



Evaluation des Modellprojekts „Einführung von examensrelevanten Vornoten in der Gesundheits- und Krankenpflegeausbildung sowie der Gesundheits- und Kinderkrankenpflegeausbildung im Land Bremen“

**erstellt im Auftrag des Norddeutschen Zentrums zur
Weiterentwicklung der Pflege (NDZ)**



Universität Bremen
Institut für Public Health und Pflegeforschung (IPP)
Abteilung 4 „Qualifikations- und Curriculumforschung“
Grazer Str. 4
28359 Bremen

Projektleitung	Prof. Dr. Ingrid Darmann-Finck
Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter	Nicole Duveneck Agnes-Dorothee Greiner Gerlinde Klimasch Matthias Zündel
Autorinnen	Prof. Dr. Ingrid Darmann-Finck Nicole Duveneck

Bremen, Februar 2016

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	1
2.	Methodisches Vorgehen	2
3.	Sample	4
4.	Ergebnisse der Fragebogenerhebung.....	5
4.1	Soziodemografische Merkmale der Modell- und der Vergleichsgruppe	5
4.2	Noten der schriftlichen, mündlichen und praktischen Abschlussprüfung.....	6
4.3	Schriftliche, mündliche und praktische Vornoten in den Modellkursen.....	10
4.4	Einfluss der Vornoten auf die Abschlussnoten.....	12
4.5	Beurteilung der Angemessenheit der in der Abschlussprüfung erhaltenen/ vergebenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note	13
4.6	Wahl einer angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Abschlussnote	15
4.7	Auswirkungen auf das Lernendenverhalten.....	20
5.	Ergebnisse der Gruppendiskussionen.....	23
5.1	Beurteilung des Vornoteneinbezugs durch die Lehrkräfte	23
5.2	Beurteilung des Vornoteneinbezugs durch die Schüler_innen.....	25
6.	Zusammenfassung der Ergebnisse und Diskussion.....	27
7.	Fazit und Empfehlungen	29
	Literatur.....	31
	Anhang.....	33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Häufigkeit Geschlecht	5
Tabelle 2:	Häufigkeit Migrationshintergrund.....	5
Tabelle 3:	Häufigkeit höchster Schulabschluss	6
Tabelle 4:	Häufigkeitsverteilung der Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Prüfung, Vergleichskurse (ohne Vornoten).....	8
Tabelle 5:	Häufigkeitsverteilung der Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Prüfung, Modellkurse (mit Vornoten)	8
Tabelle 6:	Differenz der Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Prüfung zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test)	9
Tabelle 7:	Häufigkeitsverteilung der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut Schüler_innen, Vergleichskurse (ohne Vornoten)	17
Tabelle 8:	Häufigkeitsverteilung der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut Schüler_innen, Modellkurse (mit Vornoten).....	17
Tabelle 9:	Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut Lehrkräften, Vergleichskurse (ohne Vornoten)	19
Tabelle 10:	Häufigkeitsverteilung der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut Lehrkräften, Modellkurse (mit Vornoten)	19
Tabelle 11:	Rücklauf der Schüler_innenfragebögen im Detail.....	33
Tabelle 12:	Häufigkeiten der Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Prüfung, Vergleichskurse (ohne Vornoten).....	35
Tabelle 13:	Häufigkeiten der Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Prüfung, Modellkurse (mit Vornoten)	35
Tabelle 14:	Antwortspektrum und Häufigkeiten Frage 2 des Schüler_innenfragebogens, Vergleichskurse (ohne Vornoten)	36
Tabelle 15:	Antwortspektrum und Häufigkeiten Frage 2 des Schüler_innenfragebogens, Modellkurse (mit Vornoten)	36
Tabelle 16:	Antwortspektrum und Häufigkeiten Frage 3 des Schüler_innenfragebogens, Vergleichskurse (ohne Vornoten)	36
Tabelle 17:	Antwortspektrum und Häufigkeiten Frage 3 des Schüler_innenfragebogens, Modellkurse (mit Vornoten)	37
Tabelle 18:	Differenz der Einschätzung nach Frage 2 und 3 des Schüler_innenfragebogens zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test)	37

Tabelle 19:	Häufigkeiten der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Noten durch den_die Schüler_in, Vergleichskurse (ohne Vornoten)	38
Tabelle 20:	Häufigkeiten der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Noten durch den_die Schüler_in, Modellkurse (mit Vornoten)	38
Tabelle 21:	Differenz der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Prüfung durch die Schüler_innen zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test).....	39
Tabelle 22:	Häufigkeiten der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Noten durch die Lehrkraft, Vergleichskurse (ohne Vornoten)	39
Tabelle 23:	Häufigkeiten der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Noten durch die Lehrkraft, Modellkurse (mit Vornoten)	40
Tabelle 24:	Differenz der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Prüfung durch die Lehrkräfte zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test)	40
Tabelle 25:	Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut dem_der Schüler_in, Vergleichskurse (ohne Vornoten)	41
Tabelle 26:	Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut dem_der Schüler_in, Modellkurse (mit Vornoten).....	41
Tabelle 27:	Differenz der von den Schüler_in für angemessen eingeschätzten schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test).....	42
Tabelle 28:	Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut der Lehrkraft, Vergleichskurse (ohne Vornoten)	43
Tabelle 29:	Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut der Lehrkraft, Modellkurse (mit Vornoten)	43
Tabelle 30:	Differenz der von den Lehrkräften für angemessen eingeschätzten schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test)	44
Tabelle 31:	Häufigkeiten der schriftlichen, mündlichen und praktischen Vornoten sowie praktische Vornote - Beurteilung durch Praxis und praktische Vornote - Beurteilung durch Schule	45

Tabelle 32:	Differenz des Geschlechts, des Migrationshintergrunds und des höchsten Schulabschlusses zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test).....	46
Tabelle 33:	Rangkorrelationen schriftliche, mündliche und praktische Abschlussnote, Vornote, höchster Schulabschluss, Migrationshintergrund, Geschlecht sowie schriftliche, mündliche und praktische Vornote.....	47
Tabelle 34:	Zusammenhang zwischen den Noten für die schriftliche Prüfung und Vornoteneinbezug, Geschlecht, Migrationshintergrund, höchster Schulabschluss (Plum - Ordinale Regression).....	48
Tabelle 35:	Zusammenhang zwischen den Noten für die mündliche Prüfung und Vornoteneinbezug, Geschlecht, Migrationshintergrund, höchster Schulabschluss (Plum - Ordinale Regression).....	49
Tabelle 36:	Zusammenhang zwischen den Noten für die praktische Prüfung und Vornoteneinbezug, Geschlecht, Migrationshintergrund, höchster Schulabschluss (Plum - Ordinale Regression).....	50
Tabelle 37:	Häufigkeitsverteilung der Parameter höchster Schulabschluss und Geschlecht.....	51
Tabelle 38:	Häufigkeitsverteilung der Parameter höchster Schulabschluss und Migrationshintergrund.....	52
Tabelle 39:	Vergleich der mittels ordinaler Regression ermittelten und den tatsächlich vergebenen schriftlichen Abschlussnoten.....	53
Tabelle 40:	Vergleich der mittels ordinaler Regression ermittelten und den tatsächlich vergebenen mündliche Abschlussnoten	53
Tabelle 41:	Vergleich der mittels ordinaler Regression ermittelten und den tatsächlich vergebenen praktischen Abschlussnoten	54
Tabelle 42:	Wahrscheinlichkeit der Notenverteilung der schriftlichen Prüfung unter Einfluss des Vornoteneinbezugs, des Geschlechts, des Migrationshintergrunds und des höchsten Schulabschlusses (logistische Regression).....	55
Tabelle 43:	Wahrscheinlichkeit der Notenverteilung der mündlichen Prüfung unter Einfluss des Vornoteneinbezugs, des Geschlechts, des Migrationshintergrunds und des höchsten Schulabschlusses (logistische Regression).....	57
Tabelle 44:	Wahrscheinlichkeit der Notenverteilung der praktischen Prüfung unter Einfluss des Vornoteneinbezugs, des Geschlechts, des Migrationshintergrunds und des höchsten Schulabschlusses (logistische Regression).....	59
Tabelle 45:	Mittelwerte und Standardabweichungen der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Abschlussnote, Vergleichskurse (ohne Vornoten)	61

Tabelle 46:	Mittelwerte und Standardabweichungen der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Abschlussnote, Modellkurse (mit Vornoten)	61
Tabelle 47:	Häufigkeiten der um die Vornote bereinigten Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Prüfung, Modellkurse (mit Vornoten).....	61
Tabelle 48:	Mittelwerte und Standardabweichungen der um die Vornote bereinigten schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Abschlussnote, Modellkurse (mit Vornoten)	62
Tabelle 49:	Differenz zwischen tatsächlich erhaltenen Abschlussnoten und den um die Vornote bereinigten Noten für die schriftliche, mündliche und praktische Prüfung, Modellkurse (mit Vornoten)	62
Tabelle 50:	Nach Noten spezifizierte Differenz zwischen tatsächlich erhaltenen Abschlussnoten und den um die Vornote bereinigten Noten für die schriftliche, mündliche und praktische Prüfung, Modellkurse (mit Vornoten)	63

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Häufigkeiten der Noten für die schriftliche Prüfung (in gültige Prozent).....	7
Abbildung 2:	Häufigkeiten der Noten für die mündliche Prüfung (in gültige Prozent)	7
Abbildung 3:	Häufigkeiten der Noten für die praktische Prüfung (in gültige Prozent)	7
Abbildung 4:	Häufigkeiten der schriftlichen, mündlichen und praktischen Vornoten.....	10
Abbildung 5:	Häufigkeiten der Beurteilungen durch die Praxis und der Schule bzgl. der praktischen Vornote.....	11
Abbildung 6:	Häufigkeiten der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Noten durch die Schüler_innen (in gültige Prozent)	14
Abbildung 7:	Häufigkeiten der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Noten durch die Lehrkräfte (in gültige Prozent)	14
Abbildung 8:	Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen Note laut Schüler_innen (in gültige Prozent)	16
Abbildung 9:	Häufigkeiten der angemessenen mündlichen Note laut Schüler_innen (in gültige Prozent)	16
Abbildung 10:	Häufigkeiten der angemessenen praktischen Note laut Schüler_innen (in gültige Prozent)	16
Abbildung 11:	Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen Note laut Lehrkräften (in gültige Prozent)	18
Abbildung 12:	Häufigkeiten der angemessenen mündlichen Note laut Lehrkräften (in gültige Prozent)	18
Abbildung 13:	Häufigkeiten der angemessenen praktischen Note laut Lehrkräften (in gültige Prozent)	18
Abbildung 14:	Standpunkt der Schüler_innen „Motivation durch Einbezug der Vornoten“	21
Abbildung 15:	Standpunkt der Schüler_innen „Einbezug der Vornoten führt zu angemesseneren Abschlussnoten“	22

1. Einführung

Gegenwärtig werden die Abschlussnoten für die staatliche Prüfung in der Gesundheits- und Krankenpflege- bzw. Gesundheits- und Kinderkrankenpflege in den meisten Bundesländern ausschließlich durch die drei Prüfungsteile der Abschlussprüfung generiert, da nach dem Krankenpflegegesetz sowie der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Berufe in der Krankenpflege weder Jahreszeugnisse noch für die abschließenden Noten relevante Vornoten gefordert werden (KrPflIG 2003; KrPflAPrV 2003). Ausbildungsbegleitende Prüfungen oder Zwischenprüfungen dienen derzeit eher der Ausbildungsevaluation (Dielmann 2013, 189). In einzelnen Bundesländern, wie z. B. Niedersachsen, besteht innerhalb eines Modellvorhabens die Möglichkeit, eine Vornotenregelung zu vereinbaren, wobei diese Option von den Ausbildungsstätten unterschiedlich genutzt wird. So gibt es Schulen, bei denen die während der Ausbildung erbrachten Leistungen zu 40% in die Abschlussnote einfließen, andere Schulen machen von der Vornotenregelung keinen Gebrauch (Krankenpflegeschule am Evangelischen Krankenhaus Göttingen-Weende e.V. 2014; Krankenpflegeschule am Klinikum Delmenhorst 2012). In der Altenpflegeausbildung hingegen werden Vornoten stets im schriftlichen, mündlichen und praktischen Prüfungsteil bei der Bildung der Endnoten berücksichtigt (AltPflAPrV 2002 § 9).

Noten kommen durch Erhebung und anschließende Beurteilung von Leistungen sowie die Transformation der Leistungsbeurteilung in Noten zustande (Sacher 2010; Jongebloed 1992). Die Güte des Verfahrens der Leistungsbeurteilung und -bewertung lässt sich anhand der testtheoretischen Kriterien Objektivität, Validität und Reliabilität beschreiben. Seit den 1970er Jahren wird die Fragwürdigkeit von Leistungsbewertungen und Noten beanstandet (Ingenkamp 1971). Kritisiert werden vor allem die mangelnde Objektivität und Reliabilität der Leistungsbewertung verursacht durch zahlreiche subjektive Fehlerquellen (Oelkers 2010). Eng im Zusammenhang damit steht die Validität von Leistungsmessungen, -bewertungen und -benotungen, also etwa die Frage, ob Prüfungen geeignet sind, das Leistungsvermögen der Schüler_innen tatsächlich zu erfassen. Die Einführung von Vornoten kann als ein Ansatzpunkt zur Erhöhung von Validität interpretiert werden. Da punktuelle Prüfungen für die Schüler_innen je nach Persönlichkeit zum Teil mit erheblichen physischen und psychischen Belastungen einhergehen und die erzielten Leistungen infolge dessen nicht unbedingt das tatsächliche Leistungsvermögen widerspiegeln, sind die so erzeugten Noten vermutlich nur eingeschränkt valide und entsprechen möglicherweise nicht dem tatsächlichen Leistungsstand der Absolvent_innen. Möglicherweise können aber auch Vornoten und die damit verbundenen häufiger stattfindenden Vornoten-Prüfungen zu einer Verschärfung der Auswirkungen von Prüfungsangst und zu einer Erhöhung von Leistungsdruck führen.

Neben Selektions- und Allokationsfunktionen haben Noten auch eine Bedeutung für die Lernmotivation (Köller 2002). Indem die im Verlauf der Ausbildung stattfindenden Prüfungen nicht in die Endnote einfließen, können diese auch nur begrenzt pädagogisch für die Steigerung der extrinsischen Leistungsmotivation der Schüler_innen genutzt werden. Die Einführung von Vornoten könnte folglich eine Steigerung der Lernmotivation der Schüler_innen bewirken.

Eine systematische Untersuchung, mit der die Wirkung von Vornoten im Vergleich zu einer Benotung ausschließlich auf der Basis der Abschlussprüfungen erforscht wird, liegt bislang nicht vor.

In einigen Modellvorhaben wurden Vornoten eher nebenbei mit untersucht. Im Projektbericht „Pflegerausbildung in Bewegung“ Rheinland-Pfalz wird von einigen Erfahrungen mit der Einführung von Vornoten berichtet. So hatte die Gewichtung von Vornoten mit einer Höhe von 30% zur Folge, dass einige Absolvent_innen trotz einer mangelhaften Prüfungsleistung in einer der Abschlussprüfungen letztlich bei Einrechnung aller Noten die Gesamtprüfung bestehen konnten. Daraus wurde der Schluss gezogen, dass jeder Prüfungsteil zunächst mit mindestens ausreichend bestanden sein muss, bevor die Vornoten eingerechnet werden. Außerdem wurde die Validität der Praxisnote in Frage gestellt, weil die Schüler_innen in der Praxis in der Regel nicht schlechter als mit der Note „gut“ bewertet wurden. Daraufhin wurden die Noten der Praxiseinsätze nur noch zu einem Drittel in die praktische Vornote einbezogen, ergänzt wurde außerdem eine benotete praktische Zwischenprüfung und eine benotete Praxisanleitung (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2008). Letztlich gibt es bislang keine Erkenntnisse darüber, ob sich Vornoten tatsächlich positiv auf die Validität der Abschlussnoten auswirken.

Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen eines vom Senator für Gesundheit bzw. vormals der Senatorin für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales des Landes Bremen genehmigten Modellversuchs im Zeitraum vom 01.04.2009 bis zum 31.12.2014 für die Abschlussnoten relevante Vornoten in der Gesundheits- und Krankenpflege- bzw. Gesundheits- und Kinderkrankenpflegeausbildung erprobt. Die Evaluation durch das Institut für Public Health und Pflegeforschung (IPP) der Universität Bremen wurde vom Norddeutschen Zentrum für die Weiterentwicklung der Pflege (NDZ) in Auftrag gegeben und finanziert. Die Erprobung einer Vornotenregelung im Land Bremen sieht vor, dass ab den im Frühjahr 2009 startenden Kursen analog zu der Höhe des Vornoteneinflusses in der Altenpflegeausbildung (AltPfiAPrV 2002 § 9 Abs. 2) die durchschnittlichen Vornoten in den drei Prüfungsteilen (schriftlich, mündlich, praktisch) jeweils zu 25% in die Abschlussnoten einfließen. Die Noten für die Praxiseinsätze gehen zur Hälfte in die praktische Vornote ein, die andere Hälfte wird durch mindestens zwei bewertete Ergebnisse von Lernaufgaben und mindestens zwei praktische Leistungskontrollen durch die Praxisanleitungen gebildet.

Folgende Forschungsfragen standen im Mittelpunkt der Evaluation:

- Haben Vornoten eine Auswirkung auf die Höhe der Endnote?
- Führen Vornoten in der subjektiven Beurteilung von Lehrer_innen und Schüler_innen zu angemesseneren Abschlussnoten?
- Wie wirken sich Vornoten auf das Lernendenverhalten aus?

2. Methodisches Vorgehen

Das Forschungsdesign bestand in einem Mixed-Methods-Ansatz, neben einer quasi-experimentellen Untersuchung (LoBiondo-Wood/ Haber 2005, 322) wurden qualitative Gruppendiskussionen mit Lernenden und Lehrenden durchgeführt. Die quantitative Erhebung stand dabei im Sinne eines eingebetteten Designs im Vordergrund, die qualitative Erhebung hatte primär ergänzende Funktion (Schreier/ Odağ 2010). Bei der quasi-experimentellen Untersuchung wurde die Modellgruppe, bestehend aus den Schülerinnen und Schülern, die im Zeitraum Frühjahr 2012-Sommer 2014 ihre Ausbildung abschlossen, einer Kontroll- bzw. Vergleichsgruppe gegen-

übergestellt. Als Vergleichskurse wurden die Kurse herangezogen, die im Zeitraum Frühjahr 2009 – Sommer 2011 in Bremen ihre Ausbildung beendeten und bei denen die ausbildungsbeleitenden Prüfungen noch nicht für die Abschlussnoten relevant waren. Die Datenerhebung erfolgte anhand einer standardisierten Befragung sowohl der Schülerinnen und Schüler als auch der jeweiligen Kursleitungen. Die Auswirkungen auf die Höhe der Endnote wurden durch Fragen im Lehrendenfragebogen zu den erhaltenen Abschlussnoten sowie zu den Vornoten erfasst, ab dem Jahr 2011 wurden darüber hinaus die möglichen Einflussfaktoren Geschlecht, Migrationshintergrund und höchster Schulabschluss der Schüler_innen erfragt. Bei den die Validität der Abschlussnote betreffenden Fragen sollten Lehrende und Schüler_innen einschätzen, ob die erreichten Abschlussnoten dem Leistungsstand entsprechen oder ob zu positiv oder zu negativ beurteilt wurde. Darüber hinaus sollte die für angemessen gehaltene Note angegeben werden. Schließlich sollten die Schüler_innen in einem Item den Einfluss der Vornoten auf das Lernendenverhalten geben. Die Schüler_innenfragebögen wurden von den Lehrenden vor Austeilung kodiert, dieser Code wurde auch von den Lehrenden genutzt, um die Zensuren einzutragen und die Angemessenheit der Noten einzuschätzen. Die Auswertung der Daten wurde anhand der Statistik- und Analyse-Software SPSS vorgenommen. Zunächst erfolgte eine deskriptive Analyse mit Darstellung von Häufigkeiten, Lagekenngrößen (Median) und Streuungskenngrößen (Quartilsabstände). Zwar ist die Berechnung von Mittelwerten bei ordinal skalierten Daten in der Regel statistisch nicht angemessen, dennoch werden Mittelwerte von Lehrenden üblicherweise für den Vergleich von Schüler_innengruppen herangezogen, so dass die Unterschiede zwischen Modell- und Vergleichskursen auch in Form von Mittelwerten ermittelt wurden. Um festgestellte Unterschiede in den Häufigkeiten zwischen Modell- und Vergleichskursen im Hinblick auf ihre Signifikanz zu bewerten, wurde der Mann-Whitney-U-Test angewandt. Die Bedeutung des Prädiktors „Vornote“ im Vergleich zu den Prädiktoren „Höchster Schulabschluss“, „Geschlecht“ und „Migrationshintergrund“ wurde anhand des ordinalen Regressionsmodells geprüft, Eintrittswahrscheinlichkeiten für bessere oder schlechtere Abschlussnoten bezogen auf die genannten unabhängigen Variablen wurden mittels der logistischen Regression berechnet. Um den Einfluss der Vornoten auf das Lernendenverhalten differenzierter analysieren zu können, wurde die quantitative Befragung durch eine qualitative Untersuchung ergänzt. Datengrundlage bilden drei leitfadengesteuerte Gruppendiskussionen, welche im Februar/ März 2012 einerseits mit Schüler_innen der ersten Modellkurse und andererseits mit Lehrenden der beteiligten Modellschulen geführt wurden. Befragt wurden die Interviewteilnehmenden der drei Gruppen jeweils nach

- ihrer Bewertung von Noten im Allgemeinen
- den positiven und negativen Auswirkungen der Einführung der Vornoten mit einem besonderen Blick auf die praktischen Vornoten
- möglichen Verbesserungspotenzialen im Umgang mit der Vornotenregelung

Die Diskussionen wurden auf digital aufgezeichnet, transkribiert und inhaltsanalytisch ausgewertet (Mayring 2003).

3. Sample

Bei der quantitativen Befragung handelt es sich um eine Vollerhebung aller Absolventinnen und Absolventen der Gesundheits- und Krankenpflege- sowie der Gesundheits- und Kinderkrankenpflegeausbildung im Zeitraum vom 30.09.2009 bis zum 30.09.2014 im Land Bremen. Berücksichtigt wurden alle im Zeitraum von September 2009 bis September 2014 abschließenden Kurse (insgesamt 53 Kurse) in den folgenden fünf Modellschulen:

- Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte
- Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.
- Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH
- Krankenpflegeschule am Klinikum Bremerhaven Reinkenheide
- Krankenpflegeschule am St. Joseph-Hospital Bremerhaven

Es wurden 769 Schüler_innenfragebögen und 62 Lehrendenfragebögen (insgesamt 1117 Schüler_innen) von fünf Modellschulen erfasst, davon 353 Schüler_innenfragebögen und 28 Lehrendenfragebögen ohne Vornoten sowie 416 Schüler_innenfragebögen und 34 Lehrendenfragebögen mit Vornoten. 33 Schüler_innenfragebögen konnten nicht ausgewertet werden, da sie infolge unzureichender Kennzeichnung nicht eindeutig zuzuordnen waren.¹ Der Rücklauf der verwertbaren Schüler_innenfragebögen beträgt damit 66,24% (736/1117), der Rücklauf der Lehrendenfragebögen beläuft sich auf 96,72% (62/64).

Datengrundlage für die qualitative Evaluation mittels der drei leitfadengestützten Gruppendiskussionen sind zwei geschlechtsgemischte Gruppen mit je sechs Schüler_innen der Modellkurse sowie eine Gruppe von fünf Lehrkräften aus den Modellschulen. Die Schüler_innen hatten zum Zeitpunkt der Untersuchung erst einen Teil der abschließenden Prüfungen absolviert und konnten sich daher nur eingeschränkt zum tatsächlichen Einfluss der Vornoten auf die Abschlussnoten äußern. Eine_r der Lehrenden hatte aus organisatorischen Gründen keinen Kurs mit Vornotenregelung begleitet, aber im Vorfeld der Diskussion das Kollegium nach deren Erfahrungen und Verbesserungsvorschlägen bezüglich der Vornoten befragt und brachte diese Ergebnisse in die Diskussion ein. Alle Interviews dauerten etwa 1,25 Stunden.

¹ Detaillierte Darstellung des Rücklaufs der Schüler_innenfragebögen siehe Anhang Tab.12

4. Ergebnisse der Fragebogenerhebung

Die Ergebnisdarstellung gliedert sich anhand der drei Forschungsfragen, d. h. zunächst werden die Auswirkungen des Einbezugs von Vornoten auf die Höhe der Endnote (4.2, 4.3 und 4.4) dargestellt, wobei zunächst auf die Unterschiede bei den Noten der schriftlichen, mündlichen und praktischen Abschlussprüfungen (4.2) sowie auf die erhaltenen Vornoten (4.3) und dann auf den Zusammenhang zwischen Vornoten und Abschlussnoten eingegangen wird (4.4). Im Anschluss wird in zwei Unterkapiteln der Frage der subjektiven Einschätzung der Angemessenheit nachgegangen, nämlich der Bewertung der Angemessenheit der Endnote (4.5) und der Angabe einer angemessenen Note (4.6). Schließlich werden die Ergebnisse zu den Auswirkungen von Vornoten auf das Lernendenverhalten (4.7) präsentiert. Zuvor werden die soziodemografischen Merkmale der Modell- und der Vergleichsgruppe dargestellt (4.1).

4.1 Soziodemografische Merkmale der Modell- und der Vergleichsgruppe

Im Jahr 2011 wurde der Fragebogen modifiziert und um die Parameter Geschlecht, Migrationshintergrund und höchster Schulabschluss erweitert. Diese Daten fehlen für die anfänglichen Befragungen der Vergleichsgruppenschüler_innen. Nachfolgende Aussagen stützen sich damit auf ein Sample von 637 (bzw. 633 oder 628) Schüler_innen bzw. 58,7% (58,3% oder 57,9%) der Gesamtfälle.

Tabelle 1: Häufigkeit Geschlecht

	Insgesamt		Vergleichskurse		Modellkurse	
	Häufigkeit Geschlecht	Gültige Prozent	Häufigkeit Geschlecht	Gültige Prozent	Häufigkeit Geschlecht	Gültige Prozent
männlich	133	133	22	18,6	111	21,4
weiblich	504	504	96	81,4	408	78,6
Gesamt	637	637	118	100,0	519	100,0
Fehlend	448	448	370		78	
Gesamt	1085	1085	488		597	

Tabelle 2: Häufigkeit Migrationshintergrund

	Insgesamt		Vergleichskurse		Modellkurse	
	Häufigkeit Migrations- hintergrund	Gültige Prozent	Häufigkeit Migrations- hintergrund	Gültige Prozent	Häufigkeit Migrations- hintergrund	Gültige Prozent
Ja	103	16,3	27	23,1	76	14,7
Nein	530	83,7	90	76,9	440	85,3
Gesamt	633	100,0	117	100,0	516	100,0
Fehlend	452		371		81	
Gesamt	1085		488		597	

Tabelle 3: Häufigkeit höchster Schulabschluss

	Insgesamt		Vergleichskurse		Modellkurse	
	Häufigkeit Höchster Schul- abschluss	Gültige Prozent	Häufigkeit Höchster Schul- abschluss	Gültige Prozent	Häufigkeit Höchster Schul- abschluss	Gültige Prozent
Abitur	267	42,5	39	34,8	228	44,2
Fachhochschulreife	102	16,2	22	19,6	80	15,5
Realschulabschluss oder gleichwertige Schulbildung	247	39,3	49	43,8	198	38,4
Hauptschulabschluss oder gleichwertige Schulbildung mit (Pflegehelfer_innen-)Ausbildung	12	1,9	2	1,8	10	1,9
Gesamt	628	100,0	112	100,0	516	100,0
Fehlend	457		376		81	
Gesamt	1085		488		597	

Wie auch bei den Pflegefachkräften ist die überwiegende Zahl der Schüler_innen weiblich (79,1%), 20,9% sind männlich. In der Minderheit sind auch Schüler_innen mit Migrationshintergrund. Eine Mehrheit der Schüler_innen (58,7%) hat eine Fachhochschulreife bzw. ein Abitur, während 41,2% einen mittleren Bildungsabschluss bzw. einen Hauptschulabschluss oder eine gleichwertige Schulbildung mit (Pflegehelfer_innen-)Ausbildung besitzen (s. Tab. 1-3).

Im Vergleich der Zusammensetzung der Schüler_innenschaft in den Vergleichs- und den Modellkursen zeigen sich Unterschiede. In den Vergleichskursen haben ca. 10% mehr Schüler_innen einen Migrationshintergrund, wohingegen in den Modellkursen ca. 10% mehr Schüler_innen ein Abitur vorweisen können. Allerdings sind diese Unterschiede nicht signifikant (s. Tab. 32 des Anhangs). Sie sind möglicherweise in den ungleichen Gesamtfallzahlen begründet, weil zum Zeitpunkt der Fragebogenmodifikation im Jahr 2011 bereits ein Großteil der Schüler_innen der Vergleichskurse die Ausbildung abgeschlossen hatte, so dass in der Modellgruppe etwa fünf Mal mehr Fälle erhoben wurden als in der Vergleichsgruppe.

4.2 Noten der schriftlichen, mündlichen und praktischen Abschlussprüfung

Insgesamt wurden im Rahmen der Erhebung in den Vergleichskursen (ohne Vornoten) 482 schriftliche, 478 mündliche und 479 praktische Abschlussnoten sowie in den Modellkursen (mit Vornoten) 595 schriftliche, 596 mündliche und 587 praktische Abschlussnoten erfasst. Die Mehrheit der Schüler_innen sowohl der Vergleichs- als auch der Modellkurse hat in allen drei Prüfungen (schriftlich, mündlich, praktisch) mit den Noten gut oder befriedigend abgeschnitten (s. Abb. 1-3 bzw. Tab. 12 und Tab. 13 des Anhangs).

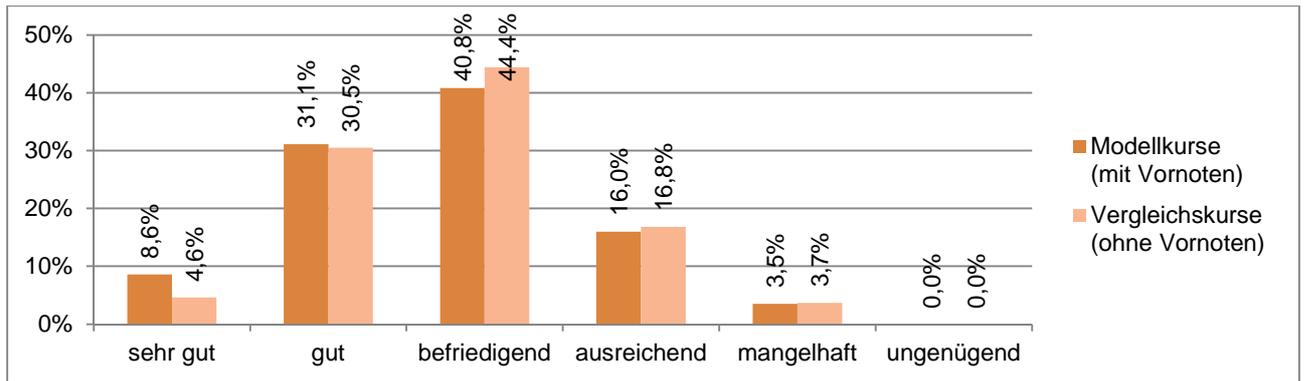


Abbildung 1: Häufigkeiten der Noten für die schriftliche Prüfung (in gültige Prozent)

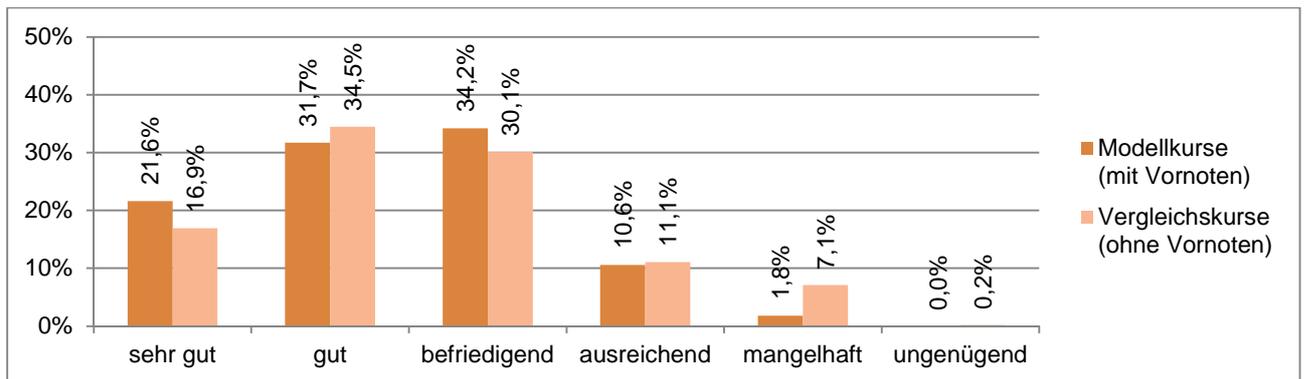


Abbildung 2: Häufigkeiten der Noten für die mündliche Prüfung (in gültige Prozent)

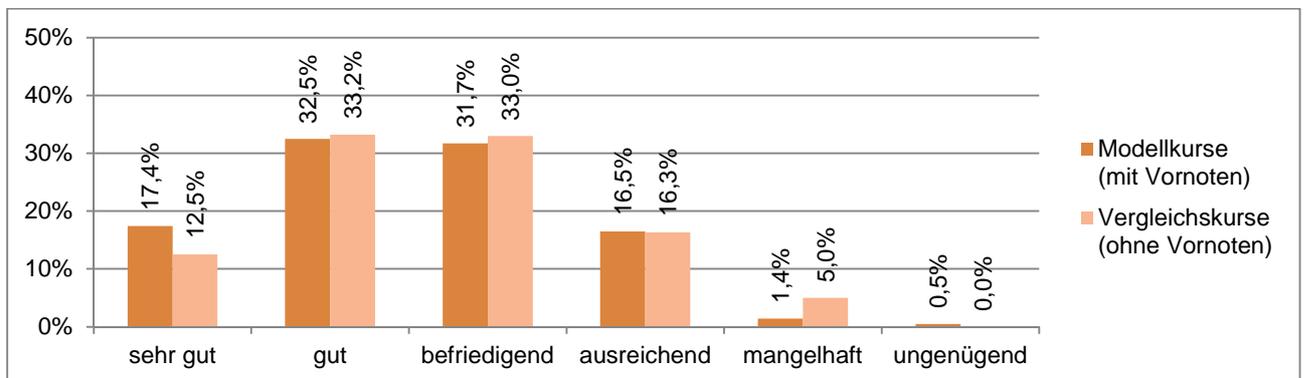


Abbildung 3: Häufigkeiten der Noten für die praktische Prüfung (in gültige Prozent)

Laut dem 75%-Perzentil haben 75% aller Schüler_innen sowohl die schriftliche, mündliche und praktische Prüfung mit den Noten 1,0 - 3,0 abgeschlossen (s. Tab. 4, Tab. 5).

Tabelle 4: Häufigkeitsverteilung der Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Prüfung, Vergleichskurse (ohne Vornoten)

		Note schriftliche Prüfung	Note mündliche Prüfung	Note praktische Prüfung
N	Gültig	482	478	479
	Fehlend	6	10	9
Median		3,00	2,00	3,00
Perzentile	25	2,00	2,00	2,00
	50	3,00	2,00	3,00
	75	3,00	3,00	3,00

Tabelle 5: Häufigkeitsverteilung der Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Prüfung, Modellkurse (mit Vornoten)

		Note schriftliche Prüfung	Note mündliche Prüfung	Note praktische Prüfung
N	Gültig	595	596	587
	Fehlend	2	1	10
Median		3,00	2,00	3,00
Perzentile	25	2,00	2,00	2,00
	50	3,00	2,00	3,00
	75	3,00	3,00	3,00

In der Gegenüberstellung der Modell- und Vergleichskurse bezüglich der Häufigkeiten der Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Abschlussnote (s. Abb. 1-3) bildet sich ein Anstieg der **schriftlichen Abschlussnote** „sehr gut“ um nahezu 100% ab. Auch bei den **mündlichen und praktischen Abschlussnoten** wurde etwas häufiger die Note „sehr gut“ vergeben. Die Note „mangelhaft“ kam in diesen beiden Prüfungsteilen dagegen seltener vor. In der mündlichen Prüfung erhielten ca. 18% der Schüler_innen (Vergleichskurse) bzw. ca. 12% (Modellkurse) die Note „ausreichend“ oder schlechter, in der praktischen Prüfung waren es ca. 21% der Schüler_innen (Vergleichskurse) bzw. ca. 18% (Modellkurse). Über alle Prüfungsformen hinweg wurden 77mal (Vergleichskurse) bzw. 43mal (Modellkurse) die Noten „mangelhaft“ und „ungenügend“ vergeben. Die Betrachtung der Häufigkeitsverteilung der Endnoten zeigt, dass die Notenverteilung bei den mündlichen Noten am heterogensten ist. Der Median (statistischer Mittelwert für die Verteilung) liegt sowohl bei den Vergleichs- als auch den Modellkursen in der schriftlichen und praktischen Prüfung bei 3,0 und bei der mündlichen Prüfung bei 2,0 (s. Tab. 4, Tab. 5). Eine Verbesserung der Abschlussnoten ist anhand des Medians nicht zu verzeichnen. Der Median der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Abschlussnote liegt in den Vergleichskursen wie auch in den Modellkursen bei 3,0, bzw. 2,0 und 3,0. Ebenso entsprechen die 25%- und 75%-Perzentile der Modellkurse denen der Vergleichskurse. Im Gegensatz zum Median ergeben die Mittelwerte durchaus eine Veränderung in Richtung einer Verbesserung der Abschlussnoten um 0,1 (schriftlich), 0,19 (mündlich) und 0,15 (praktisch), wobei sich die Standardabweichungen bei den Modellkursen im mündlichen und praktischen Bereich reduzieren (0,998 anstelle 1,122 bei den mündlichen und 1,035 anstelle 1,047 bei den praktischen Noten) und im schriftlichen Bereich erhöhen (0,945

anstelle 0,885) (s. Tab. 45 und Tab. 46 des Anhangs). Die Effektstärke der Veränderung der Mittelwerte in den Vergleichs- und Modellkursen ist klein bei den mündlichen Prüfungen ($\delta = 0,18$) und noch niedriger bei den praktischen ($\delta = 0,144$) und schriftlichen Prüfungen ($\delta = 0,109$).

Die Analyse der Abschlussnoten der Modell- und der Vergleichskurse mit Hilfe des Mann-Whitney-U-Tests ergibt mit einem p-Wert von .098 keinen signifikanten Unterschied bei den **schriftlichen Abschlussnoten** und mit p-Werten von .036 bzw. .039 signifikante Unterschiede bei der **mündlichen und praktischen Abschlussnote** (s. Tab. 6), was mit dem Ergebnis der Häufigkeitsverteilung korrespondiert.²

Ob die festgestellten geringen Unterschiede zwischen Vergleichs- und Modellkursen aber auf die Vornoten zurückzuführen sind, wird in den nächsten Kapiteln beantwortet.

Tabelle 6: Differenz der Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Prüfung zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test)

Ränge

	Vornoten	H	Mittlerer Rang	Summe der Ränge
Note schriftliche Prüfung	ja	595	525,67	312772,00
	nein	482	555,46	267731,00
	Gesamtsumme	1077		
Note mündliche Prüfung	ja	596	520,48	310203,50
	nein	478	558,73	267071,50
	Gesamtsumme	1074		
Note praktische Prüfung	ja	587	516,59	303235,50
	nein	479	554,23	265475,50
	Gesamtsumme	1066		

Teststatistiken^a

	Note schriftliche Prüfung	Note mündliche Prüfung	Note praktische Prüfung
Mann-Whitney-U-Test	135462,000	132297,500	130657,500
Wilcoxon-W	312772,000	310203,500	303235,500
U	-1,657	-2,092	-2,067
Asymp. Sig. (2-seitig)	,098	,036	,039

a. Gruppierungsvariable: Vornoten

² Das hier festgelegte Signifikanzniveau liegt bei einem p-Wert von .05, d. h. Testergebnisse $\leq .05$ werden als signifikant bezeichnet, d. h. die Irrtumswahrscheinlichkeit liegt unter 5%. Liegt der p-Wert $\leq .01$ wird das Ergebnis als sehr signifikant ausgewiesen. Bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0%, d. h. einem p-Wert von .000, wird von hoher Signifikanz gesprochen (Bortz et al. 2009, 25ff.; Eid et al. 2013, 192ff.).

4.3 Schriftliche, mündliche und praktische Vornoten in den Modellkursen

Die Mehrheit der Schüler_innen erhielten sowohl im **mündlichen als auch im praktischen** Bereich die Vornoten „sehr gut“ und „gut“. Demgegenüber verteilen sich die Noten bei den **schriftlichen Vornoten** gleichmäßiger über das Notenspektrum von sehr gut bis ausreichend (sehr gute und gute bzw. befriedigende und ausreichende Vornoten in 44,5% bzw. 55,3% der Fälle) (s. Abb. 4, Tab. 31 des Anhangs).

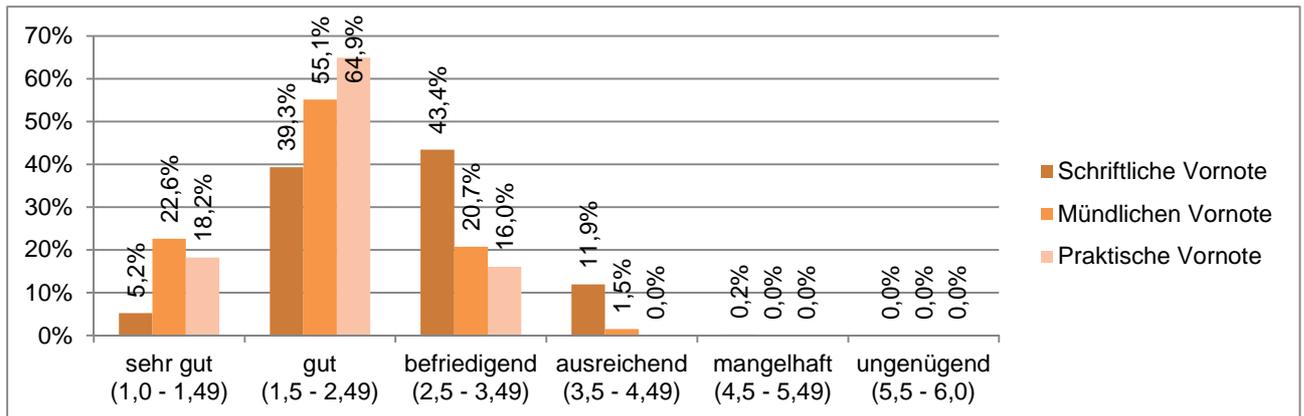


Abbildung 4: Häufigkeiten der schriftlichen, mündlichen und praktischen Vornoten

Die Schüler_innen bewältigen die **schriftlichen** ausbildungsbegleitenden Prüfungen nicht mit besseren Noten als die schriftlichen Abschlussprüfungen und die **mündlichen** ausbildungsbegleitenden Prüfungen mit nur gering besseren als die mündliche Abschlussprüfung. Bei der Berechnung der 75%-Perzentile ergeben sich bei den mündlichen Prüfungen bessere Vornoten als Abschlussnoten, bei der Berechnung des Medians lassen sich keine Unterschiede feststellen. Die **praktische** Vornote liegt dagegen deutlich über der in der Abschlussprüfung vergebenen. Der Median der praktischen Vornote liegt bei 2,0, wohingegen sich der Median der praktischen Abschlussnote bei 3,0 befindet. Ebenso bilden sich diese erheblich besseren praktischen Vornoten im 75%-Perzentil ab. 75% der Schüler_innen erreichen eine sehr gute und gute Vornote, schließen dann aber mit den Noten 1,0 - 3,0 ihre Abschlussprüfung ab (s. Tab. 7, Tab. 13 des Anhangs).

Tabelle 7: Häufigkeitsverteilung der schriftlichen, mündlichen und praktischen Vornoten, Modellkurse (mit Vornoten)

		schriftliche Vornote	mündliche Vornote	praktische Vornote
N	Gültig	595	595	596
	Fehlend	490	490	489
Median		2,66	2,0	2,0
Perzentile	25	2,0	1,55	1,63
	50	2,66	2,0	2,0
	75	3,0	2,38	2,25

Betrachtet man bei der **praktischen** Vornote die Beurteilungen der Praxis und der Schule, die jeweils zu 50% in die praktische Vornote einfließen, wird ersichtlich, dass die in der Praxis Beschäftigten die ausbildungsbegleitenden Leistungen der Schüler_innen weniger streng/ kritisch als die Lehrkräfte beurteilen. Die Note „sehr gut“ wird von den Mitarbeiter_innen in der Praxis doppelt so häufig vergeben wie von den Lehrkräften in der Schule. Die Note „befriedigend“ wird selten (6,3%), die Note „ausreichend“ (0,6%) im Einzelfall und die Noten „mangelhaft“ und „ungenügend“ werden gar nicht in der Praxis vergeben. Begründet ist die strengere/ kritischere Bewertung der praktischen ausbildungsbegleitenden Prüfungen durch die Lehrenden möglicherweise in deren Kenntnis um die vorwiegend sehr guten und guten Stationsbeurteilungen. Die Lehrkräfte beurteilen die praktischen ausbildungsbegleitenden Prüfungen strenger/ kritischer wie die mündlichen, allerdings erheblich weniger streng/ kritisch wie die schriftlichen Prüfungen. Sie geben in 67,3% bzw. 77,7% der Fälle die praktischen bzw. die mündlichen Vornoten „sehr gut“ und „gut“, während die schriftlichen Vornoten „sehr gut“ und „gut“ nur in 44,5% der Fälle vorkommen.

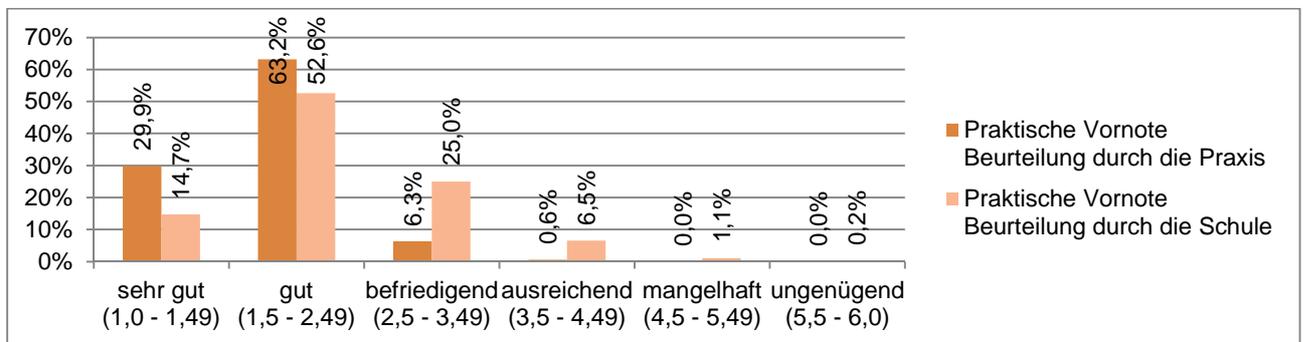


Abbildung 5: Häufigkeiten der Beurteilungen durch die Praxis und der Schule bzgl. der praktischen Vornote

Die zuvor dargestellten Ergebnisse geben vorerst Hinweise darauf, dass der Einbezug der Vornoten im mündlichen und praktischen Bereich zu einer Verbesserung der Abschlussnoten führen könnte, da die Vornoten in diesen Bereichen besser ausfallen als die Abschlussnoten. Wie stark dieser Effekt ist, wird im folgenden Kapitel geprüft.

4.4 Einfluss der Vornoten auf die Abschlussnoten

Ob und in welchem Ausmaß eine Verbesserung der Abschlussnoten durch die Vornoten erfolgt, wurde geprüft, indem die um die Vornoten bereinigten Endnoten der Modellkurse (also die Noten der Abschlussprüfungen) mit den tatsächlichen Abschlussnoten verglichen wurden. Dabei stellte sich heraus, dass die Vornoten bei 17/594 Schüler_innen (2,9%) zu einer Verbesserung der **schriftlichen Abschlussnote**, bei 57/593 Schüler_innen (9,6%) zu einer Verbesserung der **mündlichen Abschlussnote** und bei 82/580 (14,1%) Schüler_innen zu einer Verbesserung der **praktischen Abschlussnote** um eine Note führten (s. Tab. 49 des Anhangs). Die Analyse des Notenspektrums ergibt, dass von dieser Verbesserung ausschließlich die leistungsschwachen Schüler_innen profitieren. Über alle drei Prüfungsbereiche hinweg lassen sich Verbesserungen der Abschlussnote gemessen an der bereinigten Endnote (Prüfungsnote) nur für die Noten 4-6 feststellen (s. Tab. 50 des Anhangs). Bei einem Vergleich der Mittelwerte der bereinigten Endnoten mit den tatsächlich erhaltenen Abschlussnoten kann eine durchschnittliche Verbesserung der schriftlichen Abschlussnoten von 0,0244, der mündlichen Abschlussnoten von 0,094 und der praktischen Abschlussnoten von 0,1234 ermittelt werden (s. Tab. 46 und Tab. 48 des Anhangs). Der Berechnung der Effektstärken der Mittelwerte zufolge ist die Größe der Effekte minimal ($\delta = 0,025$ bei den schriftlichen, $\delta = 0,083$ bei den mündlichen und $\delta = 0,109$ bei den praktischen Abschlussnoten).³

Um die Stärke des Zusammenhangs zwischen der Einführung von Vornoten (Zugehörigkeit zu den Modellkursen) und der Höhe der Abschlussnoten im Vergleich zu anderen möglichen Einflussfaktoren zu untersuchen, wurden mittels Spearmans Rho die Rangkorrelationskoeffizienten gemessen (s. Tab. 33 des Anhangs). Die schriftlichen, mündlichen und praktischen Abschlussnote korrelieren demnach alle stark miteinander (jeweils $p = .000$). Das heißt beispielsweise, je besser die schriftliche Abschlussnote ist, desto besser sind auch die mündliche und praktische Note. Außerdem korrelieren die in den Modellkursen vergebenen Vornoten stark untereinander sowie mit den Abschlussnoten und dies nicht nur mit der jeweils dazugehörigen (z. B. schriftliche Vornote mit schriftlicher Endnote), wie ja durch den Vornoteneinbezug zu 25% angenommen werden kann, sondern ebenso mit den anderen beiden Abschlussnoten. Aus diesem Befund kann geschlossen werden, dass die Schüler_innen i. d. R. eine Kontinuität in den Noten aufweisen, d. h. in allen drei Prüfungsbereichen ähnliche Leistungen zeigen bzw. die Leistungen ähnlich bewertet werden.

Hohe Signifikanz ($p = .000$) liegt auch für den Zusammenhang zwischen dem höchsten Schulabschluss und den drei Abschlussnoten wie auch den drei Vornoten vor. Auch beim Migrationshintergrund besteht eine hohe Signifikanz für den Zusammenhang mit der schriftlichen und der mündlichen Abschlussnote ($p = .000$ bzw. $p = .001$) sowie der schriftlichen und mündlichen Vornote ($p = .027$ bzw. $p = .006$). Im Vergleich zu diesen hoch signifikanten Zusammenhängen ist das Merkmal „Zugehörigkeit zum Modellkurs mit Vornoten“ lediglich signifikant im Hinblick auf den Zusammenhang mit der mündlichen und praktischen Abschlussnote ($p = .036$ bzw. $p = .039$) und dem Migrationshintergrund ($p = .027$). Der Vornoteneinbezug hat damit im Vergleich zu an-

³ Nach Cohen wird $\delta=0,2$ als minimaler Effekt gewertet (Bortz/ Schuster 2010, 109).

deren Bedingungen einen eher geringen Einfluss auf die Höhe der Abschlussnote. Nichtsdestotrotz führt er zu einer Verbesserung insbesondere der mündlichen und der praktischen Abschlussnoten einiger, insbesondere leistungsschwacher Schüler_innen.

Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer bestimmten Ausprägung der abhängigen Variable (schriftliche, mündliche bzw. praktische Abschlussnote - dichotomisiert über einen Mediansplit 0 = schlechtere Note als Verteilungsmittelwert (d. h. $> 2,0$), 1 = bessere Note als Verteilungsmittelwert (d. h. $\leq 2,0$)) in Abhängigkeit von den unabhängigen Variablen (Vornote, Geschlecht, Migrationshintergrund und höchster Schulabschluss) wurde mittels der logistischen Regressionsanalyse ermittelt (s. Tab. 42-44 des Anhangs). Hierbei werden keine tatsächlichen Werte bzw. Ausprägungen der abhängigen Variable sondern Eintrittswahrscheinlichkeiten vorhergesagt.

Die Prognose der Zugehörigkeitswahrscheinlichkeit (bessere bzw. schlechtere schriftliche, mündliche bzw. praktische Endnote als Verteilungsmittelwert) zeigt sich bei der logistischen Regression unter dem Punkt Variablen in der Gleichung. Dabei zeichnet sich eine hohe Signifikanz des Prädiktors höchster Schulabschluss (p -Wert = .000) bezogen auf alle drei Abschlussnoten ab, die Variable Geschlecht zeigt eine Signifikanz mit einem p -Wert von .042 bzw. .018 in Bezug auf die schriftliche bzw. praktische Abschlussnote sowie die Variable Migrationshintergrund mit einem p -Wert von .010 bzw. .049 bezüglich der schriftlichen bzw. mündlichen Endnote. Die Höhe des Bildungsabschlusses hat demnach einen signifikanten positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit einer besseren Abschlussnote in allen drei Prüfungsbereichen. Auf die Wahrscheinlichkeit in zwei der drei Prüfungsbereiche eine bessere Abschlussnote zu erreichen, nehmen die Prädiktoren Geschlecht sowie Migrationshintergrund einen signifikanten Einfluss. Hingegen führt nach der logistischen Regression der Einbezug der Vornoten nicht zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit einer besseren Abschlussnote.

4.5 Beurteilung der Angemessenheit der in der Abschlussprüfung erhaltenen/ vergebenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note

Die Lehrkräfte und Schüler_innen waren aufgefordert, für jede Abschlussnote einzeln zu entscheiden, ob sie sie für angemessen, zu gut oder zu schlecht im Vergleich zu ihrer eigenen Einschätzung halten. Folgende Abbildungen geben die Einschätzungen der Schüler_innen bzw. der Lehrkräfte wieder.

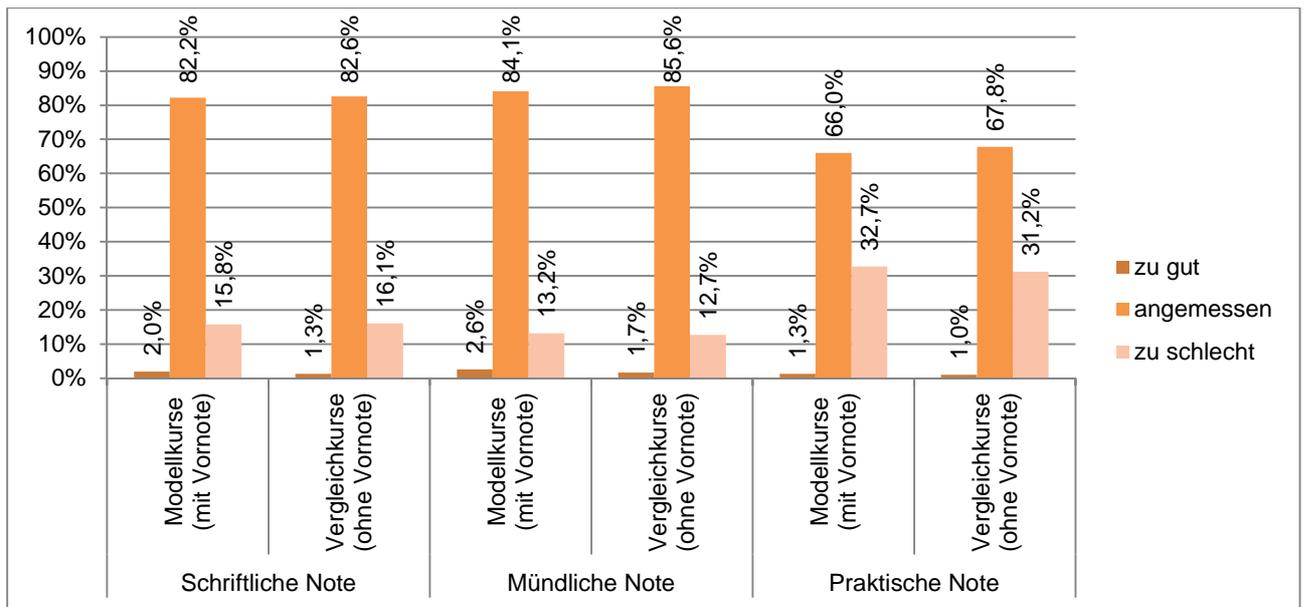


Abbildung 6: Häufigkeiten der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Noten durch die Schüler_innen (in gültige Prozent)

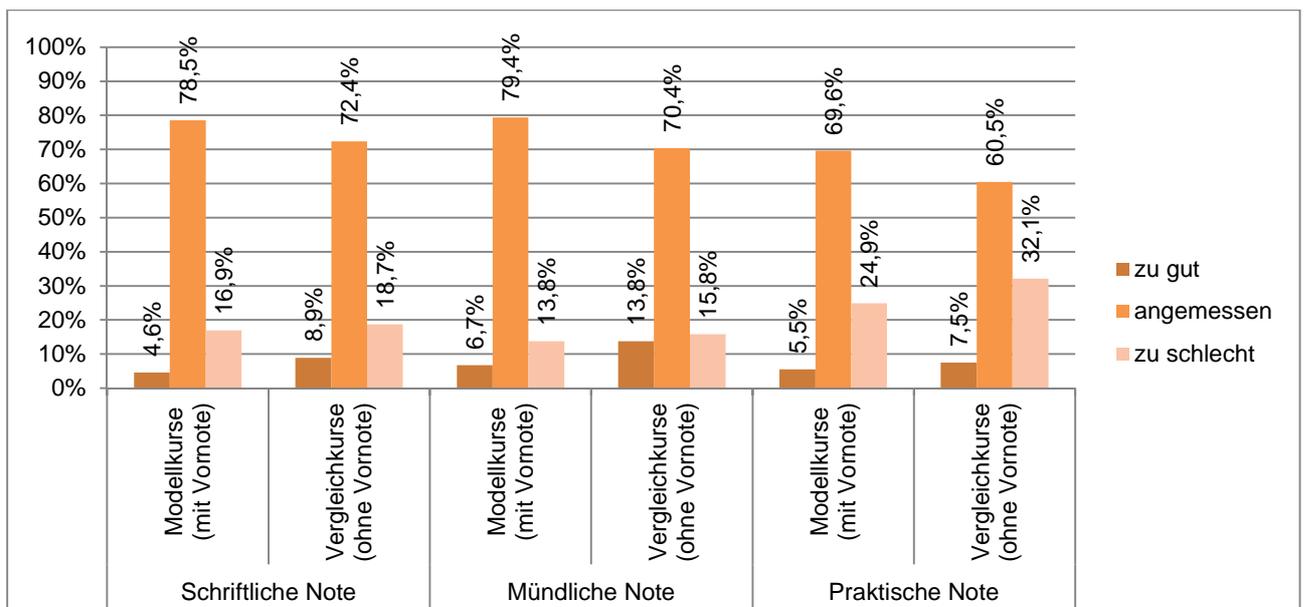


Abbildung 7: Häufigkeiten der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Noten durch die Lehrkräfte (in gültige Prozent)

In den Vergleichskursen schätzen sowohl die Schüler_innen (82,6%, 85,6% und 67,8%) als auch die Lehrkräfte (72,4%, 70,4% und 60,5%) in der Mehrzahl der Fälle die Abschlussnoten für die schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Leistungen der Schüler_innen als angemessen ein. Am wenigsten angemessen ist nach Ansicht der beiden Gruppen die **praktische** Note. In 32,1% bzw. 31,2% der Fälle bewerten die Lehrkräfte wie auch die Schüler_innen die Noten auffallend übereinstimmend als zu schlecht. Die Ergebnisse der schriftlichen und mündlichen Prüfungen werden von beiden Seiten zwischen 12,7% und 18,7% für zu schlecht befunden, wobei die Lehrenden leicht höhere Werte haben als die Schüler_innen. Unterschiede bestehen hinsichtlich der Einschätzung der Abschlussnoten als zu gut. Die Schüler_innen bewerten ihre schriftlichen,

mündlichen und praktischen Leistungen weniger kritisch/ streng als die Lehrkräfte dies tun. Während die Schüler_innen die erhaltenen Noten nur in wenigen Fällen als zu gut (1,3%, 1,7% bzw. 1,0%) einstufen, tun die Lehrkräfte dies in 8,9%, 13,8% bzw. 7,5% der Fälle. Am höchsten ist die Differenz bei den **mündlichen** Prüfungen, hier sind nahezu 14% der Lehrenden der Meinung, dass die vergebene Note zu gut war (s. Abb. 6, Abb. 7 bzw. Tab. 19, Tab. 22 des Anhangs).

In den Modellkursen beurteilen die Schüler_innen und die Lehrkräfte die schriftlichen, mündlichen und praktischen Abschlussnoten ebenfalls mehrheitlich als angemessen (86,3%, 82,4% und 72,0% bzw. 78,5%, 79,4% und 69,6%). Wie bereits in den Vergleichskursen ist sowohl nach Meinung der Schüler_innen als auch der Lehrkräfte die praktische Endnote am wenigsten angemessen. Beide Gruppen beurteilen die praktische Note dabei in 26,3% bzw. 24,9% der Fälle als zu schlecht. Die Lehrenden schätzen die schriftliche Abschlussnote mit einem leicht höheren Wert (16,9%) wie die Schüler_innen (11,0%) als zu schlecht ein. Die mündliche Note beurteilen die Schüler_innen in 16,3% und die Lehrkräfte in 13,8% der Fälle als zu schlecht. Wie in den Vergleichskursen stufen die Schüler_innen die erhaltenen Noten nur in wenigen Fällen die Bewertungen als zu gut (2,7%, 1,3% bzw. 1,7%) ein und die Lehrkräfte in 4,6%, 6,7% bzw. 5,5% der Fälle. Somit nehmen die Lehrenden der Modellkurse ebenso wie die der Vergleichskurse die schriftlichen, mündlichen und praktischen Leistungen kritischer/ strenger als die Schüler_innen wahr, allerdings sind sie etwas weniger kritisch/ streng in ihrer Bewertung als in den Vergleichskursen (s. Abb. 6, Abb. 7 bzw. Tab. 20, Tab. 23 des Anhangs) (vorher 8,9% bei der schriftlichen und 13,8% bei der mündlichen Note), wohingegen sich die Beurteilung der Schüler_innen nur geringfügig verändert hat.

Trotz Einbezug der Vornoten sehen sowohl die Schüler_innen als auch die Lehrkräfte die **praktischen** Leistungen auch in den Modellkursen in vielen Fällen nicht angemessen in der Abschlussnote abgebildet und schätzen in einem recht hohen Maß vergleichbar zu den Vergleichskursen die praktische Endnote als zu schlecht ein, wobei ein signifikanter Unterschied zwischen den Vergleichs- und Modellkursen für die Einschätzung der Angemessenheit der praktischen Note weder für die Lehrenden noch für die Schüler_innen nachweisbar ist (s. Tab. 21, Tab. 24 des Anhangs). Mit einem p-Wert von .028 besteht allerdings ein signifikanter Unterschied zwischen den Vergleichs- und Modellkursen in der Beurteilung der Schüler_innen hinsichtlich der Angemessenheit der **schriftlichen** Note (s. Tab. 21 des Anhangs). Bei den Lehrenden ergibt sich keine signifikante Differenz der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Abschlussnote zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (s. Tab. 24 des Anhangs).

4.6 Wahl einer angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Abschlussnote

Nachdem die Schüler_innen und Lehrkräfte sich unter Punkt 4.5 (s.o.) entschieden haben, ob die jeweiligen Abschlussnoten ihrer Meinung nach angemessen, zu gut oder zu schlecht sind, hatten sie die Aufgabe, sich auf eine angemessene Note festzulegen. Im Vergleich zu Punkt 4.4 sind weniger Schüler_innen dieser Aufgabe nachgekommen (Vergleichskurse: schriftliche Note 274 statt 298, mündliche Note 277 statt 291, praktische Note 258 statt 298, Modellkurse: schriftliche

Note 356 statt 373, mündliche Note 349 statt 375, praktische Note 325 statt 361). D. h., 78 bzw. 79 Mal legten sich die Schüler_innen nicht auf eine angemessene Note fest, sondern ließen den Punkt offen.

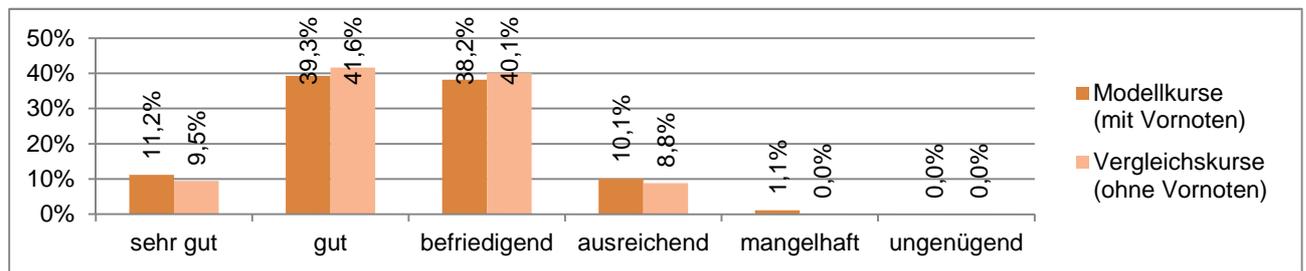


Abbildung 8: Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen Note laut Schüler_innen (in gültige Prozent)

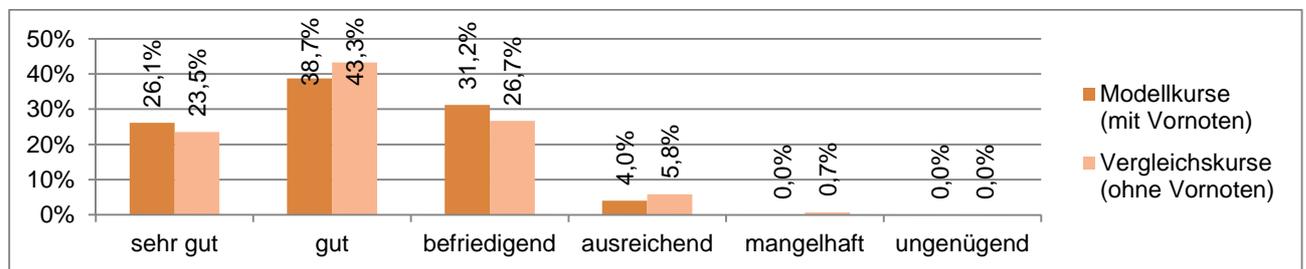


Abbildung 9: Häufigkeiten der angemessenen mündlichen Note laut Schüler_innen (in gültige Prozent)

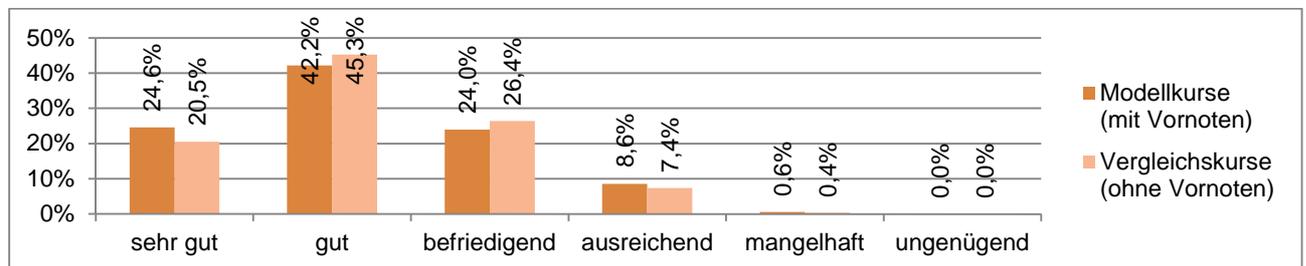


Abbildung 10: Häufigkeiten der angemessenen praktischen Note laut Schüler_innen (in gültige Prozent)

In Bezug auf die Häufigkeiten der von den Schüler_innen für angemessen gehaltenen Endnote zeigt der Vergleich der Modell- und Vergleichskurse nur geringfügige Abweichungen (< 5%) der gültigen Prozent. Dabei wird die Note „sehr gut“ über alle drei Prüfungen hinweg von den Schüler_innen der Modellkurse in wenig höherer Anzahl als in den Vergleichskursen als angemessen eingeschätzt, die Note „gut“ hingegen wird etwas weniger oft für angemessen gehalten (s. Abb. 8-10 bzw. Tab. 25, Tab. 26 des Anhangs).

Tabelle 7: Häufigkeitsverteilung der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut Schüler_innen, Vergleichskurse (ohne Vornoten)

		Häufigkeit der angemessenen schriftl. Note	Häufigkeit der angemessenen mündl. Note	Häufigkeit der angemessenen prakt. Note
N	Gültig	274	277	258
	Fehlend	214	211	230
Median		2,00	2,00	2,00
Perzentile	25	2,00	2,00	2,00
	50	2,00	2,00	2,00
	75	3,00	3,00	3,00

Tabelle 8: Häufigkeitsverteilung der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut Schüler_innen, Modellkurse (mit Vornoten)

		Häufigkeit der angemessenen schriftl. Note	Häufigkeit der angemessenen mündl. Note	Häufigkeit der angemessenen prakt. Note
N	Gültig	356	349	325
	Fehlend	241	248	272
Median		2,00	2,00	2,00
Perzentile	25	2,00	1,00	2,00
	50	2,00	2,00	2,00
	75	3,00	3,00	3,00

Der Median der von den Schüler_innen für angemessen gehaltenen Noten liegt sowohl bei den Vergleichs- als auch den Modellkursen bei allen drei Prüfungen bei 2,0. In beiden Gruppen weicht er vom Median der tatsächlich vergebenen **schriftlichen** und **praktischen** Endnote um eine Note nach oben hin ab, entspricht jedoch dem der tatsächlich vergebenen **mündlichen** Abschlussnote. Ebenfalls in beiden betrachteten Gruppen stimmen das 25%-Perzentil mit 2,0 und das 75%-Perzentil mit 3,0 aller tatsächlichen Abschlussnoten mit den von den Schüler_innen für angemessen gehaltenen Noten überein. 25% bzw. 75% der Schüler_innen haben also einerseits mit den Noten 1,0 - 2,0 bzw. 1,0 - 3,0 ihre schriftlichen, mündlichen und praktischen Prüfungen bestanden, was andererseits auch von 25% bzw. 75% der Schüler_innen für angemessen gehalten wird. In den Modellkursen entspricht demnach die Wahl der angemessenen Abschlussnote durch die Schüler_innen der in den Vergleichskursen (s. Tab. 8, Tab. 9). Auch mittels des Mann-Whitney-U-Tests lässt sich kein signifikanter Unterschied zwischen der Einschätzung der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note der Schüler_innen der Vergleichs- und der Modellkurse nachweisen (s. Tab. 27 des Anhangs).

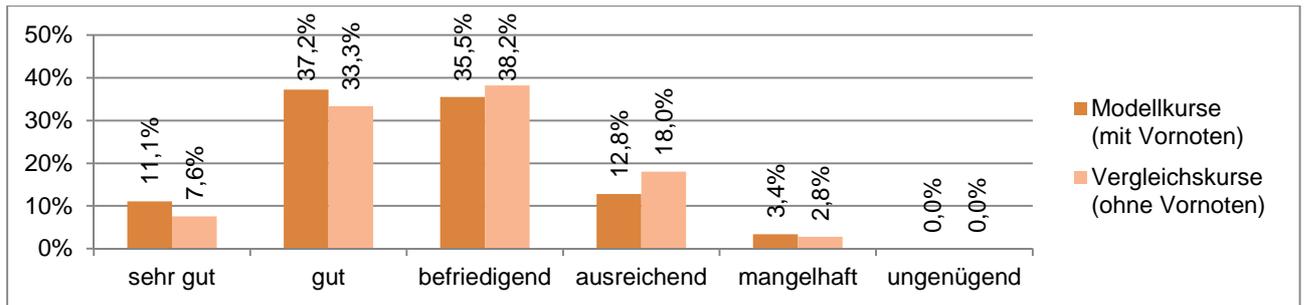


Abbildung 11: Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen Note laut Lehrkräften (in gültige Prozent)

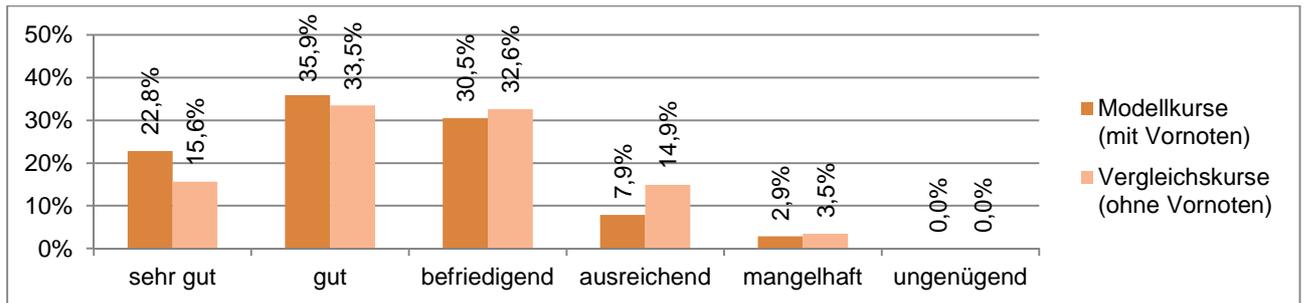


Abbildung 12: Häufigkeiten der angemessenen mündlichen Note laut Lehrkräften (in gültige Prozent)

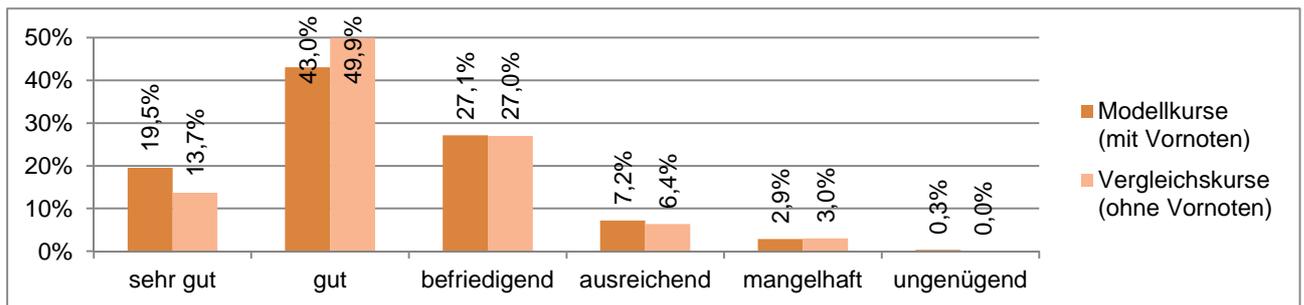


Abbildung 13: Häufigkeiten der angemessenen praktischen Note laut Lehrkräften (in gültige Prozent)

Bei den Lehrenden lässt sich dagegen sowohl im schriftlichen, mündlichen als auch im praktischen Prüfungssteil ein Anstieg der von ihnen für angemessen gehaltenen Abschlussnoten in den Modellkursen feststellen. Nach dem Vergleich der Häufigkeiten der von den Lehrkräften angemessen gehaltenen Abschlussnoten in den Modell- und Vergleichskursen halten die Lehrenden der Modellkurse die Note „ausreichend“ in der **schriftlichen und mündlichen** Prüfung für weniger angemessen (12,8% statt 18% bzw. 7,9 statt 14,9%). Die Note „sehr gut“ wird von den Lehrenden der Modellkurse ebenso wie von den Schüler_innen dieser Kurse über alle drei Prüfungsformen hinweg häufiger für angemessen gehalten als von den Lehrkräften der Vergleichskurse. Die Lehrkräfte der Modellkurse sehen zudem die **praktisch** vergebene Abschlussnote weniger streng/ kritisch als bei den Vergleichskursen. Die Sicht auf die Angemessenheit der praktischen Noten „befriedigend“, „ausreichend“, „mangelhaft“ und „ungenügend“ verändert sich nicht. Die Note „sehr gut“ wird allerdings häufiger für angemessen gehalten (19,5% statt 13,7%), die

Note „gut“ dagegen in 43% statt 49,9% der Fälle (s. Abb. 11-13 bzw. Tab. 22, Tab. 23 des Anhangs).

Der durchgeführte Mann-Whitney-U-Test weist mit einem errechneten p-Wert von .471 keinen signifikanten Unterschied zwischen den von den Lehrkräften für angemessen gehaltenen **praktischen** Abschlussnoten der Vergleichs- und Modellkurse auf. Beim Vergleich der von den Lehrenden für angemessen gehaltenen **schriftlichen bzw. mündlichen** Endnote ergibt sich ein p-Wert von .007 bzw. 000. Der Unterschied ist somit hinsichtlich der von den Lehrenden für angemessen gehaltenen schriftlichen Abschlussnote sehr signifikant und bezüglich der mündlichen hoch signifikant (s. Tab. 30 des Anhangs).

Tabelle 9: Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut Lehrkräften, Vergleichskurse (ohne Vornoten)

		Häufigkeit der angemessenen schriftl. Note	Häufigkeit der angemessenen mündl. Note	Häufigkeit der angemessenen prakt. Note
N	Gültig	471	463	467
	Fehlend	17	25	21
Median		3,00	3,00	2,00
Perzentile	25	2,00	2,00	2,00
	50	3,00	3,00	2,00
	75	3,00	3,00	3,00

Tabelle 10: Häufigkeitsverteilung der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut Lehrkräften, Modellkurse (mit Vornoten)

		Häufigkeit der angemessenen schriftl. Note	Häufigkeit der angemessenen mündl. Note	Häufigkeit der angemessenen prakt. Note
N	Gültig	592	593	586
	Fehlend	5	4	11
Median		3,00	2,00	2,00
Perzentile	25	2,00	2,00	2,00
	50	3,00	2,00	2,00
	75	3,00	3,00	3,00

Bei den Vergleichskursen gleicht der Median der von den Lehrkräften für angemessen gehaltenen **schriftlichen** Leistung dem der tatsächlichen schriftlichen Abschlussnote (s. Tab. 9, Tab. 12 des Anhangs). Die Einschätzung der angemessenen **mündlichen** Abschlussnote weicht dagegen im Vergleich zur tatsächlich vergebenen um durchschnittlich eine Note nach unten hin ab, bei der praktischen Note weicht sie nach oben hin ab. Wie bereits bei den Schüler_innen konstatiert, lässt sich anhand des 25%- und des 75%-Perzentils eine Übereinstimmung mit den tatsächlichen schriftlichen, mündlichen und praktischen Abschlussnoten finden. In 25% bzw. 75% der Fälle halten die Lehrkräfte der Vergleichskurse die Abschlussnoten „sehr gut“ bis „gut“ bzw. „sehr gut“ bis „befriedigend“ für angemessen. Ihre Erwartungen entsprechen somit in 25% bzw. 75% der Fälle den tatsächlich vergebenen Abschlussnote.

Der Median sowie das 25%- und das 75%-Perzentil der von den Lehrkräften der Modellkurse für angemessen gehaltenen Noten entsprechen denen der tatsächlich vergebenen Abschlussnoten (s. Tab. 10, Tab. 13 des Anhangs). Dies bedeutet, dass die Lehrenden in den Modellkursen möglicherweise durch den Einbezug der Vornoten die tatsächlich vergebenen Abschlussnoten auch als angemessen einschätzen. Allerdings trifft dies im Hinblick auf die sehr guten und guten Leistungen nicht ausnahmslos zu. Die von den Lehrkräften für angemessen erachteten sehr guten und guten **praktischen** Abschlussnoten weichen sowohl in den Vergleichs- als auch den Modellkursen von den tatsächlich vergebenen Noten um 17,9% bzw. 12,6% oben hin ab. Die tatsächlich vergebenen sehr guten und guten **schriftlichen und mündlichen** Abschlussnoten spiegeln dahingegen die von den Lehrkräften für angemessen gehaltenen Noten eher wider. Die Lehrenden der Vergleichskurse sehen die **mündlichen** Leistungen um 2,3% weniger, die Lehrenden der Modellkurse um 5,3% häufiger wie die tatsächlich vergebenen Noten für angemessen an. Die von den Lehrkräften als angemessen eingeschätzte **schriftliche** Abschlussnote liegt um 5,8% (Vergleichskurse) bzw. 8,6% (Modellkurse) über der tatsächlich vergebenen.

Bezüglich der sehr guten und guten **praktischen** Abschlussnoten findet in den Modellkursen eine leichte Annäherung der tatsächlichen und der von den Lehrenden für angemessen gehaltenen Note statt, nach wie vor liegen die Erwartungen aber immer noch zu einem recht großen Anteil über der erhaltenen Note. Bei den sehr guten und guten **schriftlichen** und **mündlichen** Abschlussnoten kommt es in den Modellkursen möglicherweise durch Einbezug der Vornoten zu einem Anstieg der Erwartungen.

4.7 Auswirkungen auf das Lernendenverhalten

Die Schüler_innen wurden im Fragebogen anhand von zwei Fragen nach ihrer Sichtweise zu den Auswirkungen des Vornoteneinbezugs auf das Lernendenverhalten befragt. In Frage 2 sollten die Schüler_innen angeben, ob sie bei Einbezug der Vornoten in die Abschlussnote mehr Mühe in die ausbildungsbegleitenden Prüfungen investieren würden (Vergleichskurse) bzw. ob sie, wenn die Vornoten nicht in die Abschlussnote einbezogen würden, weniger Mühe in die ausbildungsbegleitenden Prüfungen investieren würden (Modellkurse).

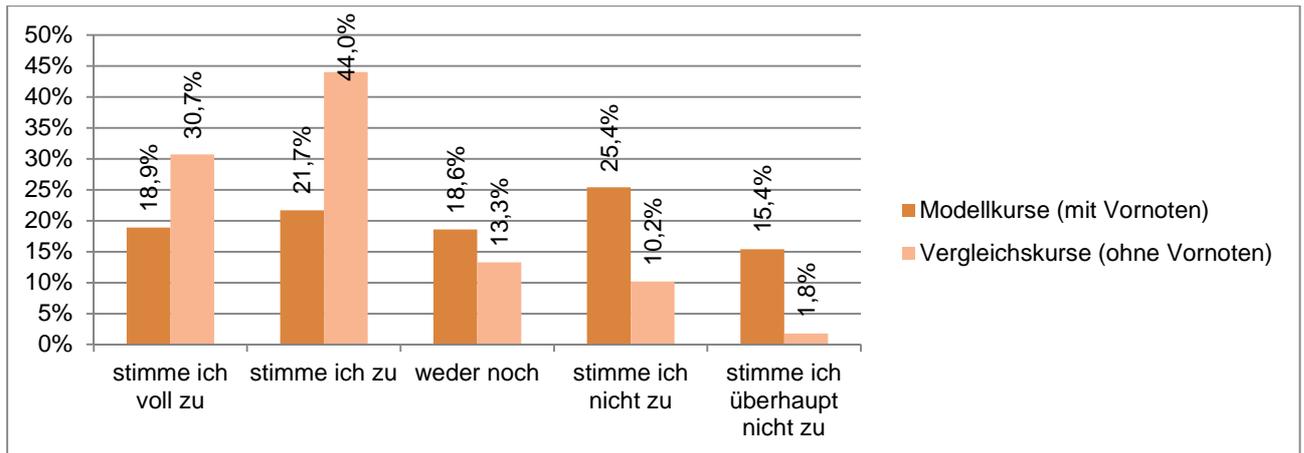


Abbildung 14: Standpunkt der Schüler_innen „Motivation durch Einbezug der Vornoten“

Die Mehrheit der Schüler_innen der Vergleichskurse gibt an, bei Einbezug der Vornoten in die Abschlussnoten mehr Mühe in die ausbildungsbegleitenden Leistungskontrollen zu investieren (74,7% bzw. 248/332). 12% der Schüler_innen stimmen dieser Aussage hingegen nicht zu (40/332). 13,3% der Schüler_innen stehen der Aussage neutral gegenüber (s. Abb. 14, Tab. 14 des Anhangs). 40,6% (bzw. 155/597) der Schüler_innen der Modellkurse würde ohne Einbezug der Vornoten weniger Mühe für die Ausbildung aufwenden. Fast ebenso viele der Schüler_innen der Modellkurse (40,8%) geben aber auch an, sich ohne Einbezug der Vornoten in die Abschlussnoten nicht weniger Mühe zu geben (162/597). 18,6% der Lernenden stehen der Aussage neutral gegenüber (s. Abb. 14 bzw. Tab. 15 des Anhangs). Der Mann-Whitney-U-Test (s. Tab. 18 des Anhangs) weist einen hoch signifikanten Unterschied zwischen den Vergleichs- und Modellkursen aus (p-Wert = .000).

In Frage 3 wurden die Schüler_innen danach gefragt, ob der Einbezug der Vornoten in die Abschlussnote ihrer Einschätzung nach zu angemesseneren Abschlussnoten, d. h. zu Abschlussnoten, die auch wirklich dem Leistungsvermögen der Schüler_innen entsprechen, führen (s. Abb. 15 bzw. Tab. 16, Tab. 17 des Anhangs).

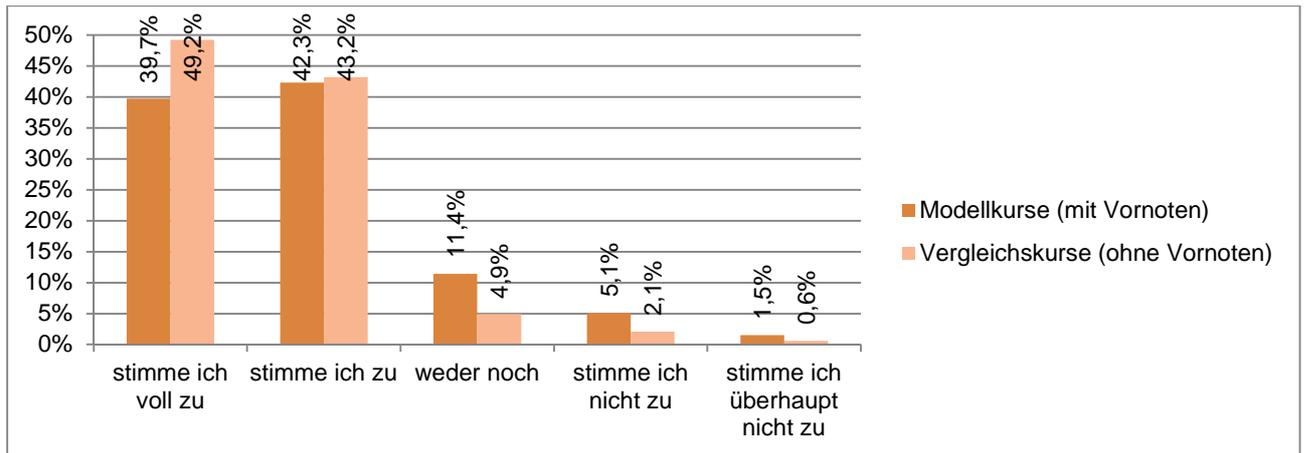


Abbildung 15: Standpunkt der Schüler_innen „Einbezug der Vornoten führt zu angemesseneren Abschlussnoten“

Die Mehrzahl der Schüler_innen sowohl der Vergleichskurse als auch der Modellkurse ist der Meinung, dass der Einbezug der Vornoten zu angemesseneren Abschlussnoten führt (Vergleichskurse 92,4% bzw. 304/329, Modellkurse 82,0% bzw. 324/597). Wie bereits bei Frage 2 ist auch hier der Unterschied zwischen Vergleichs- und Modellkursen signifikant (p -Wert von 0,000) (s. Tab. 18 des Anhangs), d. h. die Schüler_innen der Vergleichskurse stimmen der Ansicht, dass der Einbezug der Vornoten zu angemesseneren Abschlussnoten führt, häufiger zu als die Schüler_innen der Modellkurse. Beide Ergebnisse lassen sich dahingehend interpretieren, dass die Erwartungen der Vergleichskursschüler_innen hinsichtlich der Auswirkungen der Vornoten auf das Lernendenverhalten über die tatsächlichen Erfahrungen der Modellkursschüler_innen hinausgehen.

5. Ergebnisse der Gruppendiskussionen

Um die Hintergründe der Wirkungen der Vornoten auf das Lernendenverhalten eruieren zu können, wurde die Erhebung von quantitativen Daten um die Erhebung qualitativer Daten in Form von Gruppendiskussionen mit Lehrenden und Schüler_innen ergänzt. Nachstehend werden zunächst die Ergebnisse der Gruppendiskussion mit Lehrenden (5.1) und im Anschluss die Ergebnisse der Gruppendiskussion mit Schüler_innen (5.2) dargestellt.

5.1 Beurteilung des Vornoteneinbezugs durch die Lehrkräfte

Grundsätzlich äußern sich die interviewten Lehrkräfte zur Notenvergabe als pädagogisches Instrument eher kritisch. Als positive Aspekte werden von einzelnen Befragten die Motivations- und Sanktionierungsfunktion von Noten sowie die Notwendigkeit von nachvollziehbaren Leistungsbeurteilungen für Bewerbungszwecke genannt. Im Vordergrund der Kritik steht bei den Lehrkräften fast einstimmig die geringe Aussagekraft von Noten, da diese nur sehr eingeschränkt die tatsächlichen Fähigkeiten der Schüler_innen wiederzugeben in der Lage und zudem von subjektiven Bewertungsmaßstäben abhängig sind.

„Die Frage ist ja auch, was bildet diese Note eigentlich ab? Das heißt, welche Fähigkeiten sind gefordert in Beruf, Studium, in der Arbeit hinter-her und was bildet diese Note eigentlich ab? Das ist hauptsächlich irgendwelches kognitives Wissen. Vielleicht auch psychomotorische Fähigkeiten, aber ich denke, dass viele andere Fähigkeiten in dieser Note gar nicht abgebildet werden; die wir auch gar nicht abprüfen im Examen. Also eine gute Note im Examen heißt für mich nicht, dass man hinterher im Beruf auch entsprechend die Fähigkeiten hat, die gebraucht werden.“ (L, 20)

Fast einstimmig negativ sehen die Lehrenden außerdem den durch Noten verursachten Leistungsdruck, der Freude und Engagement beim Lernen eher behindert als fördert. Durch die Selektionsfunktion der Noten kommt es zudem immer wieder zu Konkurrenz zwischen den Schüler_innen. Trotz dieser negativen Bewertung von Noten in Schule und Ausbildung sehen die Lehrkräfte keine realistische Alternative zum System der Notengebung. Sowohl bei ihnen selbst als auch bei den Schüler_innen ist die Leistungsbeurteilung durch Noten vor allem durch die im allgemeinbildenden Schulwesen erfolgte Prägung zur Gewohnheit und damit für die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten unverzichtbar geworden.

Dementsprechend weisen alle befragten Lehrkräfte eine eher ambivalente Haltung gegenüber der Vornotenregelung auf, da diese aus ihrer Sicht eine Fokussierung der Schüler_innen auf Noten noch verstärkt. Die konkrete Kritik an der Vornotenvergabe resultiert vor allem aus der allgemein geteilten Beobachtung der Lehrkräfte, dass durch die Vornoten der Leistungsdruck vor allem für die schwächeren Schüler_innen, aber auch die Konkurrenz der Schüler_innen untereinander erheblich zugenommen haben. Zwei Lehrkräfte berichten von Fällen, in denen es bei Gruppenarbeiten zu Konflikten und Ausgrenzung einzelner, weniger leistungsstarker Schüler_innen kam, um insgesamt eine bessere Note zu erhalten. Diese Entwicklung wird von den Lehrenden als äußerst problematisch und damit als ein gewichtiges Argument gegen Vornoten wahrgenommen.

„Jetzt finde ich das aber doch sehr erschreckend [...]. Diese Geschichten, dass da Schüler ausgegrenzt werden, weil diese Note was macht und man nicht möchte, dass die anderen die Note runter reißen. Das finde ich schlimm, also von daher fände ich es nach wie vor besser, man hätte nicht diese Noten.“ (L, 162)

Ebenfalls negativ bewerten zwei der fünf befragten Lehrkräfte den gestiegenen Organisationsaufwand durch die Vornoten. Von den anderen, sonst zu diesem Problem neutral eingestellten Lehrenden wird zudem berichtet, dass die Lernenden seit der Einführung der Vornoten sehr viel öfter die Notengebung der Lehrkräfte anzweifeln und so immer wieder zeitaufwändige Diskussionen entstehen. Aber auch der Aufwand durch zusätzliche Prüfungen und wiederholt nicht rechtzeitig durch die Schüler_innen eingereichte Praxisbeurteilungen wird zum Teil als Mehrbelastung empfunden.

Neben diesen Kritikpunkten hat die Einführung der Vornoten aus Sicht der Befragten auch eindeutig positive Auswirkungen, vor allem für die Schüler_innen. Deren Motivation und Engagement hat sich spürbar verstärkt, seit die Vorleistungen in die Endbewertung einfließen. Dementsprechend haben sich auch die Leistungen der Lernenden nach Einschätzung der Lehrenden im Durchschnitt etwas verbessert. Für die Schüler_innen bilden die gesammelten Vornoten aus Sicht der Lehrkräfte ein „Polster“, das sowohl Sicherheit vermittelt – beispielsweise durch den möglichen Ausgleich einer missglückten Abschlussprüfung – als auch einen Überblick über die eigenen Leistungen ermöglicht.

„Also, ich weiß nur von meinem Kurs, dass die gerade jetzt bei den praktischen Prüfungen die Vornoten als ein schönes Polster empfinden. Dass sie da wissen: Okay, ich kann nicht ganz so tief fallen. Diese Vornote bildet ein Polster, das mich ein Stück weit abfängt. Das habe ich als positiv erlebt.“ (L, 125)

Für den praktischen Teil der Ausbildung sehen die Befragten vor allem positive Auswirkungen durch die Vornote. Da die Praxisanleitenden mehr Kontakt zu den Schüler_innen haben, spiegelt deren Beurteilung nach Ansicht der Lehrenden oft besser die tatsächliche Gesamtleistung der Schüler_innen wider als die Bewertung durch die Lehrkräfte oder die Note in der praktischen Abschlussprüfung. Allerdings wird andererseits kritisch angemerkt, dass in der Praxis andere Bewertungsmaßstäbe angelegt werden, was häufig dazu führt, dass die praktische Beurteilung zu positiv ausfällt.

Eine längere Diskussion entwickelt sich über die Frage, ob das Durchfallen bei der Abschlussprüfung durch eine entsprechend gute Vornote verhindert werden können sollte. Vor allem im Rahmen der praktischen Prüfung sehen fast alle Lehrenden dies als problematisch an, da aus ihrer Sicht die Bewertung der praktischen Abschlussprüfung mit großer Sorgfalt vorgenommen wird und Schüler_innen nie leichtfertig mit einer „Fünf“ oder „Sechs“ beurteilt werden. Ein Durchfallen in der praktischen Abschlussprüfung sollte daher eine Nachschulung der betreffenden Schüler_innen nach sich ziehen. Der Ausgleich des Durchfallens durch eine gute Vornote könnte aus Sicht der Lehrkräfte zur Folge haben, dass Schüler_innen mit größeren Defiziten in den praktischen Berufsfähigkeiten trotzdem einen qualifizierten Berufsabschluss erreichen.

Wenngleich sie vor allem den gestiegenen Leistungsdruck und zunehmendes Konkurrenzdenken kritisch bewerten, wollen die befragten Lehrkräfte zunächst weitere praktische Erfahrungen mit der Vornotenregelung sammeln und erwarten außerdem positive Effekte durch deren langfristige Etablierung. Die Lehrenden sprechen sich daher eher für eine Beibehaltung der Vornoten aus. Die Gewichtung der Vornoten mit 25 % wird als ausreichend betrachtet. Verbesserungspotenzia-

le bezüglich der Vornotenregelung sehen die Lehrkräfte vor allem bei den Absprachen der Schulen, welche Leistungen in welcher Form in die Vornoten einfließen. Einstimmig sprechen sich die Befragten dafür aus, vor allem in der Theorie nicht zu viele Vornoten zu bilden, um den Leistungsdruck für die Schüler_innen zu begrenzen.

5.2 Beurteilung des Vornoteneinbezugs durch die Schüler_innen

Anders als die Lehrkräfte sehen die befragten Lernenden Noten allgemein und die Vornoten im Speziellen vor allem als positiven Leistungsanreiz. Nach einheitlicher Aussage motivieren benotete Prüfungen dazu, mehr zu lernen, und führen dadurch zu einer besseren Vorbereitung auf die Abschlussprüfungen; die zusätzliche Anstrengung wird aus Sicht der Schüler_innen belohnt und zahlt sich auch beim Berufseinstieg aus. Durch die Vornoten erhalten die Schüler_innen über die drei Ausbildungsjahre hinweg einen Überblick über ihre Leistungen. Sie weisen außerdem darauf hin, dass ihre Kurse im Vergleich zu den vorangegangenen Kursen ohne Vornoten deutlich motivierter waren und bessere Leistungen gezeigt haben.

Ähnlich wie die Lehrenden bewerten die Schüler_innen Vornoten als „Polster“ und Sicherheit, wodurch die Angst vor der Abschlussprüfung zumindest gemildert wird.

„Und durch die Vornoten weiß ich, selbst wenn es dann in zwei Wochen beim Examen wieder so ist, dass ich total nervös bin und total den Blackout habe und alles vergesse, ich habe schon was geleistet und das steht schon mal.“ (S1, 68)

Bei der Sicherheit durch Vornoten geht es den Lernenden vor allem um die Verhinderung des Durchfallens durch die Abschlussprüfungen. Die Befragten sehen diese „Rettungsoption“ als sehr positiv an.

Die fehlende Transparenz und Einheitlichkeit erweist sich in den Diskussionen für die Schüler_innen als sehr unbefriedigend und verunsichernd. Dies betrifft neben dem Berechnungsproblem die Einteilung der Noten (z. B. ganze Noten oder Dezimalzahlen) und die Grenzen, wann eine Prüfung als nicht bestanden gilt. Als uneinheitlich erweisen sich auch die Menge der Vornoten in den Modellschulen sowie die Art der Leistungen, die im Rahmen der Vornoten erbracht werden müssen (z. B. die Bewertung des praktischen „Probelaufs“ und der Facharbeit, die zum Teil als praktische Vornote einfließt).

„Viel Unmut würde ich sagen. [...] Der Informationsfluss war nicht da. Erst hieß es, alle Klausuren zählen mit rein, dann haben wir eine Liste bekommen: Die zählen mit rein. Und die haben dann aber nicht mit rein gezählt und es waren immer Diskussionen und Unklarheit [...], weil es einfach von Anfang an nicht klar strukturiert war [...]. Es hat immer irgendwie fast Streit gegeben, das war anstrengend.“ (S1, 93)

Neben den Problemen bei der Umsetzung der Vornotenregelung empfinden viele Schüler_innen die Notengebung häufig als subjektiv und willkürlich und daher kaum geeignet, die tatsächlichen Fähigkeiten der Schüler_innen widerzuspiegeln. Vor der Einführung der Vornoten war diese Kritik nur bei den Abschlussprüfungen von Bedeutung. Inzwischen kommt es auch im Alltag immer wieder zu Meinungsverschiedenheiten mit den beurteilenden Lehrkräften. Beinahe einstimmig wünschen sich die Befragten daher vor allem bei wichtigeren Prüfungen die Beurteilung durch zwei Bewertende.

Auch die erhöhte Leistungsmotivation durch die Vornoten erweist sich im Laufe der Diskussion als nicht ausschließlich förderlich. Trotz der Betonung der großen Vorteile durch die Schüler_innen wird immer wieder der konstant hohe Leistungsdruck angesprochen, der durch das Bewusstsein erzeugt wird, dass fast alle innerhalb der Ausbildung erbrachten Leistungen in die Abschlussnote einfließen. Besonders belastend ist dies nach Aussage eines Lernenden für eher schwache Schüler_innen, die um jede Note kämpfen müssen und kaum Erfolgserlebnisse haben. Auch sehen einzelne Schüler_innen kritisch, dass sie fast ausschließlich für die Note und weniger aus Interesse lernen (vgl. Kritik an der extrinsischen Motivation der Lernenden in der Diskussion der Lehrkräfte).

In den beiden Gruppendiskussionen mit den Schüler_innen zeigt sich deutlich eine Differenzierung der Beurteilung der Auswirkungen der Vornoten zwischen Schule und Praxis. Während im schulisch-theoretischen Bereich die Vornotenregelung fast ausschließlich als positiv bewertet wird, sehen die Schüler_innen grundsätzliche Probleme bei der Einrechnung der Praxisbeurteilungen als für die Abschlussnote relevante Vornoten. Als problematisch beschreiben die Befragten etwa die fehlende Kenntnis der Mitarbeiter_innen über den Einbezug der Praxisbeurteilungen in die für die Abschlussprüfung relevanten Vornoten sowie die mangelnde Anerkennung der Bedeutung für die Schüler_innen. Außerdem beanstanden die Schüler_innen die Anleitungssituation auf einigen Stationen. Als besonders nachteilig sehen die Schüler_innen, dass die zuständigen Praxisanleitenden kaum Zeit haben und daher nur selten mit den Schüler_innen zusammenarbeiten bzw. sie selten fachgerecht anleiten können. Ebenso wie die Lehrkräfte bemerken die Schüler_innen, dass die Bewertung durch die in der Pflegepraxis Beschäftigten immer wieder vom Urteil der Lehrkräfte abweicht. Dies kann aus Sicht der Lernenden unterschiedliche Gründe haben. Besonders oft wird von ihnen wahrgenommen, dass die praktischen Bewertungen durch die Stationen bzw. Praxisanleitungen eher willkürlich gebildet werden, oftmals beeinflusst durch Sympathie bzw. Antipathie. Die Unterschiede in der Bewertung zwischen Schule und Praxis ergeben sich ihrer Ansicht nach auch aus den erheblich voneinander abweichenden Maßstäben an guter Pflege, so dass eine angemessene Beurteilung der Leistungen durch die Praxis auf manchen Stationen nur eingeschränkt gegeben ist. So kommt es sowohl zu im Vergleich zu den von Lehrkräften vergebenen Noten schlechteren als auch zu undifferenzierten, deutlich besseren Noten. Wie auch in den theoretischen Prüfungen wünscht sich die Mehrheit der Befragten daher eine Beurteilung durch zwei Personen, am besten durch eine Lehrkraft und die/der zuständige Praxisanleitende.

„Aber ich finde es schon gut, wenn dann [ein] Lehrer überhaupt dabei ist, weil wie gesagt da ja eine Diskrepanz da ist zwischen Praxis und Schule. Und wenn dann halt immer ein Lehrer dabei ist, gewöhnt man sich das auch gleich viel mehr an. Also ich finde das schon nicht so schlecht. Das hätte ich mir bei uns eigentlich auch gewünscht, jetzt so im Nachhinein.“ (S1, 279)

Die Vornoten haben aus Perspektive der Schüler_innen gleichwohl eindeutig positive Auswirkungen auf die Praxis. So haben sich das Engagement und die praktischen Leistungen der Lernenden in der Praxis verbessert, da ihnen bewusst ist, dass jetzt auch die Bewertung durch die Stationen relevant für die Abschlussprüfung ist. Auch erfahren einige Schüler_innen eine verstärkte Unterstützung durch die Praxisanleitenden, die sich zum Teil ebenfalls positiv über die Einführung der Vornoten äußern und besonders bemühen, die Schüler_innen möglichst kontinuierlich

anzuleiten. Als besonders vorteilhaft empfinden die Befragten hierbei die Zuweisung einer festen Praxisanleitung, die möglichst für die Anleitungszeit freigestellt sein sollte.

Bei der abschließenden Gesamtbeurteilung der Vornoten werden verschiedene Verbesserungsvorschläge gemacht. Im Vordergrund steht hier neben der verstärkten Transparenz und Vereinheitlichung der organisatorischen Umsetzung der Vornotenregelung in den Modellschulen eine stärkere Gewichtung und Veränderung der Zahl der Vornoten. So sind für fast alle befragten Schüler_innen die praktischen Noten von besonderer Bedeutung, da diese für die Pflegekompetenz und die spätere Berufstätigkeit ausschlaggebend sind. Daher schlugen mehrere Schüler_innen vor, die Vornoten mit 50% in die praktische Abschlussnote einfließen zu lassen und in den drei Ausbildungsjahren mehr praktische Noten zu bilden (statt wie bisher nur drei oder vier). Bei den theoretischen Leistungen spricht sich eine klare Mehrheit der Schüler_innen für eine stärkere Gewichtung der Vornoten aus; einige sind der Ansicht, dass eher weniger theoretische Noten gebildet werden sollten, um den Leistungsdruck etwas zu senken. Insgesamt plädieren die Schüler_innen einstimmig für die Beibehaltung der Vornotenregelung. Bei der Beurteilung der Gruppendiskussion der Schüler_innen ist in Rechnung zu stellen, dass es sich bei den Teilnehmenden der zwei Gruppendiskussionen eher um leistungsstarke Schüler_innen handelte, wie durch die Lehrkräfte im Nachhinein bestätigt wurde.

6. Zusammenfassung der Ergebnisse und Diskussion

Im Rahmen der vorliegenden Studie sollten die Auswirkungen des Einbezugs von Vornoten auf die Höhe der Abschlussnoten die Einschätzung der Angemessenheit der Abschlussnoten und das Lernendenverhalten untersucht werden. Resümierend kommt die Evaluation bezogen auf die Auswirkungen auf die Höhe der Endnote zu folgenden Ergebnissen:

- Bei einer Einführung von Vornoten kommt es lediglich zu minimalen Verbesserungen vor allem der mündlichen und praktischen Abschlussnoten. Diese Verbesserung betrifft nicht das gesamte Notenspektrum, sondern ausschließlich Noten im Bereich von 4-6. Bei den Schüler_innen mit sehr guten, guten und befriedigenden Noten führen die Vornoten zu keinerlei Veränderung. Sie zeigen sowohl bei den Vornoten als auch bei den Noten der Abschlussprüfungen konstante Leistungen. Dieser Befund lässt darauf schließen, dass die Vornoten tatsächlich bei einzelnen, insbesondere leistungsschwachen Schüler_innen, dazu beitragen, schlechte Noten, die durch die Belastungen der Abschlussprüfung begründet sein können, zu kompensieren. In diesen Einzelfällen kann vermutet werden, dass die Noten durch die Vornoten an Validität gewonnen haben.

Die Untersuchung der Einschätzung der Angemessenheit der erhaltenen Noten durch Lehrende und Schüler_innen führte zu nachfolgenden Ergebnissen:

- Subjektiv wird die Abschlussnote sowohl von Lehrer_innen als auch von Schüler_innen in den Modell- und Vergleichskursen größtenteils als adäquat bewertet. Die Einführung der Vornoten führt nur bei den schriftlichen Abschlussnoten und hier auch nur aus Sicht der Schüler_innen zu angemesseneren Noten. Insbesondere die praktische Note wird nach wie vor von beiden Seiten zu einem hohen Anteil für zu schlecht und damit für nicht an-

gemessen gehalten, obwohl in diesem Bereich der Anteil an Notengewinnen am größten, während der Notengewinn im Bereich der schriftlichen Abschlussnoten am geringsten ist.

Die Auswirkungen der Vornoten auf das Lernendenverhalten wurden sowohl durch zwei Fragen an die Lernenden in der standardisierten Befragung als auch die durch qualitative Erhebung erfasst. Die Ergebnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Fallen Schüler_innen nicht unter die Vornotenregelung, sind sie mehrheitlich der Ansicht, dass sie mehr Mühe in die ausbildungsbegleitenden Prüfungen investieren würden, wenn die Vornoten in die Abschlussnote einbezogen würden. In den Modellkursen gibt dagegen ein hoher Anteil von Schüler_innen (ca. 40%) an, nicht weniger Mühe für die ausbildungsbegleitenden Prüfungen aufzuwenden, wenn es keine Vornoten gäbe.
- Sowohl nach den Ergebnissen der quantitativen als auch der qualitativen Befragung ist festzustellen, dass die Motivation und das Engagement der Schüler_innen unter der Vornotenregelung gestiegen sind. Positiver Lernanreiz ist dabei deutlich erkennbar der Einbezug der Vornoten. Darüber hinaus werden angesichts des durch die Vorleistungen gebildeten „Polsters“ die Abschlussprüfungen nicht mehr als so beängstigend erlebt.
- Negativ fällt sowohl aus der Perspektive der Lehrkräfte als auch der Schüler_innen die Zunahme des Leistungsdrucks – insbesondere für leistungsschwächere Schüler_innen – sowie des Konkurrenzverhaltens ins Gewicht.

Nicht Gegenstand der vorliegenden Analyse ist die Frage, welche Einflussfaktoren auf die Höhe der Abschlussnoten einwirken. In den durchgeführten Analysen war allerdings bereits prominent ein hoch signifikanter Zusammenhang zwischen den Prüfungsleistungen und dem höchsten Schulabschluss sowie zwischen der schriftlichen und der mündlichen Abschlussnote und dem Migrationshintergrund erkennbar. Im Vergleich zu diesen hoch signifikanten Zusammenhängen ist das Merkmal „Zugehörigkeit zum Modellkurs mit Vornoten“ lediglich signifikant im Hinblick auf den Zusammenhang mit der mündlichen und praktischen Abschlussnote und dem Migrationshintergrund. Hieraus lässt sich schlussfolgern, dass Schüler_innen mit Migrationshintergrund besonders durch die Vornoten gewinnen. Weitere Analysen, um diese Zusammenhänge aufzuklären, sind zukünftig erforderlich.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind folgende methodische Limitationen zu berücksichtigen. Als Vergleichskurse dienten die Kurse, die bereits mit der Ausbildung angefangen hatten, als die Vornotenregelung im Land Bremen eingeführt wurde. Obwohl die Vornotenregelung für diese Kurse keine Geltung hatte, ist aber nicht auszuschließen, dass die Aktivitäten der Schulen zur Einführung der Vornoten bereits Auswirkungen auf die Vergleichskurse hatten. Die Erhebung bei den Modellkursen setzte bereits mit den ersten Kursen ein, in denen die Vornotenregelung Geltung hatte. Dadurch waren diese Kurse möglicherweise von Anfangsschwierigkeiten betroffen. Die genannten Bedingungen könnten dazu beitragen, dass die Wirkungen höher oder auch geringer ausfallen als festgestellt. Aufgrund eines Fehlers auf Seiten der Untersucher_innen wurden die soziodemografischen Daten der Schüler_innen nicht von Anfang an, sondern erst ab 2011 (Start der Erhebungen 2009) erhoben. Dadurch könnte die Berechnung von Zusammenhängen mit den Vornoten oder soziodemografischen Faktoren verfälscht sein. Um die Validität der Ab-

schlussnoten zu überprüfen, wäre eigentlich ein Vergleich der Abschlussnoten mit den Ergebnissen einer performanzorientierten validen und objektiven Kompetenzmessung erforderlich. Die Einschätzung der Angemessenheit der Abschlussnoten stellt demgegenüber ein äußerst subjektives Verfahren dar. Die Einschätzung, dass die Vornoten teilweise (nicht) zu einer erhöhten Validität der Abschlussnoten beitragen, könnte somit fehlerhaft sein. Vor dem Hintergrund dieser Einschränkungen sind die ermittelten Ergebnisse mit Vorsicht zu bewerten.

7. Fazit und Empfehlungen

Die Vornotenregelung führt zu geringfügigen Verbesserungen der mündlichen und praktischen Abschlussnoten bei einzelnen leistungsschwachen Schüler_innen. Allerdings ist der Effekt äußerst gering und es ist in Rechnung zu stellen, dass die Vorteile durch eine Zunahme der Herrschafts- und Sozialisationsmechanismen „erkauft“ werden. Auch wenn die beteiligten Schulen angeben, dass der Aufwand für die Umsetzung des Vornoteneinbezugs sich in Grenzen hält, da ohnehin schon immer (nicht für die Abschlussnote relevante) Prüfungen stattfanden, ist dennoch kritisch zu diskutieren, ob die für die Gewinnung und Dokumentation der Vornoten erforderliche Arbeitskraft nicht besser pädagogisch zur Unterstützung z. B. der leistungsschwachen Schüler_innen genutzt werden könnte. Da aber die befragten Schüler_innen und Lehrer_innen für eine Beibehaltung der Vornoten plädieren und durch die Vornoten in Einzelfällen auch ein auf den Prüfungsdruck zurückführbares Durchfallen leistungsschwacher Schüler_innen verhindert werden kann, empfehlen die Autorinnen die regelhafte Einführung von Vornoten.

Ein Vornoteneinbezug im Umfang von 25% ist ausreichend, um die extrinsische Motivation zu steigern und dennoch den Leistungsdruck, insbesondere für leistungsschwächere Schüler_innen, nicht über ein angemessenes Maß hinaus zu erhöhen. Dabei sollte der Umfang der ausbildungsbegleitenden Prüfungen verhältnismäßig sein. Welche Leistungen in welcher Form in die Vornoten einfließen, sollte wenigstens zwischen den Schulen des jeweiligen Landes abgestimmt sein. Um die Auswirkungen des Vornoteneinflusses weiter evaluieren zu können, sollten des Weiteren institutionsübergreifende Maßstäbe hinsichtlich der Dokumentation der Vornoten festgelegt werden.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse des Bremer Modellversuchs empfehlen die Autorinnen, dass die Noten für die Praxiseinsätze maximal zu 50% in die praktische Vornote einfließen sollten, da die vergebenen Noten (über 90% im Einser- und Zweier-Bereich) Anlass zu der Vermutung geben, dass fachliche Kriterien bei der Bewertung kaum eine Rolle spielen. Um die Notengebung in der Praxis qualitativ zu verbessern, sollten die Kompetenzen der für die Notengebung verantwortlichen Personen in der Praxis bezüglich der Leistungsbeurteilung durch Fortbildungen weiterentwickelt werden. Eine enge Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen der Schule und der betrieblichen Praxis stellt dabei eine wichtige Voraussetzung dar.

Aus Sicht der Autorinnen liegt die wichtigste Erkenntnis des vorliegenden Projekts in der Feststellung, dass sich ein größerer Teil der Schüler_innen anhand der derzeitigen praktischen Ausbildungsangebote nicht die Kompetenzen aneignen kann, die voraussetzend für die Erlangung des Berufsabschlusses sind. Hiervon sind vor allem leistungsschwache Schüler_innen betroffen, die nicht in der Lage sind, von sich aus die Diskrepanzen zwischen den Anforderungen an eine fach-

lich korrekte Pflege und den in der Praxis angeeigneten Handlungsweisen zu erkennen, zu reflektieren und zu kompensieren. Es besteht dringender Handlungsbedarf, um in Zukunft eine gravierende Absenkung des Ausbildungsniveaus der beruflichen Ausbildung zu verhindern. Die Politik ist gefordert, geeignete Rahmenbedingungen für die Ausbildung zu schaffen, etwa durch die Bereitstellung von Mitteln zur Finanzierung von Ausbildungsstationen. Empfehlenswert wäre darüber hinaus die Schaffung eines Zertifikats für Ausbildungsbetriebe, die kompetenz- und lernförderliche Arbeitsbedingungen implementiert haben. Leistungsschwache Schüler_innen benötigen außerdem vermehrt pädagogische Unterstützung nicht nur bei der Vorbereitung auf die praktische, sondern auch auf die schriftliche und mündliche Abschlussprüfung.

Literatur

- AltPflAPrV (2002): Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für den Beruf der Altenpflegerin und des Altenpflegers (Altenpflege-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung - AltPflAPrV) vom 26. November 2002 (BGBl. I S. 4418), zuletzt geändert durch Artikel 38 des Gesetzes vom 6. Dezember 2011 (BGBl. I S. 2515). Verfügbar unter: <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/altpflaprv/gesamt.pdf> [23.12.2014].
- Bortz, Jürgen; Döring, Nicola (2009): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftlicher. Heidelberg: Springer. Nachdruck der 4., überarbeiteten Auflage
- Bortz, Jürgen; Schuster, Christof (2010): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg: Springer. 7., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.) (2008): Pflegeausbildung in Bewegung. Ein Modellvorhaben zur Weiterentwicklung der Pflegeberufe. Schlussbericht der wissenschaftlichen Begleitforschung. Berlin. Verfügbar unter: http://www.dip.de/fileadmin/data/pdf/material/PiB_Abschlussbericht.pdf [03.12.2014].
- Dielmann, Gerd (2013): Krankenpflegegesetz und Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Berufe in der Krankenpflege. Text und Kommentar für die Praxis. Frankfurt/ Main: Mabuse. 3., aktualisierte und erweiterte Auflage.
- Eid, Michael; Gollwitzer, Mario; Schmitt, Manfred (2013): Statistik und Forschungsmethoden. Weinheim, Basel: Beltz. 3., korrigierte Auflage.
- Krankenpflegeschule am Evangelischen Krankenhaus Göttingen-Weende e.V. (2014): Informationen zur Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege. Verfügbar unter: http://www.ekweende.de/fileadmin/user_upload/downloads/flyer_krankenpflegeschule.pdf [23.12.2014].
- Krankenpflegeschule am Klinikum Delmenhorst (2012): Qualitätsbericht – Selbstdokumentation für die Krankenpflegeschule am Klinikum Delmenhorst. Verfügbar unter: <http://www.krankenpflegeschule-delmenhorst.de/images/QM/hfh2012www.pdf> [23.12.2014].
- KrPflIG (2003): Gesetz über die Berufe in der Krankenpflege (Krankenpflegegesetz - KrPflIG) vom 16. Juli 2003 (BGBl. I S. 1442), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1301). Verfügbar unter: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/krpflg_2004/gesamt.pdf [23.12.2014].
- KrPflAPrV (2003): Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Berufe in der Krankenpflege (KrPflAPrV) vom 10. November 2003 (BGBl. I S. 2263), zuletzt geändert durch Artikel 15 der Verordnung vom 2. August 2013 (BGBl. I S. 3005). Verfügbar unter: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/krpflaprv_2004/gesamt.pdf [23.12.2014].
- LoBiondo-Wood, Geri; Haber, Judith (2005): Pflegeforschung. Methoden, Bewertung, Anwendung. München, Jena: Urban & Fischer. 2. Auflage.
- Mayring, Philipp (2003): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim u.a.: Beltz. 8. Auflage.

Schreier, Margrit; Odağ, Özen (2010): Mixed Methods. In: Mey, Günter; Mruck, Katja (Hrsg.): Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 263-277.

Anhang

Tabelle 11: Rücklauf der Schüler_innenfragebögen im Detail

Zeitpunkt des Ausbildungsbeginns	Ausbildungsstätte	Rücklauf der Schüler_innenfragebögen	
		absoluter Rücklauf	relativer Rücklauf in Prozent
10/06	Krankenpflegeschule am St. Joseph-Hospital Bremerhaven	16/19	84,21
	Krankenpflegeschule am Klinikum Bremerhaven Reinkenheide	20/20	100,0
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	6/22	27,27
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	0/14	0,0
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	8/17	47,06
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	11/20	55,0
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	12/22	54,55
04/07	Krankenpflegeschule am Klinikum Bremerhaven Reinkenheide	12/12	100,0
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	18/18	100,0
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	5/12	41,67
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	4/14	28,57
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	13/17	76,47
10/07	Krankenpflegeschule am St. Joseph-Hospital Bremerhaven	14/14	100,0
	Krankenpflegeschule am Klinikum Bremerhaven Reinkenheide	13/14	92,86
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	20/20	100,0
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	17/22	77,27
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	4/16	25,0
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	9/11	81,82
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	21/23	91,30
04/08	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	17/18	94,44
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	8/19	42,11
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	7/16	43,75
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	12/18	66,67
10/08	Krankenpflegeschule am St. Joseph-Hospital Bremerhaven	16/17	94,12
	Krankenpflegeschule am Klinikum Bremerhaven Reinkenheide	13/13	100,0
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	21/21	100,0
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	12/22	54,55
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	7/16	43,75
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	6/13	46,15
04/09	Krankenpflegeschule am Klinikum Bremerhaven Reinkenheide	16/16	100,0
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	6/15	40,0
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	4/13	30,77
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	4/17	23,53
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	6/15	40,0

Zeitpunkt des Ausbildungsbeginns	Ausbildungsstätte	Rücklauf der Schüler_innenfragebögen	
		absoluter Rücklauf	relativer Rücklauf in Prozent
10/09	Krankenpflegeschule am St. Joseph-Hospital Bremerhaven	17/17	100,0
	Krankenpflegeschule am Klinikum Bremerhaven Reinkenheide	18/18	100,0
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	16/16	100,0
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	0/20	0,0
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	7/19	36,82
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	8/17	47,04
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	9/22	40,95
04/10	Krankenpflegeschule am Klinikum Bremerhaven Reinkenheide	20/21	95,2
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	18/18	100,0
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	5/15	33,33
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	6/17	35,29
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	13/14	92,82
10/10	Krankenpflegeschule am St. Joseph-Hospital Bremerhaven	17/17	100,0
	Krankenpflegeschule am Klinikum Bremerhaven	14/14	100,0
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	10/20	50,0
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	23/23	100,0
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	6/14	42,84
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	18/18	100,0
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	11/21	52,36
04/11	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	15/17	88,24
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	17/17	100,0
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	5/22	22,73
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	7/13	53,85
10/11	Krankenpflegeschule am Klinikum Bremerhaven Reinkenheide	17/17	100,0
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	16/16	100,0
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	15/17	88,2
	Integratives Bildungszentrum des Klinikums Bremen-Nord und des Klinikums Bremen-Ost gGmbH	15/15	100,0
	Krankenpflegeschule am St. Joseph-Hospital Bremerhaven	15/17	88,2
	Bremer Krankenpflegeschule der freigemeinnützigen Krankenhäuser e.V.	13/21	61,9
	Bildungszentrum für Gesundheitsfachberufe Klinikum Bremen-Mitte	7/26	26,92

Tabelle 12: Häufigkeiten der Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Prüfung, Vergleichskurse (ohne Vornoten)

	Häufigkeit Note schriftliche Prüfung	Gültige Prozent (schriftlich)	Häufigkeit Note mündliche Prüfung	Gültige Prozent (mündlich)	Häufigkeit Note praktische Prüfung	Gültige Prozent (praktisch)	
sehr gut	22	4,6	81	16,9	60	12,5	
gut	147	30,5	165	34,5	159	33,2	
befriedigend	214	44,4	144	30,1	158	33,0	
ausreichend	81	16,8	53	11,1	78	16,3	
mangelhaft ⁴	18	3,7	34	7,1	24	5,0	
ungenügend	0	0,0	1	0,2	0	0,0	
N	Gültig	482	100,0	478	100,0	479	100,0
	Fehlend	6		10		9	
	Gesamt	488		488		488	

Tabelle 13: Häufigkeiten der Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Prüfung, Modellkurse (mit Vornoten)

	Häufigkeit Note schriftliche Prüfung	Gültige Prozent (schriftlich)	Häufigkeit Note mündliche Prüfung	Gültige Prozent (mündlich)	Häufigkeit Note praktische Prüfung	Gültige Prozent (praktisch)	
sehr gut	51	8,6	129	21,6	102	17,4	
gut	185	31,1	189	31,7	191	32,5	
befriedigend	243	40,8	204	34,2	186	31,7	
ausreichend	95	16,0	63	10,6	97	16,5	
mangelhaft	21	3,5	11	1,8	8	1,4	
ungenügend	0	0,0	0	0,0	3	0,5	
N	Gültig	595	100,0	596	100,0	587	100,0
	Fehlend	2		1		10	
	Gesamt	597		597		597	

⁴ In die Note mangelhaft fließen die wenigen Einzelfällen mit „nicht bestanden“ bewerteten Abschlussprüfungen (8mal in der schriftlichen, 14mal in der mündlichen, 4mal in der praktischen Prüfung) ein. Sowohl in den Modell- als auch den Vergleichskursen vergaben einzelne Kursleitungen keine Note, wenn die Abschlussprüfung nicht bestanden wurde. Die Beurteilung der Prüfungsleistung war somit in wenigen Einzelfällen nicht eindeutig und nur als nicht bestanden ausgewiesen. Aus Gesprächen mit den betreffenden Kursleitungen ging hervor, dass die Note mangelhaft voraussichtlich vergeben worden wäre.

Tabelle 14: Antwortspektrum und Häufigkeiten Frage 2 des Schüler_innenfragebogens, Vergleichskurse (ohne Vornoten)

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent
stimme ich voll zu	102	20,9	30,7
stimme ich zu	146	29,9	44,0
weder noch	44	9,0	13,3
stimme ich nicht zu	34	7,0	10,2
stimme ich überhaupt nicht zu	6	1,2	1,8
N	Gültig	332	68,0
	Fehlend	156	32,0
	Gesamt	488	100,0

Tabelle 15: Antwortspektrum und Häufigkeiten Frage 2 des Schüler_innenfragebogens, Modellkurse (mit Vornoten)

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent
stimme ich voll zu	75	12,6	18,9
stimme ich zu	86	14,4	21,7
weder noch	74	12,4	18,6
stimme ich nicht zu	101	16,9	25,4
stimme ich überhaupt nicht zu	61	10,2	15,4
N	Gültig	397	66,5
	Fehlend	200	33,5
	Gesamt	597	100,0

Tabelle 16: Antwortspektrum und Häufigkeiten Frage 3 des Schüler_innenfragebogens, Vergleichskurse (ohne Vornoten)

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent
stimme ich voll zu	162	33,2	49,2
stimme ich zu	142	29,1	43,2
weder noch	16	3,3	4,9
stimme ich nicht zu	7	1,4	2,1
stimme ich überhaupt nicht zu	2	0,4	0,6
N	Gültig	329	67,4
	Fehlend	159	32,6
	Gesamt	488	100,0

Tabelle 17: Antwortspektrum und Häufigkeiten Frage 3 des Schüler_innenfragebogens, Modellkurse (mit Vornoten)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent
stimme ich voll zu		157	26,3	39,7
stimme ich zu		167	28,0	42,3
weder noch		45	7,5	11,4
stimme ich nicht zu		20	3,4	5,1
stimme ich überhaupt nicht zu		6	1,0	1,5
N	Gültig	395	66,2	100,0
	Fehlend	202	33,8	
	Gesamt	597	100,0	

Tabelle 18: Differenz der Einschätzung nach Frage 2 und 3 des Schüler_innenfragebogens zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test)

Ränge

	Vornoten	H	Mittlerer Rang	Summe der Ränge
Bei Einbezug der Vornoten in die Abschlussnote mehr Mühe geben bei ausbildungsbegleitenden Prüfungen	ja	397	426,04	169136,00
	nein	332	292,02	96949,00
	Gesamtsumme	729		
Einbezug der Vornoten in die Abschlussnoten führt zu angemesseneren Abschlussnoten	ja	395	385,61	152316,00
	nein	329	334,75	110134,00
	Gesamtsumme	724		

Teststatistiken^a

	Bei Einbezug der Vornoten in die Abschlussnote mehr Mühe geben bei ausbildungsbegleitenden Prüfungen	Einbezug der Vornoten in die Abschlussnoten führt zu angemesseneren Abschlussnoten
Mann-Whitney-U-Test	41671,000	55849,000
Wilcoxon-W	96949,000	110134,000
U	-8,816	-3,563
Asymp. Sig. (2-seitig)	,000	,000

a. Gruppierungsvariable: Vornoten

Tabelle 19: Häufigkeiten der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Noten durch den_die Schüler_in, Vergleichskurse (ohne Vornoten)

		Häufigkeit bei der schriftl. Note	Gültige Prozent (schriftl.)	Häufigkeit bei der mündl. Note	Gültige Prozent (mündl.)	Häufigkeit bei der prakt. Note	Gültige Prozent (prakt.)
	zu gut	4	1,3	5	1,7	3	1,0
	angemessen	246	82,6	249	85,6	202	67,8
	zu schlecht	48	16,1	37	12,7	93	31,2
N	298	100,0	291	100,0	298	100,0	
	190		197		190		
	488		488		488		

Tabelle 20: Häufigkeiten der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Noten durch den_die Schüler_in, Modellkurse (mit Vornoten)

		Häufigkeit bei der schriftl. Note	Gültige Prozent (schriftl.)	Häufigkeit bei der mündl. Note	Gültige Prozent (mündl.)	Häufigkeit bei der prakt. Note	Gültige Prozent (prakt.)
	zu gut	10	2,7	5	1,3	6	1,7
	angemessen	322	86,3	308	82,4	260	72,0
	zu schlecht	41	11,0	61	16,3	95	26,3
N	Gültig	373	100,0	375	100,0	361	100,0
	Fehlend	224		223		236	
	Gesamt	597		597		597	

Tabelle 21: Differenz der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Prüfung durch die Schüler_innen zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test)

Ränge

	Vornoten	H	Mittlerer Rang	Summe der Ränge
Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen Note durch die Schüler_innen	ja	373	326,81	121899,00
	nein	298	347,51	103557,00
	Gesamtsumme	671		
Einschätzung der Angemessenheit der mündlichen Note durch die Schüler_innen	ja	374	338,63	126646,00
	nein	291	325,77	94799,00
	Gesamtsumme	665		
Einschätzung der Angemessenheit der praktischen Note durch die Schüler_innen	ja	361	322,11	116282,50
	nein	298	339,56	101187,50
	Gesamtsumme	659		

Teststatistiken^a

	Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen Note durch die Schüler_innen	Einschätzung der Angemessenheit der mündlichen Note durch die Schüler_innen	Einschätzung der Angemessenheit der praktischen Note durch die Schüler_innen
Mann-Whitney-U-Test	52148,000	52313,000	50941,500
Wilcoxon-W	121899,000	94799,000	116282,500
U	-2,198	-1,338	-1,472
Asymp. Sig. (2-seitig)	,028	,181	,141

a. Gruppierungsvariable: Vornoten

Tabelle 22: Häufigkeiten der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Noten durch die Lehrkraft, Vergleichskurse (ohne Vornoten)

	Häufigkeit bei der schriftl. Note	Gültige Prozent (schriftl.)	Häufigkeit bei der mündl. Note	Gültige Prozent (mündl.)	Häufigkeit bei der prakt. Note	Gültige Prozent (prakt.)
zu gut	42	8,9	64	13,8	35	7,5
angemessen	341	72,4	326	70,4	283	60,5
zu schlecht	88	18,7	73	15,8	150	32,1
N	Gültig	471	100,0	463	100,0	468
	Fehlend	17		25		20
	Gesamt	488		488		488

Tabelle 23: Häufigkeiten der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Noten durch die Lehrkraft, Modellkurse (mit Vornoten)

	Häufigkeit bei der schriftl. Note	Gültige Prozent (schriftl.)	Häufigkeit bei der mündl. Note	Gültige Prozent (mündl.)	Häufigkeit bei der prakt. Note	Gültige Prozent (prakt.)	
zu gut	27	4,6	40	6,7	32	5,5	
angemessen	465	78,5	471	79,4	408	69,6	
zu schlecht	100	16,9	82	13,8	146	24,9	
N	Gültig	592	100,0	593	100,0	586	100,0
	Fehlend	5		4		11	
	Gesamt	597		597		597	

Tabelle 24: Differenz der Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Prüfung durch die Lehrkräfte zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test)

Ränge

	Vornoten	H	Mittlerer Rang	Summe der Ränge
Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen Note durch die Lehrkräfte	ja	592	536,50	317607,50
	nein	471	526,35	247908,50
	Gesamtsumme	1063		
Einschätzung der Angemessenheit der mündlichen Note durch die Lehrkräfte	ja	593	538,43	319291,00
	nein	463	515,78	238805,00
	Gesamtsumme	1056		
Einschätzung der Angemessenheit der praktischen Note durch die Lehrkräfte	ja	586	515,26	301941,00
	nein	468	542,83	254044,00
	Gesamtsumme	1054		

Teststatistiken^a

	Einschätzung der Angemessenheit der schriftlichen Note durch die Lehrkräfte	Einschätzung der Angemessenheit der mündlichen Note durch die Lehrkräfte	Einschätzung der Angemessenheit der praktischen Note durch die Lehrkräfte
Mann-Whitney-U-Test	136752,500	131389,000	129950,000
Wilcoxon-W	247908,500	238805,000	301941,000
U	-,717	-1,592	-1,751
Asymp. Sig. (2-seitig)	,473	,111	,080

a. Gruppierungsvariable: Vornoten

Tabelle 25: Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut dem_der Schüler_in, Vergleichskurse (ohne Vornoten)

	Häufigkeit der angemessenen schriftl. Note	Gültige Prozent (schriftl.)	Häufigkeit der angemessenen mündl. Note	Gültige Prozent (mündl.)	Häufigkeit der angemessenen prakt. Note	Gültige Prozent (prakt.)	
sehr gut	26	9,5	65	23,5	53	20,5	
gut	114	41,6	120	43,3	117	45,3	
befriedigend	110	40,1	74	26,7	68	26,4	
ausreichend	24	8,8	16	5,8	19	7,4	
mangelhaft	0	0,0	2	0,7	1	0,4	
N	Gültig	274	100,0	277	100,0	258	100,0
	Fehlend	214		211		230	
	Gesamt	488		488		488	

Tabelle 26: Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut dem_der Schüler_in, Modellkurse (mit Vornoten)

	Häufigkeit der angemessenen schriftl. Note	Gültige Prozent (schriftl.)	Häufigkeit der angemessenen mündl. Note	Gültige Prozent (mündl.)	Häufigkeit der angemessenen prakt. Note	Gültige Prozent (prakt.)	
sehr gut	40	11,2	91	26,1	80	24,6	
gut	140	39,3	135	38,7	137	42,2	
befriedigend	136	38,2	109	31,2	78	24,0	
ausreichend	36	10,1	14	4,0	28	8,6	
mangelhaft	4	1,1	0	0,0	2	0,6	
N	Gültig	356	100,0	349	100,0	325	100,0
	Fehlend	241		248		272	
	Gesamt	597		597		597	

Tabelle 27: Differenz der von den Schüler_in für angemessen eingeschätzten schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test)

Ränge

	Vornoten	H	Mittlerer Rang	Summe der Ränge
Angemessene schriftliche Note laut den Schüler_innen	ja	356	316,67	112734,00
	nein	274	313,98	86031,00
	Gesamtsumme	630		
Angemessene mündliche Note laut den Schüler_innen	ja	349	311,87	108843,50
	nein	277	315,55	87407,50
	Gesamtsumme	626		
Angemessene praktische Note laut den Schüler_innen	ja	325	288,39	93727,50
	nein	258	296,54	76508,50
	Gesamtsumme	583		

Teststatistiken^a

	Angemessene schriftliche Note laut den Schüler_innen	Angemessene mündliche Note laut den Schüler_innen	Angemessene praktische Note laut den Schüler_innen
Mann-Whitney-U-Test	48356,000	47768,500	40752,500
Wilcoxon-W	86031,000	108843,500	93727,500
U	-,197	-,268	-,616
Asymp. Sig. (2-seitig)	,844	,789	,538

a. Gruppierungsvariable: Vornoten

Tabelle 28: Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut der Lehrkraft, Vergleichskurse (ohne Vornoten)

	Häufigkeit der angemessenen schriftl. Note	Gültige Prozent (schriftl.)	Häufigkeit der angemessenen mündl. Note	Gültige Prozent (mündl.)	Häufigkeit der angemessenen prakt. Note	Gültige Prozent (prakt.)
sehr gut	36	7,6	72	15,6	64	13,7
gut	157	33,3	155	33,5	233	49,9
befriedigend	180	38,2	151	32,6	126	27,0
ausreichend	85	18,0	69	14,9	30	6,4
mangelhaft	13	2,8	16	3,5	14	3,0
N	Gültig	471	100,0	463	100,0	467
	Fehlend	17		25		21
	Gesamt	488		488		488

Tabelle 29: Häufigkeiten der angemessenen schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note laut der Lehrkraft, Modellkurse (mit Vornoten)

	Häufigkeit der angemessenen schriftl. Note	Gültige Prozent (schriftl.)	Häufigkeit der angemessenen mündl. Note	Gültige Prozent (mündl.)	Häufigkeit der angemessenen prakt. Note	Gültige Prozent (prakt.)
sehr gut	66	11,1	135	22,8	114	19,5
gut	220	37,2	213	35,9	252	43,0
befriedigend	210	35,5	181	30,5	159	27,1
ausreichend	76	12,8	47	7,9	42	7,2
mangelhaft	20	3,4	17	2,9	17	2,9
ungenügend	0	0,0	0	0,0	2	0,3
N	Gültig	592	100,0	593	100,0	586
	Fehlend	5		4		11
	Gesamt	597		597		597

Tabelle 30: Differenz der von den Lehrkräften für angemessen eingeschätzten schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Note zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test)

Ränge

	Vornoten	H	Mittlerer Rang	Summe der Ränge
Angemessene schriftliche Note laut den Lehrkräften	ja	592	510,48	302204,00
	nein	471	559,05	263312,00
	Gesamtsumme	1063		
Angemessene mündliche Note laut den Lehrkräften	ja	593	496,96	294699,50
	nein	463	568,89	263396,50
	Gesamtsumme	1056		
Angemessene praktische Note laut den Lehrkräften	ja	586	521,36	305515,00
	nein	467	534,08	249416,00
	Gesamtsumme	1053		

Teststatistiken^a

	Angemessene schriftliche Note laut den Lehrkräften	Angemessene mündliche Note laut den Lehrkräften	Angemessene praktische Note laut den Lehrkräften
Mann-Whitney-U-Test	126676,000	118578,500	133524,000
Wilcoxon-W	302204,000	294699,500	305515,000
U	-2,698	-3,970	-,720
Asymp. Sig. (2-seitig)	,007	,000	,471

a. Gruppierungsvariable: Vornoten

Tabelle 31: Häufigkeiten der schriftlichen, mündlichen und praktischen Vornoten sowie praktische Vornote - Beurteilung durch Praxis und praktische Vornote - Beurteilung durch Schule

	Häufigkeit schriftliche Vornote	Gültige Prozent (schriftl. Vornote)	Häufigkeit mündliche Vornote	Gültige Prozent (mündl. Vornote)	Häufigkeit praktische Vornote	Gültige Prozent (prakt. Vornote)	Häufigkeit praktische Vornote -Beurteilung durch die Praxis	Gültige Prozent (Häufigkeit prakt. Vornote - Beurteilung Praxis)	Häufigkeit praktische Vornote -Beurteilung durch die Schule	Gültige Prozent (prakt. Vornote - Beurteilung Schule)	
sehr gut (1,0 - 1,49)	31	5,2	134	22,6	108	18,2	162	29,9	77	14,7	
gut (1,5 - 2,49)	234	39,3	327	55,1	385	64,9	342	63,2	276	52,6	
befriedigend (2,5 - 3,49)	258	43,4	123	20,7	95	16,0	34	6,3	131	25,0	
ausreichend (3,5 - 4,49)	71	11,9	9	1,5	5	0,8	3	0,6	34	6,5	
mangelhaft (4,5 - 5,49)	1	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	1,1	
ungenügend (5,5-6,0)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2	
N	Gültig	595	100,0	593	100,0	593	100,0	541	100,0	525	100,0
	Fehlend	490		492		492		544		560	
	Gesamt	1085		1085		1085		1085		1085	

Tabelle 32: Differenz des Geschlechts, des Migrationshintergrunds und des höchsten Schulabschlusses zwischen den Vergleichs- und Modellkursen (Mann-Whitney-U-Test)

Ränge

	Vornote	H	Mittlerer Rang	Summe der Ränge
Geschlecht	ja	519	317,38	164721,00
	nein	118	326,12	38482,00
	Gesamtsumme	637		
Migrationshintergrund	ja	516	321,88	166092,00
	nein	117	295,46	34569,00
	Gesamtsumme	633		
höchster Schulabschluss	ja	516	309,83	159871,00
	nein	112	336,03	37635,00
	Gesamtsumme	628		

Teststatistiken^a

	Geschlecht	Migrationshintergrund	höchster Schulabschluss
Mann-Whitney-U-Test	29781,000	27666,000	26485,000
Wilcoxon-W	164721,000	34569,000	159871,000
U	-,661	-2,207	-1,495
Asymp. Sig. (2-seitig)	,508	,027	,135

a. Gruppierungsvariable: Vornoten

Tabelle 33: Rangkorrelationen schriftliche, mündliche und praktische Abschlussnote, Vornote, höchster Schulabschluss, Migrationshintergrund, Geschlecht sowie schriftliche, mündliche und praktische Vornote

Korrelationen

			Note schriftl.	Note mündl.	Note prakt.	Vornote	höchster Schulabschluss	Migrationshintergrund	Geschlecht	Schriftl. Vornote	Mündl. Vornote	Prakt. Vornote	
Spearman-Rho	Note schriftl.	Korrelationskoeffizient	1,000	,609**	,417**	,051	,458**	-,169**	-,056	,679**	,592**	,496**	
		Sig. (2-seitig)	.	,000	,000	,098	,000	,000	,160	,000	,000	,000	,000
		N	1077	1070	1060	1077	626	631	635	594	594	594	595
	Note mündl.	Korrelationskoeffizient	,609**	1,000	,424**	,064*	,418**	-,131**	-,021	,580**	,575**	,457**	
		Sig. (2-seitig)	,000	.	,000	,036	,000	,001	,589	,000	,000	,000	,000
		N	1070	1074	1058	1074	627	632	636	595	595	595	596
	Note prakt.	Korrelationskoeffizient	,417**	,424**	1,000	,063*	,263**	-,011	-,114**	,472**	,454**	,551**	
		Sig. (2-seitig)	,000	,000	.	,039	,000	,782	,004	,000	,000	,000	,000
		N	1060	1058	1066	1066	618	623	627	586	586	587	
	Vornote	Korrelationskoeffizient	,051	,064*	,063*	1,000	,060	-,088*	,026
		Sig. (2-seitig)	,098	,036	,039	.	,135	,027	,509
		N	1077	1074	1066	1085	628	633	637	595	595	596	
	höchster Schulabschluss	Korrelationskoeffizient	,458**	,418**	,263**	,060	1,000	-,047	,055	,535**	,556**	,417**	
		Sig. (2-seitig)	,000	,000	,000	,135	.	,239	,171	,000	,000	,000	,000
		N	626	627	618	628	628	625	628	515	515	515	
	Migrationshintergrund	Korrelationskoeffizient	-,169**	-,131**	-,011	-,088*	-,047	1,000	-,016	-,097*	-,120**	-,032	
		Sig. (2-seitig)	,000	,001	,782	,027	,239	.	,696	,027	,006	,471	
		N	631	632	623	633	625	633	633	515	515	515	
	Geschlecht	Korrelationskoeffizient	-,056	-,021	-,114**	,026	,055	-,016	1,000	-,068	-,065	-,184**	
		Sig. (2-seitig)	,160	,589	,004	,509	,171	,696	.	,122	,139	,000	
		N	635	636	627	637	628	633	637	518	518	518	
	Schriftl. Vornote	Korrelationskoeffizient	,679**	,580**	,472**	.	,535**	-,097*	-,068	1,000	,647**	,575**	
		Sig. (2-seitig)	,000	,000	,000	.	,000	,027	,122	.	,000	,000	
		N	594	595	586	595	515	515	518	595	595	595	
Mündl. Vornote	Korrelationskoeffizient	,592**	,575**	,454**	.	,556**	-,120**	-,065	,647**	1,000	,593**		
	Sig. (2-seitig)	,000	,000	,000	.	,000	,006	,139	,000	.	,000		
	N	594	595	586	595	515	515	518	595	595	595		
Prakt. Vornote	Korrelationskoeffizient	,496**	,457**	,551**	.	,417**	-,032	-,184**	,575**	,593**	1,000		
	Sig. (2-seitig)	,000	,000	,000	.	,000	,471	,000	,000	,000	.		
	N	595	596	587	596	515	515	518	595	595	596		

** . Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig).

* . Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

Tabelle 34: Zusammenhang zwischen den Noten für die schriftliche Prüfung und Vornoteneinbezug, Geschlecht, Migrationshintergrund, höchster Schulabschluss (Plum - Ordinale Regression)

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		H	Relative Randhäufigkeit
Note schriftliche Prüfung	sehr gut	52	8,3%
	gut	213	34,2%
	befriedigend	251	40,3%
	ausreichend	89	14,3%
	mangelhaft	18	2,9%
Vornoten	ja	512	82,2%
	nein	111	17,8%
Geschlecht	männlich	130	20,9%
	weiblich	493	79,1%
Migrationshintergrund	ja	96	15,4%
	nein	527	84,6%
höchster Schulabschluss	Abitur	267	42,9%
	Fachhochschulreife	101	16,2%
	Realschulabschluss oder gleichwertige Schulbildung	243	39,0%
	Hauptschulabschluss oder gleichwertige Schulbildung mit (Pflegehelfer)Ausbildung	12	1,9%
Gültig		623	100,0%
Fehlend		462	
Gesamtsumme		1085	

Information zur Modellanpassung

Modell	-2 Log-Likelihood	Chi-Quadrat	df	Sig.
Nur konstanter Term	414,117			
Endgültig	237,606	176,512	6	,000

Verknüpfungsfunktion: Logit.

Anpassungsgüte

	Chi-Quadrat	df	Sig.
Pearson	77,938	106	,981
Abweichung	78,942	106	,977

Verknüpfungsfunktion: Logit.

Pseudo-R-Quadrat

Cox und Snell	,247
Nagelkerke	,266
McFadden	,107

Verknüpfungsfunktion: Logit.

Parameterschätzungen

		Schätzung	Standardfehler	Wald	df	Sig.	95 % Konfidenzintervall	
							Untergrenze	Obergrenze
Schwellenwert	[schriftlicheNote = 1]	-4,180	,594	49,575	1	,000	-5,344	-3,016
	[schriftlicheNote = 2]	-1,710	,575	8,854	1	,003	-2,837	-,584
	[schriftlicheNote = 3]	,585	,569	1,057	1	,304	-,530	1,700
	[schriftlicheNote = 4]	2,659	,603	19,461	1	,000	1,477	3,840
Position	[Vornoten=1]	,003	,199	,000	1	,988	-,386	,392
	[Vornoten=2]	0a	.	.	0	.	.	.
	[Geschlecht=1]	,542	,188	8,355	1	,004	,174	,910
	[Geschlecht=2]	0a	.	.	0	.	.	.
	[Migration=1]	,806	,211	14,552	1	,000	,392	1,220
	[Migration=2]	0a	.	.	0	.	.	.
	[Schulabschluss=1]	-2,727	,561	23,601	1	,000	-3,828	-1,627
	[Schulabschluss=2]	-,876	,572	2,343	1	,126	-1,997	,246
	[Schulabschluss=3]	-,652	,553	1,388	1	,239	-1,735	,432
	[Schulabschluss=4]	0a	.	.	0	.	.	.

Verknüpfungsfunktion: Logit.

a. Dieser Parameter wurde auf den Wert null gesetzt, da er redundant ist.

Tabelle 35: Zusammenhang zwischen den Noten für die mündliche Prüfung und Vornoteneinbezug, Geschlecht, Migrationshintergrund, höchster Schulabschluss (Plum - Ordinale Regression)

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		H	Relative Randhäufigkeit
Note mündliche Prüfung	sehr gut	129	20,7%
	gut	212	34,0%
	befriedigend	210	33,7%
	ausreichend	59	9,5%
	mangelhaft	14	2,2%
Vornoten	ja	513	82,2%
	nein	111	17,8%
Geschlecht	männlich	130	20,8%
	weiblich	494	79,2%
Migrationshintergrund	ja	97	15,5%
	nein	527	84,5%
höchster Schulabschluss	Abitur	267	42,8%
	Fachhochschulreife	102	16,3%
	Realschulabschluss oder gleichwertige Schulbildung	243	38,9%
	Hauptschulabschluss oder gleichwertige Schulbildung mit (Pflegehelfer)Ausbildung	12	1,9%
Gültig		624	100,0%
Fehlend		461	
Gesamtsumme		1085	

Information zur Modellanpassung

Modell	-2 Log-Likelihood	Chi-Quadrat	df	Sig.
Nur konstanter Term	411,642			
Endgültig	272,761	138,881	6	,000

Verknüpfungsfunktion: Logit.

Anpassungsgüte

	Chi-Quadrat	df	Sig.
Pearson	133,072	106	,039
Abweichung	112,221	106	,321

Verknüpfungsfunktion: Logit.

Pseudo-R-Quadrat

Cox und Snell	,200
Nagelkerke	,213
McFadden	,081

Verknüpfungsfunktion: Logit.

Parameterschätzungen

		Schätzung	Standardfehler	Wald	df	Sig.	95 % Konfidenzintervall	
							Untergrenze	Obergrenze
Schwellenwert	[mündlicheNote = 1]	-1,997	,567	12,382	1	,000	-3,109	-,884
	[mündlicheNote = 2]	-,174	,560	,096	1	,756	-1,272	,924
	[mündlicheNote = 3]	1,884	,568	10,998	1	,001	,771	2,998
	[mündlicheNote = 4]	3,690	,617	35,739	1	,000	2,480	4,900
Position	[Vornoten=1]	,082	,194	,177	1	,674	-,299	,463
	[Vornoten=2]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Geschlecht=1]	,266	,183	2,111	1	,146	-,093	,625
	[Geschlecht=2]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Migration=1]	,584	,206	8,036	1	,005	,180	,988
	[Migration=2]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Schulabschluss=1]	-1,663	,547	9,232	1	,002	-2,736	-,590
	[Schulabschluss=2]	-,042	,562	,006	1	,941	-1,144	1,060
	[Schulabschluss=3]	,188	,545	,119	1	,730	-,880	1,256
	[Schulabschluss=4]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Verknüpfungsfunktion: Logit.

a. Dieser Parameter wurde auf den Wert null gesetzt, da er redundant ist.

Tabelle 36: Zusammenhang zwischen den Noten für die praktische Prüfung und Vornoteneinbezug, Geschlecht, Migrationshintergrund, höchster Schulabschluss (Plum - Ordinale Regression)

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		H	Relative Randhäufigkeit
Note praktische Prüfung	sehr gut	108	17,6%
	gut	194	31,5%
	befriedigend	194	31,5%
	ausreichend	106	17,2%
	mangelhaft	11	1,8%
	ungenügend	2	0,3%
Vornoten	ja	505	82,1%
	nein	110	17,9%
Geschlecht	männlich	127	20,7%
	weiblich	488	79,3%
Migrationshintergrund	ja	94	15,3%
	nein	521	84,7%
höchster Schulabschluss	Abitur	265	43,1%
	Fachhochschulreife	100	16,3%
	Realschulabschluss oder gleichwertige Schulbildung	238	38,7%
	Hauptschulabschluss oder gleichwertige Schulbildung mit (Pflegehelfer)Ausbildung	12	2,0%
Gültig		615	100,0%
Fehlend		470	
Gesamtsumme		1085	

Information zur Modellanpassung

Modell	-2 Log-Likelihood	Chi-Quadrat	df	Sig.
Nur konstanter Term	359,204			
Endgültig	300,418	58,786	6	,000

Verknüpfungsfunktion: Logit.

Anpassungsgüte

	Chi-Quadrat	df	Sig.
Pearson	151,884	134	,138
Abweichung	135,029	134	,459

Verknüpfungsfunktion: Logit.

Pseudo-R-Quadrat

Cox und Snell	,091
Nagelkerke	,097
McFadden	,033

Verknüpfungsfunktion: Logit.

Parameterschätzungen

	Schätzung	Standardfehler	Wald	df	Sig.	95 % Konfidenzintervall		
						Untergrenze	Obergrenze	
Schwellenwert	[praktischeNote = 1]	-2,551	,562	20,622	1	,000	-3,652	-1,450
	[praktischeNote = 2]	-,943	,554	2,896	1	,089	-2,029	,143
	[praktischeNote = 3]	,606	,553	1,201	1	,273	-,478	1,690
	[praktischeNote = 4]	3,073	,608	25,560	1	,000	1,882	4,265
	[praktischeNote = 5]	4,973	,889	31,292	1	,000	3,231	6,715
Position	[Vornoten=1]	-,239	,191	1,555	1	,212	-,614	,136
	[Vornoten=2]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Geschlecht=1]	,642	,182	12,385	1	,000	,284	,999
	[Geschlecht=2]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Migration=1]	-,031	,204	,024	1	,878	-,430	,368
	[Migration=2]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

[Schulabschluss=1]	-1,424	,538	7,002	1	,008	-2,479	-,369
[Schulabschluss=2]	-,509	,555	,841	1	,359	-1,596	,579
[Schulabschluss=3]	-,367	,537	,465	1	,495	-1,420	,686
[Schulabschluss=4]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Verknüpfungsfunktion: Logit.

a. Dieser Parameter wurde auf den Wert null gesetzt, da er redundant ist.

Tabelle 37: Häufigkeitsverteilung der Parameter höchster Schulabschluss und Geschlecht

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamtsumme	
	H	Prozent	H	Prozent	H	Prozent
höchster Schulabschluss * Geschlecht	628	57,9%	457	42,1%	1085	100,0%

Kreuztabelle höchster Schulabschluss*Geschlecht

			Geschlecht		Gesamtsumme
			männlich	weiblich	
höchster Schulabschluss	Abitur	Anzahl	65	202	267
		% in höchster Schulabschluss	24,3%	75,7%	100,0%
		% in Geschlecht	49,2%	40,7%	42,5%
	Fachhochschulreife	Anzahl	17	85	102
		% in höchster Schulabschluss	16,7%	83,3%	100,0%
		% in Geschlecht	12,9%	17,1%	16,2%
	Realschulabschluss oder gleichwertige Schulbildung	Anzahl	47	200	247
		% in höchster Schulabschluss	19,0%	81,0%	100,0%
		% in Geschlecht	35,6%	40,3%	39,3%
	Hauptschulabschluss oder gleichwertige Schulbildung mit (Pfleger_innen)Ausbildung	Anzahl	3	9	12
		% in höchster Schulabschluss	25,0%	75,0%	100,0%
		% in Geschlecht	2,3%	1,8%	1,9%
Gesamtsumme		Anzahl	132	496	628
		% in höchster Schulabschluss	21,0%	79,0%	100,0%
		% in Geschlecht	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 38: Häufigkeitsverteilung der Parameter höchster Schulabschluss und Migrationshintergrund

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamtsumme	
	H	Prozent	H	Prozent	H	Prozent
höchster Schulabschluss * Migrationshintergrund	625	57,6%	460	42,4%	1085	100,0%

Kreuztabelle höchster Schulabschluss*Migrationshintergrund

			Migrationshintergrund		Gesamtsumme
			ja	nein	
höchster Schulabschluss	Abitur	Anzahl	34	233	267
		% in höchster Schulabschluss	12,7%	87,3%	100,0%
		% in Migrationshintergrund	35,1%	44,1%	42,7%
	Fachhochschulreife	Anzahl	21	81	102
		% in höchster Schulabschluss	20,6%	79,4%	100,0%
		% in Migrationshintergrund	21,6%	15,3%	16,3%
	Realschulabschluss oder gleichwertige Schulbildung	Anzahl	40	204	244
		% in höchster Schulabschluss	16,4%	83,6%	100,0%
		% in Migrationshintergrund	41,2%	38,6%	39,0%
	Hauptschulabschluss oder gleichwertige Schulbildung mit (Pfleger_innen)Ausbildung	Anzahl	2	10	12
		% in höchster Schulabschluss	16,7%	83,3%	100,0%
		% in Migrationshintergrund	2,1%	1,9%	1,9%
Gesamtsumme		Anzahl	97	528	625
		% in höchster Schulabschluss	15,5%	84,5%	100,0%
		% in Migrationshintergrund	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 39: Vergleich der mittels ordinaler Regression ermittelten und den tatsächlich vergebenen schriftlichen Abschlussnoten

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamtsumme	
	H	Prozent	H	Prozent	H	Prozent
Note schriftliche Prüfung * Vorhergesagte Antwortkategorie	623	57,4%	462	42,6%	1085	100,0%

Kreuztabelle Note schriftliche Prüfung*Vorhergesagte Antwortkategorie

Anzahl

		Vorhergesagte Antwortkategorie			Gesamtsumme
		gut	befriedigend	ausreichend	
Note schriftliche Prüfung	sehr gut	43	9	0	52
	gut	134	77	2	213
	befriedigend	74	175	2	251
	ausreichend	6	80	3	89
	mangelhaft	1	16	1	18
Gesamtsumme		258	357	8	623

Tabelle 40: Vergleich der mittels ordinaler Regression ermittelten und den tatsächlich vergebenen mündliche Abschlussnoten

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamtsumme	
	H	Prozent	H	Prozent	H	Prozent
Note mündliche Prüfung * Vorhergesagte Antwortkategorie	624	57,5%	461	42,5%	1085	100,0%

Kreuztabelle Note mündliche Prüfung*Vorhergesagte Antwortkategorie

Anzahl

		Vorhergesagte Antwortkategorie			Gesamtsumme
		sehr gut	gut	befriedigend	
Note mündliche Prüfung	sehr gut	10	92	27	129
	gut	8	92	112	212
	befriedigend	5	53	152	210
	ausreichend	1	5	53	59
	mangelhaft	0	1	13	14
Gesamtsumme		24	243	357	624

Tabelle 41: Vergleich der mittels ordinaler Regression ermittelten und den tatsächlich vergebenen praktischen Abschlussnoten

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamtsumme	
	H	Prozent	H	Prozent	H	Prozent
Note praktische Prüfung * Vorhergesagte Antwortkategorie	615	56,7%	470	43,3%	1085	100,0%

Kreuztabelle Note praktische Prüfung*Vorhergesagte Antwortkategorie
Anzahl

		Vorhergesagte Antwortkategorie			Gesamtsumme
		gut	befriedigend	ausreichend	
Note praktische Prüfung	sehr gut	71	37	0	108
	gut	90	102	2	194
	befriedigend	70	121	3	194
	ausreichend	25	78	3	106
	mangelhaft	0	10	1	11
	ungenügend	0	2	0	2
Gesamtsumme		256	350	9	615

Tabelle 42: Wahrscheinlichkeit der Notenverteilung der schriftlichen Prüfung unter Einfluss des Vornoteneinbezugs, des Geschlechts, des Migrationshintergrunds und des höchsten Schulabschlusses (logistische Regression)

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle ^a		H	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	623	57,4
	Fehlende Fälle	462	42,6
	Gesamtsumme	1085	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamtsumme		1085	100,0

a. Wenn die Gewichtung in Kraft ist, finden Sie in der Klassifikationstabelle die Gesamtzahl von Fällen.

Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

Block 0: Anfangsblock

Klassifikationstabelle^{a,b}

		Vorhersagewert			
		schrnot		Prozentsatz	
Beobachtet		,00	1,00	richtig	
Schritt 0	Schrnot	,00	358	0	100,0
		1,00	265	0	,0
	Gesamtprozentsatz				

a. Die Konstante ist im Modell enthalten.

b. Der Trennwert ist ,500

Variablen in der Gleichung

		B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	-,301	,081	13,779	1	,000	,740

Nicht in der Gleichung vorhandene Variablen

			Score	df	Sig.
Schritt 0	Variablen	Vornoten	,220	1	,639
		Geschlecht	1,577	1	,209
		Migration	8,299	1	,004
		Schulabschluss	105,578	1	,000
	Gesamtstatistik		114,834	4	,000

Block 1: Methode = Eingabe

Omnibustests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	122,366	4	,000
	Block	122,366	4	,000
	Modell	122,366	4	,000

Modellübersicht

Schritt	-2 Log-Likelihood	R-Quadrat nach Cox & Snell	R-Quadrat nach Nagelkerke
1	727,360a	,178	,240

a. Die Schätzung wurde bei Iteration Nummer 4 beendet, da Parameterschätzungen sich um weniger als ,001 geändert haben.

Klassifikationstabelle^a

		Vorhersagewert			
		schrnot		Prozentsatz	
Beobachtet		,00	1,00	richtig	
Schritt 1	Schrnot ,00	277	81	77,4	
	1,00	88	177	66,8	
	Gesamtprozentsatz			72,9	

a. Der Trennwert ist ,500

Variablen in der Gleichung

		B	Standardfehler	Wald	df	Sig.
Schritt 1a	Vornoten	,070	,236	,087	1	,768
	Geschlecht	,457	,225	4,138	1	,042
	Migration	,676	,262	6,669	1	,010
	Schulabschluss	-,992	,101	96,448	1	,000
	Konstante	-,545	,707	,593	1	,441

Variablen in der Gleichung

		Exp(B)
Schritt 1a	Vornoten	1,072
	Geschlecht	1,579
	Migration	1,966
	Schulabschluss	,371
	Konstante	,580

a. In Schritt 1 eingegebene Variable(n): Vornoten, Geschlecht, Migration, Schulabschluss.

Tabelle 43: Wahrscheinlichkeit der Notenverteilung der mündlichen Prüfung unter Einfluss des Vornoteneinbezugs, des Geschlechts, des Migrationshintergrunds und des höchsten Schulabschlusses (logistische Regression)

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle ^a		H	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	624	57,5
	Fehlende Fälle	461	42,5
	Gesamtsumme	1085	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamtsumme		1085	100,0

a. Wenn die Gewichtung in Kraft ist, finden Sie in der Klassifikationstabelle die Gesamtzahl von Fällen.

Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

Block 0: Anfangsblock

Klassifikationstabelle^{a,b}

		Beobachtet		Vorhersagewert		Prozentsatz richtig
				muenot		
		,00	1,00			
Schritt 0	muenot	,00	1,00	0	283	,0
		1,00		0	341	100,0
		Gesamtprozentsatz				54,6

a. Die Konstante ist im Modell enthalten.

b. Der Trennwert ist ,500

Variablen in der Gleichung

		B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Schritt 0	Konstante	,186	,080	5,375	1	,020	1,205

Nicht in der Gleichung vorhandene Variablen

		Score	df	Sig.	
Schritt 0	Variablen	Vornoten	,080	1	,778
		Geschlecht	,363	1	,547
		Migration	4,933	1	,026
		Schulabschluss	76,713	1	,000
		Gesamtstatistik	82,010	4	,000

Block 1: Methode = Eingabe

Omnibustests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	84,867	4	,000
	Block	84,867	4	,000
	Modell	84,867	4	,000

Modellübersicht

Schritt	-2 Log-Likelihood	R-Quadrat nach Cox & Snell	R-Quadrat nach Nagelkerke
1	774,782a	,127	,170

a. Die Schätzung wurde bei Iteration Nummer 4 beendet, da Parameterschätzungen sich um weniger als ,001 geändert haben.

Klassifikationstabelle^a

		Vorhersagewert			
		muenot		Prozentsatz	
Beobachtet		,00	1,00	richtig	
Schritt 1	muenot	,00	175	108	61,8
		1,00	96	245	71,8
Gesamtprozentsatz					67,3

a. Der Trennwert ist ,500

Variablen in der Gleichung

		B	Standardfehler	Wald	df	Sig.
Schritt 1 ^a	Vornoten	,210	,226	,860	1	,354
	Geschlecht	,251	,213	1,389	1	,239
	Migration	,466	,237	3,864	1	,049
	Schulabschluss	-,800	,094	72,318	1	,000
	Konstante	,253	,663	,145	1	,703

Variablen in der Gleichung

		Exp(B)
Schritt 1a	Vornoten	1,233
	Geschlecht	1,285
	Migration	1,594
	Schulabschluss	,449
	Konstante	1,287

a. In Schritt 1 eingegebene Variable(n): Vornoten, Geschlecht, Migration, Schulabschluss.

Tabelle 44: Wahrscheinlichkeit der Notenverteilung der praktischen Prüfung unter Einfluss des Vornoteneinbezugs, des Geschlechts, des Migrationshintergrunds und des höchsten Schulabschlusses (logistische Regression)

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

Ungewichtete Fälle ^a		H	Prozent
Ausgewählte Fälle	Einbezogen in Analyse	615	56,7
	Fehlende Fälle	470	43,3
	Gesamtsumme	1085	100,0
Nicht ausgewählte Fälle		0	,0
Gesamtsumme		1085	100,0

a. Wenn die Gewichtung in Kraft ist, finden Sie in der Klassifikationstabelle die Gesamtzahl von Fällen.

Codierung abhängiger Variablen

Ursprünglicher Wert	Interner Wert
,00	0
1,00	1

Block 0: Anfangsblock

Klassifikationstabelle^{a,b}

	Beobachtet	Vorhersagewert			Prozentsatz richtig
		pranot			
		,00	1,00		
Schritt 0	pranot	,00	313	0	100,0
		1,00	302	0	,0
	Gesamtprozentsatz				

a. Die Konstante ist im Modell enthalten.

b. Der Trennwert ist ,500

Variablen in der Gleichung

	B	Standardfehler	Wald	df	Sig.	Exp(B)	
Schritt 0	Konstante	-,036	,081	,197	1	,657	,965

Nicht in der Gleichung vorhandene Variablen

		Score	Df	Sig.	
Schritt 0	Variablen	Vornoten	1,115	1	,291
		Geschlecht	4,265	1	,039
		Migration	,068	1	,795
		Schulabschluss	24,033	1	,000
	Gesamtstatistik		30,071	4	,000

Block 1: Methode = Eingabe

Omnibustests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	df	Sig.
Schritt 1	Schritt	30,611	4	,000
	Block	30,611	4	,000
	Modell	30,611	4	,000

Modellübersicht

Schritt	-2 Log-Likelihood	R-Quadrat nach Cox & Snell	R-Quadrat nach Nagelkerke
1	821,763a	,049	,065

a. Die Schätzung wurde bei Iteration Nummer 3 beendet, da Parameterschätzungen sich um weniger als ,001 geändert haben.

Klassifikationstabelle^a

		Vorhersagewert			
		pranot		Prozentsatz	
Beobachtet		,00	1,00	richtig	
Schritt 1	pranot	,00	182	131	58,1
		1,00	113	189	62,6
Gesamtprozentsatz					60,3

a. Der Trennwert ist ,500

Variablen in der Gleichung

		B	Standardfehler	Wald	df	Sig.
Schritt 1a	Vornoten	-,176	,217	,658	1	,417
	Geschlecht	,491	,207	5,622	1	,018
	Migration	,006	,230	,001	1	,981
	Schulabschluss	-,438	,089	24,347	1	,000
	Konstante	,150	,647	,054	1	,817

Variablen in der Gleichung

		Exp(B)
Schritt 1a	Vornoten	,839
	Geschlecht	1,634
	Migration	1,006
	Schulabschluss	,646
	Konstante	1,162

a. In Schritt 1 eingegebene Variable(n): Vornoten, Geschlecht, Migration, Schulabschluss.

Tabelle 45: Mittelwerte und Standardabweichungen der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Abschlussnote, Vergleichskurse (ohne Vornoten)

		Schriftliche Abschlussnote	Mündliche Abschlussnote	Praktische Abschlussnote
N	Gültig	482	478	479
	Fehlend	6	10	9
Mittelwert		2,85	2,58	2,68
Standardabweichung		0,885	1,122	1,047
Minimum		1	1	1
Maximum		5	6	5

Tabelle 46: Mittelwerte und Standardabweichungen der schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Abschlussnote, Modellkurse (mit Vornoten)

		Schriftliche Abschlussnote	Mündliche Abschlussnote	Praktische Abschlussnote
N	Gültig	595	596	587
	Fehlend	2	1	10
Mittelwert		2,75	2,39	2,53
Standardabweichung		0,945	0,998	1,035
Minimum		1	1	1
Maximum		5	5	6

Tabelle 47: Häufigkeiten der um die Vornote bereinigten Noten für die schriftliche, mündliche bzw. praktische Prüfung, Modellkurse (mit Vornoten)

	Häufigkeit Note schriftliche Prüfung	Gültige Prozent (schriftlich)	Häufigkeit Note mündliche Prüfung	Gültige Prozent (mündlich)	Häufigkeit Note praktische Prüfung	Gültige Prozent (praktisch)	
sehr gut	51	8,6	129	21,8	102	17,6	
gut	185	31,1	189	31,9	191	32,9	
befriedigend	242	40,7	182	30,7	167	28,8	
ausreichend	87	14,6	55	9,3	53	9,1	
mangelhaft	21	3,5	28	4,7	60	10,3	
ungenügend	8	1,3	10	1,7	7	1,2	
N	Gültig	594	100,0	593	100,0	580	100,0
	Fehlend	3		4		17	
	Gesamt	597		597		597	

Tabelle 48: Mittelwerte und Standardabweichungen der um die Vornote bereinigten schriftlichen, mündlichen bzw. praktischen Abschlussnote, Modellkurse (mit Vornoten)

		Schriftliche Abschlussnote	Mündliche Abschlussnote	Praktische Abschlussnote
N	Gültig	594	593	580
	Fehlend	3	4	17
Mittelwert		2,7744	2,4840	2,6534
Standardabweichung		1,00737	1,16545	1,23656
Minimum		1,00	1,00	1,00
Maximum		6,00	6,00	6,00

Tabelle 49: Differenz zwischen tatsächlich erhaltenen Abschlussnoten und den um die Vornote bereinigten Noten für die schriftliche, mündliche und praktische Prüfung, Modellkurse (mit Vornoten)

Differenz	Häufigkeit schriftliche Prüfung	Gültige Prozent (schriftl.)	Häufigkeit mündliche Prüfung	Gültige Prozent (mündl.)	Häufigkeit praktische Prüfung	Gültige Prozent (prakt.)	
-1,0 ⁵	17	2,9	57	9,6	82	14,1	
0,0 ⁶	577	97,1	536	90,4	498	85,9	
N	Gültig	594	100,0	593	100,0	580	100,0
	Fehlend	3		4		17	
	Gesamt	597		597		597	

⁵ tatsächlich erhaltene Abschlussnote liegt eine Note über der um die Vornote bereinigten Note

⁶ tatsächlich erhaltene Abschlussnote gleicht der um die Vornote bereinigten Note

Tabelle 50: Nach Noten spezifizierte Differenz zwischen tatsächlich erhaltenen Abschlussnoten und den um die Vornote bereinigten Noten für die schriftliche, mündliche und praktische Prüfung, Modellkurse (mit Vornoten)

	Differenz	Häufigkeit schriftliche Prüfung	Gültige Prozent (schriftl.)	Häufigkeit mündliche Prüfung	Gültige Prozent (mündl.)	Häufigkeit praktische Prüfung	Gültige Prozent (prakt.)
bei bereinigter Note „sehr gut“	-1,0	0	0	0	0	0	0
	0,0	51	100,0	129	100,0	102	100,0
bei bereinigter Note „gut“	-1,0	0	0	0	0	0	0
	0,0	185	100,0	189	100,0	191	100,0
bei bereinigter Note „befriedigend“	-1,0	0	0	0	0	0	0
	0,0	242	100,0	182	100,0	167	100,0
bei bereinigter Note „ausreichend“	-1,0	1	1,1	20	36,4	16	30,2
	0,0	86	98,9	35	63,6	37	69,8
bei bereinigter Note „mangelhaft“	-1,0	8	38,1	27	96,4	59	98,3
	0,0	13	61,9	1	3,6	1	1,7
bei bereinigter Note „ungenügend“	-1,0	8	100,0	10	100,0	7	100,0
	0,0	0	0	0	0	0	0