

## 3 Methodik

In diesem Kapitel wird die systematische Vorgehensweise zur Findung von zeitgemäßer, den qualitativen Anforderungen entsprechender und relevanter Fachliteratur [Anm.: bevorzugt Studien] detailliert erörtert. In diesem Zusammenhang sei an dieser Stelle auch auf den besonderen Stellenwert und Fokus der systematischen Literaturrecherche innerhalb der Methodik sowie die letztlich dadurch gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse verwiesen.

### 3.1 Suchstrategie

Die einzelnen Schritte bzw. die konkrete Aufteilung und Abfolge der erfolgten systematischen Literaturrecherche werden im nachstehenden Kapitel beschrieben. Hinsichtlich Gliederung und Einteilung wurden die entsprechenden Phasen von Kleibel und Mayer (2011, S. 23) herangezogen, welche sich aus folgenden Komponenten zusammensetzen: »Bestimmung des Untersuchungsgegenstands, Recherche und Bewertung, Bildung von Synthesen« (Kleibel & Mayer, 2011 S. 23).

### 3.2 Darstellung der Literaturrecherche

Zu Beginn der Literaturrecherche wurde zunächst der zu bearbeitende bzw. zu untersuchende Forschungsgegenstand festgelegt. Um sich einen ersten konkreten Überblick das Forschungsthema betreffend zu verschaffen, wurde eine erste grobe Literaturrecherche informeller

Natur durchgeführt. Im Rahmen dieser Phase konnten nicht nur erste Informationen und Einblicke dahingehend gewonnen werden, wie es derzeit um die gegenwärtige (internationale) Forschungslandschaft oder den (internationalen) Forschungsstand bestellt ist, sondern auch erste, zunächst noch unspezifische Forschungsfragen entwickelt und formuliert werden. Im Verlauf dieses Prozesses und durch die damit einhergehende und fortlaufende Vermehrung bzw. Vertiefung des Wissensstandes konnten weitere fachspezifische und forschungsrelevante Begrifflichkeiten und Informationen über das festgelegte Forschungsthema geortet und gesammelt werden. Im Anschluss an die erste grobe Literaturrecherche und die Analyse der vorab daraus entwickelten, vorläufigen Forschungsfragen, konnte finalisierend eine zentrale Forschungsfrage formuliert werden.

Zwecks Suche weiterer zutreffender wissenschaftlicher Publikationen aktuellen Datums sowie entsprechender wissenschaftlicher Qualitätskriterien wurden weitere adäquate Suchbegriffe definiert. Über die Suchbegriffe hinaus wurden zusätzlich auch die sog. Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt, um die Suche weiter zu schärfen und zu präzisieren. Ergänzend wurde in den verschiedenen, internationalen, wissenschaftlichen Datenbanken und Online-Katalogen eine sog. »einfache Suche« [Anm.: Basic Search oder Simple Search] durchgeführt. Der gewonnene Recherche- bzw. Literaturpool wurde nach dem ersten Querlesen aussortiert, somit wurde ermöglicht, eine konkrete Auswahl an relevanten Publikationen zu treffen. [Anm.: »Exkurs: Literaturrecherche« (Mayer et al., 2022, S. 323–335)]

### 3.2.1 Bestimmung des Untersuchungsgegenstandes (Phase 1)

Bereits im Verlauf des ersten Unterrichtsblocks im Hochschullehrgang Anästhesiepflege an der FH Gesundheitsberufe OÖ – im Januar/Februar 2023 – erfolgte die Ab- und Eingrenzung der zu erforschenden Thematik. Durch das intensive Einlesen in die Materie und zielgerichtete Recherchen konnten nicht nur das Wissen, sondern auch das persönliche Interesse des Verfassers am Forschungsgegenstand fortlaufend

gesteigert, erweitert und vertieft werden. Im Zeitraum von Februar 2023 bis einschließlich März 2023 fand zunächst – überwiegend mittels der Suchmaschine »Google Scholar« – eine erste grobe, jedoch umfangreiche Literatursuche statt. Überdies wurden im Rahmen der sog. Freihandsuche u.a. auch weitere fachspezifische Bücher, Publikationen und Homepages berücksichtigt, die zur zusätzlichen Vermehrung und Vertiefung des Wissens- und Kenntnisstandes beitrugen. Aufgrund hinzugewonnener neuer Erkenntnisse wurde anschließend auch auf weitere Datenbanken wie beispielsweise »PubMed«, »CINAHL« – jeweils via Zugang der FH Gesundheitsberufe OÖ – zurückgegriffen, in welchen auch andere, relevante wissenschaftliche Publikationen, Fachartikel und Studien gefunden werden konnten. Im frühesten Stadium der Literaturrecherche konnte zunächst noch kein konkretes Ergebnis erzielt werden. Zu den ursprünglichen Einschlusskriterien zählten stellvertretend u.a. »Anästhesiepflege« [in Österreich] sowie »Professionalisierung« [Akademisierung]. Hinsichtlich Sprachkompetenzen sei an dieser Stelle darauf verwiesen, dass der Verfasser sich ausschließlich mit Publikationen in englischer, deutscher, italienischer sowie als Muttersprachler auch in ungarischer Sprache auseinandersetzte. Weitere Fremdsprachen konnten – mangels adäquater Sprachkompetenzen – nicht berücksichtigt werden. Um einer gebotenen Aktualität der Forschungsergebnisse Folge zu leisten, wurden primär Forschungswerke und Fachliteratur ausgewählt, die im Zeitraum um 2012 (älteste Literatur) bis einschließlich 2023 (jüngste Literatur) publiziert wurden.

Zu den vorab deklarierten Ausschlusskriterien zählten u.a. Publikationen – etwa Artikel, Bücher, Studien und Forschungsarbeiten mit fehlendem wissenschaftlichem Hintergrund und Anspruch sowie auch Veröffentlichungen aus dem Bereich der sog. »grauen Literatur« wie beispielsweise Diplom- oder Masterarbeiten aus dem Bildungs-, bzw. universitären Sektor. Die grobe Literaturrecherche und das damit verbundene Einlesen in die Materie lieferten nicht nur ein komplexeres Bild, sondern ermöglichten, sich im Themengebiet zu orientieren und abschließend auch eine präzise Forschungsfrage zu erarbeiten.

### 3.2.2 Recherche (Phase 2)

Vor der konkreten Formulierung der Forschungsfrage wurde im Vorfeld – gemäß Phase zwei nach Kleibel und Mayer (2018, S. 23) – eine systematische Literaturrecherche durchgeführt, welche auf der groben Literaturrecherche vom Februar 2023 basierte. Die systematische Literaturrecherche sollte einerseits dazu dienen, die Orientierung in puncto Themenwahl zu unterstützen, andererseits das Themengebiet und dessen Schwerpunkte einzugrenzen. Während dieses Arbeitsprozesses kamen folgende Instrumente gezielt zur Verwendung: die Suchmaschinen »Google«, »Google Scholar« sowie die lizenzierten Datenbanken »PubMed«, »CINAHL«, »SpringerLink Portal«, »Thieme eJournals – FH Paket« und »Hogrefe eContent«. Für die nachfolgende tabellarische Darstellung des Suchprotokolls (siehe Tabelle 3) wurden auszugsweise Ergebnisse berücksichtigt, die entweder via »Google Scholar«, »PubMed« oder »CINAHL« ermittelt wurden. Von den lizenzierten e-Book-Angeboten wurde zusätzlich auf »Hogrefe eLibrary« zurückgegriffen. Aus der Kategorie Open Access Datenbanken (e-Books & e-Journals) wurden via FH Gesundheitsberufe OÖ-Zugang »PubMed Central« (PMC) und »Springer Open« berücksichtigt. Die Suchbegriffe wurden zunächst in deutscher und englischer Sprache definiert, wobei an dieser Stelle darauf verwiesen sei, dass es sich in Bezug auf die Themenwahl als wenig produktiv und zielführend erwiesen hat, primär deutsche Suchbegriffe und Termini technici zu verwenden, da die gegenwärtig [Anm.: Studienjahr 2023/24] zur Verfügung stehende relevante Fachliteratur beinahe ausschließlich in englischer Sprache publiziert worden ist. Im Zuge der systematisch-kombinierten Recherche nach entsprechenden Literaturquellen wurden die sog. »Boole'schen Operatoren«: »AND«, »OR« und »NOT« eingesetzt (Brandenburg et al., 2018, S. 64–65). Überdies trug die Anwendung von Bool'schen Operatoren dazu bei, zu der vorab in einzelne Komponenten aufgeteilten Forschungsfrage, passende Suchbegriffe samt inhaltlicher Verbindung zu ermitteln. Der Bool'sche Operator »AND« wurde bevorzugt, während die Optionen »OR« und »NOT« nur vereinzelt berücksichtigt wurden.

### 3.2 Darstellung der Literaturrecherche

Deutsch	Englisch
Anästhesiepflege	Nursing in Anesthesia, Anesthesia Care, Anesthesia Nursing Care
Anästhesiepflegekraft, -Person	Nurse Anesthetist (NA), Certified Registered Nurse Anesthetist (CRNA), Anesthetic Nurse, Circulation Nurse, Anesthesia Provider
Professionalisierung, Ausbildung/ Studium, Entwicklung (Ergebnis) in der Anästhesiepflege	Professionalization, Education/Studies/ Training, Development (Outcome) in Anesthesia Care
Kompetenz, Aufgaben, Zuständigkeit (der Anästhesiepflege), Patient*innensicherheit, Fachkräftemangel	Competence, Tasks, Scope of Practice, Patient Safety, Shortage of Skilled Workers, Lack of Skilled Workers, Shortage of Specialists

Tabelle 1: Suchbegriffe (eigene Darstellung, 2023)

Durch vorab bestimmte Ein- und Ausschlusskriterien aus der Phase der Grobrecherche (Tabelle 2), welche für die systematische Recherche weiter konkretisiert worden war, wurde ermöglicht, das Themen- bzw. Suchgebiet weiter einzugrenzen und somit die systematische Literaturrecherche effektiver und treffsicherer zu gestalten. Anhand der nachfolgenden tabellarischen Darstellungen wird ersichtlich, welche Aspekte während der Literatursuche berücksichtigt wurden. Hinsichtlich des Publikationszeitraums wurde, wie bereits erwähnt, primär die Periode 2012 bis einschließlich Studienjahr 2023/24 herangezogen, um Aktualität zu gewährleisten. Des Weiteren wurden jeweils quantitative Studien mit obligatem EMED-Format [Anm.: Einleitung, Methodik, Ergebnis(se), Diskussion] ausgesucht und berücksichtigt (Mayer et al., 2022, S. 412–413). Die Homogenität eines einheitlichen Forschungsdesigns der ausgesuchten einzelnen Studien soll überdies auch dazu beitragen, die Nachvollziehbarkeit und die Kompatibilität der einzelnen Studienergebnisse untereinander transparent darzustellen. Im Zuge der Auswertung der vorhandenen Fachliteratur bzw. deren jeweiliger Literaturverzeichnisse wurden mittels »footnote chasing« – resp. »Schneeballsystem« (Brandenburg et al., 2018, S. 54, 179, 292, 422) – weitere fach- und themenspezifische Quellen und Publikationen frühe-

ren Datums entdeckt, die aufgrund ihrer Relevanz, Thematik, Validität und Qualität für das vorliegende Forschungsthema von Bedeutung sind und damit zusätzlich berücksichtigt werden konnten.

Kriterium	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Bevölkerungsgruppe	<b>Anästhesiepflegepersonen</b> (in Österreich)	alle anderen Personen- und Berufsgruppen, die ebenfalls im multiprofessionellen, perioperativen Setting tätig sind
Intervention	fortlaufende und zeitgemäße <b>Professionalisierungsmaßnahmen</b> des Berufsbildes im nationalen und internationalen Kontext – resp. Qualitätssicherung/Steigerung, internationale Kompatibilität und Wettbewerbsfähigkeit	Maßnahmen zwecks Professionalisierung und Weiterentwicklung anderer Personen- und Berufsgruppen
Setting	(peri- bzw.) <b>intraoperatives Setting</b> sowie auch ausgewählte nationale und internationale (universitäre) <b>Bildungseinrichtungen für Anästhesiepflege</b>	stationäres Setting (etwa ICU, IMCU), extramuraler Bereich, Bildungseinrichtungen ohne Ausbildungsprofil und Fachkompetenz in der Anästhesiepflege
Land	<b>Europa</b> unter besonderer Berücksichtigung folgender Länder: <b>Österreich, Deutschland, Schweiz</b> , Norwegen, Schweden, <b>Finnland</b> , (Ungarn, Italien) darüber hinaus: <b>USA</b>	alle weiteren Länder und Staaten
Publikationszeitraum	<b>2012 – bis laufend</b> ; zwei weitere relevante frühere Studien (2006 und 2010), die mittels »Schneeballsystems« gefunden werden konnten, wurden zusätzlich aufgrund ihrer Relevanz, Aussagekraft, Reichweite und Kohärenz zu den späteren Studien berücksichtigt	Publikationen vor 2012
Sprache	<b>Deutsch, Englisch</b> , fallweise Italienisch und Ungarisch	alle anderen Sprachen

### 3.2 Darstellung der Literaturrecherche

Literatur	<b>Quantitative Studien/ Publikationen mit EMED-Format</b>	Studien/Publikationen, ohne EMED-Format; »graue Literatur«
-----------	--	--

Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien (eigene Darstellung, 2023)

Zwecks Dokumentation des Suchverlaufes wird dieser wie folgt in Tabelle 3 dargestellt. Diese umfasst und berücksichtigt folgende Instrumente wie beispielsweise die Suchmaschine »Google Scholar«, die lizenzierten Datenbanken »PubMed«, »CINAHL« sowie Suchbegriffe, Verknüpfungen und Einschränkungen überwiegend in englischer bzw. in einzelnen Fällen auch in deutscher Sprache. Von den lizenzierten e-Book-Angeboten wurde zusätzlich auf »Hogrefe eLibrary« zurückgegriffen.

Aus der Kategorie Open Access Datenbanken (e-Books & e-Journals) wurden via FH Gesundheitsberufe OÖ-Zugang »PubMed Central« (PMC) und »Springer Open« berücksichtigt.

Suchinstrument	Sucheingabe (Suchbegriffe, Verknüpfungen, Einschränkungen)	Treffer	Relevante Treffer	Bemerkungen
Google Scholar PubMed CINAHL	Anesthesia Providers AND Europe	9 10 2	0 0 0	
Google Scholar PubMed CINAHL	Nursing in Anesthesia AND Scope of Practice (AND Europe)	8 7 0	2 1 0	
Google Scholar PubMed CINAHL	Nurse Anesthetist NOT Physician AND Outcome	5 3 2	0 1 0	
Google Scholar PubMed CINAHL	Nurse Anesthetist AND Anesthetic Nurse (AND Europe)	5 3 0	0 0 0	Reviews und Bücher → »Schneeballprinzip« → weitere relevante Studien
Google Scholar PubMed CINAHL	Anesthesia Nursing Care AND Competence (AND Tasks) (AND Europe)	3 2 0	0 0 0	zwei Reviews → »Schneeballprinzip« → weitere relevante Studien

Google Scholar PubMed CINAHL	Nursing in Anesthesia AND Self-Assessment	7 5 0	*2 1 0	*zwei gleiche übereinstimmende relevante Treffer
Google Scholar PubMed CINAHL	Nursing in Anesthesia AND AnestComp	5 0 1	*2 0 1	*zwei gleiche übereinstimmende relevante Treffer
Google Scholar PubMed CINAHL	Nursing in Anesthesia AND Europe	4 2 2	1 0 0	
Google Scholar PubMed CINAHL	Nursing in Anesthesia AND Professionalization	6 3 1	0 0 0	ein Review → »Schneeballprinzip« → weitere relevante Studien
Google Scholar PubMed CINAHL	Certified Registered Nurse Anesthetist (CRNA) OR Anesthetic Nurse	3 16 7	1 2 0	
Google Scholar PubMed CINAHL	Nursing in Anesthesia AND Education (AND Tasks) (AND Europe)	4 11 6	1 1 0	zwei Reviews → »Schneeballprinzip« → eine weitere relevante Studie
Google Scholar PubMed CINAHL	Anästhesiepflege UND Österreich	8 0 0	0 0 0	ein Review → »Schneeballprinzip« → weitere relevante Studien

Tabelle 3: Suchprotokoll (eigene Darstellung, 2023)

### 3.2.3 Bewertung und Kritik der Lektüre (Phase 3)

Die dritte Phase des Arbeitsprozesses beinhaltet die kritische Bewertung der recherchierten und verwendeten Fachliteratur. Mittels Beurteilungs- bzw. Qualitätskriterien (Beurteilungsbogen nach Brandenburg et al., 2018, S. 259ff) wurden die ausgewählten Studien hinsichtlich formaler, inhaltlicher und qualitativer Details überprüft und kontrolliert. Im Zuge der Bewertung der ausgewählten Publikationen nach Brandenburg wurden kontextuell folgende Kriterien unter die Lupe genommen: EMED-Format (Mayer et al., 2022, S. 412–413), Forschungsdesign, Literaturanalyse, Stichprobe [Anm.: resp. Rücklauf-



quote], Methoden der Datenerhebung und deren Auswertung, Ethik, Ergebnisse, Diskussion [Anm.: falls gesondert behandelt/vorhanden: auch Schlussfolgerungen und Ausblick der jeweiligen Autor\*innen] sowie die [ggf. nationale, internationale oder globale] Übertragbarkeit (Kompatibilität) der jeweiligen Studie bzw. deren Ergebnisse. Anhand der weiterführenden Gliederung und Einordnung von Unterpunkten – wie etwa Namen der Autor\*innen, Publikationsort (Land), Ziel, Stichprobe, Setting, Ein- und Ausschlusskriterien, Datenerhebung und Datenauswertung – konnten die oben beschriebenen Kriterien weiter präzisiert dargestellt werden. Die Bewertungsbögen nach Brandenburg (2018, S. 259ff) der berücksichtigten fünf Studien befinden sich jeweils im Anhang.

### 3.3 Bildung von Synthesen

Im Anschluss an die systematische Literaturrecherche – resp. Literaturarbeit samt obligater Durchführung der kritischen Bewertung der ausgewählten Studien, wurde die Bildung von Synthesen durchgeführt, deren Ziel nach Kleibel und Mayer (2011, S. 24) daraus besteht, eine oder ggf. auch mehrere, adäquate und v.a. evidenzbasierte Antwort(en) auf die im Voraus gestellte(n) Forschungsfrage(n) zu erhalten. Demzufolge wurde zunächst eine strukturierte Zusammenführung der zentralen Ergebnisse der ausgesuchten Forschungswerke durchgeführt. Die gemeinsame Thematik, die erzielten Resultate bzw. die daraus resultierenden Schlussfolgerungen ermöglichten dann sog. Haupt- und Nebenkategorien zu bilden. Diese werden im Kapitel Synthese [Anm.: »Problemdarstellung im Allgemeinen« sowie »Problemlösungsansätze«] gesondert und detailliert veranschaulicht und erörtert.

### 3.4 Auswahl der Literatur

Die Auswahl der zu berücksichtigenden Forschungsarbeiten (Studien) erfolgte primär anhand des Studiums und der Analyse der jeweiligen Abstracts, Werktitel und der vorab finalisierten Ein- und Aus-

schlusskriterien. Der auf diese Weise zusammengetragene Datensatz wurde seitens des Verfassers nicht nur sorgfältig geprüft, sondern auch sachkundig mithilfe des Bewertungsbogens nach Brandenburg et al. (2018, S. 259ff) detailliert bewertet. Im Rahmen der Literaturliteraturarbeit wurden ausschließlich Studien mit hoher Qualität und evidenzbasiertem, wissenschaftlichem Anspruch berücksichtigt. Bei der Untersuchung und Beurteilung derer wurde besonderes Augenmerk auf folgende Gütekriterien und Qualitätsmerkmale der quantitativen Forschung gelegt: Objektivität, Reliabilität und Validität (Mayer et al., 2022, S. 101–103) sowie darüber hinaus zusätzlich auch auf Aussagekraft/Gültigkeit, Kompatibilität/Übertragbarkeit, Relevanz und Durchführbarkeit sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene. Im Rahmen dieses Verfahrens spielte das Vorhandensein des bereits erwähnten EMED-Formats (Mayer et al., 2022, S. 412–413) der jeweiligen Studie stets eine tragende Rolle, insbesondere hinsichtlich Ausarbeitung und Nachvollziehbarkeit der Methodik sowie der Ergebnisse. Diese strukturierte Herangehensweise wurde bei jeder einzelnen Studie der insgesamt fünf ausgewählten Publikationen angewandt. Von den fünf Studien befassten sich drei mit Thematiken und Problemstellungen, die primär Finnland – resp. jedoch den gesamten skandinavischen Raum sowie indirekt Europa [Anm.: Europäische Union, (EU)] betrafen. Eine Studie setzte sich zum Ziel, sich mit einer Thematik zu befassen, welche als Überblick, ein evidenzbasiertes gesamteuropäisches Bild – basierend auf Ergebnissen aus 31 verschiedenen europäischen Ländern – widerspiegeln sollte. Eine Studie lieferte hingegen Ergebnisse, in deren Mittelpunkt die Schweiz stand und somit auch eine Art Sonderstellung, nicht nur innerhalb des deutschen Sprachraums, sondern auch im gesamteuropäischen Kontext, durch die Darstellung der jeweiligen Thematik, Problemstellung und Ergebnisse einnahm. Jede einzelne der eingeschlossenen fünf Studien wies durchgehend ein quantitatives Forschungsdesign auf. Die ausgewählten Studien wurden jeweils gemäß den Anforderungen und Gütekriterien von quantitativen Studien – in Form von Querschnittsstudien/Querschnittsuntersuchungen (Befragungen) – [Anm.: mittels Fragebögen] durchgeführt.