BENP – Begleitforschung des Veränderungsprozesses zur Einführung der neuen Pflegeausbildungen I

Methodenbericht zur Panel-Befragung Auszubildende 2021-2024









Inhaltsverzeichnis

1	Einfü	hrung	3
	1.1	Gegenstand des Berichts	3
	1.2	Aufbau des Berichts	3
	1.3	Kurzbeschreibung des Datensatzes	3
2	Zentr	ale Eigenschaften im Überblick	5
	2.1	Erhebungsmethode	6
	2.1.1	Online-Befragung im Längsschnittdesign	6
	2.1.2	Incentivierung	6
	2.2	Befragungszeiträume	6
	2.3	Befragungsthemen	6
3	Date	nerhebung	8
	3.1	Erhebungsinstrument und -methode	8
	3.1.1	Panelregistrierung	9
	3.1.2	Erhebungswelle T1	10
	3.1.3	Erhebungswelle T2	11
	3.1.4	Erhebungswelle T3	12
	3.1.5	Extern übernommene Instrumente	14
	3.2	Grundgesamtheit und Stichprobe	14
	3.2.1	Grundgesamtheit	14
	3.2.2	Panelverlauf	15
	3.2.3	Beschreibung der Stichprobe und Teilstichproben	16
	3.2.4	Stichprobenbereinigung	17
	3.2.5	Transformierte Variablen	18
	3.3	Durchführung der Erhebung	19
	3.3.1	Kontaktaufnahme mit der Zielgruppe	19
	3.3.2	Panelregistrierung	19
	3.3.3	Erhebungswelle T1	20
	3.3.4	Erhebungswelle T2	20
	3.3.5	Erhebungswelle T3	21
4	Date	nzugang und Datenschutz	22
5	Litera	aturverzeichnis	23
Δr	nhang		25

1 Einführung

1.1 Gegenstand des Berichts

Der Methodenbericht dokumentiert die Befragung von Auszubildenden in der generalistischen Pflegeausbildung im Rahmen der Begleitforschung des Veränderungsprozesses zur Einführung der neuen Pflegeausbildungen, Laufzeit 2021 bis 2023 (Kurzbezeichnung: BENP-I). Die Erhebung wurde von der Katholischen Stiftungshochschule München (KSH München) im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) durchgeführt. Auftragnehmer war das Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb). Die Forschungsdaten stehen in standardisierter Form über das Forschungsdatenzentrum des BIBB (BIBB-FDZ) für wissenschaftliche Auswertungszwecke zur Verfügung. Der Scientific-Use-File enthält die in den Originaldaten enthaltenen gültigen Fälle (n = 2.831), ohne Sonder- und Volltextvariablen.

1.2 Aufbau des Berichts

Der Bericht gibt in Abschnitt 1.3 zunächst eine Kurzbeschreibung zu den Gegenständen und Hintergründen der BENP-I Studie. In Kapitel 2 werden zentrale Eigenschaften der zugrundeliegenden Methodik beschrieben, während Kapitel 3 detaillierte Informationen zur Datenerhebung, einschließlich der verwendeten Instrumente, gibt. Kapitel 4 erläutert abschließend den Zugang und die Verwendung des vorhandenen Datenmaterials und gib Hinweise zum Datenschutz.

1.3 Kurzbeschreibung des Datensatzes

Bei der von 2021 bis 2023 im Rahmen des BENP-Projektes durchgeführten Auszubildendenbefragung handelt es sich um eine nicht-repräsentative Erhebung unter Auszubildenden, die im Jahr 2020 als Teil der Startkohorte eine generalistischen Pflegeausbildung nach dem Pflegeberufegesetz (PflBG), das im selben Jahr ihr Kraft trat, begonnen haben. Der an das BENP-Forschungskonsortium erteilte Forschungsauftrag leitet sich aus dem PflBG ab, das dem BIBB die Aufgabe der Forschung zur Pflegeausbildung und dem Pflegeberuf erteilt (§ 54, PflBG).

Mit der Zusammenführung der vormals separaten Pflegeausbildungen in die generalistische Pflegeausbildung, ergänzt durch das primärqualifizierende Pflegestudiums als akademischen Ausbildungsweg, setzte das PflBG einen tiefgreifenden Wandel des Pflegeausbildungssystems in Deutschland in Gang. Die Implementierung einer solch umfangreichen Ausbildungsreform ist mit der Unwägbarkeit verbunden, ob die intendierten Ziele tatsächlich erreicht werden und welche Nebeneffekte dabei auftreten. Der Auftrag des BENP-Projektes bestand darin, die Implementation der neuen Pflegeausbildungen wissenschaftlich zu begleiten, um begünstigende und hinderliche Faktoren bei der Implementation, ebenso wie ungewollte Effekte, frühzeitig identifizieren zu können (Großmann et al., 2023). In zwei Forschungssträngen wurden dabei die Perspektiven sowohl der ausbildenden als auch auszubildenden Akteure betrachtet (s. Abbildung 1). Neben der Auszubildendenbefragung wurde eine äquivalente Befragung von Studierenden in primärqualifizierenden Pflegestudiengängen nach PflBG durchgeführt (zur Übersicht s. Anhang, Tabelle A1), deren Daten in einem separaten Scientific-Use-File vorliegen. Zudem wurden in großem Umfang Interviews mit ausbildenden Akteuren an Pflegeschulen und Pflegeeinrichtungen zu sechs

Schwerpunktthemen durchgeführt, die sich auf die Umsetzung von zentralen Aspekten der neuen Ausbildung aus Perspektive der Ausbildenden beziehen.

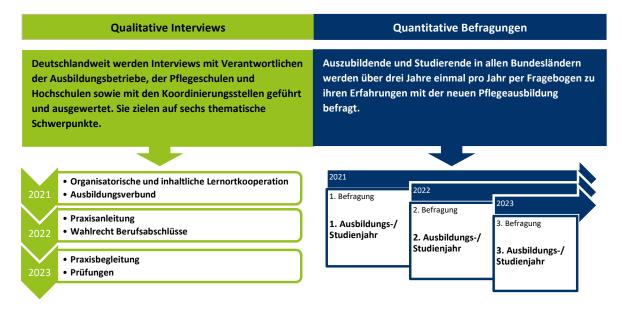


Abbildung 1: Übersicht "Begleitforschung des Veränderungsprozesses zur Einführung der neuen Pflegeausbildungen" 2021-2024

Die dem Scientific-Use-File zugrundeliegende Auszubildendenbefragung bildet die Perspektive der Auszubildenden mit dem Fokus auf zentrale Merkmale der generalistischen Pflegeausbildung wie dem Lernen an der Pflegeschule, Praxislernen, Belastungserleben und den Plänen für die berufliche Zukunft ab. Für die Implementation der reformierten Pflegeausbildung ist die Auszubildendenperspektive von großer Bedeutung, denn die Auszubildenden durchlaufen in dem neu ausgerichteten Programm einen wichtigen Teil ihrer beruflichen Sozialisation. Ihre Eindrücke und Erfahrungen bestimmen maßgeblich die Planung der beruflichen Perspektiven und somit den Berufseinstieg und Verbleib im Pflegeberuf.

Die Auszubildendenbefragung erfolgte als bundesweite Online-Befragung in einem längsschnittlichen Panel-Design, bei dem zu Beginn rekrutierte Teilnehmende über den Projektzeitraum mehrmals befragt wurden. Die insgesamt drei Befragungszeitpunkte erfolgten in den Jahren 2021 (Befragung T1), 2022 (Befragung T2) sowie 2023 (Befragung T3), jeweils über die Sommermonate. Es konnten so die Eindrücke und Erfahrungen der Auszubildenden jeweils zum Ende des ersten, zweiten und dritten Ausbildungsjahres erhoben werden. Die Einführung der generalistischen Pflegeausbildung fiel in die Zeit der COVID-19-Pandemie und den damit verbunden zahlreichen Herausforderungen, die bei der Interpretation der vorliegenden Ergebnisse zu berücksichtigen sind.

Die beim jeweiligen Befragungszeitpunkt verwendeten Fragebögen umfassten sowohl im Längsschnitt identische als auch variierende Teile. Die jeweils identischen Fragestellungen und Items fokussieren die Bewertung des Lernens an der Pflegeschule und in der Pflegepraxis sowie Gesamtbewertungen der Pflegeausbildung einschließlich Abbrucherwägungen. Mithilfe eines anonymen Identifikators (Pseudonym) erlauben diese Items eine längsschnittliche Betrachtung und Analyse des erhobenen Datenmaterials. Die zwischen den Befragungszeitpunkten variierenden Fragestellungen und Items fokussieren insbesondere auf jeweils ausbildungsphasenspezifische Themen und nehmen zudem Sonderthemen, wie das digitale Lernen, in den Blick.

Das Scientific-Use-File umfasst über alle Befragungszeitpunkte 2.831 Fälle von n=1.377 befragten Auszubildenen. Für rund vier von zehn Befragten (n=537; 39%) liegen Daten aus allen drei Befragungszeitpunkten vor. Es erfolgte keine systematische Stichprobenauswahl und Gewichtung der Daten. Die Zusammensetzung der Stichprobe ist demnach nicht repräsentativ und zeigt bei einigen Merkmalen Abweichungen von der Grundgesamtheit (Statistik nach der Pflegeberufe-Ausbildungsfinanzierungsverordnung, PflAFinV; DESTATIS, 2021). Unterrepräsentiert sind in der Stichprobe insbesondere Auszubildende von Ausbildungsträgern im Bereich der Langzeitpflege, Auszubildende von Pflegeschulen in staatlicher Trägerschaft sowie der Anteil von Personen im Alter von unter 18 Jahren zu Befragungsbeginn.

2 Zentrale Eigenschaften im Überblick

Die Daten im Scientific-Use-File bilden Erfahrungen und Eindrücke von Auszubildenden der Startkohorte in der generalistischen Pflegeausbildung über den dreijährigen Ausbildungsverlauf ab. Tabelle 1 gibt einen Überblick zu Eigenschaften der Erhebung.

Tabelle 1: Überblick zu zentralen Eigenschaften der Erhebung

Befragungstitel	Bundesweite Erhebung zur Einführung der generalistischen Pflegeausbildung
Kurzbeschreibung	Nicht-repräsentative Langzeitbefragung von Auszubildenden der Startkohorte in der generalistischen Pflegeausbildung nach Pflegeberufegesetz (PflBG) zur Ausbildungszufriedenheit und zum Ausbildungserleben.
Themenschwerpunkt	Pflegeausbildung, Begleitforschung zur Einführung der neuen Pflegeausbildungen nach PflBG
Erhebungseinheit	Auszubildende
Grundgesamtheit	Auszubildende in der generalistischen Pflegeausbildung nach Pflegeberufegesetz (PflBG), mit Ausbildungsbeginn im Jahr 2020, $N = 53.610$ (DESTATIS, 2021).
Region	Deutschland, bundesweit
Erhebungszeitraum	2021 – 2023
Erhebungsdesign	Panel-Befragung im Längsschnittdesign (Longitudinale Studie)
Incentivierung	Verlosung von 200 Gutscheinen á 10 Euro pro Erhebungswelle
Auswahlverfahren, Registrierung	Es erfolgte keine standardisierte Auswahl. Die Rekrutierung erfolgte per E-Mail-Anfrage an rund 1250 Pflegeschulen bundesweit. Teilnehmende registrierten sich über einen Kurzfragebogen für die Erhebung.
Anzahl Erhebungen	3 Erhebungswellen: T1 (2021), T2 (2022), T3 (2023)
Erhebungsmethode	Online-Befragung mit standardisierten Fragebögen; Ausfüllzeit (AM): T1: 15,1 Minuten, T2: 19,1 Minuten, T3: 17,3 Minuten
Anzahl Registrierte	n = 1.532 Personen
Anzahl Teilnehmende	n = 1.377 Personen; 2,6 % der Grundgesamtheit (berechnet auf Grundlage DESTATIS, 2021)
Fallzahl (gültige)	$n = 2.831; n_{T1} = 1.168, n_{T2} = 851, n_{T3} = 712$
Datenbereinigung	Bereinigung von $n = 192$ ungültigen Fällen ($n_{T1} = 124$, $n_{T2} = 48$, $n_{T3} = 20$) Kriterien für die Identifikation und Bereinigung: (a) Bearbeitung von weniger als 50 % der zu bearbeitenden Seiten im Fragebogen bei Berücksichtigung von Filterführungen, (b) mehr als 50 % fehlende Angaben in den bearbeiteten Fragestellungen, (c) überdurchschnittlich hohe Beantwortungsgeschwindigkeiten mit einem Relative Speed Index $RSI > 2$ (Leiner 2019).
Datensatz-Struktur	Longitudinal mit Identifikator für zusammengehörige Fälle (alphanummerisches Pseudonym) und Erhebungszeitpunkt
Stichworte	Pflegeberuf, Pflegeausbildung, Generalistik, Pflegeberufegesetz, PflBG

2.1 Erhebungsmethode

2.1.1 Online-Befragung im Längsschnittdesign

Die Erhebung erfolgte als Panel-Befragung im Längsschnittdesign. Es erfolgte dazu zu Beginn eine Panel-Registrierung, mit der ein bundesweiter Pool mit Auszubildenden der Zielgruppe rekrutiert wurde. Die im Panel registrierten Personen wurden über den Projektzeitraum insgesamt dreimal befragt. Im Rahmen der Panel-Registrierung erfolgte die Zuweisung eines 11-stelligen Pseudonyms [SERIAL] für jede registrierte Person, das als anonymer Identifikator für längsschnittliche Datenanalysen dient. Die Zuweisung des Pseudonyms erfolgte automatisiert und randomisiert durch den Befragungsserver im Rahmen des Registrierungsprozesses.

Die Befragungen wurden jeweils als Online-Befragung auf der Befragungsplattform SoSciSurvey (Leiner, 2024) durchgeführt. Die im Panel registrierten Personen erhielten dazu per E-Mail jeweils einen spezifischen Link zum einmaligen Beantworten des jeweiligen Fragebogens per Webbrowser.

2.1.2 Incentivierung

Die Teilnahme an den Befragungen wurde durch eine Verlosung von jeweils 200 Wertgutscheinen in Höhe von 10 Euro des Anbieters "Wunschgutschein" in jeder Erhebungswelle incentiviert. Die Verlosung erfolgte dabei jeweils gemeinsam mit den Teilnehmenden der parallel durchgeführten Befragung von Studierendenden. Teilnehmende von Pflegeschulen in staatlicher Trägerschaft waren von den Verlosungen ausgeschlossen, da die Auflagen der jeweiligen schulbehördlichen Genehmigungen Incentivierungen ausschlossen. Fälle mit und ohne Incentivierung sind im Scientific-Use-File durch die Variable [INCENTIVE] markiert.

2.2 Befragungszeiträume

Im Rahmen der Projektlaufzeit wurden drei Erhebungswellen durchgeführt, wobei die erste Befragung (T1) im direkten Anschluss an die Registrierung im Befragungspanel erfolgte. Die einzelnen Befragungen bezogen sich retrospektiv auf das jeweils zurückliegende Ausbildungsjahr:

- Panel-Registrierung: Juni November 2021
- Erhebungswelle T1: Juni November 2021; Rückblick 1. Ausbildungsjahr
- Erhebungswelle T2: Juni November 2022; Rückblick 2. Ausbildungsjahr
- Erhebungswelle T3: Juni November 2023; Rückblick 3. Ausbildungsjahr, Berufseinstieg

2.3 Befragungsthemen

Die Fragestellungen beleuchten die Pflegeausbildung aus Sicht der Auszubildenden und decken dabei ein breites Themenspektrum ab. Die Themenauswahl erfolgte spezifisch für die jeweils betrachtete Ausbildungsphase. Das Forschungsdesign sollte zudem Potentiale für längsschnittliche Verlaufsanalysen schaffen, was zu jeder Erhebungswelle in gleicher Form wiederkehrende Fragestellungen erforderte. Es wurden dafür insbesondere Fragenstellungen zum Lernen an der Pflegeschule, dem Lernen in der Pflegepraxis sowie Gesamteinschätzungen zur Pflegeausbildung ausgewählt. Eine Reihe zugehöriger Items wurde in jeder der drei Befragungswellen in gleicher Form abgefragt, was längsschnittliche Analysemethoden mit diesen Ausbildungsmerkmalen erlaubt.

Darüber hinaus wurde eine Reihe von weiteren ausbildungsrelevanten Themen erfasst. Tabelle 2 gibt einen Überblick zu den erfragten Themenbereichen und Abfragezeitpunkten.

Tabelle 2: Überblick zentrale Themen der Erhebung

Themenbereich	Merkmale	Abfrage- zeitpunkt	Variable(n) im Use-File
Lernen an der	Bewertung der Ausbildung an der Pflegeschule insgesamt	T1 T2 T3	AH01_02
Pflegeschule	Lernbedingungen an der Pflegeschule	T1 T2 T3	AD02_X
	Verschränkung Lehrinhalte an der Pflegeschule mit Praxis	T1 T2 T3	AD02_X, AE28
	Häufigkeit und Funktion von Praxisbegleitungen	Т3	AL10_X, AL04_X, AL06_X, AL07, AL11_X
	Digitale Lehr-/ Lernangebote und Ausstattung	Т3	AD11, AD12_X, AD13
Lernen und	Bewertung der Ausbildung an den Praxisorten insgesamt	T1 T2 T3	AH01_01
Arbeitsbedingungen an den Praxisorten	Erfahrungen im Orientierungseinsatz	T1	AD05_X
	Austausch zwischen Pflegeschule und Pflegepraxis	T1 T2 T3	AE07_X
	Lernbedingungen an den Praxisorten	T1 T2 T3	AE07_X
	Ausbildungspersonen in der Praxis	T1 T2 T3	AE09_x
	Häufigkeit und Dauer von Praxisanleitungen	T2 T3	AE24_01, AE25
	Arbeitsbedingungen und Teamintegration an den Praxisorten	T1 T2 T3	AE27_X, AE29_X
	Kontakt zu Pflegestudierenden	T1 T2 T3	AF01, AF02, AF03
Belastungserleben	Belastung durch Arbeits-/ Konzentrationsschwierigkeiten	T2 T3	AX01_05, _06
	Belastung durch Erkrankungen	T2 T3	AX01_01, _07
	Belastung durch die COVID-19 Pandemie	T2 T3	AX01_10
	Belastung durch finanzielle Probleme	T2 T3	AX01_03
	Belastung durch Betreuung eigener Kinder	T2 T3	AX01_04
	Belastung durch Pflege von Angehörigen	T2 T3	AX01_09
	Fehltage	T2 T3	AX02_01
	Workload in Schul- und Praxiswochen	T2	AG07_X
	Nebenerwerbstätigkeiten	T1 T2 T3	NJob, AG02_01, AX01_11
Sprachkompetenz	Sprachschwierigkeiten beim Lernen in der Pflegeschule	T2	AB07_X
	Sprachschwierigkeiten beim Lernen in der Pflegepraxis	T2	AB08_X
Abschlussprüfungen	Vorbereitung auf Abschlussprüfungen	Т3	AP05_X
	Organisation der Prüfungen	Т3	AP05_X
	Betreuung in Prüfungsphasen	Т3	AP05_X
Resümee und	Bewertung der Pflegeausbildung insgesamt	T1 T2 T3	AH01_03
Gesamtbewertung	Zufriedenheit mit der Pflegeausbildung insgesamt	T2 T3	AH08_X
	Vorbereitung auf generalistische Pflegebereiche	T2 T3	AC07_X, AK01_X
	Resümee zur Pflegeausbildung: erfüllte Erwartungen, Vergütung, Vorbereitung auf den Pflegeberuf	Т3	AH09_X
Berufliche Identität	Berufsidentität	T2 T3	AC08_x
	Berufswahlmotivation	T1 T2 T3	AC01

	Erneute Wahl des Pflegeberufs und Ausbildungsbetriebs	T1 T2 T3	AH05, AH05
Berufliche Pläne, Perspektiven	Wahlpräferenz für gesonderten Berufsabschluss	T1 T2 T3	AR06, AR07, AC09
	Planung berufliche Perspektiven	T1 T2 T3	AC02_x, AC03_x
	Planung berufliche Einmündung	Т3	AV01, AV02
Ausbildungsabbruch	Erwägung eines Ausbildungsabbruchs	T1 T2 T3	AH07
	Gründe bei erfolgtem Abbruch der Pflegeausbildung	T2 T3	AY05_X
	Abbrucherleben bei erfolgtem Abbruch der Pflegeausbildung	T2 T3	AY04_X
	Pläne nach erfolgtem Abbruch der Pflegeausbildung	T2 T3	AY03_X

3 Datenerhebung

3.1 Erhebungsinstrument und-methode

Die Erhebung erfolgte per Online-Befragung auf der Umfrageplattform SoSciSurvey (Leiner, 2024) mit standardisierten Fragebögen, die per Webbrowser ausgefüllt wurden. Die Online-Fragebögen waren für die Anwendung auf verschiedenen Endgeräten optimiert (Desktop, Smartphone, Tablet). Die Entscheidung für die Online-Befragungsmethode begründete sich aus ökonomischen Überlegungen und den Bedingungen der COVID-19-Pandemie in Deutschland. Unter den Kontaktbeschränkungen und weiteren Restriktionen bot die Online-Befragung die besten Umsetzungschancen. Insgesamt kamen vier Fragebögen zum Einsatz (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Übersicht eingesetzte Fragebögen

Fragebogen (Erhebungswelle)	Erhebungszeitraum	Zugang	Anzahl Variablen	Ausfüllzeit (AM)
Panelregistrierung	Juni – November 2021	URL mit Zugangsbeschränkung (Passwort)	26	3,8 Min.
1. Ausbildungsjahr (T1)	Juni – November 2021	ID-gebundene URL für einmaliges Ausfüllen	127	15,1 Min.
2. Ausbildungsjahr (T2)	Juni – November 2022	ID-gebundene URL für einmaliges Ausfüllen	188	19,1 Min.
3. Ausbildungsjahr (T3)	Juni – November 2023	ID-gebundene URL für einmaliges Ausfüllen	254	17,3 Min.

Von jedem Fragebogen wurde eine "no-incentive" Version erstellt und eingesetzt, die sich jeweils nur durch den fehlenden Hinweis auf die Incentivierung (Verlosung von Gutscheinen) unterschied. Die jeweilige "no-incentive" Version wurde für die Befragung von Auszubildenden an Pflegeschulen staatlicher Trägerschaft eingesetzt, da dort aufgrund der behördlichen Genehmigungsauflagen eine Incentivierung ausgeschlossen war. Die Variable [INCENTIVE] zeigt an, ob jeweils die Fragebogenversion mit oder ohne Incentivierung zum Einsatz kam.

Mit Ausnahme der Frage nach dem Ausbildungsbeginn war die Beantwortung aller Fragen in den Fragebögen freiwillig. Einzelne Fragestellungen oder Items konnten bei der Beantwortung ausgelassen werden. Die Fragebögen enthielten neben geschlossenen Fragestellungen auch Freitextanagaben, bspw. zur Erfassung von sonstigen Angaben und Anmerkungen. Die Angaben aus den Freitext-Variablen sind nicht im Scientific-Use-File enthalten.

Die Fragestellungen erfolgten in allen Fragebögen jeweils in einer festen Reihenfolge.
Randomisierungen wurden lediglich für die interne Itemreihenfolge bei Item-Batterien mit Likert-Skalen eingesetzt. Die Fragestellungen, bei denen eine interne Item-Randomisierung erfolgte, sind im Codeplan markiert. Filterführungen wurden in den Fragebögen nur vereinzelt eingesetzt. Details dazu finden sich in den folgenden Beschreibungen der Fragebögen.

Die eingesetzten Fragebögen wurden vor jeder Erhebungsphase ausführlichen Pretests unterzogen. Es wurden dazu kognitive Pretests mit Personen der Zielgruppe durchgeführt. Vor der Erhebungswelle T3 erfolgten zudem Expertinnen-Pretests mit Lehrenden in der Pflegeausbildung.

3.1.1 Panelregistrierung

Den Erhebungen war ein Kurzfragebogen zur Panelregistrierung vorgeschaltet. Dieser umfasste 26 Variablen (s. Tabelle 4) mit Basisangaben zur Ausbildung, die u. a. zur Validierung der Zielgruppenzugehörigkeit dienten. Darüber hinaus wurden soziodemografische Merkmale sowie die E-Mail-Adresse abgefragt. Der Registrierungsfragebogen enthielt keine Filterführungen.

Einige der im Rahmen der Registrierung abgefragten Merkmale wurden unter den in Tabelle 4 angegeben Variablennamen in das Scientific-Use-File übernommen und dort der Befragungswelle T1 zugeordnet. Der Name und Standort der Pflegeschule wurde dazu mittels eines Schulcodes [KV06] anonymisiert. Der Schulcode enthält drei Merkmale: an erster Stelle eine Zahl für das zugehörige Bundesland in alphabetischer Folge aufsteigend, an zweiter Stelle ein Trägerschafts-Code (1 = staatlich; 2 = nicht-staatlich) sowie an dritter Stelle eine zufällig zugeordnete, fortlaufende Schulnummer. Zudem wurden aus den Angaben eine Variable mit dem Bundesland [KV07] sowie der Einwohnerzahl [KV08] des Schulstandortes erzeugt.

Tabelle 4: Übersicht erhobene Merkmale im Registrierungsfragebogen

Themenbereich	Merkmale	Kategorisierung, Recodierung	Übernahme in Scientific-Use-File (Variable)
Informierte	Einwilligung zur Teilnahme	_	_
Einwilligung	Einwilligung zur Nutzung der E-Mail-Adresse	_	_
Pseudonymisierung	11-stelliges, alphanummerischen Pseudonym	_	SERIAL
Angaben zur	Jahr und Monat Ausbildungsbeginn	-	KV03, KV04
Ausbildung	Name und Standort der Pflegeschule	Anonymisierte Indizierung, Kategorisierung nach Bundesland, Einwohnerzahl Schulstandort	KV06, KV07, KV08
	Angestrebter Berufsabschluss	_	AR06
	Wahlwahrscheinlichkeit gesonderter Berufsabschluss	-	AR07_X
	Vereinbarter Vertiefungseinsatz im Ausbildungsvertrag	_	AR05
Soziodemografie	Höchster Schulabschluss	-	KV10
	Gesamtnote höchster Schulabschluss	_	KV11
	Zuvor Berufsausbildung absolviert	_	KV12
	Bezeichnung vorherige Berufsausbildung	-	-

Zuvor studiert (mit/ohne Abschluss)	_	KV13
Bezeichnung vorheriges Studium	_	_

Im Rahmen der Registrierung bekam jede Person ein 11-stelliges, alphanummerischen Pseudonym zugewiesen. Die Zuweisung erfolgte in Echtzeit automatisiert und randomisiert durch den Befragungsserver. Das Pseudonym wurde bei der Registrierung sowie jeder weiteren Befragung im Datenset gespeichert [SERIAL] und dient als Identifikator für längsschnittliche Analysen. Die E-Mail-Adresse wurde vom Befragungsserver bereits im Registrierungsprozess von den erhobenen Daten getrennt und separat gespeichert. Sie diente lediglich für die spätere Kontaktaufnahme.

3.1.2 Erhebungswelle T1

Der Fragebogen der Erhebungswelle T1 enthielt 127 Variablen und fokussierte auf die Erfahrungen im 1. Ausbildungsjahr. Die Abfrage erfolgte unmittelbar im Anschluss an die Panel-Registrierung. Tabelle 5 gibt einen Überblick zu den erhobenen Merkmalen. Der Fragebogen enthielt keine Filterführungen.

Tabelle 5: Übersicht erhobene Themen und Merkmale in Erhebungswelle T1

Themenbereich	Merkmale	Variablen
Berufliche Identität	Berufswahlmotivation	AC01
	Erneute Wahl des Pflegeberufs und Ausbildungsbetriebs	AH05, AH06
Lernen an der	Bewertung der Ausbildung an der Pflegeschule insgesamt	AH01_02
Pflegeschule	Bedeutung & Bewertung der Lernbedingungen an der Pflegeschule	AD01_X, AD02_X, AD03_X
	Unterstützungsangebote	AD06_X
Lernen und	Bewertung der Ausbildung an den Praxisorten insgesamt	AH01_01
Arbeitsbedingungen an den Praxisorten	Erfahrungen im Orientierungseinsatz	AD05_X
	Austausch zwischen Pflegeschule und Pflegepraxis	AE06_X, AE07_X
	Lernbedingungen an den Praxisorten	AE06_X, AE07_X
	Ausbildungspersonen in der Praxis	AE09_X
	Kontakt zu Pflegestudierenden	AF01, AF02, AF03
Berufliche Pläne,	Wahlpräferenz für gesonderten Berufsabschluss	AR06, AR07
Perspektiven	Planung berufliche Perspektiven	AC02_X
Belastungserleben	Nebenerwerbstätigkeit	NJob, AG02_01
Resümee und Gesamtbewertung	Bewertung der Pflegeausbildung insgesamt	AH01_03
Ausbildungsabbruch	Erwägung eines Ausbildungsabbruchs	AH07
Soziodemografie	Geschlecht, Alter (Geburtsjahr)	KV01, KV02
	Staatsangehörigkeit	AB03
	Migrationserfahrung: Nicht in D geboren	KV14
	Migrationserfahrung: Geburtsland	KV15_01, KV15_02
	Migrationserfahrung: Zuzugsjahr nach D	KV16

3.1.3 Erhebungswelle T2

Der Fragebogen der Erhebungswelle T2 enthielt 188 Variablen und fokussierte auf die Erfahrungen der Auszubildenden im 2. Ausbildungsjahr. Tabelle 6 gibt einen Überblick zu den in der Erhebungswelle T2 erhobenen Merkmalen. Die Fragestellungen und Items zum Lernen an der Pflegschule, Lernen in der Praxis und Gesamteinschätzungen decken sich teilweise mit denen der Befragung T1. Die erhobenen Merkmale zum Lernen in der Praxis und zur Gesamteinschätzung der Pflegeausbildung wurden erweitert. Hinzugekommen sind Instrumente zur Abbildung der Berufsidentität, den Arbeitsbedingungen in der Pflegepraxis sowie dem Belastungserleben. Es wurde hierzu überwiegend auf bewährte Instrumente zurückgegriffen (s. Abschnitt "Extern übernommene Instrumente"). Ein Schwerpunktthema waren in dieser Erhebungswelle zudem Sprachprobleme beim Lernen an der Schule und in der Pflegepraxis. Ergänzt wurde außerdem ein filtergeführter Kurzfragebogen für Personen, die die Ausbildung zwischenzeitlich abgebrochen haben, dazu liegen jedoch nur $n_{72} = 12$ bzw. $n_{73} = 19$ Fälle vor. Der Fragebogen der Erhebungswelle T2 enthielt einzelne Filterführungen, die ausschließlich für gesonderte Abfragen bei abweichenden Ausbildungsverläufen (Wechsel Ausbildungsbetrieb, Beurlaubung, Ausbildungsabbruch) genutzt wurden. Die Filterführungen sind im Codeplan dokumentiert.

Tabelle 6: Übersicht erhobene Themen und Merkmale in Erhebungswelle T2

Themenbereich	Merkmale	Variablen
Angaben Ausbildung	Wechsel Ausbildungsbetrieb, Beurlaubung, Ausbildungsabbruch	A008
Berufliche Identität	Berufsidentität	AC08_X
	Berufswahlmotivation	AC01
	Erneute Wahl des Pflegeberufs und Ausbildungsbetriebs	AH05, AH05
Lernen an der	Bewertung der Ausbildung an der Pflegeschule insgesamt	AH01_02
Pflegeschule	Bewertung der Lernbedingungen an der Pflegeschule	AD02_X
	Verfügbare Lernzeit in Schul- und Praxisphasen	AD07_X
	Verschränkung der Lehr-/Lerninhalte mit der Praxis	AE28
	Erfahrung & Interesse Auslandsaufenthalt (ERASMUS+)	AI01, AI02
Sprachkompetenz	Sprachschwierigkeiten beim Lernen in der Schule	AB07_X
	Sprachschwierigkeiten beim Lernen in der Pflegepraxis	AB08_X
	Deutsch-Sprachkurse absolviert	AB09_X
Lernen und	Bewertung der Ausbildung an den Praxisorten insgesamt	AH01_01
Arbeitsbedingungen an den Praxisorten	Austausch zwischen Pflegeschule und Pflegepraxis	AE07_X
	Lernbedingungen an den Praxisorten	AE07_X, AE31_X, AE32_X
	Häufigkeit und Dauer von Praxisanleitungen	AE24_01, AE25, AE26_X
	Ausbildungspersonen in der Praxis	AE09_X
	Arbeitsbedingungen und Teamintegration an den Praxisorten	AE27_X, AE29_X
	Kontakt zu Pflegestudierenden	AF01, AE26_02
Berufliche Pläne,	Wahlpräferenz für gesonderten Berufsabschluss	AR07
Perspektiven	Berufliche Ziele und Möglichkeiten	AC05_X, AC06_X
	Planung berufliche Perspektiven	AC03_X
Belastungserleben	Arbeits-/ Konzentrationsschwierigkeiten, Prüfungsangst	AX01_05, _06
	Belastung durch Erkrankungen	AX01_01, _07

	Belastung durch die COVID-19 Pandemie	AX01_10
	Belastung durch finanzielle Probleme	AX01_03
	Belastung durch Betreuung eigener Kinder	AX01_04
	Belastung durch Pflege von Angehörigen	AX01_09
	Fehltage	AX02_01
	Workload in Schul- und Praxiswochen	AG07_01, AG07_02
	Nebenerwerbstätigkeiten	NJob, AG02_01, AX01_11
Resümee und	Bewertung der Pflegeausbildung insgesamt	AH01_03
Gesamtbewertung	Zufriedenheit mit der Pflegeausbildung insgesamt	AH08_X
	Vorbereitung auf generalistische Pflegebereiche	AC07_X
Ausbildungsabbruch	Erwägung eines Ausbildungsabbruchs	AH07
	Gründe bei erfolgtem Abbruch der Pflegeausbildung	AY05_X
	Abbrucherleben bei erfolgtem Abbruch der Pflegeausbildung	AY04_X
	Pläne nach erfolgtem Abbruch der Pflegeausbildung	AY03_X
Soziodemografie	Erziehung/Betreuung von Kindern	AB17, AB17_02
	Migrationserfahrung: Nicht in D geboren	KV14
	Migrationserfahrung: Geburtsland	KV15_01, KV15_02
	Migrationshintergrund: Eltern nicht in D geboren	KV16

3.1.4 Erhebungswelle T3

Der Fragebogen der Erhebungswelle T3 enthielt 254 Variablen und richtete sich auf die Erfahrungen der Auszubildenden im 3. Ausbildungsjahr sowie deren Pläne für den bevorstehenden Berufseinstieg. Tabelle 7 gibt einen Überblick über die erhobenen Merkmale.

Ein Großteil der Fragestellungen und Items zum Lernen an der Pflegschule, Lernen in der Praxis und Gesamteinschätzungen deckt sich mit denen der Befragung T1 und T2. Fortgeführt wurden zudem die in der Erhebungswelle T2 ergänzten Instrumente zur Abbildung der Berufsidentität, den Arbeitsbedingungen in der Pflegepraxis sowie dem Belastungserleben. Als zusätzliche Themenschwerpunkte kamen die Pläne für den bevorstehenden Berufseinstieg, digitale Lehr- und Lernangebote, Praxisbegleitungen sowie die Abschlussprüfung hinzu.

Der Fragebogen der Erhebungswelle T3 enthielt Filterführungen, die für gesonderte Abfragen bei abweichenden Ausbildungsverläufen (Wechsel Ausbildungsbetrieb, Beurlaubung, Ausbildungsabbruch) sowie bei der Abfrage der Berufseinstiegspläne genutzt wurden. Die Filterführungen sind im Codeplan dokumentiert.

Tabelle 7: Übersicht erhobene Themen und Merkmale in Erhebungswelle T3

Themenbereich	Merkmale	Variablen
Angaben zur Ausbildung	Wechsel Ausbildungsbetrieb, Beurlaubung, Ausbildungsabbruch, erfolgreicher Abschluss der Pflegeausbildung	A013
	Art des Ausbildungsträgers	A015
	Wechsel Vertiefungseinsatz	A016, A014
Berufliche Identität	Berufsidentität	AC08_X

	Berufswahlmotivation	AC01
	Erneute Wahl des Pflegeberufs und Ausbildungsbetriebs	AH05, AH05
Lernen an der	Bewertung der Ausbildung an der Pflegeschule insgesamt	AH01_02
Pflegeschule	Bewertung der Lernbedingungen an der Pflegeschule	AD02_X
	Digitale Lehr-/ Lernangebote und Ausstattung	AD11, AD12_X, AD13
	Verschränkung der Lehr-/Lerninhalte mit der Praxis	AE28
	Häufigkeit, Dauer und Funktion von Praxisbegleitungen	AL10_X, AL04_X, AL06_X, AL07, AL11_X
	Auslandsaufenthalt absolviert (ERASMUS+)	AI03
Lernen und	Bewertung der Ausbildung an den Praxisorten insgesamt	AH01_01
Arbeitsbedingungen an den Praxisorten	Austausch zwischen Pflegeschule und Pflegepraxis	AE07_X
an acm raxisorten	Lernbedingungen an den Praxisorten	AE07_X
	Bewertung Qualifizierte Leistungsbeurteilung	AE37
	Planung, Häufigkeit und Dauer von Praxisanleitungen	AE39, AE24_01, AE25
	Ausbildungspersonen in der Praxis	AE09_X
	Arbeitsbedingungen und Teamintegration an den Praxisorten	AE27_X, AE29_X
	Kontakt zu Pflegestudierenden	AF01
Abschlussprüfungen	Absolvierte Teile der Abschlussprüfung, ggf. mit Note	AP02_X
	Gesamtnote Pflegeausbildung	AP3_10
	Prüfungsorganisation, Bewertungstransparenz, Betreuung/Beratung	AP05_X
	Vorbereitung auf Abschlussprüfungen	AH09_04
Berufliche Pläne,	Gewählter Berufsabschluss	AC09
Perspektiven	Planung berufliche Perspektiven	AC03_X
	Berufliche Einmündung: Abschluss/Anbahnung Arbeitsvertrag	AV01, AV02
	Angestrebte/r Pflegebereich, Tätigkeiten, Einsatzort	AV06, AV07, AV08, AV09
	Entscheidung/Pläne für/nach Nicht-Einstieg in den Pflegeberuf	AV04, AV05
Belastungserleben	Arbeits-/ Konzentrationsschwierigkeiten, Prüfungsangst	AX01_05, _06
	Belastung durch Erkrankungen	AX01_01, _07
	Belastung durch die COVID-19 Pandemie	AX01_10
	Belastung durch finanzielle Probleme	AX01_03
	Belastung durch Betreuung eigener Kinder	AX01_04
	Belastung durch Pflege von Angehörigen	AX01_09
	Fehltage	AX02_01
	Nebenerwerbstätigkeiten	NJob, AG02_01, AX01_11
Resümee und	Bewertung der Pflegeausbildung insgesamt	AH01_03
Gesamtbewertung	Zufriedenheit mit der Pflegeausbildung insgesamt	AH08_X
	Resümee zur Pflegeausbildung: erfüllte Erwartungen, Vergütung, Vorbereitung auf den Pflegeberuf	AH09_X
	Vorbereitung auf generalistische Pflegebereiche	AK01_X
Ausbildungsabbruch	Erwägung eines Ausbildungsabbruchs	AH07
	Gründe bei erfolgtem Abbruch der Pflegeausbildung	AY05_X
	Abbrucherleben bei erfolgtem Abbruch der Pflegeausbildung	AY04_X

	Pläne nach erfolgtem Abbruch der Pflegeausbildung	AY03_X
Soziodemografie	Erziehung/Betreuung von Kindern	AB17, AB17_02
	Alter (Geburtsjahr)	KV02

3.1.5 Extern übernommene Instrumente

Die Operationalisierung der Fragestellungen und Items in den Fragebögen erfolgte überwiegend durch die Forschenden des Projektteams. Zu besseren Interpretierbarkeit der Ergebnisse wurden zudem bewährte Instrumente aus anderen Erhebungen hinzugezogen. Tabelle 8 gibt einen Überblick, welche Instrumente übernommen wurden.

Tabelle 8: Übersicht extern übernommene Instrumente

Themenbereich	Merkmal/Instrument	Variable(n)	Quelle	Modifikation
Berufliche Perspektiven	Pläne für die berufliche Zukunft	AC02_X, AC03_X	Reiber & Winter, 2018	adaptiert, ab T2 Erhebung mit Ordinalskalen
Berufliche Identität	Berufsidentität -> Instrument zur Beschreibung der Entwicklung beruflicher Identität	AC08_X	Heinemann & Rauner, 2008	Kurzversion (3 Items)
Lernen an der Pflegeschule	Digitale Lehr-/ Lernangebote und Ausstattung	AD12_X	DibAP, 2024	gekürzt & erweitert
Lernen und Arbeitsbedingungen	Teamintegration an den Praxisorten -> Community of Practice Scale for Schools	AE27_X	Gorrell et al., 2013	übersetzt & adaptiert
an den Praxisorten	Arbeitsbedingungen und Teamintegration an den Praxisorten - > BGW-Personalbefragung	AE29_X	BGW, 2017	Auszug, adaptiert
Belastungserleben	Psychosoziale Belastungsliste	AX01_X	Holm-Hadulla et al., 2009	gekürzt & erweitert
Resümee und Gesamtbewertung	Zufriedenheit mit der Pflegeausbildung -> Kurzfragebogen zur Erfassung der Studienzufriedenheit	АН08_Х	Westermann et al., 2018	adaptiert für Berufsausbildung
Ausbildungsabbruch	Abbrucherleben bei erfolgtem Abbruch der Pflegeausbildung	AY04_X	Zimmermann, 20078	adaptiert

3.2 Grundgesamtheit und Stichprobe

3.2.1 Grundgesamtheit

Die Grundgesamtheit für die zugrundeliegende Panel-Befragung sind Auszubildende, die im Jahr 2020 eine generalistische Pflegeausbildung nach dem PflBG aufgenommen haben. Es handelt sich dabei um die Startkohorte der generalistischen Pflegeausbildung, da das PflBG 2020 in Kraft trat und die Ausbildung in diesem Jahr erstmals begonnen werden konnte. Der Umfang der Grundgesamtheit wird in der amtlichen Statistik nach PflAFinV mit N = 53.610 Personen angegeben (DESTATIS, 2021).

Es erfolgte keine systematische Stichprobenauswahl. Die Befragung war als Vollerhebung konzipiert, bei der über die Pflegeschulen als vermittelnde Instanz Kontakt mit der ganzen Grundgesamtheit aufgenommen wird. Tatsächlich konnte eine Vollerhebung jedoch nicht realisiert werden. Die Gründe hierfür liegen zum Ersten im Fehlen von validen Verzeichnissen aller Pflegeschulen in Deutschland. Aus der Statistik nach PflAFinV ist lediglich die Anzahl von Pflegeschulen bekannt – 2020 waren es

bundesweit 1.266 Pflegeschulen (DESTATIS, 2021) – nicht aber deren Standort- und Kontaktdaten. Zum Zweiten können die Auszubildenden an Pflegeschulen in staatlicher Trägerschaft in zahlreichen Bundesländern nur nach einer schulbehördlichen Prüfung und Genehmigung befragt werden, die bis zu einem Jahr in Anspruch nimmt und mit Auflagen verbunden ist, die eine Vollerhebung verhindern. Zum Dritten sind die Pflegeschulen nicht verpflichtet, die Einladung zur Befragungsteilnahme an die Auszubildenden weiter zu erreichen. Ein Teil der Pflegeschulen kommunizierte die Nicht-Weiterleitung sehr offen und begründete dies mit der hohen Anzahl an Befragungsanfragen. Den vierten und schwergewichtigsten Grund für das Scheitern einer Vollerhebung stellt die heterogene Bereitschaft der Auszubildenden zur Teilnahme an der Panel-Befragung dar. Deutlich macht das der Befund, dass sich in der ersten Erhebungswelle Auszubildende von rund jeder vierten Pflegeschule bundesweit beteiligten (328 Schulen, 25,9 % berechnet auf Grundlage von DESTATIS, 2021), die Teilnehmenden jedoch lediglich 2,4 % der Grundgesamtheit repräsentieren.

3.2.2 Panelverlauf

Mit dem beschriebenen Zugang konnten 1.532 Personen für das Befragungspanel rekrutiert werden. Davon nahmen insgesamt 1.377 Personen an den Befragungen teil. Etwa vier von zehn Teilnehmenden (39,2 %; 537 Personen) beteiligten sich an jeder der drei Erhebungswellen, ca. drei von zehn (27,6 %; 380 Personen) an zwei Erhebungswellen und etwa jede/r dritte Teilnehmende (33,4 %; 460 Personen) lediglich an einer Erhebungswelle.

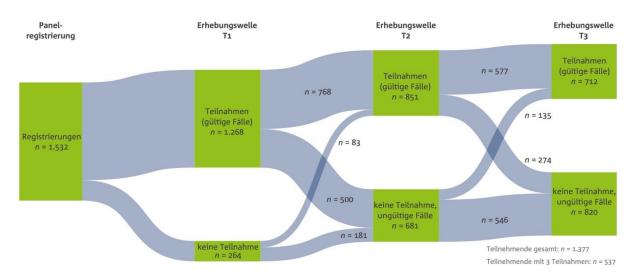


Abbildung 2: Grafische Darstellung des Panelverlaufs

Über die drei Erhebungswellen betrachtet, ergibt sich eine Panelmortalität von rund 44 %, wobei der stärkste Rückgang von T1 zu T2 erfolgte. Ursachen für Panelmortalität sind vielschichtig und die Ausfälle in der Regel nicht zufällig (Kuhnke, 2005). Ein Teil der ausgeschiedenen Befragten wird die Ausbildung zwischenzeitlich abgebrochen und deshalb an den Folgebefragungen nicht mehr teilgenommen haben. Darüber hinaus kommen weitere Faktoren mit Einfluss auf das Interesse und die Teilnahmebereitschaft in Frage. Zu den als Ausfallursache beschriebenen Faktoren zählen u. a. Geschlecht, Bildungsstand und die Sprachkompetenz in der verwendeten Fragebogensprache (ebd.). Dementsprechend zeigt ein Blick auf die Teilstichproben (s. Tabelle 9) einen zwischenzeitlichen Rückgang der männlichen Befragungsteilnehmer sowie eine durchgehende Abnahme der Teilnehmenden mit einem Hauptschulabschluss und Mittlerer Reife. Auch der Anteil von Personen mit Migrationserfahrung hat im Laufe der Erhebungen abgenommen, mglw. wegen sprachlicher

Unsicherheiten beim Ausfüllen des Fragebogens. Nach Abschluss der Erhebungswelle T2 wurde zudem eine Non-Response-Befragung durchgeführt (*n* = 20). Als Gründe für die Nicht-Teilnahme an der zurückliegenden Erhebung wurde am häufigsten angegeben, dass die Befragung vergessen wurde oder die Einladung/Erinnerung zu einem ungünstigen Zeitpunkt einging.

3.2.3 Beschreibung der Stichprobe und Teilstichproben

Die Gesamtstichprobe im Scientific-Use-File umfasst n=2.831 gültige Fälle aus allen drei Erhebungswellen (Tabelle 9). Die größte Teilstichprobe umfasst die Erhebungswelle T1 mit $n_{T1}=1.268$ gültigen Fällen. Die Erhebungswellen T2 und T3 weisen mit $n_{T2}=851$ und $n_{T3}=712$ deutlich weniger Fälle auf.

Tabelle 9: Stichprobenübersicht

	Panel- Registrierung	Stichprobe Erhebungswelle T1 1. Ausbildungsjahr	Stichprobe Erhebungswelle T2 2. Ausbildungsjahr	Stichprobe Erhebungswelle T3 3. Ausbildungsjahr
Fallzahl gesamt	n = 1.532	n = 1.392	n = 899	n = 732
Ungültige Fälle*	_	n = 124	n = 48	n = 20
Fälle im Scientific-Use-File	_	n = 1.268	n = 851	n = 712
Anzahl Bundesländer	16	15	16	15
Anzahl Pflegeschulen	332	328	281	263
Geschlecht weiblich	81,7 %	81,7 %	83,0 %	81,8 %
Migrationserfahrung (nicht in D geboren)	_	15,5 %	13,3 %	14,5 %
Anteil mit Kind/Kindern	-	-	17,3 %	16,5 %
Schulabschluss: Hauptschule	8,4 %	7,8 %	6,8 %	6,9 %
Schulabschluss: Mittlere Reife	45,4 %	44,3 %	41,9 %	40,5 %
Schulabschluss: FH-Reife	11,5 %	11,4 %	12,0 %	12,7 %
Schulabschluss: Abitur	27,5 %	30,1 %	33,2 %	34,5 %

^{*} Einstufungskriterien für ungültige Fälle siehe Abschnitt 3.2.4

Die Anzahl der an den Befragungen teilnehmenden Personen entspricht 2,6 % der Grundgesamtheit (berechnet auf Grundlage DESTATIS, 2021). Die Teilstichprobe T1 umfasst dementsprechend 2,2 %, Teilstchprobe T2 1,6 % und Teilstichprobe T3 1,3 % Personen der Grundgesamtheit. Ausgehend von den im Jahr 2020 bundesweit 1.266 erfassten Pflegeschulen (DESTATIS, 2021) spiegelt die Gesamtstichprobe Angaben von Auszubildenden von etwa jeder vierten Pflegeschule wider (26,2 %). Der Anteil der pro Teilstichprobe repräsentierten Pflegeschulen nimmt mit den Befragungswellen jedoch ebenfalls ab und liegt in der Teilstichprobe T3 bei rund einem Fünftel (20,8 %).

Tabelle 10 gibt einen Überblick zu weiteren Merkmalen für den Vergleich der Stichproben mit der Grundgesamtheit. Es fällt dabei eine geringfügige und für Umfragen typische Überrepräsentanz von weiblichen Teilnehmenden auf. Auszubildende aus den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt sind in der Stichprobe geringfügig stärker vertreten als in der Pflegeausbildungsstatistik (DESTATIS, 2021). Die Anteile der Teilnehmenden aus Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Sachsen und Thüringen liegen dagegen geringfügig darunter. Auszubildenden aus Mecklenburg-Vorpommern sind in der Stichprobe stark unterrepräsentiert.

Tabelle 10: Vergleich von Stichprobenmerkmale und Grundgesamtheit

	Grundgesamtheit (DESTATIS, 2021)	Stichprobe Erhebungswelle T1	Stichprobe Erhebungswelle T2	Stichprobe Erhebungswelle T3
Personen/Fälle gesamt	N = 53.610	n = 1.268 (2,2 %)	n = 851 (1,6 %)	n = 712 (1,3 %)
Anzahl Pflegeschulen	1.266	328 (25,9 %)	281 (22,2 %)	263 (20,8 %)
Anteil Geschlecht männlich	24,3 %	18,2 %	16,8 %	18,1 %
Anteil Geschlecht weiblich	75,7 %	81,7 %	83,0 %	81,8 %
Anteil BL: Baden-Württemberg	11,6 %	14,8 %	13,2 %	15,0 %
Anteil BL: Bayern	13,0 %	16,4 %	17,4 %	16,0 %
Anteil BL: Berlin	4,0 %	4,1 %	3,8 %	2,5 %
Anteil BL: Brandenburg	2,5 %	3,3 %	3,3 %	3,8 %
Anteil BL: Bremen	1,0 %	0,9 %	0,9 %	0,7 %
Anteil BL: Hamburg	2,3 %	1,1 %	1,5 %	1,3 %
Anteil BL: Hessen	6,3 %	4,3 %	5,3 %	4,6 %
Anteil BL: MecklVorpommern	2,4 %	_	0,1 %	_
Anteil BL: Niedersachsen	10,3 %	7,6 %	7,3 %	8,7 %
Anteil BL: Nordrhein-Westfalen	27,0 %	29,0 %	30,2 %	30,1 %
Anteil BL: Rheinland-Pfalz	3,5 %	5,1 %	4,6 %	5,9 %
Anteil BL: Saarland	1,7 %	1,1 %	0,9 %	1,0 %
Anteil BL: Sachsen	5,7 %	2,7 %	2,9 %	3,1 %
Anteil BL: Sachsen-Anhalt	3,1 %	5,4 %	4,0 %	2,8 %
Anteil BL: Schleswig-Holstein	2,8 %	2,5 %	3,1 %	2,7 %
Anteil BL: Thüringen	2,8 %	1,7 %	1,4 %	1,8 %

Werte in Klammern: Anteil an Grundgesamtheit in Prozent

3.2.4 Stichprobenbereinigung

Eine Gewichtung des Datenmaterials wurde nicht vorgenommen. Das Scientific-Use-File enthält nur Fälle, die Mindestanforderungen der Datenvollständigkeit und Datenkonsistenz erfüllen. Zur Bewertung und Identifikation ungültiger Fälle wurden drei Kriterien herangezogen und nur Fälle als gültig eingestuft, bei denen (a) mindestens 50 % der Seiten im Fragebogen unter Berücksichtigungen von Filterführungen bearbeitet wurden, (b) mindestens 50 % der abgefragten Angaben in den bearbeiteten Fragestellungen vorhanden sind und (c) die Beantwortungsgeschwindigkeit des Fragebogens (Relative Speed Index) nicht über dem 2-fachen des Durchschnitts aller Teilnehmenden lag ($RSI \le 2$; Leiner, 2019). Es wurden insgesamt n = 192 Fälle entfernt, die diese Kriterien nicht erfüllten (s. Tabelle 9, Zeile 2).

Fehlende Werte ergaben sich aufgrund der Freiwilligkeit von Angaben auch in den gültigen Fällen. Der mittlere Item-Nonresponse-Anteil pro Fall (Median) beträgt dabei rund 6 % über alle Befragungswellen, bezogen auf die jeweils bearbeiteten Fragestellungen. Vor allem Item-Nonresponse-Schwankungen innerhalb geschlossener Item-Batterien deuten darauf hin, dass die Zielgruppe bei der Beantwortung selektiv vorgegangen ist. Einzelne Variablen weisen besonders hohe Ausfälle auf, darunter die Abfrage des Geburtsjahres/Alters mit einem Item-Nonresponse-Anteil von

33 % in der Befragungswelle T1. Das Merkmal wurde zur Füllung der Lücken in Befragungswelle T3 mit einer angepassten Fragestellung erneut abgefragt, was wegen der in T3 deutlich geringeren Teilnehmendenzahl jedoch nur zum Teil gelungen ist.

3.2.5 Transformierte Variablen

Das Scientific-Use-File enthält einige Variablen, die durch Kategorisierung oder Recodierung nachträglich transformiert wurden (s. Tabelle 11). Die dabei jeweils zugrunde liegenden Originalvariablen sind mit Ausnahme von Freitextvariablen im Scientific-Use-File weiterhin enthalten.

Tabelle 11: Übersicht transformierte Variablen

Variable	Bezeichnung	Original- variable(n)	Transformation
KV01	Geschlecht	AB01	Dichotomisierung
KV02	Geburtsjahr (Fusion T1+T3)	AB02_01, AB18_01	Fusion Angaben T1 und T3
KV04	Monat Ausbildungsbeginn	AR01_02	Kategorisierung
KV06	Schulcode intern (kategorisiert)	_	Kategorisierung
KV07	Bundesland Pflegeschule (kategorisiert)	AR02_02	Kategorisierung
KV08	Einwohnerzahl Standort Pflegeschule (kategorisiert)	_	Kategorisierung
KV09	Trägerschaft der Pflegeschule (kategorisiert)	_	Kategorisierung
KV10	Höchster Schulabschluss	AR03	Recodierung
KV12	Zuvor Ausbildung absolviert (recodiert)	AR20	Recodierung
KV13	Zuvor Studium absolviert (recodiert)	AR22	Recodierung
KV14	Migrationserfahrung: nicht in D geboren (Fusion T1+T2)	AB04, AB15	Recodierung, Fusion Angaben T1 und T2
KV15_01	Geburtsland (Fusion T1+T2)	AB04_01, AB16	Recodierung, Fusion Angaben T1 und T2
KV15_02	Geboren in D/ EU-Ausland/ Nicht-EU-Land	KV15_01	Recodierung
KV17	Migrationshintergrund: Eltern(teil) nicht in D geboren	AB10_X	Recodierung
T3Vtief	Vertiefungseinsatz T3 (inkl. Vertiefungs-Wechsel)	AR05, A014, A016	Fusion Angaben T1 und T3
NJob	Nebentätigkeit (T1+T2+T3 standardisiert)	AG01, AG04	Fusion Angaben T1, T2, T3

Transformierte Variablen enthalten soziodemografische Variablen, Angaben zur Ausbildung sowie Standortmerkmale der Pflegeschule. Soweit vorhanden, wurden bei der Transformation Angaben aus mehreren Erhebungswellen zusammengeführt. Weitere transformierte Variablen bilden den absolvierten Vertiefungseinsatz aktualisiert auf Stand des letzten Ausbildungsjahres [T3Vtief] sowie bezahlte Nebentätigkeiten [NJob] ab.

3.3 Durchführung der Erhebung

3.3.1 Kontaktaufnahme mit der Zielgruppe

Die Datenerhebung startete im Juni 2021 mit der Rekrutierung von Teilnehmenden. Diese erfolgte ohne systematische Stichprobenauswahl (s. Abschnitt 4.2) per E-Mail-Anschreiben an die Schulleitungen von bundesweit 1.132 Pflegeschulen. Grundlage bildete eine vom BIBB zur Verfügung gestellte Schulliste, die vollständig geprüft, aktualisiert und mit der Pflegeschuldatenbank auf "pflegeausbildung.net" (BMFSF, 2021) abgeglichen wurde. Es wurden zunächst die Pflegeschulen in nicht-staatlicher Trägerschaft kontaktiert. Die Kontaktierung der Pflegeschulen in staatlicher Trägerschaft erfolgte anschließend, sobald die hierfür in 11 Bundesländern einzuholende schulbehördliche Genehmigungen erteilt wurde. Aufgrund von Bearbeitungszeiten bis zu acht Monaten konnten die staatlichen Pflegeschulen in Bayern und Thüringen nicht einbezogen werden. In Hamburg wurde die Befragung an staatlichen Pflegeschulen mit Verweis auf eine hohe Befragungsbelastung der Auszubildenden abgelehnt.

Die E-Mail-Anschreiben an Pflegeschulen wurden so gestaltet und versendet, dass eine Klassifikation als unerwünschte Werbung durch den Empfangsserver bestmöglich vermieden wurde. Die angeschriebenen Schulleitungen wurden gebeten, allen zur Zielgruppe gehörigen Auszubildenden eine beigefügte E-Mail mit Informationen zur Befragung weiterzuleiten. Das angehängte Informationsmaterial konnten die Schulleitungen zudem als Schulaushang nutzen. Die beigefügte E-Mail für die Zielgruppe enthielt neben einer Informationsübersicht zur Befragung sowie einem Informationsflyer zum BENP-Forschungsprojekt eine Linkadresse, über die der Fragebogen zur Panelregistrierung geöffnet werden konnte. Enthalten war zudem ein Hinweis auf die Teilnahmeincentivierung in Form einer Gutscheinverlosung, mit Ausnahme jedoch in den Anschreiben für Auszubildende an Pflegeschulen in staatlicher Trägerschaft (s. Abschnitt 2.1.2).

Als Zeitraum für die Panelregistrierung und alle Befragung wurden jeweils die Monate Juni bis Oktober kommuniziert. Die Fragebogen blieben jeweils noch bis November für Nachläufer geöffnet, die in der Stichprobe mit einbezogen wurden.

3.3.2 Panelregistrierung

Der Fragebogen zur Panelregistrierung war von Juni bis November 2021 geöffnet und wurde über die im E-Mail-Anschreiben genannte Linkadresse erreicht. Da die Linkadresse mit einem Passwort gesichert war, konnten nur die angeschriebenen Personen den Registrierungsfragebogen öffnen. Der Fragebogen umfasste nur wenige Fragestellungen und Items (s. Abschnitt 3.1.1), für deren Beantwortung im Schnitt (*AM*) rund vier Minuten benötigt wurden. Unmittelbar nach der Angabe der E-Mailadresse, wurde den Teilnehmenden in Echtzeit eine E-Mail mit der Linkadresse zum Fragebogen T1 gesendet.

Tabelle 12: Entwicklung der Panelregistrierungen (jeweils zum Monatsende)

Juni 2021	Juli 2021	August 2021	September 2021	Oktober 2021	November 2021
n = 354	n = 934	n = 998	n = 1.481	n = 1.523	n = 1.532
23,1 %	61 %	65 %	96,7 %	99,4 %	100 %

Im August 2021 wurden bereits kontaktierte Pflegeschulen mit einem E-Mail-Reminder angeschrieben, in dem nochmals für das Forschungsvorhaben geworben und um die Weiterleitung der Informationen an die Zielgruppe gebeten wurde. Ein wesentlicher Anteil der Pflegschulen in staatlicher Trägerschaft konnte wegen ausstehender Genehmigungen erst ab August kontaktiert werden.

3.3.3 Erhebungswelle T1

Der Fragebogen zur Erhebungswelle T1 war von Juni bis November 2021 geöffnet. Die Linkadresse erhielten die Teilnehmenden per E-Mail automatisiert über das Serienmailtool des Befragungsservers unmittelbar im Anschluss an die Panelregistrierung, so dass der Fragebogen in den allermeisten Fällen direkt im Anschluss an die Registrierung beantwortet wurde. Die Linkadresse zum Fragebogen war jeweils teilnehmendenspezifisch angelegt und berechtigte nur zum einmaligen Ausfüllen des Fragebogens. Es erfolgte eine Incentivierung in Form einer Gutscheinverlosung, wie in Abschnitt 2.1.2 beschrieben. Für das Ausfüllen des Fragebogens wurden im Schnitt (*AM*) rund 15 Minuten benötigt (s. Tabelle 3).

Tabelle 13: Entwicklung der Befragungsteilnahmen Erhebungswelle T1 (jeweils zum Monatsende)

Juni 2021	Juli 2021	August 2021	September 2021	Oktober 2021	November 2021
n = 272	n = 757	n = 821	n = 1.224	n = 1.260	n = 1.268
21,5 %	59,7 %	64,7 %	96,5 %	99,4 %	100 %

Zwei Wochen nach der Registrierung im Panel wurde automatisiert ein E-Mail-Reminder mit dem personalisierten Fragebogenlink versendet, falls bis dahin noch keine Befragungsteilnahme erfolgte. Je nach Registrierungszeitpunkt erhielten die Registrierten bis zu vier weitere E-Mail-Reminder bei noch nicht erfolgter Teilnahme.

Die Befragungsteilnahmen zeigten ferienbedingt eine Abnahme im August 2021 (s. Tabelle 13). Einflüsse auf das Teilnahmeverhalten sind zudem durch die COVID-19-Pandemie anzunehmen, insbesondere durch die sich bereits im Sommer 2021 aufbauende vierte Infektionswelle (RKI, 2022).

3.3.4 Erhebungswelle T2

Der Fragebogen zur Erhebungswelle T2 war von Juni bis November 2022 geöffnet. Alle im Panel registrierten Personen wurden per E-Mail eingeladen und erhielten dabei den Fragebogenlink sowie einen Hinweis auf die Incentivierung in Form einer Gutscheinverlosung (s. Abschnitt 2.1.2). Die Linkadresse zum Fragebogen war weiterhin teilnehmendenspezifisch und berechtigte nur zum einmaligen Ausfüllen des Fragebogens. Für das Ausfüllen des Fragebogens wurden im Schnitt (*AM*) rund 19 Minuten benötigt (s. Tabelle 3).

Tabelle 14: Entwicklung der Befragungsteilnahmen Erhebungswelle T2 zum Monatsende

Juni 2022	Juli 2022	August 2022	September 2022	Oktober 2022	November 2022
n = 682	n = 736	n = 742	n = 789	n = 793	n = 851
80,1 %	86,5 %	87,2 %	92,7 %	93,2 %	100,0 %

Während des Befragungszeitraums erhielten alle Registrierten bis zu fünf E-Mail-Reminder, falls sie bis zum entsprechenden Zeitpunkt noch nicht an der Befragung teilgenommen hatten. Die

Befragungsteilnahmen erreichten bereits im ersten Monat 80 % und zeigten ferienbedingt eine Abnahme im August (s. Tabelle 14). Einflüsse auf das Teilnahmeverhalten sind in dieser Erhebungswelle durch die COVID-19-Pandemie anzunehmen, insbesondere mit dem Einsetzen der sechsten Infektionswelle im September 2022 (RKI, 2022). Im Anschluss an die Erhebungswelle wurde eine Non-Response-Befragung durchgeführt, bei der jedoch lediglich 20 Personen Rückmeldung zu den Gründen für ihre Nicht-Teilnahme gaben. Im Rahmen der Erhebungswelle T2 wurden acht Registrierte aus dem Panel gelöscht, die ohne Angabe von Gründen darum baten.

3.3.5 Erhebungswelle T3

Der Fragebogen zur Erhebungswelle T3 war von Juni bis November 2023 zugänglich. Die im Panel registrierten Personen wurden per E-Mail eingeladen und erhielten dabei den Link zum Fragebogen, der weiterhin teilnehmendenspezifisch angelegt war und nur zum einmaligen Ausfüllen des Fragebogens berechtigte. Es erfolgte eine Incentivierung in Form einer Gutscheinverlosung (s. Abschnitt 2.1.2). Für das Ausfüllen des Fragebogens benötigten die Teilnehmenden im Schnitt (*AM*) rund 17 Minuten (s. Tabelle 3).

Tabelle 15: Entwicklung der Befragungsteilnahmen Erhebungswelle T3 zum Monatsende

Juni 2023	Juli 2023	August 2023	September 2023	Oktober 2023	November 2023
<i>n</i> = 540	n = 603	n = 656	n = 681	n = 710	n = 712
75,8 %	84,7 %	92,1 %	95,6 %	99,7 %	100,0 %

Während des Befragungszeitraums erhielten alle Registrierten bis zu sechs E-Mail-Reminder, falls sie bis zum entsprechenden Zeitpunkt noch nicht an der Befragung teilgenommen haben. Im Rahmen der Erhebungswelle T3 wurden 14 registrierte Personen aus dem Panel gelöscht, die ohne Angabe von Gründen darum baten. Die Befragungsteilnahmen erreichten bereits im ersten Monat 76 % und zeigten ab August nur noch geringe Zuwächse (s. Tabelle 15). Die Einflüsse auf das Teilnahmeverhalten durch die COVID-19-Pandemie dürften in der Erhebungswelle T3 nur noch von geringer Bedeutung sein, da das Infektionsgeschehen im betreffenden Zeitraum zurückging und ein Großteil der zuvor geltenden Maßnahmen nicht mehr in Kraft war.

4 Datenzugang und Datenschutz

(wird vom BIBB FDZ erstellt)

5 Literaturverzeichnis

BGW – Berufsgenossenschaft Gesundheits- und Wohlfahrtspflege (2017). Psychische Belastung und Beanspruchung. BGW Personalbefragung für die Altenpflege, Krankenpflege und Behindertenhilfe. https://www.bgw-online.de/bgw-online-de/themen/sicher-mit-system/gesundheit-managen/bgw-personalbefragung-psychische-belastung-und-beanspruchung-in-14712

BMFSF – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2021). Übersicht der Pflegeschulen. https://www.pflegeausbildung.net/dein-weg-in-den-pflegeberuf/uebersicht-pflegeschulen.html, Stand Juni 2021.

DESTATIS – Statistisches Bundesamt. (2021). Statistik nach der Pflegeberufe-Ausbildungsfinanzierungsverordnung 2020.

https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft mods 00149881

DibAP – Digitalisierungsprozesse der beruflichen Ausbildung in den Pflegeschulen (2024), https://www.bibb.de/de/153557.php

Gorrell, J., Kitsantas, A., & Matthews, W. K. (2013). Community of Practice Scale for Schools (CoP-S). APA PsycTests. https://doi.org/10.1037/t29882-000

Großmann, D., Wochnik, M., Reiber, K., Reuschenbach, B., & Olden, D. (2023). Intendierte und realisierte Umsetzung der generalistischen Pflegeausbildung am Beispiel der Praxisanleitung. Eine Triangulation von Zwischenergebnissen der Begleitforschung. In K. Kögler, H.-H. Kremer, & V. Herkner (Hrsg.), Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2023 (S. 120–140). Budrich. https://doi.org/10.3224/84742719

Heinemann, L. & Rauner, F. (2008). Identität und Engagement: Konstruktion eines Instruments zur Beschreibung der Entwicklung beruflichen Engagements und beruflicher Identität. In: Forschungsnetzwerk Arbeit und Bildung (Hrsg.), A + B Forschungsberichte 1/2008. https://www.ph-heidelberg.de/fileadmin/migrated/content-uploads/AB-01-01.pdf

Holm-Hadulla, R., Hofmann, F-H., Sperth, M. & Funke J. (2009). Psychische Beschwerden und Störungen von Studierenden.Psychotherapeut Vol. 54, 346–356. https://doi.org/10.1007/s00278-009-0693-3

Kuhnke, R. (2005). Methodenanalyse zur Panelmortalität. Deutsches Jugendinstitut. https://www.dji.de/veroeffentlichungen/literatursuche/detailansicht/literatur/4764-methodenanalyse-zur-panelmortalitaet.html

Leiner, D. J. (2019). Too Fast, too Straight, too Weird: Non-Reactive Indicators for Meaningless Data in Internet Surveys. Survey Research Methods, 13(3), Article 3. https://doi.org/10.18148/srm/2019.v13i3.7403

Leiner, D. J. (2024). SoSci Survey, Version 3.5.02 [Software]. https://www.soscisurvey.de

Reiber, K., & Winter, M. H.-J. (2018). Die Berufsrelevanz des Pflegestudiums – Erwartungen, Anforderungen und Perspektiven aus Sicht von Studierenden und Schlüsselpersonen der

Versorgungspraxis. bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, 34, 1 – 20. http://www.bwpat.de/ausgabe34/reiber_winter_bwpat34.pdf

RKI – Robert-Koch-Institut (2022). Dritte Aktualisierung der "Retrospektiven Phaseneinteilung der COVID-19-Pandemie in Deutschland", Epidemiologisches Bulletin (38)2022.

https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/38 22.pdf? blob=publicationFile

Westermann, R, Heise, E. & Spies, K. (2018). FB-SZ-K - Kurzfragebogen zur Erfassung der Studienzufriedenheit. In: Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID) (Hrsg.), Open Test Archive. https://doi.org/10.23668/psycharchives.4654

Zimmermann, S. (2008). Gründe für den Studienabbruch an der ETH Zürich. ETH Bibliographie. https://doi.org/10.3929/ethz-a-005591757

Anhang

Tabelle A1: Überblick zentrale Themen der BENP Studierendenbefragung (Parallelstudie)

Themenbereich	Merkmale	Abfragezeitpunkt(e)
Lernen an der Hochschule	Bewertung des Studiums an der Hochschule insgesamt	T1 T2 T3
	Lernbedingungen an der Hochschule	T1 T2 T3
	Verschränkung Lehrinhalte an der Hochschule mit Praxis	T1 T2 T3
	Häufigkeit und Funktion von Praxisbegleitungen	Т3
	Digitale Lehr-/ Lernangebote und Ausstattung	Т3
Lernen und	Bewertung des Studiums an den Praxisorten insgesamt	T1 T2 T3
Arbeitsbedingungen an den Praxisorten	Austausch zwischen Hochschule und Pflegepraxis	T1 T2 T3
	Lernbedingungen an den Praxisorten	T1 T2 T3
	Ausbildungspersonen in der Praxis	T1 T2 T3
	Häufigkeit und Dauer von Praxisanleitungen	T2 T3
	Arbeitsbedingungen und Teamintegration an den Praxisorten	T1 T2 T3
	Kontakt zu Pflegeauszubildenden	T1 T2 T3
Belastungserleben	Belastung durch Arbeits-/ Konzentrationsschwierigkeiten	T2 T3
	Belastung durch Erkrankungen	T2 T3
	Belastung durch die COVID-19 Pandemie	T2 T3
	Belastung durch finanzielle Probleme	T2 T3
	Belastung durch Betreuung/Pflege eigener Kinder/Angehöriger	T2 T3
	Workload in Hochschul- und Praxiswochen	T2
	Nebenerwerbstätigkeiten	T1 T2 T3
Sprachkompetenz	Sprachschwierigkeiten beim Lernen in der Hochschule	T2
	Sprachschwierigkeiten beim Lernen in der Pflegepraxis	T2
Abschlussprüfungen	Vorbereitung auf Abschlussprüfungen	Т3
	Organisation der Abschlussprüfungen	Т3
	Betreuung in Prüfungsphasen der Abschlussprüfungen	Т3
Resümee und	Bewertung des Pflegestudiums insgesamt	T1 T2 T3
Gesamtbewertung	Zufriedenheit mit dem Pflegestudium insgesamt	T2 T3
	Vorbereitung auf generalistische Pflegebereiche	T2 T3
	Resümee Pflegestudium: erfüllte Erwartungen, Berufsvorbereitung	Т3
Berufliche Identität	Berufsidentität	T2 T3
	Berufswahlmotivation	T1 T2 T3
	Erneute Wahl des Pflegeberufs und der Hochschule	T1 T2 T3
Berufliche Pläne,	Planung berufliche Perspektiven	T1 T2 T3
Perspektiven	Planung berufliche Einmündung	Т3
Studienabbruch	Erwägung eines Studienabbruchs	T1 T2 T3
	Gründe bei erfolgtem Abbruch des Pflegestudiums	T2 T3
	Abbrucherleben bei erfolgtem Abbruch des Pflegestudiums	T2 T3
	Abbituctierieben bei erfolgten Abbituch des Friegestadiums	12 13