

Quantitative Erhebung zur Evaluierung der Pilotmodule und Zertifikate

Teil 7: Ergebnisse der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg kommentiert

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter den Förderkennzeichen 16OH21054, 16OH21055, 16OH21056 & 16OH21057 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei folgender Autorin:
Almut Rieke.

Version: 1. Version

St. Augustin, Januar 2018

Copyright: Vervielfachung oder Nachdruck auch auszugsweise zum Zwecke einer Veröffentlichung durch Dritte nur mit Zustimmung des Herausgebers



Inhaltsverzeichnis

1	Evaluation.....	4
1.1	Durchführungsmethodik.....	4
1.2	Fragebogenkonstruktion	4
1.3	Fragebogendimensionen	4
2	Deskriptive Statistik	7
2.1	Eingangsfrage: An welchem Kurs haben Sie teilgenommen?.....	7
2.2	Dimension E-Learning.....	8
2.3	Dimension Kursdesign/ Ziele.....	9
2.4	Dimension Didaktik.....	15
2.5	Dimension Materialien und Instrumente.....	18
2.6	Dimension Kommunikationsmittel	24
2.7	Dimension Feedback	26
2.8	Dimension Support.....	29
2.9	Dimension Lernpräferenzen	32
2.10	Dimension Soziographie	35
2.11	Abschließende Bewertungsfragen	38
3	Fazit.....	40
4	Abschließende Bemerkung.....	40

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Anzahl der Befragten.....	7
Abb. 2	Erfahrung E-Learning.....	8
Abb. 3	Erfahrung E-Learning nach Medien.....	9
Abb. 4	Präsenzanteil (subjektiv).....	11
Abb. 5	Präsenzanteil (soll).....	11
Abb. 6	Vorstellung des Gesamtkonzeptes.....	12
Abb. 7	Kursstruktur.....	12
Abb. 8	Auffindbarkeit der Arbeitsunterlagen.....	13
Abb. 9	Leistungsanforderungen.....	13
Abb. 10	Zeitliche Flexibilität.....	14
Abb. 11	Lernzielerreichung.....	14
Abb. 12	Angemessenheit zeitlicher Vorgaben (Einzelarbeit).....	15
Abb. 13	Verfügbarkeit des Arbeitsmaterials (Einzelarbeit).....	16
Abb. 14	Angemessenheit zeitlicher Vorgaben (Gruppenarbeit).....	16
Abb. 15	Verfügbarkeit des Arbeitsmaterials (Gruppenarbeit).....	17
Abb. 16	Nützlichkeit von Animationen als Instrument des Lernens.....	19
Abb. 17	Nützlichkeit von Audiomaterial als Instrument des Lernens.....	19
Abb. 18	Nützlichkeit von Bilder und Grafiken als Instrument des Lernens.....	20
Abb. 19	Nützlichkeit von Einsendeaufgaben als Instrument des Lernens.....	20
Abb. 20	Nützlichkeit von Präsentationen als Instrument des Lernens.....	21
Abb. 21	Nützlichkeit von Quiz als Instrument des Lernens.....	21
Abb. 22	Nützlichkeit von Texten als Instrument des Lernens.....	22
Abb. 23	Nützlichkeit von Videos als Instrument des Lernens.....	22
Abb. 24	Probleme bei der Nutzung der Materialien und Instrumente.....	23
Abb. 25	Problembehaftete Materialien und Instrumente.....	23
Abb. 26	Art der Probleme.....	24
Abb. 27	Nutzungsgrad angebotener Kommunikationsmittel.....	25
Abb. 28	Nützlichkeit der Kommunikationsmittel im Vergleich.....	25
Abb. 29	Probleme bei der Nutzung der Kommunikationsmittel.....	26
Abb. 30	Problembehaftete Kommunikationsmittel.....	26
Abb. 31	Nützlichkeit von automatischen Lösungshinweisen.....	27
Abb. 32	Nützlichkeit von Musterlösungen.....	28
Abb. 33	Nützlichkeit von Einzelgesprächen.....	28
Abb. 34	Nützlichkeit von Gruppengesprächen.....	29
Abb. 35	Organisatorische Unterstützung.....	30
Abb. 36	Technische Unterstützung.....	30
Abb. 37	Inhaltliche Unterstützung.....	30
Abb. 38	Nutzen der Online-Kommunikationsmöglichkeiten (mit Lehrenden).....	31
Abb. 39	Nutzen der Online-Kommunikationsmöglichkeiten (mit Kursteilnehmer*innen).....	31
Abb. 40	Nutzen der Online-Kommunikationsmöglichkeiten (mit Projektmitarbeiter*innen).....	31
Abb. 41	Einzellernen.....	32
Abb. 42	Gruppenlernen.....	33
Abb. 43	Individuelle Differenz Einzel- und Gruppenlernen.....	33
Abb. 44	Zeitmanagement.....	34
Abb. 45	Elektronische Medien als Lerninstrument.....	34
Abb. 46	Präferenzen von elektronischen Medien als Lerninstrument.....	35
Abb. 47	Geschlecht.....	36

Abb. 48	Alter.....	36
Abb. 49	Akademische und schulische Vorbildung.....	37
Abb. 50	Berufsausbildung	37
Abb. 51	Berufserfahrung	38
Abb. 52	Gründe für Teilnahme.....	39
Abb. 53	Gesamtnote des Kurses.....	39
Abb. 54	Weiterempfehlung.....	40

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Übersicht Fragebogen Dimensionen.....	5
--------	---------------------------------------	---

1 Evaluation

Das Verbundprojekt „work&study“ entwickelt Studienmodule im Blended Learning-Format, um daraus einen betriebswirtschaftlichen Bachelorstudiengang mit drei Vertiefungsrichtungen sowie Weiterbildungszertifikate und/ oder –lehrgänge und freie Lernangebote anbieten zu können.

Die Hochschule „Bonn-Rhein-Sieg“ setzt u.a. die Module der Vertiefung „Wirtschaftsinformatik“ um und testet und evaluiert im Rahmen des Arbeitspaketes 7 „Evaluierung der Studienmodule und Zertifikate“ die beiden Probemodule „Web Engineering“ und „Internet Business“. Anhand der Ergebnisse dieser Evaluierung werden die Vertiefungsmodule für die Zielgruppe der nicht traditionell Studierenden verbessert.

1.1 Durchführungsmethodik

Die nachfolgenden Informationen zur Durchführungsmethodik der Evaluation des Teilvorhabens, entsprechen beinahe vollständig der Methodik des Verbundvorhabens. Die teilnehmenden Hochschulen Koblenz, Bonn-Rhein-Sieg und Worms, hatten sich frühzeitig auf eine gemeinsame Evaluation und einen gemeinsamen standardisierten Fragebogen geeinigt. Dies erhöht die Validität der erhobenen Daten. Wie im Verbund wurde eine Online-Befragung zur Evaluierung der beiden Pilotmodule aufgesetzt. Die Realisation erfolgte mittels des responsiven Evaluationsprogramms Typeform PRO.

1.2 Fragebogenkonstruktion

Im Fragebogen werden alle Indikatoren berücksichtigt, die zur Beantwortung der Forschungs- bzw. entwicklungsbezogenen Fragestellungen im Teilvorhaben der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg notwendig sind. Neben den Einleitungsfragen, umfasst der Fragebogen Sachfragen, Fragen zur Person und abschließende Bewertungsfragen. Die Fragebogenkonstruktion sieht bei den 52 Fragen sowohl offene als auch geschlossene Fragen vor. Zur Qualitätssicherung und, um die Quote der Abbrecher*innen niedrig zu halten, wurden die offenen Fragen mehrheitlich mit Antwortvorgaben abgefragt. Die Befragten können zusätzlich in freien Eingabefelder Texteingaben vornehmen.

Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg erstellt zusätzlich einen gesonderten Fragebogen, um zu dem gewählten didaktischen Konzepten der Pilotmodule Auskunft zu erhalten. Diese werden in einem gesonderten Beitrag veröffentlicht.

1.3 Fragebogendimensionen

Zur Verifikation von möglichen Schwachstellen, in der Planung, Konzeption und/oder Durchführung der pilotierten Studienmodule und Zertifikate ist der Fragebogen auf neun Dimensionen ausgelegt. Die Entwicklungszeit des Fragebogens dauerte mehrere Monate und wurde von Vertreter*innen aller Verbundpartner beschlossen. Die Endabnahme der Dimensionen erfolgte durch die Projektmitarbeiter der drei beteiligten Verbundpartner.

Tab. 1 | Übersicht Fragebogen Dimensionen

Thema	Dimension	Gegenstand
E-Learning	Erfahrungen im Bereich E-Learning	Einschätzung der eigenen E-Learning-Kompetenzen
Kursdesign/Ziele	Erfahrung und Wahrnehmung des Lehr- und Lernkonzepts	Einschätzung und Bewertung der Konzepte im Hinblick auf die Struktur und Durchführung der Lehr- und Lernkonzepte, unter anderem gemessen an der Erwartungshaltung
Didaktik	Einsatz didaktischer Methoden	Einschätzung und Bewertung der eingesetzten didaktischen Methoden mit dem Fokus auf Einzel- und Gruppenarbeit, unter der besonderen Berücksichtigung der eingesetzten Lernzeiten und Lernmaterialien
Materialien und Instrumente	Nutzen und Probleme im Umgang mit Materialien und Instrumenten	Bewertung der einzelnen eingesetzten Materialien und Instrumente, gemessen an deren Nutzen; quantitative und qualitative Analyse möglicher Probleme, unter Berücksichtigung von Lösungsansätzen
Kommunikation	Nutzen und Probleme der Kommunikationsmittel	Erfassung und Bewertung der genutzten Kommunikationsmittel, gemessen an deren Nutzen; quantitative und qualitative Analyse möglicher Probleme, unter Berücksichtigung von Lösungsansätzen
Feedback	Praxis der Feedbackprozesse	Nutzeneinschätzung der unterschiedlichen Feedbackarten
Support	Erfahrung hinsichtlich der angebotenen Unterstützung	Bewertung des Umgangs mit organisatorischen, inhaltlichen und technischen Unterstützungsbedarfen

Lernpräferenzen	Ausprägung der Lernpräferenzen	Selbsteinschätzung des Lernverhaltens in den vier Disziplinen: Einzel- und Gruppenarbeit, Zeitmanagement, Digitalisierung im Lernkontext und Mediennutzung
Soziodemografie	Soziodemografische Beschreibung der Befragungsgruppe	Verifizierung signifikanter Einstellungs- differenzen, abhängig von Alter, Geschlecht und/oder individuellen Voraussetzungen; Prüfung der Reliabilität aus dem Blickwinkel der Zugehörigkeit der Befragten zur Zielgruppe der nicht-traditionell Studierenden

2 Deskriptive Statistik

Nachdem im November 2017 die ersten Auswertungen unkommentiert veröffentlicht wurden, wird hier nun die abschließende Dokumentation der Evaluierung der Studienmodule "Web Engineering" und "Internet Business" in der Pilotphase des Projekts „work&study“ dargestellt.

An den Pilotmodulen nahmen insgesamt 17 Personen teil, die sich alle an der Befragung beteiligten. Anhand der gezeigten Diagramme, können Häufigkeitsverteilungen nachvollzogen werden. Im Pilotmodul "Web Engineering" nahmen 15 Personen teil. Den Kurs "Internet Business" haben zwei Personen zu Ende geführt und den Fragebogen beantwortet. Dargestellt werden die Ergebnisse, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vorliegen.

Die 15 Teilnehmenden des Moduls „Web Engineering“ haben zusätzlich einen separaten Fragebogen ausgefüllt, der noch intensiver auf die Evaluierung des didaktischen Konzepts des Kurses eingeht. Diese Ergebnisse wurden in einem gesonderten Dokument mit dem Erfahrungsbericht zum Kurs veröffentlicht.

2.1 Eingangsfrage: An welchem Kurs haben Sie teilgenommen?

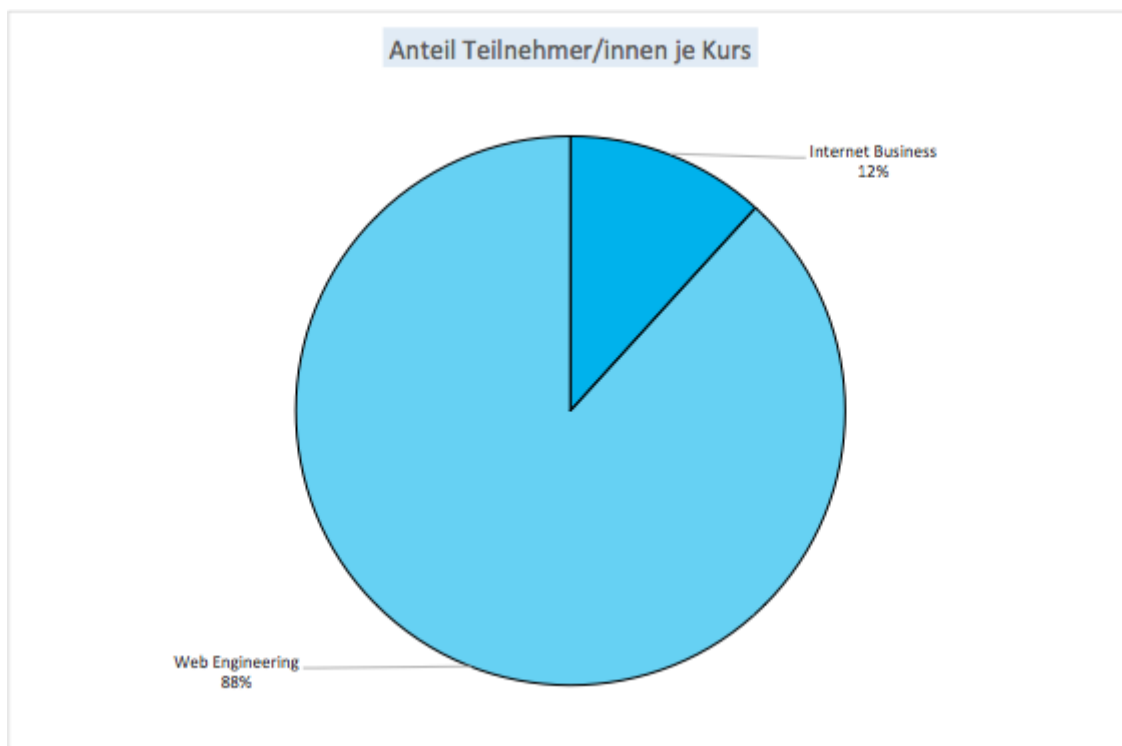


Abb. 1 | Anzahl der Befragten

2.2 Dimension E-Learning

Die Erfahrungen im Bereich E-Learning geben die Einschätzungen der Teilnehmenden mit eigenen E-Learning-Kompetenzen wieder. In Abb. 2 wird sichtbar, dass keine bis sehr wenig Erfahrung mit E-Learning besteht. Die Verteilungen der Erfahrungen werden in Abb. 3 gezeigt: Ein virtuelles Klassenzimmer und ein digitales Lernspiel wurde nur jeweils von einem Teilnehmenden durchgeführt. Computerbasierte Trainings sowie die Nutzung von Podcasts wurden von drei Teilnehmenden belegt, Quizze und Wikis haben jeweils vier Personen schon genutzt. Tutorials und Videos mit jeweils fünf sowie Webbasierte Trainings mit sechs Antworten hat schon ein Drittel der Teilnehmenden genutzt.

Fazit: Zwei Drittel der Teilnehmenden hatte sehr wenig Erfahrung mit E-Learning.

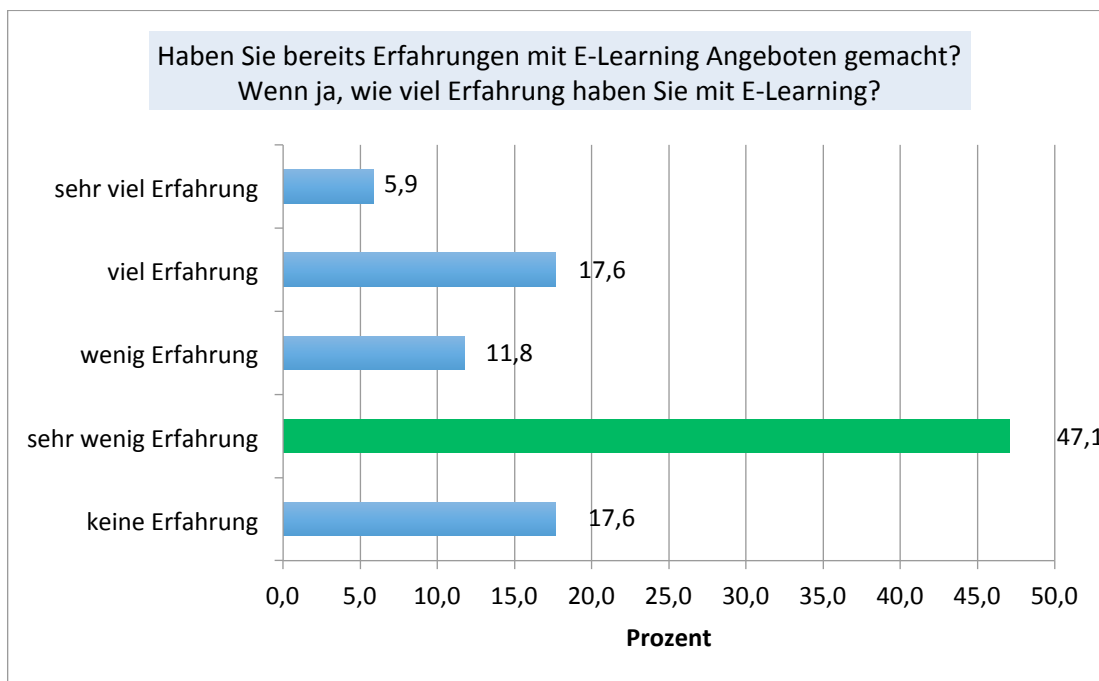


Abb. 2 | Erfahrung E-Learning

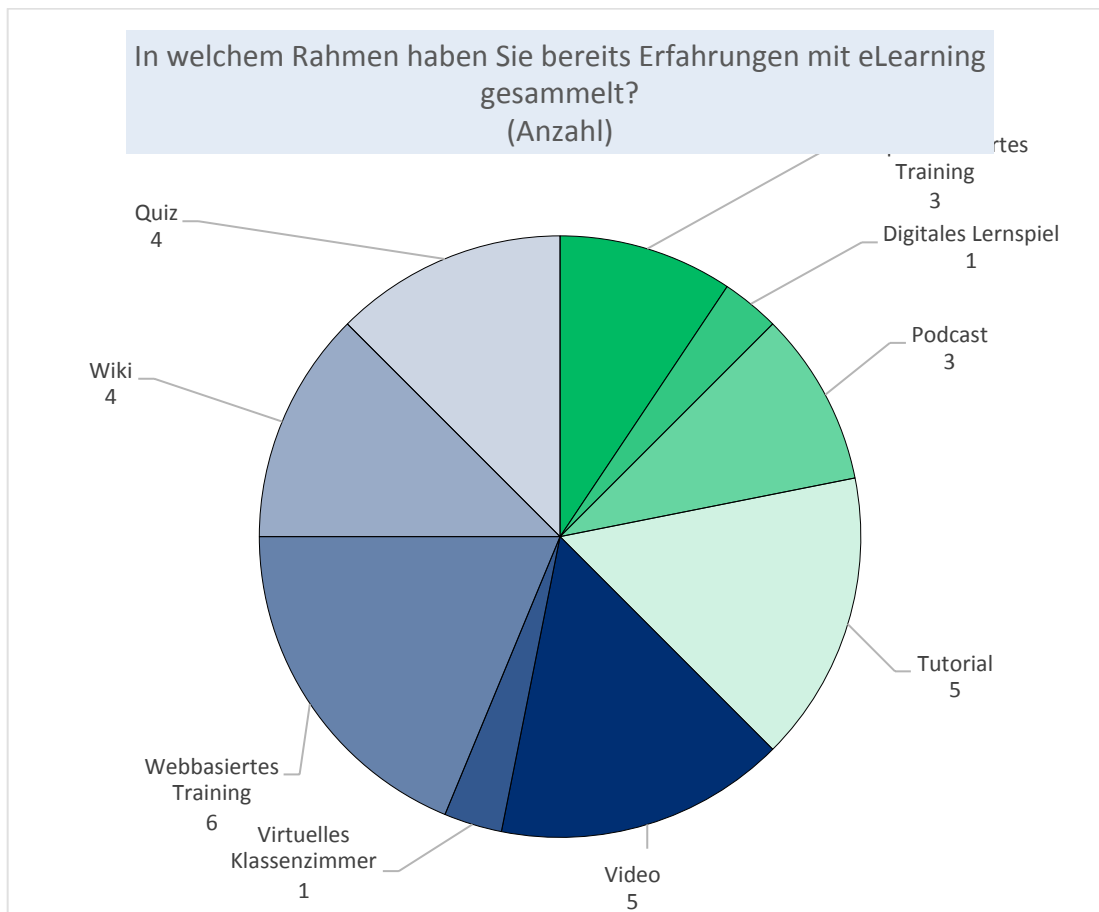


Abb. 3 | Erfahrung E-Learning nach Medien

2.3 Dimension Kursdesign/ Ziele

Die Erfahrung und Wahrnehmung des Lehr- und Lernkonzepts gibt die Einschätzung und Bewertung der Konzepte Teilnehmenden an. Insbesondere wurden Fragen im Hinblick auf die Struktur und Durchführung der Lehr- und Lernkonzepte beantwortet, unter anderem gemessen an der Erwartungshaltung der Teilnehmenden.

Im Pilotkurs WE wurden von insgesamt 25 Stunden workload 6 Stunden Präsenz durchgeführt. Dies entspricht 24% Präsenz. Im Kurs IB waren von den 25 Stunden Gesamtzeit 9 Stunden Präsenzzeit, also 36%. In Abb. 4 ist dies mit dem orangenen Strichen gezeigt (Real-Ist). Die blauen Striche geben die subjektive Ist-Zeit der Präsenzen an. Die Teilnehmenden nahmen subjektiv fast durchgehend eine niedrigere Stundenzahl an Präsenz wahr. Der höchste Anteil (fünf Personen) gab an, dass die Präsenzzeit nur 10% des gesamten workloads in Anspruch nahm. Dies kann daran liegen, dass sie insgesamt doch einen wesentlich höheren workload hatten, als angegeben war oder die Präsenzzeiten einen sehr hohen Stellenwert eingenommen haben.

Abb. 5 beantwortet die Frage, wie stark die individuellen realen prozentualen Anteile der Präsenztermine von den Wünschen abweichen. Jeweils vier Teilnehmende wünscht sich 10% bzw. 30%, jeweils zwei Teilnehmende 20%, 25% bzw. 50% und mit einer Stimme wurden 15%, 40% und 0% gewünscht.

In den folgenden Abbildungen wurden die Fragen zur Strukturierung des Kurses beantwortet. Abb. 6 zeigt, dass die Erläuterung des Gesamtkonzepts von 16 Personen als ausreichend und nur einem Teilnehmenden als nicht ganz ausreichend bewertet wurden.

Dass der Kurs inhaltlich gut strukturiert war stimmten 6 Personen voll und ganz zu und 8 Personen stimmten dem zu. Nur 3 Personen gaben teils-teils an (s. Abb. 7).

Auch die benötigten Kursinformationen und – materialien wurden von der Teilnehmenden leicht aufgefunden. Nur zwei Teilnehmende stimmte mit teils-teils zu (s. Abb. 8).

Ein Teilnehmender konnte die Frage, nach der Angemessenheit der Leistungsanforderungen im Verhältnis zur vorgegeben Zeit nicht beurteilen und einer konnte mit teils-teils antworten. Damit konnten 10 Personen dieser Aussage voll und ganz zustimmen und 5 stimmten zu s. Abb. 9).

Die zeitliche Flexibilität traf bei allen Teilnehmenden die Erwartungen (s. Abb. 10).

Immerhin vier der 17 Lernenden war sich nicht sicher, ob die vorgegeben Lernziele erreicht wurden. Die restlichen 13 Teilnehmenden konnten sich so einschätzen, dass die Lernziele erreicht wurden (s. Abb. 11).

Fazit: Die Strukturierung der Kurse sowie die Flexibilität, die beim Lernen gegeben war, wurde durchgehend als sehr gut wahrgenommen und braucht keine Justierung. Die Wahrnehmung der tatsächlichen Präsenzzeiten zeigt jedoch, dass hier mehr gewünscht ist. Im Verbund wurde schon zugestimmt, dass die Vertiefungsmodule, zu denen sowohl WE als auch IB gehören, mehrere Präsenzzeiten anbieten können. Beide Kurse sollten also dahingehend justiert werden, dass es eine höhere Anzahl von Präsenzen gibt. Eine wichtige Lösung sind hier die virtuellen Präsenzen, bei denen mögliche Probleme besprochen werden können aber auch das Zusammengehörigkeitsgefühl der Teilnehmenden gestärkt wird. Sicher ist darauf zu achten, dass – gerade bei der Zielgruppe der NTS – diese Zeiten deutlich kommuniziert werden und nicht zu viele angeboten werden. Ein ausgewogenes Verhältnis ist wichtig, damit die zeitliche Flexibilität erhalten bleibt.

Da in beiden Kursen die Lernziele vorab kommuniziert wurden, ist es noch wichtig, den Teilnehmenden spätestens zum Ende des Kurses ein Feedback zu ihrer Leistung zu geben. Eine Möglichkeit ist auch, ein Feedback nach Teilaufgaben zu geben. Dies entspricht der Vorgehensweise zur kompetenzorientierten Prüfung und kann in die Kurse eingearbeitet werden. Dadurch erhalten die Teilnehmenden eine wichtige fachliche Rückmeldung, die sie in der Arbeit bestärken kann und evtl. fehlende Kompetenzen können nachgeholt werden.

Wie hoch war der prozentuale Anteil der Präsenztermine im Verhältnis zu Ihrer "gesamten" Lernzeit während des Kurses?
(Anzahl)

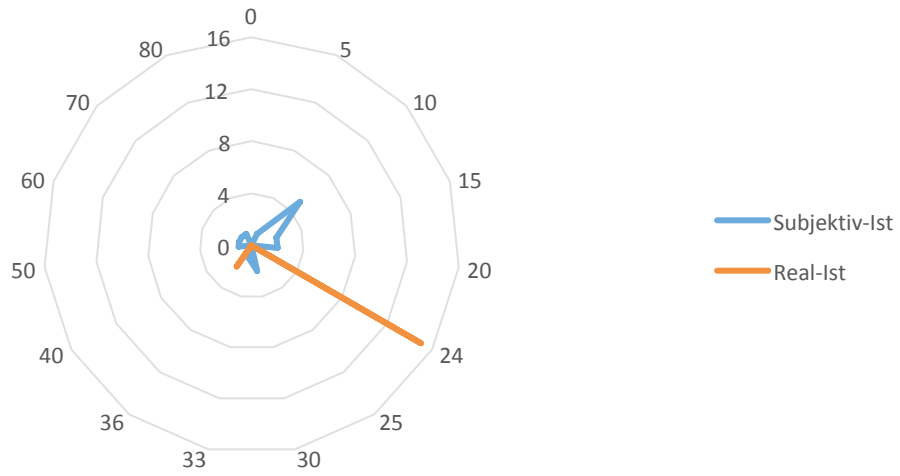


Abb. 4 | Präsenzanteil (subjektiv)

Wie hoch sollte der prozentuale Anteil der Präsenztermine sein?
(Anzahl)

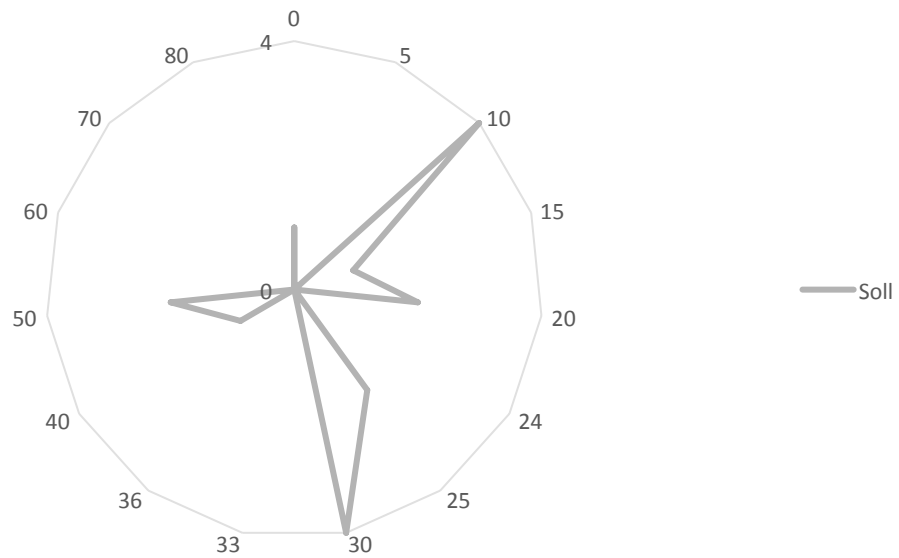


Abb. 5 | Präsenzanteil (soll)

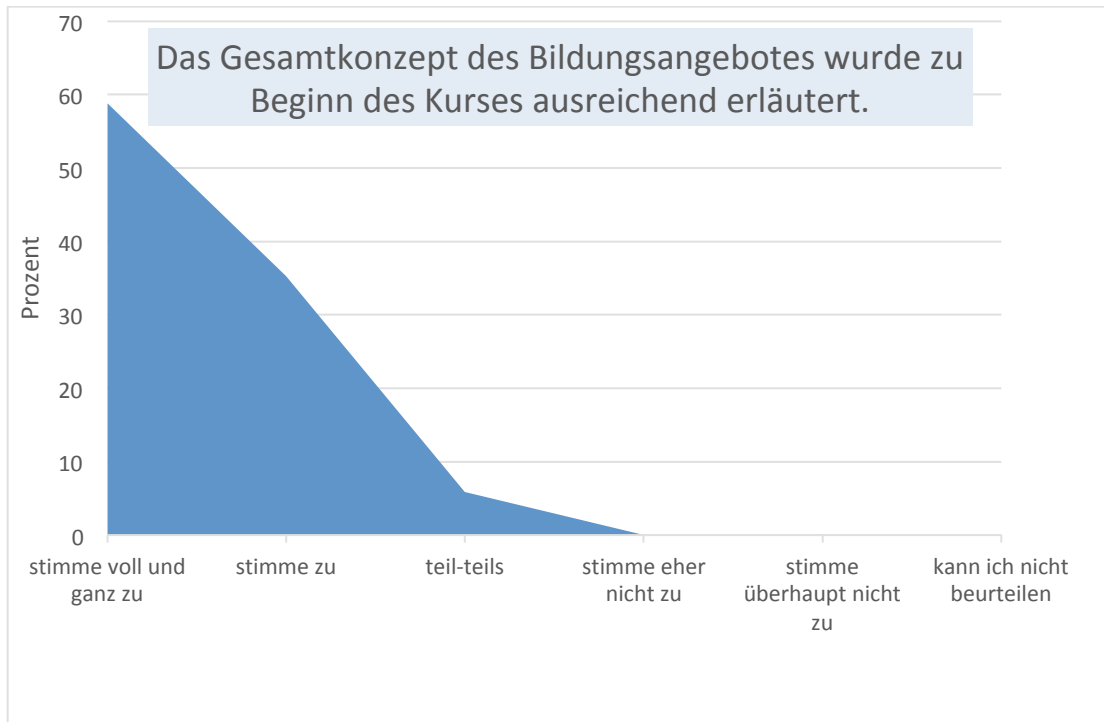


Abb. 6 | Vorstellung des Gesamtkonzeptes

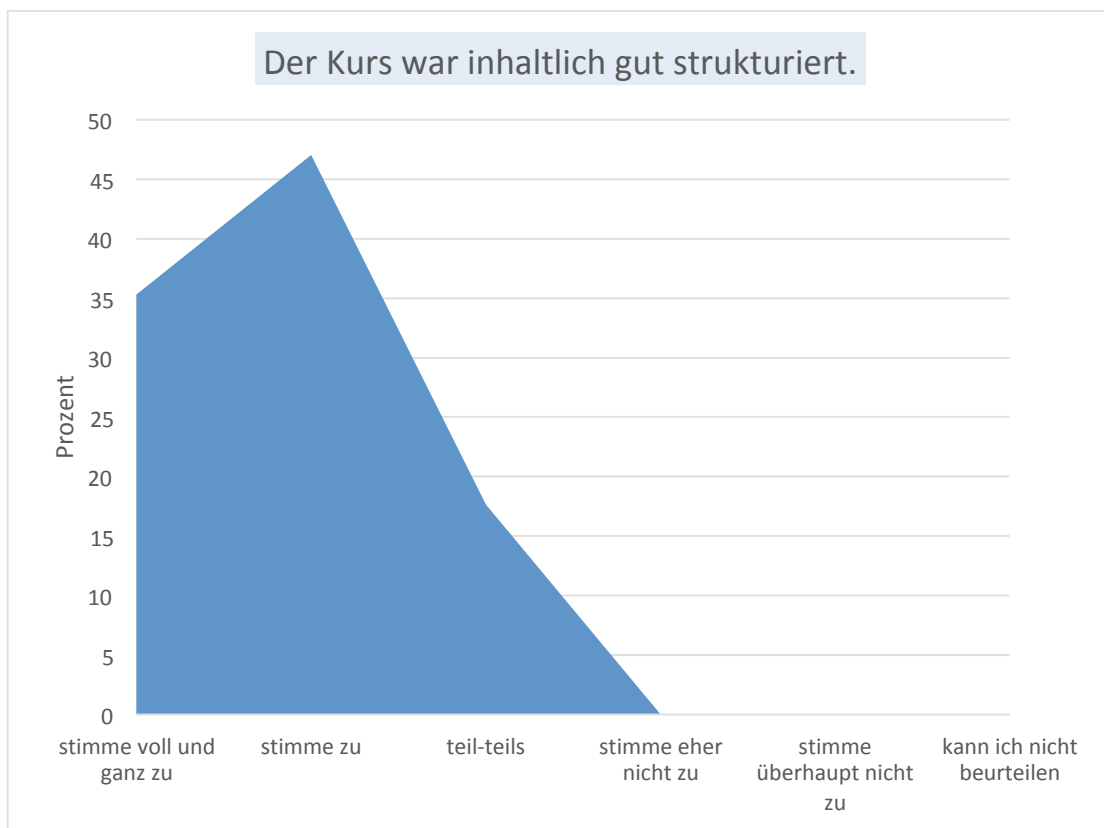


Abb. 7 | Kursstruktur

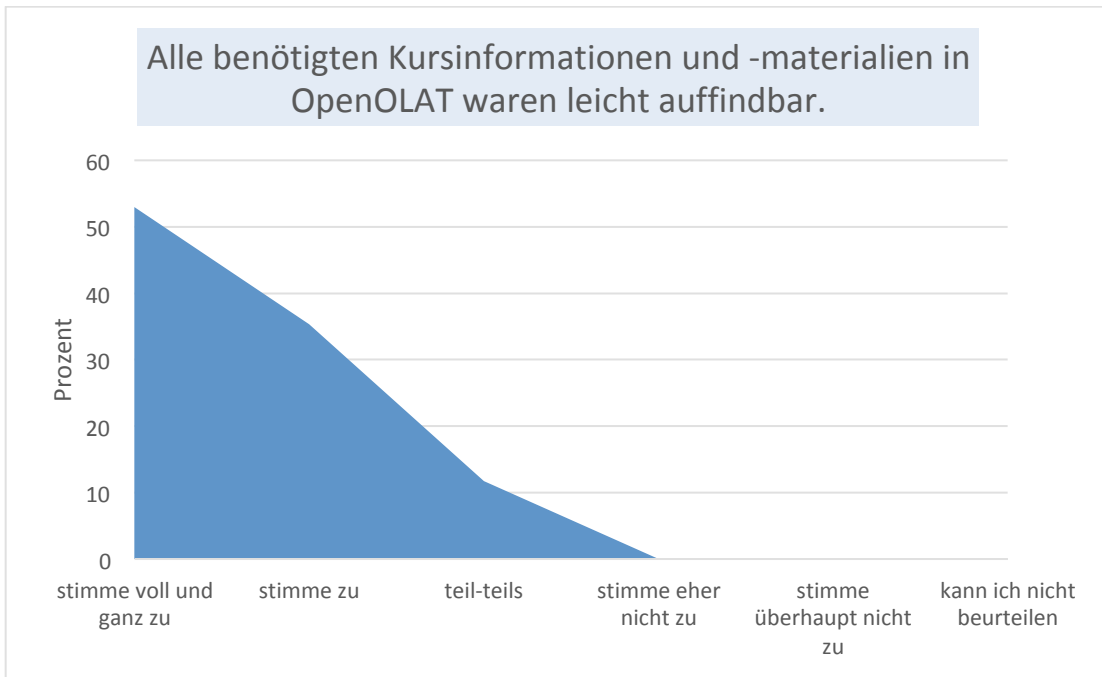


Abb. 8 | Auffindbarkeit der Arbeitsunterlagen

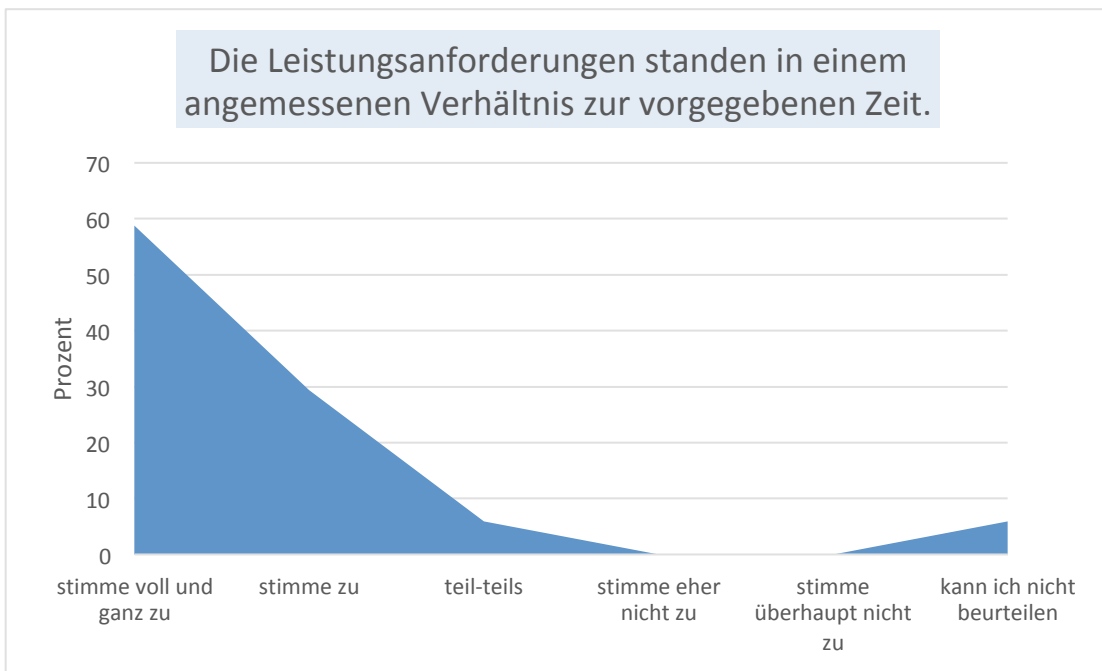


Abb. 9 | Leistungsanforderungen

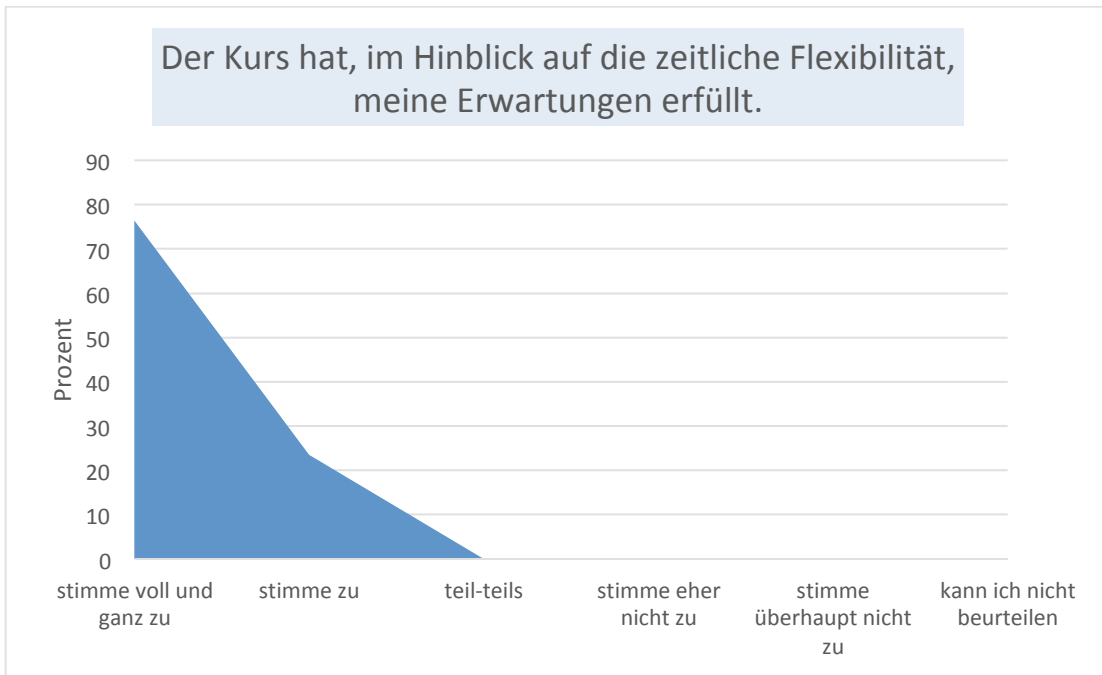


Abb. 10 | Zeitliche Flexibilität

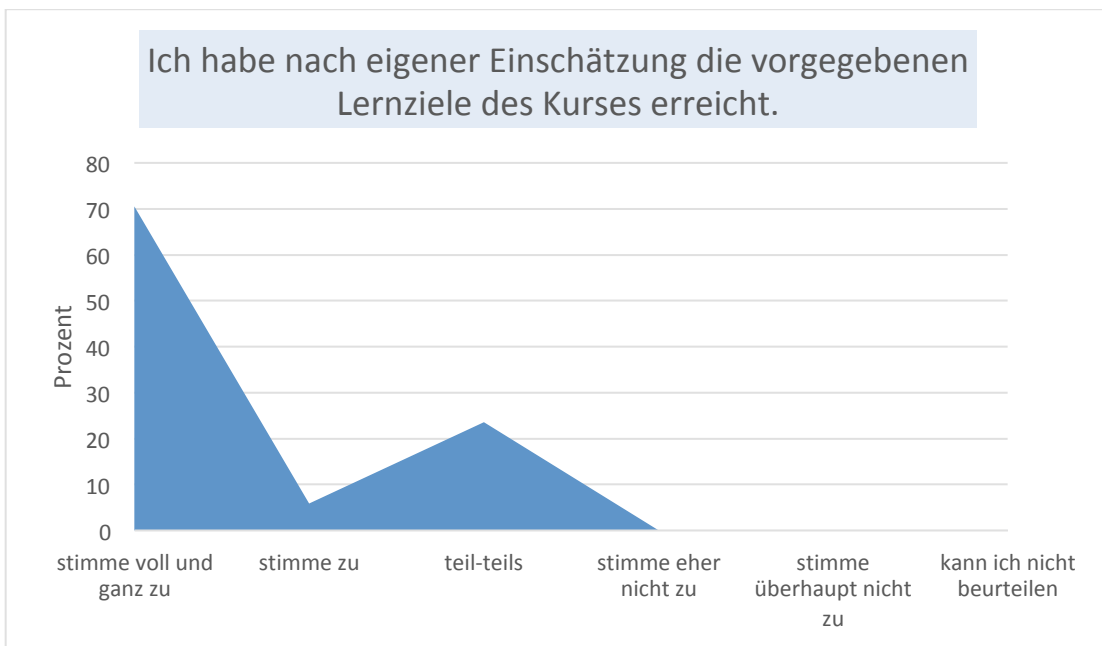


Abb. 11 | Lernzielerreichung

2.4 Dimension Didaktik

In der Dimension „Didaktik“ haben die Teilnehmenden ihre Einschätzung und Bewertung abgegeben im Hinblick auf die eingesetzten Methoden mit dem Fokus auf Einzel- und Gruppenarbeit. Besondere Berücksichtigung fanden hierbei die eingesetzten Lernzeiten und –materialien.

Die Abbildungen 12 und 13 zeigen, wie gut die Einzelarbeiten der Pilotkurse in der vorgegeben Zeit bzw. den Materialien bearbeitet werden konnten. Hinsichtlich der Zeit kamen 12 Personen sehr gut und zwei Personen gut mit der Einzelarbeit zurecht. Bei der Frage zu den Materialien gaben zwei Drittel der Teilnehmenden eine sehr gute (8) und gute (2) Bewertung und ein Drittel (6) Personen kamen mit den Materialien mittelmäßig zurecht.

In den Abbildungen 14 und 15 sind Zeit und Materialien in Bezug auf Gruppenarbeit zu beurteilen. Einer der Teilnehmenden konnte dies nicht beurteilen, da sie nicht in einer Gruppe gearbeitet haben. Fünf der Teilnehmenden war allerdings sehr zufrieden sowohl mit der vorgegeben Zeit als auch mit den Materialien, um in einer Gruppe zu arbeiten.

Fazit: Die Aufgabenstellungen konnten von der Mehrheit der Teilnehmenden in der vorgegeben Zeit gut bzw. sehr gut in Einzelarbeit bearbeitet werden. Für die Gruppenaufgaben ist wenn möglich noch mehr Zeit einzuräumen.

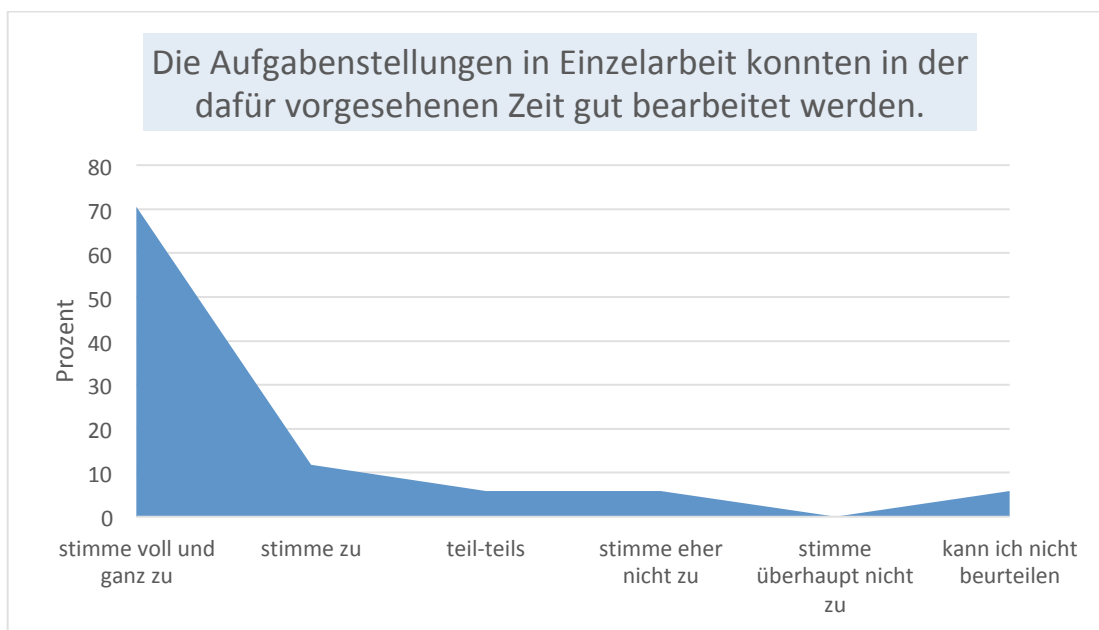


Abb. 12 | Angemessenheit zeitlicher Vorgaben (Einzelarbeit)

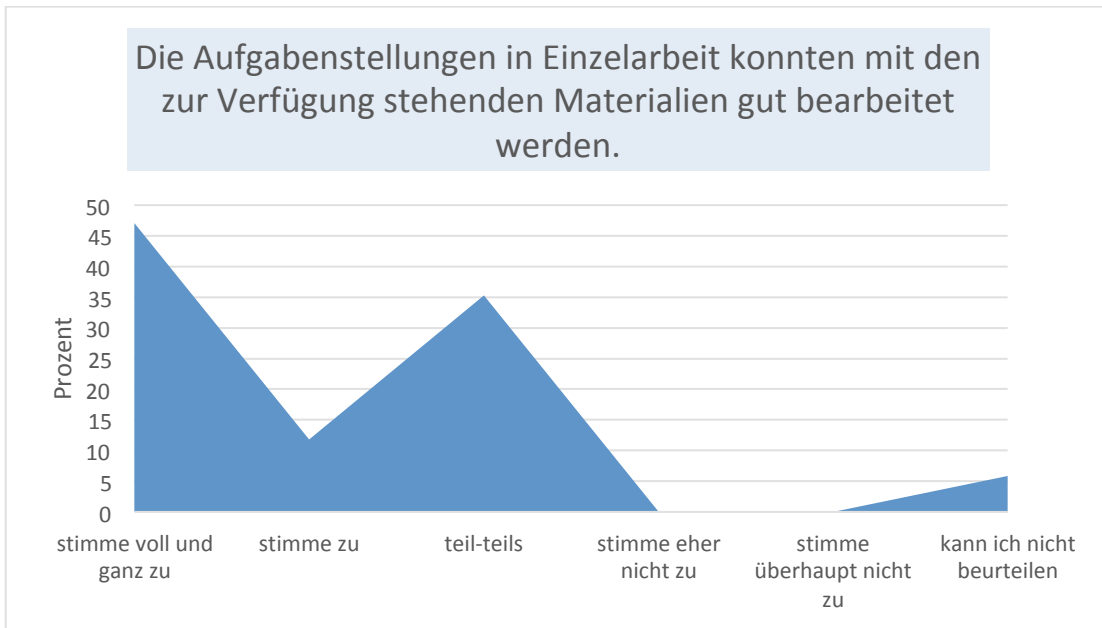


Abb. 13 | Verfügbarkeit des Arbeitsmaterials (Einzelarbeit)

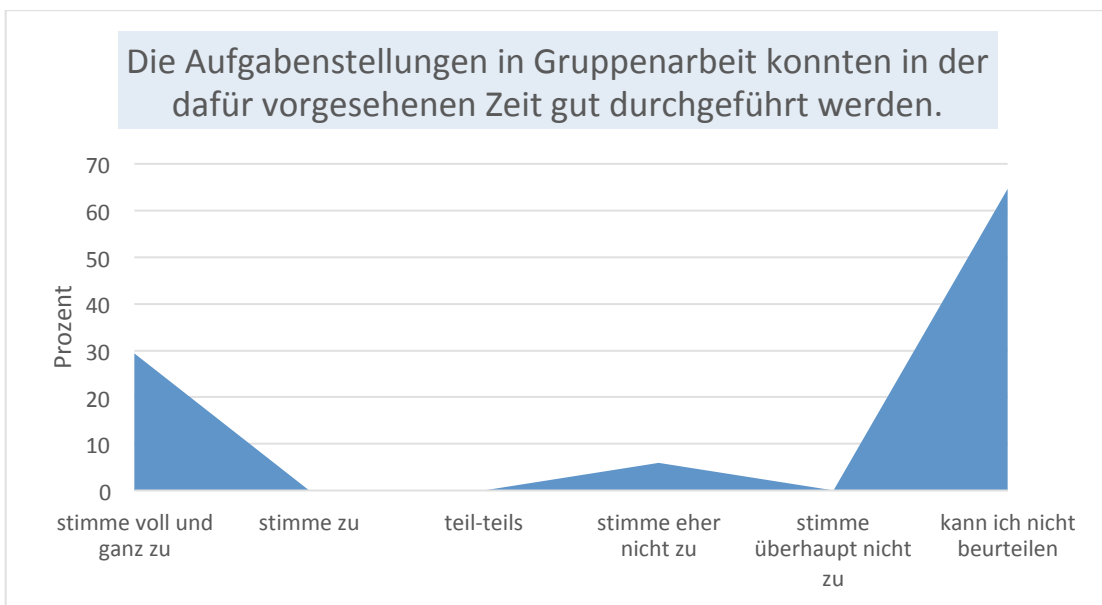


Abb. 14 | Angemessenheit zeitlicher Vorgaben (Gruppenarbeit)

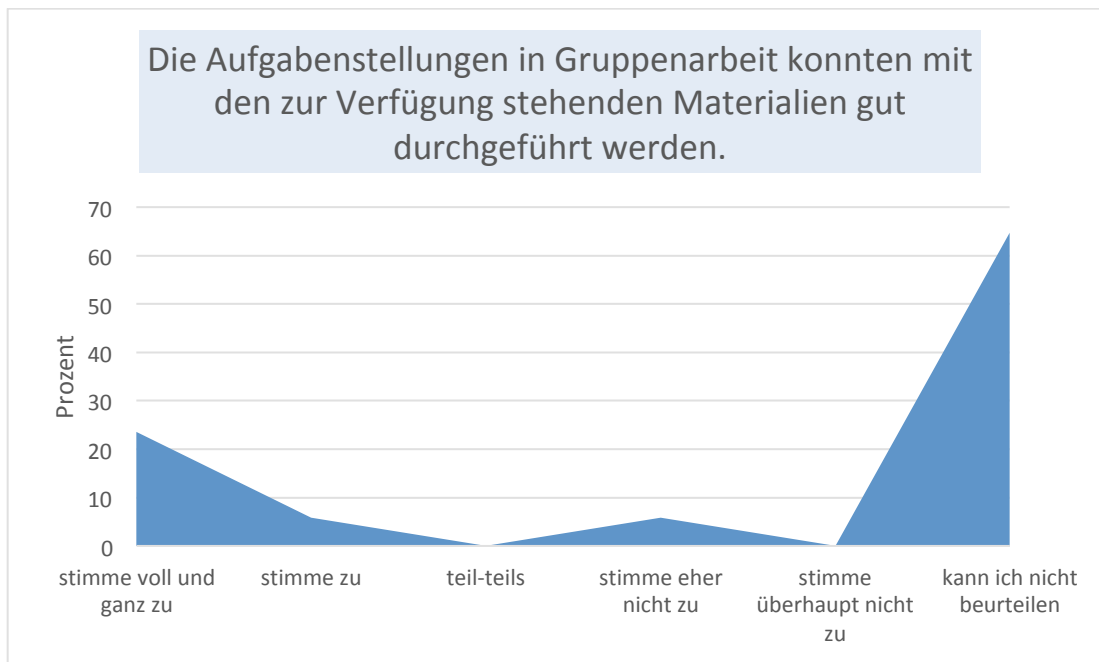


Abb. 15 | Verfügbarkeit des Arbeitsmaterials (Gruppenarbeit)

2.5 Dimension Materialien und Instrumente

In dieser Dimension wurden eingesetzte Materialien und Instrumente, gemessen an deren Nutzen bewertet. Daraus wird eine Analyse möglicher Probleme unter Berücksichtigung von Lösungsansätzen ermöglicht. Die verschiedenen Materialien und Instrumente, die während der Kurse zur Verfügung standen, wurden einzeln bewertet:

Animationen (Abb. 16): Fast die Hälfte der Teilnehmenden bezeichnet diese als hilfreich. Eine Person empfand sie als sehr hilfreich und eine weitere Person als mäßig hilfreich.

Audiomaterial (Abb. 17): Das Audiomaterial beurteilten vier Personen als sehr hilfreich, zwei als hilfreich und drei als mäßig hilfreich.

Bilder und Grafiken (Abb. 18): Bilder und Grafiken wurden von den Teilnehmenden als sehr hilfreich und hilfreich eingestuft.

Einsendeaufgaben (Abb. 19): Diese Kategorie wurde in den Kursen nicht genutzt. Die Aufgaben wurden nicht zum Einsenden jedoch zum Vorstellen im Präsenztermin formuliert. Die Teilnehmenden (5), die darauf geantwortet haben, empfanden die Aufgaben als sehr hilfreich und hilfreich.

Präsentationen (Abb. 20): Auch diese Kategorie wurde in den Kursen nur einmal genutzt. Die Teilnehmenden (7), die darauf geantwortet haben, empfanden die Präsentationen jedoch als sehr hilfreich (2), hilfreich (3) oder mäßig hilfreich (2).

Quiz (Abb. 21): Quizze wurden überwiegend (7) als sehr hilfreich und hilfreich (4) empfunden. Zwei Teilnehmende gaben die Quizze als mäßig hilfreich an.

Text (Abb. 22): Auch die genutzten Texte wurden überwiegend als sehr hilfreich (7) und hilfreich (6) beurteilt.

Videos (Abb. 23): Videos wurden von 8 Teilnehmenden nicht genutzt. Sonst beurteilten die Lernenden die Videos als sehr hilfreich (3), hilfreich (5) und mäßig hilfreich (1).

In den Abbildungen 24, 25 und 26 wurde nach den Problemen mit den Materialien gefragt. Ein Teilnehmer hatte Probleme, die jedoch nicht am Material lagen, sondern, wie uns berichtet wurde, an seinem Computer.

Fazit: Die Nutzung von Materialien ist je nach Inhalt unterschiedlich. Animationen, Quiz und Texte sind die Materialien, die von den Teilnehmenden am hilfreichsten bewertet wurden. Diese sollten so viel wie möglich in den Kursen eingesetzt werden. Interessant ist, dass fast die Hälfte der Teilnehmenden die Videos nicht bewertet hat und damit auch nicht als hilfreich oder nicht hilfreich einstufen konnte. Wenn möglich, sollte das Angebot an Materialien abwechslungsreich sein. Audios, die die dargestellten Texte „nachsprechen“, sind hier nicht notwendig gewesen, aber für die Barrierefreiheit durchaus eine nützliche Funktion. Eine Justierung der Module ist in diesem Bereich nicht notwendig.

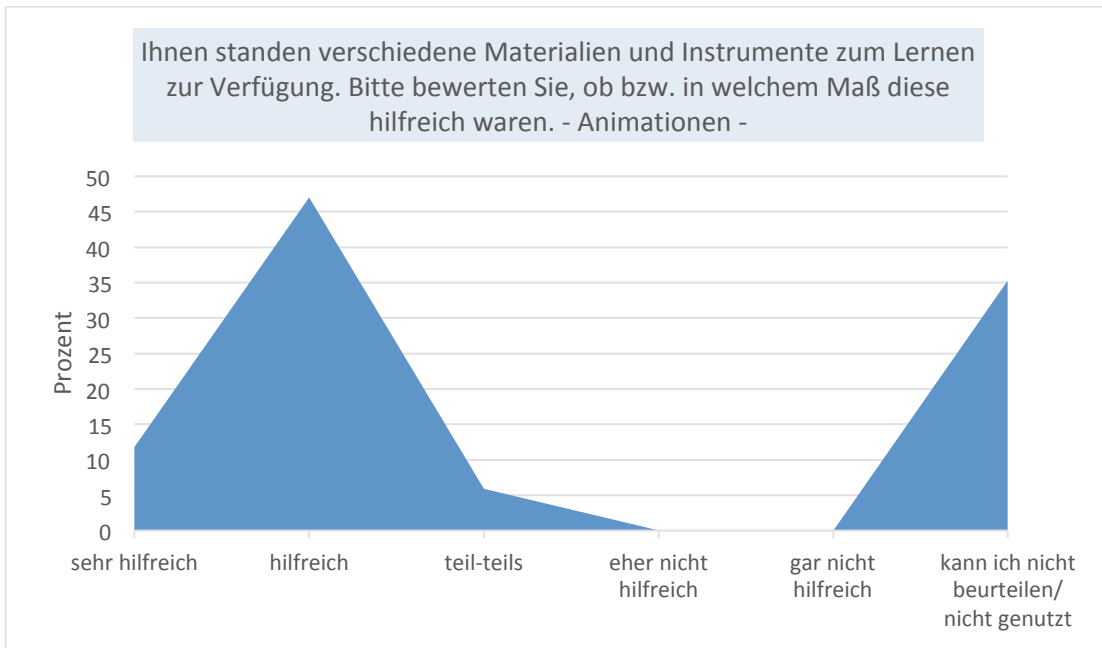


Abb. 16 | Nützlichkeit von Animationen als Instrument des Lernens

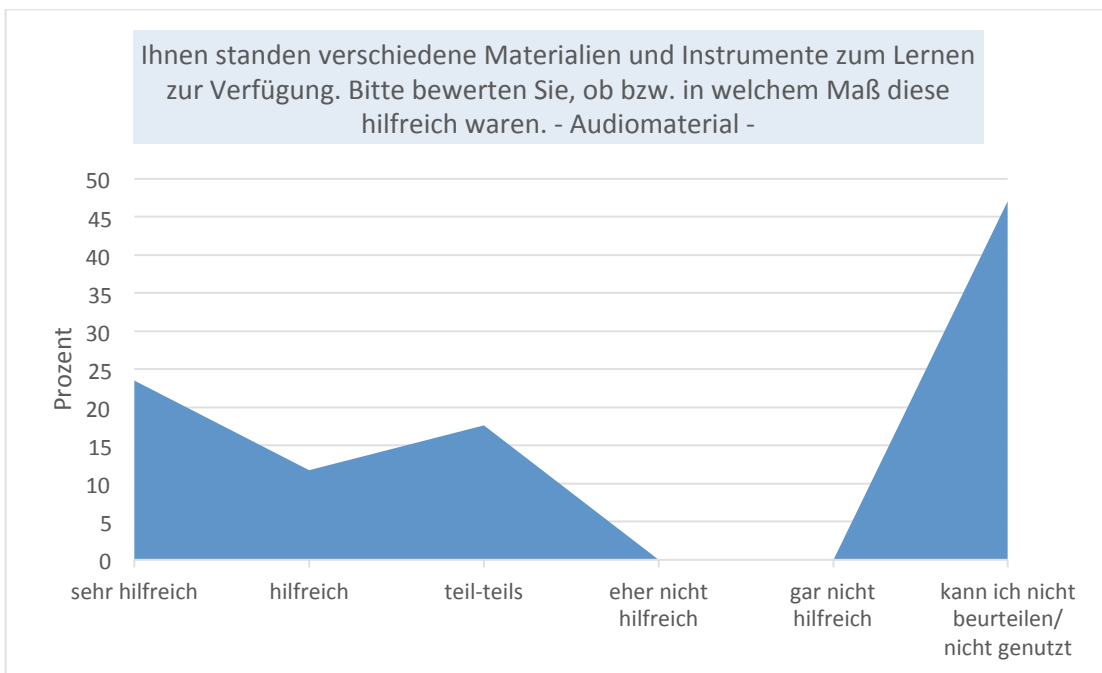


Abb. 17 | Nützlichkeit von Audiomaterial als Instrument des Lernens

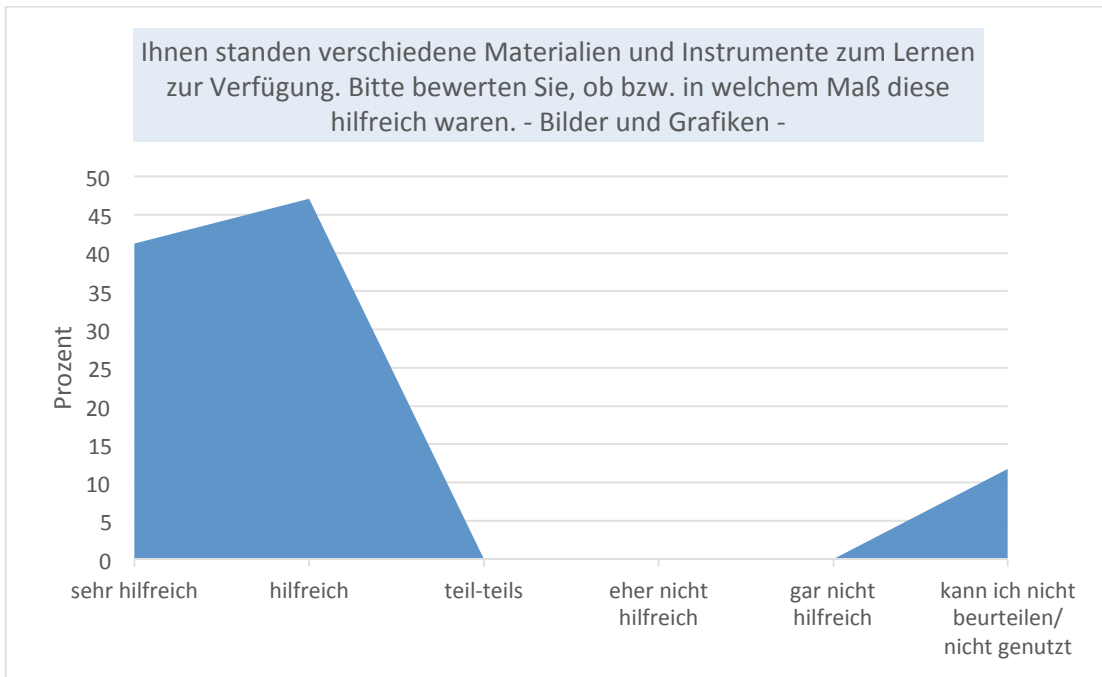


Abb. 18 | Nützlichkeit von Bilder und Grafiken als Instrument des Lernens

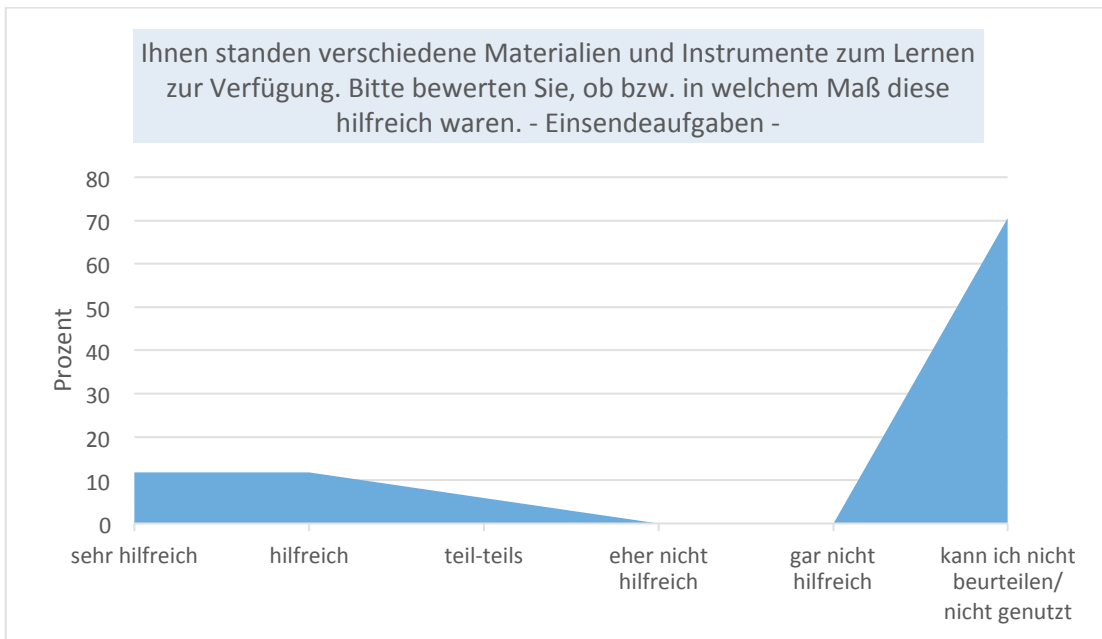


Abb. 19 | Nützlichkeit von Einsendaufgaben als Instrument des Lernens

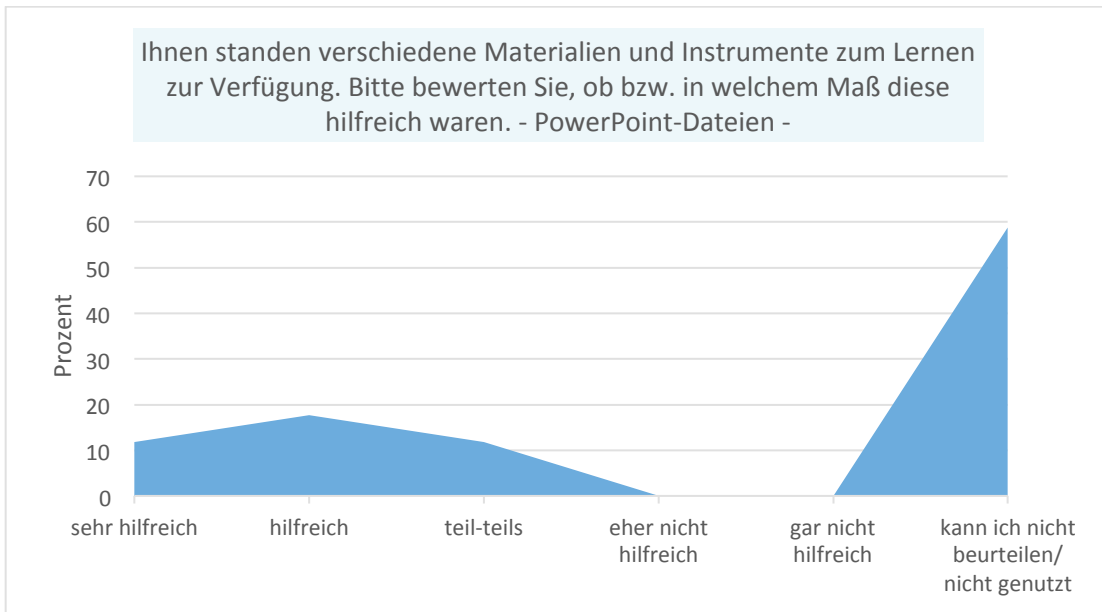


Abb. 20 | Nützlichkeit von Präsentationen als Instrument des Lernens

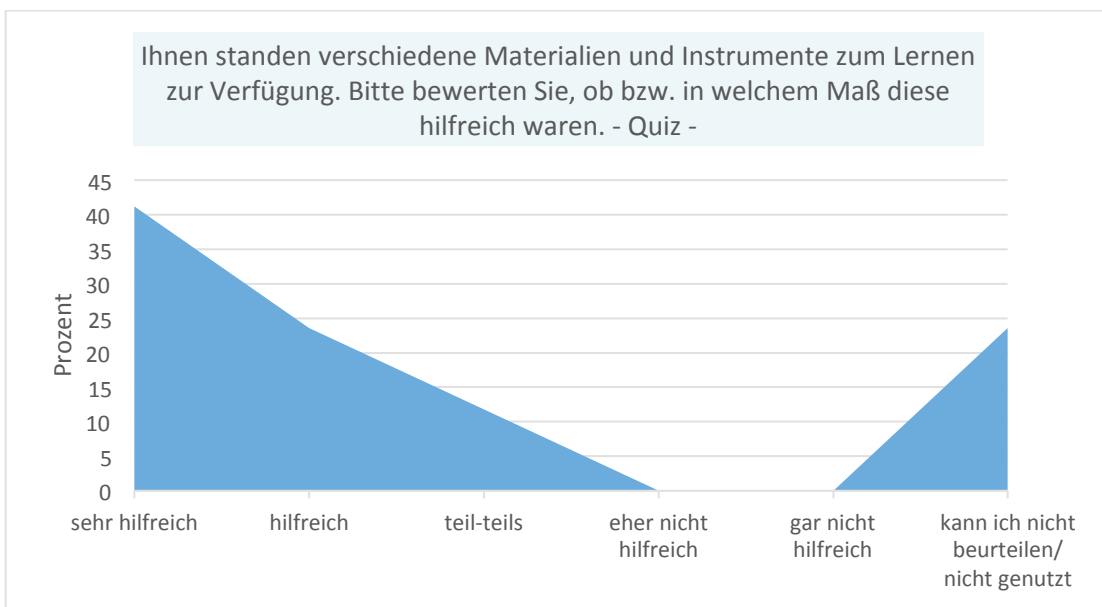


Abb. 21 | Nützlichkeit von Quiz als Instrument des Lernens

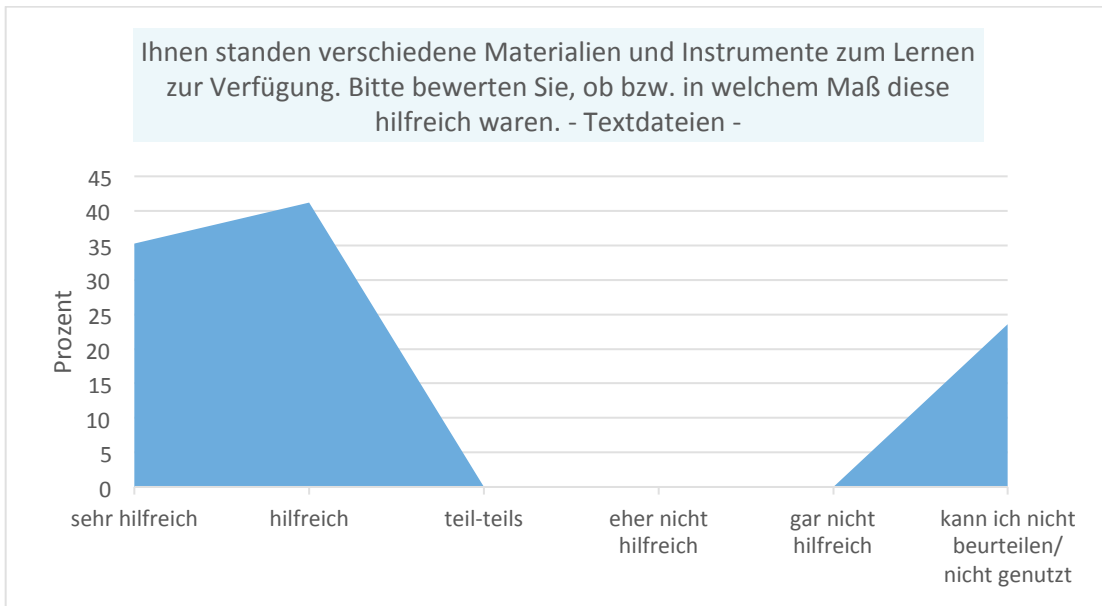


Abb. 22 | Nützlichkeit von Texten als Instrument des Lernens

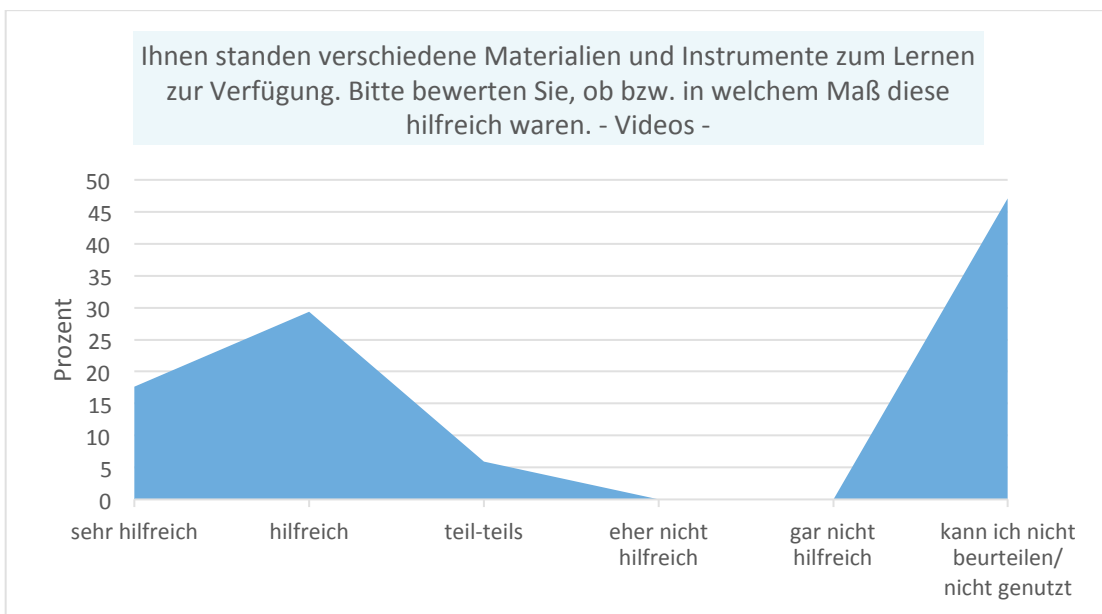


Abb. 23 | Nützlichkeit von Videos als Instrument des Lernens

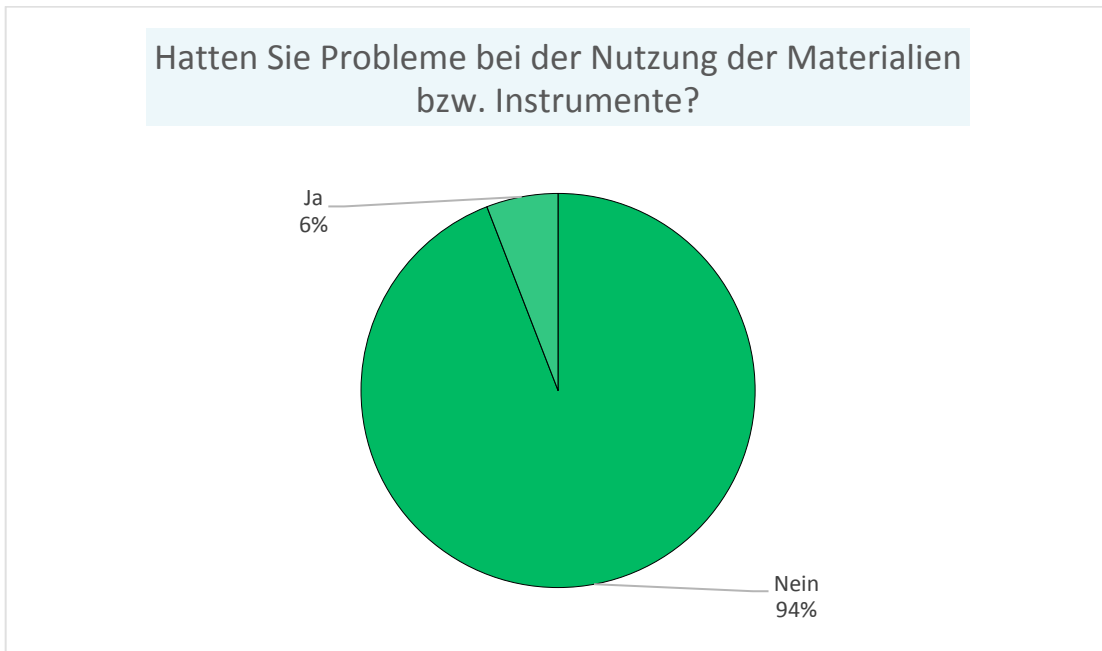


Abb. 24 | Probleme bei der Nutzung der Materialien und Instrumente

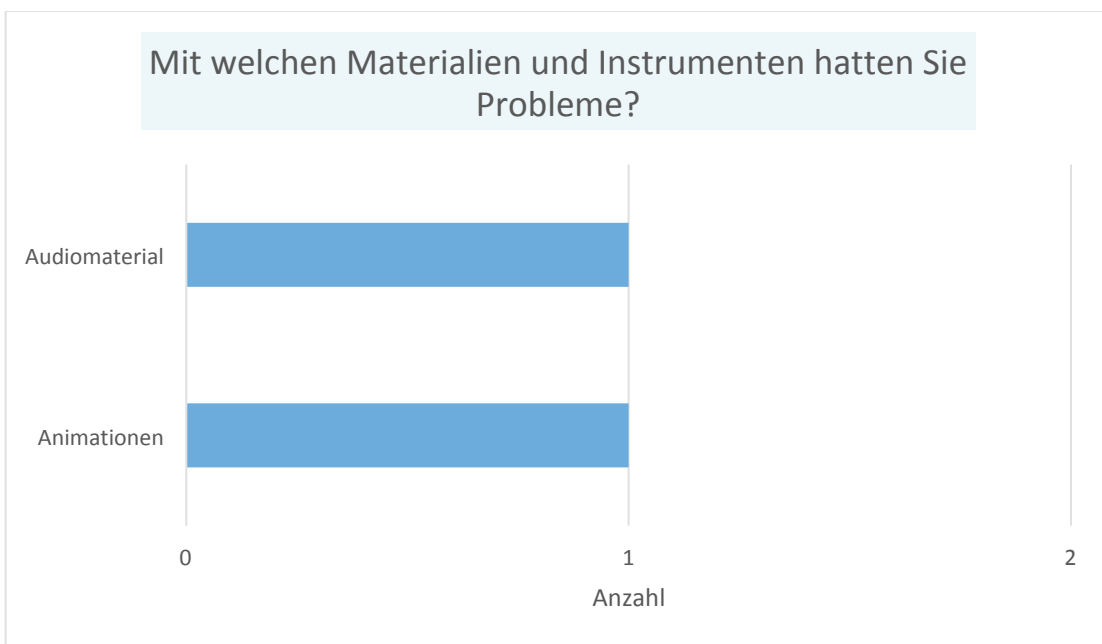


Abb. 25 | Problembehaftete Materialien und Instrumente

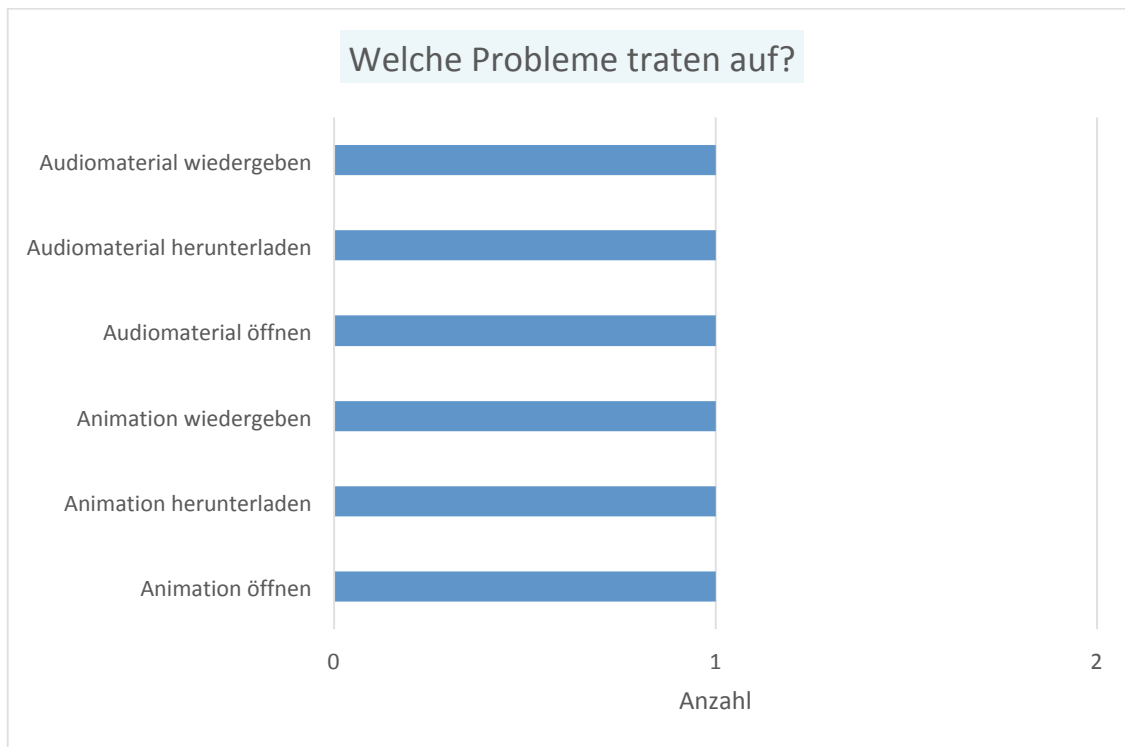


Abb. 26 | Art der Probleme

2.6 Dimension Kommunikationsmittel

In Blended Learning-Formaten ist die Kommunikation mit den Teilnehmenden ein wichtiger Faktor, um sowohl mit den Lehrenden als auch mit den anderen Lernenden in Kontakt zu bleiben, Fragen zu stellen, Probleme zu lösen usw.. In dieser Dimension haben die Lernenden deshalb die genutzten Kommunikationsmittel bewertet. Dies gestattet eine Analyse möglicher Probleme und die Erarbeitung von Lösungsansätzen.

Abb. 27 zeigt, welche Kommunikationsmittel in den Kursen genutzt wurde. Das überwiegend in WE genutzte Tool „Slack“ wurde hier bewusst nicht abgefragt und ist in der gesonderten Auswertung des Kurses bewertet worden. So gaben fünf Teilnehmende an, per email kommuniziert zu haben, zwei nutzten das Telefon und jeweils einer die Funktionen Chat, virtuelles Klassenzimmer und Kontaktformular in dem Lernmanagementsystem OpenOlat.

Die Nutzer von email und Telefon gaben diese Kommunikationsmittel als sehr hilfreich an. (s. Abb. 28) Zwei Teilnehmende hatten auch Probleme bei der Nutzung der Kommunikationsmittel (s. Abb. 29) und gaben an, dass diese Probleme in der Systeminkompatibilität (s. oben) und dem Eintritt ins virtuelle Klassenzimmer lagen (s. Abb. 29).

Fazit: In den beiden untersuchten Pilotkursen wurde mit email und dem Tool „Slack“ kommuniziert. Das Telefon stand in WE auch zur Option und war in beiden Fällen hilfreich, um mit den Teilnehmenden direkt zu kommunizieren und Dinge zu erklären. Je nach Format des Kurses (Anteil der Präsenzen) ist dies nicht unbedingt nötig und je nach Teilnehmendenzahl auch nicht möglich. Die Tools aus OpenOlat können hier nicht beurteilt werden, da sie nicht bzw. zu wenig genutzt wurden. Hier wird auf die Verbundevaluation verwiesen, die demnächst veröffentlicht wird. Eine Justierung der Module ist auch in dieser Dimension nicht notwendig.

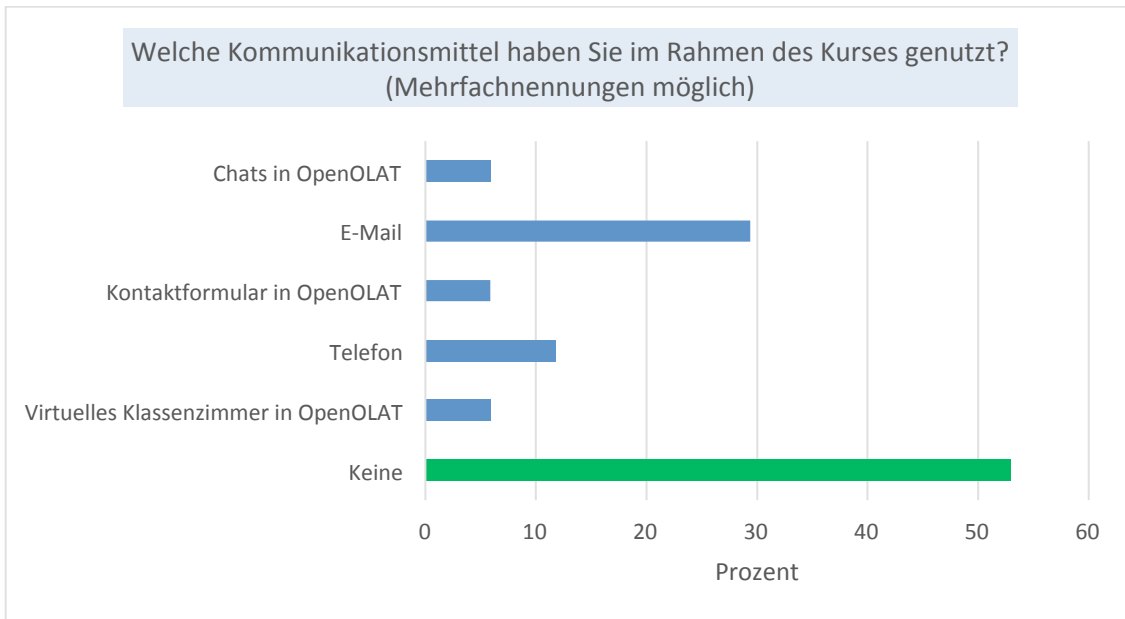


Abb. 27 | Nutzungsgrad angebotener Kommunikationsmittel

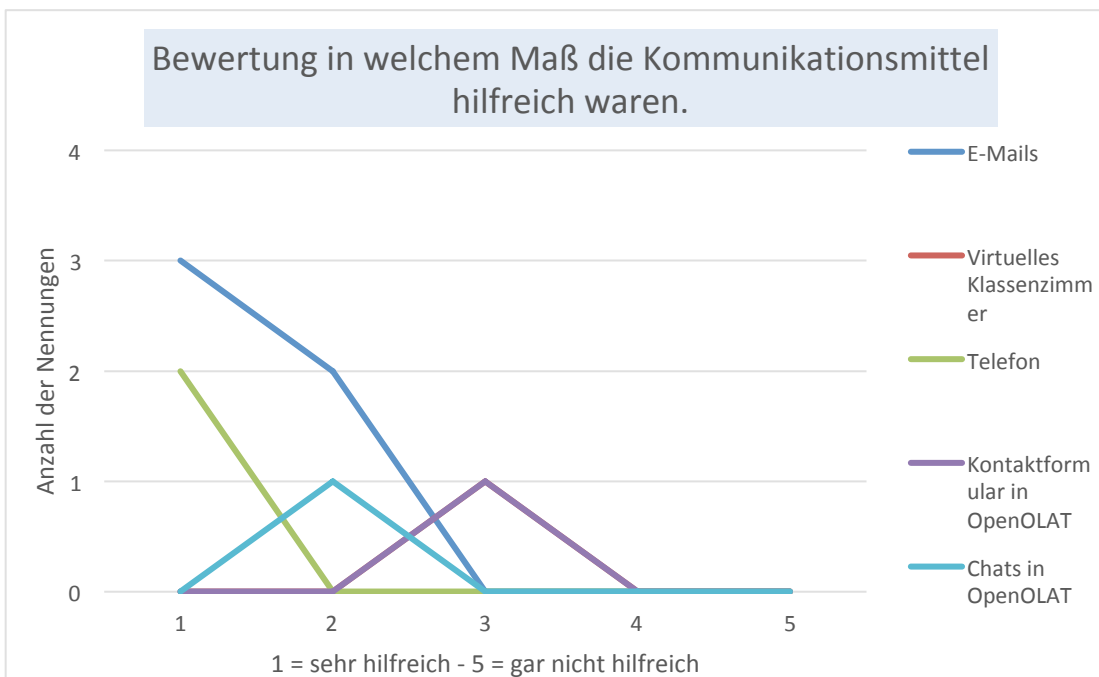


Abb. 28 | Nützlichkeit der Kommunikationsmittel im Vergleich

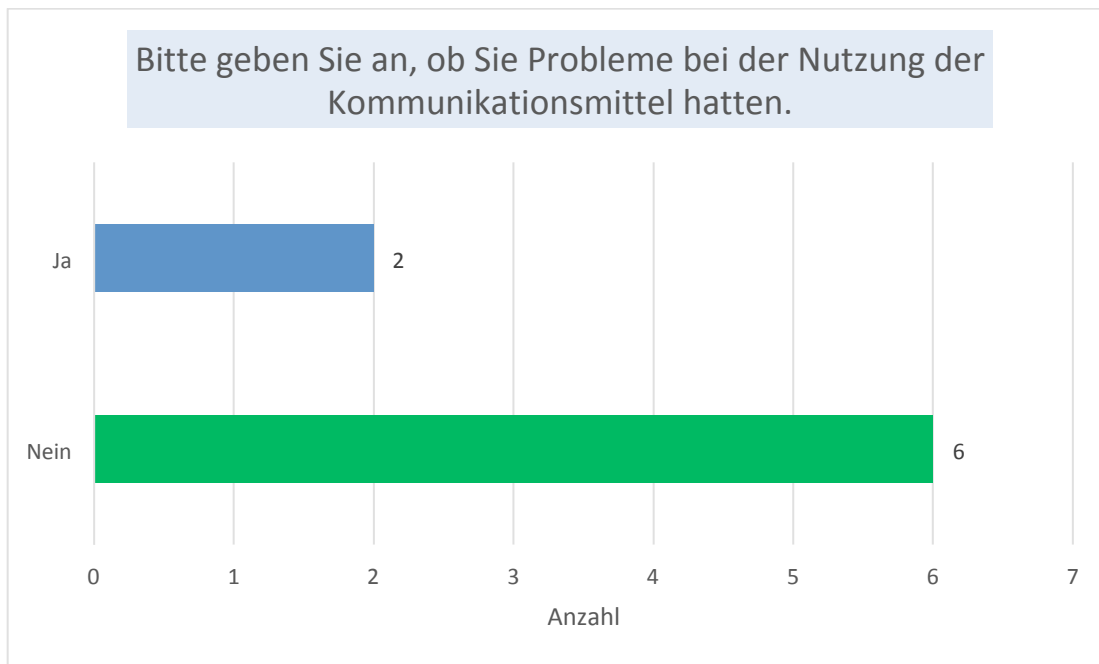


Abb. 29 | Probleme bei der Nutzung der Kommunikationsmittel

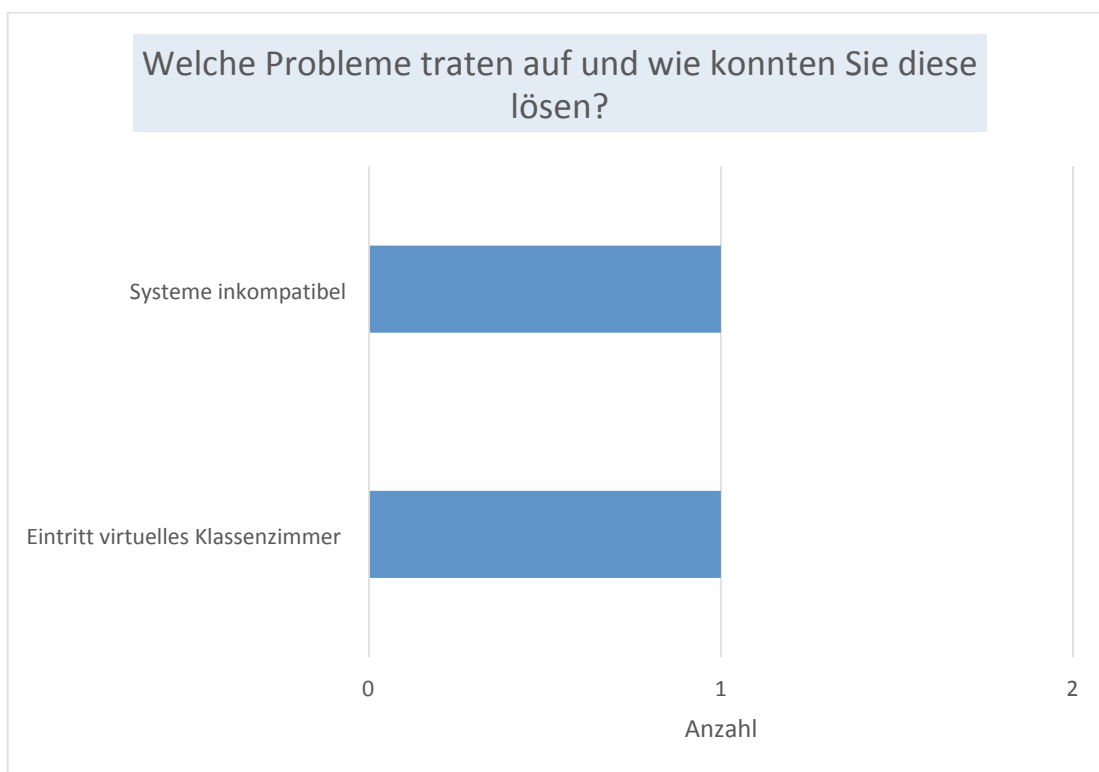


Abb. 30 | Problembehaftete Kommunikationsmittel

2.7 Dimension Feedback

In der Dimension „Feedback“ wurde der Nutzen der unterschiedlichen Feedbackarten eingeschätzt. Abb. 31 zeigt die Bewertung von automatischen Lösungshinweisen, die in WE bei den Quizzes genutzt wurde. Die

überwiegende Anzahl der Teilnehmenden fand diese Art des Feedbacks als sehr hilfreich (7) und hilfreich (4). Ebenso wie Musterlösungen, die von den Teilnehmenden mit sehr hilfreich (5), hilfreich (6) und mäßig hilfreich (2) beschrieben wurden. (s. Abb. 32) Das Einzelgespräch mit dem Lehrenden als Feedback war für 10 der Teilnehmenden sehr hilfreich und einem hilfreich, 6 haben es nicht gebraucht und sich in der Bewertung enthalten. (s. Abb. 33) Abbildung 34 zeigt die Bewertung von Gruppengesprächen als Feedbackart. Auch hier gaben fünf bzw. drei der Teilnehmenden an, dass dies sehr hilfreich bzw. hilfreich war. 8 Teilnehmende haben diese Feedbackart nicht genutzt und nur einer fand sie gar nicht hilfreich.

Fazit: Feedback ist für alle Lernenden ein wichtiges Mittel, um eine Rückmeldung zu ihrer Arbeit zu erhalten. Besonders wichtig ist es für die Zielgruppe der NTS, das Gespräch mit dem Lehrenden und damit eine direkte Rückmeldung zu bekommen. In den Modulen von „work&study“ sollte also darauf geachtet werden, diese Feedbackarten anzubieten. Das automatisierte Feedback ist ein nützliches Instrument, um den Lehrenden zu entlasten und wird häufig bei Quizen eingesetzt. Auch darauf sollte in den Modulen nicht verzichtet werden, wenn es sich anbietet. Die beiden Module sind hinsichtlich ihres Feedbacks nicht zu justieren.

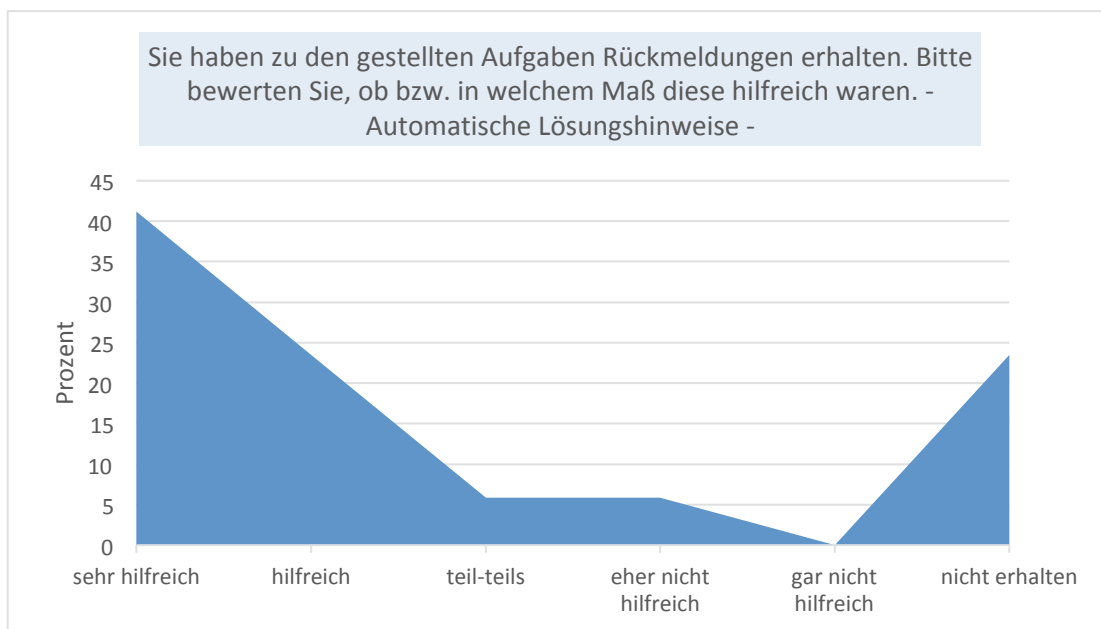


Abb. 31 | Nützlichkeit von automatischen Lösungshinweisen

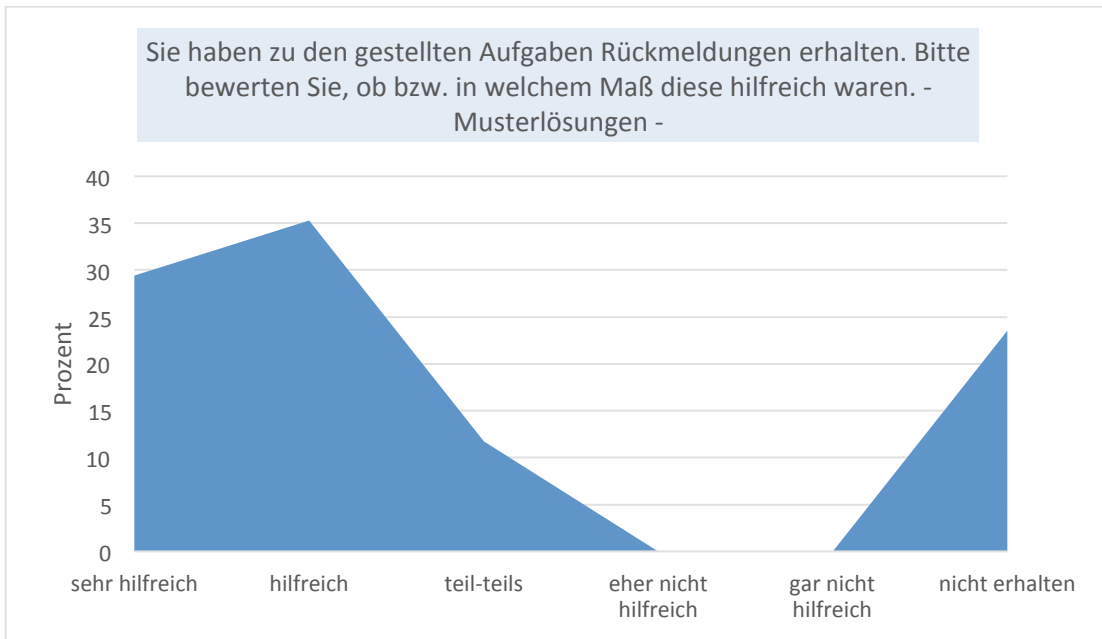


Abb. 32 | Nützlichkeit von Musterlösungen

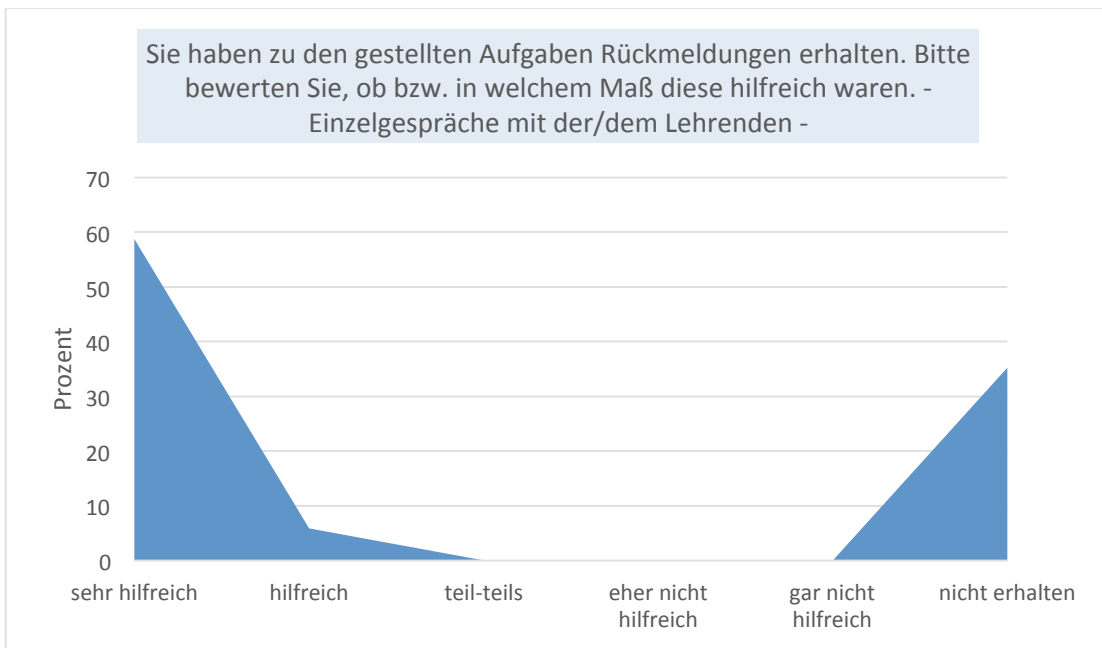


Abb. 33 | Nützlichkeit von Einzelgesprächen

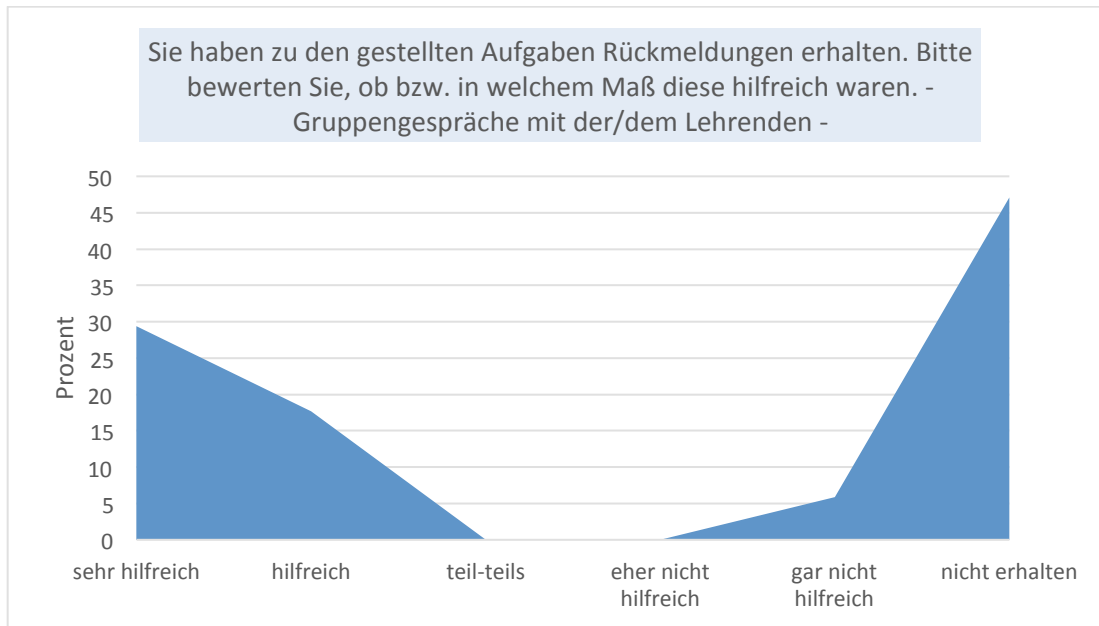


Abb. 34 | Nützlichkeit von Gruppengesprächen

2.8 Dimension Support

In dieser Dimension wird der Umgang mit Unterstützungsbedarfen bewertet. Dabei sind die Kategorien Organisation, Technik, Inhalt sowie der Support in OpenOlat von Bedeutung.

Abb. 35 zeigt die Zufriedenheit bei organisatorischen Fragen. 12 der Teilnehmenden stimmten der zufriedenstellenden Beantwortung voll und ganz zu. Die technischen Anfragen wurden für 11 Teilnehmende sehr zufriedenstellend und zweien zufriedenstellend beantwortet (s. Abb. 36) und inhaltliche Anfragen wurden für 13 Teilnehmende sehr zufriedenstellend und zweien zufriedenstellend beantwortet. (s. Abb. 37)

Da das LMS OpenOlat in den Pilotkursen wenig genutzt wurden, sind die Antworten zur Unterstützung hier nicht repräsentativ beantwortbar. Hier wird wieder auf die Gesamtauswertung im Verbund verwiesen.

Fazit: Der Support war in beiden Pilotmodulen sehr gut. Es sollte darauf geachtet werden, dass bei höherer Teilnehmerzahl dieses Maß gehalten werden kann.

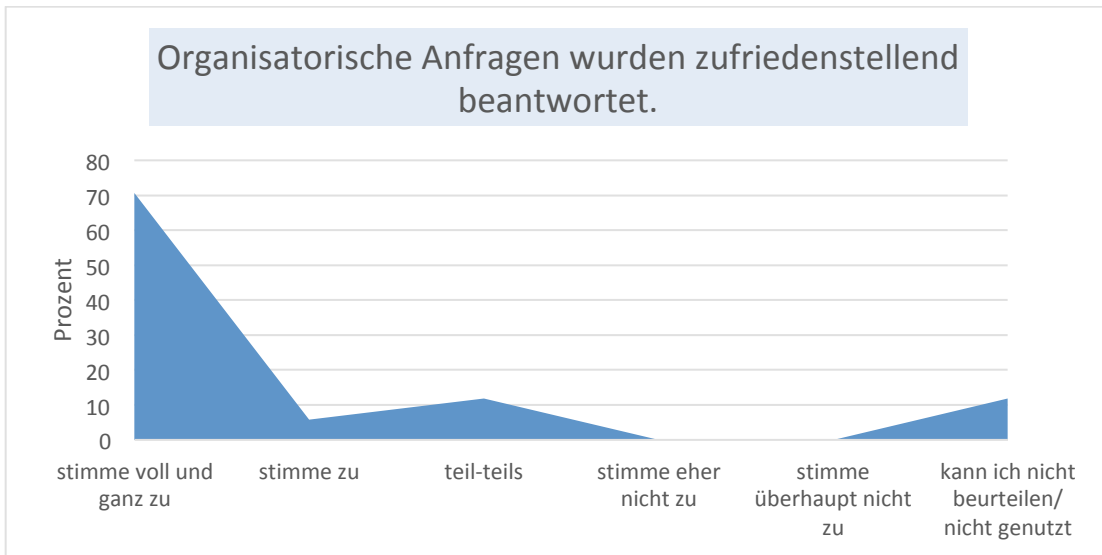


Abb. 35 | Organisatorische Unterstützung

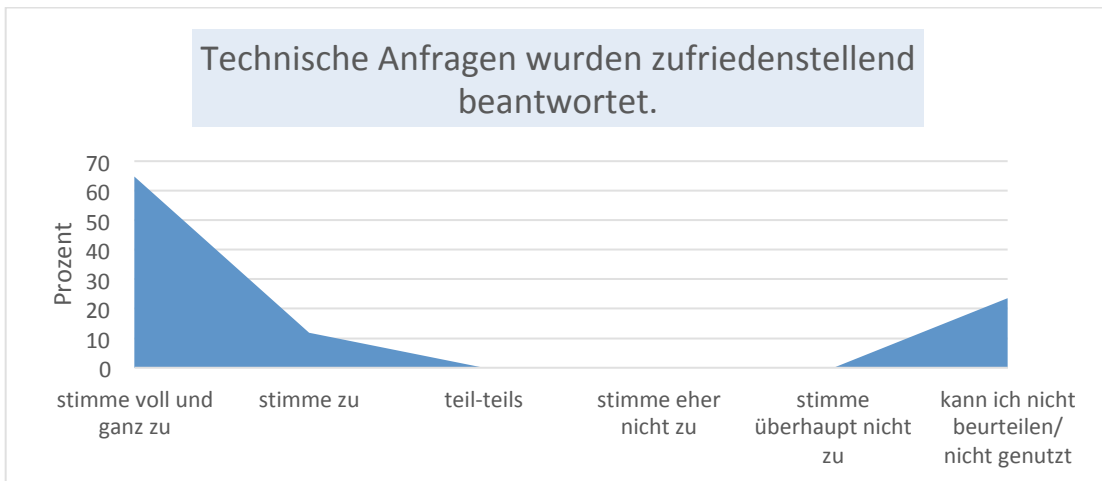


Abb. 36 | Technische Unterstützung

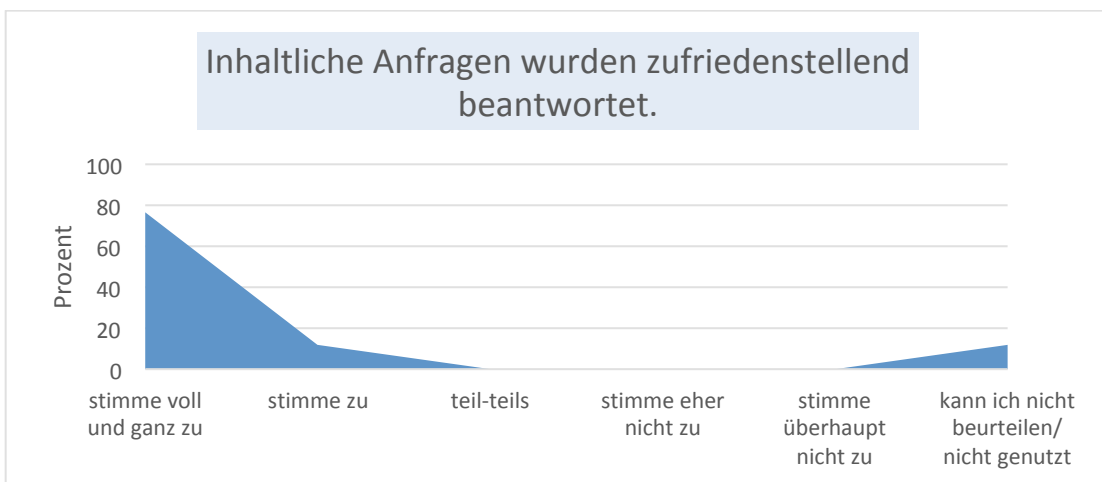


Abb. 37 | Inhaltliche Unterstützung

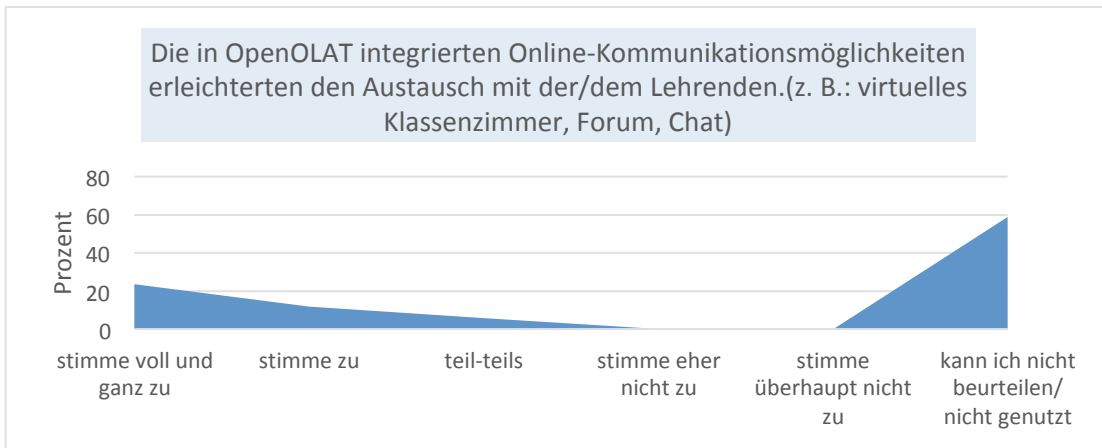


Abb. 38 | Nutzen der Online-Kommunikationsmöglichkeiten (mit Lehrenden)

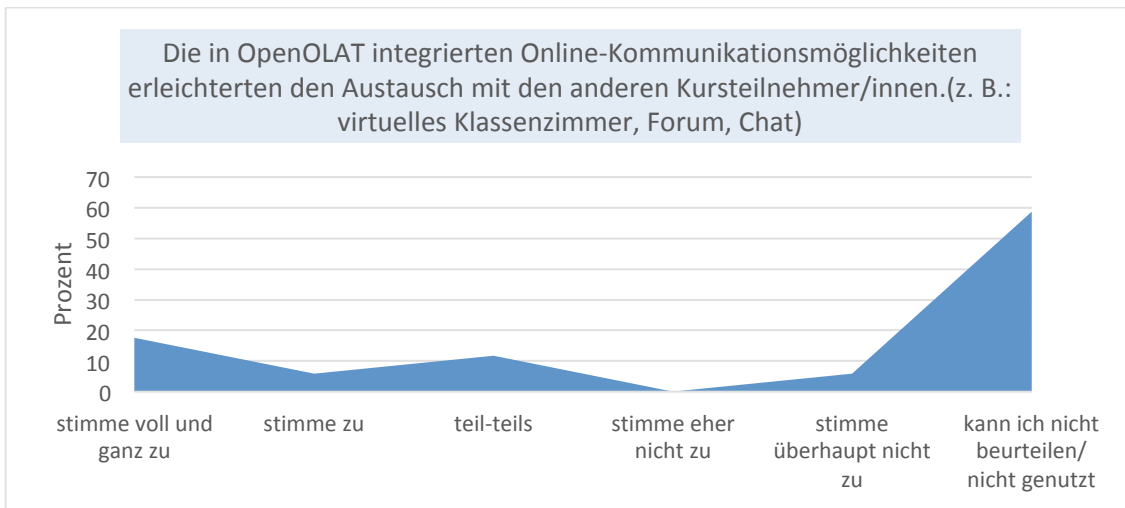


Abb. 39 | Nutzen der Online-Kommunikationsmöglichkeiten (mit Kursteilnehmer*innen)

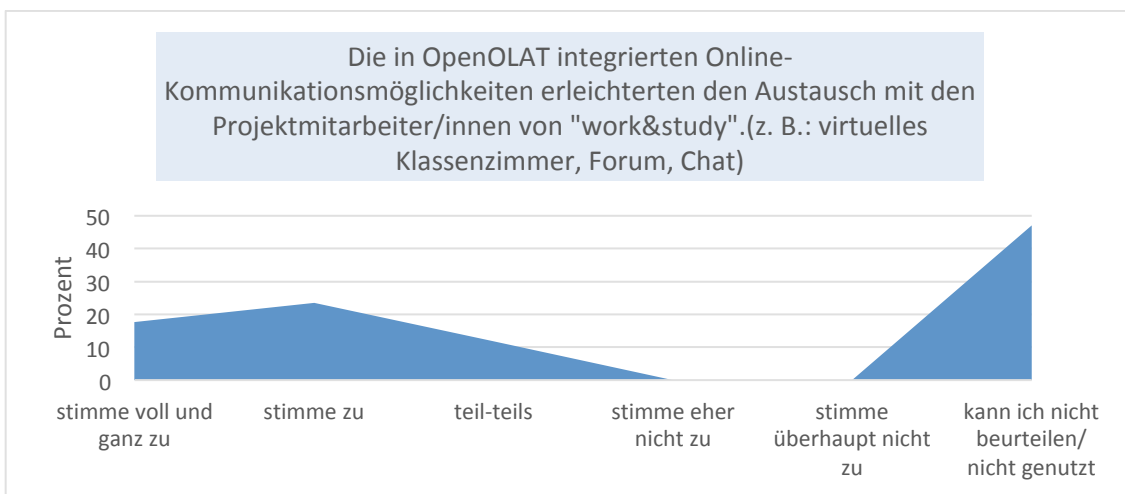


Abb. 40 | Nutzen der Online-Kommunikationsmöglichkeiten (mit Projektmitarbeiter*innen)

2.9 Dimension Lernpräferenzen

Die folgenden Abbildungen zeigen die Lernpräferenzen der Teilnehmenden. Deutlich ist, dass mehr als die Hälfte der Teilnehmenden gerne alleine lernt (s. Abb. 41) und das lernen in der Gruppe nur mäßig beliebt ist. (s. Abb. 42). Die Differenz aus der Vorliebe vom Gruppenlernen zum Einzellernen (s. Abb. 43) zeigt sehr deutlich, dass das Lernen in Einzelarbeit eher gewünscht ist.

Nicht ganz die Hälfte der Teilnehmenden gab an, ein nur mäßig ausgeprägtes Zeitmanagement zu haben. (s. Abb. 44) Im Umgang mit der Zeit stufen sich nur drei Teilnehmende als sehr gut ein, dagegen geben fünf Teilnehmende an, dass ihr Zeitmanagement nicht (2) oder sehr wenig (3) ausgeprägt ist.

Die Nutzung von elektronischen Medien zum Aneignen von Lerninhalten wird in Abbildung 45 gezeigt: Der überwiegende Teil der Lernenden gab an, sehr gerne (7), gerne (4) oder mindestens mäßig gerne (3) elektronische Medien zum Lernen zu nutzen. Der Laptop bzw. Computer ist dabei das beliebteste Instrument. (s. Abb. 46)

Fazit: Das Zeitmanagement ist bei Lernangeboten mit hohem e-learning Anteil besonders wichtig. Um den Lernenden eine Unterstützung zu bieten, eignet sich die Taktung der Inhalte, die eine lange Zeitspanne in kürzere Arbeitsphasen teilt. Diese können z.B. durch Abgabetermin oder Präsenztermine gegliedert werden. Das Pilotmodul IB ist in dieser Hinsicht nicht weiter zu justieren. In WE hingegen können noch Abgabetermin festgelegt werden, um die Lernenden zu unterstützen, ihr Ziel zu erreichen. In Kombination mit einem Feedback kann die Taktung dann sehr effektiv sein.

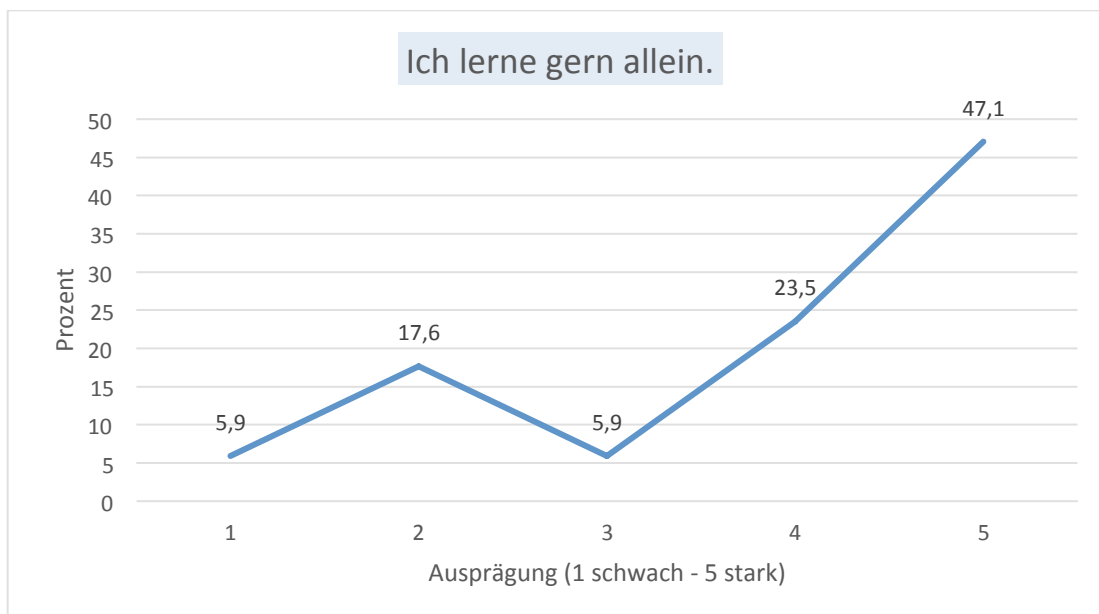


Abb. 41 | Einzellernen

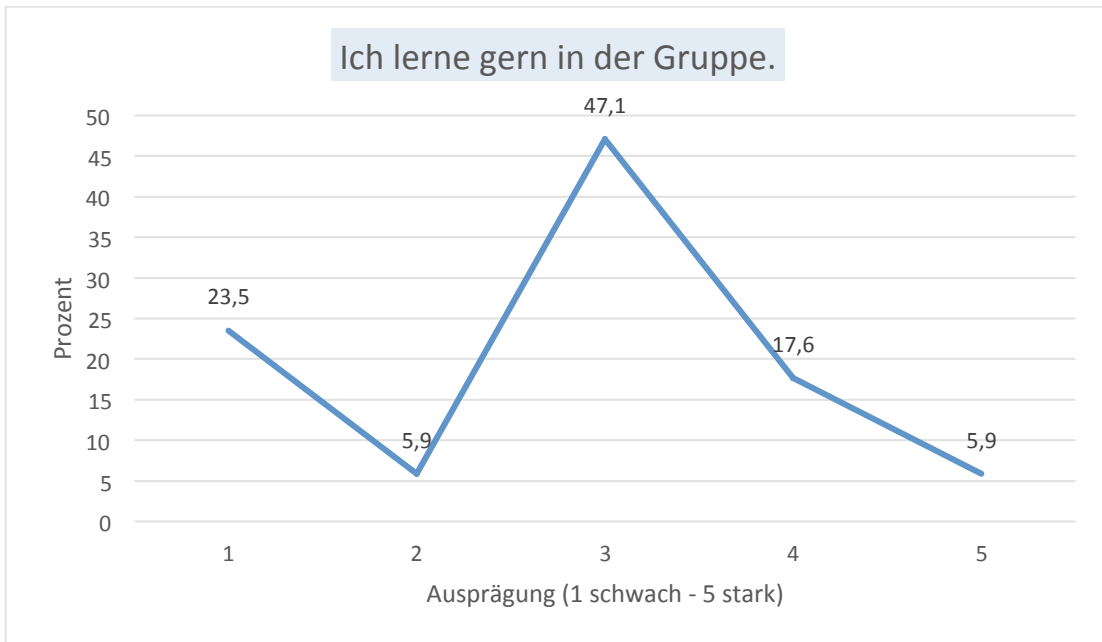


Abb. 42 | Gruppenlernen

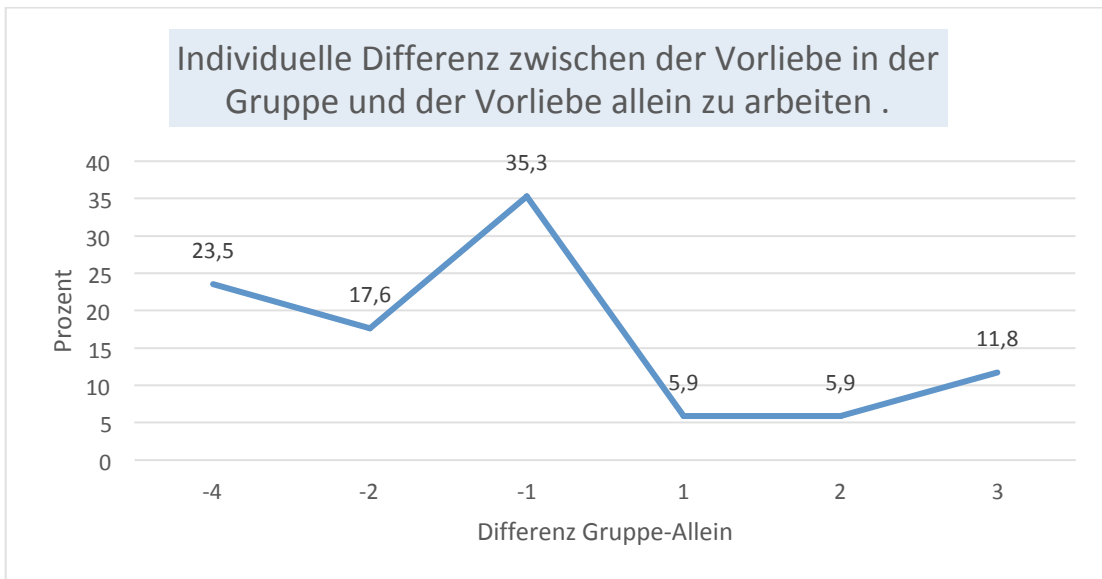


Abb. 43 | Individuelle Differenz Einzel- und Gruppenlernen

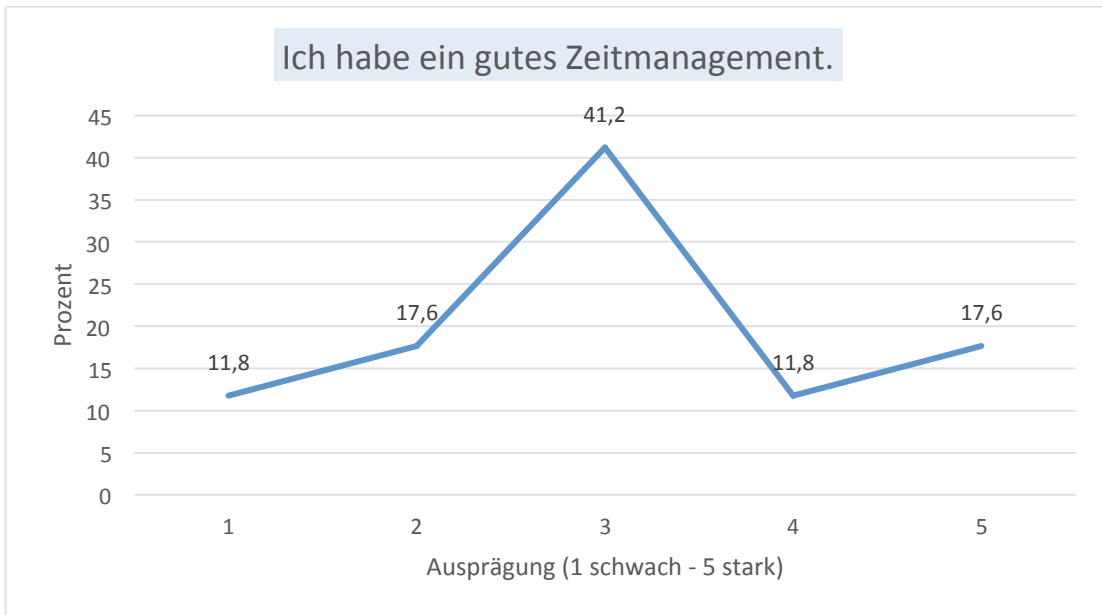


Abb. 44 | Zeitmanagement

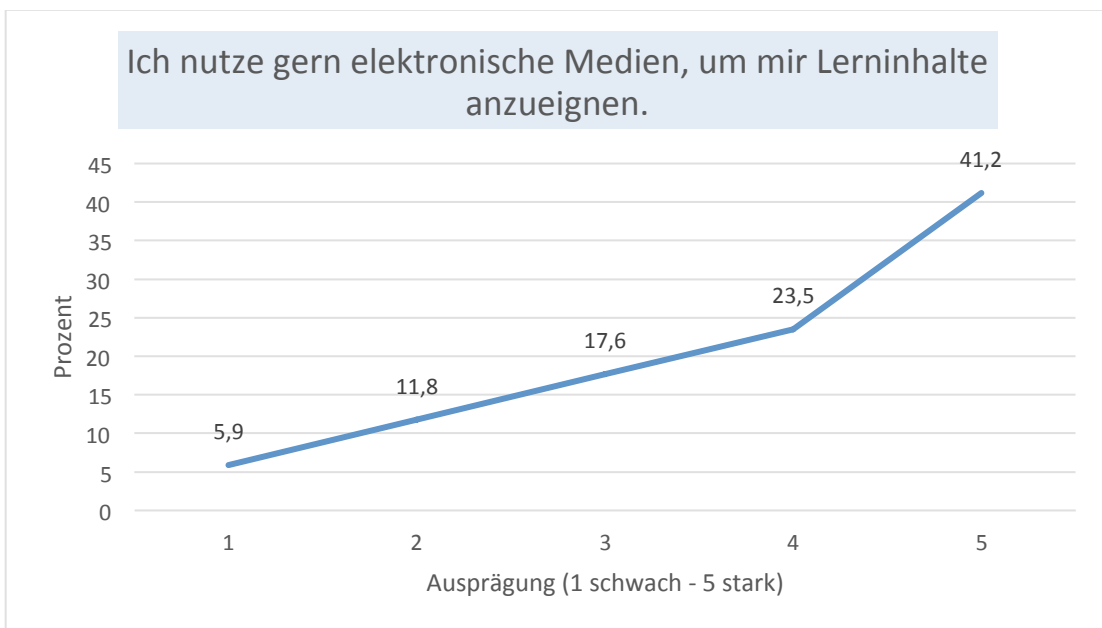


Abb. 45 | Elektronische Medien als Lerninstrument

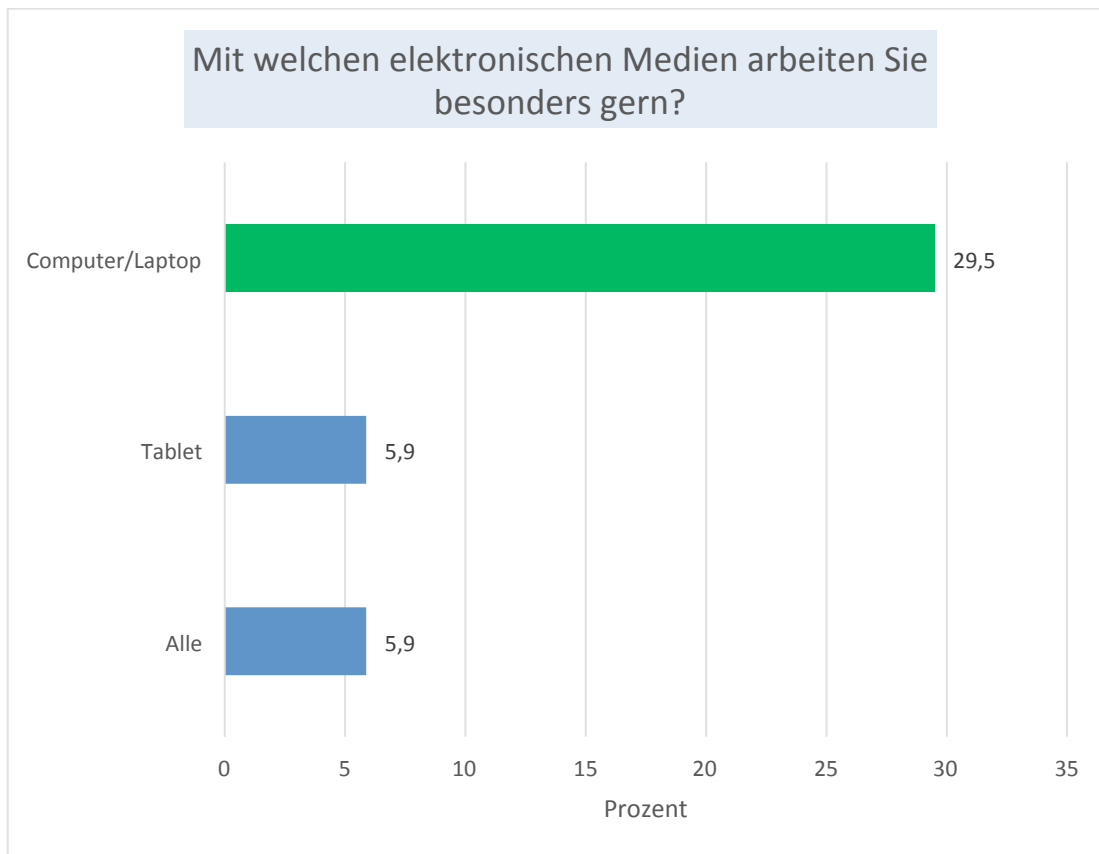


Abb. 46 | Präferenzen von elektronischen Medien als Lerninstrument

2.10 Dimension Soziographie

Abb. 47 gibt die Anzahl an Frauen (7) und Männern (10), wieder die die Kurse besucht haben. Der Überschuss von männlichen Teilnehmenden ist bei den Themen der Kurse nicht ungewöhnlich. Interessant ist aber, dass sich doch verhältnismäßig viele Frauen für die Kurse angemeldet haben.

Bei der Altersverteilung (s. Abb. 48) liegen die Teilnehmenden zwischen 20 und 29 Jahren mit 6 Personen vorne, gefolgt von den 50+ Teilnehmenden (5 Personen). Die beiden Pilotkurse hatten damit eine gute altersgemischte Gruppe, die die NTS repräsentiert.

Ebenso sind die Abschlüsse der Teilnehmende gemischt (s. Abb. 49). 7 Personen gaben als höchsten Abschluss ein Diplom an, vier das Abitur, drei die Fachhochschulreife und jeweils eine Person mit einer gebundenen Fachhochschulreife, dem Bachelor bzw. dem Master.

Eine abgeschlossene Berufsausbildung haben 9 Personen, also etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmenden. (s. Abb. 50). In Abb. 51 ist zu sehen, dass vier Teilnehmende keine Berufserfahrung haben, während jeweils fünf Personen weniger als fünf oder mehr als 20 Jahre Berufserfahrung aufweisen.

Fazit: Die Auswertung dieser Dimension zeigt, dass die Teilnehmenden der Kurse eine gute gemischte Gruppe von NTS ergab, die die Angebote genutzt hat.

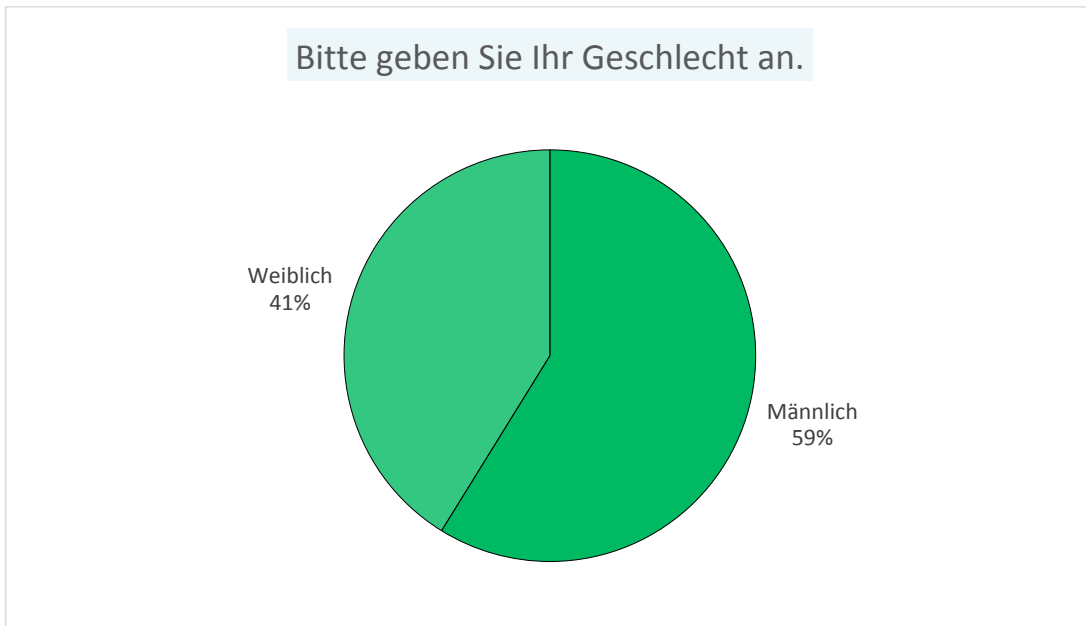


Abb. 47 | Geschlecht

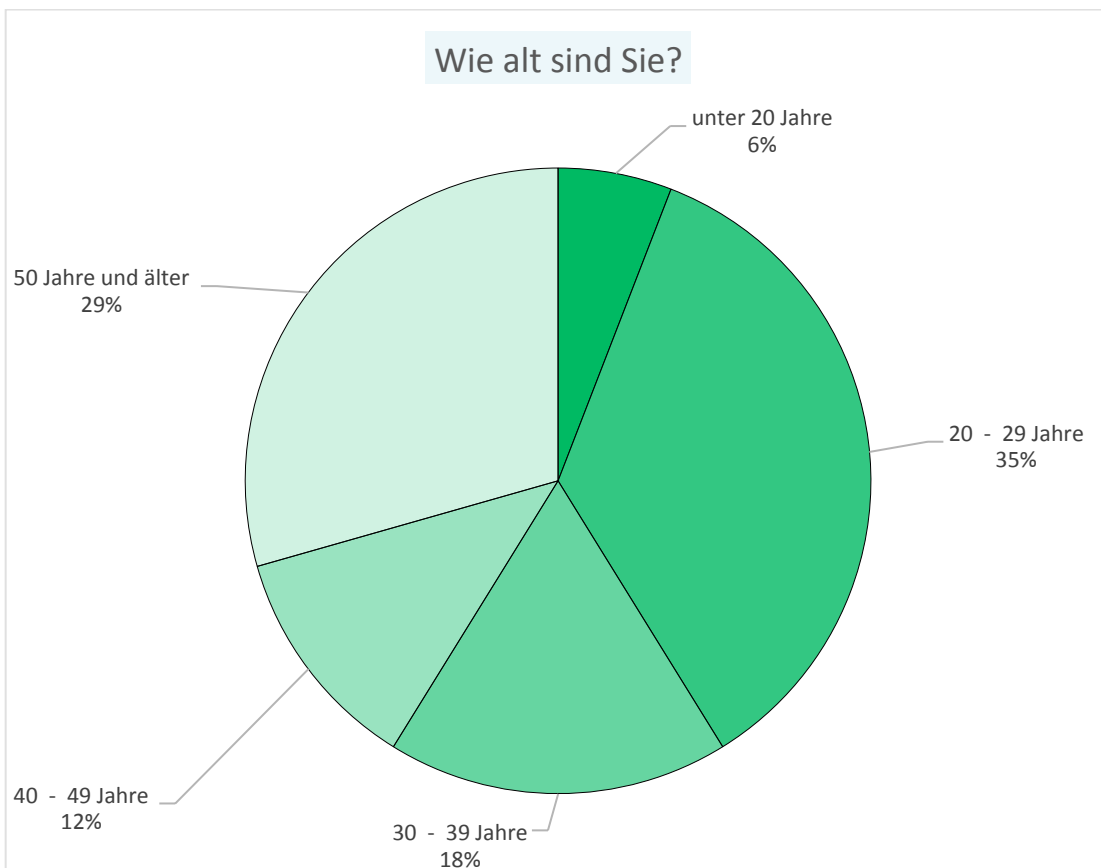


Abb. 48 | Alter

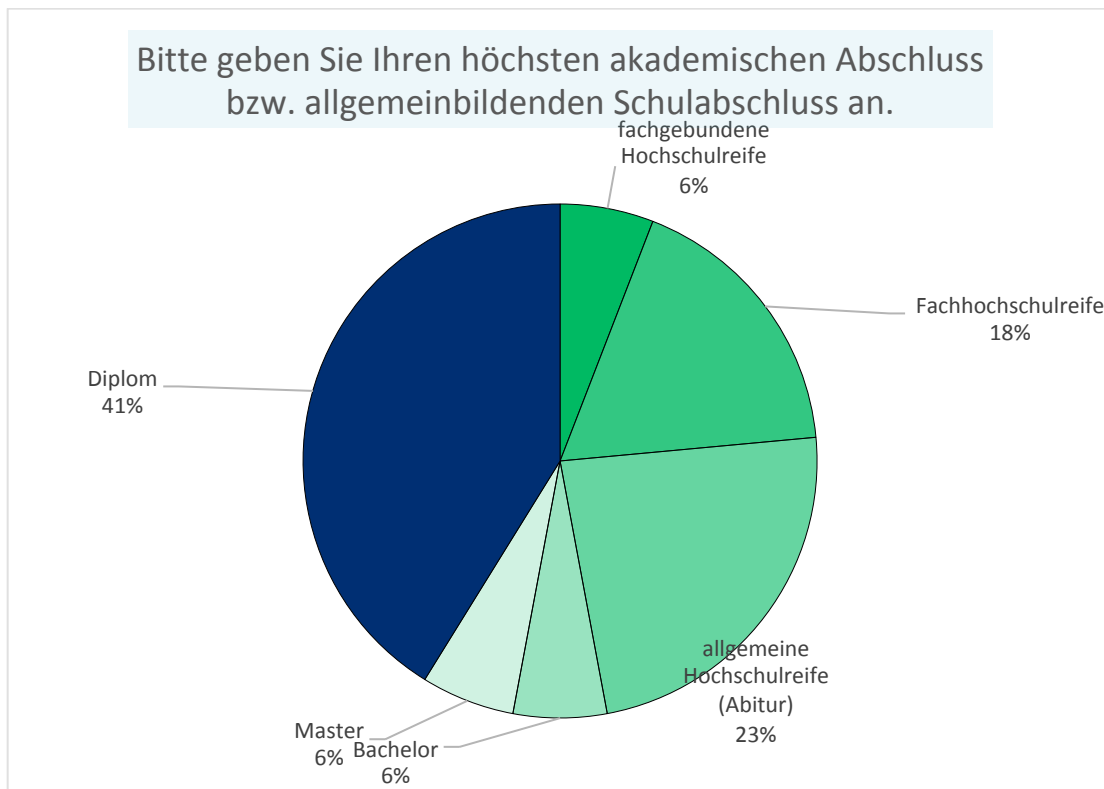


Abb. 49 | Akademische und schulische Vorbildung

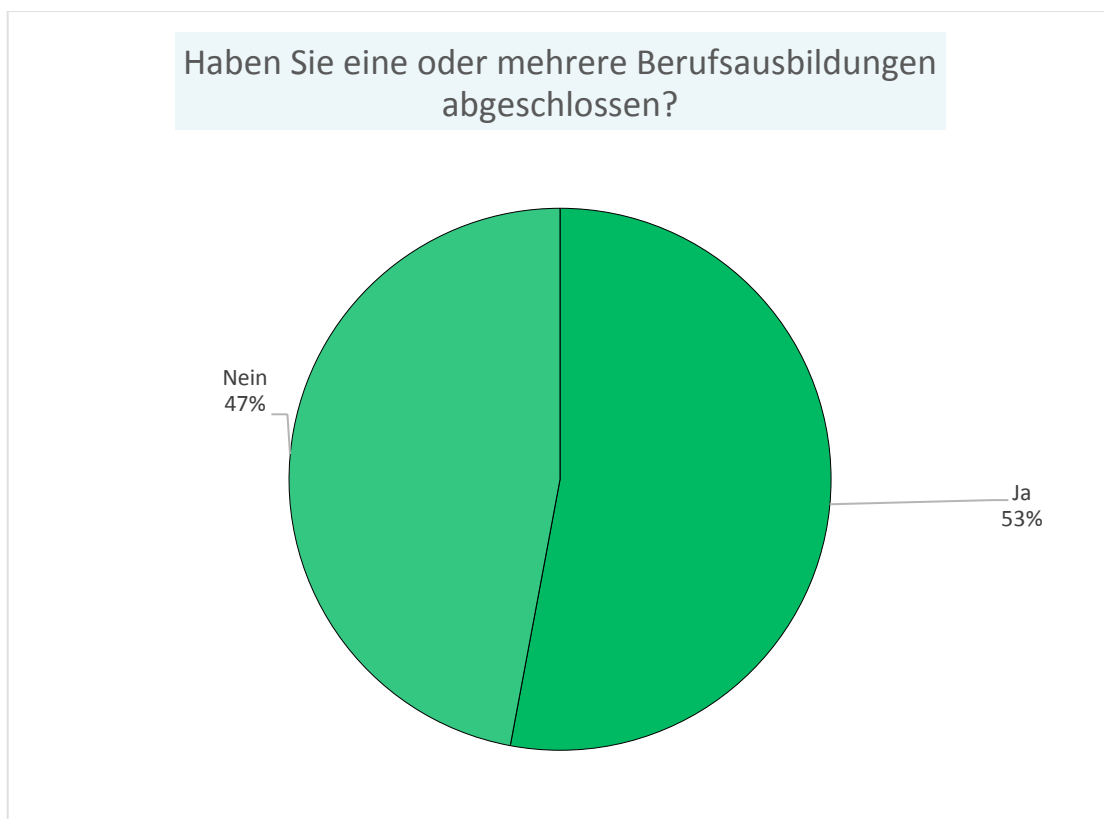


Abb. 50 | Berufsausbildung

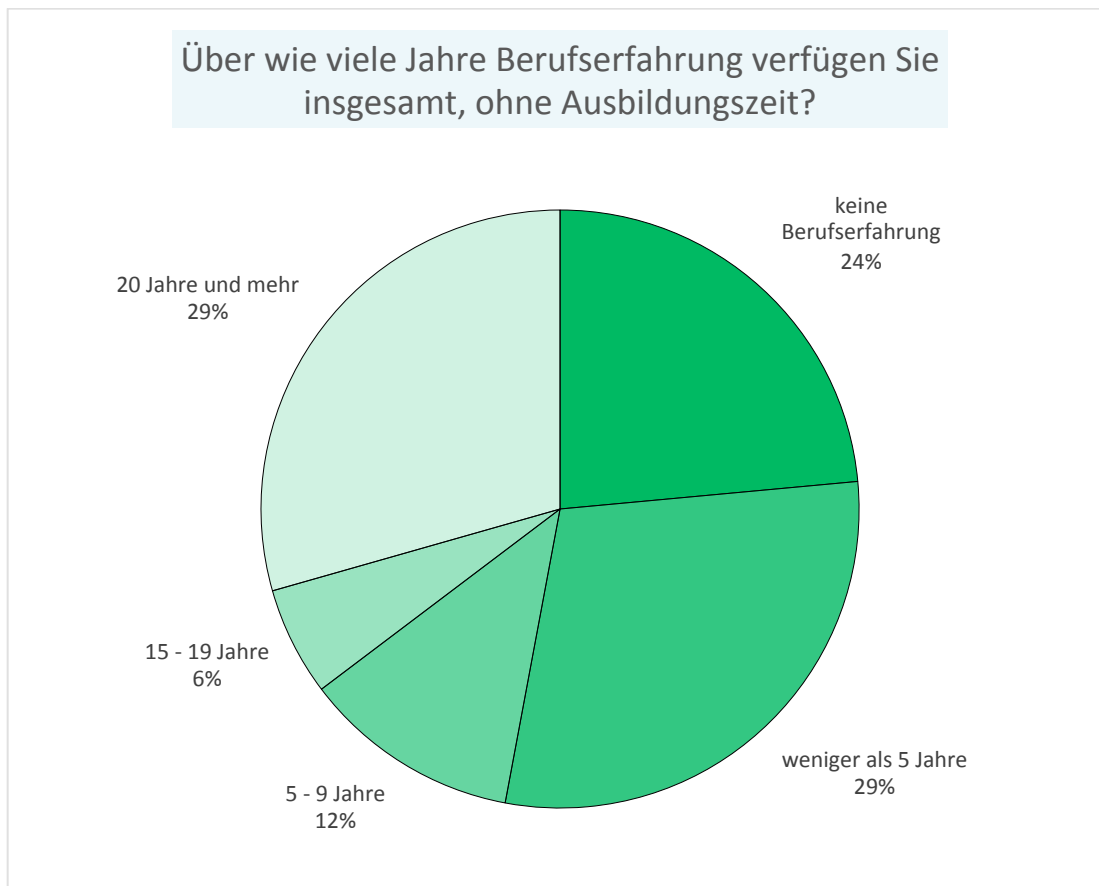


Abb. 51 | Berufserfahrung

2.11 Abschließende Bewertungsfragen

Die Gründe zur Teilnahme an einem Kurs sind vielfältig. Bei den abgefragten Gründen (s. Abb. 52) gaben 12 der 17 Teilnehmenden an, dass sie insbesondere der Inhalt interessiert hat. Die Möglichkeit, die Kurse im e-learning zu machen anstatt in Präsenzangeboten war für acht Personen wichtig und dass der angebotene Inhalt für das Studium bzw. den Beruf wichtig ist, nannten fünf Personen als Grund zur Teilnahme. Insgesamt lässt also ein großes Interesse an den Inhalten „Web Engineering“ und „Internet Business“ ableiten.

Die Note „gut“ gaben 13 Teilnehmende den beiden Pilotkursen, „sehr gut“ nannte eine Person und „befriedigend“ drei Personen. (s. Abb. 53). Dabei würden alle Teilnehmende die Kurse weiterempfehlen (s. Abb. 54).

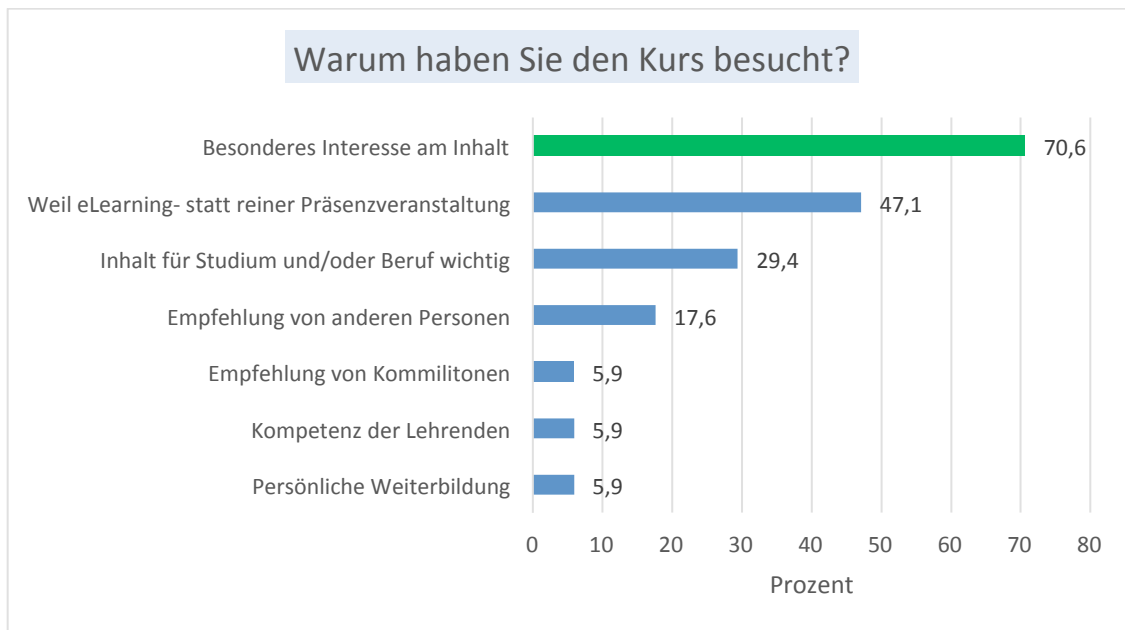


Abb. 52 | Gründe für Teilnahme

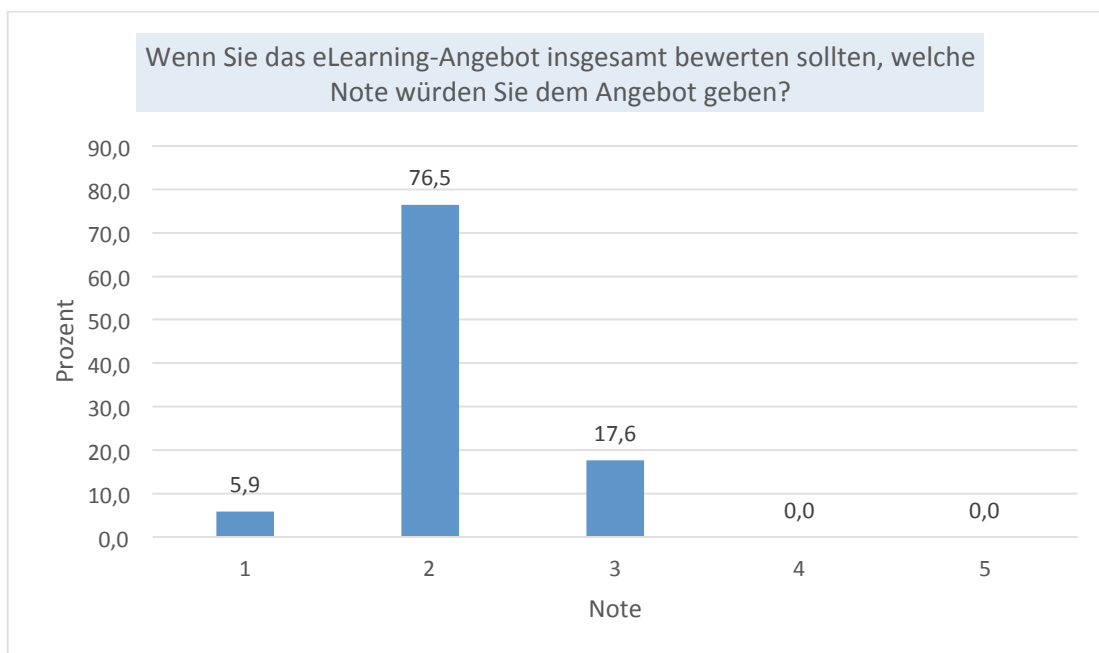


Abb. 53 | Gesamtnote des Kurses

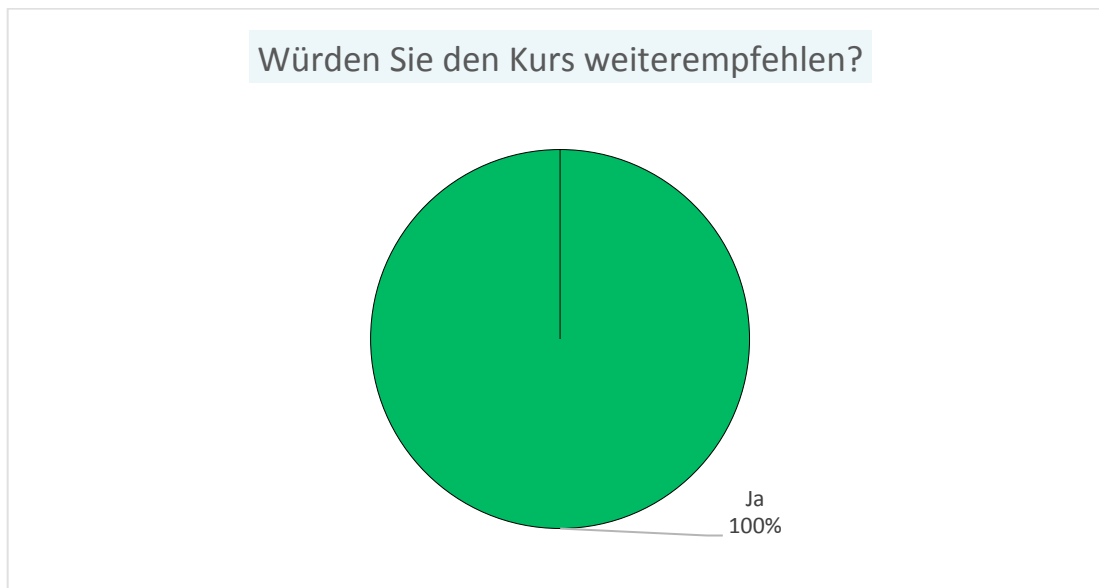


Abb. 54 | Weiterempfehlung

3 Fazit

Die Auswertungen zeigen, dass die angebotenen Pilotkurse von den Teilnehmer*Innen grundsätzlich positiv bewertet wurden. Sowohl die Gesamtnote (2,1), die mit 0,2 Prozentpunkten höher liegt als die Gesamtnote auf Verbundebene, als auch die Empfehlungsquote (100 Prozent) bestätigen dies. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in beiden Module nur wenig bis keine Justierung notwendig. Weitere Evaluierungen bei größerer Teilnehmerzahl und über einen längeren Zeitraum sind notwendig, um die Kurse im Detail anzupassen.

4 Abschließende Bemerkung

In einem Freitext zum Schluss des Fragebogens konnten die Teilnehmenden noch einen Kommentar eintragen. Folgende Zitate geben die Meinung der Teilnehmenden zu den Pilotkursen wieder:

Inhalte und Struktur:

„Macht Lust auf mehr! Fazit: Pilotkurs gut für Schnupperstudium und Interessenweckung.“

„Dank für Unterstützung im Kurs.“

„Die Möglichkeiten der Kommunikation des Gruppenchats sind nicht genug beworben worden. Hier würden evt. festgesetzte Zeiten für Oninetreffen helfen bzw. in der Auftaktvorstellung 30 Min für das aktive Nutzen des Chats vorzusehen zwecks der Vertiefung von Lerninhalten und Motivationsschüben. Der 2te Teil für css ist zu spät und zu spärlich veröffentlicht worden. Allerdings Lob für den ersten Teil. Wunderbar verlinkt, sauber ausgearbeitet, alle Eingangskanäle des Lernens genutzt. Bitte auch für den 2ten Css Teil. Die kleinen Lernfilme waren ein Highlight der Stimme gut zu folgen.“

„Im Kurs werden die Grundlagen angerissen. Ich hätte gerne etwas mehr Leitplanken gehabt (Konkrete Problemstellungen und eingehen auf bestimmte technische Lösungsmöglichkeiten). Da es im Netz bereits sehr viele Tutorial und Lernprogramme zu diesem Thema gibt, sollte das Rad nicht nochmal erfunden son-

dem der Fokus darauf gelegt werden problembezogenen Fragen zu klären und verschiedene Lösungsansätze diskutiert werden.“

„Inhaltlich war der Kurs "Internetökonomie" sehr interessant, auch hat der Lehrende lebhaft präsentiert und sehr interessante Beispiele aus der beruflichen Praxis gebracht. Aufgrund der geringeren TN-Anzahl blieb mehr Zeit für uns Teilnehmer.“

Weiterentwicklung:

„Aus meiner Erfahrung sind längerfristige Blended Learning-Angebote mit mehr "Fleisch" dran auch noch effektiver: Warum? 1. ggf. dann mehr Teilnehmer, die wertvollen Input und Erfahrung einbringen können (>15), 2. längerer Zeitraum (ein Semester) um tiefer in das Thema vorzudringen, 3. zusätzliche Reader / Leseaufgaben zum Kurs (über das Semester verteilt), 4. zwischendurch zu erledigende Aufgaben, die das Erlernete abfragen, 5. zwei Präsenzphasen über 1,5 Tage.“

„Es ist schade, dass das Thema CSS nur sehr grundlegend und auch erst verspätet hinzukam. Es wäre schön gewesen, wenn mindestens eben so viele Etappen wie bei HTML integriert gewesen wären. Mir hätten auch kleinere Arbeitsaufträge geholfen, wie die Aufforderung eine Seite mit "Hallo Welt" anzulegen. Davon hätte ich mir am Ende einer jeden Lerneinheit eine gewünscht.“

„Ich würde sehr gerne an der Weiterentwicklung teilhaben und den Kurs weiter mitmachen!!! Einfach tolle Möglichkeit sich selbst zu verwirklichen im Umfang wie man es sich selbst auswählen kann!“

Open Olat:

„Ich habe ein ambivalentes Verhältnis zu OpenOLAT. Einerseits gut und einfach zu bedienen. Dennoch unterscheidet es sich extrem mit dem Lernen mittels Buch/eBook. Man kann nichts notieren/farbig markieren/unterstreichen. Selbst bei eBooks oder Präsentationen in pdf-Format habe ich mir immer Notizen gemacht. Hier ist das leider nicht möglich. Dafür ist alles schön bunt, aber ich weiß nicht ob das wirklich hilft oder doch ablenkt. Die Nutzung von Audio und Video sollte nicht zu oft geschehen, da hier nicht mal ein Ausdruck der OLAT-Daten ermöglicht etwas zu markieren/notieren.“

„Die Lernplattform habe ich nicht benutzt, ich habe mich angemeldet und war damit einmal kurz angemeldet. Für das Lernen im Kurs hat sie keine Rolle gespielt.“