technischen Probleme traten auf? Was könnte besser gemacht werden?

1.3 Die Video-Qualität ist — gut ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ schlecht ☐ Enthaltung

1.4 Die Audio-Qualität ist — gut ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ schlecht ☐ Enthaltung

1.5 Die Qualität anderer Medien (Skript, Übungsblätter etc.) ist — gut ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ schlecht ☐ Enthaltung

1.6 Gibt es zeitliche Überschneidungen mit anderen Lehrveranstaltungen? — ☐ Ja ☐ Nein

2. Fragen zur Lehrveranstaltung

2.1 In dieser Veranstaltung ist das Tempo — zu schnell ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ zu langsam ☐ Enthaltung

2.2 Mein Arbeitsaufwand für diese Veranstaltung beträgt pro Woche in Stunden:

☐ ca. 2 Stunden	☐ ca. 4 Stunden	☐ ca. 6 Stunden
☐ ca. 8 Stunden	☐ ca. 10 Stunden	☐ ca. 12 Stunden
☐ ca. 14 Stunden	☐ ca. 16 Stunden	☐ ca. 18 Stunden
☐ ca. 20 Stunden	☐ ca. 24 Stunden	☐ ca. 28 Stunden
☐ ca. 32 Stunden	☐ ca. 36 Stunden	☐ ca. 40 Stunden oder mehr

2.3 Eine aktive Beteiligung (Live-Veranstaltungen, Feedback-Kanäle etc.) ist — gut möglich ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nicht möglich ☐ Enthaltung

2.4 Nutzen Sie die zur Verfügung gestellten Lernangebote? — ☐ Ja, alle ☐ Ja, teilweise ☐ Nein, keine

2.5 Welche Lernangebote nutzen Sie nicht und warum? Welche Angebote wünschen Sie sich zusätzlich?

2.6 Ich finde Online-Veranstaltungen im Allgemeinen — super ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nicht so toll ☐ Enthaltung

2.7 Was funktioniert im elektronischen Lehrformat besonders gut? Was könnte besser gemacht werden?

3. Sonstiges

3.1 Allgemeine Anmerkungen