

Abstract

Die vorliegende Masterarbeit widmet sich der Erforschung metakognitiver Kompetenzen und subjektiver Lernvorstellungen von Lernenden im Bereich der Pflegeausbildung. Hierzu wurde an einer Berufsfachschule für Krankenpflege eine Fragebogenstudie mit 118 Teilnehmenden durchgeführt, die sich den Fragen widmet, über welche metakognitiven Kompetenzen bzw. über welche subjektiven Lernvorstellungen Auszubildende in Pflegeberufen verfügen sowie welchen Einfluss diese jeweils auf die Aufgabenperformanz haben. Die Ergebnisse zeigen, dass Auszubildende in Pflegeberufen zwar über metakognitives Strategiewissen verfügen, aber Schwierigkeiten haben dieses situationsgerecht abzurufen und einzusetzen. Auch verbinden zu wenige Befragte Lernerfolg mit dem Aspekt der Selbststeuerung und unterschätzen den erfolgsgenerierenden Effekt des Erfahrungsaustauschs.

Auf diese Ergebnisse aufbauend wurde das ausbildungsübergreifende Konzept „SMiLe“ (= „Selbststeuerung durch Metakognition in Lernprozessen“) entwickelt, das Lernende dazu befähigen soll, mittels Einsatz metakognitiver Strategien ihre Selbststeuerungskompetenzen zu verbessern. Lehrenden bietet „SMiLe“ darüber hinaus zahlreiche Vorschläge, wie die Förderung metakognitiver Kompetenzen in Lernarrangements integriert werden kann.

„Wir müssen ein Bewusstsein davon entwickeln, was wir tun, wohin wir gehen und wie wir dorthin gelangen. Wir müssen wissen, was zu tun ist, wenn wir nicht weiterwissen. Diese Fähigkeiten der Selbstregulation oder metakognitive Fähigkeiten sind eines der ultimativen Ziele allen Lernens.“

- John Hattie

Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	VI
TABELLENVERZEICHNIS	VII
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	IX
1 EINLEITUNG	1
1.1 AUSGANGSLAGE UND PROBLEMSTELLUNG	1
1.2 ZIEL DER ARBEIT	4
1.3 AUFBAU DER ARBEIT	4
2 SELBSTSTEUERUNG UND SELBSTGESTEUERTES LERNEN	5
2.1 LERNENDE ALS SUBJEKTE BEGREIFEN	6
2.2 LERNPROZESSE GESTALTEN	8
2.3 LEHRENDENROLLE ANPASSEN	9
2.4 HINDERNISSE FÜR SELBSTGESTEUERTES LERNEN.....	11
2.5 SELBSTSTEUERUNG UND METAKOGNITION	13
3 METAKOGNITION	15
3.1 METAKOGNITIVE KOMponentEN	16
3.2 WIRKSAMKEIT VON METAKOGNITION.....	19
4 ZUSAMMENFASSUNG, FORSCHUNGSLÜCKE UND FORSCHUNGSFRAGEN.....	23

5	EMPIRISCHER TEIL DER ARBEIT	25
5.1	METHODISCHES VORGEHEN.....	26
5.1.1	Gestaltung der Textbearbeitung.....	26
5.1.2	Gestaltung des Fragebogens	27
5.1.3	Studiendurchführung	27
5.1.4	Stichprobenbeschreibung.....	28
5.1.5	Auswertungsansatz	29
5.1.5.1	Voranalysen.....	30
5.1.5.2	Metakognitive Kompetenzen und Aufgabenperformanz (FF 1).....	30
5.1.5.3	Subjektive Lernvorstellungen und Aufgabenperformanz (FF 2).....	31
5.1.5.4	Analyse der inhaltlichen Struktur des Fragebogens	31
5.2	ERGEBNISSE	31
5.2.1	Ergebnisse der Voranalysen	31
5.2.2	Ergebnisse des Fragebogens zur Beantwortung der Forschungsfrage 1	32
5.2.2.1	Häufigkeit und Bewertung der Strategiewahl.....	32
5.2.2.2	Einfluss der metakognitiven Strategieranwendung auf die Aufgabenperformanz.....	35
5.2.2.3	Vergleich der Extremgruppen.....	36
5.2.3	Ergebnisse des Fragebogens zur Beantwortung der Forschungsfrage 2	37
5.2.4	Ergebnisse zur inhaltlichen Struktur des Fragebogens.....	38
5.3	DISKUSSION	40
5.3.1	Diskussion der Forschungsfragestellung 1	40
5.3.1.1	Häufigkeit und Bewertung der Strategiewahl.....	40
5.3.1.2	Einfluss der metakognitiven Strategieranwendung auf die Aufgabenperformanz.....	42
5.3.1.3	Vergleich der Extremgruppen.....	44
5.3.2	Diskussion der Forschungsfragestellung 2	45
5.3.3	Diskussion der Ergebnisse zur inhaltlichen Struktur des Fragebogens.....	47
5.3.4	Zwei Typen von Lernenden.....	48
5.4	EINSCHRÄNKUNGEN DER STUDIE	49

5.5	FAZIT	50
6	METAKOGNITION IN DER PFLEGEAUSBILDUNG - DAS KONZEPT „SMiLE“	50
6.1	KONZEPTBESCHREIBUNG	50
6.2	DIE ROLLE DER LEHRENDEN IM RAHMEN VON „SMiLE“	52
6.3	LERNBERATUNG/LERNPROZESSBEGLEITUNG	52
6.4	ERSTES AUSBILDUNGSJAHR	55
6.4.1	Selbstbefragungstechnik	55
6.4.2	Problemorientiertes Lernen (POL)	56
6.4.3	Modell der vollständigen Handlung	60
6.5	ZWEITES AUSBILDUNGSJAHR	62
6.5.1	Lernpartnerschaft	62
6.5.2	Lernkonferenzen	64
6.6	DRITTES AUSBILDUNGSJAHR - PROJEKTUNTERRICHT	65
7	FAZIT	69
	LITERATURVERZEICHNIS	71
	ANHANG	85
	EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG	131

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Dimensionen selbst- und fremdgesteuerten Lernens (eigene Darstellung in Anlehnung an Faulstich, 2001, S. 42 und Faulstich, 2002, S. 17)	9
Abb. 2: Motivationstal der Nutzungseffizienz beim Erwerb einer neuen Strategie nach Miller und Seier (in: Hasselhorn & Gold, 2017, S.97)	12
Abb. 3: Drei-Schichten-Modell des selbstregulierten Lernens nach Boekaerts (vgl. Boekaerts, 1999, S. 449)	14
Abb. 4: Das Konzept Metakognition (eigene Darstellung)	16
Abb. 5: Das Konzept "SMiLe" (eigene Darstellung).....	51
Abb. 6: Dendrogramm der Clusteranalyse zur Darstellung von Zusammenhängen einzelner Strategien	128

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht der durchgeführten Auswertungsmethoden mit Zuordnung relevanter Kapitel	29
Tab. 2: Allgemeine metakognitive Strategieranwendung, angeordnet nach jeweils abnehmender Häufigkeit	40
Tab. 3: Strategiezusammenhänge und Strategieverhalten	47
Tab. 4: Übersicht über metakognitive Strategien (vgl. Lavery, 2008 in Hattie, 2018b, S. 226; Kaiser et al., 2018, S. 40ff u. S. 89ff; Schreblowski & Hasselhorn, 2006, S. 153ff; Kaiser & Kaiser, 2006; Souvignier & Rös, 2005; Wild, Schiefele & Winteler, 1992)	88
Tab. 5: Fragen/Aussagen der Fragebogenstudie.....	98
Tab. 6: Mittelwerte und Standardabweichung bei der Bearbeitung der Textaufgaben, differenziert nach Ausbildungsjahr	99
Tab. 7: Mittelwerte und Standardabweichung bei der Bearbeitung der Textaufgaben, differenziert nach Schulabschluss	100
Tab. 8: Allgemeine Strategienabfrage	101
Tab. 9: Strategienabfrage in Abhängigkeit vom Ausbildungsjahr	102
Tab. 10: Strategienabfrage in Abhängigkeit vom Schulabschluss	104
Tab. 11: Einfluss der Strategiewahl auf die Aufgabenperformanzvariablen, differenziert nach Ausbildungsjahr	109
Tab. 12: Einfluss der Strategiewahl auf die Aufgabenperformanzvariablen, differenziert nach Schulabschluss	114
Tab. 13: Gesamtübersicht über den Einfluss der metakognitiven Strategieranwendung auf die Aufgabenperformanz	120

Tab. 14: Zusammenhang zwischen metakognitiver Strategieranwendung und Aufgabenperformanz anhand des Vergleichs zweier Extremgruppen	123
Tab. 15: Subjektive Lernvorstellungen in Abhängigkeit vom Ausbildungsjahr	124
Tab. 16: Subjektive Lernvorstellungen in Abhängigkeit vom Schulabschluss	125
Tab. 17: Subjektive Lernvorstellungen der Extremgruppen.....	126
Tab. 18: Einfluss der subjektiven Lernvorstellungen auf die Aufgabenperformanz	127
Tab. 19: Leitfragen zur Selbstbefragungstechnik (vgl. Kaiser & Kaiser, 2006, S. 145 sowie Kaiser et al., 2018, S. 56).....	129

Abkürzungsverzeichnis

PflBRefG - Gesetz zur Reform der Pflegeberufe (Pflegeberufereformgesetz)

PflAPrV - Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Pflegeberufe (Pflegeberufe-
Ausbildungs- und Prüfungsverordnung)

FF - Forschungsfragestellungen

1 Einleitung

Begriffe wie selbstreguliertes, selbstbestimmtes, selbstorganisiertes oder autonomes Lernen bestimmen seit einigen Jahren die Bildungslandschaft (vgl. Faulstich et al., 2002, S. 7 sowie Wrana, 2017). Wenngleich sie sich hinsichtlich des Kontextes unterscheiden, in denen die jeweiligen Begriffe verwendet werden, so stimmen sie doch darin überein, dass darunter Lernprozesse mit einem hohen Maß an Eigeninitiative der Lernenden zu verstehen sind (vgl. ebd. Faulstich, S. 62). Dazu zählen zum einen die Formulierung von Lernbedürfnissen bzw. Lernanforderungen, das Verfassen von Lernzielen und die Auswahl entsprechender Lerninhalte, zum anderen aber auch die Bearbeitung der Inhalte mit dafür geeigneten Strategien und die Kontrolle des eigenen Lernfortschritts (vgl. Siebert, 2012, S. 127). Gerade diejenigen Aspekte darunter, die sich mit Denken und Denkprozessen im Allgemeinen auf einer dem konkreten Lerngegenstand übergeordneten Ebene ansiedeln, lassen sich der Metakognition zuordnen, was wörtlich mit „Denken über Denken“ (lat. meta = über; lat. cogitare = denken) übersetzt werden kann (vgl. Flavell 1971; Flavell 1979; Flavell & Wellman 1977). Allerdings ist Metakognition kein isoliertes Konzept, sondern trägt (neben Kognition und Motivation) zur Selbststeuerung von Lernprozessen bei. Dies ist auch der Grund, warum beide Aspekte gemeinsam betrachtet werden (vgl. hierzu Kapitel 2.5).

1.1 Ausgangslage und Problemstellung

Selbstgesteuertes Lernen und damit auch Metakognition leisten einen bedeutenden Beitrag zur Vorbereitung von Lernenden auf die Anforderungen der modernen Gesellschaft und nehmen daher nicht ohne Grund einen zentralen Stellenwert in der Pädagogik unserer Zeit ein. Im Zuge wie als Folge von Digitalisierung und Globalisierung lässt sich ein schnellerer Verfall von Lerninhalten feststellen. Für die individuelle Lebenslaufplanung bedeutet das ein hohes Maß an Unsicherheit und Ambivalenzen, da Vorhersagen zu künftigen Anforderungen an die Kompetenzen einer Person nicht getroffen werden können (vgl. Konrad, 2008, S. 12). Dies wiederum fordert von Unternehmen und Mitarbeitenden, aber auch bereits von Lernenden in der Erstausbildung, konkrete Wissens- und Lerninhalte als etwas Vorübergehendes zu akzeptieren und ihre Kompetenzen immer wieder neu an Anforderungen anzupassen (vgl. Gutmann & Gatzke, 2015, S. 11).

Die Fähigkeit der selbstständigen Erschließung von Wissen hat auch vor dem Hintergrund längerer Lebensarbeitszeiten und der damit einhergehenden Entwicklung beruflichen Wissens große Bedeutung (vgl. Armbrorst-Weihs, Böckelmann & Halbeis, 2017, S. 10). Dies ist mit der Aufforderung verbunden, sich beständig weiterzubilden und lebenslang zu lernen. Reetz und Tramm fordern, die Grundlagen dafür nicht erst nach Abschluss der Erstausbildung sondern bereits währenddessen zu legen um den Ansprüchen der Bildungsgesellschaft gerecht werden zu können (Reetz & Tramm, 2000, S. 93).

Dem sind auch das Pflegeberufereformgesetz (PflBRefG) sowie die reformierte Ausbildungs- und Prüfungsverordnung (PflAPrV) nachgekommen, die ab 2020 tiefgreifende Veränderungen der Pflegeausbildung in Deutschland einleiten werden (vgl. BMFSFJ, 2017). Hier wird dem lebenslangen Lernen größere Bedeutung beigemessen als bisher. So vermerkt der § 5 PflBRefG: „Lebenslanges Lernen wird dabei als ein Prozess der eigenen beruflichen Biographie verstanden und die fortlaufende persönliche und fachliche Weiterentwicklung als notwendig anerkannt.“ (PflBRefG § 5 Abs. 1) Ähnliches findet sich auch in der PflAPrV wieder (vgl. PflAPrV Anlage 1 Teil V Nr. 2a). Pflegelehrende haben darauf adäquat zu reagieren indem sie nicht nur entsprechende Vorgaben umsetzen, sondern ihre Lernarrangements in diesem Sinne gestalten. Soll das lebenslange Lernen nicht bloß eine inhaltsleere Forderung sein, so müssen Schülerinnen und Schüler auch mit der Planung, Durchführung und Kontrolle ihrer Lernprozesse betraut werden (vgl. PflAPrV Anlage 2 Teil I Nr. 2f und Teil V Nr. 1a). Um dies zu erreichen fordert die PflAPrV regelmäßig Reflexionen und Evaluationen des Lernprozesses (vgl. PflAPrV Anlage 1 Teil IV Abs. 1d), wie sie auch Teil der Metakognition sind.

Der Deutsche Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR) fordert ebenfalls neben Wissen und Fertigkeiten den Nachweis sozialer Kompetenzen und Selbstständigkeit (vgl. DQR, 2013, S. 14). In Anlehnung an die Konzepte des selbstgesteuerten Lernens und der Metakognition bezeichnet Selbstständigkeit dabei „die Fähigkeit und Bereitschaft, eigenständig und verantwortlich zu handeln, eigenes und das Handeln anderer zu reflektieren und die eigene Handlungsfähigkeit weiterzuentwickeln“ (ebd.).

Die Realität an Berufsfachschulen für Pflegeberufe sieht hingegen oftmals anders aus. So schreibt beispielsweise Reiber, „dass sich der vielfach konstatierte Lernkulturwandel noch nicht in der Unterrichtswirklichkeit der Pflegeausbildungen abbildet“ (Reiber,

2010, S. 118). Anstelle selbstgesteuerter Lernprozesse autonom denkender Auszubildender herrschten häufig immer noch Prüfungsängste, Unsicherheiten und verminderte Selbstwertgefühle (vgl. Löwenstein, S. 2). Dies ist nach Löwenstein u.a. darin begründet, dass im Alltag vor allem die Lernergebnisse statt der Lernprozesse im Vordergrund stehen. Deren Thematisierung erfolge oftmals erst bei Leistungsschwierigkeiten (vgl. ebd., S. 2). Löwenstein vermutet als Grund dahinter die Schwierigkeit Lernprozesse abbilden zu können. Da sie nicht an sich beobachtbar sind, ist eine Erschließung nur über Lernergebnisse möglich. Auch, so schreibt sie, sei vielen Pflegelehrenden noch nicht klar, wie sie den Prozess der Identifikation, Aneignung sowie den effektiven und nachhaltigen Einsatz individueller Lernstrategien unterstützen könnten (vgl. Löwenstein, 2015, S. 1), zumal auch viele Pflege Lernende wenig über die Existenz eigener Lernstrategien wüssten (vgl. Löwenstein & Bennecke, 2008, in Löwenstein, 2016).

Erschwert wird dieser Zustand noch dadurch, dass zur Abmilderung des Pflegenotstands seit einigen Jahren vermehrt ausländische Interessentinnen und Interessenten sowie Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger akquiriert werden (vgl. Groll, 2018). Dies begründet eine hohe Diversität hinsichtlich der jeweiligen - darüber hinaus auch noch unterschiedlich kulturell geprägten - Bildungsbiografien, Lebensalter und Lebenserfahrungen. Somit können Pflegepädagoginnen und -pädagogen nicht von einheitlichen Voraussetzungen seitens der Lernenden ausgehen was Selbstlernkompetenzen bzw. Wissen über oder Anwendung von metakognitiven Lernstrategien angeht.

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass Selbststeuerung und Metakognition als unverzichtbare Bestandteile einer modernen Pflegepädagogik zu sehen sind. Die derzeitigen Herausforderungen sind zum einen in den Erfordernissen der modernen Arbeitswelt bzw. der gesetzlichen Grundlagen auszumachen und andererseits in der Unsicherheit bzw. Unwissenheit seitens der Pflegelehrenden sowie der unterschiedlichen individuellen Voraussetzungen auf Seiten der Auszubildenden. Pädagoginnen und Pädagogen im Pflegesetting müssen sich somit der diffizilen Aufgabe stellen, Lernende mit einer breiten Basis an Voraussetzungen kompetent und effizient auf ihr Examen vorzubereiten, sie darüber hinaus auch für ihre weitere Lernanstrengungen zu motivieren und stark zu machen, sodass sie sich den unterschiedlichen Aufgaben ihres Lebens stellen können.

1.2 Ziel der Arbeit

Das übergeordnete Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, im derzeit besonders dynamischen und anspruchsvollen Feld der Pflegeausbildung ein effektives und effizientes Konzept zu entwickeln. Basierend auf den Theorien zur Selbststeuerung und Metakognition überlässt es einerseits den Lernenden die Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess und macht sie mit dem lebenslangen Lernen und der damit verbundenen Selbstständigkeit und Eigeninitiative vertraut. Andererseits sollen Lehrende auch auf den aktuellen Stand der pädagogischen Forschung gebracht und für sie die Notwendigkeit der beiden vorgestellten pädagogischen Theorien dargelegt werden. Im Rahmen des daraus entstandenen Konzeptes „SMiLe“ sollen Vorschläge unterbreitet werden, wie Pflegelehrende die zentralen Aspekte der Metakognition zur Steigerung der Selbststeuerungsfähigkeit von Lernenden in Lernarrangements einbinden und welche Rolle sie dabei einnehmen können.

Hierfür wurde zunächst im Rahmen einer empirischen Arbeit innerhalb des Pflegeausbildungskontextes ein Messinstrument entwickelt und erprobt. Aufbauend auf dieser Textarbeit mit anschließendem Fragebogen wird herausgearbeitet, welche metakognitiven Strategien von Schülerinnen und Schülern über alle Ausbildungsjahre hinweg überhaupt zum Einsatz gebracht werden und darüber hinaus welche Einstellungen sie grundsätzlich zum Lernen haben (subjektive Lernvorstellungen).

1.3 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Bedeutung von Selbststeuerung und Metakognition im Hinblick auf die Pflegeausbildung in Deutschland. Zunächst wird anhand der bekannten Literatur das Thema Selbststeuerung und selbstgesteuertes Lernen untersucht. Hierfür wird im Kapitel 2.1 die historische Entwicklung vom 17. Jahrhundert bis hin zur Ermöglichungsdidaktik im 21. Jahrhundert nachgezeichnet und die Bedeutung des selbstgesteuerten Lernens anhand von Belegen der neueren Hirnforschung dargestellt. Dem schließen sich Überlegungen zur Gestaltung von Lernprozessen auf Basis der Dualität von Selbst- und Fremdbestimmung an (Kapitel 2.2), deren Auswirkungen sich auch in einer veränderten Ausübung der Lehrendenrolle bemerkbar machen (Kapitel 2.3). Etwaige Hindernisse im Zusammenhang mit der Gestaltung von selbstgesteuertem Lernen sowie mögliche Lösungsansätze werden im Kapitel 2.4 thematisiert.

Abschließend wird im Kapitel 2.5 der Bogen zur Metakognition geschlagen, indem anhand des interaktiven Drei-Schichten-Modells von Boekaerts das selbstgesteuerte Lernen als Zusammenspiel von Kognition, Metakognition und Motivation dargelegt wird.

Das nächste Kapitel widmet sich dann der eingehenden Bearbeitung des Themenfeldes Metakognition. Dazu werden zunächst die metakognitiven Komponenten vorgestellt (Kapitel 3.1). Kapitel 3.2 gibt einen Überblick zur untersuchten Wirksamkeit von Metakognition in Lernprozessen bzw. deren Grenzen und stellt Faktoren vor, die in diesem Zusammenhang beeinflussend wirken können.

Danach folgen mit Kapitel 4 eine Zusammenfassung des theoretischen Teils sowie die Herausarbeitung der Forschungslücke. Daraus werden zwei Forschungsfragen abgeleitet, die dem empirischen Teil der Arbeit (Kapitel 5) zugrunde liegen. Dafür wurde an einer Berufsfachschule für Krankenpflege eine Fragebogenstudie mit einem selbst entwickelten Fragebogen sowie einer Arbeitsprobe durchgeführt. Die dort ermittelten Ergebnisse sind wiederum die Grundlage für das Konzept „SMiLe“ (= „Selbststeuerung durch Metakognition in Lernprozessen“; Kapitel 6), das Lehrenden Vorschläge zur Integration der beiden Konzepte Selbststeuerung und Metakognition in pflegerische Lernsituationen macht.

Die Arbeit schließt mit einem Fazit, das ein Resümee der erzielten Forschungsergebnisse sowie Überlegungen zu weiteren Forschungsarbeiten beinhaltet.

2 Selbststeuerung und selbstgesteuertes Lernen

Wenngleich Selbststeuerung und selbstgesteuertes Lernen einen zentralen Stellenwert im lebenslangen und individuellen Lernen einnehmen, so bedeutet es auch eine Entscheidung für zahlreiche Veränderungen. Nach Siebert beziehen sich diese „auf die Erkundung von Lernbedürfnissen und Lernanforderungen, auf die Begründung und Präzisierung von Lernzielen, auf die „Eignungsprüfung“ von Lernstilen und Lerntechniken, auf die Auswahl von Lerninhalten (...) [sowie] auf die Kontrolle des Lernfortschritts und der Lerngeschwindigkeit“ (Siebert, 2012, S. 127). Neben dem Erfordernis, dass Lehrende und Lernende ihr Verhalten und ihre Einstellungen zu den bisherigen Lernformen grundlegend überdenken müssen, sind sie auch dazu aufgefordert sich neuen Handlungsweisen zuzuwenden, ohne dass sie die Folgen in Gänze voraussehen können.

2.1 Lernende als Subjekte begreifen

So aktuell die Forderung nach selbstgesteuertem Lernen vor dem Hintergrund der derzeitigen Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt oder der Pflegeausbildung auch erscheinen mag, so alt ist doch der Gedanke. Bereits im 17. bzw. 18. Jhd. beschäftigten sich Johann Amos Comenius und Jean Jaques Rousseau mit dieser Thematik. Ihnen folgten in den 1970er Jahren die Reformpädagoginnen und -pädagogen Hugo Gaudig, Georg Kerschensteiner, Maria Montessori, Peter Petersen und John Dewey (vgl. Götz & Nett, 2017, S. 150f sowie Herold & Landherr, 2003, S. 96-105). In den 1990er Jahren entwickelte Rolf Arnold die Ermöglichungsdidaktik auf Basis einer systemisch-konstruktivistischen Sicht, die sich als Gegenentwurf zur lange Zeit dominierenden sog. Erzeugungsdidaktik verstand (vgl. Arnold, 2012). Diese wurde vor allem von bildungstheoretischen (z.B. Klafki) sowie lerntheoretischen Gedanken (z.B. Berliner Schule) beeinflusst und beschreibt eine Art zu lehren, die sich durch eine hohe Lehrer- und eine geringe Schülerinnen- und Schüleraktivität auszeichnet. Dies beruht auf der Annahme, dass Lernen einem linearen Prozess von Input gleich Output gleichkommt bei der das lernende Subjekt wie eine Maschine mit Inhalten befüllt wird und dann das gewünschte Verhalten zeigt (vgl. Arnold & Gómez Tutor, 2007, S. 94f). Diese Vorhersagbarkeit suchen die Vertreter dieser Denkrichtung zu erreichen, indem sie den Lernprozess vollkommen fremdorganisiert gestalten und kontrollieren (vgl. Arnold, 2010, S. 80). Dabei wurde jedoch ignoriert, dass die „gänzliche Beherrschung des Lernens (...) nur unter der Bedingung der Eliminierung des Subjektseins möglich“ ist (Adam, 1988, S. 25) und die Ich-Kräfte eher lähmt als beflügelt (vgl. Arnold & Gómez Tutor, 2007, S. 90f).

Die Folgen, die sich daraus ergeben, sind allerdings weitreichend: Eine Lehre, die dem Einzelnen die Fähigkeit abspricht, sich Inhalte selbst anzueignen, führt in der Folge zu einem fehlendem Selbstwirksamkeitserleben seitens des Subjekts und damit zur Passivität und Desinteresse gegenüber dem Lernprozess (vgl. Arnold, 2018, S. 138). Darüber hinaus verschwindet auf mechanistische Weise Gelerntes meist schnell wieder und bleibt nicht nachhaltig bei den Lernenden verhaftet. Als Konsequenz verleiten all diese negativen und destruktiven Erlebnisse den Lernenden vielmehr zu dem Wunsch, er möge doch eher heute als morgen „ausgelernt“ haben (vgl. ebd.).

Vor diesem Hintergrund und infolge der systemisch-konstruktivistischen Wende löste die Ermöglichungsdidaktik das eindimensionale Bild auf die Lernenden und ihre An-

eignungsprozesse, die immerhin zu 80% informell ablaufen können, ab (vgl. Arnold & Gómez Tutor, 2007, S. 63). So muss Wissensaneignung nicht mehr zwingend in einem institutionellen Rahmen und als Folge von Lehrtätigkeit stattfinden, sondern kann intentional wie beiläufig auch im privaten Rahmen erfolgen. Daneben wird das Prinzip der Autonomie weitaus stärker in den Fokus gerückt als dies bei anderen Didaktiken der Fall ist. Damit erhält auch die Individualität der Lernenden einen höheren Stellenwert.

Die neuere Hirnforschung belegt ebenfalls, dass Erwachsene lernfähig, jedoch unbelehrbar sind (vgl. Roth, 2015, S. 136 sowie Siebert, 2015a). Dies ist darauf zurückzuführen, dass sie nur das wahrnehmen können, was sie auf der Basis des bereits Vorhandenen (d.h. autopoietisch) reproduzieren (vgl. Arnold 2015b, S. 23). So wird zunächst alles Neue auf Vorwissen, Erfahrungen und darauf bezogene Emotionen gefiltert bevor es gespeichert werden kann (vgl. Roth, 2009, S. 74 und S. 119 sowie Roth, 2015, S. 160). Demzufolge nehmen Lernende zwar präsentierte Lerninhalte auf, allerdings nicht passiv, sondern aktiv gestaltend und nur zu ihren eigenen Bedingungen. Diese innere Logik ist von außen zunächst nicht einsehbar oder verstehbar, aber dennoch existent (vgl. Spitzer, 2003, S. 417). Im Gegenzug wird alles von außen Vorgegebene, das nicht an die Vorerfahrungen des Subjektes anschließt, als nicht viabel, d.h. gangbar oder weiterverfolgbar, eingestuft und schließlich aussortiert und/oder vergessen (vgl. Siebert, 2012, S. 30f sowie Spitzer, 2003, S. 94ff).

Neben Arnold und Spitzer bemerkt auch Roth, dass es „eine Wissensvermittlung und -übertragung von einem Lehrenden zu einem Lernenden und eine objektive Überprüfung des vermittelten Wissen nicht bzw. nicht im eigentlichen Sinne geben (kann)“ (Roth, 2015, S.23). Daraus folgt, dass Lernstoff einem Menschen nicht eingegeben, sondern allenfalls zur Verfügung gestellt werden kann. Die Entscheidung über eine Aneignung von Inhalten, sowie die Art und Weise der Aneignung selbst bleiben alleine dem lernenden Subjekt überlassen - eine Autonomie, die dem Mündigkeitspostulat Kants nachkommt: „Sapere aude! Habe den Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen!“ (Kant, 2016, S. 7). Folglich muss Lernen, welches das Verhalten des Lernenden nachhaltig verändern soll, so gestaltet sein, dass es nicht als Belehrung empfunden wird, sondern „die Möglichkeit gibt, aktiv, selbstorganisiert bzw. selbstgesteuert, konstruktiv und situiert (auf ihre Lebenssituation bezogen) eigene Lernprozesse zu realisieren“ (Schüßler & Arnold, 2015, S. 2; vgl. hierzu auch Roth, 2015, S. 116f).

2.2 Lernprozesse gestalten

Allen Vorschlägen, die bis zur heutigen Zeit zum selbstgesteuerten Lernen gemacht wurden, ist gemein, dass es der Lernende ist, der die „wesentlichen Entscheidungen, ob, was, wann, wie und woraufhin er lernt, gravierend und folgenreich beeinflussen kann“ (Weinert, 1982, S. 102, vgl. dazu auch Knowles, 1975, S. 18). Weinert weist jedoch zugleich darauf hin, dass sich keine einheitlichen Lernvorgänge festlegen lassen, die als selbstgesteuert definiert werden können, sondern sich Lehrende wie Lernende immer wieder daraufhin überprüfen müssen. Auch Neber spricht von einer „Idealvorstellung“ (Neber, 1978, S. 22) der Selbstbestimmung im Hinblick auf Lernziele, Lernzeit, Lernort, Lerninhalt, Lernmethoden und Lernpartner und Lernerfolgskontrolle.

Damit der Lernende jedoch überhaupt seinen Lernprozess eigenverantwortlich gestalten kann, muss er sich entsprechende Kompetenzen aneignen. Dies ist ausschließlich innerhalb eines Settings umsetzbar, in dem der Übergang von der Lehrer- hin zur Schülerzentrierung vollzogen wird (vgl. Herold & Landherr, 2003, S. 28). Bzgl. der Rahmenbedingungen ist eine Veränderung der Selbststeuerungskompetenz dabei sowohl formal als auch informell, intentional wie auch zufällig und nicht nur alleine, sondern auch als kooperatives Geschehen denkbar.

Fremdsteuerung wird dabei nicht gänzlich ausgeschlossen (vgl. Faulstich, 2001, S. 40f). In der Praxis sind oft curriculare Vorgaben zu beachten, die der völligen Selbststeuerung der Lernenden natürliche Grenzen setzen. Daher steht die Selbstbestimmung der Fremdbestimmung nicht diametral gegenüber, sondern ist als Ziel zu verstehen, das in Abhängigkeit von der jeweiligen Lernsituation unterschiedlich stark angesteuert werden kann (vgl. Faulstich & Zeuner, 2010, S. 28). Dafür müssen Lernarrangements entsprechend gestaltet bzw. verändert werden, d.h. mehr als bisher soll das Lerngeschehen lernerorientiert sein, der Lernende mehr selbst agieren und autonomer seine Lernziele setzen. Dabei sollen die Lerninhalte häufiger von den Lernenden selbst gewählt werden können und mehr reflexive Methoden zum Einsatz gebracht werden. Die Organisation des Lernprozesses sowie die Lernorte sollen nicht von vornherein durch den Lehrenden bestimmt werden, sondern mit den Lernenden variabel ausgehandelt werden. Lernzeiten sind öfter einmal offen zu wählen und Medien häufiger in den Unterricht einzubeziehen. Die Lernerfolgskontrolle soll dort, wo es möglich ist, durch den Lernenden selbst geschehen. Eine Zusammenfassung hierzu liefert Abb. 1:

Dimensionen	selbstbestimmt	fremdbestimmt
Lerngeschehen:	lernerorientiert	lehrerorientiert
Lerner:	agierend	konsumierend
Lernziele:	autonom	vorgegeben
Lerninhalte:	wählbar	festgelegt
Lernmethoden:	reflexiv	instrumentell
Lernorganisation:	variabel	determiniert
Lernzeiten:	offen	eingeschränkt
Lernorte:	variabel	fixiert
Lernerfolg:	selbstverortend	abgeprüft
Medieneinsatz:	zentriert	abstinent

Abb. 1: Dimensionen selbst- und fremdgesteuerten Lernens (eigene Darstellung in Anlehnung an Faulstich, 2001, S. 42 und Faulstich, 2002, S. 17)

2.3 Lehrendenrolle anpassen

Wenn der Selbststeuerung im Lehr-Lern-Geschehen ein größerer Raum zugebilligt wird, kann das nicht ohne Folgen für die Lehrenden bleiben. Zahlreiche Wissenschaftler sehen hier eine Transformation von der klassischen, linearen Vermittlung hin zur Lernbegleitung oder Lernberatung. Zeitweise werden auch die Begriffe Mentoring oder Coaching gebraucht (vgl. Tutscher & Haasler, 2012).

Die Rolle der Lernbegleitenden ist als sehr anspruchsvoll einzustufen. Zunächst bedarf es einer systemisch-konstruktivistischen Haltung ihrerseits um selbstgesteuerte Lernprozesse überzeugend initiieren und durchsetzen zu können. Das bedeutet, die Lehrenden halten sich weitgehend zurück und an die Stelle monokausaler Annahmen treten dann Konzepte der Lerninfrastrukturgestaltung, die den Lernenden verhelfen sollen möglichst selbst zu einer Lösung zu gelangen. Dies geschieht beispielsweise durch eine Vorauswahl geeigneter Lernmaterialien und Informationsquellen, durch das Ermöglichen von Erfahrungsgelegenheiten oder Selbstreflexionsimpulsen, durch die Verfügbarkeit für Rückversicherungen oder das Stellen weiterführender Fragen ohne dabei jedoch allzu sehr auf eine bestimmte Lösung zu verweisen. Bedeutsam ist die Tatsache, dass die Lernenden sich mit den Anregungen der Lernbegleitenden auseinandersetzen können, aber im Rahmen ihrer Eigenverantwortlichkeit nicht müssen. (vgl. Arnold, 2014, S. 25; Arnold, Krämer-Stürzl & Siebert, 1999 und Pfeifer & Kriebel, 2007, S. 56ff)

All das erfordert von Lehrenden Kompetenzen, die sich von denen des klassischen Rollenbildes unterscheiden. Zentral ist dabei die eigene Reflexionskompetenz. Denn nur die Lehrenden, die sich mit ihrer neuen Rolle aktiv auseinandersetzen und beobachten, welche Emotionen die neuen Anforderungen in ihnen auslösen, können Lernende aktiv hinsichtlich ihres eigenen Lernprozesses unterstützen, wie Arnold bemerkt: „Denn nur derjenige, der keine Angst vor Unsicherheit, Unkontrollierbarkeit und Unplanbarkeit hat, ist überhaupt auch in der Lage, die Bedürfnisse der anderen im Interaktionsprozess zu erspüren und systemisch angemessen zu reagieren.“ (Arnold, 2015, S. 28) Nach der Reflexions- ist auch die Diagnosekompetenz zu nennen anhand derer die Lehrenden zunächst einmal die Lernstärken und -schwächen inklusive verschiedenartiger Aneignungslogiken der Lernenden identifizieren können. Um diese dann im Rahmen einer Lernberatung gezielt besprechen und evtl. fördern zu können, ist es unabdingbar, dass die Lehrenden selbst über Selbststeuerungs-, Reflexions- und Beratungsfähigkeiten verfügen (vgl. Arnold, Gómez-Tutor & Kammerer, 2015, S. 113ff). Ergänzt werden sie durch die Kenntnis metakognitiver Strategien, da diese nur dann überzeugend und authentisch in Lehr-Lern-Handlungen einfließen können, wenn die Lehrenden ihrerseits mit den Methoden der Wissensaneignung vertraut sind (vgl. ebd., S. 114). Damit einhergehend ist es notwendig, dass Lehrende ihre Methodenkompetenzen im Hinblick auf aktivierende und eigenverantwortliche Lernumgebungen vertiefen und ausbauen (vgl. Götz & Nett, 2017, S. 180ff). Und zuletzt ist es angesichts der Digitalisierung sowohl im beruflichen wie auch im privaten Kontext unvermeidlich, dass Lehrende über (digitale) Medienkompetenz verfügen. Tutscher und Haasler verweisen darauf, dass Lernende explizit den Wunsch nach stärkerem Einsatz von (digitalen) Medien in Lernsettings äußern (vgl. Tutscher & Haasler, 2012, S. 109f). In diesem Zusammenhang scheint es wichtig, dass Lehrende (digitale) Medien nicht ihrer selbst willen einsetzen, sondern Lernsituationen schaffen und curricular verankern, innerhalb derer u.a. mit ihrer Unterstützung der Kompetenzerwerb der Lernenden positiv beeinflusst werden kann.

Trotz all der neuen Anforderungen ist es notwendig, dass einige Elemente der traditionellen Lehrendenrolle bleiben und an die neuen Gegebenheiten von Lehr-Lern-Situationen adaptiert werden, da diese auch weiterhin die pädagogische Arbeit mitbestimmen. So muss der Lehrende Fachkompetenz vorweisen können, ohne die ein thematisches Abdriften der Lernenden nicht erkannt würde. Zudem werden an eine Pflegeaus-

bildung auch fachliche und nicht nur lebensweltliche oder pädagogische Ansprüche gestellt, denen es zu genügen gilt. Von Bedeutung sind auch didaktische Fähigkeiten und besonders das Vermögen der Strukturierung und Schwerpunktsetzung im Unterricht zu nennen, zu der Lehrende seit der Lernfeldeinführung ohnehin angehalten sind (vgl. Faulstich et al, 2002, S. 115, Herold und Landherr, 2003, S. 164ff und KMK, 2007).

Verändern sich Rollenbilder, geschieht dies in den meisten Fällen nicht reibungslos. Es scheint utopisch zu glauben, alte Gewohnheiten würden ohne Widerstände abgelegt oder neue Anforderungen uneingeschränkt begrüßt. Daher empfiehlt es sich, bereits im Vorfeld mit Hindernissen bei der Einführung oder Umsetzung zu rechnen.

2.4 Hindernisse für selbstgesteuertes Lernen

Die Herangehensweise an Lehr-Lern-Prozesse im Rahmen des selbstgesteuerten Lernens erfordert auch eine Veränderung der traditionellen Rollenverteilung im Sinne einer neuen Verantwortungszuweisung an die entsprechenden Akteure. Es ist nicht davon auszugehen, dass Lehrende wie Lernende dieses Handeln uneingeschränkt begrüßen.

Im Gegensatz zur Ermöglichungsdidaktik steht die Rollendefinition der Erzeugungsdidaktik für klare Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten und eine klare Stundenorganisation. Das bringt den Beteiligten zwar keinerlei Abwechslung, dafür aber vermittelt es ihnen Berechenbarkeit und damit ein Gefühl der Sicherheit. Gleichzeitig wird der Steuerungsaufwand reduziert und Unsicherheiten kalkulierbar. Doch gerade diese gilt es nun auszuhalten, wollen die Beteiligten nicht ein System aufrechterhalten, welches so schwerfällig ist, dass es sich kaum an neue Erkenntnisse und Möglichkeiten anpassen lässt (Herold & Landherr, 2003, S. 165f und Klein & Oettinger, 2000, S. 74). Vor dem Hintergrund der Tatsache, dass Lehrende wie Lernende in ihrer bisherigen Schul- und/oder Berufsausbildung kaum Erfahrungen mit selbstgesteuertem Lernen gemacht haben, erscheinen ihre Reaktionen zunächst nachvollziehbar. Ohne die Erfolge bereits erlebt zu haben, verlangt die Änderung der Lehr-/Lernmethoden zunächst eine höhere Anstrengung als die Verhaftung am Bisherigen (vgl. Faulstich et al., 2002, S. 99ff). Schiersmann (2001) weist darauf hin, dass der erwartete Nutzen, der sich aus einer konkreten Verwendungssituation ergibt, nicht unterschätzt werden darf, d.h. die Frage was zu welchem Zwecke gelernt werden soll. Bleibt diese Frage unbeantwortet, dann sinkt

die Motivation der Lernenden noch weiter als ggf. bisher ohnehin schon. Allerdings zeigen Miller und Seier auf, dass dieses sog. Motivationstal bald nach der regelmäßigen Anwendung der neuen Strategie von der gesteigerten Lernleistung überlagert wird (vgl. Abb. 2). Besonders gefördert wird dieser Effekt, wenn Lernende von ihren Lehrenden zum Durchhalten ermutigt werden (vgl. English & Kitsantas, 2013, S. 132).

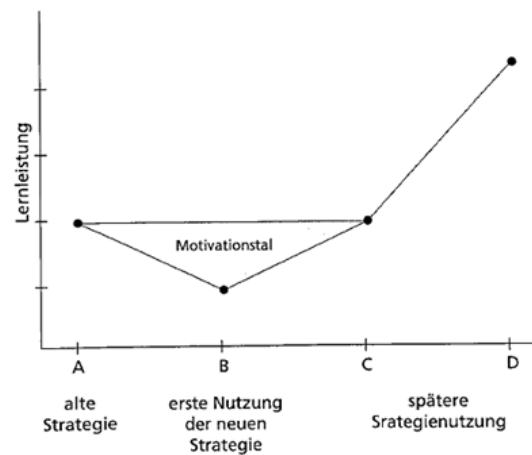


Abb. 2: Motivationstal der Nutzungseffizienz beim Erwerb einer neuen Strategie nach Miller und Seier (in: Hasselhorn & Gold, 2017, S.97)

Eine weitere abschreckende Wirkung auf den Einzelnen ist denkbar, wenn er plötzlich und unvermittelt die gesamte Verantwortung für seinen Lernprozess übernehmen bzw. an andere abgeben soll. Selbstgesteuertes Lernen kann daher nicht voraussetzungslos eingeführt oder umgesetzt werden und bedarf eines Zeitrahmens der Eingewöhnung für beide Parteien, Lernende wie Lehrende. Was passieren kann, wenn Lehrende sich einfach aus dem Unterrichtsgeschehen zurückziehen, ohne dass die Lernenden mit dem selbstgesteuerten Lernen ausreichend vertraut gemacht wurden, beschreiben Seel (2004) bzw. Herold & Landherr (2003). Dadurch, dass ein Steuerungsvakuum entsteht, sind die Lernenden zunächst überfordert damit dieses eigenständig zu füllen. Unzufriedenheit mit der Lehr-Lern-Situation im Allgemeinen sowie Gruppenkonflikte kommen zum Vorschein und beeinträchtigen die Wissensaneignung (vgl. Herold & Landherr, 2003, S. 39 und Seel, 2004, S. 11). Die Folge davon ist, dass die Betroffenen keinen Zuwachs hinsichtlich ihres Lernerfolges verzeichnen können. Auch sind sie nicht geübt darin Motivationstiefs beim Lernen selbst zu überwinden und haben kein Vertrauen in die eigene Problemlöse- und Lernfähigkeit. Ebenfalls nicht zu unterschätzen ist die von Seel als „Expertenverehrung“ bezeichnete starke Orientierung an der Lehrperson mit der die Lernenden vor allem ihren Lernzuwachs verbinden (vgl. Seel, 2004, S. 11). Von entscheidender Bedeutung sind bei der Planung selbstorganisierter Lerneinheiten daher die Berücksichtigung möglicher Skepsis oder negativer Vorerfahrungen seitens der Lernenden sowie die schrittweise Heranführung an neue Handlungsweisen, um in ihnen allmählich das Vertrauen in ihre eigenen Steuerungsfähigkeiten zu wecken (vgl. ebd.).

Bislang sind noch nicht alle Hindernisse des selbstgesteuerten Lernens eliminierbar. So sind Berufsfachschulen für Pflegeberufe an bestimmte sich aus Ausbildungsverträgen ergebende zeitliche Vorgaben gebunden, die eine größtmögliche Flexibilität verhindern. Dies bringt auf der anderen Seite aber auch den Vorteil mit sich, dass Lernende einen definierten Ort zum Lernen haben und keine ständige Vermischung von Arbeit bzw. Lernen und Freizeit erfolgt (vgl. Faulstich et al., 2002, S. 102f). Der Medieneinsatz stellt ebenfalls viele Schulen vor ein Problem, da nicht immer von unbegrenzten finanziellen und räumlichen Ressourcen auszugehen ist. Er erfordert außerdem entsprechende Kompetenzen seitens der Lehrenden, was derzeit noch mit einem hohen Fortbildungsaufwand verbunden ist (vgl. Herzig, 2014 sowie Tutscher & Haasler, 2012).

Auch wenn in einigen Punkten Einschränkungen in Bezug auf die Umsetzung des selbstgesteuerten Lernens gemacht werden müssen, überwiegen die Vorteile dieser Lehr-Lern-Methode. Hier sei noch einmal auf Neber (1978, S. 22) verwiesen, der in diesem Zusammenhang von einer „Idealvorstellung“ sprach, die allenfalls angebahnt werden kann. Da Selbststeuerungskompetenz u.a. von der Reife der Einzelperson abhängig ist, besteht immer auch die Möglichkeit, dass manche Lernende oder gar ganze Klassenverbände dieses Ziel in der vorgegebenen Zeit nicht erreichen werden. Dennoch ist es eine pädagogische Pflicht und Aufgabe die Lernenden so weit wie möglich an dieses Ziel heranzuführen, um sie auf die anstehenden Herausforderungen des Berufslebens vorzubereiten. Die Voraussetzung ist allerdings, dass das gesamte Lehrerkollegium dasselbe Ziel verfolgt und gemeinsam getroffene Absprachen diesbezüglich unterrichtswirksam umsetzt (vgl. Herold & Landherr, 2003, S. 28).

2.5 Selbststeuerung und Metakognition

Das selbstgesteuerte Lernen wurde bislang in Bezug auf das veränderte Lehr-Lern-Handeln sowie etwaige Hindernisse erläutert. Der Bezug zur Metakognition kann mit Hilfe des bekannten Drei-Schichten-Modell von Boekaerts hergestellt werden. Boekaerts beschreibt selbstgesteuertes bzw. selbstreguliertes Lernen als komplexe Interaktion zwischen kognitiven, metakognitiven und motivationalen Regulationsprozessen, wobei diese sich jeweils auf unterschiedliche Gegenstände beziehen (vgl. Abb.3)¹:

¹ Eine Ausführung zur inhaltlichen Unterscheidung von Kognition und Metakognition ist im Anhang zu finden (Anhang I).

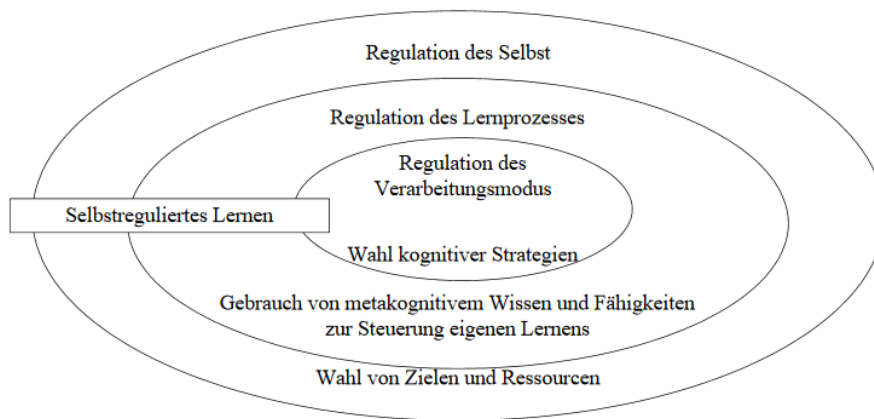


Abb. 3: Drei-Schichten-Modell des selbstregulierten Lernens nach Boekaerts (vgl. Boekaerts, 1999, S. 449)

Regulation des Verarbeitungsmodus:

Das Zentrum des Modells bilden Informationsverarbeitungsprozesse, die durch die Wahl geeigneter kognitiver Strategien beeinflusst werden. Sie gelten als situationsspezifisch und dienen unmittelbar der Erarbeitung von Lernergebnissen (vgl. Boekaerts, 1999, S. 447f sowie Kaiser et al., 2018, S.47f). Hierunter lassen sich beispielsweise Elaborationsstrategien wie das Wiederholen, das Aktivieren von Vorwissen oder Mnemotechniken einordnen (vgl. Friedrich & Mandl, 2006, S. 2ff). Die Wichtigkeit von Kenntnis und Anwendung kognitiver Strategien für das selbstgesteuerte Lernen besteht darin, dass ein Lernender seinen Lernprozess nur dann selbst steuern kann, wenn er über spezifische Lern- und Problemlösestrategien verfügt (vgl. Götz & Nett, 2017, S. 155).

Regulation des Lernprozesses:

In der mittleren Schicht werden metakognitive Prozesse verortet. Ihre Aufgabe ist es die kognitiven Prozesse der inneren Regulationsschicht zu planen, zu steuern und zu kontrollieren. Zwar sind sie damit unabhängig vom jeweiligen Lerngegenstand zu sehen, dafür aber situationsübergreifend einsetzbar (vgl. Kaiser et al., 2018, S. 47f). Um auf dieser Ebene erfolgreich tätig werden zu können, müssen die Lernenden zunächst über metakognitives Wissen verfügen. Damit dieses aber nicht zu trägem Wissen verkommt, sind prozedurale Kenntnisse vonnöten, welches sich auf die Auswahl, Planung, Steuerung und Überwachung von metakognitiven Strategien bezieht (vgl. Boekaerts, 1999, S. 449ff sowie Hasselhorn & Gold, 2017, S. 327; siehe auch Kapitel 3.1).

Regulation des Selbst:

Die äußere Schicht erfasst die motivationalen Aspekte selbstregulierten Lernens, die sich auf die selbst gesteckten Ziele der Lernenden richten sowie auf Art und Ausmaß der zu verwendenden Ressourcen, zwischen denen sie sich entscheiden können. Gegenwärtige wie zukünftiger Lernaktivitäten werden dabei von individuellen Bedürfnissen, Erwartungen, Wünschen und Ressourcen beeinflusst und müssen vom Einzelnen immer wieder gegenüber konkurrierenden Alternativen oder Einflüssen verteidigt werden (vgl. Boekaerts, 1999, S. 451ff sowie Götz & Nett, 2017, S. 155)

Trotz der Bedeutung motivationaler Effekte auf das Lernen führen sie alleine noch nicht zum Lernerfolg, sondern nur im Mix mit kognitiven und metakognitiven Strategien (vgl. Hasselhorn & Gold, 2017, S. 327). In der Umsetzung bedeutet das, dass Motivation und Zielsetzung der Lernenden im Unterricht nicht einfach vorausgesetzt werden können, sondern durch geeignete Aufgaben- und Problemstellungen geweckt werden müssen. Der Lernerfolg ist dabei nicht alleine von kognitiven, sondern vor allem von metakognitiven Strategien abhängig. Nur mit dem Wissen über Gestaltung und Bewertung von Lernprozessen kann ein Lernender die Verantwortung und Steuerung dafür übernehmen. Nach Kaiser (2003, S. 17) ist selbstgesteuertes Lernen daher „als ein explizit metakognitiv gesteuerter Prozess“ zu begreifen und auch Siebert fordert, Metakognition in allen Lehr-Lern-Prozessen zu üben (vgl. Siebert, 2010, S. 125).

3 Metakognition

Metakognition als „Denken über Denken“ wurde ursprünglich von Flavell (1971) eingeführt und von ihm wie auch anderen Wissenschaftlern weiterentwickelt (vgl. u.a. Brown, 1984; Hasselhorn, Hager & Baving, 1989; Weinert, 1984). Eine klar abgegrenzte Definition findet sich in der Literatur nicht, was daran liegen mag, dass das Konzept viele Überlappungen mit anderen Theorien und Konzepten aufweist (vgl. Flavell, 1981 in Leopold, 2009, S. 19). Festgehalten werden kann, dass Metakognition als Reflexion des eigenen Wissens und Denkens auf eine fundierte, übergeordnete Beschäftigung mit eigenen (kognitiven) Lernstrategien abzielt, die zur Bearbeitung eines Inhalts oder eines Problems eingesetzt werden (Hasselhorn & Artelt, 2018, S. 520).

Damit Lernende in Selbstlernarrangements eigenverantwortlich handeln können, benötigen sie entsprechende Selbstlernkompetenzen, die allerdings oft ihre bisherigen Erfahrungen mit dem Lernen (d.h. Konsumierung und rezeptive Anwendung) infrage stellen (vgl. Arnold, Gómez-Tutor & Kammerer, 2015, S. 109). Daher ist davon auszugehen, dass alle Lernenden eine Einführung und Anleitung hinsichtlich der Planung, Durchführung und Kontrolle bei der Aneignung neuer Lerninhalte benötigen. Boekaerts hat bereits zeigen können, dass die alleinige Anwendung kognitiver Strategien nicht ausreichend ist für erfolgreiches Lernen (vgl. hierzu Kapitel 2.5). Und auch Hasselhorn und Gold verweisen darauf, dass mit steigendem Anspruch der Lernziele es eher darauf ankommt, wie flexibel, reflektiert und kritisch der Einzelne seine Lernstrategien planen, einsetzen und steuern kann (vgl. Hasselhorn & Gold, 2017, S. 92).

3.1 Metakognitive Komponenten

Das Konzept Metakognition besteht aus mehreren Komponenten: dem metakognitiven Wissen, den metakognitiven Prozessen, der Sensitivität sowie den metakognitiven Erfahrungen. Das metakognitive Wissen lässt sich seinerseits in die drei Kategorien deklaratives Wissen, prozedurales Wissen und konditionales Wissen unterteilen. Unter metakognitive Prozesse fallen die Aspekte Planung, Steuerung/Regulation sowie Kontrolle/Überwachung (vgl. Abb. 4).

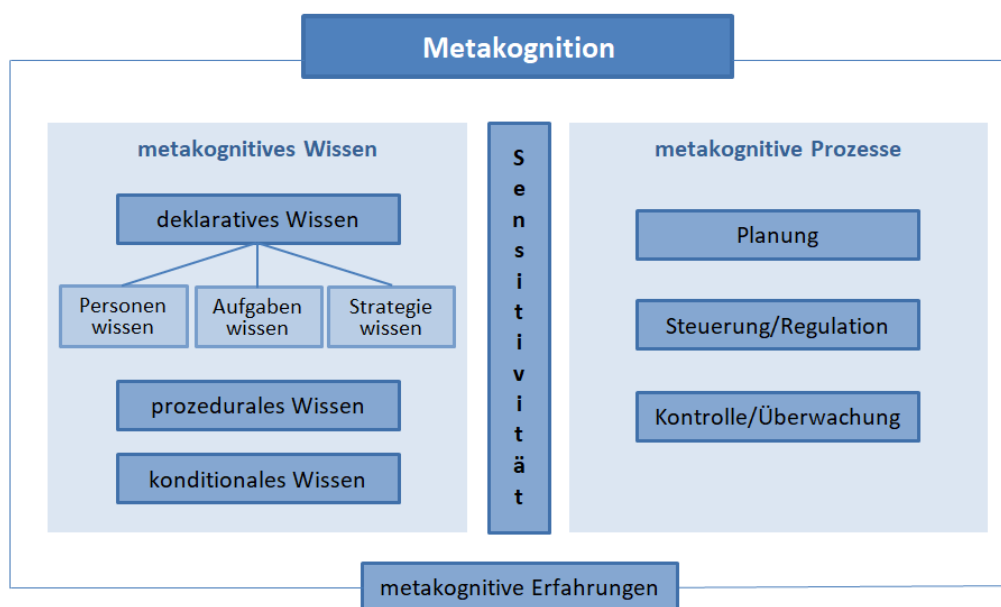


Abb. 4: Das Konzept Metakognition (eigene Darstellung)

Als *deklaratives Wissen* wird zunächst das (verbalisierbare) Wissen bezeichnet, welches sich auf Prozesse und Voraussetzungen bezieht, die beim Lernprozess ablaufen. Die Unterteilung in Personen-, Aufgaben- und Strategiewissen wurde von Flavell (1979) selbst vorgenommen. Das Personenwissen beinhaltet Kenntnisse über innewohnende Lern- und Denkgewohnheiten, über bei anderen Personen bekannten Fähigkeiten und Vorgehensweisen diesbezüglich sowie allgemeines Wissen der jeweiligen Person (vgl. Pintrich, Wolters & Baxter, 2000, S. 46). Unter Aufgabenwissen versteht man Kenntnisse über die Eigenschaften von Aufgaben inkl. des jeweiligen Schwierigkeitsgrades und Aufgabentyps sowie Faktoren, die das Bearbeiten einer Aufgabe erleichtern oder erschweren. Das Strategiewissen wiederum enthält eine Sammlung von Kenntnissen und Erfahrungen, die der Betreffende über die Existenz und die Nützlichkeit der ihm bekannten Lern- und Behaltensstrategien gewonnen hat (vgl. Hasselhorn & Artelt, 2018, S. 520; Hasselhorn, 1992, S. 37 sowie Kaiser, 2003, S. 18f). Bund weist explizit darauf hin, dass Metawissen über das Wissen an sich hinausreicht. Erst die Kenntnis über die jeweilige Bedeutsamkeit z.B. einer Aufgabe oder einer Strategie vor dem Hintergrund des eigenen Handelns unterscheidet Metawissen von kognitiven Inhalten (vgl. Bund, 2008, S. 39). Kaiser et al. betonen, dass mit der Zunahme des Umfangs an deklarativem Wissen auch der Handlungsspielraum des Einzelnen größer wird bezogen auf die Auswahl von Bearbeitungszugriffen (vgl. Kaiser et al., 2018, S. 83).

Prozedurales Wissen bezieht sich auf Kenntnisse über die Ausführung von Lernstrategien. Damit strategisch-effektiv gelernt werden kann, ist es nach Jacobs und Paris (1987) nicht ausreichend, nur über deklarative Wissensbestände zu verfügen. Vielmehr ist es von Bedeutung zu wissen, wie diese ausgeführt werden können. Dazu greifen die Betreffenden auf Handlungsmuster zurück, die sich in der Vergangenheit immer komplexer zusammengefügt haben und die aufgrund häufigen Übens von den Lernenden kaum noch bewusst wahrgenommen werden (Stanovich, 1990).

Unter *konditionalem Wissen* wird dasjenige verstanden, welches Informationen darüber enthält, in welcher Situation und aus welchem Grund eine bestimmte Lernstrategie eingesetzt werden soll (Jacobs & Paris, 1987). Ziel ist die Steigerung der Effizienz (durch Abrufung von Ressourcen und wirksamen Strategieeinsatz), der Effektivität (durch zielgerichteten Strategieeinsatz) und Flexibilität (durch Veränderungsmöglichkeit des Strategieeinsatzes) von Lernprozessen.

Metakognitive Prozesse beinhalten die Aktivitäten Planung, Steuerung und Kontrolle von Lernprozessen. Brown begriff sie als fließende, ineinandergreifende Vorgänge (vgl. Kaiser, 2003, S. 19). Hinter dem Begriff der Planung verbirgt sich die Art und Weise des Herangehens an eine Aufgabe sowie die Auswahl der Strategien, die der Betreffende dafür als angemessen betrachtet. Unter der Steuerung subsumieren sich der Einsatz der ausgewählten Strategien sowie die Durchführung in der dafür am besten geeigneten Reihenfolge. Die Kontrolle vermag eine Überprüfung hinsichtlich der geplanten Ziele und den tatsächlichen Ergebnissen durchzuführen. Kaiser beschreibt diesen Aspekt als Abgleich der angewandten mit den generell zu Verfügung stehenden bzw. bekannten Informationen, dem Erreichen von Zwischenzielen sowie der Wirkung der angewandten Strategien hinsichtlich besserer Alternativen und bewertet sie sogleich als „die vielleicht mächtigste Aktivität zur Optimierung von Denken und Problemlösen“ (ebd.). Eine Auflistung metakognitiver Lernstrategien ist dem Anhang beigefügt (vgl. Anhang II).

Flavell und Wellman (1977) haben den Aspekt der *Sensitivität* der Metakognition noch hinzugefügt. Darunter verstehen sie das (z.T. unbewusste) Gespür für die Notwendigkeit der Anwendung lernförderlicher Aktivitäten im Rahmen spezifischer Lernsituationen (vgl. Hasselhorn & Artelt, 2018, S. 521). Sensitivität sorgt dafür, dass verfügbares Strategiewissen in konkrete Handlungen überführt werden kann und verbindet somit beide Aspekte (vgl. Hasselhorn, 1992, S. 37f; Leopold, 2009, S. 25f). Dies führt dazu, dass Lernende dank ihrer Existenz ihr prozessuales Handeln effektiver gestalten können.

Metakognitive Erfahrungen werden von Flavell als etwas bezeichnet, das jegliches bewusstes kognitives oder affektives Erlebnis begleiten und alle intellektuellen Unternehmungen betreffen (vgl. Flavell, 1979, S. 906). Als Beispiel dafür führt er das Gefühl der Erleichterung im Moment des Verstehens an. Nach Flavell treten diese Erfahrungen vor allem bei bewussten und relevanten Verarbeitungsprozessen auf, da sie regulierend auf die Informationsverarbeitung einwirken (vgl. Leopold, 2009, S. 25).

Metakognitive Prozesse steuern und koordinieren den Einsatz kognitiver Lernstrategien auf Basis metakognitiven Wissens und metakognitiver Sensitivität sowie unter Berücksichtigung metakognitiver Erfahrungen (vgl. Leopold, 2009, S. 27f). Metakognitive

Kompetenzen entwickeln und entfalten sich dabei erst in der konkreten Anwendung und durch reichhaltiges Üben (vgl. Artelt, 2006, S. 341). So ergeben sich Unterschiede zwischen Novizen und Experten metakognitiven Denkens bzw. Arbeitens: Experten können besser als Novizen beurteilen, ob sie eine Frage tatsächlich oder nur andeutungsweise verstanden haben, sie ziehen zur Beantwortung der Frage verschiedene Informationsquellen hinzu und integrieren gestellte Fragen in ihre Planungsüberlegungen (vgl. Gavelek & Raphael, 1985 in Kaiser & Kaiser, 2006, S. 60f). Darüber hinaus sind Experten in der Lage die vorhandenen Informationen auf Vollständigkeit und Relevanz hin mit ihrem eigenen Wissensvorrat abzugleichen (vgl. Bereiter & Scardamalia, 1993 in Kaiser & Kaiser, 2006, S. 61), bei Aufgaben Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden und die Qualität von Antworten einzuschätzen. Zuletzt können Experten metakognitiven Denkens und Arbeitens häufiger als Novizen während eines Arbeits- und Lernprozesses weiterführende Entscheidungen treffen und bessere Arbeitspläne entwerfen (vgl. Brown, 1984, S. 79f). Hieran zeigt sich das komplexe Zusammenspiel der verschiedenen metakognitiven Komponenten, deren Wirkung alleine betrachtet überschaubar zu sein scheint. Zusammen genommen jedoch zeigen sich signifikante Effekte, die die Bedeutung der Metakognition auf Lern- und Arbeitsprozesse verdeutlichen.

3.2 Wirksamkeit von Metakognition

In der Vergangenheit wurde die Wirksamkeit von Metakognition vielfach belegt. Für den deutschsprachigen Raum lassen sich diesbezüglich Studien von Bannert (2005), Neuenhaus (2011) sowie Kaiser et al. (2012; 2015) anführen. Letztere untersuchten einen eigenen metakognitiv fundierten Ansatz, die „Neue Didaktik“, einmal bei älteren und ein anderes Mal bei gering qualifizierten Menschen. Die älteren Teilnehmenden der Versuchsgruppe konnten etwa 5,5 Mal häufiger mit Hilfe der Neuen Didaktik Aufgaben auf höheren Leistungsniveaus bewältigen als die Teilnehmenden der Vergleichsgruppe, die ohne den von Kaiser und Kollegen entwickelten Ansatz lernten. Auch in der Studie mit Geringqualifizierten konnten hinsichtlich der Informationsverarbeitungskompetenz signifikant höhere Lernfortschritte mit Metakognition erzielt werden. Speziell die Lernenden mit Hauptschulabschluss fielen bei der Leistungssteigerung positiv auf (Effektstärke nach Cohen $d = 0,80$), die Effekte zeigten sich aber genauso bei Absolventen mit Sonder-/Förderschulabschluss ($d = 0,56$) und - wenngleich deutlich schwächer - auch

bei mittlerem oder sogar höherem Bildungsabschluss ($d = 0,28$) (vgl. Kaiser et al., 2018, S. 34ff). Kaiser und Kaiser erklären Leistungssteigerungen durch die Einwirkung von Metakognition damit, dass Metakognition eine effektivere wie effizientere Informationsverarbeitung im Kurzzeitgedächtnis bewirkt und auch zur Speicherung von Wissens- und Fertigkeitinhalten im Langzeitgedächtnis beiträgt (vgl. Kaiser et al., 2018, S. 38f).

Hasselhorn weist Bezug nehmend auf Borkowski und Turner darauf hin, dass auch die individuelle Lernmotivation einen Einfluss auf die Anwendung von Metakognition hat, z.B. indem sich ein Lernender bewusst ist, dass strategisches Vorgehen bzw. das Wissen darüber zu höheren Selbstwirksamkeits-Erwartungen bzw. Kontrollüberzeugungen führt und folglich das Lernverhalten sowie die Lernleistungen positiv beeinflusst. Motivierende Eigenschaften ihrerseits stehen in enger Beziehung zu den Lernmotiven des Einzelnen, die ebenfalls positive Auswirkungen auf den Lernerfolg haben können (vgl. Hasselhorn, 1992, S. 44 sowie Kaiser & Kaiser, 2011, S. 15f; vgl. auch Kap. 2.5).

Auf internationaler Ebene konnten auch andere Wissenschaftler den Erfolg von Metakognition nachweisen (vgl. hierzu Azevedo, 2009, Winne, 2011 sowie Veenman, 2011). Am bekanntesten dürfte die Metaanalyse *Visible Learning* von John Hattie sein, die alle weltweit in englischer Sprache existierende Studien über die Bedingungen schulischer Leistungen untersuchte (vgl. Hattie, 2018a, S. 1). Hattie wertet die zugrunde liegenden Studien anhand ihrer Effektstärke (d) aus. Interventionen werden als wirksam angesehen, wenn $d \geq 0,40$ ist. Hattie stellt fest, dass mitunter die größten Positiveffekte auf das Lernen auftreten, wenn Lernende zu ihren eigenen Lehrpersonen werden (Hattie, 2018a, S. 16f). Bezüglich der Effizienz metakognitiver Strategien verzeichnet Hattie eine Effektstärke von $d = 0,69$. Er beschreibt Metakognition als „Versuch, Lernen für sich sichtbar zu machen und Fehler zu nutzen um über Struktur und Stimmigkeit des eigenen Vorgehens zu reflektieren“ (Hattie, 2019, S. 145). Allerdings wird hier die Unschärfe bzgl. der Trennung kognitiver wie metakognitiver Strategien deutlich, da Hattie die hierfür aufgeführten Beispiele gemeinsam unter der Überschrift *Lern Techniken* zusammenfasst (vgl. Hattie, 2018b, S. 224; zur Unterscheidung siehe auch Anhang I). Als erfolgreichste metakognitive Strategien werden das Bewusstmachen von Inkonsistenzen in Texten, das laute Denken, sowie Strategien der Vorphase des Lernens wie das Zielsetzen und Planen, die Umstrukturierung des Lehrmaterials, Selbstinstruktion und

Selbstbewertung ausgemacht (vgl. Chiu, 1998 sowie Lavery, 2008 in Hattie, 2018b, S. 224ff). Allerdings führt Metakognition nicht zu einer Verbesserung der Lernleistung, wenn Lernende aufgrund geringen Interesses am Lerngegenstand oder an der Lernsituation sowie aufgrund geringer Motivation hinter den Lernerfolgserwartungen zurückbleiben (vgl. Hasselhorn & Artelt, 2018, S. 523). Auch wies Hof (2003) in einer Studie den Einfluss von *subjektiven Lernvorstellungen* auf den metakognitiven Kompetenzerwerb und den Lernerfolg nach. Dabei ergaben sich die vier folgenden Kategorien, die ein noch differenzierteres Bild auf den Einfluss von Motiven und Motivationen auf den metakognitiv indizierten Lernerfolg werfen (vgl. Hof, 2003, S. 49ff):

Lernen als Kenntniserwerb

In dieser Gruppe ließ sich keine Verbesserung der metakognitiven Kompetenz nachweisen. Hof erklärt dies damit, dass die Lernenden ihre Aufmerksamkeit v.a. auf den Erwerb von Informationen und Kenntnisse ausrichten, welche in direkter Verbindung zum behandelten Thema stehen. Ausführungen, welche sich auf den Lernprozess beziehen, werden eher als Abschweifung gewertet und daher ausgeblendet.

Lernen als Erfahrungsaustausch

Die Lernenden wiesen hier signifikante Veränderungen hinsichtlich des deklarativen Metawissens auf. Hof bemerkt hierzu, dass dabei oftmals nicht nur über individuelle Erfahrungen gesprochen wird, sondern auch über den jeweiligen Lernprozess, was wiederum die Grundlage für metakognitive Entwicklungen bildet.

Lernen als selbstständiges Arbeiten

Auch Personen, die sich dieser Kategorie zuordneten, verzeichneten Verbesserungen des deklarativen Metawissens. Als Grund dafür kann herangezogen werden, dass die Betroffenen von Beginn an weniger die Lerninhalte als mehr die Auseinandersetzung mit Problemen bzw. den Lernprozess in den Mittelpunkt rücken. Lernen ist für sie kein passiver Rezeptionsprozess, sondern aktives Vorgehen. Dies wirkt sich positiv auf den Erwerb von metakognitiver Selbstlernkompetenz aus.

Lernen als Aneignung praktischer Handlungsformen

Hierfür konnte keine Verbesserung der metakognitiven Kompetenzen nachgewiesen werden. Das besondere Interesse an der Aneignung von Handlungstechniken und

praktischen Fertigkeiten stellt eine sehr fixierte und für andere Aspekte wenig offene Sichtweise dar, die kaum Raum für die Entwicklung individueller Lernprozesse lässt und Informationen auf metakognitiver Ebene als unwichtig ausweist.

Neben den subjektiven Lernvorstellungen zeigen auch mangelnde Vorkenntnisse hemmende Wirkung auf die Aktivierung deklarativen metakognitiven Wissens. Daneben spielt wie bereits erwähnt die Schwierigkeit und Art der Aufgabe eine wichtige Rolle. Bei zu leichten, ebenso gut durch routiniertes Handeln zu lösende, Aufgaben können Metakognitionen eher stören, da sie unnötigerweise Denk- und Reflexionsvorgänge beanspruchen. Hingegen bei zu schwierigen Frage- oder Problemstellungen wird dem Lernenden durch Metakognition erst die individuelle Nicht-Lösbarkeit und das Angewiesen Sein auf fremde Hilfe bewusst (vgl. Hasselhorn & Artelt, 2018, S. 523 sowie Weinert, 1984, S. 16). Entscheidend ist dabei nicht die objektiv festgelegte, sondern die subjektiv empfundene Schwierigkeit einer Aufgabe (vgl. Hasselhorn, 1992, S. 47). Für die Lehrpersonen bedeutet das, dass sie sich intensiv mit dem zu einer Thematik vorhandenen Vorwissen der Lernenden und ihres Entwicklungsstandes hinsichtlich der Kenntnis und Anwendungsroutine von deklarativem sowie prozessuellem metakognitivem Wissen auseinandersetzen müssen. Darauf aufbauend können sie Problemstellungen generieren, die zugleich der individuellen Motivation förderlich sind (vgl. Kaiser, 2003, S. 27f).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Anwendung metakognitiver Strategien vor allem dann am erfolgversprechendsten ist, wenn diese im Kleingruppenunterricht und bei Lernenden höherer Klassenstufen, sowie im Förderunterricht und in weniger intensiven Programmen umgesetzt und angewandt werden (Chiu, 1998 in Hattie, 2018b, S. 224). Metakognitives Training sollte dabei in einen Kontext eingebettet sein, der die Eigenaktivität der Lernenden und ihre metakognitive Aufmerksamkeit fördert und bei dem sich Aufgaben und Ziele auf denselben Bereich beziehen (vgl. ebd., S. 228). Dabei werden vor allem subjektiv mittelschwere Aufgaben mit strategischen Lösungsmöglichkeiten dahingehend bewertet, dass sie das Ergebnis erfolgreich beeinflussen (vgl. Hasselhorn, 1992, S. 43f sowie Hasselhorn & Artelt, 2018, S. 522f).

4 Zusammenfassung, Forschungslücke und Forschungsfragen

Das selbstgesteuerte Lernen stellt innerhalb der modernen Pädagogik ein zentrales Konzept dar. Es begründet seinen Anspruch in der langfristigen Erfolglosigkeit von Erzeugungsdidaktiken, die von einer linearen Vermittelbarkeit von Lerninhalten ausgegangen sind und wird diesbezüglich von Ergebnissen der neueren Kognitions- und Hirnforschung unterstützt. Der wichtigste Schritt im Rahmen von selbstgesteuerten Lernprozessen ist die allmähliche Übertragung von Aktivität und Eigenverantwortung für den Lernprozess auf den Lernenden. Damit dies gelingen kann, müssen Lehrende wie Lernende bereit sein, die sich daraus ergebenden neuen Rollenanforderungen zu übernehmen. Das Festhalten am Altbekanntem, starre institutionelle Rahmenbedingungen, eine nicht ausreichende Vorbereitung bzw. ein fehlender Übergang vom alten zum neuen Lernverständnis sowie Demotivation durch das nicht sofortige Sichtbar-Werden von Erfolgen können dabei als Hindernisse ausgemacht werden.

Neben den Aspekten Motivation und Kognition ist auch der Metakognition ein bedeutender Platz innerhalb des selbstgesteuerten Lernens einzuräumen. Diese lässt sich in die Bestandteile metakognitives Wissen, metakognitive Prozesse sowie Sensitivität und metakognitive Erfahrungen untergliedern, die sich jeweils aufeinander beziehen und gegenseitig bedingen. Die Wirksamkeit von Metakognition in Bezug auf Lernleistungen konnte in z.T. umfangreichen Studien und Metaanalysen vielfach belegt werden und zeigte dabei einen engen Zusammenhang mit subjektiven Lernvorstellungen und der individuellen Lernmotivation. Entsprechende Forschungsarbeiten wurden bislang jedoch hauptsächlich für Lernende an Grundschulen (vgl. Ehmann, 2008; Helmich & Höntges, 2009; Wernke, 2013), innerhalb der Sekundarstufe I (vgl. Artelt, 1999, 2000a; 2006; Lingel et al., 2014; Neuenhaus, 2011) oder für Studierende (vgl. Artelt, 1998; Boerner et al., 2005; David, 2013; Konrad, 2004) durchgeführt. Das Besondere hierbei ist, dass die Studien nicht an Arbeitsproben gekoppelt waren, sondern die habituelle Strategienutzung der Teilnehmenden erfragten (siehe hierzu auch Kapitel 5).

Die Relevanz der Metakognition für die Pflegeausbildung wurde in Kapitel 1 ausführlich dargestellt. Im Vergleich zur allgemeinen Studienlage gibt es hier aber nur wenige Arbeiten, die sich mit dem genannten Thema beschäftigen. Hinzu kommt, dass entsprechende Forschungsarbeiten meist nur bestimmte Lernmethoden untersuchen (vgl. Dar-

mann-Fink & Boonen, 2008; Fischer, 2004; Hülsken-Giesler, Kreutzer & Dütthorn, 2016; Löwenstein, 2016 sowie Pormann, 2004) oder nicht auf das deutsche Pflegesystem übertragbar sind (vgl. August-Brady, 2002; Beitz, 1996; Burke & Mancuso, 2012; Chen et al., 2019; Fan et al., 2015; Gholamia et al., 2016; Josephsen, 2017; Kim, 2019; Williams, 2019; Worrell, 1990). Es konnten zudem keinerlei Arbeiten gefunden werden, die konzeptuelle und jahrgangsübergreifende Vorschläge über die gesamte Ausbildungsdauer unterbreiten. Auch finden sich keine Studien, die die Frage beantworten, ob es einen Zusammenhang zwischen der Anwendung metakognitiver Strategien und der erfolgreichen Bearbeitung von Aufgaben bei Pflegeauszubildenden gibt. Darüber hinaus wurde bislang noch nicht untersucht, ob es einen sog. Moderationseffekt zwischen dem jeweiligen Ausbildungsjahr bzw. Schulabschluss und dem Bearbeitungserfolg gibt. Diese Lücke möchte die vorliegende Arbeit schließen. Dafür wurde folgende erste Forschungsfrage (FF 1) den weiteren Überlegungen zugrunde gelegt:

***FF1:** Über welche **metakognitiven Kompetenzen** verfügen Auszubildende in Pflegeberufen und welchen Einfluss haben sie auf die **Aufgabenperformanz**?*

Daneben geht wie bereits beschrieben Hof (2003) davon aus, dass die subjektiven Lernvorstellungen *Lernen als Erfahrungsaustausch* und *Lernen als selbstständiges Arbeiten* positiv mit dem Lernerfolg korrelieren, da sie positiven Einfluss auf die metakognitiven Kompetenzen der Lernenden nehmen. Diese Ergebnisse sollen nun auf die Zielgruppe der Pflegeauszubildenden hin allgemein, aber auch auf mögliche Moderationseffekte (Ausbildungsjahr und Schulabschluss) hin überprüft werden. Die entsprechende Forschungsfragestellung (FF 2) lautet hierfür:

***FF 2:** Welche **subjektiven Lernvorstellungen** haben Auszubildende in Pflegeberufen und welchen Einfluss haben sie auf die **Aufgabenperformanz**?*

Zur Beantwortung der Fragen wurde eigens ein Fragebogen entwickelt. Aufbauend auf den Ergebnissen der empirischen Studie und den theoretischen Überlegungen werden im weiteren Verlauf Vorschläge zur Gestaltung von Lernarrangements in Form des selbst erarbeiteten Konzeptes „SMiLe“ vorgestellt.

5 Empirischer Teil der Arbeit

Die Literatur weist als Methodenansätze, die sich zur Erfassung metakognitiver Strategien eignen, Interviewtechniken, Techniken zur Analyse von Laut-Denken-Protokollen, Videoanalysen sowie Fragebogenanalysen aus (vgl. Artelt, 2006, S. 339). Bezüglich letzterer haben sich im englischsprachigen Bereich das *Learning and Study Strategies Inventory* (LASSI) von Weinstein (1988) sowie das *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) von Pintrich, Smith, Garcia und McKeachie (1993) durchgesetzt. Im deutschsprachigen Raum werden eher die *Lernstrategien im Studium* (LIST) vom Wild und Schiefele (1994) bzw. das *Kieler Lernstrategien-Inventar* (KSI) von Baumert, Heyn und Köller (1992) herangezogen.

Auch für die vorliegende Arbeit wurde zur Untersuchung der formulierten Forschungsfragestellungen eine Fragebogenstudie durchgeführt. Die Vorteile dabei sind in der hohen Reliabilität, der wirtschaftlichen Einsetzbarkeit sowie in der klaren Struktur zu sehen (vgl. Artelt, 2006, S. 340). Demgegenüber wurden Beobachtungen bzw. Videoanalysen als zu invasiv bzw. zeitaufwändig bewertet und Experimente als für die Realität der Pflegeausbildung zu artifiziell eingestuft. Interviewtechniken kamen aufgrund der bereits guten allgemeinen Forschungslage zu metakognitiven Strategien nicht zum Einsatz bzw. schienen für die Beantwortung der Forschungsfragen als nicht ausreichend.

Isolierte Fragebogenstudien wurden bislang vielfach kritisiert, da eine Abfrage des habituellen Einsatzes von Lernstrategien eher Lernpräferenzen als den tatsächlichen Einsatz widerspiegelt (vgl. Artelt, 2000b; Baumert, 1993; Lompscher, 1996; Patrick & Middleton, 2002; Souvignier & Rös, 2005; Spörer & Brunstein, 2005). Neben Schiefele (2005) konnten auch Lind und Sandmann (2003) in einer Studie bestätigen, dass handlungsnah erfasste Lernstrategien positiv mit Lernerfolg korrelierten, bei den zuvor mittels Selbstbefragung ermittelten Strategien war dies nicht der Fall. Eingesetzte und eingeschätzte Lernstrategien standen in keiner Beziehung zueinander, dennoch war bei vielen Versuchspersonen eine Selbstüberschätzung in Bezug auf den eigenen Strategiegebrauch in der vorherigen Befragung auszumachen. Aus diesem Grund wurde die Fragebogenstudie mit Aufgaben zur Textbearbeitung verbunden. Die Textbearbeitung stellt ein Instrument dar, welches sowohl eine gute externe Validität als auch Reliabilität aufweist (vgl. Konrad, 2019) und im Rahmen schulischer Lernprozesse häufig angewendet wird, sei es im unterrichtlichen Kontext als auch bei der Leistungserfassung im Rahmen von

Leistungsnachweisen und den Lernenden daher vertraut sind. Zur Überprüfung auf eine mögliche Selbstüberschätzung hin, wurden am Ende des Fragebogens Fragen zur Selbstreflexion bzw. Selbsteinschätzung aufgenommen.

Des Weiteren kritisieren Leutner und Leopold (2003), dass übliche Strategiefragebögen in der Regel nur nach der Häufigkeit der Anwendung metakognitiver Strategien fragen und nicht auch noch nach der Qualität des Strategieeinsatzes. Die Angaben zur Häufigkeit des Einsatzes alleine würden noch keine Aussage bzgl. des Erfolgs oder der Sinnhaftigkeit des Einsatzes der jeweiligen Strategie machen. Diese Lücke wurde versucht mit dem angewandten Antwortformat des verwendeten Fragebogens zu schließen („Die angewandte Strategie hat mich gar nicht/sehr stark weitergebracht“).

Wie bereits in Kapitel 3.2 ausführlich dargestellt, konnte Hof (2003) einen Zusammenhang zwischen subjektiven Lernvorstellungen und Lernerfolg nachweisen. Daher griff der Fragebogen am Ende eine Einschätzung der Lernenden diesbezüglich auf.

5.1 Methodisches Vorgehen

5.1.1 Gestaltung der Textbearbeitung

Die Textbearbeitung bestand zum einen aus einem gekürzten pflegewissenschaftlichen Artikel mit dem Titel „Der Pflegeberuf im Spiegel der Öffentlichkeit“ (vgl. Anhang III). Er wurde aufgrund seiner inhaltlichen Relevanz sowie der Anwendbarkeit in allen drei Ausbildungsjahren ausgewählt. Vor allem setzte er keinerlei spezifische Vorkenntnisse voraus, sodass auch Lernende im ersten Ausbildungsjahr dazu Auskunft geben konnten. Dazu wurden vier Aufgaben formuliert, deren Antworten sich auf Aussagen des Textes bezogen und die gleichzeitig unterschiedliche Schwierigkeit bzgl. der bekannten und in der Praxis vielfach angewendeten Taxonomiestufen nach Bloom aufwiesen (vgl. Levin, 2005, S. 41f; siehe dazu Anhang IV). Textaufgabe 1 und 2 bezogen sich auf die zweite Taxonomieebene (Verständnis), Textaufgabe 3 auf die Taxonomieebene vier (Analyse) und Textaufgabe 4 auf die sechste Taxonomieebene (Beurteilung). Dem lag die Überlegung zugrunde, dass aufgrund unterschiedlicher Schwierigkeit transparenter und damit einfacher beurteilt werden kann, ab welchem Zeitpunkt eine Aufgabe so schwierig ist, dass Lernende beginnen metakognitive Strategien einzusetzen bzw. wann eine Aufgabe als zu schwierig angesehen wird, sodass die Befragten mit der Auswahl und Anwendung von metakognitiven Strategien überfordert sind.

5.1.2 Gestaltung des Fragebogens

Zu Beginn wurden allgemeine demografische Variablen erhoben (Geschlecht, Alter, Ausbildungsjahr inkl. Halbjahr sowie Schulabschluss, vgl. Anhang V). Dem schloss sich eine detaillierte Beschreibung zur Beantwortung an. Im weiteren Verlauf legte der Fragebogen das Vorgehen bei der vorausgegangenen Textarbeit zugrunde und gliederte sich in verschiedene Fragenblöcke auf. Diese waren entsprechend der metakognitiven Prozesskomponenten (Planung, Steuerung/Regulation und Kontrolle/Überwachung) aufgebaut. Innerhalb dieser Komponenten wurden die Aussagen bzgl. einer möglichen zeitlichen Ablauflogik angeordnet. Ihre Auswahl erfolgte in Anlehnung an den Fragebogen zu Lernstrategien im Studium (LIST) von Wild und Schiefele (1994) sowie an den Fragebogen zur Erfassung metakognitiver Einstellungen (FEME) von Kaiser und Kaiser (2006). Daneben wurden auch eigene Fragen auf der Basis der bereits dargestellten Erkenntnisse zu metakognitiven Lernstrategien generiert (vgl. Anhang VI).

Zur Beantwortung waren die Befragten dazu aufgefordert, eingesetzte Strategien anhand einer fünfstufigen Skala mit Likert-Antwortformat und verbalverankerten Extrempolen („gar nicht weitergebracht“ bzw. „sehr stark weitergebracht“) hinsichtlich der Qualität ihres Einsatzes zu bewerten. Zusätzlich stand ein weiteres Auswahlfeld („trifft nicht auf mich zu“) zur Verfügung, falls die entsprechende Strategie gar nicht zum Einsatz kam. Beide Antwortungsfelder schlossen sich gegenseitig aus. Den Fragen zum metakognitiven Prozessverhalten folgten zwei abschließende Fragen der Reflexion durch die Lernenden („Insgesamt bin ich mit meiner Bearbeitung des Textes zufrieden.“, „Ich weiß, was ich beim nächsten Mal anders machen möchte.“), die unabhängig voneinander zu beantworten waren und keinen Ausschluss untereinander implizierten. Der Fragebogen endete mit einer Multiple-Choice-Aufgabe mit nur einer möglichen Option zur Erfassung der subjektiven Lernvorstellungen der Befragten („Lernen ist für mich vor allem: der Erwerb von Kenntnissen, der Austausch von Erfahrungen, das selbstständige Bearbeiten von Aufgaben oder die Aneignung praktischer Handlungsformen“).

5.1.3 Studiendurchführung

Das Untersuchungsmaterial (Text inkl. Aufgaben und Fragebogen) wurde mit $N = 5$ Personen hinsichtlich Verständlichkeit, innerer Logik sowie inhaltlicher Passung von Antwortoptionen vorevaluiert. Als Testpersonen dienten Lernende aller Ausbildungs-

stufen des Forschungsfeldes, die jedoch an der späteren Befragung nicht teilnahmen. Die eigentliche Untersuchung erfolgte an der Berufsfachschule für Krankenpflege der Akademie für Gesundheitsberufe am Universitätsklinikum Augsburg, da hier für die Befragung ausreichend Versuchspersonen rekrutierbar waren. Von einer Befragung an weiteren Berufsfachschulen wurde abgesehen, um schulspezifische curriculare Einflüsse auf die Ergebnisse auszuschließen. Die Versuchspersonen entstammten aus insgesamt sechs Klassen aller drei Ausbildungsjahre. Ausgeschlossen wurden diejenigen Klassen, die ausschließlich Schülerstudierende des Studiengangs Pflege Dual aufwiesen aufgrund der sich curricular stark unterscheidenden Ausbildungsstruktur.

Bei der Erhebung betrug der zeitliche Rahmen jeweils 45 Minuten. Zunächst wurde die Intention, das Beantwortungsverhalten von Auszubildenden unterschiedlicher Ausbildungsjahre im Rahmen einer Textarbeit wissenschaftlich untersuchen zu wollen dargestellt und ein Abriss der unterschiedlichen Abschnitte des geplanten Vorgehens gegeben. Dies erfolgte stets auf gleiche Art und Weise, um mögliche Versuchsleitereffekte zu minimieren. Danach wurde der Textteil inkl. der dazugehörigen Aufgaben verteilt. Die Auszubildenden wurden gebeten, zur besseren Vergleichbarkeit der Ergebnisse so weit wie möglich alleine zu arbeiten. Zur Beantwortung erhielten die Befragten jeweils 30 Minuten. Nach Ablauf der Zeit wurden alle Studienteilnehmenden gebeten, ganz gleich ob die Aufgabe bereits beendet war oder nicht, mit dem zweiten Teil der Studie fortzufahren und ggf. Beantwortungen von Aufgaben abzubrechen. Im Anschluss daran wurden die Fragebögen mit dem Hinweis ausgeteilt, die Teilnehmenden sollten die Aufgabenstellungen genau und sorgfältig lesen. Am Ende der Studiendurchführung erhielten die Befragten eine kleine Belohnung in Form einer Süßigkeit.

5.1.4 Stichprobenbeschreibung

An der Studie nahmen insgesamt $N = 118$ Teilnehmerinnen und Teilnehmer teil (87 Frauen, 30 Männer, eine fehlende Angabe). Das durchschnittliche Alter lag bei 21,83 ($SD = 5,34$) und der Median der Altersverteilung lag bei exakt 20 Jahren. Der Wertebereich erstreckte sich auf 16 bis 55 Jahre. Für das erste Ausbildungsjahr konnten $n_1 = 44$ Fälle mit einem mittleren Alter von $M_1(\text{Alter}) = 20,70$ und einer Streuung von $SD = 4,11$ Jahren verzeichnet werden. Das zweite Ausbildungsjahr bezog sich auf $n_2 = 39$ Fälle mit $M_2(\text{Alter}) = 21,51$ und $SD = 5,38$ Jahre. Das dritte Ausbildungsjahr war mit $n_3 = 34$ sowie $M_3(\text{Alter}) = 23,65$ und $SD = 6,31$ Jahre vertreten.

Die Schulabschlüsse waren folgendermaßen vertreten: Hauptschulabschluss/M-Zweig mit $n = 31$, Realschulabschluss mit $n = 47$, fachgebundene Hochschulreife mit $n = 14$ und allgemeine Hochschulreife mit $n = 20$. Sonstige Schulabschlüsse mit $n = 5$ werden in den nachfolgenden Kapiteln nicht erwähnt, da deren Anzahl zu gering ist. Anzumerken ist an dieser Stelle die Zuordnung von Personen, die den M-Zweig besucht hatten. Sie wurden denjenigen mit Hauptschulabschluss zugeordnet, da sie innerhalb ihrer Schullaufbahn vor allem den Lehr-/Lerneinflüssen der Hauptschule ausgesetzt waren, wengleich ihr Abschluss dem eines Realschulabschlusses gleichzusetzen ist.

5.1.5 Auswertungsansatz

Der Auswertungsansatz gliedert sich in Voranalysen, Auswertungen der Forschungsfragestellungen 1 und 2 sowie in eine Analyse zur inhaltlichen Struktur des Fragebogens. Eine Übersicht ist in Tabelle 1 ersichtlich:

Tab. 1: Übersicht der durchgeführten Auswertungsmethoden mit Zuordnung relevanter Kapitel

Untersuchungsaspekt	Auswertungsansatz	relevante Kapitel (Anhang = röm. Ziffern)
Voranalysen	Auswertung der Textaufgabe mit Punktevergabe Rohdatenanalyse (Missings)	5.2.1, IV, VII, VIII
FF 1: Über welche metakognitiven Kompetenzen verfügen Auszubildende in Pflegeberufen und haben diese Einfluss auf die Aufgabenperformanz?	Häufigkeiten, Mittelwerte und Standardabweichungen der Strategiewahl, allgemein und differenziert nach Abj. und Schulabschluss	5.2.2.1, IX, X, XI
	Einfluss von Abj. und Schulabschluss auf die metakognitive Strategiewahl (Chi-Quadrat-Tests)	5.2.2.1, X, XI
	Einfluss der metakog. Strategieanwendung auf die Aufgabenperformanz (Mann-Whitney-U-Test)	5.2.2.2, XII, XIII, XIV
	Vergleich der Extremgruppen (Summenscore, Chi-Quadrat-Test)	5.2.2.3, XV
FF 2: Welche subjektiven Lernvorstellungen haben Auszubildende in Pflegeberufen und haben diese Einfluss auf die Aufgabenperformanz?	Häufigkeiten der subj. Lernvorstellungen, allgemein und differenziert nach Abj. und Schulabschluss	5.2.3, XVI, XVII
	Vergleich der Extremgruppen bzgl. der subj. Lernvorstellungen (Chi-Quadrat-Test)	5.2.3, XIX
	Einfluss der subj. Lernvorstellungen auf die Aufgabenperformanz (Chi-Quadrat-Test)	5.2.3, XVIII
Analyse zur inhaltlichen Struktur des Fragebogens	Darstellung des Zusammenhangs zwischen der Anwendung von Strategien (Clusteranalyse)	5.2.4, XX

5.1.5.1 Voranalysen

Zunächst erfolgte die Auswertung der Antworten der Textarbeit auf Basis selbst erstellter Beurteilungskriterien (siehe Anhang IV) sowie die Verteilung von Punkten je nach Bearbeitungsgrad (*1 Punkt = Aufgabe erfüllt, 2 Punkte = Aufgabe teilweise erfüllt, 3 Punkte = Aufgabe nicht erfüllt*). Diese Auswertung zusammen mit den Antworten aus dem Fragebogenteil wurde im Anschluss in SPSS eingegeben. Danach wurden M und SD für die Punkte der Textbearbeitung ermittelt. Die so gewonnenen Rohdaten wurden daraufhin auf Unregelmäßigkeiten, z.B. hohe Anzahl an fehlenden Daten (Missings) überprüft. Ausgeschlossen wurden die Fälle, bei denen weniger als zwei Drittel der Fragen überhaupt beantwortet worden waren, sodass am Ende N = 115 Fälle ausgewertet werden konnten.

5.1.5.2 Metakognitive Kompetenzen und Aufgabenperformanz (FF 1)

Zur Beantwortung der Forschungsfragestellung 1 wurden zunächst deskriptive Statistiken für alle Fragebogen-Items berechnet (z.B. Häufigkeit der Strategiewahl, Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) der Itemratings). Diese Auswertung erfolgte einmal für die Gesamtstichprobe sowie differenziert nach Ausbildungsjahr und Schulabschluss. Dazu wurde vorab mit Hilfe eines Chi-Quadrat-Tests überprüft, inwieweit Schulabschluss bzw. Ausbildungsjahr (kategoriale Variablen) signifikant die metakognitive Strategiewahl beeinflussen (verwendet vs. nicht verwendet; binäres Kriterium).

Der Einfluss der metakognitiven Strategiewahl (verwendet vs. nicht verwendet; binäres Kriterium) auf die Leistungsdimensionen (wobei die verteilten Punkte als Ordinaldaten angenommen werden) wurde mittels Mann-Whitney-U-Test ermittelt, einem nichtparametrischen Test für - wie in diesem Fall - unabhängige Stichproben. Spezifische Voraussetzungen (d.h. Normalverteilung etc.) waren demnach nicht zu prüfen. Im Falle signifikanter Ergebnisse wurden zur Ermittlung der Effektrichtung die jeweiligen mittleren Ränge der Gruppen (Strategie verwendet vs. nicht verwendet) bestimmt.

Zur weiteren Untersuchung wurden zunächst auf Basis des bei der Textarbeit erzielten Summenscores (siehe 5.1.5.1) drei gleich große Gruppen gebildet (entspricht < 5 versus > 10 Gesamtsummscore). Die Gruppen mit dem höchsten und geringsten Summscore bildeten die Extremgruppen. Mittels Chi-Quadrat-Test wurde dann untersucht, inwieweit sich ihre Strategiewahl auf die Aufgabenperformanz auswirkte.

5.1.5.3 Subjektive Lernvorstellungen und Aufgabenperformanz (FF 2)

Hierfür wurden zunächst die Häufigkeiten der gewählten subjektiven Lernvorstellungen für alle und differenziert nach Ausbildungsjahr und Schulabschluss bestimmt. Der Einfluss der gewählten subjektiven Lernvorstellung (kategoriale Variable) auf die vier Leistungsdimensionen (kategoriale Variable) wurde mithilfe des Chi-Quadrat-Tests überprüft. Danach wurde für die Extremgruppen mittels Chi-Quadrat-Test der Zusammenhang zwischen subjektiven Lernvorstellungen und der Aufgabenperformanz analysiert.

5.1.5.4 Analyse der inhaltlichen Struktur des Fragebogens

Ziel der weiteren Forschung war die Untersuchung der inhaltlichen Struktur der Frageitems. Aufgrund der Zusatzkategorie („trifft nicht auf mich zu“) liegen hierfür keine vollständigen Daten für alle Items vor, was eine konfirmatorische Faktorenanalyse ausschloss. Daher wurde eine hierarchische Clusteranalyse bzgl. des binären Kriteriums zur Strategiewahl (verwendet vs. nicht verwendet) durchgeführt. Als Proximitätsmaß für die binären Daten wurde die quadrierte euklidische Distanz berechnet und als Clustering-Algorithmus die Ward-Methode gewählt. Eine graphische Darstellung des Clusterings erfolgte mittels Dendrogramm (siehe Anhang XX).

5.2 Ergebnisse

5.2.1 Ergebnisse der Voranalysen

Zunächst erfolgte die Untersuchung eines möglichen Zusammenhangs zwischen der Schwierigkeit der Textaufgaben und den Schulabschlüssen der Befragten (vgl. Anhänge VII und VIII). Dabei schnitten Teilnehmende mit allgemeiner Hochschulreife bei allen Aufgaben am besten ab. Auszubildende mit Fachhochschulreife hatten bei den ersten beiden Aufgaben bessere, Realschulabsolvierende hingegen gleichbleibende Ergebnisse. Hauptschul-/M-Zweig-Absolvierende waren bei Aufgabe 2 am erfolgreichsten und zeigten ansonsten vergleichbare Leistungen. Ein Zusammenhang zwischen der Art des Schulabschlusses und der Bearbeitungskompetenz der gestellten Aufgaben ist demnach gegeben. Diejenigen mit dem höchsten Schulabschluss lieferten die besten Ergebnisse bzw. zeigten die wenigsten Schwierigkeiten mit Aufgaben auf hohen Taxonomiestufen.

5.2.2 Ergebnisse des Fragebogens zur Beantwortung der Forschungsfrage 1

5.2.2.1 Häufigkeit und Bewertung der Strategiewahl

Der Fragebogen wurde zunächst *allgemein* hinsichtlich der prozentualen Häufigkeit der Strategiewahl ausgewertet (vollständige Tabelle siehe auch Anhang IX). In Bezug auf die metakognitiven *Planungsaspekte* wurde das Nachdenken über benötigte Informationen zur Aufgabebearbeitung (Item 1.5; 89,57%), das Reflektieren über das eigene Verstehen der Aufgabe (Item 1.4; 79,82%), das Planen des Vorgehens (Item 1.2; 72,07%) sowie der direkte Arbeitsbeginn (Item 1.1; 71,93%) am häufigsten angewandt. Seltener hingegen mussten sich die Befragten zwischen mehreren Strategien entscheiden (Item 1.6; 46,90%) bzw. wussten nicht recht wie sie anfangen sollten (Item 1.3; 39,47%). Bezüglich der Bewertung der einzelnen Planungsstrategien lagen die Strategien 1.5, 1.1, 1.4 und 1.2 über dem Skalenmittel von $M = 3$ und wurden damit als (eher) hilfreich eingeschätzt. Als weniger hilfreich stellte sich die Strategie 1.6 heraus, die sich unterhalb des Skalenmittels von $M = 3$ wiederfand. Strategie 1.3 gilt in diesem Abschnitt als Kontrollfrage und wurde daher keiner Qualitätsauswertung unterzogen.

Was die vorgegebenen *Steuerungs-/Regulationsstrategien* betrifft, so lässt sich feststellen, dass besonders häufig ein Abschnitt noch einmal langsam durchgelesen wurde, wenn er zuvor nicht verstanden worden war (Item 2.5; 87,83%). Knapp zwei Drittel suchten in diesem Fall nach zusätzlichen Informationen (Item 2.6; 64,91%) oder zerlegten das Problem in seine Bestandteile (Item 2.7; 62,83%). Mehr als die Hälfte unterstrichen oder markierten sich Wichtiges (Item 2.3; 57,39%) oder stellten sich manches bildlich vor (Item 2.4; 54,39%). Knapp die Hälfte der Auszubildenden schrieb sich Wichtiges heraus (Item 2.2; 46,02%). Noch weniger häufig wurden nur das Ändern des Vorgehens während der Bearbeitung (Item 2.8; 38,60%) sowie das Ausprobieren verschiedener Lösungswege bis zum Erfolgseintritt (Item 2.1; 30,70%) eingesetzt. Gut jeder vierte der Befragten brach die Aufgabe vorzeitig ab (Item 2.9; 26,96%). Die Auswertung der subjektiv eingeschätzten Qualität ergab, dass die Strategien 2.3, 2.5, 2.2, 2.6, 2.4 und 2.7 als hilfreich empfunden wurden, da sie oberhalb des Skalenmittels von $M = 3$ eingeordnet wurden. Darunter fanden sich nur die Strategien 2.1 und 2.8 wieder. Die Strategie 2.9 wurde hierfür nicht ausgewertet, da es sich um eine Kontrollfrage handelte und daher nicht als eigentliche Strategie gilt.

Zuletzt konnten in Bezug auf die metakognitiven *Kontroll-/Überwachungsstrategien* festgestellt werden, dass sechs von sieben Befragten darauf geachtet hatten, das Wichtigste auf jeden Fall bearbeitet zu haben (Item 3.3; 85,71%). Ebenfalls häufig versicherten sich Befragte dessen was sie schon getan hatten bzw. was noch ausstehend war (Item 3.2; 70,18%), gingen am Ende noch einmal alles durch (Item 3.5; 64,35%) und machten zwischendurch Pausen zur Evaluation der möglichen Zielerreichung (Item 3.1; 58,77%). Nur jeweils 22,81% hingegen verglichen ihre Ergebnisse mit anderen (Item 3.4) oder überlegten sich eigene Kontrollfragen (Item 3.6). Die Auszubildenden bewerteten in diesem Zusammenhang alle metakognitiven Kontroll- bzw. Überwachungsprozesse als hilfreich für die Bearbeitung der Textaufgaben mit einer Bewertung über dem Skalenmittel von $M = 3$. Besonders gut schnitt hier die Strategie 3.3 ab ($M = 4,00$), am wenigsten hilfreich wurde die Strategie 3.6 bewertet ($M = 3,19$).

Bei der Differenzierung hinsichtlich der *Ausbildungsjahre* (vgl. Anhang VII) ließ sich feststellen, dass vor allem Schülerinnen und Schüler des ersten Ausbildungsjahres überlegen mussten, ob sie die Aufgaben verstanden hatten (Item 1.4) und brachen die Aufgaben auch signifikant häufiger ab (Item 2.9). Die Lernenden des dritten Ausbildungsjahres hingegen wiesen nicht nur bei den genannten Items signifikant niedrigere Häufigkeiten auf, sondern mussten auch seltener ihren Bearbeitungsstand überprüfen (Item 3.2) und verglichen ihre Ergebnisse kaum mit anderen (Item 3.4). Dafür unterstrichen oder markierten sie sich wesentlich häufiger wichtige Aspekte im Text (Item 2.3) als die Auszubildenden der beiden anderen Ausbildungsjahre.

Auffälligkeiten bzgl. der Bewertung der Strategieanwendung zeigten besonders häufig die Lernenden des zweiten Ausbildungsjahres. Sie waren seltener als die Befragten der beiden anderen Jahrgänge zufrieden damit sich manches bildlich vorzustellen (Item 2.4), ein Problem in seine Bestandteile zu zerlegen (Item 2.7) oder beim Vergleich des eigenen Ergebnisses mit anderem (Item 3.4). Schülerinnen und Schüler des ersten Ausbildungsjahres empfanden es subjektiv hilfreicher als die anderen Teilnehmenden sich am Ende Kontrollfragen zu überlegen (Item 3.6). Die Schülerinnen und Schüler des dritten Jahres schätzten es häufiger als die anderen hilfreich ein, am Ende darauf geachtet zu haben, dass das Wichtigste bearbeitet wurde (Item 3.3). Und auch wenn sie signifikant seltener ihre Ergebnisse mit jemandem verglichen (Item 3.4), so profitierten diejenigen, die diese Strategie angewandt hatten, doch subjektiv stark davon. Hingegen war

es ihnen keine besondere Hilfe am Ende noch einmal alles auf Vollständigkeit oder Fehler hin durchzugehen (Item 3.5). Sie waren es auch, die angaben, am wenigsten zu wissen, was sie bei der nächsten Textbearbeitung anders machen würden.

Für die jeweiligen *Schulabschlüsse* (vgl. Anhang XI) konnte konstatiert werden, dass Lernende mit allgemeiner Hochschulreife signifikant seltener nicht wussten, wie sie anfangen sollten (Item 1.3). Auch probierten sie weniger häufig verschiedene Lösungswege aus, bis sie einer davon ans Ziel führte (Item 2.1). Mit nur 5,00% wies diese Gruppe auch die wenigsten Befragten auf, die eine Aufgabe abbrechen mussten (Item 2.9). Ebenfalls die niedrigste Quote ist für die Auszubildenden mit allgemeiner Hochschulreife bei Item 3.6 zu verzeichnen, bei dem die Befragten angaben, sie hätten sich am Ende Fragen überlegt und geschaut, ob sie diese beantworten könnten. Bei den eben erwähnten Items kann eine abnehmende Häufigkeit von Lernenden mit Hauptschul-/M-Zweig-Abschluss ausgehend festgestellt werden. Einzig die Schülerinnen und Schüler mit fachgebundener Hochschulreife schneiden durchweg schlechter als die Lernenden mit Realschulabschluss ab. Sie sind sogar diejenigen, die am zweithäufigsten eine oder mehrere Aufgaben abgebrochen haben (Item 2.9).

Bezüglich der subjektiven Bewertung der Strategieranwendung zeigte sich bei den Planungsstrategien, dass diejenigen mit Fachabitur eher unzufrieden damit waren, direkt mit der Bearbeitung begonnen zu haben (Item 1.1). Das Ausprobieren verschiedener Lösungswege (Item 2.1), das Herausschreiben von Wichtigem (Item 2.2), das Unterstreichen/Markieren (Item 2.3) sowie das bildliche Vorstellen (Item 2.4) half vor allem den Abiturientinnen und Abiturienten bei der Bearbeitung der Aufgaben. Zur Kontrolle bzw. Überwachung der Ergebnisse half den Lernenden mit (Fach-)Abitur vor allem das Einlegen von Pausen (Item 3.1) und das Achten auf die Bearbeitung des Wichtigsten (Item 3.3). Als am wenigsten hilfreich wurde von allen die Strategie bewertet, ein Problem in seine Bestandteile zu zerlegen (Item 2.7) oder während der Bearbeitung sein Vorgehen zu ändern (Item 2.8). Insgesamt waren die Auszubildenden mit allgemeiner Hochschulreife am zufriedensten mit ihren Ergebnissen, diejenigen mit Hauptschul-/M-Zweig-Abschluss wiesen hier die niedrigsten Bewertungen auf.

5.2.2.2 Einfluss der metakognitiven Strategieranwendung auf die Aufgabenperformanz

Im Folgenden wurde ein möglicher Zusammenhang zwischen der Anwendung einer Strategie und dem erfolgreichen Abschneiden bei der Bearbeitung einer Textaufgabe analysiert. Hierbei zeigten sich vielfältige und differenzierte Ergebnisse (vollständige Tabellen und Gesamtübersicht siehe Anhänge XII, XIII und XIV).

Demnach waren bei der Bearbeitung von *Textaufgabe 1* der direkte Beginn mit der Bearbeitung (Item 1.1) vor allem für die Lernenden des ersten Ausbildungsjahres von Vorteil. Die Lernenden des zweiten Ausbildungsjahres, sowie Absolventinnen und Absolventen von Hauptschule/M-Zweig oder der Realschule profitierten davon zunächst zu überlegen, ob die Aufgabe verstanden wurde (Item 1.4). Des Weiteren taten Teilnehmende des zweiten Ausbildungsjahres gut daran zu überlegen, welche Informationen zur Lösung der Aufgabe gebraucht werden (Item 1.5). Hinsichtlich der Steuerungs-/Regulationsstrategien profitierten Haupt- bzw. M-Zweig-Absolvierende als einzige Personengruppe davon, so lange verschiedene Lösungswege auszuprobieren, bis eine davon zum Ziel führte (Item 2.1). Alle anderen signifikant bewerteten Steuerungs-/Regulationsstrategien konnten keinen positiven Effekt auf die Aufgabenperformanz nachweisen. Hinsichtlich der Kontroll-/Überwachungsstrategien lieferte das Item 3.5 („Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet“) unterschiedliche Ergebnisse. Zwar profitierten Realschulabsolvierende davon, nicht aber so die Hauptschul-/M-Zweig-Absolventinnen und -absolventen.

Bei der Bearbeitung der *Textaufgabe 2* wurden vielfältige Einflüsse deutlich. Nur von der Strategie 1.4 („Ich habe überlegt, ob ich die Aufgabe verstanden habe“) bzw. 3.3 („Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.“) konnten alle Befragten gleichermaßen profitieren, im Besonderen aber die Auszubildenden des zweiten Jahres. Sie waren es auch, die mittels Strategieänderung (Item 2.1) signifikant bessere Ergebnisse erzielten. Die Absolvierenden der Hauptschule bzw. des M-Zweigs erledigten diese Textaufgabe deutlich besser, wenn sie zunächst überlegten, ob sie die Aufgabe verstanden hatten (Item 1.4). Im Gegensatz zu den ehemaligen Realschülerinnen und -schülern konnten sie auch vom Ausprobieren verschiedener Lösungswege profitieren (Item 2.1). Letztere wiederum waren erfolgreicher, wenn sie sich zunächst ihr Vorgehen überlegten (Item 1.2), nach zusätzlichen Informationen suchten

für den Fall, dass etwas unklar war (Item 2.6) und während der Bearbeitung immer wieder überprüften, was sie schon erledigt hatten und was noch zu tun war (Item 3.3).

Für den Bearbeitungserfolg der *Textaufgabe 3* zeigte sich vor allem eine Strategie als besonders erfolgreich: das Unterstreichen/Markieren half allen, besonders aber den Hauptschul-/M-Zweig-Absolvierenden sowie den Auszubildenden mit fachgebundener Hochschulreife bei der erfolgreichen Beantwortung der Frage. Differenzierte Ergebnisse erbrachten die Strategien 2.5 und 2.7. Während Realschulabsolvierende davon profitierten eine Textpassage bei Unverständnis noch einmal langsam durchzugehen (Item 2.5), war sie bei den Lernenden des ersten Ausbildungsjahres sowie den Lernenden mit allgemeiner Hochschulreife dafür verantwortlich, dass diese schlechter abschnitten als diejenigen unter ihnen, die diese Strategie nicht angewandt hatten. Bei Nicht-Verstehen das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen (Item 2.7) half auch nur den Befragten des zweiten Ausbildungsjahres, nicht jedoch den Lernenden mit Abitur.

Bei der *Textaufgabe 4* war das Überlegen über das weitere Vorgehen (Item 1.2) nur für ehemalige Realschülerinnen und -schüler von nachweisbarem Vorteil. Hauptschul-/M-Zweig-Absolvierende profitierten hingegen vor allem vom Unterstreichen/Markieren von Textanteilen (Item 2.3). Und die Suche nach zusätzlichen Informationen im Fall, dass etwas nicht verstanden wurde (Item 2.6) erbrachte für Lernende im zweiten Ausbildungsjahr sowie Realschülerinnen und -schülern signifikant bessere Ergebnisse. Die Lernenden mit Abitur hingegen konnten hiervon explizit nicht profitieren.

5.2.2.3 Vergleich der Extremgruppen

Mittels Chi-Quadrat-Test wurde im Anschluss daran analysiert, welche Unterschiede zwischen Personen bestehen, die besonders oder gerade wenig erfolgreich bei der Bearbeitung der Textaufgaben waren (siehe auch 5.1.5.2). Signifikante Unterschiede zeigten sich bei sechs Items. Personen, die insgesamt wenig erfolgreich abschnitten, wussten viel häufiger nicht wie sie anfangen sollten (Item 1.3), mussten sich Wichtiges heraus-schreiben (Item 2.2) und haben sich manches bildlich vorgestellt (Item 2.4). Zur Überwachung und Kontrolle ihrer Arbeit haben diejenigen mit hohem Summenscore signifikant häufiger ihre Ergebnisse verglichen (Item 3.4) und sich am Ende Fragen überlegt und geschaut, ob sie diese beantworten könnten (Item 3.6). Sie waren auch häufiger diejenigen, die Aufgaben vorzeitig abbrachen.

5.2.3 Ergebnisse des Fragebogens zur Beantwortung der Forschungsfrage 2

Die Auswertung der subjektiven Lernvorstellungen erfolgte einmal für alle Lernenden und differenziert auf die jeweiligen Ausbildungsjahre, nach Schulabschluss und in Bezug auf die bereits genannten Extremgruppen (vgl. Anhänge XVI bis XIX). Insgesamt wählten die wenigsten Befragten den Austausch von Erfahrungen (12,20%). Die Überzeugungen, Lernen sei vor allem Kenntniserwerb (29,60%), selbstständiges Bearbeiten von Aufgaben (26,10%) oder Aneignung praktischer Handlungsformen (22,60%) lagen hinsichtlich ihrer Wahl jeweils nahe beieinander.

Bei der Aufgliederung bzgl. der jeweiligen Ausbildungsjahre (vgl. Anhang XVI) ließ sich für den Erwerb von Kenntnissen eine insgesamt leichte Abnahme der Häufigkeit feststellen (von 29,50% auf 26,50%). Ebenso konnte dies für die Überzeugung, Lernen sei vor allem die Aneignung praktischer Handlungsformen, konstatiert werden (von 25,00% auf 17,60%). Das selbstständige Bearbeiten von Aufgaben und Problemen hingegen wurde von den Auszubildenden im dritten Ausbildungsjahr fast doppelt so häufig angegeben wie von denen im ersten Ausbildungsjahr (vgl. 35,30% vs. 18,20%). Lernen als Austausch von Erfahrungen wies für Lernende im ersten und dritten Ausbildungsjahr ähnliche Häufigkeiten auf (15,90% bzw. 17,60%). Nur die Schülerinnen und Schüler des zweiten Jahres wichen mit 5,0% Prozent merklich von den übrigen Werten ab.

Bezüglich der jeweiligen Schulabschlüsse (vgl. Anhang XVII) lässt sich ein differenzierteres Bild zeichnen. Die Gruppe der „Sonstigen“ umfasste nur $N = 4$, daher wird sie im Folgenden nicht in die Ergebnisdarstellung und Diskussion einbezogen. Lernen als der Erwerb von Kenntnissen zeigte eine insgesamt ausgewogene Verteilung, überwog jedoch bei den Lernenden mit fachgebundener oder allgemeiner Hochschulreife (35,70% bzw. 35,00%), gefolgt von den Realschulabsolventinnen und -absolventen (29,20%). Am wenigsten stimmten Lernende zu, die über einen Abschluss der Hauptschule oder des M-Zweiges verfügten (26,70%). Mit zunehmender Qualifikation des Schulabschlusses nahm zugleich die Häufigkeit ab mit der Lernen als Austausch von Erfahrungen assoziiert wurde. So gaben nur 5,00% der Lernenden mit allgemeiner Hochschulreife dies an, aber insgesamt 20,00% der Lernenden mit Hauptschulabschluss oder M-Zweig-Abschluss. Lernen als selbstständiges Bearbeiten von Aufgaben und Problemen wurde von 23,30% der Befragten als subjektive Lernüberzeugung gewählt. Nur bei den Schülerinnen und Schülern, die über eine allgemeine Hochschulreife ver-

fügten, wählte diese Option beinahe jede/jeder zweite (45,00%). Der Vorstellung Lernen sei vor allem die Aneignung praktischer Handlungsformen stimmten 21,20% der Lernenden mit Fachabitur und 23,30% derer mit Hauptschulabschluss inkl. M-Zweig zu. Bei den Realschülerinnen und -schülern wurde dies von knapp einem Drittel der Befragten bejaht (31,30%), doch nur jeder zwanzigste Auszubildende mit allgemeiner Hochschulreife (5,00%) konnte sich mit der Überzeugung identifizieren.

Die Betrachtung der Extremgruppen sollte aufdecken, ob und falls ja, inwieweit die jeweilige Grundüberzeugung dem Lernen gegenüber einen Einfluss auf das Lernergebnis hat (vgl. Anhang XVIII). Dabei zeigte sich, dass für alle vier subjektiven Lernüberzeugungen kaum Unterschiede hinsichtlich der Verteilung bei beiden Gruppen auszumachen sind. So wählten die meisten der besonders erfolgreichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Aussage, Lernen sei vor allem selbstständiges Bearbeiten von Aufgaben (32,10%). Allerdings wählten dies auch die meisten der am wenigsten erfolgreichen Auszubildenden (34,80%). Am seltensten entschieden sich beide Gruppen für die Aussage, Lernen sei vor allem der Austausch von Erfahrungen (Gruppe 1: 14,30%; Gruppe 2: 13,00%). In gleichem Maße stimmten beide Gruppen der Überzeugung zu, Lernen sei die Aneignung praktischer Handlungsformen (Gruppe 1: 25,00%; Gruppe 2: 21,70%) und mit minimalem Unterschied der Aussage, Lernen sei vor allem der Erwerb von Kenntnissen (Gruppe 1: 25,00%; Gruppe 2: 21,70%).

Zur genaueren Analyse wurden die Möglichkeiten zur subjektiven Lernüberzeugung noch einmal mit den ausgewerteten Textaufgaben in Beziehung gesetzt. Es ergaben sich keinerlei signifikante Ergebnisse (vgl. Anhang XIX).

5.2.4 Ergebnisse zur inhaltlichen Struktur des Fragebogens

Mittels Clusteranalyse wurde ein Dendrogramm erstellt, welches Gruppierungen zwischen der Anwendung einzelner Strategien aufzeigen konnte (vgl. Anhang XX). Diese boten im Folgenden einen Hinweis darauf, welche Strategien oftmals gemeinsam durchgeführt wurden und daher eine innere Verbindung aufweisen.

Die größte Ähnlichkeit (Ebene 1) ließ sich sowohl für die Items 1.4, 2.5 und 1.5 ausmachen, d.h. Personen, die darüber nachdachten, ob sie die Aufgabe verstanden hatten, sind im Anschluss daran signifikant häufig die Aufgabe noch einmal langsam durchge-

gangen und haben darüber nachgedacht, welche Informationen sie brauchen um die Aufgabe zu lösen. Auch für die Items 3.4 und 3.6 ließ sich der stärkste Zusammenhang beobachten. Demnach haben Befragte, die ihre Aufgaben mit jemandem verglichen sich auch Fragen überlegt und geschaut, ob sie diese beantworten könnten.

Ebene 2 beinhaltete zum einen die Items 2.5, 3.2 und 2.3. Auszubildende, die etwas nicht verstanden hatten, gingen die Aufgaben noch einmal langsam durch und überprüften immer wieder, was sie schon erledigt hatten und was noch zu tun sei. Dabei unterstrichen sie meist Wichtiges. Viele von ihnen begannen die Textaufgaben damit, dass sie sich zunächst ihr Vorgehen überlegten (Ebene 4).

Viele derer, die verschiedene Lösungswege ausprobierten (Item 2.1), brachen die Aufgabe vorzeitig ab (Item 2.9). Für das Ausprobieren verschiedener Lösungswege konnte auf Ebene 3 auch ein Zusammenhang mit Item 1.3 („Ich wusste nicht recht wie ich anfangen sollte“) nachgewiesen werden. Auf der vierten Ebene verbindet sich diese Aussagenkombination mit der Strategie, sein Ergebnis zu vergleichen (Item 3.4).

Ebenfalls auf der dritten Ebene der inneren Kohärenz ließ sich die Strategiekombination verorten, Probleme in seine Bestandteile zu zerlegen (Item 2.7) und sich darüber hinaus manches bildlich vorzustellen (Item 2.4). Zur Überprüfung ihrer Arbeit machten diese Befragten häufig (Ebene 4) Pausen und überprüften, ob sie das vorgegebene Ziel erreichen (Item 3.1). Item 3.1 stand allerdings auch in enger Verbindung zu den Aussagen „Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht“ (Item 2.6) und „Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet“ (Item 3.5).

Ebene 4 siedelt die Itemkombination 1.1 („Ich habe direkt mit der Bearbeitung angefangen“) und 2.3 („Ich habe Wichtiges unterstrichen/markiert“) an. Dort lassen sich auch die Aussagen von Befragten finden, die sich bei ihrer Planung zwischen mehreren Strategien für die (vermeintlich) beste entschieden (Item 1.6), dann allerdings während der Bearbeitung häufig ihr Vorgehen nochmal änderten (Item 2.8). Darüber hinaus schrieb diese Personengruppe häufig Wichtiges heraus (Item 2.2).

Über Ebene 5 hinausgehend wurde nicht ausgewertet, da dann der Zusammenhang von Aussagen als zu gering erachtet wurde um ihn weiter verwenden zu können.

5.3 Diskussion

Auszubildende in Pflegeberufen sind vor die Herausforderung gestellt, ihre individuellen Kompetenzen an die Anforderungen der modernen Arbeitswelt anzupassen. Dies kann nur über die Zunahme von Selbststeuerungsaktivitäten und den Erwerb metakognitiver Kompetenzen bereits während der Erstausbildung gelingen. Vor diesem Hintergrund lagen der Arbeit mit ihrer empirischen Studie zwei Forschungsfragen zugrunde:

***FF 1:** Über welche **metakognitiven Kompetenzen** verfügen Auszubildende in Pflegeberufen und welchen Einfluss haben sie auf die **Aufgabenperformanz**?*

***FF 2:** Welche **subjektiven Lernvorstellungen** haben Auszubildende in Pflegeberufen und welchen Einfluss haben sie auf die **Aufgabenperformanz**?*

5.3.1 Diskussion der Forschungsfragestellung 1

5.3.1.1 Häufigkeit und Bewertung der Strategiewahl

Zur Beantwortung dieser Frage lassen sich mehrere Ergebnisse der Studie heranziehen (vgl. Anhänge IX, X und XI). Einerseits zeigte sich, dass mehr als 50% der Befragten bestimmte metakognitive Strategien anwandten (vgl. Tab. 7) und diese auch hinsichtlich der subjektiv eingeschätzten Anwendungsqualität als hilfreich einstufen.

Tab. 2: Allgemeine metakognitive Strategieanwendung, angeordnet nach jeweils abnehmender Häufigkeit

Phase	Item	angewandte metakognitive Strategie:
P	1.5	Ich habe nachgedacht, welche Informationen ich brauche, um die Aufgabe zu lösen.
	1.4	Ich habe überlegt, ob ich die Aufgabe verstanden habe.
	1.2	Ich habe mir zunächst mein Vorgehen überlegt.
	1.1	Ich habe direkt mit der Bearbeitung angefangen.
S/R	2.5	Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.
	2.6	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht.
	2.7	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.
	2.3	Ich habe Wichtiges unterstrichen/markiert.
	2.4	Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.
K/Ü	3.3	Ich habe aufgepasst, dass ich das Wichtigste auf jeden Fall bearbeitet habe.
	3.2	Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.
	3.5	Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet.
	3.1	Ich habe zwischendurch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.

P = Planung; S/R = Steuerung/Regulation; K/Ü = Kontrolle/Überwachung

Diese Ergebnisse zeigen zum einen, dass jede Strategie (exklusive der Kontrollfragen) von mindestens 20% der Befragten angewandt wurde, sodass keine als gänzlich unbekannt einzustufen ist. Die meisten Strategien wurden sogar von mehr als 50% der Lernenden verwendet, d.h. sie verfügen insgesamt über ein breit angelegtes metakognitives Strategiewissen. Die häufig angewandten Strategien wurden von den Befragten außerdem als hilfreich bei der Aufgabenbearbeitung beurteilt. Dies lässt sich ggf. darauf zurückführen, dass die Auszubildenden die entsprechenden metakognitiven Strategien ihrer subjektiven Einschätzung nach soweit beherrschen, dass sie sie als Unterstützung empfinden. Die Motivation zur Aufgabenbearbeitung lässt sich aus der Unzufriedenheit ableiten, die sich zeigte, wenn die Befragten nicht wussten, wie sie eine Aufgabe beginnen sollten.

Hinsichtlich einer Differenzierung nach *Ausbildungsjahren* wurden signifikante Ergebnisse für die Lernenden des ersten Ausbildungsjahres in Bezug auf die Strategien 1.4 („Ich habe überlegt, ob ich die Aufgaben verstanden habe.“) und 3.2 („Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.“) festgestellt. Das wiederholte Einlegen von Pausen kann so gedeutet werden, dass sie die Aufgabe scheinbar als (zu) schwierig einschätzten bzw. immer wieder drohten den Überblick zu verlieren.

Die Strategie Wichtiges zu unterstrichen/markieren (Item 2.3) wurde überwiegend von Auszubildenden des dritten Jahres angewandt. Sie brachen Aufgaben auch seltener ab (Item 2.9) und wandten ebenso seltener die Strategie 3.2 an, was darauf schließen lässt, dass sie bereits mit der Art der Aufgabenstellungen vertraut sind. Auffällig war, dass sie ihre Ergebnisse kaum mit anderen verglichen (Item 3.4). Diejenigen unter ihnen, die diese Strategie allerdings doch anwandten, äußerten hinterher, sie hätte ihnen bei der Aufgabenbearbeitung sehr stark weitergeholfen. Dies lässt sich so erklären, dass die Schülerinnen und Schüler im dritten Ausbildungsjahr das Lernen für das anstehende Examen als Einzelleistung verstehen und daher nur selten auf die Idee kommen Synergieeffekte aus Gruppenarbeiten zu nutzen oder deren positive Effekte unterschätzen.

Was die jeweiligen *Schulabschlüsse* angeht, so zeigte sich, dass Lernende mit allgemeiner Hochschulreife i.d.R. wussten, wie sie anfangen sollten (Item 1.3), kaum verschiedene Lösungswege ausprobierten (Item 2.1), am seltensten eine Aufgabe abbrachen (I-

tem 2.9) und sich am Ende auch fast nie Fragen zur eigenen Erfolgskontrolle überlegten (Item 3.6). Das zielgerichtete und sichere Bearbeiten lässt den Schluss zu, dass die Betroffenen an Aufgaben dieser Art gewöhnt sind bzw. sie als nicht zu schwer werteten.

Am unsichersten waren Schülerinnen und Schüler mit Hauptschul-/M-Zweig-Abschluss oder Realschulabschluss, da sie die oben genannten Items am häufigsten verwendeten. Allerdings waren sie mit der Strategieranwendung eher unzufrieden, was offenbart, dass Betroffene in diesem Bereich noch zu förderndes Potenzial besitzen. Eine andere Möglichkeit ist, dass die Aufgabenstellung für diese Lernenden zu schwierig war, da gerade die Strategie 2.1 offenbart, dass sie eher ziellos vorgegangen sind.

Bei den Lernenden mit fachgebundener Hochschulreife fiel auf, dass sie mit dem Ausprobieren verschiedener Lösungswege einigermaßen zufrieden waren. Hier liegt der Schluss nahe, dass noch Lernbedarf hinsichtlich Auswahl und Anwendung metakognitiver Strategien liegt, da kein zielgerichteter Strategieeinsatz erfolgte.

5.3.1.2 Einfluss der metakognitiven Strategieranwendung auf die Aufgabenperformanz

Bei dieser Untersuchung (vgl. Anhänge XII, XIII und XIV) offenbarte sich in Bezug auf die *Textaufgabe 1*, dass Lernende, die erfolgreicher waren als andere, sehr zielstrebig mit der Bearbeitung begonnen haben (Item 1.1). Auch scheint der Erfolg vor allem von der Beherrschung metakognitiver Planungsstrategien abzuhängen, da nur hierfür signifikante Werte nachzuweisen waren. Neben dem direkten Beginn spielten nämlich auch die Strategie 1.5 („Ich habe nachgedacht, welche Informationen ich brauche um die Aufgabe zu lösen.“) und vor allem die Strategie 1.4 („Ich habe überlegt, ob ich die Aufgabe verstanden habe.“) eine bedeutende Rolle in Bezug auf das erfolgreichere Abschneiden bei dieser Textaufgabe. Diese Erkenntnis gilt insbesondere für die Lernenden der ersten beiden Ausbildungsjahre sowie diejenigen mit Hauptschul-/M-Zweig- sowie Realschulabschluss. Dies kann zum einen noch einmal die Annahme unterstreichen, dass die Aufgabe als schwierig empfunden wurde, lässt aber auch den Rückschluss zu, dass zur Zusammenfassung eines Textes mit limitierter Anzahl an Sätzen im Vorfeld geplant werden muss, was als relevant genug einzustufen ist.

Die *Textaufgabe 2* wurde vor allem dann erfolgreich beantwortet, wenn ein Mix aus mehreren Strategien zur Anwendung kam. Hierfür war es erforderlich, zunächst zu

überlegen, ob die Aufgabe verstanden wurde (Item 1.4) und am Ende aufzupassen, dass das Wichtigste auf jeden Fall bearbeitet wurde (Item 3.3). Realschulabsolvierende erzielten bessere Ergebnisse, wenn sie sich zunächst ihr Vorgehen überlegten (Item 1.1), nach zusätzlichen Informationen suchten (Item 2.6) und den eigenen Bearbeitungsfortschritt überprüften (Item 3.2). Die Ergebnisse sind insofern nachvollziehbar, da die Aufgabe nach Aussage vieler Schülerinnen und Schülern ein unbekanntes Fremdwort (Berufsprestige) enthielt und sie zunächst anhand des Textes den Sinnzusammenhang ermitteln mussten. Da die entsprechenden Textpassagen außerdem innerhalb des Textes keine direkte Folge aufwiesen, wurde zum Schluss eine Übersicht zwecks Kontrolle nötig. Die Auszubildenden des zweiten Jahres profitierten außerdem noch davon, wenn sie währenddessen ihr Vorgehen änderten (Item 2.8). Allerdings war nicht ermittelbar, zwischen welchen Strategien der Wechsel vollzogen wurde und ob dieser tatsächlich zu einem besseren Ergebnis geführt hat. Die Resultate lassen dennoch den Schluss zu, dass der Strategieeinsatz zu Beginn nicht sicher erfolgte und daher ein Wechsel nötig wurde.

Bei der *Textaufgabe 3* konnten die Lernenden signifikant positivere Ergebnisse verzeichnen, die Wichtiges unterstrichen oder markierten (Item 2.3). Dies galt im besonderen Maße für Hauptschul-/M-Zweig-Absolvierende sowie für Lernende mit Fachabitur. Bei unverständlichen Textpassagen waren die Schülerinnen und Schüler des zweiten Ausbildungsjahres erfolgreicher, die Item 2.7 nutzten („Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.“), Realschulabsolventinnen und -absolventen bedienten sich hierfür der Strategie 2.5 („Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen“). Dieses Vorgehen lässt sich darin begründen, dass sich die zur Beantwortung benötigten Textpassagen wie auch bei der vorhergehenden Frage über weite Teile des Textes erstreckten und daher mit der Markierung von Abschnitten eine Strategie zur Beibehaltung der Übersichtlichkeit angewandt werden musste. Auch besteht die Aufgabe aus der Zusammenfügung zweier einzelner Aussagen, was wiederum ein Hinweis darauf sein könnte, warum Lernende des zweiten Ausbildungsjahres versuchten, das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen. Das Handeln der ehemaligen Realschülerinnen und -schüler zeigt, dass das Synthetisieren mehrerer Textpassagen zu einer Antwort dann erfolgreicher ist, wenn die Bearbeitungsgeschwindigkeit verlangsamt und stattdessen fokussierend gearbeitet wird.

Die *Textaufgabe 4* war auf der höchstmöglichen Taxonomiestufe nach Bloom angesiedelt. Hier konnten vor allem die Lernenden des zweiten Ausbildungsjahres mit der Strategie 2.6 positiver abschneiden. Die Suche nach zusätzlichen Informationen bei unverständlichen Passagen lässt sich damit erklären, dass die Antworten im Gegensatz zu den Aufgaben 1 bis 3 nicht direkt im Text zu finden waren, sondern aus dem Zusammenhang heraus erschlossen werden mussten. Darüber hinaus forderte die Aufgabe dazu auf, zentrale Begriffe des Textes in die Antwort mit einzubeziehen. Lernende mit Real-schulabschluss erbrachten signifikant bessere Ergebnisse, wenn sie ihr Vorgehen hierbei planten (Item 1.1) oder nach zusätzlichen Informationen suchten (Item 2.6). Schülerinnen und Schüler mit Hauptschul-/M-Zweig-Abschluss profitierten vom Markieren von Textabschnitten (Item 2.3). Auch hier lässt sich vermuten, dass die verwendeten Strategien, die vor allem der Strukturierung dienen, es den genannten Personengruppen erleichtern sollten, die für sie als schwierig empfundene Aufgabe zu bearbeiten.

5.3.1.3 Vergleich der Extremgruppen

Zur weiteren Untersuchung des Einflusses metakognitiver Strategien auf die Aufgabenperformanz wurden die Gruppen der Stichprobe explorativ genauer untersucht, die die besten bzw. die schlechtesten Ergebnisse hatten (vgl. Anhang XV). Dabei zeigte sich, dass die Strategien 1.3 („Ich wusste nicht recht, wie ich anfangen sollte.“), 2.2 („Ich habe Wichtiges herausgeschrieben.“), 2.4 („Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.“), 2.9 („Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.“), 3.4 („Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.“) und 3.6 („Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.“) vor allem von den Befragten mit den schlechtesten Ergebnissen angewandt wurden. Die Verwendung der genannten Strategien offenbart unsicheres Verhalten bis hin zu Überforderung der Befragten dieser Gruppe. Dies lässt sich auf Verwendung der Strategien 1.3, 3.4 und 3.6 zurückführen, die Suchbewegungen ähneln. Auch das Herausschreiben von Wichtigem und das bildliche Vorstellen offenbaren, dass der Text oder die Aufgabenstellung für die Betroffenen nicht selbsterklärend war bzw. die Anforderungen der betreffenden Taxonomieebene zu hoch und erklären auch die signifikant höhere Abbruchquote. Eine sichere Aufgabenbearbeitung würde die Anwendung von Strategien darlegen, die direkt an einem Problem oder Textteil angreifen. Dies war hier nicht der Fall.

5.3.2 Diskussion der Forschungsfragestellung 2

Die subjektiven Lernvorstellungen der Lernenden betreffend (vgl. Anhänge XVI bis XIX) wurde festgestellt, dass es eine ausgeglichene Häufigkeit hinsichtlich der Vorstellungen, Lernen sei vor allem Kenntniserwerb, selbstständiges Bearbeiten von Aufgaben oder Problemen sowie Aneignung praktischer Handlungsformen gab. Alleine der Austausch von Erfahrungen wurde mit 12,20% deutlich seltener gewählt.

Bei der Differenzierung nach *Ausbildungsjahren* (vgl. Anhang XVI) fiel auf, dass Schülerinnen und Schüler im ersten Ausbildungsjahr seltener das selbstständige Bearbeiten von Aufgaben wählten und offenbart, dass die Lernenden mit der kürzesten Ausbildungsdauer das unsicherste Strategieverhalten zeigten. Zu vermuten ist, dass die Phase der Orientierung in der neuen Ausbildungsumgebung bei ihnen noch andauert und sich darüber hinaus wahrnehmbar zu den jeweils vorher besuchten Schulen unterscheidet. In diesem Zusammenhang scheint es, als wären die Schülerinnen und Schüler bisher eher wenig mit selbstständigem Arbeiten konfrontiert gewesen, sodass sie diese Haltung bzw. Arbeitsweise (noch) nicht als Möglichkeit in Betracht ziehen.

Die Auszubildenden im zweiten Jahr gaben noch seltener als der Durchschnitt an, Lernen vor allem als Austausch von Erfahrungen zu sehen. Dies ließe sich damit erklären, dass dem bayerischen Curriculum entsprechend im zweiten Ausbildungsjahr Themen zu unterrichten sind, die oft nur eingeschränkt oder in geringem Umfang an die Erfahrungen der Lernenden anschließen (z.B. Pflege in psychiatrischen Kontexten) oder bei denen das Erfahrungswissen z.T. ausgeklammert und das empirische Wissen explizit in den Vordergrund gestellt wird (z.B. Pflegewissenschaft).

Schülerinnen und Schüler im letzten Jahr ihrer Ausbildung verstanden im Vergleich zum Durchschnitt Lernen häufiger als selbstständiges Bearbeiten von Aufgaben und Problemen, aber seltener als Aneignung praktischer Handlungsformen. Dies lässt den Schluss zu, dass die betreffenden Personen bereits Erfahrungen mit dem fehlenden Erfolg rezeptiver Anwendungen gemacht haben, d.h. sie konnten bereits in Problemsituationen erkennen, dass diese hochindividuell gestaltet sind und eine Adaptation ihrerseits eher einen positiven Ausgang herbeiführt. Auch ist es möglich, dass die Lernenden das bald anstehende Examen als Einzelleistung sehen und Lernerfolg daher vor allem mit eigenen Lernstrategien und -anstrengungen verbinden.

Aufgelöst nach *Schulabschlüssen* (vgl. Anhang XVII) wählten die Lernenden mit allgemeiner Hochschulreife fast doppelt so häufig Lernen als selbstständiges Bearbeiten von Aufgaben und Problemen als diejenigen mit Hauptschul- oder M-Zweig-Abschluss. Eine mögliche Erklärung für diese Ergebnisse ist, dass Abiturientinnen und Abiturienten v.a. im Hinblick auf ein mögliches Studium bereits an das selbstständige Arbeiten herangeführt wurden. Nicht nur das Hochschulstudium, sondern auch die dadurch zu erzielenden Berufe zeichnen sich durch ein hohes Maß an Verantwortungsübernahme und Selbstständigkeit aus. Hingegen werden Hauptschul- und M-Zweig-Absolvierende dahingehend unterrichtet, dass sie später einmal eine Ausbildung absolvieren und im Anschluss daran assistierende bzw. einfache Tätigkeiten unter der Leitung anderer übernehmen können.

Im Gegenzug entschieden sich kaum Abiturientinnen und Abiturienten für Lernen als Aneignung praktischer Handlungsformen. Dies mag darin begründet liegen, dass in Gymnasien praktisches Arbeiten eher die Ausnahme als die Regel ist und über kurze Experimentiersequenzen im naturwissenschaftlichen Unterricht kaum hinausgeht.

Von den ehemaligen Hauptschulabsolvierenden bis hin zu den Auszubildenden mit allgemeiner Hochschulreife stimmten mit zunehmender Häufigkeit die Befragten darin überein, Lernen sei vor allem Kenntniserwerb, hingegen mit abnehmender Häufigkeit entschieden sie sich für die Option Lernen sei vor allem Erfahrungsaustausch. Dies unterstreicht die vorherige Aussage, Lernen an Gymnasien finde immer noch vermehrt mittels Weitergabe von Wissens- und Kenntnisinhalten statt. Dazu muss nun auch noch der verminderte Einbezug von Erfahrungen anderer gezählt werden. Es scheint so, als würde Lernenden im Gymnasium nicht ausreichend vermittelt werden wie bedeutsam das Reflektieren der Erfahrungen anderer Mitlernender ist und inwiefern dies einen positiven Einfluss auf das eigene Lernen haben kann.

Die Untersuchung der *Extremgruppen* (vgl. Anhang XVIII) konstatierte keinerlei Auffälligkeiten und auch die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen subjektiven Lernvorstellungen und Aufgabenperformanz (vgl. Anhang XIX) ermittelte keine signifikanten Ergebnisse.

5.3.3 Diskussion der Ergebnisse zur inhaltlichen Struktur des Fragebogens

Über die bislang vorgestellten Ergebnisse hinausgehend konnten Ähnlichkeiten hinsichtlich der Anwendung verschiedener Strategien in der durchgeführten Clusteranalyse nachgewiesen werden (vgl. Tab. 8 sowie Anhang XX).

Tab. 3: Strategiezusammenhänge und Strategieverhalten

Item	häufig gemeinsam angewandte metakognitive Strategien:	Strategieverhalten
1.4	Ich habe überlegt, ob ich die Aufgaben verstanden habe.	sicher
1.5	Ich habe nachgedacht, welche Informationen ich brauche, um die Aufgabe zu lösen.	
2.5	Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.	
3.4	Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.	unsicher
3.6	Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.	
2.3	Ich habe Wichtiges unterstrichen/markiert.	sicher
2.5	Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.	
3.2	Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.	
2.1	Ich habe so lange verschiedene Lösungswege ausprobiert, bis mich eine davon zum Ziel führte.	unsicher
2.9	Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.	
1.3	Ich wusste nicht recht, wie ich anfangen sollte.	
3.4	Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.	nicht bestimmbar
2.4	Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.	
2.7	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.	
3.1	Ich habe zwischendurch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.	sicher
3.1	Ich habe zwischendurch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.	
2.6	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht.	
3.5	Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet.	sicher
1.1	Ich habe direkt mit der Bearbeitung angefangen.	
2.3	Ich habe Wichtiges unterstrichen/markiert.	
1.6	Ich habe mich zwischen mehreren Strategien für die beste entschieden.	unsicher
2.2	Ich habe Wichtiges herausgeschrieben.	
2.8	Ich habe währenddessen mein Vorgehen geändert.	

So wurden beispielsweise die Items 1.4, 1.5 und 2.5 häufig gemeinsam ausgewählt. Für die Strategien 1.4 und 1.5 wurde bereits bei der Untersuchung des Einflusses der Strategiewahl auf die Aufgabenperformanz der Zusammenhang zwischen der Anwendung und besseren Ergebnissen bei Textaufgabe 1 nachgewiesen. Somit kann diese Strategiekombination als erfolgreich beurteilt werden. Dabei legen die Betroffenen immer wieder Pausen ein bzw. verlangsamen das Arbeitstempo zur Steigerung der Arbeitsqualität.

Daneben wurden auch die Strategien 3.4 und 3.6 vermehrt gemeinsam ausgeführt. Beide Aussagen allerdings finden sich beim Extremgruppenvergleich in Gruppe 2 mit den schlechteren Ergebnissen wieder. Der Vergleich mit einer anderen Person sowie das Überlegen von Kontrollfragen offenbart, dass die jeweiligen Personen hinsichtlich der Bearbeitung eher unsicher gewesen zu sein scheinen. Ebenfalls weniger erfolgreich und damit kennzeichnend für ein unsicheres Strategieverhalten ist die Kombination aus den Items 2.1, 2.9, 1.3 und 3.4. Hier lassen sich sogar drei von vier Items der Extremgruppe 2 mit den signifikant schlechteren Ergebnissen zuordnen. Dabei lässt sich konstatieren, dass das Probieren verschiedener Lösungswege mittels Versuch und Irrtum bzw. Unklarheit über die Art und Weise des Handlungsbeginns nicht zu den erfolgreichen metakognitiven Strategien zählt. Folglich überrascht der Zusammenhang mit dem Arbeitsabbruch nicht. Wenngleich die Strategien 1.6, 2.2. und 2.8 in der Literatur (vgl. Leutner & Leopold, 2003, S. 164f) zu den erfolgreichen metakognitiven Strategien zählen, wurde zumindest für Item 2.2 nachgewiesen, dass die Strategie von den weniger erfolgreichen Teilnehmenden angewandt wurde.

5.3.4 Zwei Typen von Lernenden

Insgesamt zeichnen die erzielten Ergebnisse die Profilbilder zweier Typen von Lernenden: auf der einen Seite befinden sich Personen - vorzugsweise mit Abitur bzw. Real schulabschluss und im dritten Ausbildungsjahr -, die Lernen vor allem selbstständig erledigen oder es als Kenntniserwerb betrachten. Sie wissen bereits recht gut über ihre eigenen metakognitiven Strategien Bescheid und können diese auch bei Textbearbeitungen meist sicher anwenden. Oftmals konnte in der Vergangenheit bereits anhand ähnlicher Situationen der Kompetenzerwerb verbessert werden, sodass die hier durchgeführte Aufgabe keine allzu großen Schwierigkeiten bereitete. Die betreffenden Personen kennen zwar viele metakognitive Strategien, wenden allerdings nur eine Auswahl davon an. Denkt man hier über mögliche Unterstützungsangebote nach, sollten Lernsettings geschaffen werden, die eine Ausweitung der metakognitiven Anwendungskompetenz ermöglichen. Auch Situationen, die den Erfahrungsaustausch hervorheben und den Lernenden die Vorteile der Teamarbeit näher bringen, sollten intensiviert werden, damit die Betreffenden ihr Potenzial möglichst vollständig ausschöpfen können.

Auf der anderen Seite befinden sich Personen - in diesem Fall mit Hauptschul-/M-Zweig-Abschluss oder Fachhochschulreife und im ersten, ggf. auch im zweiten Ausbildungsjahr -, die zwar auch über metakognitives Strategiewissen verfügen, dieses aber nicht immer oder nur zum Teil in Problemsituationen anzuwenden vermögen. Dies führt zu vermehrten Suchbewegungen und häufigerem Abbruch von Aufgaben. Die Betroffenen suchen zwar Lernerfolg v.a. im Kenntniserwerb oder in der Aneignung praktischer Handlungsformen, sind aber z.T. auch sehr am Erfahrungsaustausch mit anderen interessiert. Hier könnten Lernsituationen unterstützend wirken, die die Betroffenen unter Anleitung ihr eigenes metakognitives Lernen reflektieren lassen, damit bereits bekannte Strategien gewinnbringender eingesetzt werden können. In Verbindung mit dem Erfahrungsaustausch mit anderen, so die Vermutung, lernen sie auch noch andere metakognitive Strategien kennen und arbeiten zunehmend selbstständiger.

5.4 Einschränkungen der Studie

Die erzielten Ergebnisse sowie die hier dargestellte Diskussion müssen vor dem Hintergrund einiger Aspekte mit Einschränkungen betrachtet werden. Zum einen konnte im Rahmen der Fragebogenstudie nur eine Auswahl an metakognitiven Strategien abgefragt werden. Es besteht also die Möglichkeit, dass nicht das ganze Repertoire der Lernenden erfasst wurde. Darüber hinaus handelt es sich - wie bei jeder Fragebogenstudie - um subjektive Einschätzungen der Lernenden selbst, sodass die Eventualität von beschönigenden, sozial konformen oder falschen Darstellungen gegeben ist. Dann ist an dieser Stelle das Problem der Auswertungsobjektivität zu nennen, da die Textbearbeitungen nur von einer Person ausgewertet wurden und nicht von mehreren Personen mit entsprechender Bestimmung der Bewertungsübereinstimmung (der sog. „Interraterreliabilität“). Auch wurde die Studie ausschließlich bei Lernenden der Gesundheits- und Krankenpflege sowie nur an einer Berufsfachschule und unter Ausschluss von Schüler-Studierenden durchgeführt, d.h. die Generalisierbarkeit der Ergebnisse über verschiedene Schulen und Ausbildungsformen ist fraglich. Daneben bleibt es unklar, wie die Ergebnisse ausgefallen wären, wenn es sich um einen anderen Text oder gar eine praktische Aufgabe gehandelt hätte.

5.5 Fazit

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Ergebnisse der Studie eine Basis bilden, auf der aufbauend die weitere pädagogische Arbeit gestaltet werden kann. Ein Ausbau metakognitiver Kompetenzen scheint allerdings notwendig, da gezeigt wurde, dass Auszubildende in Pflegeberufen zum Teil Schwierigkeiten haben ihr metakognitives Strategiewissen situationsgerecht abzurufen und erfolgsgenerierend einzusetzen. Zudem hat sich bei vielen noch nicht durchgesetzt, dass Lernerfolg in hohem Maße mit Selbststeuerung oder Erfahrungsaustausch zusammenhängt. Diese Aspekte jedoch sind die Voraussetzung für ein erfolgreiches Begegnen von berufsspezifischen Anforderungen über die Erstausbildung hinaus. Auch Lehrende können sich dem nicht entziehen. Da sie nach den Ergebnissen von Löwenstein (2016) auch noch Unsicherheiten aufweisen, ist nachhaltig ein Lernkonzept zu fordern, das Lehrende wie Lernende wiederholt in Situationen bringt in denen der metakognitive Kompetenzerwerb ausgebaut werden kann.

6 Metakognition in der Pflegeausbildung - Das Konzept „SMiLe“

Mit dem wachsenden Bedarf nach Lernsituationen, in denen Selbststeuerungsfähigkeiten von Lernenden zum Ausdruck kommen, geht auch die Frage einher, wie solche Lernumgebungen gestaltet sein müssen. Die Ergebnisse der durchgeführten Fragebogenstudie zeigen, dass Pflegeauszubildende über unterschiedliche Ausgangsvoraussetzungen hinsichtlich ihrer metakognitiven und Selbststeuerungskompetenzen verfügen bzw. unterschiedlich sicher bzgl. der metakognitiven Strategieverwendung sind. Seminare wie „Lernen lernen“ haben den Nachteil, dass sie Metakognition isoliert vom eigentlichen Lerngegenstand zum Thema machen (vgl. Hoffmann & Nuissl, 2015, S. 104). Daher wurde mit „SMiLe“ ein Konzept entwickelt, das zeigt, wie Metakognition in pflegerische Lernsituationen integrierbar ist.

6.1 Konzeptbeschreibung

„SMiLe“ (= „Selbststeuerung durch Metakognition in Lernprozessen“) ist als Abfolge von Lernarrangements innerhalb dreier Jahre aufgebaut, deren Ziel die Förderung der

Selbststeuerungsfähigkeit von Lernenden darstellt. Dabei sind entweder Anteile metakognitiver Strategien enthalten oder problemlos darin integrierbar (vgl. Abb. 6).

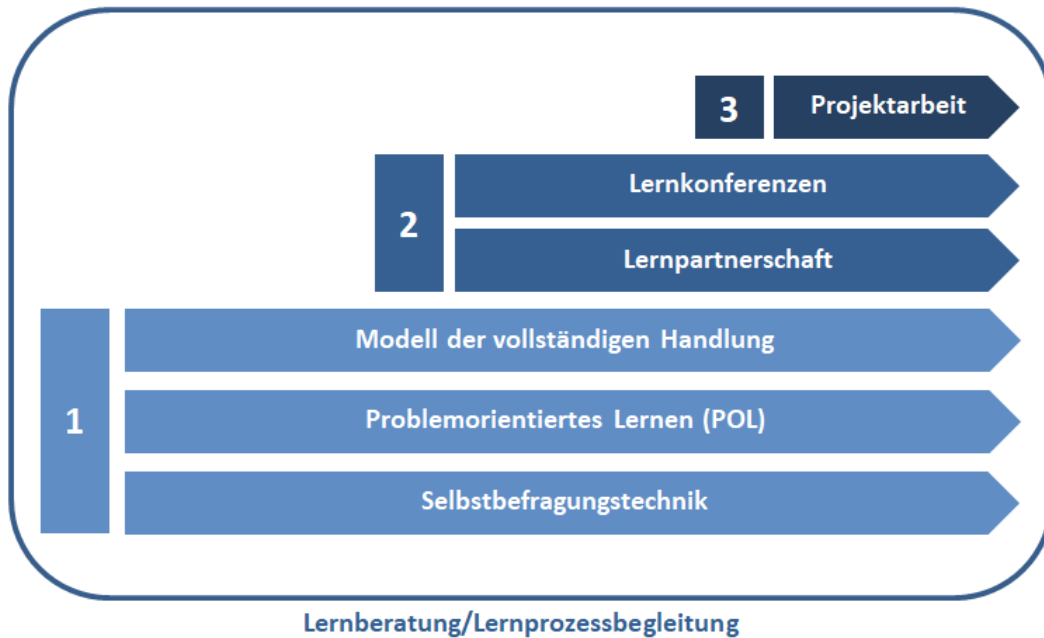


Abb. 5: Das Konzept "SMiLe" (eigene Darstellung)

Wichtig zu betonen ist, dass die vorgestellten Lernarrangements im Rahmen des Konzeptes „SMiLe“ so gestaltet wurden, dass sie sowohl im theoretischen Lernsetting als auch in der (fach-)praktischen Pflegeausbildung umsetzbar sind. Die reflexive Auseinandersetzung mit den eigenen metakognitiven Fähigkeiten im Rahmen von Lernberatungsgesprächen/Lernprozessbegleitungen gilt dabei als Basis für die Steuerung des eigenen Lernverhaltens sowie für die Entwicklung von Selbstlernkompetenzen (vgl. Jenert, 2008, S. 12) und wird aus diesen Gründen jahrgangsübergreifend betrachtet. Da die vorgeschlagenen Arrangements nur den Auftakt zu einem lebenslangen selbstgesteuerten Lernen bilden sollen, kann ein Endpunkt für sie nicht definiert werden.

Bei der Umsetzung von „SMiLe“ findet über die drei Ausbildungsjahre hinweg eine Steigerung der Anzahl selbstgesteuerter Lernereignisse statt, die garantieren sollen, dass auch Lernende mit wenigen Selbstlernkompetenzen nicht überfordert werden. Die Steigerung innerhalb der drei Jahre erfolgt aber auch hinsichtlich der Komplexität und des Grades an Selbststeuerung. Die Häufigkeit der Anwendung sollte dabei eine Mindestanzahl von drei Durchgängen pro Ausbildungsjahr nicht unterschreiten, um eine gewisse Kontinuität hinsichtlich der Kompetenzaneignung zu gewährleisten.

6.2 Die Rolle der Lehrenden im Rahmen von „SMiLe“

Im Rahmen der von den Ausbildungsbetrieben vorgegebenen Strukturen sollen die Auszubildenden ihre Lernprozesse auf der Basis metakognitiver Strategien gestalten. Allerdings konnte nachgewiesen werden, dass Lernende zu Beginn selbstgesteuerter Lernsettings gewisse strukturelle Vorgaben seitens der Lehrenden brauchen um sich in den neuen Lernarchitekturen besser und mit größerer Motivation zurechtzufinden (vgl. Seel, 2004, S. 11).

Einen Vorschlag zur Ausgestaltung der Lehrendenrolle liefert Grow. Er unterteilt den Lernprozess in vier Phasen, die durch das jeweilige Maß an Selbstlernkompetenzen der Lernenden gekennzeichnet sind. Während Lehrende anfangs als Autoritäten und Fachexperten auftreten sollten um Anfangswiderstände und -unsicherheiten seitens der Lernenden zu überbrücken und sie allmählich mit der neuen Handlungsweise vertraut zu machen, sind sie in der darauf folgenden Phase vor allem Vorbild. Als Motivatoren wecken sie die Begeisterung der Lernenden für das Lernen (wieder), indem sie erste sichtbar werdende Selbststeuerungsversuche würdigen. Daran schließt sich ein zeitlicher Abschnitt an, in dem die Lernenden bereits über Wissen und Fähigkeiten zum selbstgesteuerten Lernen verfügen. Hier sind die Lehrenden diejenigen, die den Schülerinnen und Schülern den Kompetenzeinsatz in ausgewählten/geeigneten Situationen ermöglichen. Darüber hinaus bestärken sie die Lernenden Entscheidungen zu treffen und diese zu vertreten. Das Ende der Selbstlernsituationen zeichnet sich dadurch aus, dass die Lernenden ihre Lernziele und Lernbedingungen selbst steuern. Die Lehrenden akzeptieren und fördern in diesem Stadium die Autonomiebestrebungen und intervenieren nur noch wo dies unbedingt erforderlich ist. Sie delegieren thematische Entscheidungen an Lernende und passen Aufgabenstellungen so an, dass sich die Selbstlernkompetenzen noch verfestigen (vgl. Grow, 1991). Wie sich zeigt, sind Lehrende hier hinsichtlich ihrer Fachkompetenz, vor allem jedoch was die Aspekte thematische Vernetzung, Reduktion und exemplarische Darstellung zur Erreichung von Lernzielen betrifft, gefordert um Lernenden den nötigen Raum zur Erprobung ihrer Selbstlernkompetenzen zu geben.

6.3 Lernberatung/Lernprozessbegleitung

Ein zentrales Element des Konzeptes „SMiLe“ stellt die Lernberatung/die Lernprozessbegleitung dar. Sie umspannt alle drei Ausbildungsjahre und findet grundsätzlich immer

dann statt, wenn eine Reflexion über das eigene Lernen angebracht ist (vgl. Klein & Reutter, 2015, S.180f). Lernberatung richtet sich nicht mehr nur an Benachteiligte des Bildungswesens (vgl. Deutscher Bildungsrat, 1970, S. 91; Schulenberg, 1975), sondern an all diejenigen, die ihr Lernen verbessern oder professioneller gestalten wollen. Aus diesem Grund wird seit einiger Zeit der Begriff *Lernprozessbegleitung* favorisiert, der den Aspekt Hilfe zur Selbsthilfe in den Vordergrund rückt (vgl. Rohs & Käßlinger, 2014, S. 18). In diesem Sinne erfüllt Lernberatung/Lernprozessbegleitung insgesamt vier verschiedene Funktionen (vgl. Narciss, 2014, S. 71f):

- *informierende Funktion*: Information zum Einsatz und zu metakognitiven Strategien im Allgemeinen, falls ein Aspekt davon unbekannt ist
- *ergänzende Funktion*: Anbieten von Kriterien zur Selbstkontrolle, das Bewusstmachen metakognitiver Strategien oder von Bedingungen für deren Einsatz
- *korrigierende Funktion*: Hinweisen auf Fehler beim Einsatz metakognitiver Strategien und Anbieten von Informationen zu deren Korrektur
- *lenkende Funktion*: Animierung der Lernenden zur eigenständigen Generierung von Kontrollkriterien/zur Reflexion der Angemessenheit von Lösungsstrategien

Ziel der Lernberatung/des Lernprozessbegleitung ist zum einen die Verbesserung der Effektivität des Lernens, aber darüber hinaus auch die Herstellung von Flexibilität im Denken und die Förderung der Selbstverantwortung und Eigeneinitiative der Lernenden für ihren Lernprozess (vgl. Siebert, 2009, S. 118). Dazu ist eine Verteilung der Verantwortung in der Beratungssituation dahingehend notwendig, dass der Beratende/Begleitende die Verantwortung für den Beratungsprozess übernimmt während der Beratene/Begleitete den Umgang mit den darin erzielten, transparenten Ergebnissen verantwortet (vgl. Pätzold, 2010, S. 190). Lernende sind allerdings nur dann bereit Verantwortung für ihren Lernprozess zu übernehmen, wenn sie als dafür kompetent wahrgenommen werden. Dürfen sie sowohl eigene Interessen als auch Ressourcen zur Ergebniserzielung einbringen, steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass sie ihre Lernpotenziale außerhalb der Schule ausschöpfen (vgl. Klein & Reutter, 2011, S. 14f).

Lernberatung/Lernprozessbegleitung verhilft besonders denjenigen zur Aktivierung ihrer Selbststeuerungsfähigkeiten, die dies bisher nicht gelernt haben oder sich deren Anwendung nicht bewusst sind (vgl. Kemper & Klein, 1998). An dieser Stelle wird es Aufgabe der Lernberatung/Lernprozessbegleitung, Metawissen und -können des Indivi-

duums in den Mittelpunkt des Gesprächs zu stellen um außerschulisch erworbene Lernpotenziale sichtbar zu machen sowie den Lernenden ein Umfeld zu bieten, in dem sie ihre Selbststeuerungsaktivitäten entfalten können (vgl. Klein & Reutter, 2011, S. 15).

Hasselhorn und Labuhn vermerken zu einer Reflexion, wie sie im Rahmen eines Lernberatungsgesprächs/einer Lernprozessbegleitung stattfinden kann, dass sie das „Bindeglied zwischen verschiedenen metakognitiven Kompetenzen einerseits und zwischen Metakognitionen und Lernerfolg bzw. Lernleistung andererseits“ sei (Hasselhorn & Labuhn, 2008, S. 31). Forneck empfiehlt die Einführung einer Selbstlernarchitektur auf Basis vorstrukturierter und miteinander vernetzten Materialien, die zur Bearbeitung einer Aufgabe oder eines Problems über metakognitive Lernpraktiken verknüpft werden. Die Bewusstmachung der Zusammenhänge wird über entsprechende Verweise in der Lerneinheit oder auch mittels Reflexion in Lernberatungsgesprächen/Lernprozessgesprächen hergestellt. Über dieses Vorgehen entstehen individuelle Lernwege, die von den Lernenden eigenverantwortlich durchlaufen werden. Lernberatung ist somit zu verstehen als fester Bestandteil einer didaktischen Lernumgebung, welche vorstrukturierte und selbstgesteuerte Anteile aufweist (vgl. Forneck, 2005 in Franz, Welser & Scheunpflug, 2019, S. 52). Als Basis kann der Fragebogen im Anhang herangezogen werden um einerseits metakognitive Kompetenzen von Lernenden zu erfassen als auch diese im Rahmen eines Gesprächs zu reflektieren oder weiterzuentwickeln (vgl. Anhang V). In diesem Zusammenhang hat die Metaanalyse von Hattie zeigen können, dass die Selbsteinschätzung der Lernenden in Bezug auf ihr eigenes Leistungsniveau die größte Effektstärke ($d = 1,44$) auf den Lernerfolg aufwies (vgl. Hattie, 2018b, S. 52f). Es scheint daher ratsam dieses Element in das Lernberatungsgespräch/Lernprozessgespräch einzubauen. Darüber hinaus empfiehlt es sich, Lernende Ziele verfassen zu lassen, die sie bis zum nächsten Gespräch oder bis zu einem bestimmten Stichtag erreichen wollen. Aufgrund der regulierenden und bewusst machenden Wirkung von Lernzielen konnte ein positiver Effekt auf den Lernerfolg ($d = 0,56$) nachgewiesen werden. Zu beachten ist dabei, dass die Ziele anspruchsvoll formuliert werden und sich mit den aktuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten der Lernenden auseinandersetzen sollen anstatt lediglich von ihnen zu fordern, sie mögen ihr Bestes geben (vgl. Hattie, 2018b, S. 195f).

6.4 Erstes Ausbildungsjahr

Das Vorgehen innerhalb des ersten Ausbildungsjahrs im Rahmen von „SMiLe“ ist dadurch gekennzeichnet, dass die Lernenden in die Arbeitsmethodik des selbstgesteuerten Lernens eingeführt werden. Sie lernen Metakognition kennen und wenden erste Strategien im Kontext und mit Unterstützung der Lehrenden an. Dies erfolgt beispielsweise im Rahmen von Selbstbefragungen, in problemorientierten Lernsettings oder in Situationen, in denen das Prinzip der vollständigen Handlung angewandt wird.

6.4.1 Selbstbefragungstechnik

Kaiser und Kaiser (2006) haben mit der sog. Selbstbefragungstechnik ein Instrument entwickelt mit dem Lernende bei der Bearbeitung von problembasierten Aufgaben dazu angehalten werden ihre metakognitiven Prozesse (Planung, Steuerung/Regulation, Kontrolle/Überwachung) bewusst in den Blick zu nehmen (vgl. Kaiser et al., 2018, S. 57). Das im Folgenden geschilderte Vorgehen ist dabei als eine Art Training zu verstehen, das die Schülerinnen und Schüler Schritt für Schritt durch die Reflexion des eigenen Vorgehens leitet. Dafür werden metakognitive Aspekte in Fragen übersetzt und den Auszubildenden noch vor der Bearbeitung einer konkreten Aufgabe schriftlich in Form von Fragen vorgelegt (vgl. Kaiser & Kaiser, 2006, S. 145). Je geübter die Lernenden mit dieser Methode sind, desto eher kann auch daran gedacht werden die einzelnen metakognitiven Prozessabschnitte mit Symbolen oder Kürzeln abzukürzen (z.B. P-S-K oder P-R-Ü etc.). Kaiser und Kaiser empfehlen zur Transparentmachung, zur gesteigerten Nachvollziehbarkeit sowie zur besseren Bewertbarkeit des Arbeitsvorgangs zusätzlich die Anwendung des lauten Denkens (vgl. ebd.). Dabei werden alle während der Arbeitsphase ablaufenden Denkvorgänge von den Betroffenen so ausführlich wie möglich in Sprache umgesetzt (vgl. Kaiser et al., 2018, S. 51). Kommt diese Technik nicht zum Einsatz, so muss die Lehrperson jedoch darauf hinweisen, dass die einzelnen Fragen vollständig, der Reihe nach und angemessen ausführlich zu beantworten sind.

Für den Fall, dass die Lernenden im Rahmen der Kontrollfragen feststellen, dass sie nicht zu befriedigenden Ergebnissen gelangen, so haben sie die vorausgegangenen Prozess von der Planung über die Steuerung bis zur erneuten Kontrolle noch einmal zu durchlaufen (vgl. ebd., S. 57).

Zwar ist die Anbindung der Fragen eng an den jeweiligen Aufgabentyp und -inhalt gebunden sodass kein allgemeingültiger Fragenkatalog verabschiedet werden kann, jedoch Vorschläge zur Formulierung von Fragen gemacht werden können (vgl. Anhang XXI). Im Rahmen des Konzeptes „SMiLe“ empfiehlt sich die Anbindung der Fragen im Vorfeld der Textbearbeitung im Rahmen der theoretischen Ausbildung oder für Anleitungssituationen der praktischen Ausbildung. Die Vorteile hierfür sind darin begründet, dass dabei im Vorfeld keine zeitaufwändige Einführung stattfinden muss und auch von den Anleitenden kaum Vorwissen diesbezüglich erforderlich ist. Aus diesem Grund eignet sich die Selbstbefragungstechnik auch über alle drei Ausbildungsjahre hinweg und dient selbst im dritten Jahr noch als Hilfestellung bei schwierigen Aufgabenstellungen.

6.4.2 Problemorientiertes Lernen (POL)

Wenngleich das Problemorientierte Lernen (POL) an eine konkrete Situation gebunden ist und damit auf den ersten Blick zu den kognitiven Methoden zählt, so lässt sie sich auch im Bereich der Metakognition verorten. Beim Arbeiten mit problemhaltigen Aufgaben sind Lernende zur Generierung von Lösungen häufig auf die Anwendung metakognitiver Strategien angewiesen. Wie die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Studie zeigen konnte ist dieses Strategiewissen jedoch nicht bei allen Lernenden gleich ausgeprägt bzw. können Strategien nicht von allen Lernenden so eingesetzt werden, dass sie das Lernen der Befragten erfolgreich beeinflussen. Aufgabe von Lehrenden muss es daher im Rahmen der Ausbildung auch sein das Strategiewissen bzw. deren Anwendungskompetenz zu fördern, damit die Lernenden später auch unabhängig von institutionellen Lernsituationen über Fähigkeiten zur Problemlösung verfügen, die sie dann selbstgesteuert auswählen, deren Einsatz planen und anwenden sowie den Prozess am Ende reflektieren können.

Eine Methode, die einen positiven Effekt auf die Selbststeuerungsfähigkeit von Auszubildenden hat, ist das Problemorientierte Lernen (POL). Im deutschsprachigen Raum ist die Methode auch unter der Bezeichnung *Problembasiertes Lernen (PBL)* bekannt. Es wurde Mitte der 1960er Jahre für Medizinstudierende an der McMaster-Universität in Hamilton/Ontario entwickelt. Wissenschaftler gehen jedoch davon aus, dass es Bestandteile des Tutorensystems der Oxford University enthält, welches seine Anfänge im Mit-

telalter hat (vgl. Wilkie, 2000, S. 13). Dies geschieht mit dem Ziel „transferfähiges Wissen und fachspezifische Lern- und Denkstrategien zu erwerben“ (Reusser, 2005, S. 159). In der Metaanalyse von Hattie konnte gezeigt werden, dass POL seine positiven Effekte vor allem bei Lerninhalten tieferer Wissens- und Verständnisebenen entfaltet. Darüber hinaus ließen sich signifikante Effektstärken im Bereich der Anwendung von Fertigkeiten ($d = 0,66$) und besonders im Generieren von Prinzipienwissen ($d = 0,75$) nachweisen (vgl. Hattie, 2018b, S. 249f). Dies hat Auswirkungen auf die Art und Weise der Erstellung von problembasierten Aufgaben.

Moust, Bouhuijs und Schmidt unterscheiden insgesamt fünf verschiedene Aufgabentypen, die dem POL zugrunde liegen können, nämlich Problemaufgaben, Diskussionsaufgaben, Strategieaufgaben, Studienaufgaben und Anwendungsaufgaben (vgl. Fischer, 2004, S. 32f sowie Moust, Bouhuijs & Schmidt, 1999, S. 20). Aufgrund der Tatsache, dass metakognitive Kompetenzen vor allem in problemhaltigen Settings ausbaubar sind (vgl. hierzu Kap. 3.2), wird nun ausschließlich die Problemaufgabe näher beleuchtet.

Die Problemaufgabe gilt auch als klassische POL-Aufgabe und beinhaltet entweder eine Situationsbeschreibung, die Wiedergabe eines Gesprächs oder die Darstellung eines Artikels bzw. einer Abbildung (vgl. Fischer, 2004, S. 32 sowie Schwarz-Govaers, 2008, S. 14). Wichtig bei der Gestaltung solcher Lernaufgaben ist die Erregung der Aufmerksamkeit oder sogar die Generierung eines kognitiven Konflikts bei den Auszubildenden. Die dabei evozierten Gedanken und kognitiv zu Tage tretenden Emotionen dienen der Steigerung der Motivation der Lernenden zur weiteren Bearbeitung der Aufgabe (vgl. Schwarz-Govaers, 2008, S. 14f). Dies geschieht am ehesten, je mehr das verwendete Problem aus der Lebenswelt der Lernenden stammt und/oder von ihnen in die Praxis übertragen werden kann (vgl. Wilkie, 2000, S. 22). Die Bearbeitung des präsentierten Problems erfolgt im Anschluss daran in Form des sog. *Siebensprungs*, auch *Seven Steps*, *Seven Jumps* oder *POL-Bogen* genannt. Darunter ist die Abfolge von sieben Arbeitsschritten gemeint, die aufeinander aufbauen und daher immer in derselben Reihenfolge absolviert werden müssen. Es empfiehlt sich dafür Gruppen von je 8-12 Lernenden zu bilden, die jeweils von einem Lehrenden als Tutor begleitet werden. Die Schritte gestalten sich inhaltlich wie folgt (vgl. Schmidt, 1983, S. 13f; Schwarz-Govaers, 2005, S. 32ff sowie Weber, 2005, S. 96f):

1) Klärung:

Die problembasierte Aufgabe wird den Lernenden präsentiert. Nach der ersten Durchsicht werden unklare Begriffe oder Schlüsselbegriffe isoliert und in einer offenen Fragerunde geklärt, damit ein gemeinsames Grundverständnis existiert.

2) Problemdefinition:

In dieser Phase werden zentrale Fragestellungen oder das Problem der gestellten Aufgabe bestimmt um die Grenzen des zu bearbeitenden Themas festzulegen.

3) Ideensammlung:

Auf Basis von Vorwissen, Vorerfahrungen oder subjektiven Theorien wird das Problem mittels Brainstorming analysiert. Vermutungen sind an dieser Stelle zugelassen, selbst, wenn sie sich später als falsch/nicht zielführend herausstellen. Eine Visualisierung z.B. auf Metaplankarten erleichtert die nachfolgenden Sequenzen.

4) Strukturierung:

Die im Schritt 3 gesammelten Informationen werden systematisiert, geordnet, hinterfragt und zusammengefasst. Ziel ist das auf eigenen Kriterien beruhende Transparentmachen von Zusammenhängen, Gegensätzen oder Unklarheiten.

5) Lernzielformulierung:

Die Gruppe hält die relevanten Sachverhalte schriftlich fest. Anstatt von Zielen ist auch die Formulierung von Lernfragen möglich. Danach wird festgelegt, auf welche Weise die Bearbeitung der Ziele oder Fragen vorgenommen werden soll. Noch vorhandene Wissensdefizite, die Auswirkungen auf die Bearbeitung der Problemaufgabe haben, werden festgehalten und auch hierfür Schritte zur Klärung bestimmt.

6) Informationsbeschaffung/Erarbeitung von Lerninhalten:

Es folgt die strukturierte Aufarbeitung der zuvor formulierten Ziele/Fragen vorwiegend im Einzelstudium. Die Bildung von Lerntandems oder Lerngruppen wird nicht ausgeschlossen, aber von der Aufgabe abhängig gemacht. Die Informationsbeschaffung kann diesbezüglich auf unterschiedliche Weise erfolgen. Das Bereitstellen von Lernmaterial durch die Tutoren ist möglich, aber auch die Nutzung von anderen Ressourcen (wie z.B. Expertengespräche, Bibliothek, Internetrecherche etc.). Räumliche Vorgaben werden während der Bearbeitungsphase möglichst aufgehoben.

7) Präsentation und Diskussion:

Nun präsentieren die Lernenden einander ihre erarbeiteten Ergebnisse, diskutieren und vergleichen. Im Vordergrund steht dabei nicht eine richtige Lösung, sondern die Reflexion von Vorgehensweisen und Argumentationen. Es empfiehlt sich noch einmal die Betrachtung der ursprüngliche Aufgabenstellung um eine Veränderung des Problembewusstseins sowie die Nachvollziehbarkeit des Siebensprungs zu gewährleisten. Anschließend beurteilt die Gruppe den durchlaufenen Lernprozess und gibt Feedback bzgl. Lernergebnissen, der Organisation und der gemeinsamen Zusammenarbeit.

Wie bereits erwähnt, fungieren Lehrende während des POL als Tutoren. Ihre Aufgaben bestehen explizit nicht in der Vermittlung von Lerninhalten sondern in der Förderung des Lernprozesses. Darunter fällt z.B. die Vermittlung von weiterführender Literatur, die Lenkung von Diskussionen und der Förderung der Zusammenarbeit der Lernenden (vgl. Moust, Bouhuijs & Schmidt, 1999, S. 15). Auch fachfremde Personen können somit als Tutor fungieren. Metakognitive Elemente lassen sich vor allem in der abschließenden Diskussion einsetzen. Hierfür eignen sich besonders folgende Fragen, die seitens des Tutors an die Lernenden gestellt werden können (vgl. Reusser, 2005, S. 173):

- Wie/in welchen Schritten sind Sie an die Aufgabe herangegangen?
- Gab es eine Klippe bei der Aufgabe, die nicht ganz einfach zu nehmen war? Wo sind Sie vorangekommen? Wo nicht?
- Wo waren Sie sich nicht einig?
- Wie beurteilen Sie die Art und Weise des Vorgehens zur Problembearbeitung?

POL verhilft Lernenden dazu, sich fundiert und intensiv mit dem zu betrachtenden Lerngegenstand auseinanderzusetzen. Das stringente Vorgehen nach dem Siebensprung veranlasst die Auszubildenden dazu, sich genauer mit ihren eigenen Lernprozessen auseinanderzusetzen und ihr Handeln zu planen. Das anschließende Feedback bzw. die Diskussion der Ergebnisse fordert sie heraus, bestehende und ggf. eingespurte Vorgehensweisen zu hinterfragen. Die Betroffenen sind zudem aufgefordert, sich mit anderen Arbeitsweisen und -haltungen auseinanderzusetzen und können daraus evtl. neue Impulse für das eigene Lernen generieren.

6.4.3 Modell der vollständigen Handlung

Wie auch das Problemorientierte Lernen (POL), so zählt auch das Modell der vollständigen Handlung zu den kognitiven Methoden, welche bereits während der Ausbildung den Lernenden nahe zu bringen sind, damit diese Vorgehensweise zur Bearbeitung problemhaltiger Aufgaben ins metakognitive Strategiewissen der Betroffenen übergeht und von ihnen in einer entsprechenden Situation selbstständig und autonom eingesetzt werden kann. Darüber hinaus beinhaltet das Modell die metakognitiven Prozesse Planung, Steuerung/Regulation und Kontrolle/Überwachung und verweist die Anwendenden somit auf ein Vorgehen bzw. eine Reflexion von Arbeitsschritten, wie sie auch kontextübergreifend hilfreich sein kann, sofern das Wissen und die Anwendungskompetenz darüber bekannt und vorhanden sind.

Das Modell der vollständigen Handlung wurde von Volpert (1987) entwickelt, ist aber auch unter den Bezeichnungen *vollständige Aufgabe* (Tomaszewski, 1981) oder *vollständige Tätigkeit* (Hacker, 1986) bekannt. Zu den Merkmalen vollständiger Handlungen gehört, dass die Lernenden selbstständig Ziele formulieren, Überlegungen zur Durchführung der Handlung planen, die Mittel wie die Umsetzung der Zielerreichung eigenverantwortlich gestalten, Ablauf sowie Ergebnisse auf die angestrebten Ziele hin kontrollieren und sich selbst oder andere Beteiligte mittels Feedback reflektieren (vgl. Ulich, 1989, S. 61). Dabei setzt sich das Modell explizit von der bloßen Ausführung vorgegebener Pläne bzw. der Imitation von Tätigkeiten ab und vertritt die Überzeugung, dass das Gelingen von Lernprozessen durch die Selbstorganisation und handlungswirksame Umsetzung positiv beeinflusst werden kann (vgl. Universität Erfurt, 2014, S. 3).

Das Modell der vollständigen Handlung wird in der Literatur mit einer Varianz hinsichtlich Anzahl, Benennung und Anordnung ihrer einzelnen Schritte geführt (vgl. Hoffmann, 2017, S. 145), hier wurde sich für die Variante von Pampus, bestehend aus sechs Schritten, entschieden (vgl. Pampus, 1987, S 47). Die einzelnen Schritte können dabei zusätzlich von Lehrenden mit Leitfragen unterstützt werden (vgl. BBiB, o.J., S. 2; Schöpf, 2005, S. 17-19):

1) Informieren:

Die Lernenden erhalten eine Arbeitsaufgabe zu deren Lösung sie sich die benötigten Informationen selbst beschaffen müssen. Darüber hinaus beinhaltet dieser Schritt die Verarbeitung der in der Aufgabe bereits enthaltenen Informationen.

2) Planen:

Die Auszubildenden erstellen in dieser Phase ein Arbeits- bzw. Ablaufplan, der sich auf das geplante Vorgehen der Durchführung der folgenden Handlung bezieht. Mögliche Lösungswege werden bereits auf ihre Umsetzbarkeit hin durchdacht und überprüft.

3) Entscheiden:

Auf Grundlage der vorangegangenen Planung werden Lösungsmöglichkeiten bewertet sowie der Weg ausgewählt, der weiterverfolgt werden soll.

4) Ausführen:

Das bislang antizipierte Tun wird nun anhand der im Vorfeld überlegten Vorgehensweise in konkrete Handlungen übersetzt.

5) Kontrollieren:

Es findet eine kritische Selbstbewertung der einzelnen Handlungsschritte statt. Zur Vervollständigung des reflexiven Bildes ist das Einholen von Fremd-Feedback ratsam.

6) Bewerten:

Die Lernenden reflektieren abschließend ihre gemachten Erfahrungen und geben den Lehrenden Anhaltspunkte zur Verbesserung der Aufgabenstellung, des Zeitkontingents, der bereitgestellten Hilfsmittel, der gemeinsamen Absprachen etc.

Das Modell der vollständigen Handlung eignet sich innerhalb der Umsetzung des Konzeptes „SMiLe“ sowohl für fachpraktische Unterrichte als auch für Übungssequenzen der praktischen Ausbildung. Darüber hinaus bietet es durch seine Übersichtlichkeit auch die Möglichkeit Notengebungen bzw. deren Dokumentation an den vorgestellten sechs Schritten auszurichten.

6.5 Zweites Ausbildungsjahr

Im zweiten Ausbildungsjahr verfügen die Lernenden bereits über erste metakognitive Kompetenzen. Diese sollen nun in den bekannten Lernsettings vertieft und zunehmend selbstständiger angewandt werden. Daneben können die erworbenen Fähigkeiten in zwei neue Lernsituationen (Lernpartnerschaften, Lernkonferenzen) eingebracht werden. Die Lehrenden übertragen dabei immer mehr Verantwortung für und Organisation des Lernprozesses an die Lernenden und nehmen selbst in stärkerem Ausprägungsgrad die Rolle von Lernbegleiterinnen/Lernbegleitern ein.

6.5.1 Lernpartnerschaft

Eine Lernpartnerschaft eignet sich zur Anwendung in der praktischen Ausbildung, bei der verschiedene Auszubildende unterschiedlicher Ausbildungsjahre gemeinsam auf einer Station eines Krankenhauses, eines Wohnbereiches, einer Sozialstation etc. gemeinsam lernen. Dabei arbeiten im besten Falle zwei, jedoch höchstens drei Lernende gemeinsam mit dem Ziel der Kompetenzsteigerung in einem selbstständig ausgewählten Thema (vgl. Mittelman, 2011, S. 40), welches sich einerseits auf das Üben bereits bekannter Lerninhalte bezieht, aber auch das Kennenlernen oder erstmalige Durchführen neuer Lerninhalte wie z.B. das Zurechtfinden in einem neuen Einsatzbereich beziehen kann. Auch bereits erfahrene Lernende können mit dieser Methode ihren Wissensstand sowie ihre eigenen Transferkompetenzen überprüfen. Wie Erpenbeck und Sauter darlegen, eignet sich die Lernpartnerschaft auch als digitale Methode, wobei einer der Lernpartner/-innen in diesem Fall durch einen Computer ersetzt wird und der/die andere mit Hilfe des elektronischen Mediums eine Lernaufgabe bearbeitet (vgl. Erpenbeck & Sauter, 2013, S. 107). Allerdings ist dann dabei zu beachten, dass der erfolgsgenerierende Effekt des Erfahrungsaustauschs wegfällt.

Ein Vorteil der Methode liegt in der Kombination von kognitiven und metakognitiven Elementen, da die Durchführung an eine konkrete Handlung gebunden ist und zugleich metakognitive Prozesskomponenten reflektiert werden. Weitere Vorteile bestehen ganz allgemein darin, dass in einem kollektiv-sozialen Rahmen gelernt wird. Dadurch dass die Lernpartner/-innen i.d.R. ein ähnliches Alter aufweisen und sie durch das Absolvieren derselben Ausbildung miteinander verbunden sind, fällt es ihnen oftmals leichter

Lernschwierigkeiten in der kleinen Gruppe zu äußern. Darüber hinaus findet keine Bewertung mittels Notenvergabe statt und die Teilnehmenden können (abhängig vom Kontext) in ihrer eigenen Sprache miteinander sprechen (vgl. Frackmann & Tärre, 2009, S. 98f). Dies kann u.a. auch Auszubildenden mit nicht-deutschen Wurzeln das Lernen erleichtern. Ein Aspekt der in diesem Rahmen nicht zu unterschätzen ist, sind die positiven Auswirkungen dieser Methode auf das soziale Klima. Frackmann und Tärre verweisen auf die Ergebnisse empirischer Arbeiten, die eine Verbesserung der Hilfsbereitschaft in größeren Gruppen durch das kooperative Arbeiten in Kleingruppen nachweisen konnten (vgl. ebd., S. 99). Die Hattie-Studie verzeichnet für das in diesem Falle Peer-Tutoring genannte Verfahren eine Effektstärke von $d = 0,55$, d.h. diese Methode wirkt sich nachweislich positiv auf den Lernerfolg aus (vgl. Hattie, 2018b, S. 221f).

Zur Nutzung der erzielten Ergebnisse und der gewonnenen Erkenntnisse empfiehlt sich die schriftliche Fixierung einiger Aspekte. Ein Vorschlag für ein entsprechendes Arbeitsblatt findet sich hierzu im Anhang (vgl. Anhang XXII). In diesem Zusammenhang ist eine Verbindung mit dem Modell der vollständigen Handlung denkbar, da so einerseits das Modell in ein anderes Lernsetting transferiert werden kann und den Lernenden andererseits ein Verfahren zur Verfügung steht anhand dessen sie gemeinsam selbstgesteuert Lerninhalte üben und ihren Lernprozess reflektieren und dabei gleichzeitig Impulse von der jeweils anderen Person erhalten können. Auch eine Verbindung zum Problemorientierten Lernen (POL) scheint denkbar, sofern es sich um Problemaufgaben handelt, die in einem zeitlich begrenzten Rahmen bearbeitbar sind und den Lernenden ein Tutor beratend zur Seite steht.

Die Voraussetzung für eine gelingende Lernpartnerschaft ist jedoch, dass die Auszubildenden innerhalb des alltäglichen Arbeitens die Möglichkeit erhalten gemeinsam zu lernen. Dies erfordert das Bereitstellen zeitlicher Ressourcen, was allgemein im Pflegealltag als schwierig erachtet wird. Jedoch sollte nicht vergessen werden, dass durch das Nutzen von Synergieeffekten zwischen den einzelnen Lernenden examinierte Pflegende in Bezug auf die Betreuung der Auszubildenden gleichzeitig entlastet werden. Es gilt aber auch hier: die Lernpartnerschaft ergänzt die praktische Ausbildung, ersetzt jedoch keine Praxisbegleitung bzw. die Betreuung durch Pflegende der jeweiligen Stationen.

6.5.2 Lernkonferenzen

Um den Lernenden schrittweise immer mehr Verantwortung für ihren Lernprozess zu übergeben, wurde das Element der Lernkonferenz in das Konzept „SMiLe“ aufgenommen. Es stammt ursprünglich von Kemper und Klein (1998) bzw. Klein und Reutter (2005) und bietet einen Ort, an dem sowohl individuelles als auch kooperatives Lernen zusammengeführt, überfachliche Inhalte sowie metakognitive Strategien diskutiert und das weitere (individuelle oder kooperative) Vorgehen geplant werden kann. Daneben bietet die Lernkonferenz Lernenden den Vorteil ihre sozialen und methodischen Kompetenzen wie z.B. Kritik- und Feedback-Fähigkeiten fördern oder ausbauen zu können (vgl. Klein, Reutter & Wenzig, 2001, S. 2). Die Lernkonferenz ist als Ergänzung zum Lernberatungsgespräch/zur Lernprozessbegleitung zu verstehen, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle Lernenden gleichermaßen bereit sind, sich in einem größeren Rahmen ihre individuellen Lernschwierigkeiten zu offenbaren.

Klein und Reutter empfehlen bzgl. der Lernkonferenz trotz Ausrichtung an kontextspezifischen Bedingungen eine gewisse Regelmäßigkeit beizubehalten, z.B. als wöchentliche, zweiwöchentliche oder monatliche Wiederholungen sowie als Durchführungen jeweils im Anschluss an ausgiebigere Lerneinheiten (vgl. Klein & Reutter, 2005, S. 44). Die Umsetzung der Lernkonferenz erfolgt nach einem vorgegebenen strukturellen Ablauf und orientiert sich an vier Eckpfeilern. Die beigefügten Fragen können gerade am Anfang als Unterstützung dienen und sind den Teilnehmenden möglichst im Vorfeld mitzuteilen bzw. während der Konferenz sichtbar auszuhängen (vgl. Klein & Reutter, 2005, S. 44f; Klein, Reutter & Wenzig, 2001, S. 2; Klein, o.J.):

Persönliche Reflexion

Zunächst beantworten die Teilnehmenden für sich im Stillen folgende Fragen: Was ist mir wichtig? Was soll heute mein Thema sein? Stimmen die Lerninhalte noch mit meinen Lernzielen überein? Als Ergänzung der Überlegungen kann z.B. ein Lerntagebuch herangezogen werden, das bereits Informationen zur Beantwortung der Fragen enthält.

Blitzlicht/Mitteilungsrunde

Jede/-r Teilnehmende erhält in dieser Phase nun die Möglichkeit das aktuelle Befinden mitzuteilen sowie Eingaben zu einem möglichen Gruppenthema zu machen. Als Stütze können dabei folgende Fragen dienen: Wie geht es mir heute? Was will ich besprechen?

Interaktion und Gruppenreflexion

Innerhalb dieser Diskussion werden Vorschläge aus Phase (2) gefiltert und geeignete Themen zur weiteren Besprechung ausgewählt. Bei der anschließenden Gruppenreflexion werden diese auf mögliche Ergebnisse und Lösungen hin bearbeitet: Welche genannten Themen besprechen wir in welcher Reihenfolge? Welche Lösungswege finden wir?

Feedback an Moderierende

Nachdem die ausgewählten Themen besprochen und Ergebnisse erzielt bzw. Lösungen gefunden wurden, gibt die Gruppe den moderierenden Personen ein Feedback nach den bekannten Feedback-Regeln. Als Zuhilfenahme können wiederum vorformulierte Fragen dienen: Was war in dieser Lernkonferenz für mich wichtig? Wurde mein Anliegen zu meiner Zufriedenheit behandelt? Wie habe ich die Leitung empfunden?

6.6 Drittes Ausbildungsjahr - Projektunterricht

Im dritten Ausbildungsjahr haben die Lernenden bereits ausreichend metakognitive sowie Selbstlernkompetenzen entwickelt um diese nun im Rahmen eines Projekts einbringen zu können. Der Projektbegriff bzw. der Projektunterricht wird in der Literatur nicht einheitlich beschrieben, was u.a. an einer unterschiedlichen Anzahl von Bestimmungsmerkmalen liegt (vgl. Baecker, 2000, S. 36). Die vorliegende Arbeit definiert diesen Begriff als vorher eindeutig festgelegten Unterrichtsabschnitt, der „durch die umfassende Bearbeitung eines zusammenhängenden Sachthemas oder Problems, das gemeinschaftlich und handlungsorientiert aus verschiedenen Perspektiven bearbeitet wird und zu einem deutlich sichtbaren Produkt führt“ (Wasmann-Frahm, 2008, S. 13). Gudjons verfasste zur Umsetzung des Projektunterrichts vier Schritte, die Lehrenden zugleich als Checkliste bei der Umsetzung der Projektarbeit dienen können:

1) Auswahl einer für den Erwerb von Erfahrungen geeignete, problemhaltige Sachlage

Hier handelt es sich um eine Aufgabe oder ein Problem der Lebenswelt der Lernenden. Lehrpersonen haben zu prüfen, ob die ausgewählte Situation an bestehende Erfahrungen der Lernenden anschließt und eine echte zu bewältigende Herausforderung darstellt. Als weiteres Element gilt die Orientierung an den Interessen der Beteiligten. Diese müssen ggf. erst von den Lehrenden mittels konkreter Handlungen unter Anleitung, durch Ausflüge, Filme oder zunächst auch im Frontalunterricht

geweckt werden. Damit die Projektmethode nicht beliebig wird, muss das gewählte Thema auch eine gesellschaftliche Relevanz aufweisen. (vgl. Gudjons, 2010, S. 5; Gudjons, 2014, S. 79ff; Traub, 2012, S. 49f)

2) Gemeinsame Entwicklung eines Plans zur Problemlösung

Der nächste Schritt besteht in der Planung des Projektes und beinhaltet die Festlegung der Abfolge von Arbeitsschritten, die dafür zu unternehmenden Tätigkeiten, die Verteilung von Aufgaben, die Zeitplanung, die Erstellung von Endprodukten sowie die Auswertung des Projektunterrichts durch die Lernenden. Nach Möglichkeit für soll die Planung auch Raum für Zwischenevaluationen beinhalten, die den Lernenden die Gelegenheit geben sich über Fortschritte oder mögliche Planänderungen austauschen zu können. Die Hauptverantwortung jedoch bleibt bei den Lehrenden, die dort unterstützen und Vorschläge machen wo die Selbststeuerungskompetenz der Lernenden an Grenzen stößt. (vgl. Gudjons, 2010, S. 5f; Gudjons, 2014, S. 83f; Traub, 2012, S. 50f)

3) Handlungsorientierte Auseinandersetzung mit dem Problem

Zur handlungsorientierten Auseinandersetzung mit der Aufgabe oder dem Problem empfiehlt Gudjons eine bewusst andere Herangehensweise als in den üblichen Unterrichtsstunden und das Einbeziehen möglichst vieler Sinne (z.B. in Form szenischer Darstellungen, dem Drehen von Filmen, dem Herstellen von Gegenständen, der Inszenierung öffentlicher Aktionen etc.), da ihm zufolge die Verschränkung von geistiger und körperlicher Arbeit zu einer Versöhnung des Theorie-Praxis-Konflikts beiträgt. Projektunterricht ist darüber hinaus in hohem Maße mit sozialem Lernen verbunden. Daher sind generelle Rücksichtnahme wie auch Kooperation und Lernen von- und miteinander erforderlich und werden bestenfalls im Vorfeld gelernt. Die Lehrenden sind dazu angewiesen demokratische Formen in Bezug auf alle Elemente des Unterrichts (bis hin zur Sitzordnung) herzustellen. (vgl. Gudjons, 2010, S. 6; Gudjons, 2014, S. 85f; Traub, 2012, S. 51)

4) Überprüfung der erarbeiteten Problemlösung an der Wirklichkeit

Neben dem Erarbeitungsprozess ist auch das erzielte Produkt von großer Bedeutung, da es eine wichtige Steuerungsfunktion im Projektprozess hat, d.h. Lernende lassen

dadurch viel mehr Freude, Ehrgeiz und Durchhaltewillen erkennen und der Projekterfolg ist anhand dessen überprüfbar. Die erzielten Resultate weisen zudem einen hohen Mitteilungswert auf und sollten aus diesem Grund unbedingt der Beurteilung anderer zugänglich gemacht werden. Damit die Auszubildenden frei und ohne Ängste arbeiten können, empfiehlt es sich die Ergebnisse entweder nicht oder mit anderen Maßstäben als üblich zu bewerten. Die Förderung des interdisziplinären Lernens, d.h. die Beschäftigung mit einer Aufgabe auf der Basis verschiedener Fächer und Einflüsse ist ebenfalls ein Merkmal dieser Phase. Das Ziel dabei ist das tiefgehende Verständnis von komplexen Zusammenhängen ohne dies mit fächerübergreifendem Unterricht gleichzusetzen.

Der Projektunterricht gelangt allerdings dort an Grenzen, wo andere Unterrichtsformen besser geeignet sind. Aufgrund der systematischen Wissenserschließung gilt der Lehrgang als unverzichtbare Ergänzung zum Projektunterricht und lässt sich entweder durch entsprechende Grundkenntnisvermittlung vor, durch gezielte Instruktionsphasen während oder als gezielte Ergänzung und Verknüpfung nach dem Projektunterricht umsetzen. Weitere Grenzen, die es seitens der Lehrenden zu beachten gilt, sind die zu einseitige Spezialisierung der Lernenden durch ein Projekt, die erschwerte Leistungsmessung und der fehlende Mut von Lernenden sich mit gänzlich neuen Themen auseinanderzusetzen (vgl. Gudjons, 2010, S. 6ff; Gudjons, 2014, S. 86ff; Traub, 2012, S. 51ff).

Als mögliches Projektthema im dritten Ausbildungsjahr scheint das anstehende Examen bzw. die Examensvorbereitung geeignet zu sein, da es inhaltlich die notwendige Relevanz für die Lernenden aufweist und somit auch die notwendige Motivation für die folgende Arbeit zu generieren mag. Inhaltlich scheinen vor allem die Themen der vergangenen drei Jahre geeignet, bei denen die Lernenden Lernschwierigkeiten empfunden haben oder bei denen z.B. aufgrund von Leistungsbeurteilungen Verbesserungsbedarf besteht. Eine Reduktion auf wenige Inhalte ist an dieser Stelle notwendig, damit die themenbezogene gesellschaftliche Relevanz herausgearbeitet werden kann.

Hinsichtlich der zeitlichen Ressourcen eignen sich sowohl mehrere Projektstage wie auch eine Projektwoche. Dies ist insbesondere von den strukturellen Rahmenbedingungen der Berufsfachschulen abhängig. In jedem Fall empfiehlt sich jedoch die Arbeitsphasen nicht durch herkömmliche Unterrichtstage zu unterbrechen, damit die Lernenden

sich vollständig in ihr gewähltes Thema versenken und nicht durch anstehende Leistungsnachweise etc. abgelenkt werden können. Die erwähnten Zwischenevaluationen lassen sich mit den bereits im Vorfeld eingeführten Lernkonferenzen inhaltlich verbinden und beispielsweise am Ende eines jeden Projekttagess oder bei Bedarf durchführen.

Zentrales Kriterium für das Gelingen des Projektunterrichts ist, dass die Lernenden bereits Erfahrungen hinsichtlich des selbstgesteuerten Lernens machen konnten. Nur dann können sie positive Impulse und Erfahrungen aus der Arbeit mit dieser Methode ziehen und empfinden die Projektarbeit nicht als Überforderung oder Störung ihrer bekannten Strukturen. Dem schließt sich die Forderung nach demokratischer Gestaltung des Unterrichts insofern an, als dass diese der Arbeit zugrunde liegende Haltung nur dann als authentisch und störungsfrei erlebt werden kann, wenn sie für die Lernenden nichts Neues darstellt, an das sie sich zunächst gewöhnen müssen.

Eine wiederkehrende Herausforderung im Rahmen des selbstgesteuerten und kooperativen Lernens aber besonders im Rahmen des Projektunterrichts ist die Zusammenstellung der Arbeitsgruppen. Werden diese auf Basis der Sympathien der Mitglieder untereinander geschlossen, ist nicht garantiert, dass sich gleichzeitig auch inhaltliche Übereinstimmungen in Bezug auf das jeweilige Lerninteresse ziehen lassen und es besteht die Gefahr, dass sich zwar die Gruppe auf ein gemeinsames Projektthema einigt, dies aber nur bei einigen Beteiligten Interesse und Motivation hervorruft. Umgekehrt kann der Erfolg eines Projekts daran scheitern, dass sich zwar Personen mit den gleichen thematischen Interessen gefunden haben, diese aber aufgrund z.B. charakterlicher Verschiedenheiten nicht gewillt oder in der Lage sind zusammenzuarbeiten. Hier ist die Lehrperson besonders gefordert und es scheint sinnvoll, bereits im Vorfeld verschiedene Arbeitsgruppenkonstellationen in unterschiedlichen Situationen testen zu lassen, damit die Lernenden im Rahmen des Projektunterrichts ihre Rahmenbedingungen so gestalten können, dass diese für sie gewinnbringend sind. In jedem Fall muss aber ein allzu starkes Intervenieren bei der Gruppenfindung unterbleiben, da ansonsten der Aspekt der Demokratie nicht gewährleistet wäre.

7 Fazit

Ziel dieser wissenschaftlichen Arbeit war es mit dem Konzept „SMiLe“ einen Handlungsrahmen zu schaffen, mit dem Lernende im Tätigkeitsfeld der Pflegeausbildung auf die Herausforderungen der Arbeitswelt vorbereitet werden. Dies geschah auf Basis der Gedanken des selbstgesteuerten Lernens mit dem besonderen Fokus auf den Teilbereich der Metakognition. Die Wahl der vorgestellten Lernsetting erfolgte vor dem Hintergrund der Verantwortungsübergabe sowie des individuellen Gestaltungsspielraums, welche die beiden pädagogischen Konzepte den Lernenden zubilligen. Darüber hinaus sollte der Forderung nach lebenslangem Lernen nachgekommen werden.

Für Lehrende wiederum ist „SMiLe“ ein Handlungsleitfaden, der sie einerseits konkret mit ihrer Rolle als Lernprozessbegleitende vertraut macht und ihnen andererseits Vorschläge unterbreitet wie Selbststeuerung und Metakognition im theoretischen und praktischen Lernsetting eingebaut werden können. Dabei lässt ihnen das Konzept genügend Spielraum zur Adaptation an die jeweiligen Besonderheiten ihres Arbeitsbereichs sowie an die Interessen und Vorstellungen der Lernenden. Aktuelle Forschungsergebnisse belegen zudem die Wirksamkeit der vorgestellten Lernarrangements.

Die Ergebnisse der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten empirische Studie flossen dabei auf verschiedene Weise in die Entwicklung von „SMiLe“ mit ein. Zunächst wurde ein Fragebogen entwickelt, der an unterschiedliche Arbeitsproben zur Textbearbeitung koppelbar ist und darüber hinaus in Lernberatungsgesprächen bzw. bei Lernprozessbegleitungen ausgewertet werden kann. Lehrende erhalten so ein Hilfsmittel, das ihnen als Gesprächsleitfaden dienen kann und die Lernenden wiederum haben die Möglichkeit im persönlichen Gespräch Stellung zu der erzielten Auswertung zu beziehen und etwaige Vorgehensweisen und Entscheidungen zu begründen.

Als weiteres Hilfsmittel für Lehrende kann die Identifizierung zweier Lerntypen gesehen werden, die sich aus den Ergebnissen der Studie herauskristallisierten. Durch sie wird den Lehrpersonen die Möglichkeit eröffnet das Schülerinnen- und Schülerverhalten in der jeweiligen Lernsituation gezielter zu beobachten und ggf. frühzeitig unterstützend einzugreifen anstatt eine Bewertung und Leistungsbeurteilung erst vorzunehmen, wenn eine Situation bereits vergangen und damit nicht mehr beeinflussbar ist.

Wenngleich im Zusammenhang mit selbstgesteuertem Lernen der Fokus in den letzten Jahren und Jahrzehnten immer mehr auf die Eigenverantwortung der Lernenden gelegt wurde, so darf dabei nicht die Bedeutung bzw. Wirksamkeit der Lehrperson unterschätzt werden. Dadurch, dass es für viele Schülerinnen und Schüler immer noch keine Alltäglichkeit ist, ihren Lernprozess selbst zu gestalten, scheinen sie diese Verantwortung eher beim Lehrenden zu sehen. Dass Pädagoginnen und Pädagogen diese Rollenzuschreibung unvermittelt ablehnen mit dem Ziel Lernende so hinsichtlich ihrer Selbstverantwortung zu fördern, kann dabei jedoch nicht als Lösung des Problems angesehen werden. Nur die allmähliche aber zielorientierte Hinführung zum selbstgesteuerten Lernen inkl. der allmählichen Verantwortungsübergabe von den Lehrenden auf die Lernenden scheint geeignet die Identifikation der Auszubildenden mit ihrer neuen Rolle zu befördern.

Eine noch ungeklärte Frage indes ist in diesem Zusammenhang die Position nebenberuflicher Unterrichtskräfte an Pflegeschulen (z.B. Ärztinnen/Ärzte, Pharmazeutinnen/Pharmazeuten oder Rechtswissenschaftlerinnen/Rechtswissenschaftler). Zwar sind sie aufgrund ihrer beruflichen Qualifikation für die Lehrtätigkeit an Pflegeschulen zugelassen, allerdings verfügen sie über keinerlei pädagogische Kenntnisse, sodass sich ihre Unterrichtsgestaltung an dem orientieren muss, was sie selbst als Lernende kennengelernt haben oder was ihnen intuitiv richtig erscheint. Ob dies immer den Prinzipien der Ermöglichungsdidaktik entspricht, ist dabei fraglich. Noch zu untersuchen wären hier demnach individuelle Erfahrungen mit dem eigenen Lernen, die persönliche Motivation zu unterrichten, Prinzipien des unterrichtlichen Handelns sowie die jeweilige Bereitschaft zur pädagogischen Weiterbildung.

Abschließend kann festgehalten werden, dass das Tätigkeitsfeld der Pflegeausbildung zwar äußerst vielfältig gestaltet ist, dadurch aber auch zahlreiche Herausforderungen mit sich bringt. Zwar verfügen Lernende im pflegerischen Setting über metakognitive Kompetenzen und einige von ihnen haben bereits die Notwendigkeit zum selbstgesteuerten Lernen erkannt, allerdings kann diese Aussage noch nicht für alle Auszubildenden getroffen werden, sodass sich Lernenden wie Lehrenden hier immer noch Ansatz- und Entwicklungsmöglichkeiten bieten.

Literaturverzeichnis

- Adam, Erik (1988): Das Subjekt in der Didaktik. Ein Beitrag zur kritischen Reflexion von Paradigmen der Thematisierung von Unterricht. Weinheim (o.V.).
- Armborst-Weihs, Kerstin/Böckelmann, Christine/Halbeis, Wolfgang (2017): Einleitung. Selbstbestimmt lernen - Selbstlernarrangements gestalten. In: Weihs, Kerstin/Böckelmann, Christine/Halbeis, Wolfgang (Hrsg.): Selbstbestimmt lernen - Selbstlernarrangements gestalten. Innovationen für Studiengänge und Lehrveranstaltungen mit kostbarer Präsenzzeit. Münster: Waxmann. S. 9-15.
- Arnold, Rolf (2010): Ermöglichungsdidaktik. In: Arnold, Rolf/Nolda, Sigrid/Nuissl, Ekkehard (Hrsg.): Wörterbuch Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Arnold, Rolf (2012): Ermöglichen. Texte zur Kompetenzreife. Baltmannsweiler: Schneider.
- Arnold, Rolf (2014): Bausteine der Erwachsenenendidaktik. Studienbrief EB0120 des Master-Fernstudiengangs Erwachsenenbildung der TU Kaiserslautern. Unveröffentlichtes Manuskript. Kaiserslautern.
- Arnold, Rolf (2015): Systemtheoretische Grundlagen einer Ermöglichungsdidaktik. In: Arnold, Rolf/Schüßler, Ingeborg (Hrsg.): Ermöglichungsdidaktik. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 14-36.
- Arnold, Rolf (2018): Das kompetente Unternehmen. Pädagogische Professionalisierung als Unternehmensstrategie. Wiesbaden: Springer.
- Arnold, Rolf/Gómez Tutor, Claudia (2007): Grundlinien einer Ermöglichungsdidaktik. Bildung ermöglichen - Vielfalt gestalten. Augsburg: Ziel.
- Arnold, Rolf/Goméz-Tutor, Claudia/Kammerer, Jutta (2015): Selbstlernkompetenz als Voraussetzung einer Ermöglichungsdidaktik. In: Arnold, Rolf/Schüßler, Ingeborg (Hrsg.): Ermöglichungsdidaktik. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 108-119.
- Arnold, Rolf/Krämer-Stürzl, Antje/Siebert, Horst (1999): Dozentenleitfaden. Planung und Unterrichtsvorbereitung in Fortbildung und Erwachsenenbildung. Berlin: Cornelsen.
- Artelt, Cordula (1998): Lernstrategien und Lernerfolg - Ein Methodenvergleich. In: Lern- und Lehrforschung, LLF-Berichte 18. Potsdam: Universität Potsdam, S. 24-50.

- Artelt, Cordula (1999): Lernstrategien und Lernerfolg - Eine handlungsnahe Studie. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 31 (2), S. 86-96.
- Artelt, Cordula (2000a): Wie prädiktiv sind retrospektive Selbstberichte über den Gebrauch von Lernstrategien für strategisches Lernen? In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 14 (2/3), S. 72-84.
- Artelt, Cordula (2000b): Strategisches Lernen. Münster: Waxmann.
- Artelt, Cordula (2006): Lernstrategien in der Schule. In: Friedrich, Helmut F./Mandl, Heinz (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien. Göttingen: Hogrefe, S. 337-351.
- August-Brady, Michele (2002): The Effect of a Metacognitive Intervention on Approach to and Self-Regulation of Learning in Baccalaureate Nursing Students. Dissertation. Chester (PA): Widener University.
- Azevedo, Roger (2009): Theoretical, conceptual, methodological, and instructional issues in research on metacognition and self-regulated learning: A discussion. In: Metacognition and Learning, 4, S. 87-95.
- Baecker, Roland (2000): Reformpädagogische Praxis. Eine lern- und bildungstheoretische Auseinandersetzung über deren Möglichkeiten und Grenzen: dargestellt am Beispiel neuerer „Argumentationsfiguren“ in der Erziehungswissenschaft. Münster: Lit.
- Bannert, Maria (2005): Explorationsstudie zum spontanen metakognitiven Strategieeinsatz in hypermedialen Lernumgebungen. In: Artelt, Cordula/Moschner, Barbara (Hrsg.): Lernstrategien und Metakognition. Münster: Waxmann, S. 129-153.
- Baumert, Jürgen (1993): Lernstrategien, motivationale Orientierung und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Kontext schulischen Lernens. In: Unterrichtswissenschaft, 4, S. 327-354.
- Baumert, Jürgen/Heyn, Susanne/Köllert, Olaf (1992): Das Kieler Lernstrategien-Inventar (KSI). Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel.
- BBiB - Bundesinstitut für Berufsbildung (o.J.): Didaktische Prinzipien der Ausbildung. Online: https://www.bibb.de/tools/berufesuche/index.php/practice_examples/sonstiges/ag_e-commerce_kap.%202.2.5_Didaktisches_Prinzip.pdf (zuletzt abgerufen am 16.07.2019).
- Beitz, Janice (1996): Metacognition: State-of-the-Art Learning Theory Implications for Clinical Nursing Education. In: Holistic Nursing Practice. 10(3), S. 23-32.

- BMFSFJ - Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2017): Barley und Gröhe: "Moderne Pflegeausbildung" Bundestag berät Pflegeberufereformgesetz. Pressemitteilung. Online: <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/aktuelles/presse/pressemitteilungen/barley-und-groehe---moderne-pflegeausbildung--bundestag-beraet-pflegeberufe-reformgesetz/116962> (zuletzt zugegriffen am 13.07.2019).
- Boekaerts, Monique (1999): Self-regulated learning: Where we are today. In: *International Journal of Educational Research*, Nr. 31, S. 445-475.
- Boerner, Sabine; Seeber, Günther; Keller, Helmut; Beinborn, Peter (2005): Strategien und Lernerfolg im Studium. Zur Validierung des LIST bei berufstätigen Studierenden. In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 37 (1), S. 17-26.
- Brown, Ann L. (1984): Metakognition, Handlungskontrolle, Selbststeuerung und andere, noch geheimnisvollere Mechanismen. In: Weinert, Franz E./Kluwe, Rainer H. (Hrsg.): *Metakognition, Motivation und Lernen*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 60-109.
- Bund, Andreas (2008): *Selbstkontrolle und Bewegungslernen. Motorische, kognitive und motivationale Aspekte*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Burke, Helen; Mancuso, Lorraine (2012): Social Cognitive Theory, Metacognition, and Simulation Learning in Nursing Education. In: *Journal of Nursing Education*, 51 (10), S. 543-548.
- Chen, Jian Hua; Björkman, Annica; Zou, Ji Hua; Engström, Maria (2019): Self-regulated learning ability, metacognitive ability, and general self-efficacy in a sample of nursing students: A cross-sectional and correlational study. In: *Nurse Education in Practice*, 37, S. 15-21.
- Darmann-Finck, Ingrid/Boonen, Angela (Hrsg.) (2008): *Problemorientiertes Lernen auf dem Prüfstand. Erfahrungen und Ergebnisse aus Modellprojekten*. Hannover: Schlütersche.
- David, Andreas (2013): *Aufgabenspezifische Messung metakognitiver Aktivitäten im Rahmen von Lernaufgaben*. Inauguraldissertation. Chemnitz: Technische Universität.
- Deutscher Bildungsrat (1970): *Strukturplan für das Bildungswesen. Empfehlungen der Bildungskommission*. Stuttgart (o.V.).

- DQR - Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (2013): Handbuch zum Deutschen Qualifikationsrahmen. Struktur - Zuordnungen - Verfahren - Zuständigkeiten. Online: https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2013/131202_DQR-Handbuch__M3_.pdf (zuletzt abgerufen am 13.08.2019).
- Ehmann, Tanja (2008): Erfassung und Förderung metakognitiver und motivationaler Fähigkeiten: Ein halbstandardisiertes Lerntagebuch für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund. Inauguraldissertation. Potsdam: Universität Potsdam.
- English, Mary C. & Kitsantas, Anastasia (2013): Supporting Student Self-Regulated Learning in Problem- and Project-Based Learning. In: *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*. Band 7, Ausgabe 2, S. 128-150.
- Erpenbeck, John/Sauter, Werner (2013): So werden wir lernen! Kompetenzentwicklung in einer Welt fühlender Computer, kluger Wolken und sinnsuchender Netze. Berlin: Springer.
- Fan, Jun-Yu; Wang, Yu Hsin; Chao, Li Fen; Jane, Sui-Whi; Hsu, Li-Ling (2015): Performance evaluation of nursing students following competency-based education. In: *Nurse Education Today*, 35 (1), S. 97-103.
- Faulstich, Peter (2001): Förderung selbstgesteuerten Lernens. Erträge aus der wissenschaftlichen Begleitung. In: Dietrich, Stephan (Hrsg.): *Selbstgesteuertes Lernen in der Weiterbildungspraxis. Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt Se-GeL*. Bielefeld: Bertelsmann, S. 39-55.
- Faulstich, Peter et al. (2002): *Praxishandbuch selbstbestimmtes Lernen. Konzepte, Perspektiven und Instrumente für die berufliche Weiterbildung*. Weinheim: Juventa.
- Faulstich, Peter/Zeuner, Christine (2010): *Erwachsenenbildung*. Weinheim: Beltz.
- Fischer, Renate (2004): *Problemorientiertes Lernen in Theorie und Praxis. Leitfaden für Gesundheitsfachberufe*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Flavell, John H. (1971): First Discussant's Comments: What is Memory Development the Development of? In: *Human Development*, Ausgabe 14, S. 272-278.
- Flavell, John H. (1979): Metacognition and cognitive Monitoring. A New Area of cognitive-developmental Inquiry. In: *American Psychologist*, Ausgabe 34, S. 906-911.
- Flavell, John H./Wellman, Henry M. (1977): Metamemory. In: Kail, Robert V./Hagen, John W. (Hrsg.): *Perspectives on the Development of Memory and Cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, S. 3-33.

- Frackmann, Margit/Tärre, Michael (2009): Lernen und Problemlösen in der beruflichen Bildung. Methodenhandbuch. Bielefeld: Bertelsmann.
- Franz, Julia/Welser, Stephanie/Scheunpflug, Annette (2019): Lernberatung im Diskurs der Erwachsenenbildung. Eine systematische Reflexion. In: Dörner, Olaf/Schüßler, Ingeborg, Maier-Gutheil, Cornelia/Schiersmann, Christiane (Hrsg.): Beratung im Kontext des lebenslangen Lernens. Konzepte, Organisation, Politik, Spannungsfelder. Opladen: Barbara Budrich. S. 47-59.
- Friedrich, Helmut F./Mandl, Heinz (2006): Lernstrategien: Zur Strukturierung des Forschungsfeldes. In: Friedrich, Helmut F./Mandl, Heinz (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien. Göttingen: Hogrefe, S. 1-23.
- Gholamia, Mohammad et al. (2016): Comparing the effects of problem-based learning and the traditional lecture method on critical thinking skills and metacognitive awareness in nursing students in a critical care nursing course. In: Nurse Education Today, 45, S. 16-21.
- Götz, Thomas/Nett, Ulrike E. (2017): Selbstreguliertes Lernen. In: Götz, Thomas (Hrsg.): Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen. Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 144-185.
- Groll, Tina (2018): Altenpflege. Der Pflege gehen die Kräfte aus. Online: <https://www.zeit.de/wirtschaft/2018-04/fachkraeftemangel-altenpflege-deutschland-statistik> (zuletzt zugegriffen am 13.07.19).
- Grow, Gerald (1991): Teaching Learners to be self-directed. In: Adult Education Quarterly. Jg. 41, Nr. 125, S. 125-149.
- Gudjons, Herbert (2010): Projektunterricht - was ist das? Wie macht man das? In: Frühes Deutsch. Fachzeitschrift für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache, 19 (19), S. 5-7.
- Gudjons, Herbert (2014): Handlungsorientiert lehren und lernen. Schüleraktivierung - Selbsttätigkeit - Projektarbeit. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gutmann, Joachim & Gatzke, Eckard (2015): Talentmanagement. Freiburg: Haufe.
- Hacker, Winfried (1986): Arbeitspsychologie. Schriften zur Arbeitspsychologie. Band 41. Bern: Hans Huber.
- Hasselhorn, Marcus (1992): Metakognition und Lernen. In: Nold, Günter (Hrsg.): Lernbedingungen und Lernstrategien: welche Rolle spielen kognitive Verstehensstrukturen? Tübingen: Narr, S. 35-63.

- Hasselhorn, Marcus/Artelt, Cordula (2018): Metakognition. In: Rost, Detlef H./Sparfeldt, Jörn R./Buch, Susanne (Hrsg.): Handwörterbuch Pädagogische Psychologie. Weinheim: Beltz, S. 520-526.
- Hasselhorn, Marcus/Gold, Andreas (2017): Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Hasselhorn, Marcus/Hager, Willi/Baving, Lioba (1989): Zur Konfundierung metakognitiver und motivationaler Aspekte im Prädiktionsverfahren. In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, Ausgabe 36, S. 31-41.
- Hasselhorn, Markus/Labuhn, Andju S. (2008): Metakognition und selbstreguliertes Lernen. In: Schneider, Wolfgang/Hasselhorn, Markus (Hrsg.): Handbuch der Pädagogischen Psychologie. Göttingen: Hogrefe, S. 28-37.
- Hattie, John (2018a): Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning for Teachers“ besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Hattie, John (2018b): Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“ besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Hattie, John/Zierer, Klaus (2019): Kenne deinen Einfluss! „Visible Learning“ für die Unterrichtspraxis. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Hellmich, Frank; Höntges, Jens (2009): Möglichkeiten der Erfassung von Lernstrategien im Leseunterricht der Grundschule. In: Hellmich, Frank; Wernke, Stephan (Hrsg.): Lernstrategien im Grundschulalter. Konzepte, Befunde und praktische Implikationen. Stuttgart: W. Kohlhammer, S. 61-70.
- Herold, Martin/Landherr, Birgit (2003). SOL. Selbstorganisiertes Lernen. Ein systemischer Ansatz für den Unterricht. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Herzig, Bardo (2014): Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht? Gütersloh: Bertelsmann.
- Hof, Christiane (2003): Selbstlernkompetenz im Kontext von subjektiven Lernvorstellungen. In: Kaiser, Arnim (Hrsg.): Selbstlernkompetenz. München: Wolters Kluwer Deutschland, S. 49-58.
- Hoffmann, Hendrik (2017): Sicherheit durch Kompetenzorientierung. Ein ressortgemeinsames Bildungskonzept für Einsatzkräfte. Bielefeld: Bertelsmann.

- Hoffmann, Nicole & Nuissl, Ekkehard (2015): Ermöglichungsdidaktik aus der Perspektive zukünftiger Anforderungen. In: Arnold, Rolf & Schüßler, Ingeborg: Ermöglichungsdidaktik. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 100-107.
- Hülken-Giesler, Manfred/Kreutzer, Susanne/Dütthorn, Nadin (2016): Rekonstruktive Fallarbeit in der Pflege. Methodologische Reflexionen und praktische Relevanz für Pflegewissenschaft, Pflegebildung und die direkte Pflege. Osnabrück: Universitätsverlag.
- Jacobs, Janis E./Paris, Scott G. (1987): Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction. In: Educational Psychologist, 22, S. 255-278.
- Jenert, Tobias (2008): Ganzheitliche Reflexion auf dem Weg zu Selbstorganisiertem Lernen. In: Bildungsforschung, Jg. 5, Nr. 2. URN: urn:nbn:de:0111-opus-45963.
- Josephsen, Jayne M. (2017): A Qualitative Analysis of Metacognition in Simulation. In: Journal of Nursing Education, 56 (11), S. 675-678.
- Kaiser, Arnim (Hrsg.) (2003): Selbstlernkompetenz. Metakognitive Grundlagen selbstregulierten Lernen und ihre praktische Umsetzung. München: Luchterhand.
- Kaiser Arnim/Kaiser, Ruth (2006): Denken trainieren Lernen optimieren. Metakognition als Schlüsselkompetenz. Augsburg: Ziel.
- Kaiser, Arnim/Kaiser, Ruth (2011): Lernerfolg und Metakognition. Über welche Kompetenzen muss ein Lerner verfügen? In: Weiterbildung, 03, S. 14-17.
- Kaiser, Arnim et al. (Hrsg.) (2015): Lernerfolg steigern. Metakognitiv fundiertes Lernen in der Grundbildung. Bielefeld: Bertelsmann.
- Kaiser, Arnim et al. (2018): Metakognition: Die Neue Didaktik. Metakognitiv fundiertes Lehren und Lernen ist Grundbildung. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Kant, Immanuel (2016): Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung? Berlin: dear-books.
- Kemper, Marita/Klein, Rosemarie (1998): Lernberatung: Gestaltung von Lernprozessen in der beruflichen Weiterbildung. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Kim, Myoung Sook (2019): Influence of Metacognition and Emotional Intelligence on Self-leadership in Nursing Students. In: Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 25 (2), S. 146.

- Klein, Rosemarie (o.J.): Mit der Lernkonferenz Eigenverantwortung fördern. Online: <https://wb-web.de/material/lehren-lernen/mit-der-lernkonferenz-eigenverantwortung-fordern.html> (zuletzt zugegriffen am 15.07.2019).
- Klein, Klaus/Oettinger, Ulrich (2000): Konstruktivismus. Die neue Perspektive im Sachunterricht. Hohengehren: Schneider.
- Klein, Rosemarie/Reutter, Gerhard (2005): Die Lernberatungskonzeption. Grundlagen und Praxis. Baltmannsweiler.
- Klein, Rosemarie/Reutter, Gerhard (2011): Begründungen für Lernberatung und konzeptionelles Verständnis. In: Klein, Rosemarie/Reutter, Gerhard (Hrsg.): Die Lernberatungskonzeption. Grundlagen und Praxis. Göttingen: Institut für angewandte Kulturforschung e.V., S. 11-28.
- Klein, Rosemarie/Reutter, Gerhard (2015): Lernberatung als Form einer Ermöglichungsdidaktik - Voraussetzungen, Chancen, Grenzen in der beruflichen Weiterbildung. In: Arnold, Rolf/Schüßler, Ingeborg (Hrsg.): Ermöglichungsdidaktik. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 170-186.
- Klein, Rosemarie/Reutter, Gerhard/Wenzig, Anja (2001): Die Umsetzung der Lernberatung in der beruflichen Weiterbildung. Kernelemente. Reader 4: Die Lernkonferenz. Online: http://bbb-dortmund.de/jobbb2/Lernkonferenz_Reader_4.pdf (zuletzt abgerufen am 15.07.2019).
- KMK - Kultusministerkonferenz (2007): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Bonn: Sekretariat der Kultusministerkonferenz.
- Knowles, Malcolm S. (1975): Self-directed Learning. New York: Association Press.
- Konrad, Klaus (2004): Förderung und Analyse von selbstgesteuertem Lernen in kooperativen Lernumgebungen: Bedingungen, Prozesse und Bedeutung kognitiver sowie metakognitiver Strategien für den Erwerb und Transfer konzeptuellen Wissens. Habilitationsschrift. Elektronische Hochschulschriften der Pädagogischen Hochschule Weingarten und der Hochschule Ravensburg - Weingarten. Online: https://hsbwgt.bsz-bw.de/frontdoor/deliver/index/docId/7/file/konrad_habil.pdf (zuletzt abgerufen am: 17.06.2019).
- Konrad, Klaus (2008): Erfolgreich selbstgesteuert lernen. Theoretische Grundlagen, Forschungsergebnisse, Impulse für die Praxis. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Konrad, Klaus (2019): Wissen und Handeln. Analyse von selbstgesteuertem Lernen mit handlungsnahen versus handlungsfernen Methoden. In: Donie, Christian et al. (Hrsg.): Grundschulpädagogik zwischen Wissenschaft und Transfer. Jahrbuch Grundschulforschung. Wiesbaden: Springer, S. 206-211.
- Leopold, Claudia (2009): Lernstrategien und Textverstehen. Münster: Waxmann.
- Levin, Anne (2005): Lernen durch Fragen. Wirkung von strukturierenden Hilfen auf das Generieren von Studierendenfragen als begleitende Lernstrategie. Münster: Waxmann.
- Lind, Gunter/Sandmann, Angela (2003): Lernstrategien und Domänenwissen. In: Zeitschrift für Psychologie, 211, S. 171-192.
- Lingel, Klaus; Neuenhaus, Nora; Artelt, Cordula; Schneider, Wolfgang (2014): Der Einfluss des metakognitiven Wissens auf die Entwicklung der Mathematikleistung am Beginn der Sekundarstufe I. In: Journal für Mathematikdidaktik 35, S. 49-77.
- Lompscher, Joachim (1996): Erfassung von Lernstrategien auf der Reflexionsebene. Empirische Pädagogik, 10, S. 245-275.
- Leutner, Detlev/Leopold, Claudia (2003): Selbstreguliertes Lernen: Lehr-/ lerntheoretische Grundlagen. In: Witthaus, Udo/Wittwer, Wolfgang/Espe, Clemens (Hrsg.): Selbst gesteuertes Lernen - Theoretische und praktische Zugänge. Bielefeld: Bertelsmann, S. 43-67.
- Löwenstein, Mechthild (2016): Förderung der Lernkompetenz in der Pflegeausbildung. Lehr-Lern-Kultur durch Lernportfolios verändern. Wiesbaden: Springer.
- Mittelmann, Angelika (2011): Werkzeugkasten Wissensmanagement. Norderstedt: Books on Demand.
- Moust, Jost H.C./Bouhuijs, Peter A.J./Schmidt, Henk (1999): Problemorientiertes Lernen. Wiesbaden: Ullstein Medical.
- Narciss, Susanne (2014): Modelle zu den Bedingungen und Wirkungen von Feedback in Lehr-Lernsituationen. In: Ditton, Harmut/Müller, Andreas (Hrsg.): Feedback und Rückmeldungen. Theoretische Grundlagen, empirische Befunde, praktische Anwendungsfelder. Münster: Waxmann, S. 43-82.
- Neber, Heinz (1978): Selbstgesteuertes Lernen. Weinheim: Beltz.

- Neuenhaus, Nora (2011): Metakognition und Leistung. Eine Längsschnittuntersuchung in den Bereichen Lesen und Englisch bei Schülerinnen und Schülern der fünften und sechsten Jahrgangsstufe. Inauguraldissertation. Bamberg: Otto-Friedrich-Universität.
- Pätzold, Henning (2010): Lernberatung. In: Arnold, Rolf/Nolda, Sigrid/Nuissl, Ekehard (Hrsg.): Wörterbuch Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Pampus, Klaus (1987): Ansätze zur Weiterentwicklung betrieblicher Ausbildungsmethoden. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 16 (2), S. 43-51.
- Patrick, Helen/Middleton, Michael M. (1996): Turning the Kaleidoscope: What We See When Self-Regulated Learning is Viewed With a Qualitative Lens
- Pfeifer, Silvia/Kriebel, Joachim (2007): Lernen mit Portfolios. Neue Wege des selbstgesteuerten Arbeitens in der Schule. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Pintrich, Paul R./Smith, David A.F./Garcia, Teresa/McKeachie, Wilbert J. (1993): Reliability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). In: Education and Psychological Measurement, 53, S. 801-813.
- Pintrich, Paul R./Wolters, Christopher A./Baxter, Gail P. (2000): Assessing Metacognition and Self-Regulated Learning. In: Issues in the measurement of metacognition. Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurements, S. 43-98.
- Pörmann, Uwe (2004): Selbstgesteuertes Lernen - Leitidee zukünftiger Bildungsarbeit? Konzeptionelle und strategische Überlegungen zur Umsetzung in die Pflegeausbildung. Hamburg: Diplomica.
- Reetz, Lothar/Tramm, Tade (2000): Lebenslanges Lernen aus der Sicht einer berufspädagogisch und wirtschaftspädagogisch akzentuierten Curriculumforschung. In: Achtenhagen, Frank/Lempert, Wolfgang (Hrsg.): Lebenslanges Lernen im Beruf. Seine Grundlegung im Kindes- und Jugendalter. Erziehungstheorie und Bildungsforschung, 5. Opladen: Leske + Budrich, S. 69-120.
- Reiber, Karin (2010): Empirische Befunde zur Unterrichtskultur in der Pflegeausbildung. In: Bildungsforschung 7 (1), S. 118-131.
- Reusser, Kurt (2005): Problemorientiertes Lernen.– Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung - In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 23 (2), S. 159-182.
- Rohs, Matthias/Käpplinger, Bernd (2014): Lernberatung – ein Omnibusbegriff auf Erfolgsweg. In: Käpplinger, Bernd/Rohs, Matthias (Hrsg.): Lernberatung in der beruflich-betrieblichen Weiterbildung. Konzepte und Praxisbeispiele für die Umsetzung. Online: www.die-bonn.de/doks/2014-lernberatung-01.pdf (zuletzt abgerufen am 18.06.2019).

- Roth, Gerhard (2009): *Aus der Sicht des Gehirns*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Roth, Gerhard (2015): *Bildung braucht Persönlichkeit. Wie Lernen gelingt*. Stuttgart: Klett Cotta.
- Schiefele, Ulrich (2005): Prüfungsnahe Erfassung von Lernstrategien und deren Vorhersagewert für nachfolgende Lernleistungen. In: Artelt, Cordula/Moschner, Barbara (Hrsg.): *Lernstrategien und Metakognition. Implikationen für Forschung und Praxis*. Münster: Waxmann, S.13-41.
- Schiersmann, Christiane (2001): Selbststeuerung als Leitbild für die Weiterbildung. In: Forum Bildung (Hrsg.): *Bildungs- und Qualifikationsziele von morgen: vorläufige Leitsätze und Expertenbericht*. Bonn: Arbeitsstab Forum Bildung, S. 84-93.
- Schmidt, Henk G. (1983): Problem-based Learning: Rationale and Description. In: *Medical Education*, 17 (1), S. 11-16.
- Schöpf, Nicolas (2005): *Ausbilden mit Lern- und Arbeitsaufgaben. Leitfaden für die Bildungspraxis*, 11. Bielefeld: Bertelsmann.
- Schraw, Gregory (1998): On the development of adult metacognition. In: M. Cecil Smith & Thomas Pourchot (Hrsg.), *Adult learning and development: Perspectives from educational psychology*. Mahwah, NJ: Erlbaum, S. 89-106.
- Schreblowski, Stephanie/Hasselhorn, Marcus (2006): Selbstkontrollstrategien: Planen, Überwachen, Bewerten. In: Friedrich, Helmut F./Mandl, Heinz (Hrsg.): *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe, S.151-161.
- Schulenberg, Wolfgang et al. (1975): *Strukturplan für den Aufbau des öffentlichen Weiterbildungssystems in der Bundesrepublik Deutschland*. Köln: Kohlhammer.
- Schüßler, Ingeborg/Arnold, Rolf (2015): Vorwort und einleitender Überblick. In: Arnold, Rolf/Schüßler, Ingeborg (Hrsg.): *Ermöglichungsdidaktik*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 1-11.
- Schwarz-Govaers, Renate (2005): Wissen und Handeln in der Berufsausbildung von Pflegekräften. In: Huber, Anne H. (Hrsg.): *Vom Wissen zum Handeln - Ansätze zur Überwindung der Theorie-Praxis-Kluft und Schule und Erwachsenenbildung*. Tübingen: Ingeborg Huber, S. 21-36.
- Schwarz-Govaers, Renate (2008): Problemorientiertes Lernen (POL) und Subjektive Theorien (ST) - was hat das eine mit dem anderen zu tun? In: Darmann-Finck, Ingrid/Boonen, Angela (Hrsg.): *Problemorientiertes Lernen auf dem Prüfstand. Erfahrungen und Ergebnisse aus Modellprojekten*. Hannover: Schlütersche Verlagsgesellschaft, S. 13-24.

- Seel, Andrea (2004): Der lange Weg zum selbstorientierten Lernen. In: Journal für LehrerInnenbildung. Studierende aktivieren - Selbstorganisiertes Lernen fördern. 4. Jhg. Ausgabe 3/2004. Innsbruck: Studienverlag, S. 8-14.
- Siebert, Horst (2009): Selbstgesteuertes Lernen und Lernberatung. Konstruktivistische Perspektiven. Augsburg: Ziel.
- Siebert, Horst (2010): Methoden für die Bildungsarbeit. Leitfaden für aktivierendes Lernen. Bielefeld: Bertelsmann.
- Siebert, Horst (2012): Lernen und Bildung Erwachsener. Bielefeld: Bertelsmann.
- Siebert, Horst (2014): Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung. Didaktik aus konstruktivistischer Sicht. Augsburg: Ziel.
- Siebert, Horst (2015a): Erwachsene - lernfähig, aber unbelehrbar? Was der Konstruktivismus für die politische Bildung leistet. Schwalbach: Wochenschau.
- Siebert, Horst (2015b): Lernstile und Lernschwierigkeiten. Studienbrief EB 0330 des Master-Fernstudiengangs der TU Kaiserslautern. Unveröffentlichtes Manuskript. Kaiserslautern.
- Souvignier, Elmar/Rös, Kerstin (2005): Lernstrategien und Lernerfolg. In: Artelt, Cordula/Moschner, Barbara (Hrsg.): Lernstrategien und Metakognition. Implikationen für Forschung und Praxis. Münster: Waxmann. S.65-76.
- Spitzer, Manfred (2003): Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg: Spektrum.
- Spörer, Nadine/Brunstein, Joachim C. (2005): Diagnostik von selbstgesteuertem Lernen. In: Artelt, Cordula/Moschner, Barbara (Hrsg.): Lernstrategien und Metakognition. Implikationen für Forschung und Praxis. Münster: Waxmann. S.43-63.
- Stanovich, Keith E. (1990): Concepts in developmental theories of reading skill: Cognitive resources, automaticity, and modularity. In: Developmental Review, 10, S. 72-100.
- Tomaszewski, Tadeusz (1981): Struktur, Funktion und Steuerungsmechanismen menschlicher Tätigkeit. In: Tomaszewski, Tadeusz (Hrsg.): Zur Psychologie der Tätigkeit. Berlin (DDR): Deutscher Verlag der Wissenschaften, S. 11-33.
- Traub, Silke (2012): Projektarbeit - ein Unterrichtskonzept selbstgesteuerten Lernens? Eine vergleichende empirische Studie. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Tutscher, Roland/Haasler, Simone (2012): Meister der Methode - Zum Wandel des Rollenverständnisses von Lernern und Ausbildern in der beruflichen Bildung. In: Ulmer, Philipp/Weiß, Reinhold/Zöller, Arnulf (Hrsg.): Berufliches Bildungspersonal - Forschungsfragen und Qualifizierungskonzepte. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung, S. 97-116.
- Ulich, Eberhard (1989): Arbeitspsychologische Konzepte der Aufgabengestaltung. In: Software-Ergonomie '89 (Hrsg.): Aufgabenorientierte Systemgestaltung und Funktionalität. Gemeinsame Fachtagung des German Chapter of the ACM und der Gesellschaft für Informatik (GI), S. 51-65.
- Universität Erfurt (2014): Leitfaden zur Handlungsorientierung in der Berufsbildung. Handreichung. Online: https://www.foraus.de/media/Instrument_28_3_komplett.pdf (zuletzt zugegriffen am 03.04.2019).
- Veenman, Marcel V.J. (2011): Learning to self-monitor and self-regulate. In: Richard E. Mayer und Patricia A. Alexander (Hrsg.): Handbook of research on learning and instruction. New York: Routledge (Educational psychology handbook series), S. 197-218.
- Volpert, Walter (1987): Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten. In: Kleinbeck, Uwe/Rutenfranz, Joseph (Hrsg.): Arbeitspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen: Hogrefe, S. 1-42.
- Wasmann-Frahm, Astrid (2008): Lernwirksamkeit von Projektunterricht - Eine empirische Studie über die Wirkung des Projektunterrichts in einer sechsten Jahrgangsstufe am Beispiel des Themenfeldes Boden: Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Weber, Agnes (2005): Problem-Based Learning. Ansatz zur Verknüpfung von Theorie und Praxis. In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 23 (1), S. 94-104.
- Weinert, Franz E. (1982): Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. In: Unterrichtswissenschaft, Bd. 10, Nr. 2. S. 99-110.
- Weinert, Franz E. (1984): Metakognition und Motivation als Determinanten der Lerneffektivität: Einführung und Überblick. In: Weinert, Franz E./Kluwe, Rainer H. (Hrsg.): Metakognition, Motivation und Lernen. Stuttgart: Kohlhammer, S. 9-21.
- Weinstein, Claire E. (1988): Assessment and training of student learning strategies. In: Schmeck, Ronald R. (Hrsg.): Learning strategies and learning styles. New York: Springer, S. 291-316.

- Wernke, Stephan (2013): Aufgabenspezifische Erfassung von Lernstrategien mit Fragebögen. Eine empirische Untersuchung mit Kindern im Grundschulalter. Münster: Waxmann.
- Wild, Klaus-Peter/Schiefele, Ulrich (1994): Lernstrategien im Studium. Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. In: Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 15, S. 185-200.
- Wild, Klaus-Peter/Schiefele, Ulrich/Winteler, Adolf (1992): LIST. Ein Verfahren zu Lernstrategien im Studium. In: Krapp, Andreas (Hrsg.): Gelbe Reihe. Arbeiten zur Empirischen Pädagogik und Pädagogischen Psychologie. Nr. 20. München: Universität der Bundeswehr.
- Wilkie, Kay (2000): The nature of problem-based learning. In: Glen, Sally/Wilkie, Kay (Hrsg.): Problem-based learning in nursing: a new model for a new context? Basingstoke: MacMillan Press, S. 11-36.
- Williams, Cheryl (2019): Exam Wrappers: It Is Time to Adopt a Nursing Student Metacognitive Tool for Exam Review. In: Nursing Education Perspectives (im Druck).
- Winne, Philip H. (2011): A Cognitive and Metacognitive Analysis of Self-Regulated Learning. In: Barry J. Zimmerman und Dale H. Schunk (Hrsg.): Handbook of self-regulation of learning and performance. New York: Routledge (Educational psychology handbook series), S. 15-32.
- Worrell, Pamela (1990): Metacognition: Implications for Instruction in Nursing Education. In: Journal of Nursing Education. 29(4), S.170-175.
- Wrana, Daniel (2017): Kostbare Präsenzzeit in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Wege der Professionalisierung durch selbstbestimmtes Lernen. In: Weihs, Kerstin/Böckelmann, Christine/Halbeis, Wolfgang (Hrsg.): Selbstbestimmt lernen - Selbstlernarrangements gestalten. Innovationen für Studiengänge und Lehrveranstaltungen mit kostbarer Präsenzzeit. Münster: Waxmann, S. 39-53.

Anhang

I.	UNTERSCHIED ZWISCHEN KOGNITION UND METAKOGNITION.....	87
II.	ÜBERSICHT ÜBER METAKOGNITIVE STRATEGIEN	88
III.	ARTIKEL ZUR TEXTBEARBEITUNG	90
IV.	AUFGABEN INKL. MUSTERLÖSUNG ZUR TEXTBEARBEITUNG	93
V.	FRAGEBOGEN IM RAHMEN DER EMPIRISCHEN ARBEIT	95
VI.	ENTWICKLUNG DES FRAGEBOGENS	98
VII.	AUSWERTUNG DER TEXTAUFGABEN NACH AUSBILDUNGSJAHR	99
VIII.	AUSWERTUNG DER TEXTAUFGABEN NACH SCHULABSCHLUSS	100
IX.	ALLGEMEINE STRATEGIENABFRAGE.....	101
X.	STRATEGIENABFRAGE IN ABHÄNGIGKEIT VOM AUSBILDUNGSJAHR.....	102
XI.	STRATEGIENABFRAGE IN ABHÄNGIGKEIT VOM SCHULABSCHLUSS.....	104
XII.	EINFLUSS DER METAKOGNITIVEN STRATEGIEANWENDUNG AUF DIE AUFGABENPERFORMANZ, DIFFERENZIERT NACH AUSBILDUNGSJAHR.....	109
XIII.	EINFLUSS DER METAKOGNITIVEN STRATEGIEANWENDUNG AUF DIE AUFGABENPERFORMANZ, DIFFERENZIERT NACH SCHULABSCHLUSS.....	114
XIV.	GESAMTÜBERSICHT ÜBER DEN EINFLUSS DER METAKOGNITIVEN STRATEGIEANWENDUNG AUF DIE AUFGABENPERFORMANZ.....	120
XV.	EINFLUSS DER METAKOGNITIVEN STRATEGIEANWENDUNG AUF DIE AUFGABENPERFORMANZ - EXTREMGRUPPENANALYSE.....	123
XVI.	SUBJEKTIVE LERNVORSTELLUNGEN IN ABHÄNGIGKEIT VOM AUSBILDUNGSJAHR.....	124
XVII.	SUBJEKTIVE LERNVORSTELLUNGEN IN ABHÄNGIGKEIT VOM SCHULABSCHLUSS	125

XVIII. SUBJEKTIVE LERNVORSTELLUNGEN DER EXTREMGRUPPEN	126
XIX. EINFLUSS DER SUBJEKTIVEN LERNVORSTELLUNGEN AUF DIE AUFGABENPERFORMANZ	127
XX. DARSTELLUNG DES ZUSAMMENHANGS ZWISCHEN DER ANWENDUNG VON STRATEGIEN	128
XXI. LEITFRAGEN IM RAHMEN DER SELBSTBEFRAGUNGSTECHNIK.....	129
XXII. ARBEITSBLATT FÜR LERNPARTNERSCHAFTSSEQUENZEN	130

I. Unterschied zwischen Kognition und Metakognition

Metakognition lässt sich von Kognition abgrenzen. Letztere weist einen unmittelbaren Umgang mit einer gestellten Aufgabe auf, ist speziell und situationsspezifisch gehalten und dient zur Manipulation von Informationen und Problemen (vgl. Kaiser, 2003, S. 18f; Schraw, 1998). Daneben zeichnet sich Metakognition dadurch aus, dass sie situationsunspezifisch zu verstehen ist. So sind auch entsprechende Lernstrategien allgemein gehalten bzw. situationsübergreifend und beinhalten Wissen über Kognitionen und deren Regelung (vgl. Kaiser, 2003, S. 18f). Siebert geht noch einen Schritt weiter und fordert, Lernende mögen sich im Rahmen metakognitiver Anstrengungen nicht nur mit ihren Lernstrategien auseinandersetzen. Wichtig sei dabei vor allem auch die intensive Reflexion mit individuellen Erkenntnismustern, dem eigenen (Nicht-)Wissen, generellen Lernstärken und Lernschwächen, bevorzugten Lernstilen und eventuell vorhandenem Vermeidungsstrategien bzw. anderen dysfunktionalen und das Lernen behindernde Verhaltensweisen (vgl. Siebert, 2015b, S. 59 und Siebert, 2010, S. 125).

Flavell weist ausdrücklich auf die enge Verbindung kognitiver und metakognitiver Strategien hin. Nicht immer sei eine eindeutige Abgrenzung in realen Alltagssituationen möglich. So könne dieselbe Strategie (z.B. Markieren von Textstellen) einmal zur Bewältigung einer Aufgabe dienen und beim nächsten Mal die Überprüfung der gegebenen Antworten erleichtern (Flavell, 1979). Das enge Zusammenspiel zwischen Kognition und Metakognition wird auch darin deutlich, dass metakognitives Wissen davon bestimmt wird, ob deklaratives Wissen diesbezüglich verfügbar und zugänglich ist. Genauso kann Metawissen dazu beitragen aufgabenspezifische Wissenslücken zu kompensieren (Garner & Alexander, 1989 sowie Ge & Land, 2003 in Konrad, 2004, S. 24). In jedem Fall kann festgestellt werden, dass die Grenzen zwischen Kognition und Metakognition alleine schon deshalb als fließend einzustufen sind, da die Anwendung metakognitiver Strategien nicht isoliert empfohlen wird, sondern in Anbindung an eine konkrete Aufgabe um auf diese Art ihre Wirksamkeit zu erhöhen.

II. Übersicht über metakognitive Strategien

Tab. 4: Übersicht über metakognitive Strategien (vgl. Lavery, 2008 in Hattie, 2018b, S. 226; Kaiser et al., 2018, S. 40ff u. S. 89ff; Schreblowski & Hasselhorn, 2006, S. 153ff; Kaiser & Kaiser, 2006; Souvignier & Rös, 2005; Wild, Schiefele & Winteler, 1992)

Phase	Strategie	Definition/Beschreibung/Beispiel
PLANUNG	Selbsteinschätzung	Bestimmung des vorhandenen Vorwissens, der individuellen Konzentrationsspanne, der eigenen Einstellung/Motivation zur Aufgabe
	Aufgabenidentifikation/-analyse	Ermitteln um welche Art von Aufgaben es sich handelt und sie bearbeitet werden könnten
	Problemidentifikation	Benennung des zentralen Problems oder zentraler Teilprobleme, von Schwierigkeiten und Hindernissen hinsichtlich der Bearbeitung
	Zielsetzung	Feststellung, welche (Teil-)Ziele angestrebt und auf welche Art diese erreicht werden können (ggf. inkl. Kriterien zur Zielerreichung und deren Ausprägungsgrad)
	Strategieauswahl	Bestimmung, anhand welcher Strategien ein Ziel erreicht werden soll und in welcher Reihenfolge diese ausgeführt werden sollen
	Selbstunterricht	Sich selbst Schritte zur Erarbeitung einer Aufgabe deutlich machen/vorschreiben
	Zeitmanagement	Einschätzung der Lernzeit und Einteilung in Lernpakete
STEUERUNG/REGULATION	Relevanzbestimmung	Anwenden von Strategien zur Identifikation relevanter Informationen
	Hypothesenformulierung	Fragen und Behauptungen zur Überprüfung generieren
	Ressourcenermittlung	Überlegung, auf welche Ressourcen zurückgegriffen werden könnte (z.B. Personen, Bibliotheken, Wikis etc.)
	Einsatz kognitiver Strategien	Einschätzung der Notwendigkeit sowie Abstimmung der Abfolge verschiedener kognitiver Strategien: <u>Wiederholung:</u> Inhalt wird in möglichst unveränderter Form in das Gedächtnis aufgenommen, z.B. Markieren/Unterstreichen, Abschreiben, Memorieren etc. <u>Organisation:</u> Umstrukturierung des Lehrmaterials zur besseren/einfacheren Verarbeitung, z.B. Wichtiges heraus-schreiben, Notizen machen, Gruppieren, Veranschaulichen, Sortieren, Kategorisieren, Aufbau von Begriffshierarchien/begrifflichen Netzwerken etc. <u>Elaboration:</u> Herstellen von Verbindungen zwischen neuen Informationen und vorhandenen Wissensbeständen, z.B. Analogiebildung, Selbstbefragung, Textparaphrasierung, Entwicklung von Geschichten etc.

	<i>Strategie</i>	<i>Definition/Beschreibung/Beispiel</i>
STEUERUNG/REGULATION	Unterstützungssuche	Sich Hilfe/Unterstützung bei Peers, Lehrpersonen oder anderen suchen
	Zwischendokumentation	Teilergebnisse in Form von Notizen festhalten
	Selbstbeobachtung	Wertfreie Erfassung des aktuellen eigenen Vorgehens bzgl. der Aufgaben-/Problementwicklung
	Bildliche Vorstellung	Sich Inhalte bildlich vorstellen, sich in Situationen hineinversetzen, um diese besser verstehen zu können
	Zwischenevaluation	Neu entstandene Schwierigkeiten benennen
	Regulation	Reaktion auf interprozessual stattfindende Evaluationen und Kontrollen, Anpassung von Arbeitstempo, Ressourcenauswahl, Abfolge von Arbeitsschritten etc.
	Gestaltung der Lernumwelt	Geeignete Lernorte auswählen bzw. einrichten, die das Lernen erleichtern
	Selbstbelohnung	Selbst Bereitstellen oder Vorstellen von Belohnung oder Bestrafung für Erfolg oder Misserfolg
KONTROLLE/ÜBERWACHUNG	Zusammenfassung	Zusammentragen aller Ergebnisse und Dokumentationen
	Standardsetzung	Ziele und Standards zur Selbstbewertung setzen und nutzen
	Zwischenfazit	Bestimmung, ob der Lernprozess bzw. Teilaspekte bisher so abgelaufen sind wie vorgesehen/vorgestellt
	Zielabgleich	Vergleich des Ist-Zustands mit dem Planungsziel dahingehend, ob das Ziel erreicht wird oder die Strategien einen Fortschritt zur Zielerreichung bewirken
	Vorhersage	Prospektive Überlegung, welches Ergebnis eintreten wird, wenn der Arbeitsprozess so wie bisher fortschreitet
	Vollständigkeitsprüfung	Zwischendurch oder am Ende Lösungen noch einmal auf Vollständigkeit durchgehen und auf die Zielerreichung hin überprüfen
	Widerspruchslösung	Sich widersprechende Informationen ermitteln und nach deren Lösung suchen
	Vergleich	Vergleich der erzielten Ergebnisse mit einer anderen Person, einem Lösungsschema etc.
	Selbstüberprüfung	Sich selbst Fragen zu dem bearbeiteten Inhalt stellen um zu überprüfen, ob diese beantwortet werden könnten
	Selbstbewertung	Überlegen, ob das stattgefundene Vorgehen in derselben Situation wieder beibehalten oder verändert werden würde
	Ausblick	offene Punkte benennen

III. Artikel zur Textbearbeitung

Der Pflegeberuf im Spiegel der Öffentlichkeit

(...) Einschätzungen der Bevölkerung zum Berufsprestige und zur Qualität der Pflege

Seit 1996 werden vom Institut für Demoskopie Allensbach repräsentative Befragungen zum Ansehen von Berufen durchgeführt und diese in einem Ranking gelistet. Gefragt wird hier nach Berufen, die die Befragten „am meisten schätzen, vor denen sie am meisten Achtung haben“. In der Befragung von 2011 steht der Beruf der Krankenpflege nach den ärztlichen Berufen auf Platz 2. (...) Es stellt sich die Frage, inwieweit dieses hohe Vertrauen in die Berufsangehörigen und das hohe Berufsprestige mit Einschätzungen zur konkreten pflegerischen Arbeit und zur Qualität der pflegerischen Versorgung in den Einrichtungen korrespondieren.

Das Institut für Demoskopie Allensbach führte dazu im Jahr 2009 eine repräsentative Studie zur Pflege in Deutschland durch. Insgesamt wurden 1804 Bundesbürger im Alter ab 16 Jahren zu persönlichen Einstellungen und Einschätzungen rund um das Thema „Pflege“ und „Pflegeheime“ befragt. Bei der Wahl der stationären Pflegeeinrichtung spielt die Freundlichkeit des Pflegepersonals die herausragende Rolle (91%). Die konkreten Bedingungen in den stationären Einrichtungen werden jedoch eher schlecht eingeschätzt. (...) Diese Ergebnisse geben einen Hinweis auf ein differenziertes Bild der Pflege in der Bevölkerung, denn es wird unterschieden zwischen den Arbeitsbedingungen, unter der Pflegearbeit geleistet wird, der pflegerischen Qualität der Versorgung und der grundsätzlichen Einstellung zum Stellenwert des Pflegeberufs. (...)

Das Berufsprestige aus der Perspektive der Pflegeberufe

(...) An der viel beachteten europaweiten Next-Studie (Nurses‘ early exit study) nahmen über 56.400 Pflegekräfte teil. Bezogen auf die Einschätzung zum Berufsprestige fiel hier auf, dass die deutschen Studienteilnehmer im Vergleich zu den Teilnehmern aus 7 anderen europäischen Ländern ihr Image in der Gesellschaft eher schlecht bewerteten. Lediglich in Polen und in der Slowakei wurden in der Gesamtbetrachtung zum Image schlechtere Einschätzungen abgegeben. Unter den deutschen Befragten gaben 43% an, dass ihr Beruf ein schlechtes Image in der Gesellschaft habe, weitere 7% gaben sogar an, dass dieses sehr schlecht sei. Damit ist die Selbsteinschätzung zum Berufsprestige deutlich schlechter als die diesbezügliche Bewertung der Öffentlichkeit.

Die Berufszufriedenheit in der Pflege

Ein Indikator zur Bewertung eines Berufes ist es, wie die Arbeitnehmer selbst zu ihrer Berufswahl stehen. Buxel befragte im Jahr 2011 diesbezüglich insgesamt 3145 Pflegenden aller 3 Berufsgruppen und rund 700 Auszubildende in den Pflegeberufen. Er wies

nach, dass 70% der Befragten mit ihrer Berufswahl zufrieden sind und sich 80% stark mit ihrem Beruf identifizieren. Diese hohe Identifikation und Zufriedenheit mit dem Beruf findet sich laut Ver.di bereits bei den Auszubildenden. Ver.di befragte im Jahr 2011 ca. 4000 Auszubildende in Pflegeberufen. Die Studie zeigt, dass ca. zwei Drittel von ihnen mit der Ausbildung zufrieden oder sehr zufrieden sind. Dabei war die Zufriedenheit bei den Auszubildenden der Altenpflege am höchsten. Auch im internationalen Vergleich liegen die Ergebnisse zur beruflichen Zufriedenheit bei den Pflegenden in Deutschland im oberen Bereich.

Widerlegt werden kann darüber hinaus die vielfach verbreitete Meinung, dass eine große Zahl an Pflegenden den Pflegeberuf nach Beendigung ihrer Ausbildung wieder verlassen wollen. Bei einer Auszubildendenbefragung im Köln-Bonner-Raum (N=853) gaben 90,9% der Absolventinnen und Absolventen kurz vor dem Berufseinstieg an, dass sie im Anschluss an die Ausbildung in der Pflege arbeiten möchten. 56,4% streben im Anschluss eine weitere Fachweiterbildung an und weitere 16,9% sogar ein pflegerisches Studium. Auch im norddeutschen Raum kommt eine Befragung unter Auszubildenden in der Pflege (N=267) zu positiven Ergebnissen. 94,4% würden den Beruf wieder wählen. Diese Studienergebnisse verdeutlichen die tendenziell hohe Berufs- und Berufszufriedenheit unter Pflegenden und Auszubildenden. Ein Grund hierfür ist die Sinnhaftigkeit der Arbeit. (...)

Weitere Hinweise zur Arbeits- und Arbeitsplatzzufriedenheit ergeben sich auch in der näheren Analyse der bereits erwähnten Studie von Buxel. Hier sollen exemplarisch Ergebnisse aus der Befragung von Krankenpflegenden in Krankenhäusern vorgestellt werden. Neben der allgemeinen Aussage, dass Gesundheits- und Krankenpflegende ihre Arbeit gerne machen (86% stimmen voll oder eher zu) und sich mit ihrem Beruf identifizieren (86%), äußerten nur 55% zustimmend, dass sie mit ihrem derzeitigen Arbeitsplatz zufrieden sind. Die größte Unzufriedenheit resultierte aus der fehlenden Wertschätzung der Arbeit des Pflegepersonals im Krankenhaus, aus dem Stress bei der Arbeit sowie aus der zu geringen Anzahl Pflegender in der Schichtbesetzung. Dies deckt sich auch mit Ergebnissen des Pflege-Thermometers 2009. 65,5% gaben an, dass nicht in jeder Schicht ausreichend Pflegende anwesend sind, um die Pflege fachlich abzusichern. Es sind offenbar weniger die Berufsinhalte, die von beruflich Pflegenden negativ bewertet werden, als vielmehr die Arbeits- und die aktuelle Personalsituation. (...)

Fazit und Handlungskonsequenzen

(...) Ebenso sind Verdienst- und Aufstiegsmöglichkeiten in der Pflege zu fokussieren. Hierfür bedarf es konkreter Maßnahmen, wie z. B. der Aufnahme der Diskussion um Mindeststandards für die Personalbesetzung und der Einführung bzw. Wiederaufnahme einer Personalbemessung im Krankenhaus, um den Arbeitsdruck in den Einrichtungen zu senken. Weitere Maßnahmen, die die Attraktivität der Pflegeberufe stärken können, sind zu befördern. So können sich die Erweiterung der Handlungsspielräume und höhere Entscheidungsbefugnisse positiv auf die Bewertung der Fachlichkeit und Qualität der

Pflege durch die Bevölkerung auswirken. (...) Mit einem größeren Entscheidungsspielraum im Behandlungsprozess können die Pflegenden auch als kompetentere Partner im System auftreten und agieren. Zudem bedarf es einer spürbaren Verbesserung der Entlohnung. Dabei sind aus Sicht des Autors auch die aktuellen Entwicklungen in der akademischen Pflege und der Fort- und Weiterbildungen zu berücksichtigen. Bisher führen durch Weiterbildung gewonnene Fachqualifikationen oder aber abgeschlossene Studiengänge in der Pflege vielfach nicht zu einer besseren Entlohnung. Dies wirkt sich hemmend auf Karriereplanungen und -perspektiven im Beruf und damit letztlich auch auf die Motivation aus. (...)

Quelle: Isfort, Michael (2013): Der Pflegeberuf im Spiegel der Öffentlichkeit. Bundesgesundheitsblatt 2013 Jahrgang 56, S. 1081–1087.

IV. Aufgaben inkl. Musterlösung zur Textbearbeitung

Textaufgabe 1: Bitte fassen Sie die zentralen Aussagen des Textes in maximal fünf Sätzen zusammen

Musterlösung:

Die Bevölkerung in Deutschland listet den Pflegeberuf als einen der am meisten geschätzten, legt den größten Wert auf die Freundlichkeit des Pflegepersonals und bewertet die Arbeitsbedingungen für Pflegende aber als eher schlecht.

Pflegende selbst bewerten ihr Image in der Öffentlichkeit als deutlich schlechter als die Öffentlichkeit.

Pflegende wie Auszubildende sind aufgrund der Sinnhaftigkeit ihres Berufes generell überwiegend mit ihrer Berufswahl zufrieden und wollen diesen auch nicht wie vermutet verlassen.

Jedoch spiegelt sich diese Berufszufriedenheit nicht in der Arbeitsplatzzufriedenheit wieder, was in dem derzeitigen Pflegenotstand und den daraus resultierenden Bedingungen wie z.B. der Personalsituation ausgemacht werden kann.

Als Handlungskonsequenzen schlägt der Autor höhere Verdienst-, bessere Aufstiegsmöglichkeiten und größere Entscheidungsspielräume für Pflegende vor.

Textaufgabe 2: Erklären Sie den Unterschied zwischen Berufsprestige und Berufszufriedenheit.

Musterlösung:

Das Berufsprestige spiegelt die Anerkennung einer Profession in der Öffentlichkeit wieder, die Berufszufriedenheit bezieht sich auf die individuelle Einstellung zur jeweiligen Tätigkeit der entsprechenden Berufsangehörigen.

Textaufgabe 3: Die Ansicht zum Pflegeberuf in der Öffentlichkeit weicht von der der Pflegenden ab. Analysieren Sie die Gründe hierfür.

Musterlösung:

In der Öffentlichkeit wird unterschieden zwischen den Arbeitsbedingungen, unter denen Pflegearbeit geleistet wird inkl. der damit verbundenen pflegerischen Versorgungsqualität und der grundsätzlichen Einstellung zum Stellenwert des Pflegeberufes.

Textaufgabe 4: Bewerten Sie die Überlegung Pflegeberufen heilkundliche Aufgaben zu übertragen, z.B. indem im ambulanten Bereich Materialien zur Wundversorgung eigenständig durch Pflegende verschrieben werden könnten. Beziehen Sie dabei zentrale Begriffe des Textes sinnvoll mit ein.

Musterlösung:

Berufspolitisch ist die Überlegung zu begrüßen. „Mit einem größeren Entscheidungsspielraum im Behandlungsprozess können die Pflegenden auch als kompetentere Partner im System auftreten und agieren.“ (vgl. Isfort 2013, S. 1085f). Eine entsprechende Zunahme an Aufgaben und Verantwortlichkeiten für Pflegende muss allerdings mit einer entsprechenden Entlohnung und/oder Fort- und Weiterbildung einhergehen, soll nicht Gefahr gelaufen werden, dass Pflegende die Motivation für ihren Beruf verlieren und diesen verlassen.

V. Fragebogen im Rahmen der empirischen Arbeit

Fragebogen zur vorangegangenen Textarbeit

Sie haben den Text anhand der gestellten Aufgaben bearbeitet. Bitte beantworten Sie nun die folgenden Fragen hierzu.

Allgemeine Angaben:

Geschlecht: weiblich männlich

Ausbildungsjahr: 1. Ausbildungsjahr 2. Ausbildungsjahr 3. Ausbildungsjahr

Alter:

Schulabschluss: Hauptschulabschluss, M-Zweig Realschulabschluss
 fachgebundene Hochschulreife allgemeine Hochschulreife
 sonstige

Lesen Sie die einzelnen Aussagen **in den folgenden drei Blöcken zunächst in Ruhe durch** bevor Sie diese beurteilen.

Falls die Aussage nicht auf Sie zutrifft, kreuzen Sie das entsprechende Feld („trifft nicht auf mich zu“) an.

Falls die Aussage aber auf Sie zutreffen sollte, dann geben Sie auf der Skala an, wie sehr Sie die beschriebene Verhaltensweise bei der Textbearbeitung weitergebracht hat.

Block 1: Wie sind Sie an die Aufgabe herangegangen?

	<i>trifft nicht auf mich zu</i>	<i>gar nicht weitergebracht</i>				<i>sehr stark weitergebracht</i>
Ich habe direkt mit der Bearbeitung angefangen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe mir zunächst mein Vorgehen überlegt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wusste nicht recht, wie ich anfangen sollte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe überlegt, ob ich die Aufgaben verstanden habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe nachgedacht, welche Informationen ich brauche, um die Aufgabe zu lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe mich zwischen mehreren Strategien für die beste entschieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Block 2: Wie sind Sie während der Bearbeitung vorgegangen?

	<i>trifft nicht auf mich zu</i>	<i>gar nicht weitergebracht</i>				<i>sehr stark weitergebracht</i>
Ich habe so lange verschiedene Lösungswege ausprobiert, bis mich eine davon zum Ziel führte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe Wichtiges herausgeschrieben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe Wichtiges unterstrichen/markiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe währenddessen mein Vorgehen geändert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Block 3: Wie haben Sie Ihre Ergebnisse kontrolliert?

	<i>trifft nicht auf mich zu</i>	<i>gar nicht weitergebracht</i>				<i>sehr stark weitergebracht</i>
Ich habe zwischendurch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe aufgepasst, dass ich das Wichtigste auf jeden Fall bearbeitet habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Block 4: Abschließende Fragen:

	<i>stimme über- haupt nicht zu</i>				<i>stimme voll- kommen zu</i>
Insgesamt bin ich mit meiner Bearbeitung des Textes zufrieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich weiß, was ich beim nächsten Mal anders machen möchte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Welche Aussage trifft am ehesten auf Sie zu? (nur **eine** Antwort möglich)

Lernen ist für mich vor allem...

- der Erwerb von Kenntnissen (als Lehrervortrag oder als Lehrer-Schüler-Gespräch)
- der Austausch von Erfahrungen mit anderen (im Zweier- oder Gruppengespräch)
- selbstständiges Bearbeiten von Aufgaben und Problemen (Lehrperson wirkt nur unterstützend)
- die Aneignung praktischer Handlungsformen (die Lehrperson führt etwas vor und dies wird dann nachgemacht und eingeübt)

VI. Entwicklung des Fragebogens

Tab. 5: Fragen/Aussagen der Fragebogenstudie

Fragen/Aussagen in Anlehnung an LIST:
Ich habe mich zwischen mehreren Strategien für die beste entschieden.
Ich habe Wichtiges herausgeschrieben.
Ich habe Wichtiges unterstrichen/markiert.
Ich habe mir Manches bildlich vorgestellt.
Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.
Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.
Ich habe aufgepasst, dass ich das Wichtigste auf jeden Fall bearbeitet habe.
Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.
Fragen/Aussagen in Anlehnung an FEME:
Ich habe direkt mir der Bearbeitung angefangen.
Ich habe solange verschiedene Lösungswege ausprobiert, bis mich eine davon zum Ziel führte.
Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.
Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.
Eigene Fragen/Aussagen:
Ich habe mir zunächst mein Vorgehen überlegt.
Ich wusste nicht so recht wie ich anfangen sollte.
Ich habe überlegt, ob ich die Aufgabe verstanden habe.
Ich habe nachgedacht, welche Informationen ich brauche, um die Aufgabe zu lösen.
Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht.
Ich habe währenddessen mein Vorgehen geändert.
Ich habe zwischendurch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.
Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.
Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet.

VII. Auswertung der Textaufgaben nach Ausbildungsjahr

Tab. 6: Mittelwerte und Standardabweichung bei der Bearbeitung der Textaufgaben, differenziert nach Ausbildungsjahr

1 = Aufgabe erfüllt; 2 = Aufgabe teilweise erfüllt; 3 = Aufgabe nicht erfüllt

	Abj.	Mittelwert	Standardabweichung
Bitte fassen Sie die zentralen Aussagen des Textes in maximal fünf Sätzen zusammen.	insgesamt	1.83	0.69
	1	1,95	0.19
	2	1,71	0.17
	3	1,79	0.12
Erklären Sie den Unterschied zwischen Berufsprestige und Berufszufriedenheit.	insgesamt	1.47	0.78
	1	1,55	0.12
	2	1,39	0.12
	3	1,45	0.13
Die Ansichten zum Pflegeberuf der Öffentlichkeit weicht von der der Pflegenden ab. Analysieren Sie die Gründe hierfür.	insgesamt	1.97	0.91
	1	2,20	0.14
	2	1,71	0.14
	3	1,97	0.15
Bewerten Sie die Überlegung Pflegeberufen heilkundliche Aufgaben zu übertragen, z.B. indem im ambulanten Bereich Materialien zur Wundversorgung eigenständig durch Pflegende verschrieben werden könnten.	insgesamt	2.07	0.85
	1	2,45	0.11
	2	1,84	0.13
	3	1,82	0.15

VIII. Auswertung der Textaufgaben nach Schulabschluss

Tab. 7: Mittelwerte und Standardabweichung bei der Bearbeitung der Textaufgaben, differenziert nach Schulabschluss

1 = Aufgabe erfüllt; 2 = Aufgabe teilweise erfüllt; 3 = Aufgabe nicht erfüllt

	Schulabschluss	Mittelwert	Standardabweichung
Bitte fassen Sie die zentralen Aussagen des Textes in maximal fünf Sätzen zusammen.	insgesamt	1.83	0.69
	sonstige	2.00	0.00
	Hauptschulabschluss, M-Zweig	2.23	0.63
	Realschulabschluss	1.81	0.70
	fachgebundene Hochschulreife	1.57	0.51
	allgemeine Hochschulreife	1.40	0.60
Erklären Sie den Unterschied zwischen Berufsprestige und Berufszufriedenheit.	insgesamt	1.47	0.78
	sonstige	1.33	0.58
	Hauptschulabschluss, M-Zweig	1.70	0.88
	Realschulabschluss	1.46	0.80
	fachgebundene Hochschulreife	1.36	0.75
	allgemeine Hochschulreife	1.25	0.55
Die Ansichten zum Pflegeberuf der Öffentlichkeit weicht von der der Pflegenden ab. Analysieren Sie die Gründe hierfür.	insgesamt	1.97	0.91
	sonstige	2.33	1.16
	Hauptschulabschluss, M-Zweig	2.20	0.89
	Realschulabschluss	1.90	0.93
	fachgebundene Hochschulreife	2.43	0.85
	allgemeine Hochschulreife	1.45	0.69
Bewerten Sie die Überlegung Pflegeberufen heilkundliche Aufgaben zu übertragen, z.B. indem im ambulanten Bereich Materialien zur Wundversorgung eigenständig durch Pflegende verschrieben werden könnten.	insgesamt	2.07	0.85
	sonstige	2.67	0.58
	Hauptschulabschluss, M-Zweig	2.43	0.77
	Realschulabschluss	1.90	0.81
	fachgebundene Hochschulreife	2.14	0.95
	allgemeine Hochschulreife	1.80	0.83

IX. Allgemeine Strategienabfrage

Tab. 8: Allgemeine Strategienabfrage

M = Mittelwert; SD = Streuung

Nr.	Item	Ausgewählt (%)	M	SD
1.1	Ich habe direkt mit der Bearbeitung angefangen.	71,93	3,67	1,29
1.2	Ich habe mir zunächst mein Vorgehen überlegt.	72,07	3,38	1,24
1.3	Ich wusste nicht recht, wie ich anfangen sollte.	39,47	2,82	1,27
1.4	Ich habe überlegt, ob ich die Aufgaben verstanden habe.	79,82	3,47	1,15
1.5	Ich habe nachgedacht, welche Informationen ich brauche, um die Aufgabe zu lösen.	89,57	3,89	1,07
1.6	Ich habe mich zwischen mehreren Strategien für die beste entschieden.	46,90	2,94	1,42
2.1	Ich habe so lange verschiedene Lösungswege ausprobiert, bis mich eine davon zum Ziel führte.	30,70	2,86	1,38
2.2	Ich habe Wichtiges herausgeschrieben.	46,02	3,71	1,45
2.3	Ich habe Wichtiges unterstrichen/markiert.	57,39	4,29	1,21
2.4	Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.	54,39	3,25	1,44
2.5	Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.	87,83	4,21	0,95
2.6	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht.	64,91	3,49	1,28
2.7	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.	62,83	3,03	1,34
2.8	Ich habe währenddessen mein Vorgehen geändert.	38,60	2,70	1,37
2.9	Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.	26,96	N/A	N/A
3.1	Ich habe zwischendurch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.	58,77	3,34	1,28
3.2	Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.	70,18	3,50	1,17
3.3	Ich habe aufgepasst, dass ich das Wichtigste auf jeden Fall bearbeitet habe.	85,71	4,00	1,10
3.4	Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.	22,81	3,48	1,53
3.5	Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet.	64,35	3,29	1,42
3.6	Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.	22,81	3,19	1,55
	Insgesamt bin ich mit meiner Bearbeitung des Textes zufrieden.	N/A	3,23	1,22
	Ich weiß, was ich beim nächsten Mal anders machen möchte.	N/A	2,91	1,42

X. Strategienabfrage in Abhängigkeit vom Ausbildungsjahr

Tab. 9: Strategienabfrage in Abhängigkeit vom Ausbildungsjahr

M = Mittelwert; SD = Streuung

Nr.	Item	Abj.	Ausgewählt (%)	M	SD	Chi-Quadrat-Test
1.1	Ich habe direkt mit der Bearbeitung angefangen.	insgesamt	71,93	3,67	1,29	
		1	69,77	3,83	1,26	$\chi^2(2) = 0,35;$ <i>n.s.</i>
		2	71,05	3,31	1,42	
		3	75,76	3,88	1,13	
1.2	Ich habe mir zunächst mein Vorgehen überlegt.	insgesamt	72,07	3,38	1,24	
		1	71,43	3,33	1,12	$\chi^2(2) = 0,02;$ <i>n.s.</i>
		2	72,97	3,22	1,22	
		3	71,88	3,61	1,41	
1.3	Ich wusste nicht recht, wie ich anfangen sollte.	insgesamt	39,47	2,82	1,27	
		1	43,18	3,11	1,41	$\chi^2(2) = 2,42;$ <i>n.s.</i>
		2	44,74	2,44	1,26	
		3	28,13	2,90	0,88	
1.4	Ich habe überlegt, ob ich die Aufgaben verstanden habe.	insgesamt	79,82	3,47	1,15	
		1	93,18	3,51	1,10	$\chi^2(2) = 8,20;$ $p = 0,017$
		2	73,68	3,21	1,32	
		3	68,75	3,73	0,99	
1.5	Ich habe nachgedacht, welche Informationen ich brauche, um die Aufgabe zu lösen.	insgesamt	89,57	3,89	1,07	
		1	88,64	3,87	1,08	$\chi^2(2) = 1,02;$ <i>n.s.</i>
		2	86,84	3,91	1,07	
		3	93,94	3,90	1,08	
1.6	Ich habe mich zwischen mehreren Strategien für die beste entschieden.	insgesamt	46,90	2,94	1,42	
		1	48,84	3,10	1,34	$\chi^2(2) = 2,30;$ <i>n.s.</i>
		2	54,05	2,75	1,59	
		3	36,36	3,00	1,35	
2.1	Ich habe so lange verschiedene Lösungswege ausprobiert, bis mich eine davon zum Ziel führte.	insgesamt	30,70	2,86	1,38	
		1	27,91	2,83	1,03	$\chi^2(2) = 0,38;$ <i>n.s.</i>
		2	34,21	3,00	1,68	
		3	30,30	2,70	1,57	
2.2	Ich habe Wichtiges herausgeschrieben.	insgesamt	46,02	3,71	1,45	
		1	40,48	3,71	1,40	$\chi^2(2) = 0,84;$ <i>n.s.</i>
		2	50,00	3,42	1,68	
		3	48,48	4,06	1,18	
2.3	Ich habe Wichtiges unterstrichen/markiert.	insgesamt	57,39	4,29	1,21	
		1	52,27	4,70	0,56	$\chi^2(2) = 12,15;$ $p = 0,002$
		2	42,11	3,56	1,50	
		3	81,82	4,37	1,28	
2.4	Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.	insgesamt	54,39	3,25	1,44	
		1	56,82	3,48	1,19	$\chi^2(2) = 0,65;$ <i>n.s.</i>
		2	56,76	2,73	1,49	
		3	48,48	3,63	1,59	
2.5	Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.	insgesamt	87,83	4,21	0,95	
		1	88,64	4,15	0,99	$\chi^2(2) = 1,79;$ <i>n.s.</i>
		2	92,11	4,25	0,94	
		3	81,82	4,22	0,93	

2.6	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht.	insgesamt	64,91	3,49	1,28	$\chi^2(2) = 2,84;$ <i>n.s.</i>
		1	65,12	3,43	1,55	
		2	73,68	3,46	1,20	
		3	54,55	3,63	0,96	
2.7	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.	insgesamt	62,83	3,03	1,34	$\chi^2(2) = 0,32;$ <i>n.s.</i>
		1	60,47	3,27	1,22	
		2	62,16	2,78	1,38	
		3	66,67	3,00	1,45	
2.8	Ich habe währenddessen mein Vorgehen geändert.	insgesamt	38,60	2,70	1,37	$\chi^2(2) = 3,04;$ <i>n.s.</i>
		1	39,53	2,65	1,00	
		2	47,37	2,78	1,80	
		3	27,27	2,67	1,12	
2.9	Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.	insgesamt	26,96	N/A	N/A	$\chi^2(2) = 16,40;$ $p = 0,000$
		1	47,73	--	--	
		2	18,42	--	--	
		3	09,09	--	--	
3.1	Ich habe zwischendurch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.	insgesamt	58,77	3,34	1,28	$\chi^2(2) = 0,32;$ <i>n.s.</i>
		1	61,36	3,44	1,16	
		2	55,26	3,10	1,30	
		3	59,38	3,45	1,43	
3.2	Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.	insgesamt	70,18	3,50	1,17	$\chi^2(2) = 5,70;$ $p = 0,058$
		1	79,07	3,59	1,21	
		2	73,68	3,25	1,01	
		3	54,55	3,72	1,32	
3.3	Ich habe aufgepasst, dass ich das Wichtigste auf jeden Fall bearbeitet habe.	insgesamt	85,71	4,00	1,10	$\chi^2(2) = 0,46;$ <i>n.s.</i>
		1	83,72	3,83	1,18	
		2	88,89	3,79	1,14	
		3	84,85	4,46	0,79	
3.4	Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.	insgesamt	22,81	3,48	1,53	$\chi^2(2) = 5,87;$ $p = 0,053$
		1	32,56	3,86	1,46	
		2	23,68	2,80	1,62	
		3	09,09	4,00	1,00	
3.5	Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet.	insgesamt	64,35	3,29	1,42	$\chi^2(2) = 3,75;$ <i>n.s.</i>
		1	72,73	3,16	1,61	
		2	65,79	3,85	1,08	
		3	51,52	2,71	1,26	
3.6	Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.	insgesamt	22,81	3,19	1,55	$\chi^2(2) = 0,61;$ <i>n.s.</i>
		1	25,58	3,82	1,33	
		2	23,68	2,67	1,58	
		3	18,18	2,83	1,72	
	Insgesamt bin ich mit meiner Bearbeitung des Textes zufrieden.	insgesamt	N/A	3,23	1,22	--
		1	--	3,07	1,19	
		2	--	3,27	1,12	
		3	--	3,39	1,37	
	Ich weiß, was ich beim nächsten Mal anders machen möchte.	insgesamt	N/A	2,91	1,42	--
		1	--	2,91	1,46	
		2	--	3,15	1,31	
		3	--	2,64	1,45	

XI. Strategienabfrage in Abhängigkeit vom Schulabschluss

Tab. 10: Strategienabfrage in Abhängigkeit vom Schulabschluss

* Wert ist konstant und wurde weggelassen

Nr.	Item	Schulabschluss	Ausgewählt (%)	M	SD	Chi-Quadrat-Test
1.1	Ich habe direkt mit der Bearbeitung angefangen.	insgesamt	71,93	3,67	1,29	$\chi^2(4) = 2,86;$ <i>n.s.</i>
		sonstige	100	4,00	1,00	
		Hauptschule, M-Zweig	63,33	3,47	0,34	
		Realschulabschluss	70,83	3,91	0,17	
		fachgebundene Hochschulreife	78,57	2,91	0,48	
		allgemeine Hochschulreife	80,00	4,13	0,29	
1.2	Ich habe mir zunächst mein Vorgehen überlegt.	insgesamt	72,07	3,38	1,24	$\chi^2(4) = 2,65;$ <i>n.s.</i>
		sonstige	100,00	*	*	
		Hauptschule, M-Zweig	70,00	3,10	0,29	
		Realschulabschluss	71,11	3,41	0,22	
		fachgebundene Hochschulreife	85,71	3,17	0,30	
		allgemeine Hochschulreife	65,00	3,69	0,33	
1.3	Ich wusste nicht recht, wie ich anfangen sollte.	insgesamt	39,47	2,82	1,27	$\chi^2(4) = 15,87;$ $p = 0,003$
		sonstige	100,00	3,67	0,88	
		Hauptschule, M-Zweig	56,67	2,88	0,28	
		Realschulabschluss	36,17	2,50	0,35	
		fachgebundene Hochschulreife	42,86	3,17	0,40	
		allgemeine Hochschulreife	10,00	2,50	1,50	
1.4	Ich habe überlegt, ob ich die Aufgaben verstanden habe.	insgesamt	79,82	3,47	1,15	$\chi^2(4) = 1,39;$ <i>n.s.</i>
		sonstige	100,00	4,00	0,58	
		Hauptschule, M-Zweig	80,00	3,58	0,26	
		Realschulabschluss	78,72	3,35	0,18	
		fachgebundene Hochschulreife	85,71	3,08	0,36	
		allgemeine Hochschulreife	75,00	3,80	0,26	
1.5	Ich habe nachgedacht, welche Informationen ich brauche, um die Aufgabe zu lösen.	insgesamt	89,57	3,89	1,07	$\chi^2(4) = 0,74;$ <i>n.s.</i>
		sonstige	100,00	4,67	0,33	
		Hauptschule, M-Zweig	90,00	3,78	0,21	
		Realschulabschluss	87,50	3,88	0,17	
		fachgebundene Hochschulreife	92,86	3,38	0,24	
		allgemeine Hochschulreife	90,00	4,33	0,23	

1.6 Ich habe mich zwischen mehreren Strategien für die beste entschieden.	insgesamt	46,90	2,94	1,42	$\chi^2(4) = 4,82;$ <i>n.s.</i>
	sonstige	100,00	3,50	0,50	
	Hauptschule, M-Zweig	51,72	3,27	0,36	
	Realschulabschluss	37,50	2,78	0,36	
	fachgebundene Hochschulreife	50,00	2,43	0,53	
	allgemeine Hochschulreife	55,00	3,00	0,45	
2.1 Ich habe so lange verschiedene Lösungswege ausprobiert, bis mich eine davon zum Ziel führte.	insgesamt	30,70	2,86	1,38	$\chi^2(4) = 11,96;$ $p = 0.018$
	sonstige	100,00	3,00	1,00	
	Hauptschule, M-Zweig	46,67	2,50	0,33	
	Realschulabschluss	22,92	2,82	0,38	
	fachgebundene Hochschulreife	35,71	3,40	0,75	
	allgemeine Hochschulreife	15,00	3,67	1,33	
2.2 Ich habe Wichtiges herausgeschrieben.	insgesamt	46,02	3,71	1,45	$\chi^2(4) = 7,14;$ <i>n.s.</i>
	sonstige	66,67	3,00	2,00	
	Hauptschule, M-Zweig	56,67	3,71	0,33	
	Realschulabschluss	51,06	3,67	0,31	
	fachgebundene Hochschulreife	30,77	3,50	0,96	
	allgemeine Hochschulreife	25,00	4,40	0,40	
2.3 Ich habe Wichtiges unterstrichen/markiert.	insgesamt	57,39	4,29	1,21	$\chi^2(4) = 5,65;$ <i>n.s.</i>
	sonstige	33,33	*	*	
	Hauptschule, M-Zweig	53,33	4,13	0,30	
	Realschulabschluss	50,00	4,00	0,31	
	fachgebundene Hochschulreife	71,43	4,30	0,34	
	allgemeine Hochschulreife	75,00	4,87	0,09	
2.4 Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.	insgesamt	54,39	3,25	1,44	$\chi^2(4) = 6,21;$ <i>n.s.</i>
	sonstige	66,67	4,50	0,50	
	Hauptschule, M-Zweig	63,33	3,26	0,36	
	Realschulabschluss	60,42	3,14	0,27	
	fachgebundene Hochschulreife	38,46	2,20	0,37	
	allgemeine Hochschulreife	35,00	4,14	0,46	
2.5 Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.	insgesamt	87,83	4,21	0,95	$\chi^2(4) = 4,68;$ <i>n.s.</i>
	sonstige	100,00	4,67	0,33	
	Hauptschule, M-Zweig	93,33	4,04	0,19	
	Realschulabschluss	87,50	4,31	0,15	
	fachgebundene	92,86	3,85	0,25	

	Hochschulreife				
	allgemeine Hochschulreife	75,00	4,60	0,16	
2.6	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht.	insgesamt	64,91	3,49	1,28
		sonstige	100,00	*	*
		Hauptschule, M-Zweig	70,00	3,33	0,28
		Realschulabschluss	70,83	3,56	0,20
		fachgebundene Hochschulreife	50,00	3,00	0,62
		allgemeine Hochschulreife	50,00	3,70	0,47
					$\chi^2(4) = 5,48;$ <i>n.s.</i>
2.7	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.	insgesamt	62,83	3,03	1,34
		sonstige	100,00	4,67	0,33
		Hauptschule, M-Zweig	73,33	2,64	0,28
		Realschulabschluss	57,45	2,93	0,27
		fachgebundene Hochschulreife	46,15	2,83	0,40
		allgemeine Hochschulreife	65,00	3,67	0,33
					$\chi^2(4) = 5,36;$ <i>n.s.</i>
2.8	Ich habe währenddessen mein Vorgehen geändert.	insgesamt	38,60	2,70	1,37
		sonstige	00,00	*	*
		Hauptschule, M-Zweig	46,67	2,79	0,35
		Realschulabschluss	41,67	2,60	0,33
		fachgebundene Hochschulreife	35,71	2,40	0,68
		allgemeine Hochschulreife	25,00	3,20	0,58
					$\chi^2(4) = 3,88;$ <i>n.s.</i>
2.9	Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.	insgesamt	26,96	N/A	N/A
		sonstige	66,67	1,33	0,33
		Hauptschule, M-Zweig	46,67	1,53	0,09
		Realschulabschluss	12,50	1,88	0,05
		fachgebundene Hochschulreife	57,14	1,43	0,14
		allgemeine Hochschulreife	05,00	1,95	0,05
					$\chi^2(4) = 24,79;$ $p = 0,000$
3.1	Ich habe zwischendurch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.	insgesamt	58,77	3,34	1,28
		sonstige	66,67	4,00	1,00
		Hauptschule, M-Zweig	65,52	3,26	0,27
		Realschulabschluss	52,08	3,24	0,28
		fachgebundene Hochschulreife	64,29	4,00	0,29
		allgemeine Hochschulreife	60,00	3,17	0,41
					$\chi^2(4) = 1,70;$ <i>n.s.</i>
3.2	Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.	insgesamt	70,18	3,50	1,17
		sonstige	100,00	4,00	1,00
		Hauptschule, M-Zweig	70,00	3,48	0,29
					$\chi^2(4) = 3,18;$ <i>n.s.</i>

	Realschulabschluss	64,58	3,55	0,20	
	fachgebundene Hochschulreife	85,71	3,25	0,31	
	allgemeine Hochschulreife	70,00	3,57	0,33	
3.3	Ich habe aufgepasst, dass ich das Wichtigste auf jeden Fall bearbeitet habe.	insgesamt	85,71	4,00	1,10
	sonstige	100,00	4,00	1,00	$x^2(4) = 3,25;$ <i>n.s.</i>
	Hauptschule, M-Zweig	80,00	3,71	0,22	
	Realschulabschluss	91,67	3,91	0,18	
	fachgebundene Hochschulreife	84,62	4,18	0,33	
	allgemeine Hochschulreife	78,95	4,56	0,18	
3.4	Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.	insgesamt	22,81	3,48	1,53
	sonstige	00,00	--	--	$x^2(4) = 6,76;$ <i>n.s.</i>
	Hauptschule, M-Zweig	20,00	3,33	0,76	
	Realschulabschluss	29,17	3,57	0,39	
	fachgebundene Hochschulreife	35,71	3,80	0,80	
	allgemeine Hochschulreife	05,00	*	*	
3.5	Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet.	insgesamt	64,35	3,29	1,42
	sonstige	100,00	3,00	1,00	$x^2(4) = 3,88;$ <i>n.s.</i>
	Hauptschule, M-Zweig	63,33	3,32	0,33	
	Realschulabschluss	68,75	3,61	0,23	
	fachgebundene Hochschulreife	64,29	2,33	0,53	
	allgemeine Hochschulreife	50,00	3,20	0,41	
3.6	Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.	insgesamt	22,81	3,19	1,55
	sonstige	100,00	3,50	1,50	$x^2(4) = 16,45;$ $p = 0,002$
	Hauptschule, M-Zweig	40,00	3,33	0,41	
	Realschulabschluss	16,67	2,75	0,62	
	fachgebundene Hochschulreife	21,43	3,00	1,00	
	allgemeine Hochschulreife	05,00	*	*	
	Insgesamt bin ich mit meiner Bearbeitung des Textes zufrieden.	insgesamt	N/A	3,23	1,22
	sonstige	N/A	3,50	0,500	
	Hauptschule, M-Zweig	N/A	2,75	0,22	
	Realschulabschluss	N/A	3,35	0,17	
	fachgebundene Hochschulreife	N/A	3,08	0,40	
	allgemeine Hochschulreife	N/A	3,80	0,28	

Ich weiß, was ich beim nächsten Mal anders machen möchte.	insgesamt	N/A	2,91	1,42	
	sonstige	N/A	4,50	0,50	
	Hauptschule, M-Zweig	N/A	3,10	0,26	
	Realschulabschluss	N/A	2,71	0,20	
	fachgebundene Hochschulreife	N/A	3,14	0,35	
	allgemeine Hochschulreife	N/A	2,84	0,34	

XII. Einfluss der metakognitiven Strategieranwendung auf die Aufgabenperformanz, differenziert nach Ausbildungsjahr

Tab. 11: Einfluss der Strategiewahl auf die Aufgabenperformanzvariablen, differenziert nach Ausbildungsjahr

TA = Textaufgabe; NA = Strategie nicht angewandt; A = Strategie angewandt; MR = Mittlerer Rang

Nr.	Test		Bitte fassen Sie die zentralen Aussagen des Textes in maximal fünf Sätzen zusammen.	Erklären Sie den Unterschied zwischen Berufsprestige und Berufszufriedenheit.	Die Ansichten zum Pflegeberuf der Öffentlichkeit weicht von der der Pflegenden ab. Analysieren Sie die Gründe hierfür.	Bewerten Sie die Überlegung Pflegeberufen heilkundliche Aufgaben zu übertragen, z.B. indem im ambulanten Bereich Materialien zur Wundversorgung eigenständig durch Pflegenden verschrieben werden könnten.
1.1	Ich habe direkt mit der Bearbeitung angefangen.	insgesamt	$z = -1.26$; $p = 0.21$	$z = -0.08$; $p = 0.93$	$z = -0.72$; $p = 0.47$	$z = -0.80$; $p = 0.43$
		1. Abj.	$U = 122.0$; $p = 0.05$ NA: MR = 27,62 A: MR = 19,57	$U = 173.0$; $p = 0.57$	$U = 179.0$; $p = 0.69$	$U = 192.5$; $p = 0.95$
		2. Abj.	$U = 118.5$; $p = 0.34$	$U = 140.0$; $p = 0.80$	$U = 124.0$; $p = 0.45$	$U = 141.5$; $p = 0.82$
		3. Abj.	$U = 79.0$; $p = 0.40$	$U = 93.0$; $p = 0.79$	$U = 92.0$; $p = 0.76$	$U = 76.0$; $p = 0.33$
1.2	Ich habe mir zunächst mein Vorgehen überlegt.	insgesamt	$z = -0.96$; $p = 0.34$	$z = -1.01$; $p = 0.31$	$z = -0.97$; $p = 0.33$	$z = -1.19$; $p = 0.24$
		1. Abj.	$U = 158.0$; $p = 0.55$	$U = 159.5$; $p = 0.57$	$U = 135.5$; $p = 0.22$	$U = 171.0$; $p = 0.82$
		2. Abj.	$U = 95.0$; $p = 0.18$	$U = 89.0$; $p = 0.12$	$U = 134.5$; $p = 0.99$	$U = 95.5$; $p = 0.18$
		3. Abj.	$U = 82.5$; $p = 0.39$	$U = 93.0$; $p = 0.68$	$U = 103.5$; $p = 1.00$	$U = 103.5$; $p = 0.81$
1.3	Ich wusste nicht recht, wie ich anfangen sollte.	insgesamt	$z = -1.14$; $p = 0.25$	$z = -1.21$; $p = 0.23$	$z = -1.50$; $p = 0.13$	$z = -1.99$; $p = 0.05$ NA: MR = 52,83 A: MR = 64,66
		1. Abj.	$z = -1.24$; $p = 0.22$	$z = -1.48$; $p = 0.14$	$z = -2.06$; $p = 0.04$ NA: MR = 19,40 A: MR = 26,58	$z = -2.08$; $p = 0.04$ NA: MR = 19,42 A: MR = 26,55
		2. Abj.	$U = 176.0$; $p = 0.95$	$U = 159.0$; $p = 0.58$	$U = 171.5$; $p = 0.84$	$U = 175.5$; $p = 0.93$
		3. Abj.	$U = 89.0$; $p = 0.56$	$U = 79.0$; $p = 0.32$	$U = 81.5$; $p = 0.36$	$U = 62.5$; $p = 0.09$ NA: MR = 14,72 A: MR = 21,06
1.4	Ich habe überlegt, ob ich die Aufgaben verstanden habe.	insgesamt	$z = -1.38$; $p = 0.17$	$z = -1.74$; $p = 0.08$ NA: MR = 66,11 A: MR = 55,32	$z = -0.56$; $p = 0.57$	$z = -1.55$; $p = 0.12$

	1. Abj.	$U = 59.5;$ $p = 0.93$	$U = 59.0;$ $p = 0.93$	$U = 42.5;$ $p = 0.39$	$U = 22.5;$ $p = 0.07$ NA: $MR = 9,50$ A: $MR = 23,45$	
	2. Abj.	$U = 56.0;$ $p = 0.004$ NA: $MR = 27,90$ A: $MR = 16,50$	$U = 66.5;$ $p = 0.013$ NA: $MR = 26,85$ A: $MR = 16,88$	$U = 107.0;$ $p = 0.29$	$U = 94.0;$ $p = 0.133$	
	3. Abj.	$U = 104.0;$ $p = 0.83$	$U = 105.5;$ $p = 0.86$	$U = 96.0;$ $p = 0.59$	$U = 76.5;$ $p = 0.18$	
1.5	Ich habe nachgedacht, welche Informationen ich brauche um die Aufgabe zu lösen.	insgesamt	$z = -0.90;$ $p = 0.37$	$z = -0.96;$ $p = 0.34$	$z = -1.23;$ $p = 0.22$	$z = -0.31;$ $p = 0.76$
	1. Abj.	$U = 94.5;$ $p = 0.91$	$U = 92.5;$ $p = 0.86$	$U = 59.5;$ $p = 0.17$	$U = 85.5;$ $p = 0.67$	
	2. Abj.	$U = 43.5;$ $p = 0.09$ NA: $MR = 27,30$ A: $MR = 18,32$	$U = 48.0;$ $p = 0.15$	$U = 80.0;$ $p = 0.93$	$U = 73.5;$ $p = 0.71$	
	3. Abj.	$U = 24.0;$ $p = 0.64$	$U = 21.0;$ $p = 0.50$	$U = 21.5;$ $p = 0.50$	$U = 13.0;$ $p = 0.21$	
1.6	Ich habe mich zwischen mehreren Strategien für die beste entschieden.	insgesamt	$z = -0.11;$ $p = 0.92$	$z = -0.62;$ $p = 0.54$	$z = -0.34;$ $p = 0.74$	$z = -0.16;$ $p = 0.87$
	1. Abj.	$z = -0.13;$ $p = 0.99$	$z = -0.50;$ $p = 0.62$	$z = -0.92;$ $p = 0.36$	$z = -0.37;$ $p = 0.71$	
	2. Abj.	$U = 126.0;$ $p = 0.19$	$U = 144.5;$ $p = 0.44$	$U = 162.5;$ $p = 0.82$	$U = 137.0;$ $p = 0.33$	
	3. Abj.	$U = 80.5;$ $p = 0.089$ NA: $MR = 14,83$ A: $MR = 20,79$	$U = 113.0;$ $p = 0.65$	$U = 112.5;$ $p = 0.62$	$U = 81.0;$ $p = 0.096$ NA: $MR = 14,86$ A: $MR = 20,75$	
2.1	Ich habe so lange verschiedene Lösungswege ausprobiert, bis mich eine davon zum Ziel führte.	insgesamt	$z = -0.99;$ $p = 0.32$	$z = -0.66;$ $p = 0.51$	$z = -1.83;$ $p = 0.07$ NA: $MR = 54,01$ A: $MR = 65,32$	$z = -1.12;$ $p = 0.26$
	1. Abj.	$U = 128.5;$ $p = 0.12$	$U = 140.0;$ $p = 0.22$	$U = 152.0;$ $p = 0.37$	$U = 133.5;$ $p = 0.16$	
	2. Abj.	$U = 160.5;$ $p = 0.95$	$U = 140.5;$ $p = 0.50$	$U = 127.0;$ $p = 0.29$	$U = 153.5;$ $p = 0.79$	
	3. Abj.	$U = 111.5;$ $p = 0.89$	$U = 104.0;$ $p = 0.69$	$U = 81.5;$ $p = 0.19$	$U = 82.0;$ $p = 0.21$	
2.2	Ich habe Wichtiges herausgeschrieben.	insgesamt	$z = -2.93;$ $p = 0.00$ NA: $MR = 49,39$ A: $MR = 65,93$	$z = -1.56;$ $p = 0.12$	$z = -2.56;$ $p = 0.01$ NA: $MR = 50,28$ A: $MR = 64,88$	$z = -0.50;$ $p = 0.61$
	1. Abj.	$z = -1.93;$ $p = 0.05$ NA: $MR = 18,74$ A: $MR = 25,56$	$z = -0.65;$ $p = 0.52$	$z = -1.40;$ $p = 0.16$	$z = -0.78;$ $p = 0.44$	
	2. Abj.	$U = 109.5;$ $p = 0.04$ NA: $MR = 15,76$ A: $MR = 23,24$	$U = 147.5;$ $p = 0.34$	$U = 173.5;$ $p = 0.84$	$U = 180.5;$ $p = 1.00$	
	3. Abj.	$U = 104.5;$ $p = 0.26$	$U = 117.0;$ $p = 0.51$	$U = 49.0;$ $p = 0.001$ NA: $MR = 11,88$ A: $MR = 22,44$	$U = 115.0;$ $p = 0.47$	

2.3	Ich habe Wichtiges unterstrichen/ markiert.	insgesamt	$z = -0.76;$ $p = 0.45$	$z = -0.20;$ $p = 0.84$	$z = -1.90;$ $p = 0.06$ NA: $MR = 64,34$ A: $MR = 53,30$	$z = -0.82;$ $p = 0.41$
		1. Abj.	$z = -0.41;$ $p = 0.68$	$z = -1.12;$ $p = 0.26$	$z = -1.28;$ $p = 0.20$	$z = -1.02;$ $p = 0.31$
		2. Abj.	$U = 145.0;$ $p = 0.37$	$U = 136.0;$ $p = 0.27$	$U = 141.0;$ $p = 0.31$	$U = 168.0;$ $p = 0.83$
		3. Abj.	$U = 63.5;$ $p = 0.42$	$U = 70.0;$ $p = 0.63$	$U = 48.5;$ $p = 0.13$	$U = 81.0;$ $p = 1.00$
2.4	Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.	insgesamt	$z = -2.63;$ $p = 0.01$ NA: $MR = 49,38$ A: $MR = 64,31$	$z = -0.64;$ $p = 0.52$	$z = -0.65;$ $p = 0.51$	$z = -1.11;$ $p = 0.27$
		1. Abj.	$z = -2.19;$ $p = 0.03$ NA: $MR = 18,03$ A: $MR = 25,90$	$z = -0.92;$ $p = 0.36$	$z = -0.49;$ $p = 0.62$	$z = -0.05;$ $p = 0.96$
		2. Abj.	$U = 140.5;$ $p = 0.40$	$U = 167.0;$ $p = 0.99$	$U = 155.5;$ $p = 0.71$	$U = 165.0;$ $p = 0.94$
		3. Abj.	$U = 104.5;$ $p = 0.26$	$U = 136.0;$ $p = 1.00$	$U = 100.0;$ $p = 0.20$	$U = 94.0;$ $p = 0.14$
2.5	Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.	insgesamt	$z = -0.32;$ $p = 0.75$	$z = -0.54;$ $p = 0.59$	$z = -0.10;$ $p = 0.92$	$z = -1.32;$ $p = 0.19$
		1. Abj.	$U = 67.5;$ $p = 0.28$	$U = 77.5;$ $p = 0.47$	$U = 49.5;$ $p = 0.075$ NA: $MR = 12,90$ A: $MR = 23,73$	$U = 48.5;$ $p = 0.069$ NA: $MR = 12,70$ A: $MR = 23,76$
		2. Abj.	$U = 41.5;$ $p = 0.57$	$U = 45.5;$ $p = 0.72$	$U = 33.0;$ $p = 0.32$	$U = 35.5;$ $p = 0.38$
		3. Abj.	$U = 77.5;$ $p = 0.87$	$U = 59.0;$ $p = 0.32$	$U = 59.0;$ $p = 0.32$	$U = 60.0;$ $p = 0.35$
2.6	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht.	insgesamt	$z = -0.02;$ $p = 0.99$	$z = -1.09;$ $p = 0.28$	$z = -1.16;$ $p = 0.25$	$z = -0.53;$ $p = 0.60$
		1. Abj.	$z = -0.61;$ $p = 0.54$	$z = -0.49;$ $p = 0.62$	$z = -0.74;$ $p = 0.46$	$z = -0.88;$ $p = 0.38$
		2. Abj.	$U = 124.5;$ $p = 0.61$	$U = 112.0;$ $p = 0.37$	$U = 135.0;$ $p = 0.88$	$U = 86.0;$ $p = 0.076$ NA: $MR = 24,90$ A: $MR = 17,57$
		3. Abj.	$U = 131.5;$ $p = 0.90$	$U = 106.0;$ $p = 0.31$	$U = 120.0;$ $p = 0.61$	$U = 90.0;$ $p = 0.11$
2.7	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.	insgesamt	$z = -0.30;$ $p = 0.77$	$z = -0.20;$ $p = 0.85$	$z = -0.06;$ $p = 0.96$	$z = -0.47;$ $p = 0.64$
		1. Abj.	$z = -1.87;$ $p = 0.061$ NA: $MR = 17,91$ A: $MR = 24,67$	$z = -1.31;$ $p = 0.19$	$z = -1.14;$ $p = 0.26$	$z = -1.39;$ $p = 0.16$
		2. Abj.	$U = 144.5;$ $p = 0.61$	$U = 113.0;$ $p = 0.14$	$U = 107.5;$ $p = 0.094$ NA: $MR = 22,82$ A: $MR = 16,67$	$U = 125.0;$ $p = 0.27$
		3. Abj.	$U = 93.0;$ $p = 0.30$	$U = 118.0;$ $p = 0.93$	$U = 104.0;$ $p = 0.53$	$U = 100.0;$ $p = 0.44$
2.8	Ich habe währenddessen mein Vorgehen geändert.	insgesamt	$z = -1.69;$ $p = 0.09$ NA: $MR = 53,71$ A: $MR = 63,52$	$z = -0.68;$ $p = 0.49$	$z = -0.73;$ $p = 0.46$	$z = -0.04;$ $p = 0.97$

	1. Abj.	$z = -1.21$; $p = 0.23$	$z = -1.05$; $p = 0.29$	$z = -0.33$; $p = 0.74$	$z = -0.41$; $p = 0.68$	
	2. Abj.	$U = 154.5$; $p = 0.46$	$U = 115.0$; $p = 0.059$ NA: $MR = 22,75$ A: $MR = 15,89$	$U = 150.5$; $p = 0.39$	$U = 130.0$; $p = 0.149$	
	3. Abj.	$U = 83.5$; $p = 0.33$	$U = 101.0$; $p = 0.80$	$U = 95.0$; $p = 0.62$	$U = 81.0$; $p = 0.29$	
2.9	Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.	insgesamt	$z = -2.32$; $p = 0.02$ NA: $MR = 54,00$ A: $MR = 68,84$	$z = -1.91$; $p = 0.06$ NA: $MR = 55,10$ A: $MR = 65,85$	$z = -3.40$; $p = 0.00$ NA: $MR = 52,07$ A: $MR = 74,06$	$z = -4.98$; $p = 0.00$ NA: $MR = 49,17$ A: $MR = 81,94$
		1. Abj.	$z = -1.69$; $p = 0.091$ NA: $MR = 19,63$ A: $MR = 25,64$	$z = -2.45$; $p = 0.014$ NA: $MR = 18,70$ A: $MR = 26,67$	$z = -3.21$; $p = 0.001$ NA: $MR = 17,20$ A: $MR = 28,31$	$z = -4.04$; $p = 0.000$ NA: $MR = 15,93$ A: $MR = 29,69$
		2. Abj.	$U = 104.0$; $p = 0.88$	$U = 97.5$; $p = 0.69$	$U = 95.0$; $p = 0.63$	$U = 82.5$; $p = 0.34$
		3. Abj.	$U = 24.0$; $p = 0.21$	$U = 41.0$; $p = 0.84$	$U = 34.0$; $p = 0.53$	$U = 18.0$; $p = 0.10$
3.1	Ich habe zwischen- durch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.	insgesamt	$z = -0.79$; $p = 0.43$	$z = -1.05$; $p = 0.30$	$z = -0.08$; $p = 0.94$	$z = -1.31$; $p = 0.19$
		1. Abj.	$z = -2.26$; $p = 0.024$ NA: $MR = 17,44$ A: $MR = 25,69$	$z = -1.01$; $p = 0.31$	$z = -0.82$; $p = 0.41$	$z = -0.06$; $p = 0.96$
		2. Abj.	$U = 158.5$; $p = 0.56$	$U = 177.5$; $p = 0.98$	$U = 168.5$; $p = 0.77$	$U = 147.5$; $p = 0.37$
		3. Abj.	$U = 107.5$; $p = 0.55$	$U = 109.0$; $p = 0.60$	$U = 106.0$; $p = 0.52$	$U = 90.0$; $p = 0.21$
3.2	Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.	insgesamt	$z = -0.36$; $p = 0.72$	$z = -1.31$; $p = 0.19$	$z = -0.86$; $p = 0.38$	$z = -1.25$; $p = 0.21$
		1. Abj.	$U = 143.5$; $p = 0.78$	$U = 144.0$; $p = 0.80$	$U = 123.0$; $p = 0.39$	$U = 96.0$; $p = 0.09$ NA: $MR = 18,67$ A: $MR = 22,88$
		2. Abj.	$U = 124.5$; $p = 0.61$	$U = 123.5$; $p = 0.59$	$U = 135.0$; $p = 0.88$	$U = 119.0$; $p = 0.50$
		3. Abj.	$U = 117.5$; $p = 0.53$	$U = 106.0$; $p = 0.31$	$U = 119.0$; $p = 0.58$	$U = 132.0$; $p = 0.93$
3.3	Ich habe aufgepasst, dass ich das Wichtigste auf jeden Fall bearbeitet habe.	insgesamt	$z = -0.61$; $p = 0.54$	$z = -2.11$; $p = 0.04$ NA: $MR = 69,19$ A: $MR = 54,39$	$z = -0.37$; $p = 0.71$	$z = -0.97$; $p = 0.33$
		1. Abj.	$U = 104.5$; $p = 0.49$	$U = 110.0$; $p = 0.62$	$U = 124.0$; $p = 0.96$	$U = 124.5$; $p = 0.96$
		2. Abj.	$U = 63.0$; $p = 0.98$	$U = 43.0$; $p = 0.32$	$U = 33.5$; $p = 0.13$	$U = 44.5$; $p = 0.34$
		3. Abj.	$U = 70.0$; $p = 1.00$	$U = 43.0$; $p = 0.19$	$U = 51.0$; $p = 0.36$	$U = 61.0$; $p = 0.68$
3.4	Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.	insgesamt	$z = -1.48$; $p = 0.14$	$z = -0.65$; $p = 0.52$	$z = -2.16$; $p = 0.03$ NA: $MR = 54,14$ A: $MR = 68,88$	$z = -2.49$; $p = 0.01$ NA: $MR = 53,56$ A: $MR = 70,83$
		1. Abj.	$z = -0.77$; $p = 0.44$	$z = -1.00$; $p = 0.32$	$z = -2.26$; $p = 0.03$ NA: $MR = 19,31$ A: $MR = 27,57$	$z = -1.26$; $p = 0.21$

	2. Abj.	$U = 123.5$ $p = 0.81$	$U = 118.5$ $p = 0.69$	$U = 113.0$ $p = 0.57$	$U = 112.5$ $p = 0.54$
	3. Abj.	$U = 13.5$ $p = \mathbf{0.05}$ NA: $MR = 15,95$ A: $MR = 27,50$	$U = 30.0$ $p = 0.38$	$U = 13.5$ $p = \mathbf{0.045}$ NA: $MR = 15,95$ A: $MR = 27,50$	$U = 18.0$ $p = 0.100$
3.5 Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet.	insgesamt	$z = \mathbf{-0.22};$ $p = \mathbf{0.83}$	$z = \mathbf{-0.07};$ $p = \mathbf{0.95}$	$z = \mathbf{-0.20};$ $p = \mathbf{0.84}$	$z = \mathbf{-0.25};$ $p = \mathbf{0.80}$
	1. Abj.	$U = 183.0$ $p = 0.83$	$U = 189.5$ $p = 0.95$	$U = 175.0$ $p = 0.67$	$U = 169.0$ $p = 0.56$
	2. Abj.	$U = 159.0$ $p = 0.93$	$U = 145.0$ $p = 0.61$	$U = 147.5$ $p = 0.65$	$U = 149.5$ $p = 0.69$
	3. Abj.	$U = 129.0$ $p = 0.82$	$U = 117.0$ $p = 0.51$	$U = 110.5$ $p = 0.36$	$U = 124.0$ $p = 0.68$
3.6 Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.	insgesamt	$z = \mathbf{-2.46};$ $p = \mathbf{0.01}$ NA: $MR = 53,72$ A: $MR = 70,29$	$z = \mathbf{-.29};$ $p = \mathbf{0.77}$	$z = \mathbf{-2.42};$ $p = \mathbf{0.02}$ NA: $MR = 53,74$ A: $MR = 70,21$	$z = \mathbf{-1.96};$ $p = \mathbf{0.05}$ NA: $MR = 54,40$ A: $MR = 68,00$
	1. Abj.	$U = 103.0$ $p = \mathbf{0.04}$ NA: $MR = 19,72$ A: $MR = 28,64$	$U = 171.0$ $p = 0.90$	$U = 128.0$ $p = 0.19$	$U = 141.5$ $p = 0.34$
	2. Abj.	$U = 120.5$ $p = 0.74$	$U = 130.0$ $p = 1.00$	$U = 103.0$ $p = 0.36$	$U = 126.5$ $p = 0.89$
	3. Abj.	$U = 53.0$ $p = 0.21$	$U = 65.0$ $p = 0.48$	$U = 48.5$ $p = 0.132$	$U = 36.0$ $p = \mathbf{0.035}$ NA: $MR = 15,33$ A: $MR = 24,50$

XIII. Einfluss der metakognitiven Strategieranwendung auf die Aufgabenperformanz, differenziert nach Schulabschluss

Tab. 12: Einfluss der Strategiewahl auf die Aufgabenperformanzvariablen, differenziert nach Schulabschluss

TA = Textaufgabe; NA = Strategie nicht angewandt; A = Strategie angewandt; MR = Mittlerer Rang

Nr.	Test		Bitte fassen Sie die zentralen Aussagen des Textes in maximal fünf Sätzen zusammen.	Erklären Sie den Unterschied zwischen Berufsprestige und Berufszufriedenheit.	Die Ansichten zum Pflegeberuf der Öffentlichkeit weicht von der der Pflegenden ab. Analysieren Sie die Gründe hierfür.	Bewerten Sie die Überlegung Pflegeberufen heilkundliche Aufgaben zu übertragen, z.B. indem im ambulanten Bereich Materialien zur Wundversorgung eigenständig durch Pflegenden verschrieben werden könnten.
1.1	Ich habe direkt mit der Bearbeitung angefangen.	insgesamt	$z = -1.26$; $p = 0.21$	$z = -0.08$; $p = 0.93$	$z = -0.72$; $p = 0.47$	$z = -0.80$; $p = 0.43$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -1,58$ $p = 0.11$	$z = -0,46$ $p = 0.65$	$z = -0,14$ $p = 0.89$	$z = -0,81$ $p = 0.42$
		Realschulabschluss	$z = -0,26$ $p = 0.80$	$z = -0,57$ $p = 0.57$	$z = -1,18$ $p = 0.24$	$z = -0,66$ $p = 0.51$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -0,36$ $p = 0.72$	$z = -0,65$ $p = 0.52$	$z = -0,09$ $p = 0.93$	$z = -0,43$ $p = 0.77$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -0,57$ $p = 0.57$	$z = -1,09$ $p = 0.29$	$z = -0,56$ $p = 0.58$	$z = -1,17$ $p = 0.24$
1.2	Ich habe mir zunächst mein Vorgehen überlegt.	insgesamt	$z = -0.96$; $p = 0.34$	$z = -1.01$; $p = 0.31$	$z = -0.97$; $p = 0.33$	$z = -1.19$; $p = 0.24$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -1,43$ $p = 0.15$	$z = -1,19$ $p = 0.23$	$z = -0,89$ $p = 0.37$	$z = -0,41$ $p = 0.72$
		Realschulabschluss	$z = -1,37$ $p = 0.17$	$z = -2,64$ $p = 0.008$ NA: MR = 29,27 A: MR = 20,45	$z = -0,66$ $p = 0.51$	$z = -1,69$ $p = 0.091$ NA: MR = 27,88 A: MR = 21,02
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -0,21$ $p = 0.83$	$z = -0,76$ $p = 0.45$	$z = -1,07$ $p = 0.28$	$z = -0,50$ $p = 0.62$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -1,61$ $p = 0.11$	$z = -0,57$ $p = 0.57$	$z = -0,28$ $p = 0.82$	$z = -0,85$ $p = 0.40$
1.3	Ich wusste nicht recht, wie ich anfangen sollte.	insgesamt	$z = -1.14$; $p = 0.25$	$z = -1.21$; $p = 0.23$	$z = -1.50$; $p = 0.13$	$z = -1.99$; $p = 0.05$ NA: MR = 52,83 A: MR = 64,66
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -1,04$ $p = 0.30$	$z = -0,16$ $p = 0.87$	$z = -0,07$ $p = 0.95$	$z = -0,12$ $p = 0.91$
		Realschulabschluss	$z = -0,11$ $p = 0.91$	$z = -0,39$ $p = 0.70$	$z = -0,61$ $p = 0.54$	$z = -1,05$ $p = 0.30$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -1,65$ $p = 0.098$ NA: MR = 6,13 A: MR = 9,33	$z = -0,27$ $p = 0.79$	$z = -0,23$ $p = 0.82$	$z = -1,20$ $p = 0.23$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -1,05$ $p = 0.29$	$z = -1,36$ $p = 0.16$	$z = -0,30$ $p = 0.77$	$z = -1,49$ $p = 0.14$

1.4	Ich habe überlegt, ob ich die Aufgaben verstanden habe.	insgesamt	$z = -1.38;$ $p = 0.17$	$z = -1.74;$ $p = 0.08$ NA: $MR = 66,11$ A: $MR = 55,32$	$z = -0.56;$ $p = 0.57$	$z = -1.55;$ $p = 0.12$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -1,94$ $p = 0.053$ NA: $MR = 21,00$ A: $MR = 14,13$	$z = -2,44$ $p = 0.015$ NA: $MR = 22,50$ A: $MR = 13,75$	$z = -0,34$ $p = 0.73$	$z = -0,44$ $p = 0.66$
		Realschulabschluss	$z = -1,71$ $p = 0.087$ NA: $MR = 30,00$ A: $MR = 22,38$	$z = -1,64$ $p = 0.10$	$z = -0,86$ $p = 0.39$	$z = -0,48$ $p = 0.63$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -0,21$ $p = 0.83$	$z = -0,76$ $p = 0.45$	$z = -1,82$ $p = 0.068$ NA: $MR = 3,25$ A: $MR = 8,21$	$z = -1,80$ $p = 0.071$ NA: $MR = 3,00$ A: $MR = 8,25$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -0,84$ $p = 0.40$	$z = -1,25$ $p = 0.21$	$z = -1,81$ $p = 0.070$ NA: $MR = 7,00$ A: $MR = 11,67$	$z = -1,87$ $p = 0.061$ NA: $MR = 6,50$ A: $MR = 11,83$
1.5	Ich habe nachgedacht, welche Informationen ich brauche um die Aufgabe zu lösen.	insgesamt	$z = -0.90;$ $p = 0.37$	$z = -0.96;$ $p = 0.34$	$z = -1.23;$ $p = 0.22$	$z = -0.31;$ $p = 0.76$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -0,24$ $p = 0.81$	$z = -1,20$ $p = 0.23$	$z = -0,91$ $p = 0.37$	$z = -1,03$ $p = 0.31$
		Realschulabschluss	$z = -0,08$ $p = 0.93$	$z = -0,26$ $p = 0.80$	$z = -1,11$ $p = 0.27$	$z = -0,91$ $p = 0.36$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -0,87$ $p = 0.39$	$z = -0,52$ $p = 0.60$	$z = -1,60$ $p = 0.11$	$z = -1,23$ $p = 0.22$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -0,90$ $p = 0.37$	$z = -0,99$ $p = 0.32$	$z = -1,05$ $p = 0.30$	$z = -0,27$ $p = 0.79$
1.6	Ich habe mich zwischen mehreren Strategien für die beste entschieden.	insgesamt	$z = -0.11;$ $p = 0.92$	$z = -0.62;$ $p = 0.54$	$z = -0.34;$ $p = 0.74$	$z = -0.16;$ $p = 0.87$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -0,96$ $p = 0.34$	$z = -0,45$ $p = 0.66$	$z = -0,17$ $p = 0.87$	$z = -0,58$ $p = 0.56$
		Realschulabschluss	$z = -1,01$ $p = 0.31$	$z = -0,53$ $p = 0.59$	$z = -0,41$ $p = 0.68$	$z = -0,45$ $p = 0.65$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = 0,000$ $p = 1,00$	$z = -0,54$ $p = 0.59$	$z = -0,60$ $p = 0.55$	$z = -0,56$ $p = 0.58$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -1,14$ $p = 0.25$	$z = -0,33$ $p = 0.74$	$z = -1,04$ $p = 0.30$	$z = -0,82$ $p = 0.42$
2.1	Ich habe so lange verschiedene Lösungswege ausprobiert, bis mich eine davon zum Ziel führte.	insgesamt	$z = -0.99;$ $p = 0.32$	$z = -0.66;$ $p = 0.51$	$z = -1.83;$ $p = 0.07$ NA: $MR = 54,01$ A: $MR = 65,32$	$z = -1.12;$ $p = 0.26$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -1,81$ $p = 0.070$ NA: $MR = 17,91$ A: $MR = 12,75$	$z = -1,89$ $p = 0.059$ NA: $MR = 18,03$ A: $MR = 12,61$	$z = -1,09$ $p = 0.28$	$z = -0,74$ $p = 0.46$
		Realschulabschluss	$z = -0,96$ $p = 0.34$	$z = -2,25$ $p = 0.024$ NA: $MR = 22,57$ A: $MR = 31,00$	$z = -2,62$ $p = 0.009$ NA: $MR = 21,86$ A: $MR = 33,36$	$z = -1,37$ $p = 0.17$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -1,24$ $p = 0.22$	$z = -1,11$ $p = 0.27$	$z = -0,16$ $p = 0.88$	$z = -0,44$ $p = 0.66$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -0,13$ $p = 0.90$	$z = -0,91$ $p = 0.36$	$z = -0,94$ $p = 0.35$	$z = -0,17$ $p = 0.87$

2.2	Ich habe Wichtiges herausgeschrieben.	insgesamt	$z = -2.93$; $p = 0.00$ NA: MR = 49,39 A: MR = 65,93	$z = -1.56$; $p = 0.12$	$z = -2.56$; $p = 0.01$ NA: MR = 50,28 A: MR = 64,88	$z = -0.50$; $p = 0.61$
		sonstige	$z = 0,00$ $p = 1,00$	$z = -0,71$ $p = 0,48$	$z = 0,00$ $p = 1,00$	$z = 0,00$ $p = 1,00$
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -1,82$ $p = 0.068$ NA: MR = 12,54 A: MR = 17,76	$z = -0,47$ $p = 0,64$	$z = -0,62$ $p = 0,54$	$z = -0,17$ $p = 0,87$
		Realschulabschluss	$z = -1,18$ $p = 0,24$	$z = -1,34$ $p = 0,18$	$z = -1,26$ $p = 0,21$	$z = -0,36$ $p = 0,72$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -0,55$ $p = 0,58$	$z = -0,11$ $p = 0,92$	$z = -0,44$ $p = 0,66$	$z = -0,17$ $p = 0,87$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -1,51$ $p = 0,13$	$z = -0,06$ $p = 0,95$	$z = -2,29$ $p = 0.023$ NA: MR = 9,03 A: MR = 14,90	$z = -0,75$ $p = 0,45$
2.3	Ich habe Wichtiges unterstrichen/ markiert.	insgesamt	$z = -0.76$; $p = 0.45$	$z = -0.20$; $p = 0.84$	$z = -1.90$; $p = 0.06$ NA: MR = 64,34 A: MR = 53,30	$z = -0.82$; $p = 0.41$
		sonstige	$z = 0,00$ $p = 1,00$	$z = -0,71$ $p = 0,48$	$z = -1,41$ $p = 0,16$	$z = -1,41$ $p = 0,16$
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -0,07$ $p = 0,94$	$z = -1,47$ $p = 0,14$	$z = -1,70$ $p = 0.089$ NA: MR = 18,18 A: MR = 13,16	$z = -2,21$ $p = 0.027$ NA: MR = 18,82 A: MR = 12,59
		Realschulabschluss	$z = -0,33$ $p = 0,74$	$z = -1,55$ $p = 0,12$	$z = -0,11$ $p = 0,91$	$z = -1,65$ $p = 0,100$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -0,82$ $p = 0,41$	$z = -0,30$ $p = 0,77$	$z = -1,66$ $p = 0.097$ NA: MR = 10,00 A: MR = 6,50	$z = -1,47$ $p = 0,14$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -0,84$ $p = 0,40$	$z = -1,25$ $p = 0,21$	$z = -0,52$ $p = 0,61$	$z = -0,66$ $p = 0,51$
2.4	Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.	insgesamt	$z = -2.63$; $p = 0.01$ NA: MR = 49,38 A: MR = 64,31	$z = -0.64$; $p = 0.52$	$z = -0.65$; $p = 0.51$	$z = -1.11$; $p = 0.27$
		sonstige	$z = 0,00$ $p = 1,00$	$z = -1,41$ $p = 0,16$	$z = -0,71$ $p = 0,48$	$z = -0,71$ $p = 0,48$
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -1,71$ $p = 0.088$ NA: MR = 12,32 A: MR = 17,34	$z = -0,15$ $p = 0,86$	$z = -0,35$ $p = 0,73$	$z = -0,20$ $p = 0,84$
		Realschulabschluss	$z = -0,18$ $p = 0,85$	$z = -0,53$ $p = 0,60$	$z = -0,06$ $p = 0,95$	$z = -0,56$ $p = 0,96$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -1,44$ $p = 0,15$	$z = -0,10$ $p = 0,92$	$z = -0,81$ $p = 0,42$	$z = -0,97$ $p = 0,33$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -1,61$ $p = 0,11$	$z = -2,96$ $p = 0.003$ NA: MR = 8,50 A: MR = 14,21	$z = -1,93$ $p = 0.054$ NA: MR = 8,92 A: MR = 13,43	$z = -1,49$ $p = 0,14$
2.5	Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.	insgesamt	$z = -0.32$; $p = 0.75$	$z = -0.54$; $p = 0.59$	$z = -0.10$; $p = 0.92$	$z = -1.32$; $p = 0.19$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -1,88$ $p = 0,060$	$z = -1,45$ $p = 0,15$	$z = -1,36$ $p = 0,17$	$z = -1,14$ $p = 0,26$
		Realschulabschluss	$z = -0,77$ $p = 0,44$	$z = -1,30$ $p = 0,19$	$z = -2,13$ $p = 0.033$	$z = -0,33$ $p = 0,74$

				NA: $MR = 34,92$ A: $MR = 23,01$		
	fachgebundene Hochschulreife	$z = -1,16$ $p = 0,25$	$z = -0,52$ $p = 0,60$	$z = -1,60$ $p = 0,11$	$z = -1,23$ $p = 0,22$	
	allgemeine Hochschulreife	$z = -0,84$ $p = 0,40$	$z = -1,25$ $p = 0,21$	$z = -1,81$ $p = 0,070$ NA: $MR = 7,00$ A: $MR = 11,67$	$z = -1,87$ $p = 0,061$ NA: $MR = 6,50$ A: $MR = 11,83$	
2.6	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht.	insgesamt	$z = -0,02$; $p = 0,99$	$z = -1,09$; $p = 0,28$	$z = -1,16$; $p = 0,25$	$z = -0,53$; $p = 0,60$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -0,64$ $p = 0,52$	$z = -1,14$ $p = 0,25$	$z = -1,41$ $p = 0,16$	$z = -0,41$ $p = 0,68$
		Realschulabschluss	$z = -1,72$ $p = 0,086$ NA: $MR = 29,46$ A: $MR = 22,46$	$z = -2,08$ $p = 0,037$ NA: $MR = 29,61$ A: $MR = 22,40$	$z = -1,18$ $p = 0,24$	$z = -2,11$ $p = 0,035$ NA: $MR = 30,75$ A: $MR = 21,93$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -1,04$ $p = 0,30$	$z = -0,80$ $p = 0,42$	$z = -0,60$ $p = 0,55$	$z = -1,05$ $p = 0,29$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -0,59$ $p = 0,56$	$z = -0,92$ $p = 0,36$	$z = -0,09$ $p = 0,93$	$z = -2,19$ $p = 0,029$ NA: $MR = 7,80$ A: $MR = 10,60$
2.7	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.	insgesamt	$z = -0,30$; $p = 0,77$	$z = -0,20$; $p = 0,85$	$z = -0,06$; $p = 0,96$	$z = -0,47$; $p = 0,64$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -0,85$ $p = 0,40$	$z = -1,18$ $p = 0,24$	$z = -0,54$ $p = 0,59$	$z = -0,24$ $p = 0,81$
		Realschulabschluss	$z = -1,12$ $p = 0,26$	$z = -1,50$ $p = 0,14$	$z = -0,65$ $p = 0,52$	$z = -0,63$ $p = 0,53$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -0,83$ $p = 0,41$	$z = -2,03$ $p = 0,042$ NA: $MR = 5,50$ A: $MR = 8,75$	$z = -0,79$ $p = 0,43$	$z = -0,24$ $p = 0,81$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -1,42$ $p = 0,16$	$z = -1,59$ $p = 0,11$	$z = -2,30$ $p = 0,021$ NA: $MR = 7,00$ A: $MR = 12,38$	$z = -1,53$ $p = 0,16$
2.8	Ich habe währenddessen mein Vorgehen geändert.	insgesamt	$z = -1,69$; $p = 0,09$ NA: $MR = 53,71$ A: $MR = 63,52$	$z = -0,68$; $p = 0,49$	$z = -0,73$; $p = 0,46$	$z = -0,04$; $p = 0,97$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -0,24$ $p = 0,81$	$z = -1,07$ $p = 0,28$	$z = -1,43$ $p = 0,15$	$z = -0,43$ $p = 0,67$
		Realschulabschluss	$z = -1,19$ $p = 0,24$	$z = -1,40$ $p = 0,16$	$z = -0,63$ $p = 0,53$	$z = -0,78$ $p = 0,44$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -1,24$ $p = 0,22$	$z = 0,00$ $p = 1,00$	$z = -1,41$ $p = 0,16$	$z = -0,44$ $p = 0,66$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -0,16$ $p = 0,88$	$z = -1,38$ $p = 0,17$	$z = -2,28$ $p = 0,023$ NA: $MR = 9,03$ A: $MR = 14,90$	$z = -0,47$ $p = 0,64$
2.9	Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.	insgesamt	$z = -2,32$; $p = 0,02$ NA: $MR = 54,00$ A: $MR = 68,84$	$z = -1,91$; $p = 0,06$ NA: $MR = 55,10$ A: $MR = 65,85$	$z = -3,40$; $p = 0,00$ NA: $MR = 52,07$ A: $MR = 74,06$	$z = -4,98$; $p = 0,00$ NA: $MR = 49,17$ A: $MR = 81,94$
		sonstige	$z = 0,00$ $p = 1,00$	$z = -0,71$ $p = 0,48$	$z = -0,71$ $p = 0,48$	$z = -0,71$ $p = 0,48$

		Hauptschule, M-Zweig	$z = -0,71$ $p = 0,48$	$z = -0,77$ $p = 0,44$	$z = -1,02$ $p = 0,36$	$z = -2,52$ $p = 0,012$ NA: $MR = 12,19$ A: $MR = 19,29$
		Realschulab- schluss	$z = -1,97$ $p = 0,049$ NA: $MR = 23,12$ A: $MR = 34,17$	$z = -2,60$ $p = 0,009$ NA: $MR = 22,95$ A: $MR = 35,33$	$z = -2,64$ $p = 0,008$ NA: $MR = 22,65$ A: $MR = 37,42$	$z = -2,49$ $p = 0,013$ NA: $MR = 22,71$ A: $MR = 37,00$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -0,45$ $p = 0,65$	$z = -0,54$ $p = 0,59$	$z = -0,99$ $p = 0,32$	$z = -2,20$ $p = 0,028$ NA: $MR = 4,92$ A: $MR = 9,44$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -1,97$ $p = 0,049$ NA: $MR = 10,00$ A: $MR = 20,00$	$z = -1,87$ $p = 0,062$ NA: $MR = 10,11$ A: $MR = 18,00$	$z = -0,72$ $p = 0,47$	$z = -1,40$ $p = 0,16$
3.1	Ich habe zwischendurch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.	insgesamt	$z = -0,79$; $p = 0,43$	$z = -1,05$; $p = 0,30$	$z = -0,08$; $p = 0,94$	$z = -1,31$; $p = 0,19$
		sonstige	$z = 0,00$ $p = 1,00$	$z = -1,41$ $p = 0,16$	$z = -0,71$ $p = 0,48$	$z = -0,71$ $p = 0,48$
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -0,89$ $p = 0,37$	$z = -0,15$ $p = 0,88$	$z = 0,00$ $p = 1,00$	$z = -0,94$ $p = 0,35$
		Realschulab- schluss	$z = -0,23$ $p = 0,82$	$z = -0,17$ $p = 0,86$	$z = -0,40$ $p = 0,69$	$z = -0,60$ $p = 0,55$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -0,93$ $p = 0,35$	$z = -1,39$ $p = 0,16$	$z = -0,55$ $p = 0,58$	$z = -0,22$ $p = 0,83$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -0,05$ $p = 0,96$	$z = -1,77$ $p = 0,077$ NA: $MR = 8,50$ A: $MR = 11,83$	$z = -0,60$ $p = 0,55$	$z = -0,70$ $p = 0,48$
3.2	Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.	insgesamt	$z = -0,36$; $p = 0,72$	$z = -1,31$; $p = 0,19$	$z = -0,86$; $p = 0,38$	$z = -1,25$; $p = 0,21$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -0,23$ $p = 0,82$	$z = -0,25$ $p = 0,80$	$z = -0,7$ $p = 0,71$	$z = -0,10$ $p = 0,92$
		Realschulab- schluss	$z = -0,54$ $p = 0,59$	$z = -1,80$ $p = 0,072$ NA: $MR = 28,32$ A: $MR = 22,40$	$z = -0,12$ $p = 0,91$	$z = -0,46$ $p = 0,65$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -0,21$ $p = 0,83$	$z = -1,15$ $p = 0,25$	$z = -0,64$ $p = 0,52$	$z = -0,20$ $p = 0,84$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -0,20$ $p = 0,84$	$z = -1,42$ $p = 0,16$	$z = -0,83$ $p = 0,41$	$z = -1,59$ $p = 0,11$
3.3	Ich habe aufgepasst, dass ich das Wichtigste auf jeden Fall bearbeitet habe.	insgesamt	$z = -0,61$; $p = 0,54$	$z = -2,11$; $p = 0,04$ NA: $MR = 69,19$ A: $MR = 54,39$	$z = -0,37$; $p = 0,71$	$z = -0,97$; $p = 0,33$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -1,14$ $p = 0,25$	$z = -1,42$ $p = 0,15$	$z = -0,51$ $p = 0,61$	$z = -0,65$ $p = 0,52$
		Realschulab- schluss	$z = -0,26$ $p = 0,79$	$z = 0,00$ $p = 1,00$	$z = -0,20$ $p = 0,84$	$z = -1,49$ $p = 0,14$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -0,11$ $p = 0,91$	$z = -1,07$ $p = 0,28$	$z = -0,85$ $p = 0,40$	$z = -0,33$ $p = 0,74$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -0,47$ $p = 0,64$	$z = -1,69$ $p = 0,091$ NA: $MR = 13,00$ A: $MR = 9,20$	$z = -0,76$ $p = 0,45$	$z = -0,54$ $p = 0,59$

3.4	Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.	insgesamt	$z = -1.48;$ $p = 0.14$	$z = -0.65;$ $p = 0.52$	$z = -2.16;$ $p = 0.03$ NA: $MR = 54,14$ A: $MR = 68,88$	$z = -2.49;$ $p = 0.01$ NA: $MR = 53,56$ A: $MR = 70,83$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -1,94$ $p = 0.053$ NA: $MR = 14,13$ A: $MR = 21,00$	$z = -1,05$ $p = 0.30$	$z = -1,53$ $p = 0.13$	$z = -2,13$ $p = 0.033$ NA: $MR = 14,00$ A: $MR = 21,50$
		Realschulabschluss	$z = -0,35$ $p = 0.73$	$z = 0,00$ $p = 1,00$	$z = -0,50$ $p = 0.62$	$z = -2,17$ $p = 0.030$ NA: $MR = 21,85$ A: $MR = 30,93$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -1,24$ $p = 0.22$	$z = 0,00$ $p = 1,00$	$z = -0,72$ $p = 0.48$	$z = -0,73$ $p = 0.47$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -0,73$ $p = 0.47$	$z = -0,50$ $p = 0.62$	$z = -1,85$ $p = 0.064$ NA: $MR = 10,03$ A: $MR = 19,50$	$z = -1,02$ $p = 0.31$
3.5	Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet.	insgesamt	$z = -0.22;$ $p = 0.83$	$z = -0.07;$ $p = 0.95$	$z = -0.20;$ $p = 0.84$	$z = -0.25;$ $p = 0.80$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -1,71$ $p = 0.088$ NA: $MR = 12,32$ A: $MR = 17,34$	$z = -0,92$ $p = 0.36$	$z = -0,49$ $p = 0.62$	$z = -0,49$ $p = 0.63$
		Realschulabschluss	$z = -2,06$ $p = 0.039$ NA: $MR = 30,17$ A: $MR = 21,92$	$z = -1,49$ $p = 0.14$	$z = -1,52$ $p = 0.13$	$z = -0,12$ $p = 0.91$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -0,93$ $p = 0.35$	$z = -0,28$ $p = 0.78$	$z = -0,16$ $p = 0.89$	$z = -0,44$ $p = 0.66$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -0,59$ $p = 0.56$	$z = -0,11$ $p = 0.91$	$z = -1,53$ $p = 0.13$	$z = -0,97$ $p = 0.33$
3.6	Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.	insgesamt	$z = -2.46;$ $p = 0.01$ NA: $MR = 53,72$ A: $MR = 70,29$	$z = -2.29;$ $p = 0.77$	$z = -2.42;$ $p = 0.02$ NA: $MR = 53,74$ A: $MR = 70,21$	$z = -1.96;$ $p = 0.05$ NA: $MR = 54,40$ A: $MR = 68,00$
		sonstige	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
		Hauptschule, M-Zweig	$z = -1,39$ $p = 0.17$	$z = -0,48$ $p = 0.64$	$z = -0,69$ $p = 0.49$	$z = -0,48$ $p = 0.63$
		Realschulabschluss	$z = -0,26$ $p = 0.80$	$z = -0,92$ $p = 0.36$	$z = -1,14$ $p = 0.26$	$z = -0,37$ $p = 0.73$
		fachgebundene Hochschulreife	$z = -1,63$ $p = 0.10$	$z = -0,65$ $p = 0.52$	$z = -1,37$ $p = 0.17$	$z = -1,03$ $p = 0.31$
		allgemeine Hochschulreife	$z = -1,24$ $p = 0.21$	$z = -0,50$ $p = 0.62$	$z = -1,13$ $p = 0.26$	$z = -0,37$ $p = 0.71$

XIV. Gesamtübersicht über den Einfluss der metakognitiven Strategieanwendung auf die Aufgabenperformanz

Tab. 13: Gesamtübersicht über den Einfluss der metakognitiven Strategieanwendung auf die Aufgabenperformanz

Textaufgabe 1: Bitte fassen Sie die zentralen Aussagen des Textes in maximal fünf Sätzen zusammen.									
Item	Effekt	alle	1. Abj.	2. Abj.	3. Abj.	Hauptschulabschluss, M-Zweig	Realschulabschluss	fachgebundene Hochschulreife	allgemeine Hochschulreife
1.1 Ich habe direkt mit der Bearbeitung angefangen.	↑		X						
1.3 Ich wusste nicht recht, wie ich anfangen sollte.	↓							X	
1.4 Ich habe überlegt, ob ich die Aufgabe verstanden habe.	↑			X		X	X		
1.5 Ich habe nachgedacht, welche Informationen ich brauche um die Aufgabe zu lösen.	↑			X					
1.6 Ich habe mich zwischen mehreren Strategien für die beste entschieden.	↓				X				
2.1 Ich habe so lange verschiedene Lösungswege ausprobiert, bis mich eine davon zum Ziel führte.	↑					X			
2.2 Ich habe Wichtiges herausgeschrieben.	↓	X	X	X		X			
2.4 Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.	↓	X	X			X			
2.7 Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.	↓	X							
2.8 Ich habe währenddessen mein Vorgehen geändert.	↓	X							
2.9 Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.	↓	X	X						
3.1 Ich habe zwischendurch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.	↓		X						
3.4 Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.	↓				X	X			
3.5 Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet.	↓/↑					↓ X	↑ X		
3.6 Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.	↓	X	X						

Textaufgabe 2: Erklären Sie den Unterschied zwischen Berufsprestige und Berufszufriedenheit.									
<i>Item</i>	<i>Effekt</i>	<i>alle</i>	<i>1. Abj.</i>	<i>2. Abj.</i>	<i>3. Abj.</i>	<i>Hauptschulab- schl., M-Zweig</i>	<i>Realschulab- schluss</i>	<i>fachgebundene Hochschulreife</i>	<i>allgemeine Hochschulreife</i>
1.2 Ich habe mir zuerst mein Vorgehen überlegt.	↑						X		
1.4 Ich habe überlegt, ob ich die Aufgabe verstanden habe.	↑	X		X		X			
2.1 Ich habe so lange verschiedene Lösungswege ausprobiert, bis mich eine davon zum Ziel führte.	↑/↓					↑ X	↓ X		
2.4 Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.	↓								X
2.6 Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht.	↑						X		
2.7 Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.	↓							X	
2.8 Ich habe währenddessen mein Vorgehen geändert.	↑			X					
2.9 Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.	↓	X	X				X		X
3.1 Ich habe zwischendurch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.	↓								X
3.2 Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.	↑						X		
3.3 Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.	↑	X							X
Textaufgabe 3: Die Ansichten zum Pflegeberuf der Öffentlichkeit weicht von der der Pflegenden ab. Analysieren Sie die Gründe hierfür.									
<i>Item</i>	<i>Effekt</i>	<i>alle</i>	<i>1. Abj.</i>	<i>2. Abj.</i>	<i>3. Abj.</i>	<i>Hauptschulab- schl., M-Zweig</i>	<i>Realschulab- schluss</i>	<i>fachgebundene Hochschulreife</i>	<i>allgemeine Hochschulreife</i>
1.3 Ich wusste nicht recht, wie ich anfangen sollte.	↓		X						
1.4 Ich habe überlegt, ob ich die Aufgabe verstanden habe.	↓							X	X
2.1 Ich habe so lange verschiedene Lösungswege ausprobiert, bis mich eine davon zum Ziel führte.	↓	X					X		
2.2 Ich habe Wichtiges herausgeschrieben.	↓	X			X				X
2.3 Ich habe Wichtiges unterstrichen/markiert.	↑	X				X		X	

2.4	Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.	↓							X	
2.5	Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.	↑/↓		↓ X				↑ X	↓ X	
2.7	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.	↑/↓			↑ X				↓ X	
2.8	Ich habe währenddessen mein Vorgehen geändert.	↓							X	
2.9	Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.	↓	X	X				X		
3.4	Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.	↓	X	X					X	
3.6	Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.	↓	X							
Textaufgabe 4: Bewerten Sie die Überlegung Pflegeberufen heilkundliche Aufgaben zu übertragen, ...										
<i>Item</i>		<i>Effekt</i>	<i>alle</i>	<i>1. Abj.</i>	<i>2. Abj.</i>	<i>3. Abj.</i>	<i>Hauptschulabschluss, M-Zweig</i>	<i>Realschulabschluss</i>	<i>fachgebundene Hochschulreife</i>	<i>allgemeine Hochschulreife</i>
1.2	Ich habe mir zunächst mein Vorgehen überlegt.	↑						X		
1.3	Ich wusste nicht recht, wie ich anfangen sollte.	↓	X	X		X				
1.4	Ich habe überlegt, ob ich die Aufgabe verstanden habe.	↓		X					X	X
1.6	Ich habe mich zwischen mehreren Strategien für die beste entschieden.	↓				X				
2.3	Ich habe Wichtiges unterstrichen/markiert.	↑					X			
2.5	Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.	↓		X						X
2.6	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht.	↑/↓			↑ X			↑ X		↓ X
2.9	Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.	↓	X	X				X	X	
3.2	Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.	↓		X						
3.4	Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.	↓	X				X	X		
3.6	Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.	↓	X			X				

XV. Einfluss der metakognitiven Strategieranwendung auf die Aufgabenperformanz - Extremgruppenanalyse

Tab. 14: Zusammenhang zwischen metakognitiver Strategieranwendung und Aufgabenperformanz anhand des Vergleichs zweier Extremgruppen

Nr.	Item	Gruppe	Ausgewählt (%)	Chi-Quadrat-Test
1.1	Ich habe direkt mit der Bearbeitung angefangen.	1	75,00	$\chi^2(1) = 1.43; ns.$
		2	59,09	
1.2	Ich habe mir zunächst mein Vorgehen überlegt.	1	80,77	$\chi^2(1) = 0.15; ns.$
		2	76,19	
1.3	Ich wusste nicht recht, wie ich anfangen sollte.	1	32,14	$\chi^2(1) = 3.06$ $p = 0.096$
		2	56,52	
1.4	Ich habe überlegt, ob ich die Aufgaben verstanden habe.	1	78,57	$\chi^2(1) = 0.15; ns.$
		2	73,91	
1.5	Ich habe nachgedacht, welche Informationen ich brauche, um die Aufgabe zu lösen.	1	85,71	$\chi^2(1) = 0.16; ns.$
		2	86,96	
1.6	Ich habe mich zwischen mehreren Strategien für die beste entschieden.	1	46,43	$\chi^2(1) = 0.005; ns.$
		2	45,45	
2.1	Ich habe so lange verschiedene Lösungswege ausprobiert, bis mich eine davon zum Ziel führte.	1	17,86	$\chi^2(1) = 3.25; ns.$
		2	40,91	
2.2	Ich habe Wichtiges herausgeschrieben.	1	39,29	$\chi^2(1) = 5.55$ $p = 0.024$
		2	72,73	
2.3	Ich habe Wichtiges unterstrichen/markiert.	1	60,71	$\chi^2(1) = 0.85; ns.$
		2	47,83	
2.4	Ich habe mir manches bildlich vorgestellt.	1	40,74	$\chi^2(1) = 2.98$ $p = 0.098$
		2	65,22	
2.5	Als ich etwas nicht verstanden habe, bin ich es noch einmal langsam durchgegangen.	1	78,57	$\chi^2(1) = 0.13; ns.$
		2	82,61	
2.6	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich nach zusätzlichen Informationen gesucht.	1	71,43	$\chi^2(1) = 0.34; ns.$
		2	63,64	
2.7	Als ich etwas nicht verstanden habe, habe ich versucht das Problem in seine Bestandteile zu zerlegen.	1	59,26	$\chi^2(1) = 0.57; ns.$
		2	69,57	
2.8	Ich habe währenddessen mein Vorgehen geändert.	1	35,71	$\chi^2(1) = 0.14; ns.$
		2	40,91	
2.9	Ich habe die Aufgabe vorzeitig abgebrochen.	1	07,14	$\chi^2(1) = 16.96$ $p = 0.000; sig.$
		2	60,87	
3.1	Ich habe zwischendurch Pausen gemacht und überprüft, ob ich das vorgegebene Ziel erreiche.	1	46,43	$\chi^2(1) = 0.79; ns.$
		2	59,09	
3.2	Ich habe immer wieder überprüft, was ich schon erledigt habe und was noch zu tun ist.	1	64,29	$\chi^2(1) = 0.002; ns.$
		2	63,64	
3.3	Ich habe aufgepasst, dass ich das Wichtigste auf jeden Fall bearbeitet habe.	1	92,59	$\chi^2(1) = 3.50; ns.$
		2	72,73	
3.4	Als ich die Aufgabe fertig hatte, habe ich mein Ergebnis mit jemandem verglichen.	1	14,29	$\chi^2(1) = 3.29$ $p = 0.099, sig.$
		2	36,36	
3.5	Am Ende bin ich nochmal alles durchgegangen und habe auf mögliche Fehler/auf Vollständigkeit geachtet.	1	67,86	$\chi^2(1) = 0.040; ns.$
		2	65,22	
3.6	Am Ende habe ich mir Fragen überlegt und geschaut, ob ich diese beantworten könnte.	1	10,71	$\chi^2(1) = 6.158$ $p = 0.020; sig.$
		2	40,91	

XVI. Subjektive Lernvorstellungen in Abhängigkeit vom Ausbildungsjahr

Tab. 15: Subjektive Lernvorstellungen in Abhängigkeit vom Ausbildungsjahr

Lernen ist für mich vor allem...

Item	Schulabschluss	Ausgewählt (%)
der Erwerb von Kenntnissen (als Lehrervortrag oder als Lehrer-Schüler-Gespräch)	insgesamt	29,60
	1. Abj.	29,50
	2. Abj.	32,50
	3. Abj.	26,50
der Austausch von Erfahrungen mit anderen (im Zweier- oder Gruppen-gespräch)	insgesamt	12,20
	1. Abj.	15,90
	2. Abj.	5,00
	3. Abj.	17,60
selbstständiges Bearbeiten von Auf-gaben und Problemen (Lehrperson wirkt nur unterstützend)	insgesamt	26,10
	1. Abj.	18,20
	2. Abj.	25,00
	3. Abj.	35,30
die Aneignung praktischer Hand-lungsformen (die Lehrperson führt etwas vor und dies wird dann nach-gemacht und eingeübt)	insgesamt	22,60
	1. Abj.	25,00
	2. Abj.	25,00
	3. Abj.	17,60

(gültig: 28, fehlend: 2)

XVII. Subjektive Lernvorstellungen in Abhängigkeit vom Schulabschluss

Tab. 16: Subjektive Lernvorstellungen in Abhängigkeit vom Schulabschluss

Lernen ist für mich vor allem...

Item	Schulabschluss	Ausgewählt (%)
der Erwerb von Kenntnissen (als Lehrervortrag oder als Lehrer-Schüler-Gespräch)	insgesamt	29,60
	sonstige	00,00
	Hauptschule, M-Zweig	26,70
	Realschulabschluss	29,20
	fachgebundene Hochschulreife	35,70
	allgemeine Hochschulreife	35,00
der Austausch von Erfahrungen mit anderen (im Zweier- oder Gruppen-gespräch)	insgesamt	12,20
	sonstige	33,33
	Hauptschule, M-Zweig	20,00
	Realschulabschluss	10,40
	fachgebundene Hochschulreife	07,10
	allgemeine Hochschulreife	05,00
selbstständiges Bearbeiten von Auf-gaben und Problemen (Lehrperson wirkt nur unterstützend)	insgesamt	26,10
	sonstige	00,00
	Hauptschule, M-Zweig	23,30
	Realschulabschluss	20,80
	fachgebundene Hochschulreife	28,60
	allgemeine Hochschulreife	45,00
die Aneignung praktischer Hand-lungsformen (die Lehrperson führt etwas vor und dies wird dann nach-gemacht und eingeübt)	insgesamt	22,60
	sonstige	00,00
	Hauptschule, M-Zweig	23,30
	Realschulabschluss	31,30
	fachgebundene Hochschulreife	21,40
	allgemeine Hochschulreife	05,00

(gültig: 28, fehlend: 2)

XVIII. Subjektive Lernvorstellungen der Extremgruppen

Tab. 17: Subjektive Lernvorstellungen der Extremgruppen

Lernen ist für mich vor allem...

Item	Gruppe	Ausgewählt (%)
der Erwerb von Kenntnissen (als Lehrervortrag oder als Lehrer-Schüler-Gespräch)	insgesamt	29,60
	1	25,00
	2	21,70
der Austausch von Erfahrungen mit anderen (im Zweier- oder Gruppen-gespräch)	insgesamt	12,20
	1	14,30
	2	13,00
selbstständiges Bearbeiten von Auf-gaben und Problemen (Lehrperson wirkt nur unterstützend)	insgesamt	26,10
	1	32,10
	2	34,80
die Aneignung praktischer Hand-lungsformen (die Lehrperson führt etwas vor und dies wird dann nach-gemacht und eingeübt)	insgesamt	22,60
	1	21,40
	2	21,70

XIX. Einfluss der subjektiven Lernvorstellungen auf die Aufgabenperformanz

Tab. 18: Einfluss der subjektiven Lernvorstellungen auf die Aufgabenperformanz

TA 1: Bitte fassen Sie die Aussagen des Textes in maximal fünf Sätzen zusammen.					
Lernen ist für mich...	erfüllt	teilweise erfüllt	nicht erfüllt	gesamt	Chi-Quadrat-Test
der Erwerb von Kenntnissen	10	19	5	34	$\chi^2(6) = 4,06, ns.$
der Austausch von Erfahrungen mit anderen	4	8	2	14	
selbstständiges Bearbeiten von Aufgaben und Problemen	14	10	6	30	
die Aneignung praktischer Handlungsformen	9	12	5	26	
gesamt	37	49	18	104	
TA 2: Erklären Sie den Unterschied zwischen Berufsprestige und Berufszufriedenheit.					
Lernen ist für mich...	erfüllt	teilweise erfüllt	nicht erfüllt	gesamt	Chi-Quadrat-Test
der Erwerb von Kenntnissen	25	5	4	34	$\chi^2(6) = 9,38, ns.$
der Austausch von Erfahrungen mit anderen	11	1	2	14	
selbstständiges Bearbeiten von Aufgaben und Problemen	15	5	10	30	
die Aneignung praktischer Handlungsformen	21	1	4	26	
gesamt	72	12	20	104	
TA 3: Die Ansichten zum Pflegeberuf der Öffentlichkeit weicht von der der Pflegenden ab. Analysieren Sie die Gründe hierfür.					
Lernen ist für mich...	erfüllt	teilweise erfüllt	nicht erfüllt	gesamt	Chi-Quadrat-Test
der Erwerb von Kenntnissen	14	5	15	34	$\chi^2(6) = 5,19, ns.$
der Austausch von Erfahrungen mit anderen	7	2	5	14	
selbstständiges Bearbeiten von Aufgaben und Problemen	15	3	12	30	
die Aneignung praktischer Handlungsformen	9	8	9	26	
gesamt	45	18	41	104	
TA 4: Bewerten Sie die Überlegung, Pflegeberufen heilkundliche Aufgaben zu übertragen, z.B. indem im ambulanten Bereich Materialien zur Wundversorgung eigenständig durch Pflegenden verschrieben werden könnten.					
Lernen ist für mich...	erfüllt	teilweise erfüllt	nicht erfüllt	gesamt (N)	Chi-Quadrat-Test
der Erwerb von Kenntnissen	10	11	13	34	$\chi^2(6) = 1,31, ns.$
der Austausch von Erfahrungen mit anderen	4	4	6	14	
selbstständiges Bearbeiten von Aufgaben und Problemen	12	8	10	30	
die Aneignung praktischer Handlungsformen	8	7	11	26	
gesamt (N)	34	30	40	104	

XX. Darstellung des Zusammenhangs zwischen der Anwendung von Strategien

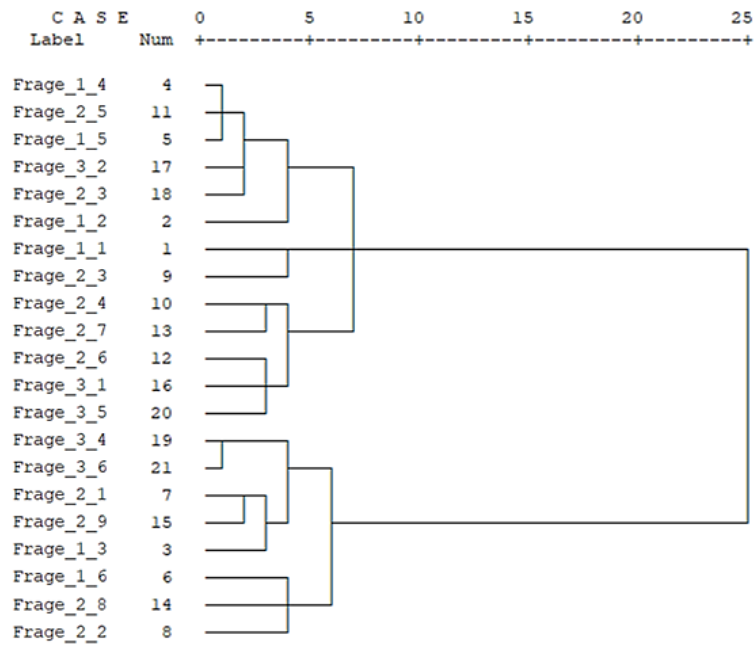


Abb. 6: Dendrogramm der Clusteranalyse zur Darstellung von Zusammenhängen einzelner Strategien

XXI. Leitfragen im Rahmen der Selbstbefragungstechnik

Tab. 19: Leitfragen zur Selbstbefragungstechnik (vgl. Kaiser & Kaiser, 2006, S. 145 sowie Kaiser et al., 2018, S. 56)

Phase	Leitfrage
PLANUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Was will ich bei der Bearbeitung mit der Aufgabe erreichen? • Vor welche Schwierigkeiten sehe ich mich auf den ersten Blick gestellt? • Welche konkreten Ziele strebe ich von daher an? • Wie kann ich in kurzen Sätzen formulieren, was die Aufgabe mir abverlangt? • Wie kann ich mein Arbeitsziel/konkrete (Einzel-)Ziele definieren? • In welchen Schritten will ich die Aufgabe nun angehen? • Wie beginne ich?
STEUERUNG/REGULATION	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Informationen lassen sich bereits der Aufgabe entnehmen, welche müssen zusätzlich beschafft werden? • Welche Informationen lassen sich bereits der Fragestellung zur Aufgabe entnehmen? • Welche Informationen müssen aus den vorhandenen Materialien erarbeitet werden? • Sind meine ursprünglich geplanten Bearbeitungsschritte nach wie vor passend? Wo muss ich noch Veränderungen vornehmen? • Worin genau besteht danach, auf den zweiten Blick, nun noch die Schwierigkeit im Umgang mit der Aufgabe? • Welche Lösungen lassen sich jetzt erarbeiten? • Wie lassen sich die Informationen zu einer (Teil-)Lösung erarbeiten? • Wie werde ich danach weiter vorgehen, wie sehen meine nächsten Arbeitsschritte/-strategien aus?
KONTROLLE/ÜBERWACHUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Habe ich alle in der Aufgabe und den Arbeitsmaterialien enthaltenen Informationen berücksichtigt? • In welcher Form fasse ich meine Lösung konkret zusammen? • Kann ich mit meiner Lösung die Aufgabenbearbeitung als abgeschlossen betrachten? Woran lässt sich das überprüfen? • Gibt es für mich weder Widersprüche noch unverständliche Aspekte in meiner Lösung? Woran lässt sich das überprüfen? • In welchem Bezug steht die Lösung zu meinen ursprünglichen Bearbeitungszielen? • In welcher Beziehung steht das Ergebnis zum meinem bisherigen Wissen auf dem angesprochenen Gebiet?

XXII. Arbeitsblatt für Lernpartnerschaftssequenzen

Bitte dokumentieren Sie gemeinsam mit Ihrem Lernpartner das Arbeitsblatt im Rahmen Ihrer Lernpartnerschaft:

Name Lernpartner/-in 1:	Klasse:	
Name Lernpartner/-in 2:	Klasse:	
Einsatzort:		
Datum:	Zeit: von	bis

Thema/Problem:
Ziel der heutigen Einheit:
geplantes Vorgehen:
.....
.....
.....
im Anschluss der Lerneinheit:
Welche Probleme sind währenddessen aufgetaucht? Welche Lösungsstrategien wurden angewandt?
Welche Probleme sind noch offen?
Wie ist diesbezüglich das weitere Vorgehen geplant?
Wurde das geplante Ziel erreicht? Warum (nicht)?

Kenntnisnahme (Lehrperson):

Eigenständigkeitserklärung

Ich versichere, dass ich diese Masterarbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Ort, Datum

Unterschrift