

2. Theoretische Bezugsgrößen des Modells

2.1 Aufgabenbezogene Leistung

Unter dem Konstrukt der beruflichen Leistung wird im Allgemeinen der individuelle Beitrag eines Mitarbeiters zu den Unternehmenszielen verstanden (Marcus, 2011, S. 85). Die Struktur des Konstrukts ist komplex, da die leistungsbezogenen Verhaltensweisen von Mitarbeitern sehr unterschiedlich ausfallen. Eine erste Systematisierung beruflicher Leistung entwickelten Campell, MC Henry & Wise (1990) auf der Grundlage des Datensatzes aus dem *U.S. Army Selection and Classification-Projekt*³. Da sich diese Ergebnisse auf den militärischen Bereich beziehen, erarbeiteten Campell, McCloy, Oppler und Sager (1993, S. 46-48) darauf aufbauend eine generelle Theorie beruflicher Leistung, welche die folgenden acht unabhängigen Leistungskomponenten spezifiziert:

1. Erfüllung tätigkeitsspezifischer Aufgaben
2. Erfüllung tätigkeitsunspezifischer Aufgaben
3. Schriftliches und mündliches Kommunizieren
4. Zeigen von Einsatz
5. Aufrechterhalten der Disziplin
6. Förderung der Leistung des Teams und der Kollegen
7. Führung
8. Management und Administration

Während die *Erfüllung tätigkeitsspezifischer Aufgaben* die Fähigkeit beschreibt, diejenigen Aufgaben auszuführen, die für eine Tätigkeit charakteristisch sind, wird unter der *Erfüllung tätigkeitsunspezifischer Aufgaben* die Fähigkeit verstanden, Aufgaben auszuführen, die tätigkeitsübergrei-

³ Hierbei handelt es sich um eine der umfangreichsten personalpsychologischen Studien, die in den achtziger Jahren bei den U.S.-Streikkräften durchgeführt wurde. Neben der Entwicklung und Validierung von Auswahl- und Klassifikationsverfahren wurden in dieser Studie weitere Ziele verfolgt, unter anderem die Entwicklung eines allgemeinen Modells der beruflichen Leistung (Marcus & Schuler, 2006, S. 438).

fend sind. Die Komponente des *schriftlichen und mündlichen Kommunizierens* umfasst die Qualität der Kommunikation, unabhängig von der Korrektheit des Inhalts. Unter dem *Zeigen von Einsatz* wird die Intensität und Ausdauer verstanden, mit der an den Aufgaben gearbeitet wird. Das *Aufrechterhalten der Disziplin* beschreibt das Ausmaß, in welchem negative Verhaltensweisen (z.B. Regelverletzungen) unterlassen werden. Die sechste Leistungskomponente stellt die *Förderung der Leistung des Teams und der Kollegen* dar. Diese Komponente umfasst die Unterstützung der Kollegen, die Förderung der Partizipation von Teammitgliedern sowie das Auftreten als Vorbild für Kollegen und Teammitglieder. Die Komponente der *Führung* beschreibt das Ausmaß, in dem durch direkten Kontakt positiv auf die Leistung der unterstellten Mitarbeiter Einfluss genommen wird. Unter der letzten Komponente des *Managements und der Administration* wird das Ausmaß der Bewältigung von Managementaufgaben und administrativen Aufgaben verstanden. Darunter fallen beispielsweise die Formulierung von Zielen für die Organisationseinheit, die Bereitstellung von Ressourcen, die Überwachung von Prozessen oder die Lösung auftretender Probleme auf dem Weg zur Zielerreichung (Staufenbiel, 2007, S. 533-534).

Die acht Faktoren sind nicht uneingeschränkt für alle beruflichen Tätigkeiten von Relevanz. So umfasst nicht jede Tätigkeit Administrations-, Führungs- oder Managementkomponenten. Darüber hinaus besteht das Arbeitsumfeld nicht immer aus Kollegen oder einer Arbeitsgruppe. Lediglich für die Faktoren 1, 4 und 5 wird angenommen, dass sie für jede Tätigkeit relevant sind. Daraus folgt, dass die acht Faktoren oder zumindest deren Teilmenge als latente Variablen höchster Ordnung für jede berufliche Tätigkeit interpretiert werden können (Staufenbiel, 2007, S. 533-534; Campbell, McCloy, Oppler & Sager, 1993, S. 48-49).

Campbell et al. (1993) betonen, dass sie unter dem Begriff der Leistung ausschließlich beobachtbares Arbeitsverhalten verstehen (Marcus & Schuler, 2006, S. 439). Der Grundgedanke der verhaltensbezogenen

Definition besteht darin, dass Arbeitsplatzexperten (z.B. Stelleninhaber, unmittelbare Vorgesetzte) für jede Arbeitstätigkeit erfolgskritische Verhaltensweisen identifizieren können. Eine Verhaltensweise wird dann als erfolgskritisch bezeichnet, wenn sich die Experten darüber einig sind, dass die Ausführung dieses Verhaltens mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem gewünschten Ergebnis führt. Es geht demnach nicht darum, dass eine kritische Verhaltensweise in jedem Einzelfall zum Erfolg führt, sondern darum, dass die Verhaltensweise einen positiven Erwartungswert in Bezug auf das Eintreten der gewünschten Verhaltenskonsequenzen hat. Da die Leistung in der Regel von einer größeren Anzahl kritischer Verhaltensweisen abhängt, ist für die Gesamtleistung die Summe der erfolgskritischen Verhaltensweisen am Arbeitsplatz entscheidend (Blickle, 2011, S. 256).

Neben der Beschreibungsebene des Verhaltens lässt sich Leistung auch auf der Ebene der Ergebnisse oder des Potentials darstellen. Diese Dreiteilung der Beschreibungsebenen wird nach Marcus und Schuler (2006, S. 436) häufig als Kausalkette verstanden, in welcher die unterschiedliche Ausprägung des Potentials Unterschiede im Verhalten bedingt, welches wiederum zu unterschiedlichen Ergebnissen führt. Der Vorteil von Ergebniskriterien besteht darin, dass sie eine augenscheinliche Nähe zu den Zielen der Organisation aufweisen. Dagegen wird die Beeinflussbarkeit von Ergebnissen durch Umstände außerhalb der Person als Nachteil für die Verwendung von Ergebnismaßen als Leistungskriterium angesehen. Potentialmaße sind in der Praxis verhältnismäßig stark verbreitet, auch wenn diese in der wissenschaftlichen Literatur in der Regel abgelehnt werden. Ein wesentlicher Kritikpunkt ist die mangelnde Relevanz von Persönlichkeitseigenschaften für das eigentliche Leistungskonstrukt. Von den drei genannten Bereichen ist keiner generell abzulehnen. Vielmehr kommt es auf den jeweils zweckentsprechenden Einsatz an. Alle drei Ebenen umfassen Leistungskriterien, die mehr oder weniger unvollkommene Annäherungen an das Konstrukt der Leistung darstellen, da sie die tatsächliche Leistung nur unvollständig abbilden (Kriteriums-

defizienz) und zusätzlich Irrelevantes erfassen (Kriteriums-kontamination). Mit dem letztgenanntem Aspekt ist gemeint, dass ein Teil des Leistungskriteriums etwas anderes als das angestrebte Konstrukt erfasst (Marcus & Schuler, 2006, S. 436-437). So hängt beispielsweise die Kundenzufriedenheit nicht nur vom Verhalten eines Kunden-auftragsbearbeiters ab, sondern auch vom Anspruchsniveau des Kunden und von den am Markt vorhandenen Alternativen (Blickle, 2011, S. 256).

Im Vergleich zum Verständnis der Arbeitsleistung nach Campbell und Kollegen konzentriert sich die Theorie von Borman und Motowidlo (1993) stärker auf den Inhalt der beruflichen Leistung. Die Autoren unterscheiden das Konstrukt der beruflichen Leistung in die beiden Unterkategorien der aufgabenbezogenen (*task performance*) und der umfeldbezogenen Leistung (*contextual performance*). Die aufgabenbezogene Leistung umfasst alle Tätigkeiten, die zum formalen Gegenstand der Arbeit gehören, direkt ergebnisbezogen sind und jobspezifisch formuliert werden können (Marcus & Schuler, 2006, S. 440). Zur aufgabenbezogenen Leistung zählt die Ausführung aller Aufgaben, die unmittelbar auf das messbare und in der Arbeitsplatzbeschreibung festgehaltene Ziel der Arbeit bezogen sind (Motowidlo, 2003, S. 44). Dagegen beschreibt die umfeldbezogene Leistung alle Tätigkeiten, die über die formalen Arbeitsinhalte hinaus gehen und allgemeingültig formuliert werden (z.B. Unterstützung ungeübter Kollegen). Es handelt sich hierbei um Tätigkeiten, die freiwillig erbracht werden und darauf abzielen, den organisationalen und sozialen Kontext zu unterstützen. Van Scotter und Motowidlo (1996) differenzieren die umfeldbezogene Leistung weiter in interpersonale Facetten (*interpersonal facilitation*) und nicht interpersonale Facetten (*job dedication*). Der erstgenannte Aspekt bezeichnet Verhaltensweisen zur Kooperation und Hilfsbereitschaft, während der nicht interpersonale Aspekt freiwillige Verhaltensweisen zur Unterstützung der Unternehmensziele und Selbstdisziplin umfasst (Trapmann, 2008, S. 79-80).

Im Rahmen von Weiterentwicklungen der Modellstruktur beruflicher Leistung wird das Konstrukt in die Facetten der aufgabenbezogenen, umfeldbezogenen und adaptiven Leistung unterscheiden (vgl. Schmitt, Cortina, Ingerick & Wiechmann, 2003, S. 80-82; Sonnentag, Volmer & Spychala, 2010, S. 439-430). Die letztgenannte Dimension umfasst die Fähigkeit, mit neuen Erfahrungen oder Anforderungen in der Arbeitswelt umzugehen. Dazu zählen beispielsweise die erfolgreiche Bewältigung von Störfällen und Krisensituationen, der erfolgreiche Umgang mit Arbeitsstress oder die Bewältigung von Arbeitssituationen mit ungewissem und unvorhersehbarem Verlauf und Ausgang (vgl. Schmitt et al., 2003; S. 81-82, Blickle, 2011, S. 259).

2.2 Arbeitsprozesswissen

Dem Konstrukt des Arbeitsprozesswissens wird sich im Folgenden über die Klärung des Begriffs des Arbeitsprozesses genähert. Arbeitsprozesse sind typische Merkmale eines beruflichen Handlungssystems. Sie haben ein Arbeitsergebnis zum Ziel, wobei im Falle komplexer Ergebnisse mehrere Arbeitsprozesse zur Zielerreichung notwendig sein können (Hägele, 2002, S. 78). Nach Pangalos und Knutzen (2000, S. 110) besteht ein Arbeitsprozess aus einzelnen Komponenten, die sich aufeinander beziehen und zusammenwirken. Bei diesen Komponenten handelt es sich um Personen, Werkzeuge, Arbeitsprodukte und die dazugehörigen Tätigkeiten. Dabei bildet das Zusammenspiel und die Abfolge der Komponenten die Struktur eines Arbeitsprozesses. Während der Arbeitsauftrag und die erwarteten Arbeitsergebnisse in der Regel fest vorgegeben sind, bestehen für den Arbeitsablauf alternative Gestaltungsmöglichkeiten (Pangalos & Knutzen, 2000, S. 111). Der Arbeitsablauf ist gekennzeichnet durch die zeitliche und räumliche Abfolge verschiedener Arbeitstätigkeiten, die den Phasen der Planung, Durchführung, Prüfung

und Bewertung und damit einem vollständigen Handlungszyklus zuzuordnen sind (Hägele, 2002, S. 79).

Nach Berben und Hägele (2000, S. 20) können mit der Mikro-, Meso- und Makroebene drei Reflexionsstufen beruflicher Arbeitsprozesse unterschieden werden, welche in Abbildung 2 dargestellt sind. Die Mikro-Ebene beschreibt das persönliche Umfeld von Arbeitskräften in Bezug auf die allgemeinen Bedürfnisse, die Ansprüche an die eigene Arbeit sowie die erforderliche Handlungskompetenz vor dem Hintergrund der spezifischen Arbeitsprozesse. Die Meso-Ebene stellt den unmittelbaren sozialen Rahmen der Arbeitsprozesse dar, welcher die organisatorischen und institutionellen Voraussetzungen für die Arbeitsprozesse bildet. Die Makro-Ebene thematisiert die gesellschaftlichen Einflüsse und Anforderungen auf die beruflichen Arbeitsprozesse und wirkt sowohl auf der Meso-Ebene als auch der Mikro-Ebene. Hierzu zählen insbesondere die bildungspolitischen, sozioökonomischen und soziotechnischen Rahmenbedingungen (Berben & Hägele, 2000, S. 20).

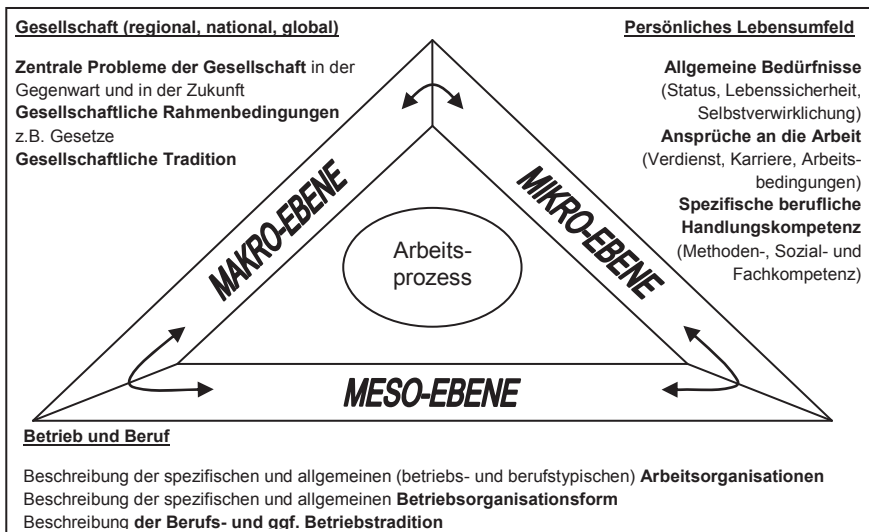


Abbildung 2: Reflexionsstufen beruflicher Arbeitsprozesse (Hägele & Knutzen, 2001, S. 33)

Von Arbeitsprozessen abzugrenzen sind Geschäftsprozesse. Für die beiden Begriffe existieren fünf verschiedene Zuordnungsverhältnisse, welche von einem synonymen Verständnis über integrative bis zu disjunkten Ordnungsprinzipien reichen. In Anlehnung an Pahl und Brandt (2004, S. 40) sowie Busian (2006, S. 28) werden in Abbildung 3 die fünf denkbaren Ordnungsprinzipien zwischen Arbeits- und Geschäftsprozessen dargestellt.

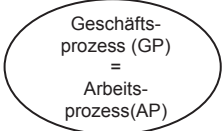

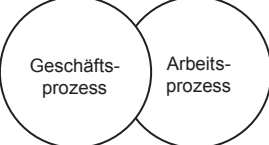

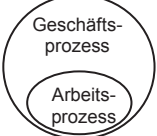
	Synonymes Ordnungsprinzip: <ul style="list-style-type: none"> - keine Unterscheidung zwischen Geschäfts- und Arbeitsprozess - AP und GP umfassen alle beruflichen Inhalte, die für einen Facharbeiter relevant sind
	Disjunktives Ordnungsprinzip: <ul style="list-style-type: none"> - kein Überschneidungsbereich von Arbeits- und Geschäftsprozess - AP: Fachpraktische Ausbildungsinhalte - GP: Betriebswirtschaftliche Zusammenhänge
	Konjunktives Ordnungsprinzip: <ul style="list-style-type: none"> - Überlappungen zwischen GP und AP, aber keine Identität - Beispiel: Facharbeiter nimmt neben berufspraktischen Tätigkeiten auch stärker Geschäftsprozesse wahr (z.B. Kundenberatung)
	Integrativ-Hierarchisches Ordnungsprinzip I: Geschäftsprozess als Teilbereich des Arbeitsprozesses: <ul style="list-style-type: none"> - Geschäftsprozess als Teil des Arbeitsprozesses, der Arbeitsprozess umfasst jedoch mehr (z.B. nicht wertschöpfende Tätigkeiten)
	Integrativ-Hierarchisches Ordnungsprinzip II: Arbeitsprozess als Teilbereich des Geschäftsprozesses: <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsprozess als Element des Geschäftsprozess, der Geschäftsprozess umfasst jedoch mehr (z.B. vor- und nachgelagerte Aufgaben)

Abbildung 3: Zuordnungsverhältnis von Arbeits- und Geschäftsprozessen (Busian, 2006, S. 28)

In der vorliegenden Arbeit wird von einem integrativ- hierarchischem Ordnungsprinzip ausgegangen, das den Arbeitsprozess als Bestandteil des Geschäftsprozesses versteht. Geschäftsprozesse können als „logisch und zeitlich zusammenhängende Folgen von unternehmerischen Aktivitäten, die zur Wertschöpfung eines Unternehmens beitragen“, bezeichnet werden (Busian, 2006, S. 23). Dagegen kennzeichnen Arbeitsprozesse als Teilbereiche der übergeordneten Geschäftsprozesse die Abfolge von Produktions- und Dienstleistungstätigkeiten zum Erreichen bestimmter Zwecke (Bader, 2004, S. 16). Sie stellen sinnvermittelnde Arbeitszusammenhänge in Form von Arbeitsaufgaben bzw. -aufträgen dar (Rauner, 2002, S. 26). Der Geschäftsprozess kann somit Elemente beinhalten die über den Arbeitsprozess hinausgehen (Busian, 2006, S. 28-29).

Der Begriff des Arbeitsprozesswissens wurde erstmals von Kruse (1986) vorgeschlagen. Darunter versteht er das Wissen um den Zusammenhang des Produktionsablaufs, über welches erfahrene Werkstattmitarbeiter verfügen, dessen Aneignung jedoch durch die Komplexität und Vernetzung von rechnergestützten Maschinen erschwert wird (Fischer & Stuber, 1998, S. 13). Kruse leitet die Notwendigkeit des Konstrukts aus der Vernetzung einzelner Arbeitsplätze im gesamtbetrieblichen Zusammenhang ab und betont, dass es das Arbeitsprozesswissen ist, welches den Arbeitenden ein Zurechtkommen in den gegebenen Arbeitsverhältnissen ermöglicht (Sevsay-Tegethoff, 2007, S. 45-46). In einer rückblickenden Aufarbeitung des Wissens in Arbeitsprozessen nennt Kruse (2002) zwei wesentliche Aspekte, die das Konstrukt auszeichnen. Demnach ist Arbeitsprozesswissen zum einen das selbstbewusste Orientierungswissen der Arbeitenden. Zum anderen ist es ein Bestandteil produktiver Fähigkeiten, die von den Arbeitskräften in neuen Produktions- und Dienstleistungskonzepten benötigt werden (Fischer, 2006b, S. 76).

Von Kruses Überlegungen ausgehend haben Fischer (1996, 2000a) und Rauner (2002) den Begriff des Arbeitsprozesswissens in die Diskussion

der berufswissenschaftlichen Forschung und Curriculumentwicklung eingebracht. Darüber hinaus spielt der Begriff des *Work Process Knowledge* auch auf europäischer Ebene zunehmend eine wichtige Rolle in der wissenschaftlichen Diskussion (Röben, 2003, S. 6). Diese Ansätze werden im Folgenden näher beschrieben.

Nach Fischer (2006a, S. 311) bezeichnet das Arbeitsprozesswissen die Kenntnis der Elemente eines betrieblichen Handlungssystems sowie deren Zusammenwirken. Hierbei handelt es sich nicht um statisches Wissen. Vielmehr wird Arbeitsprozesswissen durch die Geschehnisse in einem betrieblichen Handlungssystem aktualisiert. Ein solches Handlungssystem setzt sich aus dem Subjekt und Objekt (Arbeitsgegenstand, Produkt) des Handelns, den zwischen Subjekt und Objekt vermittelnden technischen Artefakten sowie aus der Gemeinschaft des Subjekts (Praxis-/Betriebsgemeinschaft, Arbeitsteilung und Arbeitsorganisation, Regeln und Normen) zusammen. Fischer (2006a, S. 312) betont, dass die Einbeziehung der gesellschaftlichen Zusammenhänge erforderlich ist, da nicht jedes nützliche Arbeitsergebnis Bestand hat, sondern nur dasjenige, welches den Regeln ökonomischen Arbeitens genügt, von der betrieblichen Gemeinschaft akzeptiert wird und zudem die betrieblichen Arbeitsabläufe berücksichtigt. Darüber hinaus unterstellt er eine wechselseitige Beziehung zwischen Wissen und Handeln. Demnach geht nicht jeder praktischen Handlung eine bewusste und vollständige Aktivierung von Arbeitsprozesswissen voraus. Vielmehr ist das Arbeitsprozesswissen mit einer zweckmäßigen Tätigkeit verschmolzen und kann von der handelnden Person oder von Dritten rekonstruiert werden. Fischer (2006a, S. 312) weist zudem darauf hin, dass Arbeitsprozesswissen sowohl implizite als auch explizite Momente enthält.

Nach Rauner (2002, S. 33) lässt sich das Konstrukt des Arbeitsprozesswissens durch den Zusammenhang von praktischem und theoretischem Wissen charakterisieren (vgl. Abbildung 4). Damit wird deutlich, dass weder die reine Arbeitserfahrung, noch die akademisch abgeleiteten

Fachtheorien allein für das arbeitsrelevante Wissen verantwortlich sind (Sevsay-Tegethoff, 2007, S. 46). Rauner (2002, S. 33) ordnet dem handlungsrelevanten theoretischen Wissen das handlungsleitende und das handlungsrechtfertigende explizite Wissen zu. Das handlungsleitende Wissen gründet auf der reflexiven Arbeitserfahrung und umfasst auch das implizite Wissen, welches seinen Ausdruck in beruflichen Handlungen findet (Rauner et al., 2009, S. 16). Es verbindet prozedurales Vorgehenswissen (Wissen wie) sowie deklaratives Sachwissen (Wissen was) und ist mit konkreten Zielen verknüpft (Lehberger, 2013, S. 67). Dem handlungsrechtfertigenden Wissen wird die gleiche Bedeutung zugesprochen wie dem handlungsleitenden Wissen (Rauner, Heinemann & Piening, 2009, S. 16). Es umfasst nach Lehberger (2013, S. 67) das Bedeutungswissen (Wissen warum). Wird das theoretische Wissen kontextfrei gelehrt, stellt es insofern ein Segment von Arbeitsprozesswissen dar, als es in Arbeitshandlungen und -aufgaben erklärend und kritisch-reflexiv wirkt. Ist das theoretische Wissen kontextbezogen und handlungsleitend, handelt es sich zugleich auch um praktisches Wissen. Praktisches Wissen wird kontextbezogen angeeignet und entzieht sich in einem beachtlichen Umfang der expliziten Formulierung. Es erfährt seine Verallgemeinerung dadurch, dass es mit theoretischem Wissen übereinstimmt oder sich praktisch bewährt. Insofern reicht Arbeitsprozesswissen über das in Lehrbüchern dokumentierte einschlägige theoretische Wissen hinaus (Rauner, 2002, S. 33-35). Das praktische Wissen differenziert Rauner (2002, S. 35) in Anlehnung an Benner (1997) in die folgenden sechs Dimensionen:

1. Sensibilität für qualitative Unterschiede (Sensibilität)
2. Gemeinsames Verständnis (Kontextualität)
3. Annahmen, Erwartungen und Einstellungen (Situativität)
4. Paradigmatische Arbeitsaufgaben (Paradigmatizität)
5. Kommunikation in der Praxisgemeinschaft (Kommunikativität)
6. Unvorhersehbare Aufgaben und Metakompetenz (Perspektivität)

Die Dimension der *Sensibilität für qualitative Unterschiede* bezieht sich auf die Wahrnehmung und Bewältigung von Arbeitssituationen und nimmt mit der Arbeitserfahrung und ihrer Reflexion zu. Auch der Austausch von Arbeitserfahrung in der Praxisgemeinschaft oder die Reflexion der Erfahrung in Konfrontation mit theoretischem Wissen erhöht die Sensibilität. Die Dimension der *Kontextualität* umschreibt die ähnlichen und gemeinsamen Erfahrungen von Mitgliedern beruflicher Praxisgemeinschaften. Es bilden sich vergleichbare Handlungsmuster heraus, die in eine weit über die sprachliche Verständigung hinausreichende intuitive Verständigung münden. Dadurch können Personen auch in sehr komplexen Arbeitssituationen ohne große Schwierigkeiten zusammen arbeiten. Praktisches Wissen beinhaltet zudem *Annahmen, Erwartungen und Einstellungen* über berufstypische Arbeitssituationen und -verfahren. Das Zusammenspiel dieser drei Komponenten mündet in begreifendes Erkennen und situatives Handeln und bewirkt eine feine Ausdifferenzierung der Handlungsentwürfe, die weit über das theoriegeleitete Handeln hinausreicht. Unter *paradigmatischen Arbeitsaufgaben* werden solche Aufgaben verstanden, die deutlich aus dem Rahmen bisheriger subjektiver Erwartungen, Einstellungen und Annahmen heraus fallen. Sie bewirken, dass bestehende Vorstellungen korrigiert, vertieft und erweitert werden müssen. Solche Arbeitsaufgaben werden als herausfordernd erlebt, müssen aber auf der Basis gesammelter Erfahrungen und vorhandenen Vorwissens zu bewältigen sein. Ist letzteres nicht der Fall, führt das zum Scheitern an der Arbeitsaufgabe. Die Dimension der *Kommunikation in der Praxisgemeinschaft* umschreibt, dass Fachexperten in ihrer Praxisgemeinschaft höchst ökonomische Verständigungsformen entwickeln. Dabei kommt es darauf an, mit definierten Begriffen, Codierungen, Normen und Gesetzmäßigkeiten höchst präzise umgehen zu können. So setzt der Zugang zum praktischen Wissen einer Praxisgemeinschaft voraus, dass man die fachspezifische Sprache versteht. Als letzte Dimension praktischen Wissens werden *unvorhersehbare Aufgaben und Metakompetenz* genannt. Praktisches Handeln findet in un-

vorhersehbaren Arbeitssituationen statt, in welchen das Arbeitsprozesswissen als unvollständiges Wissen subjektiv bewusst wird sowie situativ überbrückt und vervollständigt werden muss. Daraus kann sich die Fähigkeit entwickeln, mit der Wissenslücke bei der Lösung unvorhersehbarer Aufgaben und Problemen umgehen zu können (Rauner, 2002, S. 35 40).

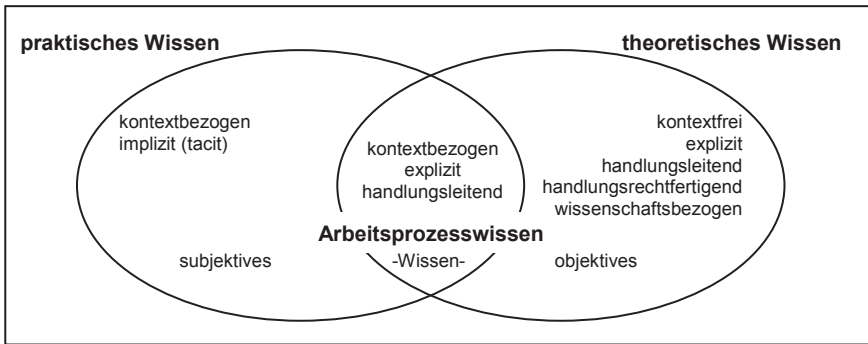


Abbildung 4: Arbeitsprozesswissen nach Rauner (2002, S. 34)

Die beiden Aspekte des praktischen (impliziten) und theoretischen (expliziten) Wissens sind keine voneinander unabhängigen Wissensstrukturen sondern treten in Kombination auf (vgl. Rauner, 2002, S. 35; Dick & Wehner, 2002, S. 19). Die grafische Veranschaulichung von Rauner (vgl. Abbildung 4), in der er die Schnittmenge aus praktischem und theoretischem Wissen als Arbeitsprozesswissen darstellt, wirft allerdings die Frage auf, durch welchen Prozess der implizite Teil des Wissens explizit wird. Nonaka und Takeuchi (1997, S. 77-80) bezeichnen diese Wissensumwandlung vom impliziten zum expliziten Wissen als Externalisierung. Der Prozess wird durch den Austausch der Mitarbeiter sowie eine kollektive Reflexion ausgelöst. Durch die gezielte Interaktion wird das implizite und subjektive Wissen der einzelnen Arbeitskräfte in explizite Konzepte überführt und damit für das gesamte Unternehmen nutzbar (Nonaka & Takeuchi, 1997, S. 71-77).

Auch auf der Ebene der europäischen Berufsbildungsforschung wird der Begriff des Arbeitsprozesswissens diskutiert (Fischer, 2006b, S. 76). Im Fokus des europäischen Forschungsnetzwerks *Work Process Knowledge* wird Arbeitsprozesswissen bestimmt als dasjenige Wissen, welches unmittelbar im Arbeitsprozess Anwendung findet, innerhalb eines Arbeitsprozesses durch Erfahrungslernen oder die Verwendung fachtheoretischer Kenntnisse angeeignet wird und alle Momente eines vollständigen Arbeitsprozesses, im Sinne der Zielsetzung, Planung, Durchführung und Bewertung der eigenen Arbeit, umfasst (Fischer, 2006a, S. 308). Griffiths und Guile (2003) betonen, dass das Verständnis von ganzheitlichen Prozessen mit praktischen Erfahrungen beginnt, welche den Lerner befähigen, theoretisches Wissen in die berufliche Praxis zu übertragen. Das Arbeitsprozesswissen ist somit die Verknüpfung von Erfahrung und reinem Fachwissen und verbindet Theorie- und Praxiswissen. Dabei werden beide Wissensarten erst in Relation zueinander wertvoll (Pittrich, 2010, S. 33).

2.3 Selbstregulation

2.3.1 Theorie der Selbstregulation nach Bandura

Die Fähigkeit zur Selbstregulation wird als zentrale Persönlichkeitseigenschaft angesehen und gilt als essentiell für qualifiziertes berufliches Handeln (Breuer, 2011, S. 370). Eine eindeutige Definition des Konstrukts wird allerdings durch verschiedene paradigmatische Orientierungen in den Verhaltenswissenschaften erschwert (Breuer & Wosnitza, 2004, S. 49). Einen wesentlichen Beitrag zur Fundierung des Begriffs der Selbstregulation hat Bandura mit der sozial-kognitiven Theorie geleistet, welche im Folgenden dargestellt wird. Im Anschluss werden das Selbst-

regulationsmodell von Zimmerman sowie alternative Konzepte selbstregulierten Handelns beschrieben.

Bandura's sozial-kognitive Theorie basiert auf der Annahme, dass menschliches Handeln und Erleben weder allein durch innere Antriebe noch ausschließlich durch äußere Einflüsse determiniert werden (Pachner, 2009, S. 23). Vielmehr wird erfolgreiches Handeln durch die triadische Reziprozität (*triadic reciprocal determinism*) von personalen Faktoren, Verhalten und Umwelteinflüssen bestimmt. Unter Reziprozität wird das wechselseitige Zusammenspiel zwischen diesen drei Determinanten verstanden, wobei die bidirektionalen Einflüsse zwischen den Determinanten nicht in jeder Situation gleich stark oder symmetrisch ausgeprägt sind. Stattdessen variiert die Stärke des Einflusses zwischen verschiedenen Individuen und in unterschiedlichen Handlungszusammenhängen. Ein weiteres Merkmal der Reziprozität besteht darin, dass die gegenseitigen Effekte der interagierenden Determinanten nacheinander auftreten und nicht simultan erfolgen. So treten beispielsweise im Kommunikationsprozess Fragen und Antworten nicht gleichzeitig auf (vgl. Pickl, 2004, S. 12-13; Pachner, 2009, S. 26).

Das Spannungsfeld der triadischen Reziprozität stellt den Rahmen des selbstregulierten Handelns dar. Dies zeigt sich darin, dass die aktive Einflussnahme einer Person auf ihre Umwelt auf den folgenden fünf Basisfähigkeiten gründet:

- Fähigkeit zum symbolischen Denken (*Symbolizing Capability*)
- Planungsfähigkeit (*Forethought Capability*)
- Fähigkeit zum stellvertretenden Lernen (*Vicarious Capability*)
- selbstregulatorische Fähigkeiten (*Self-Regulatory Capability*)
- selbstreflektive Fähigkeiten (*Self-Reflective Capability*)

Durch die *Fähigkeit zum symbolischen Denken* ist das Individuum in der Lage, vergangene Erfahrungen zu verarbeiten und als kognitive Schemata zu bewahren. Dadurch kann in zukünftigen Situationen auf ein

Repertoire von potentiellen Handlungsschemata zurückgegriffen werden. Die kognitiven Schemata stellen auch die geistige Grundlage für die *Planungsfähigkeit* dar. Durch diese Fähigkeit können Konsequenzen von intendierten Handlungsplänen antizipiert, Handlungsziele gedanklich formuliert und potentielle Handlungsverläufe getestet und durchgespielt werden, bevor tatsächlich gehandelt wird (Pickl, 2004, S. 13). Dies bedeutet allerdings nicht, dass menschliches Handeln objektiv rational ist, sobald einer Handlung Denkprozesse vorausgehen. So weist Pachner (2009, S. 24) darauf hin, dass Personen dann zu falschen Urteilen kommen können, wenn sie ihre Entscheidungen aufgrund unzureichender oder falscher Informationen treffen oder nicht alle Folgen ihrer Handlungsalternativen bedenken. Demnach können Denkprozesse nicht nur eine Quelle für erfolgreiches Handeln sein, sondern auch zum Scheitern führen. Die *Fähigkeit des stellvertretenden Lernens* umfasst den Erwerb neuer Verhaltensweisen, Werte, Normen und Einstellungen durch die Beobachtung anderer Personen. Dadurch werden individuelle Entwicklungsprozesse vereinfacht und diejenigen Fehler vermieden, welche im Rahmen des Erfahrungslernens (*Trial and Error*) anfallen können (Landmann, 2005, S. 20). Eine weitere Basisfähigkeit ist die *Selbstregulation*. Hier erfolgt ein Vergleich zwischen erzielten Handlungsergebnissen mit individuell gesetzten Zielen oder internalisierten Standards, wobei auftretende Diskrepanzen verhaltensmodifizierend wirken können. Dies impliziert, dass Individuen Handlungen nicht ausschließlich als Reaktion auf Ereignisse ihrer Umwelt initiieren. Vielmehr ist eine Handlung oft motiviert als Reaktion auf selbst vorgenommene Vergleichs- und Bewertungsprozesse (Pickl, 2004, S. 13). In enger Beziehung mit der Selbstregulation steht die *Fähigkeit zur Selbstreflexion*. Diese ermöglicht es, die eigenen Erfahrungen zu analysieren und über kognitive Prozesse nachzudenken (Metakognition). In diesem Zusammenhang ist die Selbstwirksamkeitserwartung und damit die Einschätzung der eigenen Handlungsfähigkeit von besonderer Relevanz (Landmann, 2005, S. 20-21).

Um die beschriebenen Einflussmöglichkeiten einer Person auf seine Umwelt in einem breiteren Rahmen menschlicher Handlungs- und Regulationsprozesse betrachten zu können, kann nach Pickl (2004, S. 14) das Selbstregulationssystem von Bandura herangezogen werden. In diesem Kontext wird Selbstregulation als die Fähigkeit verstanden, Einfluss auf die eigenen Gedanken, Gefühle, Motivationen und Handlungen zu nehmen. Als Strukturelemente differenziert Bandura (1991, S. 249ff.) mit der Selbstbeobachtung, der Selbstbeurteilung, und der Selbstreaktion drei zentrale Subfunktionen, welche aufeinander folgen und sich wechselseitig beeinflussen (vgl. Abbildung 5).

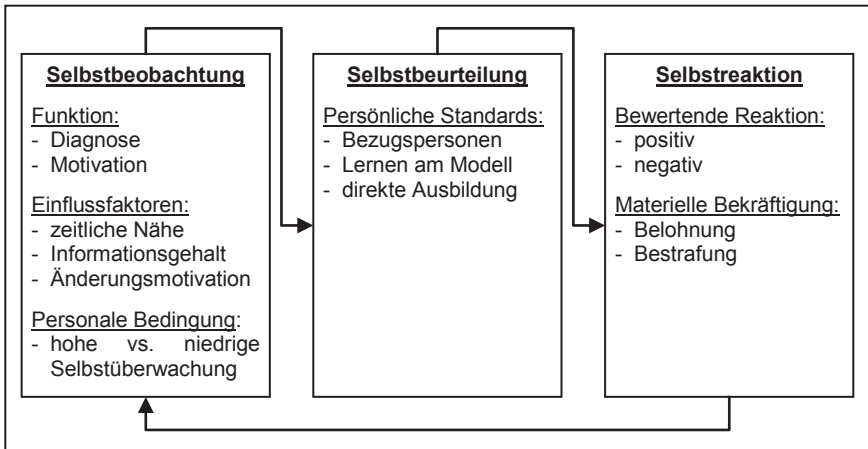


Abbildung 5: Strukturelemente des selbstregulatorischen Systems (Dimitrova, 2008, S. 83)

Der *Selbstbeobachtung* werden zwei wesentliche Funktionen zugeschrieben. Zum einen werden Informationen für das Setzen realistischer Ziele und persönlicher Standards bereitgestellt. Zum anderen dient die Selbstbeobachtung als kontinuierliches Evaluationsinstrument zur Beschreibung von Verhaltensänderungen. Die Beobachtung kann über verschiedene evaluative Dimensionen (bspw. Qualität und Produktivität des Verhaltens) variieren, wobei Informationsgehalt, Regelmäßigkeit und

Genauigkeit die Güte der Beobachtungen bestimmen. Der beobachtete Ist-Zustand eines Verhaltens wird in der Phase der *Selbstbeurteilung* einem Vergleichsparameter gegenübergestellt, welcher verschiedener Herkunft sein kann. Denkbar sind hier persönliche Standards, soziale oder individuelle Bezugsnormen oder kollektive Vergleiche nach kollektiven Prinzipien. Darüber hinaus können referentielle Bezugsnormen herangezogen werden, welche die eigene Leistung mit der Leistung einer sozialen Bezugsgruppe oder mit eigenen Leistungen aus der Vergangenheit vergleichen. Letztgenannte Bezugsnormen werden als objektive Ausgangsbasis für Beurteilungsprozesse des eigenen Verhaltens verstanden. Die Entwicklung persönlicher Standards erfolgt anhand unterschiedlicher Einflussgrößen. So können Personen ihre Standards in Abhängigkeit von den Reaktionen auf das gezeigte Verhalten, über eine direkte Vermittlung von Standards oder über soziales Modelllernen innerhalb von Gruppen formulieren (vgl. Pickl, 2004, S. 14-16; Bandura, 1991, S. 250-256). Auf die Selbstbeurteilung folgt die *Selbstreaktion*, welche sich entweder in der Beibehaltung oder der Änderung der Verhaltensweisen äußert (Andreßen, 2008, S. 75). In Abhängigkeit davon, inwieweit das gezeigte Verhalten den selbst gesetzten Standards entspricht, erfolgt eine positive oder negative Selbstreaktion. Die selbstreaktiven Maßnahmen können sich sowohl auf konkrete Anreize (Belohnung oder deren Ausbleiben) beziehen, oder sich auf affektive Reaktionen (Freude bei Erfolg, Scham bei Misserfolg) beschränken. Die Belohnung erfolgt nur bei Zielerreichung, so dass daraus als unmittelbare Konsequenz eine vermehrte Anstrengungsinvestition resultiert, welche wiederum die Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung erhöht (vgl. Pickl, 2004, S. 15-16; Bandura, 1991, S. 256-257).

Die Funktionsweise der drei dargestellten Strukturelemente selbstregulatorischer Systeme wird von weiteren Determinanten beeinflusst, wobei die Selbstwirksamkeitsüberzeugung eine zentrale Rolle einnimmt (Bandura, 1991, S. 257f.). Bandura (1986, S. 391) definiert das Konstrukt der Selbstwirksamkeit wie folgt:

„Self-efficacy is defined as people’s judgements of their capabilities to organize and execute courses of action required to attain designated types of performances. It is concerned not with the skill one has but with the judgement of what one can do with whatever skills one possesses“.

Demnach beschreibt der Glaube an die eigene Wirksamkeit die Überzeugung einer Person, neue oder schwierige Anforderungssituationen aufgrund eigener Kompetenzen bewältigen zu können, die aber den tatsächlichen Handlungsressourcen nicht zwingend entsprechen müssen (Schwarzer & Jersualem, 2002, S. 35). Selbstwirksamkeitserwartungen unterscheiden sich nach Bandura (1997, S. 22) in ihrer Höhe (*Level*), Stärke (*Strength*) und Allgemeinheit (*Generality*). Diese Dimensionen sind nicht in jedem Fall wechselseitig unabhängig voneinander sondern können vielmehr als deskriptive Konstrukte verstanden werden, die es erlauben, die Unterschiede und Gemeinsamkeiten des Konstrukts zu beschreiben (vgl. Friebe, 2005, S. 119; Satow, 1999, S. 14). Die Höhe der Selbstwirksamkeitserwartung hängt von der Schwierigkeit einer Aufgabe ab (Friebe, 2005, S. 119). Je höher die wahrgenommene Selbstwirksamkeit eines Individuums ist, desto anspruchsvollere Ziele setzt es sich und desto stärker ist die Zielbindung. Darüber hinaus lassen sich Personen mit hoher Selbstwirksamkeitserwartung weniger leicht bei Schwierigkeiten von ihrem Ziel abbringen und investieren stattdessen bei bestehenden Soll-Ist-Diskrepanzen in ihre Anstrengungen (vgl. Pickl, 2004, S. 16; Bandura, 1991, S. 257-258). Die Dimension der Stärke charakterisiert Selbstwirksamkeitserwartungen hinsichtlich der Überzeugungsstärke einer Person, bestimmte Anforderungen bewältigen zu können. Mit der Stärke der Selbstwirksamkeit nimmt die Anstrengung und Ausdauer zu und die Motivation bleibt über einen längeren Zeitraum erhalten. Dagegen zeigt sich eine geringe Überzeugungsstärke darin, dass Selbstwirksamkeitserwartungen schon durch wenige Misserfolge abgebaut werden (Satow, 1999, S. 15). Zuletzt kann das Konstrukt der Selbstwirksamkeit hinsichtlich der Breite und Allgemeinheit unterschieden werden. Sehr spezifische Erwartungen beziehen sich auf eng um-

schriebene Anforderungen in bestimmten Bereichen, während allgemeinere Selbstwirksamkeitserwartungen die Überzeugung ansprechen, eine große Bandbreite von Anforderungen aus unterschiedlichen Bereichen bewältigen zu können (Satow, 1999, S. 14). Mit anderen Worten können sich Personen im Rahmen bestimmter Aufgaben und konkreter Situationen oder in Bezug auf ganze Lebensbereiche als selbstwirksam erleben (Friebe, 2005, S. 120).

Nach Bandura (1977, S. 193) ist von dem Konstrukt der Selbstwirksamkeit die sogenannte Ergebniserwartung abzugrenzen, welche die subjektive Erwartung einer Person beschreibt, dass ein gezeigtes Verhalten zu bestimmten Ergebnissen führen wird. Die konzeptuelle Trennung der beiden Konstrukte ist deshalb notwendig, weil Personen zwar davon überzeugt sein können, dass ein Verhalten zu bestimmten Ergebnissen führt, sie aber nicht das Verhalten ausführen werden, wenn sie an ihrer Selbstwirksamkeit zweifeln (Jonas & Brömer, 2002, S. 285).

Jonas und Brömer (2002, S. 288) weisen darauf hin, dass sich Selbstwirksamkeitseinschätzungen jederzeit verändern können. Eine Änderung hängt von den verfügbaren Informationen ab und wie diese in die bestehenden Überzeugungen über die eigene Person einbezogen werden. Bandura (1997, S. 79) unterscheidet in folgende vier Informationsquellen der Selbstwirksamkeit, die deren Aufbau bzw. Veränderung bewirken:

- Bewältigungserfahrungen (*enactive mastery experiences*)
- Stellvertretende Erfahrung (*vicarious experiences*)
- Verbale Informationsvermittlung (*verbal persuasion*)
- Physiologische und affektive Zustände (*physiological and affective states*)

Bewältigungserfahrungen gelten als die wichtigste Informationsquelle der Selbstwirksamkeit. Wird ein Verhalten ausgeführt, erfährt eine Person direkt, ob dieses erfolgreich war oder nicht. Für eine Erhöhung der Selbstwirksamkeitserwartung ist es neben der erfolgreichen Handlungs-

ausführung eine Voraussetzung, dass der Erfolg wahrgenommen und internal attribuiert wird (Satow, 1999, S. 18). Selbstwirksamkeit ist dabei nicht nur eine Konsequenz von Erfahrungen, sondern beeinflusst auch deren Verarbeitungsprozess (Jonas & Brömer, 2002, S. 288), indem Erfolge und Misserfolge in das Schema der eigenen Erwartungen integriert werden. Während Erfolge Leistungserwartungen stärken, können wiederholte Misserfolge die Selbstwirksamkeitserwartung verringern und abschwächen (Köller & Möller, 2010, S. 768). Sind einmal starke Selbstwirksamkeitserwartungen entstanden, haben einzelne Misserfolge kaum mehr negativen Einfluss auf diese, sondern werden konstruktiv in zielgerichtetes Verhalten umgesetzt (Schwarzer & Jerusalem, 2002, S. 42). Erfolgserfahrungen stellen sich dann ein, wenn auf dem Weg zur Zielerreichung Hindernisse erfolgreich überwunden werden (Kutner, 1995, S. 75). Wohldosierte Erfolgserfahrungen stellen das stärkste Mittel für Wirksamkeitsüberzeugungen im Erwachsenenalter dar, während die Ausführung eines zu leichten oder zu schweren Verhaltens zu Über- oder Unterforderung führen kann (vgl. Jonas & Brömer, 2002, S. 288; Schwarzer & Jerusalem, 2002, S. 42). Verfügt eine Person in Verhaltensbereichen über keine Erfahrungen oder ist unklar, was unter einer adäquaten Ausführung zu verstehen ist, spielt die *stellvertretende Erfahrung* und damit die Beobachtung anderer Personen eine wesentliche Rolle. In diesem Fall wird der eigene Erfolg durch soziale Vergleiche mit anderen Personen erschlossen. Als Vergleichspersonen werden bevorzugt solche Personen gewählt, die einem selbst ähnlich sind und die ähnliche Voraussetzungen haben. Ist die Verhaltensausführung für eine Person nicht oder nur schwer zu beurteilen, kann ihre Selbstwirksamkeit durch *verbal vermittelte Informationen* beeinflusst werden. Eine solche Rückmeldung (*Feedback*) kann sich auf objektive oder soziale Vergleichsstandards beziehen und ersatzweise eine Informationsquelle für die wahrgenommene Selbstwirksamkeit darstellen. Dabei beeinflussen verbal vermittelte Informationen die Selbstwirksamkeit umso stärker, je glaubwürdiger, informierter und objektiver der Feedbackgeber ist. Dage-

gen können unrealistische Meinungen oder Erwartungen anderer dazu führen, dass die berufliche Selbstwirksamkeit negativ beeinflusst wird. Damit steigt auch die Wahrscheinlichkeit von Misserfolgen (Kutner, 1995, S. 76). Die vierte Informationsgrundlage stellen *physiologische und affektive Zustände* dar. So kann ein hohes Maß an autonomer Erregung vor allem in Stresssituationen Zweifel an der eigenen Kompetenz aufkommen lassen und deshalb die Verhaltensaussführung stören. Daneben können auch körperliche Signale (z.B. Müdigkeit oder Kurzatmigkeit) die Selbstwirksamkeitserwartung negativ beeinflussen (Jonas & Brömer, 2002, S. 288-290).

Nicht alle vier dargestellten Informationsquellen beeinflussen automatisch die Selbstwirksamkeit. Vielmehr kommt es auf die subjektive Einschätzung der Gesamtsituation an (Schwarzer & Jerusalem, 2002, S. 48). Die Einflussfaktoren können in ihrer Bedeutung von Person zu Person variieren und stehen dabei nicht unabhängig nebeneinander, sondern bedingen einander gegenseitig. Die Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung ist demnach abhängig von der Einzelbewertung der Einflussfaktoren durch die jeweilige Person (vgl. Bandura, 1997, S. 88; Schwarzer & Jerusalem, 2002, S. 49).

2.3.2 Das Selbstregulationsmodell von Zimmerman

Das Selbstregulationsmodell von Zimmerman stellt eine Erweiterung des Selbstregulationsansatzes von Bandura dar (vgl. Pickl, 2004, S. 18; Landmann, 2005, S. 20). Zimmerman (2000, S. 14) definiert Selbstregulation wie folgt:

„Self-regulation refers to self-generated thoughts, feelings and actions that are planned and cyclically adapted to the attainment of personal goals”.

Ebenso wie Bandura postuliert er die triadische Beziehung zwischen Person, Verhalten und Umwelt. Zimmerman hebt jedoch den zyklischen und adaptiven Charakter von Selbstregulation deutlich hervor, indem er das triadische Modell um die drei selbstbezogenen Feedbackschleifen der Verhaltens-Regulation (*Behavioral self-regulation*), der Umwelt-Regulation (*Environmental self-regulation*) und der verdeckten Selbstregulation (*Covert self-regulation*) erweitert (Landmann, 2005, S. 22). Die Verhaltens-Regulation beinhaltet die Selbstbeobachtung des Verhaltens sowie dessen strategische Anpassung an den jeweiligen Leistungsprozess, während sich die Umwelt-Regulation auf die Beobachtung und Anpassung der Umweltbedingungen beschränkt. Die verdeckte Selbstregulation umfasst die Beobachtung und Anpassung kognitiver und affektiver Zustände einer Person (vgl. Pickl, 2004, S. 18; Zimmerman, 2000, S. 14).

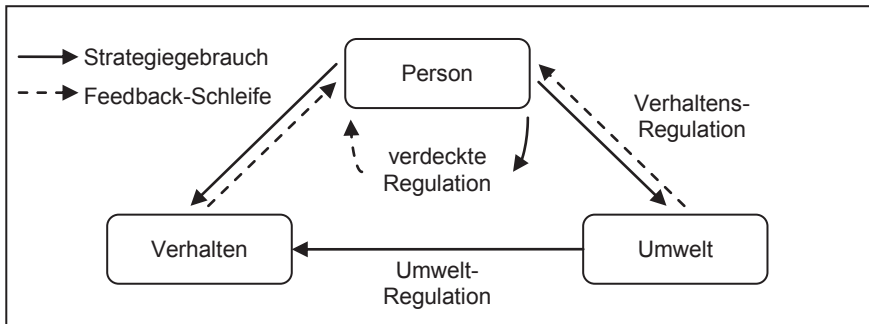


Abbildung 6: Triadische Reziprozität nach Zimmerman (2000, S. 15)

Zur Erklärung effektiver Selbstregulation unterteilt Zimmerman (2000, S. 16) den Selbstregulationsprozess in folgende drei zyklischen Phasen:

- Planungsphase (*Forethought*)
- Leistungs- oder volitionale Kontrollphase (*Performance or Volitional Control*)
- Selbstreflexion (*Self-Reflection*)

In diesen drei Phasen ist die Phaseneinteilung Banduras implizit enthalten. Allerdings fokussiert der Ansatz von Zimmerman noch stärker die *Planungsphase* vor der eigentlichen Handlungsinitiierung. Diese Phase kann in die beiden Unterkategorien der Aufgabenanalyse und der motivationalen Überzeugungen unterteilt werden. Erstgenannte differenziert Zimmerman nochmals in die Zielsetzung und strategische Planung. Im Rahmen der Zielsetzung werden spezifische Lern- oder Leistungsergebnisse formuliert und angestrebt. Dabei kann Teilzielen eine Signalfunktion für die Annäherung an das übergeordnete Ergebnisziel zugeschrieben werden. Die strategische Planung beschreibt die Wahl einer angemessenen Strategie (z.B. kognitive, affektive oder motorische Ausführungsstrategien), um ein Verhalten optimal ausführen zu können. Die Planung und Auswahl der Strategie erfordert kontinuierliche Anpassungsprozesse, da die Komponenten der Person, der Umwelt und des Verhaltens Veränderungen unterworfen sind. Die motivationalen Überzeugungen stellen die zweite Unterkategorie der Planungsphase dar und umfassen die Konstrukte der Selbstwirksamkeit, der Ergebniserwartung, die Art der Zielorientierung sowie den Wert, den eine Person einer Handlung zuschreibt (vgl. Pickl, 2004, S. 20; Zimmerman, 2000, S. 16-18).

An die Planungsphase schließt die *Leistungs- oder Kontrollphase* an, welche von Zimmerman in die Kategorien der Selbstkontrolle und Selbstbeobachtung unterschieden wird. Zu den Selbstkontrollstrategien gehören die Selbstinstruktion, bildliche Vorstellungen, Aufmerksamkeitskontrollstrategien sowie kognitive Aufgabenstrategien, welche der handelnden Person dabei helfen, sich auf die Aufgabe zu konzentrieren. Unter dem Begriff der Selbstinstruktion wird das gedankliche oder laute Verbalisieren der geplanten Vorgehensweise beim Lösen einer Aufgabe verstanden. Mit Hilfe bildlicher Vorstellungen (*Mental pictures*) können Idealabläufe von Handlungsrouinen vor dem geistigen Auge durchgespielt werden, um dadurch das Wiedererinnern und die Ausführung von Abläufen zu erleichtern. Beispielsweise werden Sportler aufgefordert, sich einen Idealablauf ihrer Handlungsrouinen vorzustellen, um die Aus-

führung dieser Handlung zu verbessern. Aufmerksamkeitskontrollstrategien fördern die Konzentration und blenden externe Einflüsse aus. Dazu stehen verschiedene Techniken zur Verfügung, wie z.B. die Strukturierung der Lernumgebung oder die Vermeidung des Nachsinnierens über zuvor gemachte Fehler. Kognitive Aufgabenstrategien filtern die wesentlichen Aspekte einer Aufgabenstellung heraus und ordnen diese sinnvoll an. Es handelt sich hier vor allem um Textbearbeitungsstrategien, aber auch um Studientechniken wie beispielsweise dem Aufschreiben von Schlüsselaspekten in einer Geschichtsvorlesung und deren anschließende chronologische Anordnung. Der zweite Teilaspekt der Leistungs- und volitionalen Kontrollphase ist die Selbstbeobachtung. Sie beinhaltet die Beobachtung des eigenen Leistungsverhaltens sowie die Analyse der daraus resultierenden Effekte. Als Techniken der Selbstbeobachtung nennt Zimmerman die Selbstaufzeichnung (*Self-recording*) und die Durchführung von Selbstexperimenten (*Self-experimentation*). Mit Hilfe der Selbstaufzeichnung kann die Aussagekraft, Genauigkeit und Wertigkeit von Rückmeldungen erhöht werden. Vermag die Beobachtung des interessierenden Verhaltens nur unzureichende Aussagen über vermeintliche Bedingungsbeziehungen treffen, kann die Technik des Selbst-Experimentierens zum Einsatz kommen. Hier variieren Personen systematisch mögliche Verhaltensalternativen, um Zugriff auf weitere diagnostische Informationen zu erhalten (vgl. Pickl, 2004, S. 20-21; Zimmerman, 2000, S. 18-21).

Während sich die Leistungs- oder Kontrollphase auf Prozesse während des Handelns bezieht, umfasst die *Selbstreflexionsphase* die Prozesse nach der Handlung. Sie wirkt wiederum auf die Planungsphase ein und vervollständigt damit die zyklische Zielverfolgung (Landmann, 2005, S. 22). Analog zu Bandura unterteilt Zimmerman die Phase der Selbstreflexion in eine Selbstbeurteilungs- und Selbstreaktionsphase. Die Phase der Selbstbeurteilung beinhaltet die Bewertung der eigenen Leistung sowie kausale Attributionsprozesse. Die Selbstbewertung bezieht sich auf einen Vergleich zwischen den gewonnenen Informationen des Beo-

bachtungsprozesses mit zuvor festgelegten Zielen. Dagegen wenden sich kausale Attributionsprozesse der Frage zu, wie das Zustandekommen der erzielten Ergebnisse erklärt werden kann. Führen Personen Misserfolge auf ihre mangelnden Fähigkeiten zurück, wirkt sich dies negativ auf die Motivation aus, sich weiterhin mit einer Aufgabe auseinanderzusetzen. Werden dagegen Misserfolge auf inadäquate Strategien attribuiert, kann die Motivation aufrechterhalten werden. Dies ist damit zu begründen, dass Strategien als veränderbar wahrgenommen werden und die Aussicht auf Erfolg bei Anwendung adäquater Methoden bestehen bleibt (Labuhn, 2008, S. 12). Der zweite Teilaspekt der Selbstreflexionsphase ist die Selbstreaktion, welche sich wiederum aus den zwei Unterformen der Zufriedenheit/Unzufriedenheit und der adaptiven/defensiven Schlussfolgerungen zusammensetzt. Wird ein zufriedenstellendes Handlungsergebnis erwartet und wird dieses mit einem Handlungsziel assoziiert, ist die Handlungsmotivation nicht allein durch das Ziel begründet, sondern vielmehr in der antizipierten Selbstzufriedenheit mit dem Handlungsergebnis. Adaptive und defensive Schlussfolgerungen verdeutlichen den zyklischen Charakter des Selbstregulationssystems, da sich die gezeigten Selbstreaktionen unmittelbar auf anschließende Planungsprozesse auswirken. So erhöhen adaptive Schlussfolgerungen die Wahrscheinlichkeit, in künftigen Handlungsfolgen bessere Ergebnisse zu erzielen, während defensive Schlussfolgerungen primär das Ziel verfolgen zukünftige negative Affekte zu vermeiden (vgl. Pickl, 2004, S. 21-22; Zimmerman, 2000, S. 21-24).

2.3.3 Alternative Konzepte selbstregulierten Handelns

2.3.3.1 Schichtenmodelle und Inhaltstheorien der Selbstregulation

Die bereits dargestellten Modelle von Bandura und Zimmerman beschreiben Selbstregulation vornehmlich als zyklische Abfolge verschiedener Phasen und sind der Gruppe der Prozesstheorien zuzuordnen. Prozessorientierten Modellen ist gemeinsam, dass sie die Selbstregulation als eine zyklische Abfolge von Phasen zusammenfassen. Die Grundlage dieser Modellgruppe stellt das allgemeine kybernetische Modell von Wiener (1948) dar (vgl. Holler et al., 2005, S. 147; Schmitz, Landmann & Perels, 2007, S. 313). In diesem Regelkreismodell wird ein aktueller Ist-Zustand mit dem angestrebten Soll-Zustand verglichen. Stimmen beide Zustände überein, erfolgt keine regulierende Aktion. Dagegen werden regulative Handlungen ergriffen, wenn eine Diskrepanz zwischen den beiden Zuständen wahrgenommen wird. Werden Handlungen durchgeführt und Zwischenziele erreicht, dienen Informationen über die verbleibende Diskrepanz als Regulativ für weitere Handlungen. Erst bei Übereinstimmung des Ist-Zustandes mit dem angestrebten Soll-Wert werden die Regulationsmaßnahmen eingestellt (vgl. Landmann, Perels, Otto & Schmitz, 2009, S. 51; Holler et al., 2005, S. 1478). Ein häufig zitiertes Beispiel zur Illustration des Regelkreismodells ist das der Heizungsregulierung. Der zu erreichende Soll-Wert ist die gewünschte Temperatur, das Heizungsthermostat misst fortwährend die aktuelle Raumtemperatur (Ist-Zustand), wobei diese Zustandsmessung im allgemeinen kybernetischen Modell als *Monitoring* bezeichnet wird. Im Falle einer Diskrepanz zwischen Soll- und Ist-Zustand muss das System Maßnahmen ergreifen und heizen (Handlung). Diese Maßnahmen stellen die eigentliche Regulation dar und werden erst dann eingestellt, wenn der Soll-Zustand erreicht ist. Dieser Prozess wird erneut durchlaufen, wenn durch äußere Einflüsse neue Abweichungen vom Soll-Wert

auftreten (vgl. Landmann et al., 2009, S. 51; Schmitz, Landmann & Perels, 2007, S. 313-314).

Den Prozessmodellen lassen sich Schichtenmodelle gegenüberstellen, die sich nicht auf den Verlauf der Regulation konzentrieren, sondern stattdessen verschiedene Ebenen der Regulation betrachten (Landmann et al., 2009, S. 51). Unter den Schichtenmodellen der Selbstregulation hat insbesondere das Drei-Schichten-Modell von Boekaerts (1999) Bedeutung erlangt (Landmann et al., 2009, S. 54). In diesem wird der Prozess selbstregulierten Lernens anhand drei konzentrischer Ellipsen dargestellt, welche vom Individuum von innen nach außen durchlaufen werden (vgl. Abbildung 7).

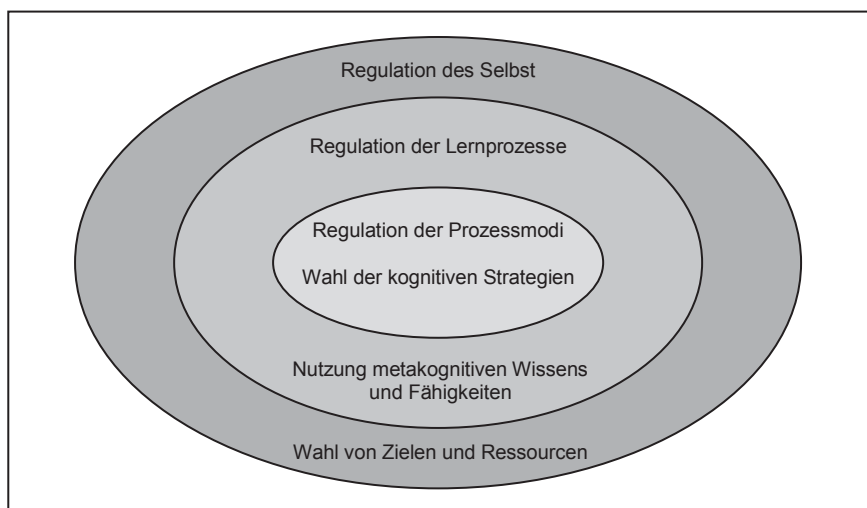


Abbildung 7: Schichtenmodell nach Boekaerts (Landmann, et al., 2009, S. 54)

Die innere Ellipse steht für die Steuerung des Verarbeitungsmodus, welcher sich in der Auswahl kognitiver Lernstrategien zur Informationsverarbeitung zeigt. Der Einsatz der kognitiven Strategien wird in der mittleren Schicht unter Anwendung metakognitiven Wissens und metakogniti-

ver Strategien überwacht. Während im Rahmen der ersten Ebene der Informationsverarbeitungsprozess den Gegenstand des Regulationsprozesses darstellt, umfasst dieser in der zweiten Ebene den gesamten Lernprozess. Verdeutlicht wird dies dadurch, dass die zweite Schicht die erste Schicht umschließt. In der äußeren Schicht wird die Regulation auf das Selbstkonzept des Lernenden erweitert. Dies geschieht, indem sich der Lernende Ziele setzt und die entsprechenden Ressourcen zur Zielerreichung aktiviert (Ettmüller, 2011, S. 60; Landmann, et al., 2009, S. 54).

Von den Prozess- und Schichtenmodellen lassen sich Inhaltstheorien der Selbstregulation abgrenzen. Diese unterscheiden sich von den bisher vorgestellten Ansätzen durch die Gegenüberstellung zweier Funktionsweisen der Selbstregulation. Motor der Zielverfolgung sind auf der einen Seite leistungsvermeidende Motive, die besonders sensibel auf Misserfolge reagieren und auf der anderen Seite leistungssuchende Motive, die besonders auf Belohnungssituationen reagieren. Während Baumann und Kuhl (2003) eine Unterscheidung anhand der Vereinbarkeit eigener Bedürfnisse mit dem jeweiligen Ziel treffen, gliedern sich die Motive bei Atkinson (1964) in das *Hoffen auf Erfolg* und die *Furcht vor Misserfolg*. In anderen Theorien werden *Optimismus* und *Pessimismus* (Wunderley, Reddy & Dember, 1998) oder *Leistungsorientierung* und *Lernorientierung* (Dweck, 1986) als selbstregulative Grundhaltungen gegenübergestellt. Aus der Gruppe der Inhaltstheorien hat die regulatorische Fokustheorie nach Higgins (1997, 1998) besondere Bedeutung erlangt. Demzufolge steuern Selbstregulationsprozesse entweder das *Erreichen eines positiv bewerteten Ziels* oder dienen der *Vermeidung eines negativ besetzten Anti-Ziels*. Darunter fallen beispielsweise Bestrebungen, alles zu unternehmen, um nicht gekündigt zu werden oder einen Autounfall zu vermeiden. Personen, die ihre Aufmerksamkeit auf das Erreichen bestimmter Ziele richten, bemühen sich durch großes Engagement, eine Leistungssituation erfolgreich zu bewältigen. Bei der Zielverfolgung stehen eigene Ideale und Hoffnungen im Vordergrund. Zudem sind Motive nach Selbstentfaltung und -entwicklung stark ausge-

prägt. Demgegenüber stehen Personen, die einen negativen Zustand zu vermeiden versuchen (Holler et al., 2005, S. 149-152).

2.3.3.2 Weitere paradigmatische Orientierungen der Selbstregulation

Neben der sozial-kognitiven Theorie von Bandura und deren Weiterentwicklung durch Zimmerman (vgl. Kapitel 2.3.1 und 2.3.2) existieren noch weitere paradigmatische Orientierungen in den Verhaltenswissenschaften, die alle einen Beitrag zur Erklärung des Konstrukts der Selbstregulation leisten. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit nennen Breuer und Brahm (2004, S. 364) die operante (Mace, Belfiore & Shea, 1989), die phänomenologische (McCombs, 1989), die kognitiv-konstruktivistische (Paris & Byrnes, 1989) und die volitionale Sichtweise (Corno, 1989), welche im Folgenden näher beschrieben werden.

Aus der Sichtweise der operanten Psychologie wird selbstreguliertes Handeln von externen Stimuli bestimmt. Ist ein Verhalten mit positiver Verstärkung behaftet, tritt dieses Verhalten häufiger auf. Genauso sind Verhaltensweisen wahrscheinlicher, die mit negativer Verstärkung (Entlastung) einhergehen, d.h. wenn sie als negativ wahrgenommene Zustände unterbrechen oder den Entzug positiver Verstärkung vermeiden. In der operanten Theorie bestehen zwei Klassen kontrollierender Stimuli. Während die eine Klasse dem Verhalten vorausgeht, bildet die zweite Klasse die Konsequenz des Verhaltens. Hier ist entscheidend, wie Individuen die vorhergehenden und resultierenden Stimuli ändern, um ihr eigenes Verhalten zu regulieren. Dabei ist zu beachten, dass das Verhalten einer Person als Teil der Umwelt eben diese Umwelt verändern kann und damit als Ergebnis die Wahrscheinlichkeit ihres eigenen Verhaltens. Um die Wahrscheinlichkeit selbstregulierten Verhaltens zu erhöhen, hat das Individuum verschiedene Möglichkeiten, wobei die zu

selbstkontrolliertem Verhalten führenden Maßnahmen ein Teil des Selbstregulationsprozesses darstellen. Hierbei wurden Subprozesse analysiert, welche die Selbstüberwachung (*Self-monitoring*), Selbstinstruktion (*Self-instruction*) und Selbstverstärkung (*Self-reinforcement*) umfassen (Mace et al., 1989, 27ff.).

Nach dem phänomenologischen Ansatz hängt die Entwicklung der natürlichen Tendenzen zur Selbstregulation von der Entwicklung der Wissensstrukturen des Selbst-Systems ab. Darin enthalten sind das Selbstkonzept, das Selbstbild, und der Selbstwert, welche wiederum eine Vielzahl speziellerer Selbstregulationsprozesse, wie beispielsweise die Selbstbewertung (*Self-evaluation*), Planung (*Planning*), Zielsetzung (*Goal setting*), Beobachtung (*Monitoring*), Verarbeitung (*Processing*) und Enkodierung (*Encoding*) beeinträchtigen. Die Strukturen des Selbst-Systems bilden sich mit der fortschreitenden Entwicklung des Individuums weiter aus und können neben globalen auch domänenspezifische Formen aufweisen. Das globale Selbstkonzept bezieht sich auf das Bild der Lernenden von sich selbst als selbstregulierte Lernende. Es basiert auf der Überzeugung, dass für den Lernprozess nötige Wissen und die nötigen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu besitzen. Das domänenspezifische Selbstkonzept beschreibt die Wahrnehmung der Individuen, das eigene Verhalten in bestimmten Domänen zu steuern und zu kontrollieren. Es wird angenommen, dass diese Selbstwahrnehmungen festlegen wie Lernende Selbstregulation betreiben, wenn sie in der entsprechenden Domäne lernen (McCombs, 1989, S. 51ff.).

Ausgangsprinzip der kognitiv-konstruktivistischen Sichtweise ist die intrinsische Motivation von Individuen, eigenständig Informationen zu suchen anstatt passiv auf Umweltgegebenheiten zu reagieren. Im Streben danach, Diskrepanzen zwischen dem gegenwärtigen Verständnis und neuen Erkenntnissen aufzulösen, schaffen sie Ordnungssysteme bzw. Theorien in Form mentaler Schemata. Der kognitiv-konstruktivistische Ansatz bezieht die Selbstregulation, beispielsweise bei der Bildung von

Komponententheorien zur Kontrolle des Lernens, ausdrücklich mit ein. Hierbei entscheiden die idiosynkratischen Theorien über Selbstkompetenz (*Self-competence*), Anstrengung (*Effort*), akademische Aufgaben (*Academic tasks*) und instrumentelle Strategien (*Instrumental strategies*) darüber, in welcher Weise Selbstregulation ausgeführt wird. Den genannten Komponenten werden ein proaktiver Einfluss auf individuelle Erwartungen, Einstellungen und Leistungswillen sowie ein Beitrag zur retroaktiven Erklärung zeitlich zurückliegenden Verhaltens zugesprochen. Die Selbst-Komponente unterscheidet in die Wahrnehmung eigener Befähigungen, Kontrollüberzeugungen und Wirkungen, während die Komponente der Anstrengungsbereitschaft auf die Interpretation von Erfolg und Misserfolg abzielt. Letztgenannte Komponente wird im Rahmen eines Lernprozesses vor allem durch die Instruktionen einer Lehrkraft sowie die Qualität der Betreuung beeinflusst. Die Theorie der akademischen Aufgaben enthält Erwartungen (*Perceptions*) über die Ziele, Struktur und Schwierigkeit und soll die Frage beantworten, was zum Erlernen einer Aufgabe gebraucht wird. Instrumentelle Strategien beziehen sich auf bewusste mentale und physische Handlungen des Lernenden, um Informationen zu verarbeiten und Zeit, Motivation und Emotionen zu regulieren. Da selbstreguliertes Lernen einen beabsichtigten Vorgang mit Rückgriff auf interne Ressourcen darstellt, sind die vorher erlernten Strategien als Grundlage selbstregulativer Prozesse zu verstehen. Um die instrumentellen Strategien erfolgreich anzuwenden, ist neben deklarativem (*Was sind Strategien?*) auch prozedurales (*Wie wendet man sie an?*) und konditionelles Wissen (*Wann und warum sind Strategien effektiv?*) erforderlich (Paris & Byrnes, 1989, S. 169ff.).

Der volitionale Ansatz unterscheidet grundlegend zwischen motivationalen und volitionalen Prozessen. Während motivationale Prozesse die Entstehung von Entscheidungen fördern, sichern volitionale Prozesse die Ausführung dieser Entscheidungen gegen Konkurrenzhandlungen ab. Volitionale Kontrollstrategien sind folglich dann notwendig, wenn Ablenkungen wahrgenommen werden. Es wird angenommen,

dass ein Zugang zum vollen Repertoire volitionaler Strategien nur stattfindet, wenn die augenblickliche Intention, als Derivat der Motivation, selbstreguliert ist. Weiterhin dienen die volitionalen Strategien der Steuerung der eigenen Kognition, Motivation und Emotion und sind somit der Schlüssel zum selbstkontrollierten Verhalten. Auch wenn die Volition durch die Änderung der Aufgabe oder die entsprechenden Rahmenbedingungen (beispielsweise einen stillen Platz suchen, Hilfsmittel verwenden, unterstützende Lerngemeinschaft aufsuchen) erhöht werden kann, spielt die Umwelt dennoch eine untergeordnete Rolle gegenüber den kognitiven Faktoren, da die Strategien fast ausschließlich metakognitiv verortet sind (Corno, 1989, S. 111ff.).

2.4 Implikationen zur Abbildung der theoretischen Konstrukte

Die vorliegende Arbeit orientiert sich an den Vorstellungen von Breuer und Brahm (2004, S. 364), um die Befähigungen der Selbstregulation zu operationalisieren. Diese beziehen sich auf die Ausführungen von Herl et al. (1999, S. 1) und gründen in der sozial-kognitiven Theorie von Bandura (Breuer & Wosnitza, 2004, S. 47). Nach Breuer und Brahm (2004) umfasst das Konstrukt der Selbstregulation die Dimensionen der Kognition, Metakognition, Motivation und Volition⁴. Bei dem Begriff der Kognition handelt es sich um Prozesse der Informationsverarbeitung, welche auf den Erwerb, die Organisation und den Gebrauch von sowohl konzeptionellem, wie auch strategischem Wissen ausgerichtet sind (Landmann, et al., 2009, S. 50). Metakognition bezeichnet die bewusste Planung, Selbstbeobachtung, Reflexion und adaptive Anpassung eigenen Verhaltens in Bezug auf ein angestrebtes Ziel (Landmann et al., 2009, S. 50). Darüber hinaus beinhaltet die Metakognition auch das Wissen über Zu-

⁴ Die Unterscheidung in kognitive und metakognitive Strategien wird in der Bildungsforschung diskutiert, da sich eine eindeutige empirische Trennung als schwierig gestaltet (Malpass et al., 1999, S. 281f).

stände und Fähigkeiten der Kognition, wie auch über affektive und motivationale Aspekte des Denkens (Malpass, O'Neil & Hocevar, 1999, S. 281). Aus diesem Grund werden metakognitive Prozesse auch als Denken über das Denken während der Bearbeitung einer Aufgabe bezeichnet (Hong & O'Neil, 2001, S. 187). Der Begriff der Motivation umfasst jene Vorgänge, die zielorientiertes Verhalten veranlassen, während die volitionale Komponente der Selbstregulation die Aufrechterhaltung der Motivation beschreibt. Darunter fallen jene Maßnahmen, die das Erreichen bestimmter Ziele gegen konkurrierende Optionen sicherstellen (Breuer & Brahm, 2004, S. 364).

Die Konstrukte der Metakognition und Motivation können jeweils durch zwei weitere Dimensionen erklärt werden. So bilden die Facetten Planen und Selbstkontrolle zusammen das Konstrukt der Metakognition ab, während die Motivation durch die Dimensionen Anstrengungsbereitschaft und Selbstwirksamkeit dargestellt werden kann. Der Begriff des Planens umschreibt das Vorhandensein eines Ziels und eines Plans, um das Ziel zu erreichen. Dabei ist nicht relevant, ob das Ziel selbst entwickelt oder vorgegeben ist. Die Dimension der Selbstkontrolle gilt demgegenüber als Mechanismus, der die Zielerreichung überwacht (Breuer & Brahm, 2004, S. 364-365). Anstrengungsbereitschaft gilt als maßgeblich von der Selbstwirksamkeitserwartung eines Individuums beeinflusst und wirkt sich direkt auf die Leistungserbringung aus (Malpass et al., 1999, S. 282). Allgemein kann sie als das Bemühen bei der Bearbeitung einer Aufgabe beschrieben werden (Breuer & Brahm, 2004, S. 365). Die Selbstwirksamkeit lässt sich als das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten beschreiben, eine bestimmte Aufgabe zu bewältigen (vgl. Kapitel 2.3.1). Sie kann allgemein, bereichsspezifisch oder situationsspezifisch abgebildet werden. Grafisch lässt sich der Grad der Spezifität auf einem Kontinuum anordnen, dessen Pole sich in die allgemeine und die spezifische Selbstwirksamkeit unterscheiden (vgl. Abbildung. 8). Auch wenn beide Kompetenzerwartungen unterschiedlich ausgerichtet sind, schließen sie sich nicht gegenseitig aus, sondern bedingen sich einander und

stehen in einer dynamischen, wechselseitigen Beziehung zueinander (Satow, 1999, S. 18).

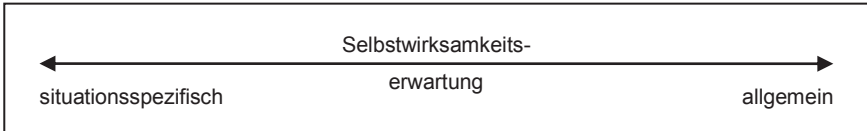


Abbildung 8: Anordnung beruflicher Selbstwirksamkeit nach dem Grad der Spezifität

Bandura (1997, S. 42) betont, dass eine spezifische Messung von Selbstwirksamkeitserwartungen zu besseren Vorhersagen in Bezug auf ein bestimmtes Verhalten führt als eine allgemeine Messung der wahrgenommenen Selbstwirksamkeit (vgl. hierzu auch Jonas & Brömer, 2002, S. 286; Schulte, Bögeholz, & Watermann, 2008, S. 272; Rooney & Osipow, 1992, S. 16). Aus diesem Grund wird das Konstrukt der Selbstwirksamkeitserwartung in Anlehnung an Guinea und Webster (2011, S. 978ff.) in die Dimensionen der tätigkeits- und computerspezifischen Selbstwirksamkeit unterteilt, so dass es im Kontext von ERP-gestützten Arbeitsprozessen möglichst spezifisch gemessen werden kann. Während die tätigkeitsspezifische Selbstwirksamkeit das Vertrauen in eigene Fähigkeiten beschreibt, eine bestimmte Aufgabe zu bewältigen, umfasst die computerspezifische Selbstwirksamkeit⁵ die Überzeugung einer Person, spezifische Computersysteme oder Software-Anwendungen zu beherrschen (Guinea & Webster, 2011, S. 979). Da sich die vorliegende Arbeit auf den ERP-gestützten Arbeitsprozess der Kundenauftragsbearbeitung konzentriert, wird die tätigkeitsspezifische Selbstwirksamkeit im Folgenden als individuelle Erwartung verstanden, den Prozess der Auftragsbearbeitung erfolgreich durchzuführen. Die computerspezifische Selbstwirksamkeit bezeichnet demgegenüber die Erwartungen eines Individuums, mit der entsprechenden Software-Anwendung (SAP APO

⁵ Die computerspezifische Selbstwirksamkeit ist eng mit der generellen Einstellung zur Informationstechnologie verbunden (Sheng, Pearson & Crosby, 2003, S. 2).

CMDS) umgehen zu können. Zusammenfassend werden die Dimensionen selbstregulierten Handelns in Abbildung 9 dargestellt.

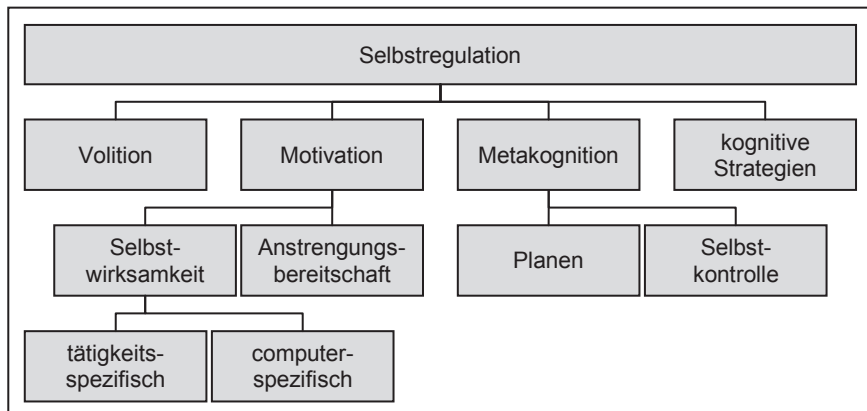


Abbildung 9: Dimensionen selbstregulierten Handelns in ERP-gestützten Arbeitsprozessen

Die Facetten der Selbstregulation können als aktuelle und variable Zustände (*State*) oder als überdauernde Persönlichkeitsausprägungen (*Trait*) abgebildet werden (Hong & O'Neil, 2001, S. 187). Der State-Aspekt der Selbstregulation bezeichnet einen Zustand, dessen Intensität abhängig von den intellektuellen Anforderungen einer Situation variiert und der durch Veränderungen in der Motivation und Aufmerksamkeit bezüglich eigener Denkprozesse charakterisiert ist. Die Trait-Selbstregulation beschreibt demgegenüber eine relativ stabile Persönlichkeitsausprägung, die über verschiedene Situationen hinweg nicht maßgeblich abweicht. Nach Schmitz et al. (2007, S. 321-322) kann im Prinzip jeder Zustandskomponente eine generelle Trait-Komponente zugeordnet werden. Dabei werden die in einer bestimmten Situation vorhandenen State-Variablen in hohem Maße von Trait-Variablen bestimmt. Durch Lernprozesse können sich nachfolgende State-Komponenten verändern und sich dann auf die entsprechende Trait-

Komponente auswirken, wenn die Lernprozesse über einen längeren Zeitraum in ähnlicher Weise wirksam sind (vgl. Abbildung 10).

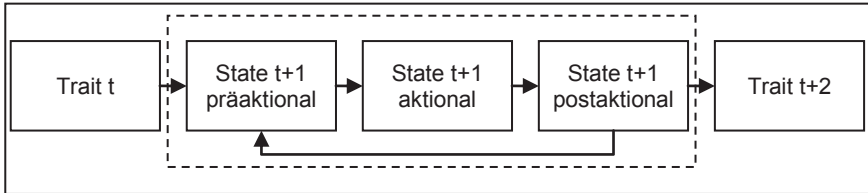


Abbildung 10: Zusammenhang zwischen State- und Trait-Komponenten der Selbstregulation (Schmitz et al., 2007, S. 321)

In Anlehnung an Breuer und Brahm (2004), Breuer und Eugster (2006) sowie Breuer und Wosnitza (2004) wird das Konstrukt der Selbstregulation in der vorliegenden Arbeit als überdauernde Persönlichkeitsausprägung (*Trait*) erfasst. Damit ist es möglich, die tätigkeitsspezifische Performanz über viele verschiedene Situationen hinweg vorausszusagen (Hong & O’Neil, 2001, S. 188). Darüber hinaus können auf diese Weise auch langfristige Entwicklungen des Konstrukts nachvollziehbar abgebildet werden (Breuer, 2004, S. 8).

Während das Konstrukt der Selbstregulation auf der Grundlage der theoretischen Vorstellungen von Breuer und Brahm (2004, S. 364) operationalisiert wird, existieren keine vergleichbaren Ausführungen zur Abbildung der Konstrukte des Arbeitsprozesswissens und der aufgabenbezogenen Leistung, die für die eigene Fragestellung herangezogen werden können. Fest steht, dass beide Konstrukte unternehmensspezifisch abzubilden sind. Für die aufgabenbezogene Leistung ist das damit zu begründen, dass sich der Gegenstand der Leistung aus den Zielen der Organisation ergibt. Die Notwendigkeit einer spezifischen Operationalisierung des Arbeitsprozesswissens ist mit der unmittelbaren Anwendbarkeit des Arbeitsprozesswissens in betrieblichen Prozessen zu erklären (vgl. Marcus, 2011, S. 86; Fischer, 2000b, S. 121-122). Um eine

unternehmensspezifische Erfassung beider Konstrukte zu gewährleisten, wird zunächst der Arbeitsprozess der dispositiven Auftragsbearbeitung analysiert. Dazu werden die auszuführenden Tätigkeiten des betrachteten Arbeitsprozesses vollständig bestimmt (vgl. Kapitel 3.2). Auf der Grundlage dieser Ergebnisse werden Testaufgaben für die Konstrukte des Arbeitsprozesswissens und der aufgabenbezogenen Leistung entwickelt, welche den interessierenden Tätigkeitsbereich direkt repräsentieren (vgl. Kapitel 4.2.2).

Aufgabenbezogene Leistung in ERP-gestützten
Arbeitsprozessen

Eine empirische Analyse am Beispiel der dispositiven
Auftragsbearbeitung

Mathieu, M.

2014, XVIII, 307 S. 32 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-06327-6