

spruchsniveau zu senken und verlieren angesichts wiederholter Misserfolge ihre Motivation. Es wird angenommen, dass Lernende mit hoher Selbstwirksamkeit eine ausgeprägte Fähigkeit zur Selbstregulierung besitzen, eine positive Denkweise haben, erfolgreiche Ergebnisse erwarten und in schwierigen Situationen Durchhaltevermögen zeigen können (vgl. Zimmerman et al. 2017, S. 320). Andererseits sind diejenigen, die an ihrer Selbstwirksamkeit zweifeln, weniger motiviert, erleben häufig das Gefühl, dass ihre Lernanstrengungen erfolglos bleiben, und geben bei Herausforderungen schneller auf (vgl. Usher/Schunk 2017, S. 20).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Selbstregulierung ein dynamischer und zyklischer Prozess ist, der Rückkopplungsschleifen umfasst. Die Regulierung von zielgerichtetem Handeln erfordert dementsprechend den Einsatz geeigneter Lernstrategien, Planungs-, Überwachungs-, Vergleichs- und Korrekturprozesse. Demnach setzen sich selbstregulierende Lernende klare Ziele und überwachen metakognitiv ihre Lernfortschritte. Sie reagieren auf ihre Selbstbeobachtungen sowie auf externes Feedback in einer Weise, von der sie glauben, dass sie ihnen helfen wird, ihre Ziele zu erreichen, indem sie z. B. mehr und gezielter lernen und ihre Lernstrategien ändern bzw. anpassen. Das Erreichen von Zielen führt dazu, sich neue Ziele zu setzen. Motivationsfaktoren spielen dabei eine entscheidende Rolle für den Lernerfolg, da sie beeinflussen, ob Lernende ihre Ziele konsequent verfolgen oder möglicherweise aufgeben. Schließlich spielen Emotionen eine Schlüsselrolle bei der Kontrolle der Selbstregulierungsprozesse und der Aufrechterhaltung der Motivation, um die eigenen Lernziele zu erreichen (vgl. Schunk/Greene 2017; Zimmerman et al. 2017; Schunk/Zimmerman 2007; Zimmerman 2002; Zimmerman/Schunk 2001).

### 3.4 Modelle des selbstregulierten Lernens

»The term ›self-regulated learning‹ involves the three critical elements: ›learning‹, ›regulation‹, and the ›self‹.« (Götz et al. 2013, S. 125)

Selbstreguliertes Lernen fungiert mittlerweile als zentraler Referenzrahmen für die Erforschung der kognitiven, motivationalen und emotionalen Aspekte des Lernens in der Lehr- und Lernforschung (vgl. Panadero 2017, S. 1). In wissenschaftlichen Debatten wurden jeweils aus unterschiedlichen theoretischen Strömungen diverse Modelle (vgl. Zimmerman 1989; Boekaerts 1996; Schiefele/Pekrun 1996; Winne 1995) entwickelt. In diesen Modellen wird versucht, die wesentlichen Komponenten des selbstregulierten Lernens und die dabei ablaufenden Prozesse zu veranschaulichen, mit dem Ziel, das Konstrukt der Selbstregulation zu verstehen, zu analysieren und zu kategorisieren. Auch wenn bestimmte komplexe Zusammenhänge teilweise simplifizierend formuliert und illustriert werden, wird versucht, eine strukturierte und klare Darstellung des selbstregulierten Lernens in seinen wichtigsten Komponenten und Phasen zu ermöglichen. Darüber hinaus sollen die entwickelten Modelle zwei wesentliche Funktionen erfüllen: Zum einen sollen sie den Lehrkräften helfen, alle wichtigen Aspekte des selbstregulierten Lernens

sowohl bei der Diagnostik als auch bei der Planung von Fördermaßnahmen zu berücksichtigen, und zum anderen den Lernenden selbst helfen, ihren eigenen Lernprozess bewusst zu reflektieren und zu regulieren (vgl. Nett/Götz 2019, S. 70). Die gängigen und vielrezipierten Modelle werden je nach Ausrichtung und Zielsetzung grob in Prozessmodelle (vgl. Schmitz 2001; Zimmerman 1989) und Komponentenmodelle (vgl. Pintrich 2000; Boekaerts 1997) unterteilt (vgl. Nett/Götz 2019; Landmann et al. 2015; Klug et al. 2011; Otto et al. 2011; Wirth/Leutner 2008; Puustinen/Pulkkinen 2001).

Während in den Komponentenmodellen der Fokus auf den Regulierungsebenen liegt und die notwendigen Kompetenzen dabei als Voraussetzung für das Lernen betrachtet werden, stehen in den prozessorientierten Modellen die zyklischen Abläufe verschiedener Handlungsphasen sowie prozessuale Bedingungen des Lernens im Vordergrund (vgl. Landmann et al. 2015, S. 46; Schütte et al. 2010, S. 249).

Im folgenden Abschnitt wird neben dem Komponentenmodell des selbstregulierten Lernens das der vorliegenden Studie zugrunde gelegte prozessorientierte Modell in seinen relevanten Aspekten näher betrachtet und zu einem unifizierten Bild verdichtet, um anschließend die mehrsprachigen Selbstregulationsprozesse der befragten Schüler:innen in der vorliegenden Studie analysieren und substantiieren zu können.

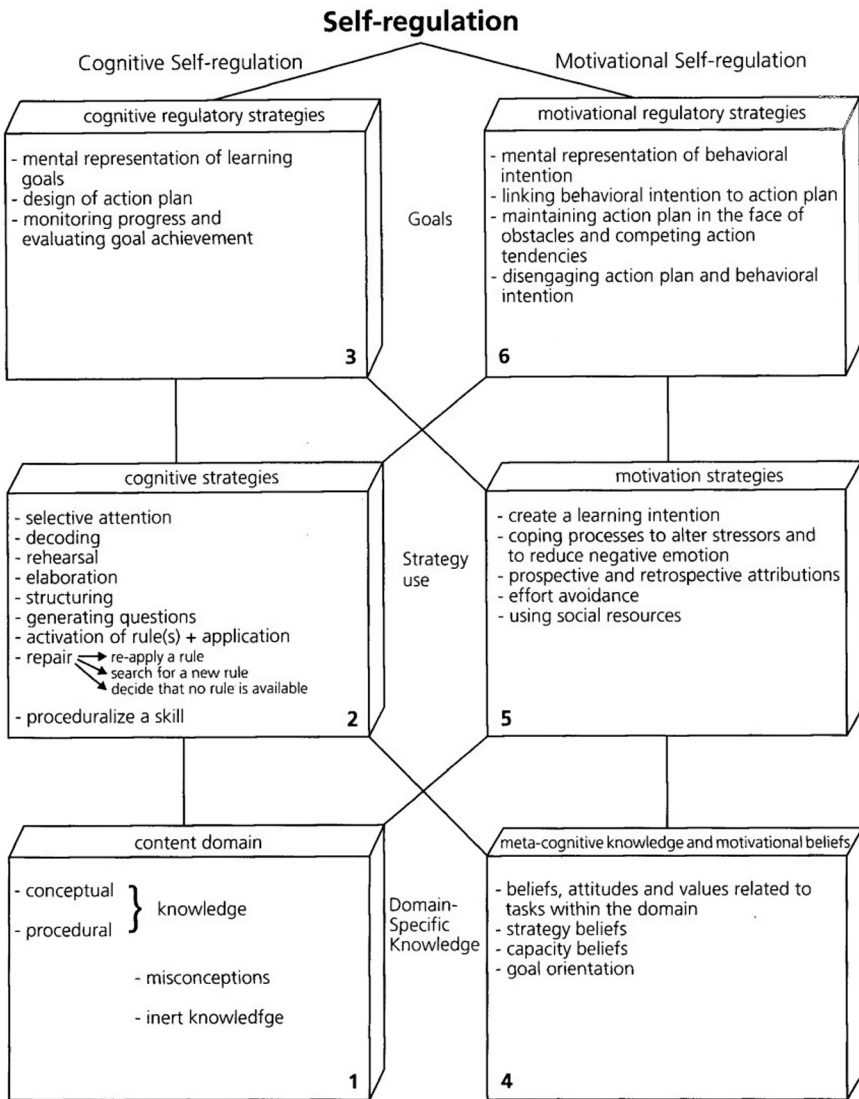
### 3.4.1 Komponentenmodelle des selbstregulierten Lernens

Die Komponentenmodelle (auch Schichten- oder Strukturmodelle) nehmen die einzelnen Komponenten und verschiedenen Ebenen des selbstregulierten Lernens in den Blick (vgl. Landmann et al. 2015, S. 51) und stellen die wesentlichen Kompetenzen einer Person, die einen positiven Effekt auf das selbstregulierte Lernen haben, in systematischer und strukturierter Form dar. Sie geben jedoch keinen Aufschluss darüber, in welcher Phase des Lernprozesses die verschiedenen Komponenten in welchem Ausmaß und unter welchen Bedingungen funktionieren (vgl. Otto et al. 2011, S. 35).

#### 3.4.1.1 Sechs-Komponenten-Modell des selbstregulierten Lernens

Boekaerts (vgl. 1988) war eine der ersten Initiatorinnen des selbstregulierten Lernens in den 1980er Jahren. Ihre Forschung befasste sich mit den Lernzielen von Schüler:innen im Kontext des selbstregulierten Lernens, insbesondere damit, wie Schüler:innen verschiedene Lernziele festlegen und mit diesen umgehen. Zudem war Boekaerts auch eine der ersten Wissenschaftler:innen, die situationsspezifische Maßnahmen zur Beurteilung und Bewertung der Motivation von Schüler:innen in Bezug auf selbstreguliertes Lernen einsetzte.

Abbildung 9: Sechs-Komponenten-Modell des selbstregulierten Lernens (Boekaerts 1996, S. 103)



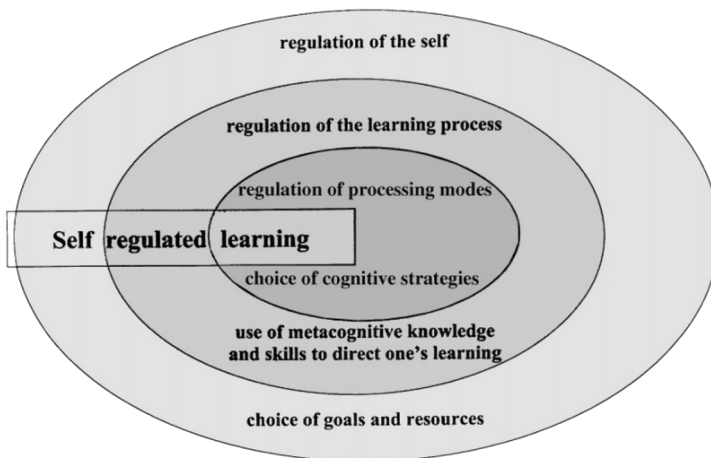
Boekaerts (vgl. 1999) versteht unter Selbstregulierung die Entwicklung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Einstellungen, die sowohl Lernkontexte als auch Arbeits- und Freizeitsituationen strukturieren (vgl. ebd., S. 446). Boekaerts hat zwei Modelle für selbstreguliertes Lernen vorgestellt. In den 1990er Jahren hat sie (vgl. Boekaerts 1996) in ihrem Strukturmodell sechs aufeinander bezogene Komponenten des selbstregulierten Lernens zusammengefasst, die in zwei Hauptbereiche unterteilt wurden: kognitive Selbstregulierung, die konzeptionelles und strategisches Wissen und die Fähigkeit zur Anwendung geeigneter kognitiver Lernstrategien umfasst, und motivationale Selbstregulierung, die Prozesse der Initiierung und Aufrechterhaltung des Lernens beschreibt (vgl. ebd., S. 103). Die Regulierung des Lernens erfordert domänenspezi-

fische Kenntnisse und Fähigkeiten (1) für die Planung des Lernziels und die Auswahl geeigneter kognitiver Strategien (2) und für die Erreichung des Ziels. Kognitive Strategien der Selbstregulierung (3) erfolgen auf der Metaebene und umfassen Strategien wie die Überwachung des Lernfortschritts, die Bewertung des Lernergebnisses und die Korrektur von Planungs- und Strategieänderungen. Dies wiederum erfordert ein gewisses Maß an Bewusstsein und motivationalen Überzeugungen (4) für die Initiierung und Aufrechterhaltung des Lernziels und schließlich motivationale Strategien (5) der Selbstregulierung (6) für eine erfolgreiche Regulierung des Lernens.

### 3.4.1.2 Drei-Schichten-Modell des selbstregulierten Lernens

Boekaerts (vgl. 1999) Drei-Schichten- bzw. Drei-Ebenen-Modell des selbstregulierten Lernens konzentriert sich auf das Zusammenwirken verschiedener, am Prozess beteiligter Regulationsebenen und wird in Form von drei konzentrischen Ellipsen oder Schichten dargestellt. Nach diesem Modell soll ein Individuum sein Lernen auf allen drei Ebenen reflektieren und regulieren können (siehe Abbildung 10).

Abbildung 10: Drei-Schichten-Modell des selbstregulierten Lernens (Boekaerts 1999, S. 449)



- Regulation des Verarbeitungsmodus  
Im Mittelpunkt des Modells stehen die Regulationsprozesse der Informationsverarbeitung sowie die Auswahl und der Einsatz von geeigneten kognitiven Lernstrategien, die zur Auseinandersetzung mit dem Lerninhalt dienen. Voraussetzung für ein effizientes und sinnvolles selbstreguliertes Lernen ist, dass die Lernenden verschiedene kognitive Strategien kennen, die sie gezielt je nach Lerninhalt und Lernsituation einsetzen können (vgl. Boekaerts 1999, S. 447–448).
- Regulation des Lernprozesses  
Die korrekte Entscheidung für geeignete kognitive Lernstrategien ist wesentlich für die zweite Ebene der Regulierung des Lernprozesses. Denn die Regulation

des Lernprozesses erfordert den Einsatz metakognitiver Lernstrategien, wie z.B. Zielsetzung, Planung, Organisation und sinnvolle Anwendung von kognitiven Lernstrategien. Darauf folgt auf der metakognitiven Ebene das Monitoring, also die Bewertung des Lernprozesses und die Überprüfung, ob der Lernfortschritt mit den Lernzielen und der Planung übereinstimmt, ggf. einschließlich der Korrektur der Lernziele und Lernstrategien (vgl. ebd., S. 449–450).

- Regulation des Selbst

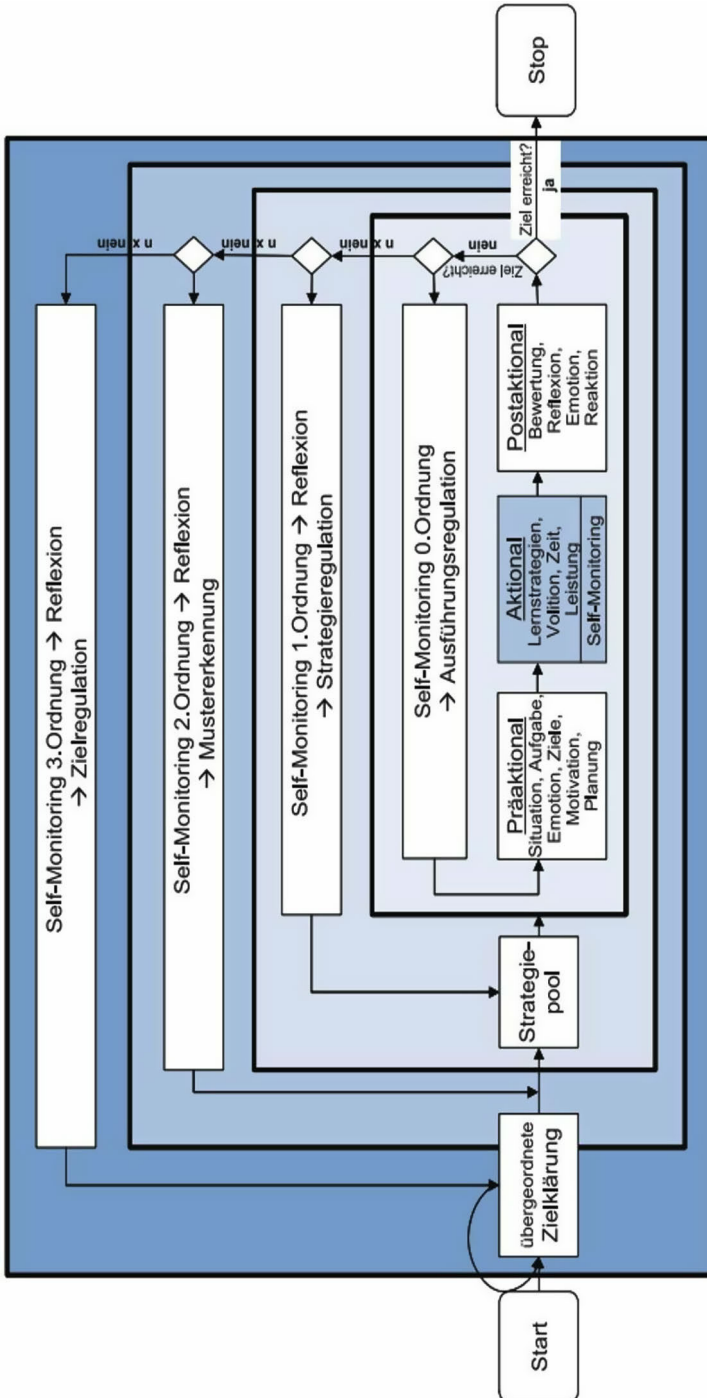
Ein selbstregulierter Lernprozess gelingt nur dann, wenn sich die Lernenden ihrer Ziele bewusst sind, ihre Ressourcen kennen und diese zielgerichtet einsetzen können, was ein essentieller Bestandteil der externen Ebene ist und der Regulation des Selbst dient. Dies umfasst sowohl die Zielsetzung und Nutzung der Ressourcen und Strategien für die eigenen Lernzwecke als auch die Kontrolle motivational-volitionaler Prozesse.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass selbstreguliertes Lernen aus mehreren miteinander verknüpften kognitiven, metakognitiven und motivational-affektiven Prozessen besteht, die auf unterschiedliche Komponenten der Informationsverarbeitung ausgerichtet sind. Das Modell von Monique Boekaerts (vgl. ebd.) bietet eine detaillierte Grundlage für die Identifizierung und Klassifizierung von Komponenten des selbstregulierten Lernens. Die Qualität der lernbezogenen Regulierungsprozesse ist wiederum abhängig von der Ausprägung der Kenntnisse und Fähigkeiten der Lernenden und deren optimaler Funktionalität. Entscheidend dabei ist auch Boekaerts Unterscheidung zwischen »internal, external, or shared regulation« (ebd., S. 450). Bei der internalen Regulation planen und setzen sich die Lernenden ihre eigenen Lernziele und benötigen bei der Auswahl der kognitiven Lernstrategien keine Anweisungen oder Leitlinien von anderen. Hingegen liegt eine externe Regulierung vor, wenn sich die Lernenden bei der Bewältigung einer Aufgabe auf andere verlassen, um ihr Lernen zu regulieren. Boekaerts zufolge gibt es auch gemischte Formen der Regulierung, bei denen Lernende und Lehrende die Regulierungsfunktionen in gemeinsamen Lernsituationen nutzen (vgl. ebd., S. 450).

### 3.4.1.3 Das Schichten-Modell des selbstregulierten Lernens

Landmann und Schmitz (vgl. 2007) unterscheiden in ihrem Hierarchiemodell verschiedene, aufeinander aufbauende Strukturen der Regulation, wobei dem »self-monitoring« eine besondere Rolle zukommt. Das Modell ist strukturiert, hat aber auch einen prozessualen Anteil und verläuft zyklisch. Die Stufe 0 (siehe Abbildung 11) gliedert sich in drei Phasen: die präaktionale, die aktionale und die postaktionale. Hier wird eine konkrete Strategie in Bezug auf eine zuvor definierte Aufgabenstellung ausgeführt. Erfolgt die Anwendung der gewählten Strategie nicht korrekt, wird eine Ausführungsregulation vollzogen und die erste Stufe des Selbstmonitorings eingeleitet.

Abbildung 11: Das Schichten-Modell (Landmann und Schmitz 2007, in Landmann et al. 2015, S. 52)



Auf der nächsthöheren Stufe kann nach Erkennen des Problemmusters die Strategieauswahl erneut beobachtet und reguliert werden. Gegebenenfalls wird ein Strategiewechsel vorgenommen und zusätzliche zeitliche Ressourcen eingeplant. Bringt die korrekte Ausführung der neuen Strategie den gewünschten Erfolg, ist die Lernphase mit dem Erreichen des Ziels abgeschlossen. Bleibt der Erfolg aus, werden andere verfügbare Strategien eingesetzt. Gelingt es trotz Strategieregulation nicht, die Aufgabe zu meistern, kann es sinnvoll sein, die Stufe zu wechseln, ggf. die Zielsetzung neu zu formulieren und das Lernziel in der zweiten Stufe des Selbstmonitorings erneut zu regulieren. Nach erfolgreicher Zielerreichung können in der dritten Stufe dem Selbstmonitoring übergeordnete Ziele gesetzt und reguliert werden (vgl. Landmann et al. 2015, S. 51; Landmann/Schmitz 2007, S. 155).

### 3.4.2 Prozessorientierte Modelle des selbstregulierten Lernens

Im Unterschied zu den Komponentenmodellen stellen die prozess- oder phasenbezogenen Modelle den optimalen Ablauf des selbstregulierten Lernens dar und fokussieren auf den zeitlichen Regulationsverlauf des Lernens, der in verschiedene Phasen unterteilt ist und in einem »iterativen, also schrittweisen, regelkreisähnlichen Prozess« (Landmann et al. 2015, S. 47) verläuft. Im Folgenden werden zwei Modelle im Detail behandelt und Anknüpfungspunkte für die weitere Diskussion herausgearbeitet, die als Grundlage für die im Rahmen dieser Dissertation konzipierte und realisierte Studie dienen.

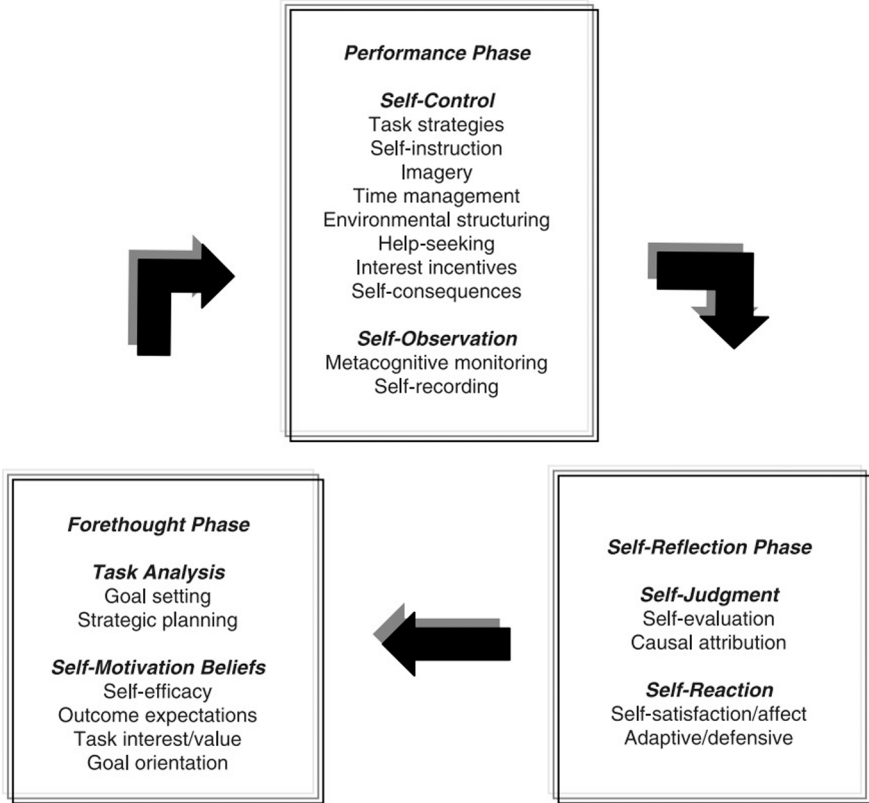
#### 3.4.2.1 Das zyklische Phasenmodell des selbstregulierten Lernens

Es wurde bereits in Unterkapitel 3.1 erwähnt, dass Zimmermans (vgl. 1989; 1990; 2000) Phasenmodell des selbstregulierten Lernens auf Banduras (vgl. 1986) Überlegungen zur sozialkognitiven Theorie basiert, das den zyklischen Prozesscharakter einer Lernhandlung unterstreicht. Inzwischen gilt das Modell von Zimmerman als ein prominentes Beispiel zur Erklärung des selbstregulierten Lernens. Gerade im schulischen Kontext zur Förderung des selbstregulierten Lernens werden Prozessmodelle aufgrund ihres zyklischen, phasenbezogenen Charakters bevorzugt. Das zyklische Phasenmodell dient zudem immer mehr als geeignete Basis für die Entwicklung und Implementierung von Trainings- und Interventionsmaßnahmen zur Förderung einer kontinuierlichen Optimierung des schulischen Lernens (vgl. Landmann et al. 2015, S. 58), insbesondere in Zeiten der stetigen »Expansion technologiebasierter Medien zur Unterstützung von schulischen und außerschulischen Bildungsprozessen« (Perels/Dörrenbächer 2018, S. 3). Zimmerman geht davon aus, dass selbstreguliertes Lernen sich auf »self-generated thoughts, feelings, and actions that are planned and cyclically adapted to personal goals« (Zimmerman 2000, S. 14) bezieht, wobei die adaptive Zielverfolgung das Kernstück von Zimmermans Ansatz darstellt, bei dem die Prozesse der Lernhandlungen nicht statisch, sondern im Rahmen dreier zyklischer Phasen verlaufen. Auf der Grundlage seines triadischen Phasenmodells des selbstregulierten Lernens (vgl. Zimmerman 1989) stellte Zimmerman im Jahr 1998 sein zyklisches Phasenmodell der Selbstregulierung vor (siehe Abbildung 8), das auf dem Verständnis beruht, dass Lernen ein »open-ended process that requires cyclical activity on the part of the learner« ist (Zimmerman 1998, S. 2–4). Die sozialkognitive Perspektive bietet die Möglichkeit, die Selbstregulierung des Lernens im Sinne kon-

textspezifischer Aspekte des »metacognitive knowledge and skill [...] affective and behavioral processes, and a resilient sense of self-efficacy« zu verstehen, die eingesetzt werden, um persönliche Lernziele zu erreichen (Zimmerman 2000, S. 34). Die zyklische Interdependenz dieser Prozesse, Reaktionen und Überzeugungen wurde zunächst in Form von drei aufeinanderfolgenden Phasen beschrieben: Vorausdenken, Durchführung, volitionale Kontrolle und Selbstreflexion (vgl. ebd.). Selbstregulation wird als zyklisch beschrieben, da die Rückmeldung des Lernergebnisses aus einer vorherigen Lernphase die Zielsetzung bzw. den Strategieeinsatz der darauffolgenden Lernphase beeinflusst (vgl. ebd., S. 14–16). Basierend auf der triadischen Interaktion von Person, Verhalten und Umwelt kann die persönliche Rückkopplungsschleife, die als ein wesentliches Merkmal der Theorien zur Selbstregulierung gilt, entweder sozialer Art sein, z.B. Anleitung oder Lob von einer Lehrkraft, einer Mitschülerin, einem Mitschüler oder einem Elternteil, oder auch umweltbezogen, z.B. durch eine Aufgabe oder das unmittelbare Umfeld, aber auch persönlich sein, z.B. durch die Wahrnehmung verborgener mentaler, physiologischer oder verhaltensbezogener Ergebnisse. Daher kann angenommen werden, dass die aktuelle Zielsetzung einer Lernhandlung von Feedbackschleife und Beurteilung des bisherigen Lernergebnisses abhängig ist (vgl. Zimmerman/Moylan 2009, S. 300). Dementsprechend können die drei Phasen des Lernprozesses als Bestandteile eines iterativen Prozesses zu einer effizienten Selbstregulierung des Lernens und erfolgreichen Lernergebnissen führen.

Daraufhin legt Zimmerman im Jahr 2003 zusammen mit Magda Campillo und dann im Jahr 2009 mit Adam R. Moylan eine erweiterte Version des zyklischen Phasenmodells der Selbstregulation vor, mit besonderem Augenmerk auf die interaktive Rolle von metakognitiven Prozessen und motivationalen Überzeugungen bei der Selbstregulation der Lernenden (vgl. Zimmerman/Campillo 2003, S. 239; Zimmerman/Moylan 2009, S. 300). Das zyklische Phasenmodell gliedert sich in drei Phasen (siehe Abbildung 12): Planungsphase (»forethought phase«), Handlungsphase (»performance phase«) und Reflexionsphase (»self-reflection phase«), die auch als Basis für die Erstellung des Lerntagebuchs in dieser Studie verwendet wurden und daher eine wesentliche Rolle für den empirischen Teil der vorliegenden Arbeit spielen.

Abbildung 12: Das zyklische Phasenmodell der Selbstregulierung (Zimmerman und Moylan 2009, S. 300)



**Planungsphase (›forethought phase‹):** Gemäß dem Modell bezieht sich diese Phase auf die Vorbereitungs- und Planungsprozesse, die der eigentlichen Lernhandlung vorausgehen. Voraussicht ist die Fähigkeit, die Folgen des eigenen Handelns antizipieren zu können, d.h., die Lernenden können durch vorausschauendes Denken Einfluss auf Prozesse nehmen, die den Handlungsbemühungen vorausgehen (vgl. Zimmerman 2000, S. 16). Die Phase des vorausschauenden Denkens umfasst zwei eng miteinander verbundene Kategorien: (1) ›task analysis‹ und (2) ›self-motivational beliefs‹. In dieser Planungsphase erfolgt zunächst die Analyse des eigenen Lernstandes und der Lernaufgabe (›task analysis‹) sowie die Identifikation des Lernbedarfes und -vorhabens mit Maßnahmen zur Zielsetzung (›goal setting‹) und Strategieplanung (›strategic planning‹) für die Erreichung des Lernziels. Ein Kernaspekt der Aufgabenanalyse ist die persönliche Zielsetzung hinsichtlich des Lernergebnisses oder der Aufgabenerledigung. Bei der Aufgabenanalyse geht es darum, eine Lernaufgabe und ihren inhaltlichen Kontext in einzelne Komponenten zu zerlegen und auf der Grundlage des Vorwissens über diese Komponenten eine individuelle Lernstrategie zu entwickeln. Die Aufgabenanalyse umfasst zwei wichtige Teile: die Festlegung von Zielen (›goal setting‹) und die strategische Planung (›strategic planning‹). Die Zielsetzung bezieht sich auf die Festlegung der zu erreichenden Lernleistung

gen. Das Zielsystem von Lernenden mit ausgeprägten Selbstregulationsfähigkeiten ist hierarchisch strukturiert, sodass kurzfristige prozessorientierte Ziele als unmittelbare Regulatoren für langfristige Leistungsziele dienen. Erfolgreiche Lernende setzen sich oft eine Reihe von Subzielen, um langfristige leistungsbezogene Ziele zu erreichen. Wenn Lernende proximale prozessorientierte Ziele verfolgen und erreichen, entwickeln sie ein höheres Maß an Selbstwirksamkeit und ein intrinsisches Interesse an einem Thema (vgl. Zimmerman/Campillo 2003, S. 240; Zimmerman 2000, S. 17). In Bezug auf Ziele ist Folgendes zu beachten: »Goals that are specific, proximal, or challenging are more effective than goals that are diffused, delayed, or easy« (Zimmerman et al. 2017, S. 315).

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Aufgabenanalyse ist die strategische Planung, die die Auswahl geeigneter Lernmethoden und kognitiver Strategien umfasst, um die Aufgabe zu bewältigen und das gesetzte Lernziel zu erreichen. Wenn die Lernenden ihre strategischen Lernpläne mit kurz- und langfristigen Zielen in einem sequenziellen oder hierarchischen System kombinieren, können sie über längere Zeiträume hinweg effektiv und selbstständig üben. Allerdings kann die Wirksamkeit der eingesetzten Selbstregulierungsstrategien im Verlauf des Lernens variieren. Wenn Strategien ohne Planung oder entsprechende Anpassung eingesetzt werden, können sie aufgrund unerwünschter Veränderungen der persönlichen, verhaltensbezogenen oder umweltbezogenen Bedingungen ineffizient werden (vgl. Zimmerman/Moylan 2009, S. 301). Es ist jedoch anzumerken, dass die Identifizierung von Lernbedürfnissen und die Festlegung von Zielen sowie die strategische Planung auch Eigeninitiative und Durchhaltevermögen und somit ein hohes Maß an Selbstmotivation erfordern. Dabei spielen die Wahrnehmung der Selbstwirksamkeit (>self-efficacy<), die Ergebniserwartung (>outcome expectations<), das intrinsische Interesse (>task interest or valuing<) und die Lernzielorientierung (>goal orientation<), die mit der Zielsetzung und der strategischen Planung zusammenhängen, eine entscheidende Rolle und beeinflussen den gesamten Verlauf der Planung und Durchführung einer Lernaktivität. Ein wichtiger Faktor der Selbstmotivation ist die Ergebniserwartung, die sich darauf bezieht, wie überzeugt die Lernenden von ihren ausgesuchten Zielen und Lernstrategien für die eigene Lernleistung sind. Die Ergebniserwartungen der Lernenden hängen von ihrem Wissen oder Bewusstsein über die verschiedenen Ziele bzw. dem Interesse und Wert ab, den sie dem Erreichen dieser Ziele beimessen. So können die Erwartungen, die Lernende in Bezug auf mögliche Ergebnisse von Lernaktivitäten hegen, zunächst die aktuelle Motivationslage und damit den Verlauf des Lernprozesses beeinflussen. Es wird angenommen, dass das intrinsische Interesse (>task interest or valuing<) an einer Aufgabe oder die Wertschätzung einer Aufgabe die Wahl der Lernstrategien und Leistungsziele der Schüler:innen prägt (vgl. Deci/Ryan 1985). Darüber hinaus hängen diese Erwartungen auch von Selbstwirksamkeitsüberzeugungen ab, die sich nachweislich positiv auf die Leistungsergebnisse auswirken (vgl. Zimmerman/Campillo 2003, S. 241; Zimmerman/Moylan 2009, S. 301).

Zur Selbstmotivation gehört auch die Zielorientierung (>goal orientation<) der Lernenden, »which involves their beliefs or feelings about the purpose of learning« (ebd., S. 302). Lernzielorientierte Lernende streben danach, ihre Fähigkeiten und Kompetenzen zu verbessern, und orientieren sich an selbst gesetzten Maßstäben, während leistungsorientierte Lernende ihre Kompetenzen mit anderen vergleichen (vgl. Dweck/Leggett 1988). Es wird davon ausgegangen, dass Lernende mit einer starken Lernzielori-

entierung bessere Selbstreflexionsprozesse als Lernende mit einer starken Leistungsorientierung aufweisen (vgl. Zimmerman et al. 2017, S. 315; Zimmerman/Moylan 2009, S. 301; Grant/Dweck 2003). Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Zielsetzung und strategische Planung sowie motivationale Überzeugungen sich unmittelbar auf den Verlauf des Selbstregulierungszyklus und damit auf die Prozesse der Handlungsphase auswirken.

**Handlungsphase (>performance phase<):** In dieser Phase spielen insbesondere volitionale Prozesse wie Selbstkontrolle (>self-control<) und Selbstbeobachtung (>self-observation<) eine entscheidende Rolle. In der Handlungsphase werden mit Hilfe von Methoden der Selbstkontrolle gezielt kognitive, aufgabenbezogene Lernstrategien (>task strategies<) angewendet, die dazu dienen, einen systematischen Prozess zur Bewältigung bestimmter Aufgabenkomponenten zu entwickeln. Dabei wird überprüft, ob die gewählten Lernstrategien für die zu bewältigende Aufgabe geeignet sind. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Lernenden sich nicht von der Komplexität der Aufgabe oder von Schwierigkeiten beim Erreichen des Ziels entmutigen lassen. Stattdessen bleibt ihre Aufmerksamkeit auf die erfolgreiche Bewältigung der Lernanforderung gerichtet, wobei sie flexibel auf Veränderungen von äußeren Umständen und Umgebungsbedingungen reagieren. Die metakognitiven Strategien sollen die Lernenden dabei unterstützen, den eigenen Lernprozess zu überwachen und zu regulieren bzw. ggf. handlungsoptimierende Anpassungen des Lernprozesses vorzunehmen.

Zu den allgemeinen Selbstkontrollstrategien gehören Selbstinstruktion (>self-instruction<), mentale Bilder (>imagery<), Zeitmanagement (>time management<), Umweltstrukturierung (>environmental structuring<), Methoden zur Hilfsuche (>help-seeking<), interessen geleitete Anreize (>interest incentives<) und Selbstkonsequenzen (>self-consequences<). Der Begriff Selbstinstruktion bezieht sich darauf, dass Lernende entweder laut (offen) oder still (verdeckt) den Weg zur Lösung einer Aufgabe formulieren und die notwendigen Schritte zur Problemlösung festlegen. Bei der offenen Selbstinstruktion werden die Gedanken verbalisiert, während bei der verdeckten Selbstinstruktion diese innerlich und in Form von Selbstgesprächen im Kopf ablaufen. Die Vorstellungskraft (>imagination<) ist Teil einer Selbstkontrollstrategie, bei der mentale Bilder gesucht und eingesetzt werden, um das Lernen und Merken zu unterstützen, wie z.B. durch graphische Darstellungen, die es den Lernenden ermöglichen, gespeicherte Informationen in nonverbalen Bildern wieder abzurufen. Zeitmanagement bezieht sich auf die Anwendung von Strategien, die darauf abzielen, Lernaufgaben fristgerecht abzuschließen. Dazu gehört unter anderem, spezifische Aufgaben oder Ziele festzulegen, den für die Erreichung dieser Ziele benötigten Zeitaufwand abzuschätzen und den Fortschritt bei der Umsetzung regelmäßig zu überwachen. Die Umweltstrukturierung (>environmental structuring<) ist eine Methode der Selbstkontrolle, die darauf abzielt, die Effektivität des unmittelbaren Umfelds zu erhöhen und zusätzliche Hilfsmittel und Materialien zur Unterstützung des Lernens zu nutzen, wie z.B. das Verwenden eines Textverarbeitungsprogramms. Methoden zur Hilfsuche umfassen die Strategien, die Lernende anwenden, um bei Schwierigkeiten Unterstützung zu suchen, sei es durch die Nachfrage bei Lehrkräften, Mitschüler:innen oder die Nutzung von externen Quellen wie Lehrmaterialien oder Online-Ressourcen. Diese Strategien beinhalten sowohl die

Fähigkeit, die Notwendigkeit von Hilfe zu erkennen, als auch das gezielte Ansprechen von relevanten Personen oder Quellen, um Missverständnisse zu klären oder zusätzliche Informationen zu erhalten. Bei der Selbstkonsequenz handelt es sich um eine weitere Motivationsstrategie, bei der sich eine Person selbst belohnende oder bestrafende Bedingungen auferlegt. Ein Beispiel hierfür wäre, das Spielen erst zu erlauben, nachdem die Hausaufgaben erledigt sind. Es gibt zwei Hauptformen der Selbstbeobachtung, die sich auf die Überwachung und Kontrolle der Lernhandlung sowie die erzielten Ergebnisse beziehen: metakognitive Beobachtung (>metacognitive monitoring<) und Selbstaufzeichnung (>self-recording<).

Metakognitive Beobachtung, auch Selbstbeobachtung, bezieht sich auf die informelle, mentale Verfolgung der eigenen Leistungsprozesse und -ergebnisse. Die Festlegung hierarchischer Prozessziele im Vorfeld erleichtert die selektive Selbstbeobachtung, da sich diese Ziele auf spezifische Prozesse und proximale Vorgänge konzentrieren. Die Effektivität der Selbstbeobachtung hängt von verschiedenen Faktoren ab. Ein entscheidendes Merkmal ist ein zeitlich nahes Selbstmonitoring, da eine verzögerte Selbstbeobachtung die Möglichkeit einschränkt, rechtzeitig Korrekturen vorzunehmen. Zudem spielt der Informationsgehalt des Leistungsfeedbacks eine wichtige Rolle, ebenso wie die Bedeutung des beobachteten Verhaltens. Beobachtungen, die sich auf negative Aspekte des eigenen Verhaltens konzentrieren, können die Motivation zur Selbstregulierung mindern. Im Unterschied dazu bezieht sich die Selbstaufzeichnung auf die Erstellung formaler Protokolle von Lernprozessen oder -ergebnissen, wie z. B. eine Tabelle mit Rechtschreibfehlern. Die Protokollierung der eigenen Lernanstrengungen bringt den Lernenden viele Vorteile, da sie die Zuverlässigkeit, die Spezifität und die Dauer der Selbstbeobachtung und somit den Informationsgehalt und die Effektivität des Feedbacks deutlich erhöht (vgl. Zimmerman et al. 2017, S. 315–319; Zimmerman/Moylan 2009, S. 302–310; Zimmerman/Campillo 2003, S. 242–248; Zimmerman 2000, S. 18–21).

**Reflexionsphase (>self-reflection phase<):** Die Reflexionsphase setzt sich aus zwei Kategorien zusammen: Selbstbewertung (>self-judgements<) und Selbstreaktionen (>self-reactions<). Eine zentrale Form der Selbstbewertung (>self-judgements<) ist die Selbstbeurteilung (>self-evaluation<), bei der die eigene Leistung mit einer Standardnorm verglichen wird. Nach dem vollendeten Lernprozess erfolgt in der Reflexionsphase ein Vergleich zwischen den in der Planungsphase festgelegten Zielen und dem Ergebnis der durchgeführten Lernaktivität. Die Zielsetzung in der Planungsphase beeinflusst dabei den Maßstab, den sie für die Selbstbewertung in der Selbstreflexionsphase anwenden. Wenn Lernende beispielsweise ihre Leistung im Vergleich zu früheren Ergebnissen bewerten, hat dies den Vorteil, dass sie sich auf die Verbesserung eigener Leistungen konzentrieren, anstatt sich mit anderen zu messen, die möglicherweise mit einem höheren Leistungsniveau gestartet sind. Ein unzureichend reflektierter Umgang mit festgestellten Fehlern kann jedoch die Lernmotivation beeinträchtigen und die Bemühungen um eine Verbesserung entmutigen.

Prozesse der Ursachenzuschreibung (>causal attribution<) spielen eine wichtige Rolle bei der emotionalen und motivationalen Reaktion von Lernenden. Diese Attributionen, also die Art und Weise, wie Lernende den Erfolg oder Misserfolg ihrer Handlungen erklären, beeinflussen sowohl ihre Gefühle als auch ihre Motivation für zukünftiges Lernen.

Wenn Lernende ihren Erfolg beispielsweise internal (auf ihre eigenen Fähigkeiten oder Anstrengungen) zurückführen, stärkt das ihre Motivation und erhöht das Vertrauen in ihre Fähigkeiten. Ein Misserfolg, der jedoch auf externe oder unkontrollierbare Faktoren attribuiert wird (z.B. Pech oder unzureichende Unterstützung), kann demotivierend wirken.

Selbstreaktionen (self-reactions) stellen die zweite zentrale Kategorie der Selbstreflexionsphase dar und gliedern sich in zwei Hauptformen: Selbstzufriedenheit und adaptive/defensive Entscheidungen. Die Selbstzufriedenheit (self-satisfaction) bezieht sich auf die Wahrnehmung von Zufriedenheit oder Unzufriedenheit sowie den damit verbundenen affektiven Reaktionen im Hinblick auf die eigene Leistung. Das ist wichtig, weil Individuen dazu tendieren, Handlungen anzustreben, die zu Zufriedenheit beitragen und einen positiven Affekt hervorrufen, während sie solche vermeiden, die Unzufriedenheit und negative Emotionen, wie z.B. Angst, auslösen. Wenn die Selbstzufriedenheit an das Erreichen bestimmter Ziele geknüpft ist, geben Menschen ihren Handlungen eine klare Richtung und schaffen Anreize, um in ihren Bemühungen konsequent zu bleiben. Die Motivation einer Person entsteht daher nicht nur aus den Zielen selbst, sondern vielmehr aus den selbstbewertenden Reaktionen auf die erzielten Ergebnisse. Adaptive Entscheidungen (adaptive decisions) zeigen die Bereitschaft der Lernenden, in neuen Lernzyklen aktiv zu werden, indem sie eine Strategie weiter anwenden oder modifizieren. Im Gegensatz dazu vermeiden Lernende durch defensive Entscheidungen (defensive decisions) weitere Lernanstrengungen, um sich vor zukünftiger Unzufriedenheit und aversiven Affekten, wie Hilflosigkeit, Aufgabenvermeidung, kognitivem Disengagement usw., zu schützen.

Der Grad der Selbstzufriedenheit einer Person ist auch abhängig vom intrinsischen Wert bzw. der Bedeutung der Aufgabe. Lernende mit ausgeprägten Selbstregulationsfähigkeiten neigen dazu, ihre intrinsischen Gefühle der Selbstachtung und Selbstzufriedenheit, die sie aus einer gut ausgeführten Arbeit ziehen, höher zu schätzen als den Erwerb materieller Belohnungen. Besonders förderlich für den Lernprozess im Kontext der Selbstregulation sind Attributionen, die die Ursachen von Lernergebnissen in intern variablen Aspekten des Lernens verorten. Das bedeutet, dass Lernende selbst Veränderungen initiieren, indem sie ihre Lernanstrengungen anpassen und gezielt geeignete Lernstrategien einsetzen. Zu beachten ist, dass beide Formen der Selbstreaktion der Lernenden von der Selbsteinschätzung in der Phase der Selbstreflexion abhängen. So führt eine positive Selbstbewertung der eigenen Leistung sowie die Zuschreibung des Erfolges »to controllable causes will in turn lead to increased self-satisfaction and continued efforts to learn adaptively« (Zimmerman/Moylan 2009, S. 304).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass diese Selbstreaktionen (self-reaction) sich zyklisch auf die Prozesse des Vorausdenkens auswirken und oft einen entscheidenden Einfluss auf die künftige Planung der Lernaktivität haben, indem sowohl die Zielsetzung als auch die Lernstrategien je nach Grad der Zielerreichung adaptiert werden, d.h., wenn das Lernziel nicht erreicht wird, kann dies zu einer Anpassung des Ziels im nächsten Lernprozess führen, wie beispielsweise durch Festlegung eines weniger anspruchsvollen Ziels, oder zu einer Veränderung der Lernstrategie zur Zielerreichung.

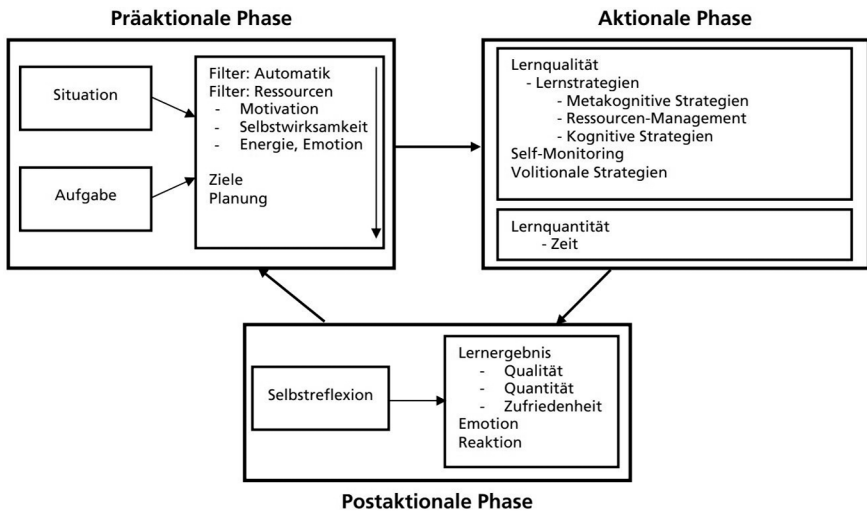
Ein zentraler Zweck des Drei-Phasen-Modells der Selbstregulierung besteht darin, spezifische metakognitive Prozesse und Motivationsquellen zu identifizieren und ihre

zyklische Wechselbeziehung während der laufenden Lernbemühungen in realen Kontexten zu erklären. Die verstärkten Selbstmotivationsüberzeugungen bilden die Grundlage für das Vertrauen in die eigene Handlungsfähigkeit, die zyklischen Selbstregulierungsbemühungen fortzusetzen und letztlich die Lernziele zu erreichen. Im Gegensatz dazu führen Reaktionen der Selbstunzufriedenheit zu einem verringerten Gefühl der Wirksamkeit sowie einem sinkenden intrinsischen Interesse, die Aufgabe weiter zu verfolgen. Eine Lernzielorientierung bezieht sich auf den Zweck des Lernens, während Attributionen post-hoc-Urteile über die Anforderungen des Lernprozesses von Lernenden darstellen. Selbstzufriedenheit und Anpassung betreffen die Selbstreaktionen auf die laufenden Lernversuche. Eine vollständige Erfassung der Selbstregulierungsbemühungen sollte nicht nur die metakognitiven Prozesse, sondern auch die motivationalen Überzeugungen und Gefühle der Lernenden zu verschiedenen Zeitpunkten innerhalb der zyklischen Rückkopplungsschleifen umfassen. Diese motivationalen Überzeugungen sind sowohl eine Ursache als auch eine Folge der Bemühungen der Lernenden, metakognitiv zu lernen (vgl. Zimmerman et al. 2017, S. 317–321; Zimmerman/Moylan 2009, S. 304–310; Zimmerman/Campillo 2003, S. 243–247; Zimmerman 2000, S. 23–29).

### 3.4.2.2 Das Prozessmodell des selbstregulierten Lernens

Ein weiteres Beispiel für ein Prozessmodell der Selbstregulierung liefert Bernhard Schmitz (vgl. 2001), das auf den Überlegungen von Bandura (vgl. 1986) zur Selbstregulation und dem bereits vorgestellten zyklischen Phasenmodell von Zimmerman (vgl. 1998; 2000) basiert und inzwischen auch in schulischen bzw. schulpsychologischen Kontexten vermehrt zum Einsatz kommt (vgl. Schmitz/Schmidt 2007; Schmitz/Wiese 1999; 2006). Schmitz (vgl. 2001) postuliert drei Phasen innerhalb eines Selbstregulationsprozesses, die er in Anlehnung an Heckhausen (vgl. 1989), Gollwitzer (vgl. 1990), Pintrich (vgl. 2000), Schmitz und Wiese (vgl. 1999), Boekaerts (vgl. 1999) und Zimmerman (vgl. 2000) als präaktional (vor dem Lernen), aktional (während des Lernens) und postaktional (nach dem Lernen) bezeichnet (vgl. Landmann et al. 2015, S. 48; Nett/Götz 2019, S. 72). Dieses integrative Phasenmodell, das den Lernprozess in seinem zeitlichen Verlauf mit seinen aufeinander bezogenen Komponenten in den Mittelpunkt stellt, wurde von Schmitz und Wiese (vgl. 2006) und von Schmitz und Schmidt (vgl. 2007) bzw. von Schmitz, Landmann und Perels (vgl. 2007) vielfach modifiziert und weiterentwickelt. Nach diesem Modell wird ein adaptives Handeln immer dann angestrebt, wenn in der präaktionalen Phase klare Ziele gesetzt werden, deren Erreichung in der aktionalen Phase durch die Auswahl geeigneter Strategien verfolgt wird. In der postaktionalen Phase erfolgt eine Evaluation, die zu Modifikationen des Handelns führt (vgl. Landmann et al. 2015, S. 48). Es handelt sich um einen sukzessiven und konsekutiven Lernprozess, da die Erfahrungen aus dem ersten Lernschritt den nächsten beeinflussen und somit eine kontinuierliche Anpassung und Weiterentwicklung des Lernens ermöglichen. Dabei wird davon ausgegangen, »dass es eine Abfolge von Lerneinheiten gibt« (Schmitz/Schmidt 2007, S. 11).

Abbildung 13: Prozessmodell des selbstregulierten Lernens (Schmitz 2001, zit.n. Schmitz/Schmidt 2007, S. 12)



In der Phase vor dem Lernen werden die Vorbereitungen für die Bewältigung einer Lernhandlung getroffen. Ausgehend von der Aufgabenstellung, den Situationsbedingungen, den individuellen Überzeugungen und den emotionalen und motivationalen Voraussetzungen werden in dieser Phase klare Ziele definiert, geeignete Strategien zur Erreichung der Ziele ausgewählt und entsprechende Handlungen für die zu bewältigende Aufgabe geplant (vgl. Nett/Götz 2019, S. 72; Otto et al. 2011, S. 37; Schmitz/Schmidt 2007, S. 12). Die Lernenden treffen diese impliziten und expliziten Entscheidungen zur Zielsetzung und Bearbeitung der Lernanforderung unter dem Einfluss und der Berücksichtigung von situativen (z.B. die Antizipation möglicher Störungen, zeitliche und räumliche Gegebenheiten), aufgabenbezogenen (z.B. Umfang, Komplexität und Schwierigkeit) und persönlichen Merkmalen (z.B. Interesse, bereichsspezifisches Vorwissen, Leistungsbereitschaft, Intelligenz und zeitliche Ressourcen, aber auch Emotionen und Motivation). Nach der ersten Einschätzung von Motivation, Ressourcen und Kompetenzen wird ein realistisches Ziel definiert. Dabei spielt die subjektive Einschätzung der eigenen Selbstwirksamkeit eine zentrale Rolle: Wird die Aufgabe als zu schwierig wahrgenommen oder fehlt es an Motivation, besteht die Gefahr einer Überforderung oder der Auswahl zu leichter Ziele. Eine realistische und positive Selbstwirksamkeitserwartung fördert hingegen die Zielbindung und Ausdauer im Lernprozess. Die Einschätzung der erforderlichen Strategien (z.B. kognitive Lernstrategien) und des Vorwissens bildet ebenfalls einen bedeutsamen Aspekt für das selbstregulierte Lernen. Nur wenn Lernende ihre vorhandenen Ressourcen als ausreichend einschätzen, nehmen sie die Bearbeitung einer Lernaufgabe in Angriff. Im Zentrum dieser Phase stehen demnach die Analyse der Lernaufgabe, die Zieldefinition, die strategische Handlungsplanung sowie die Entwicklung selbstmotivierender Überzeugungen im Hinblick auf die bevorstehende Lernsituation (vgl. Otto et al. 2011, S. 38). »Der resultierende Soll-Wert wird als

Referenzgröße für zukünftiges Regulationsverhalten herangezogen« (Landmann et al. 2015, S. 48).

**Aktionale Phase (›performance‹ oder ›volitional phase‹):** In der aktionalen Phase wird die eigentliche Lernhandlung ausgeführt, d.h. die geplante Lernanforderung bearbeitet, indem aufgabenspezifische Strategien bzw. kognitive, metakognitive und ressourcenbezogene Lernstrategien (siehe 3.2) eingesetzt werden (vgl. Schmitz/Schmidt 2007, S. 14). Um das Lernziel zu erreichen, ist es von großer Bedeutung, volitionale Strategien situationsangemessen einzusetzen, um Konzentration und Motivation aufrechtzuerhalten bzw. hinderliche Gedanken zu eliminieren (vgl. Nett/Götz 2019, S. 73). In dieser Phase spielt auch die effektive und ausreichende Nutzung von Zeit für die geplante Lernaktivität eine zentrale Rolle, obwohl mehr Lernzeit nicht unbedingt zu einem besseren Lernerfolg führen muss (vgl. Otto et al. 2011; Schmitz/Wiese 2006). Entscheidend für den Lernerfolg ist jedoch, wie gut es den Lernenden gelingt, ihr eigenes Lernhandeln zu kontrollieren und die Handlungsausführung entsprechend zu optimieren. Während der aktionalen Phase überwachen die Lernenden permanent den Lernprozess (›self-monitoring‹, vgl. Zimmerman 2002), was als eine notwendige Voraussetzung selbstregulatorischer Tätigkeiten, aber auch als Grundlage für zukünftige Regulationsprozesse gilt (vgl. Nett/Götz 2019, S. 73). Beim ›self-monitoring‹ erfolgt die Beobachtung des eigenen Lernverhaltens, um den aktuellen Ist-Zustand des Lernens zu ermitteln (vgl. Landmann et al. 2015, S. 49–51; Schmitz/Schmidt 2007, S. 15).

**Postaktionale Phase (›self-reflection phase‹):** In der abschließenden postaktionalen Phase reflektieren die Lernenden die vorangegangenen Lernprozesse, indem sie zunächst die erzielten Lernergebnisse bewerten. Um die Effektivität der eigenen Lernhandlungen zu evaluieren, wird die erreichte Leistung mit den in der präaktionalen Phase formulierten Lernzielen verglichen (Ist-Soll-Vergleich). Je nachdem, wie die Bewertung ausfällt, werden Konsequenzen für zukünftiges Lernhandeln gezogen und ggf. weitere Regulationsmaßnahmen ergriffen. Das können zielorientierte (z.B. Zieladaption je nach Umfang und Anforderungsniveau der Lernaufgabe), strategische (z.B. Auswahl anderer geeigneter Lernstrategien) und ressourcenbezogene (z.B. günstigere Einteilung der Lernzeit) Modifikationen sein (vgl. Landmann et al. 2015, S. 50; Otto et al. 2011, S. 39; Schmitz/Schmidt 2007, S. 15). In dieser Phase werden subjektive, qualitative und quantitative Maßstäbe zur Bewertung der erzielten Leistung herangezogen (vgl. Nett/Götz 2019, S. 73). »Als wichtige Ergebnisse des Lernprozesses können subjektive Einschätzungen (Lernzufriedenheit) sowie quantitative (Menge des Gelernten) und qualitative (Ausmaß des Verstehens) Performanz oder Leistungsparameter unterschieden werden« (Schmitz/Schmidt 2007, S. 16).

Bei der Bewertung der erbrachten Leistung können positive (z.B. Stolz) oder negative (z.B. Scham) Emotionen auftreten, je nachdem, ob dabei Erfolg oder Misserfolg wahrgenommen wird (vgl. ebd., S. 15). Bei Erfolg ist mit der Beibehaltung der bisherigen Strategien oder einer Optimierung des Lernprozesses (z.B. Reduzierung der Lernzeit) zu rechnen. Im Falle eines Misserfolgs hingegen wird eine Anpassung der Regulierungsprozesse erfolgen, d.h., sich realisierbare Ziele setzen und/oder andere effektivere Lernstrategien zur Lernzielerreichung anwenden. Wie im zyklischen Phasenmodell von Zimmerman

(vgl. 2000) beeinflusst also die Reflexion der Lernhandlung in der postaktionalen Phase unmittelbar die Planung des Lernprozesses in der präaktionalen Phase der nächsten Lernsequenz (vgl. Landmann et al. 2015, S. 49). Damit wird auch in diesem Modell die Bedeutung der Rückkopplungsschleife für die kontinuierliche Optimierung des Lernverhaltens als Ausdruck des sukzessiven und konsekutiven Charakters des Lernprozesses deutlich (vgl. Otto et al. 2011, S. 38).

Da der empirische Teil dieser Arbeit auf dem bereits ausführlich vorgestellten zyklischen Phasenmodell von Barry J. Zimmerman und seinen Kolleg:innen aufbaut und auch die Komponente des Prozessmodells von Bernhard Schmitz berücksichtigt, ergeben sich im Hinblick auf die Untersuchung mehrsprachiger Lernstrategien und selbstregulierter Lernprozesse im Kontext der Translanguaging-Praxis die folgenden übergreifenden Fragen.

- **Planungsphase**  
Inwieweit können die Lernenden ihren Lernstand und ihre Lernbedürfnisse identifizieren? Verfügen die Lernenden über ein Repertoire an mehrsprachigen bzw. Translanguaging-Lernstrategien? Können die Lernenden ihre Kompetenzen und Ressourcen einschätzen, entsprechende Lernziele formulieren und damit einhergehend die passenden mehrsprachigen Lernstrategien aus ihrem Repertoire auswählen und einsetzen, um das Lernziel zu erreichen? Ist ihre strategische Planung lernziel- oder leistungsorientiert? Wie ausgeprägt ist die motivationale Überzeugung und Ergebniserwartung der Lernenden in Bezug auf die Anwendung mehrsprachiger Lernstrategien, um das angestrebte Lernziel zu erreichen?
- **Handlungsphase**  
Können die Lernenden ihre mehrsprachigen Lernstrategien aufgabenspezifisch anwenden? Inwiefern können sie ihre vorhandenen sprachlichen Ressourcen gezielt und effektiv zur Zielerreichung einsetzen? Können sie ihr eigenes Lernverhalten selbst überwachen und bewerten? Welche volitionalen Strategien setzen sie zur Aufrechterhaltung der Konzentration, Aufmerksamkeit und der Motivation bzw. zur Eliminierung störender bzw. hinderlicher Gedanken beim Lernprozess ein? Inwieweit können die Lernenden auf der Grundlage der reflektierten Leistungsergebnisse und des Feedbacks handlungsoptimierende Modifikationen während des laufenden Lernprozesses vornehmen, insbesondere im Hinblick auf ihre eingesetzten mehrsprachigen Lernstrategien?
- **Reflexionsphase**  
Wie bewerten die Lernenden ihre Lernergebnisse? Wie gehen sie mit als unzureichend empfundenen Leistungen um? Welche motivationalen und emotionalen Faktoren beeinflussen die metakognitive Bewertung des eigenen mehrsprachigen Lernprozesses? Welche subjektiven, qualitativen und quantitativen Kriterien werden zur Leistungseinschätzung herangezogen? Inwieweit werden die Ergebnisse der Selbstreflexion genutzt, um zukünftige Lernprozesse zu planen und zu optimieren?

### 3.5 Lernstrategien als Voraussetzung für selbstreguliertes und mehrsprachiges Lernen

»Self regulation relates to developing intentions to make decisions about learning strategies, awareness of how to evaluate the effectiveness of these strategies to attain success in learning, and consistency in choosing the best learning strategies across tasks and content areas.« (Hattie 2012, S. 109)

Der Bildungsforscher John Hattie hat in seiner 2009 erschienenen Monographie *Visible Learning* die relevanten Merkmale schulischen Lernens erörtert und die Voraussetzungen und Bedingungen für erfolgreiches Lernen im unterrichtlichen Kontext umfassend herausgearbeitet, wobei er dem selbstregulierten Lernen (»student-initiated« und »student-regulated activities«) eine besondere Bedeutung für den Bildungserfolg zuschreibt (vgl. Hattie 2009, S. 119). Dabei geht Hattie von einer aktiven Lernendenrolle aus und betrachtet die Aneignung von selbstregulierenden und metakognitiven Fähigkeiten als eines der zentralen Ziele des lebenslangen Lernens, die bereits in der Schule vermittelt werden sollten, denn sie sind »one of the ultimate goals of all learning« (Hattie 2012, S. 102).

Beim selbstregulierten Lernen kommt der Sprache eine entscheidende Rolle bei der Bewältigung komplexer kognitiver, sprachlicher und fachlicher Lern- und Leistungsanforderungen zu. Denn Sprache fungiert dabei als zentrales Mittel der kognitiven Entwicklung, indem sie es Lernenden ermöglicht, Gedanken wahrzunehmen, zu ordnen, zu strukturieren und neue Erkenntnisse zu gewinnen, was auf Vygotskys (vgl. 1962) Überlegungen zur Funktionalität der Sprache im Prozess der Selbstregulation des Lernens zurückgeht. Sprache wird in der Zone der proximalen Entwicklung durch soziale Interaktion unterstützt, ausgebaut und gefestigt sowie »assumes a self-regulatory role« (Schunk/Greene 2017, S. 2). Durch die Nutzung ihrer eigenen Sprachen sowie weiterer kognitiver Ressourcen festigen Kinder zunehmend Handlungsanweisungen, die ihnen eine selbstständige Verhaltensregulation in unterschiedlichen Lernsituationen ermöglichen (vgl. Schunk 2012, S. 253).

Wie aus der bisherigen Auseinandersetzung mit dem selbstregulierten Lernen (siehe Kapitel 3) deutlich wurde, stellen Lernstrategien essentielle Komponenten dieses Konstrukts dar. Dabei wird das selbstregulierte Lernen als eine zielgerichtete und systematische Annäherung an Lernaktivitäten verstanden, bei der metakognitive, motivationale und kognitive Lernstrategien koordiniert eingesetzt werden, um Lernprozesse effektiv zu steuern und zu optimieren (vgl. Keller et al. 2013, S. 15). Eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg des selbstregulierten Lernens ist daher »the students' use of various cognitive and metacognitive strategies«, um ihr eigenes Lernen zu kontrollieren und zu regulieren (vgl. Pintrich 1999, S. 459). Dies lässt darauf schließen, dass die Lernenden, die über ein breites Repertoire an Lernstrategien verfügen und dieses zielgerichtet einsetzen, hinsichtlich ihrer schulischen Leistungen im Vorteil sind. Unter Rückgriff auf