

Selbstbestimmtes Lernen in der Schule

Erfassung der subjektiven Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen

Dissertation

zur Erlangung des Grades
eines Doktors der Philosophie
der Philosophischen Fakultäten
der Universität des Saarlandes

vorgelegt von

Andrea Pieter

aus Blieskastel

Saarbrücken, im Dezember 2003

Inhaltsverzeichnis

1	PROBLEMSTELLUNG	8
2	SELBSTBESTIMMTES LERNEN	13
2.1	SELBSTBESTIMMTES HANDELN.....	14
2.2	GESCHICHTLICHER HINTERGRUND	15
2.3	THEORETISCHE ANSÄTZE.....	17
2.4	DEFINITION	22
3	TEILKOMPONENTEN, DIE DAS SELBSTBESTIMMTE LERNEN BEEINFLUSSEN	28
3.1	LEISTUNGSMOTIVATION.....	28
3.1.1	DAS LEISTUNGSMOTIV	29
3.1.2	DAS RISIKO-WAHL-MODELL	30
3.1.3	ATTRIBUTION VON ERFOLG UND MISSERFOLG	31
3.2	VOLITION	33
3.2.1	KUHL'S THEORIE DER HANDLUNGSKONTROLLE.....	33
3.2.2	DAS RUBIKON-MODELL	37
3.3	NEUGIER.....	39
3.4	LERNSTRATEGIEN	42
3.4.1	METAKOGNITIVE LERNSTRATEGIEN	42
3.4.2	KOGNITIVE LERNSTRATEGIEN.....	44
4	SELBSTBESTIMMTES LERNEN IN DER SCHULE	47
4.1	SELBSTBESTIMMUNG VS. FREMDBESTIMMUNG IN DER SCHULE.....	47
5	BEFUNDE ZUM SELBSTBESTIMMTEN LERNEN IN DER SCHULE	52
5.1	TIMSS / III	52
5.2	PISA 2000.....	54
5.2.1	LERNSTRATEGIEN	55
5.2.2	MOTIVATION	57

5.2.3	GESCHLECHTERUNTERSCHIEDE	58
5.3	SELBSTBESTIMMTES LERNEN IN DER GYMNASIALEN OBERSTUFE.....	58
5.4	SELBSTBESTIMMTES LERNEN UND SCHULLEISTUNG	60
6	FRAGESTELLUNG	62
7	METHODIK	65
7.1	VERSUCHSPERSONEN	65
7.1.1	GESAMTSTICHPROBE	65
7.1.2	TEILSTICHPROBE SELBSTBESTIMMTE LERNER	65
7.1.3	TEILSTICHPROBE SCHÜLER	67
7.1.4	TESTMATERIAL.....	70
7.1.4.1	Das Multidimensionale Lernprofil (MLP).....	70
7.1.4.2	Zusatzteil zum selbstbestimmten Lernen (SBL).....	73
7.1.5	DURCHFÜHRUNG	74
7.1.5.1	Selbstbestimmte Lerner	74
7.1.5.1	Schüler	74
8	ERGEBNISSE.....	75
8.1	SUBJEKTIV EINGESCHÄTZTE KOMPETENZ ZUM SELBSTBESTIMMTEN LERNEN BEI DER GRUPPE DER SELBSTBESTIMMTEN LERNER (FRAGE 1).....	75
8.2	SUBJEKTIV EINGESCHÄTZTE KOMPETENZ ZUM SELBSTBESTIMMTEN LERNEN BEI DER GRUPPE DER SCHÜLER (FRAGE 2)	77
8.3	UNTERSCHIEDE IN DER EINSCHÄTZUNG DER KOMPETENZ ZUM SELBSTBESTIMMTEN LERNEN ZWISCHEN SELBSTBESTIMMTEN LERNERN UND SCHÜLERN (FRAGE 3).....	79
8.4	EINSCHÄTZUNG DER LEHRER (FRAGE 4)	80
8.5	UNTERSCHIEDE IM LEHRERURTEIL UND DER SCHÜLERSELBSTEINSCHÄTZUNG (FRAGE 5)	81
8.6	SELBSTBESTIMMTES LERNEN UND FÄCHERWAHL (FRAGE 6).....	84
8.7	SELBSTBESTIMMTES LERNEN UND SCHULLEISTUNG (FRAGE 7).....	86
9	DISKUSSION UND ZUSAMMENFASSUNG	90
9.1	DIE SUBJEKTIVE KOMPETENZ SELBSTBESTIMMTER LERNER	90
9.2	DIE SUBJEKTIVE KOMPETENZ VON SCHÜLERN DER KLASSENSTUFE 13	92
9.3	UNTERSCHIED IN DER SELBSTEINSCHÄTZUNG ZWISCHEN SELBSTBESTIMMTEN LERNERN UND SCHÜLERN	93

9.4	EINSCHÄTZUNG DER LEHRER.....	95
9.5	SELBSTBESTIMMTES LERNEN, FÄCHERWAHL UND SCHULLEISTUNG	97
9.6	RESÜMEE.....	99
9.7	UNTERRICHTSEMPFEHLUNGEN	100
9.7.1	WAHLDIFFERENZIERTER UNTERRICHT	102
9.7.2	WOCHENPLANARBEIT.....	103
9.7.3	PROJEKTUNTERRICHT.....	103
9.7.4	FREIARBEIT.....	104

LITERATUR106

ANHANG119

ANHANG 1:	INFORMATIONSSCHREIBEN FÜR DIE TEILNEHMENDEN SCHÜLER	119
ANHANG 2:	FRAGEBOGEN FÜR DIE TEILNEHMENDEN SCHÜLER.....	120
ANHANG 3:	NOTENLISTE FÜR DIE TEILNEHMENDEN SCHÜLER.....	133
ANHANG 4:	EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG DER ELTERN	134
ANHANG 5:	INFORMATIONSSCHREIBEN FÜR DIE TEILNEHMENDEN LEHRER	135
ANHANG 6:	LISTE ZUR ANONYMISIERUNG DER SCHÜLERDATEN.....	137
ANHANG 7:	INFORMATIONEN ZUR UNTERSUCHUNGSDURCHFÜHRUNG	138

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Drei-Schichten-Modell (Boekarts, 1999, S. 449).....	22
Abbildung 2: Rahmenmodell (n. Schiefele & Pekrun, 1997, S. 271; n. Paulus, 1999, S. 147).....	27
Abbildung 3: Grundmodell der Motivationspsychologie (nach Rheinberg, 1997, S. 68).....	30
Abbildung 4: Rubikon-Modell (nach Heckhausen 1974b, aus Paulus, 1999, S. 28).....	38
Abbildung 5: Von der Reizsituation zur Exploration (nach Krieger, 1981, S. 88).....	40
Abbildung 6: Neugier als Funktion der Reizvertrautheit (nach Oerter, 1995, S. 7639).....	41
Abbildung 7: Metakognitives Wissen (nach Brown, 1978; Flavell & Wellmann, 1977).....	44
Abbildung 8: Kontinuum des selbstbestimmten Lernens (Konrad & Traub, 1999, S. 12).....	48
Abbildung 9: Modell des fremdbestimmten Lernens (Einsiedler et al., 1978, S. 23).....	49
Abbildung 10: Verteilung aller saarländischer Gymnasien mit reformierter Oberstufe.....	68
Abbildung 11: Verteilung der teilnehmenden Gymnasien über die Landkreise.....	68
Abbildung 12: Mittelwertsvergleich Selbstbestimmte Lerner – Schüler im SBL.....	80
Abbildung 13: Mittelwertsvergleich Schülereinschätzung vs. Lehrerurteil SBL.....	82
Abbildung 14: Geschlechterunterschied Lehrerurteil im SBL.....	83
Abbildung 16: Selbstbestimmung im Unterricht (nach Konrad & Traub, 1999).....	102

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung der Ansätze zum selbstbestimmten Lernen.....	23
Tabelle 2: 2x2-Schema (nach Rheinberg, 1997, S.80).....	31
Tabelle 3: Makro- und Mikrokomponenten der Selbststeuerung (n. Kuhl, 2001, S. 702)	36
Tabelle 4: Typische Aktivitäten von Lehrer u. Schüler (nach Konrad & Traub, 1999, S. 14).....	50
Tabelle 5: Dimensionen der akademischen Selbstbestimmung (Zimmermann, 1994, S. 8)	51
Tabelle 6: Beispielitems (nach Baumert et al., 2000, S. 209).....	53
Tabelle 7: Beispielitems aus PISA 2000 (Dt. PISA-Konsortium, 2001, S. 274).....	55
Tabelle 8: Altersstruktur der Gesamtstichprobe.....	65
Tabelle 9: Versuchspersonen aus den einzelnen Maßnahmen	67
Tabelle 10: Altersverteilung der Teilstichprobe der selbstbestimmten Lerner	67
Tabelle 11: Verteilung der teilnehmenden Schulen über die Landkreise in Prozent.....	69
Tabelle 12: Altersstruktur der Teilstichprobe der Schüler	69
Tabelle 13: Faktoren des Multidimensionalen Lernprofils (vgl. Paulus, 1999, 134).....	71
Tabelle 14: Faktoren und Items, die bei der vorliegenden Untersuchung zum selbstbestimmten Lernen berücksichtigt wurden	72
Tabelle 15: Anzahl der zu verwertenden Fragebögen.....	74
Tabelle 16: Ergebnisse der selbstbestimmten Lerner im ersten Teil des MLP.....	75
Tabelle 17: Werte der selbstbestimmten Lerner im SBL	76
Tabelle 18: Werte der Schüler im ersten Teil des MLP	77
Tabelle 19: Werte der Schüler im SBL	78
Tabelle 20: Werte des Lehrerurteils im SBL.....	81
Tabelle 21: Korrelation Schülerurteil vs. Lehrerurteil im SBL.....	84
Tabelle 22: Unterschiede zwischen Schülern der Leistungskurse im MLP.....	85
Tabelle 23: Unterschiede zwischen Schülern der Leistungskurse im SBL.....	85
Tabelle 24: Unterschiede zwischen Schülern mit guter und schlechter Schulleistung	88
Tabelle 25: Unterschiede zwischen Schülern mit guter und schlechter Schulleistung im Lehrerurteil.....	89
Tabelle 26: Mitplanung der Lernenden (mod. nach Rhode-Jüchtern, 1997)	101

Danksagung

Es gibt eine Reihe von Menschen, ohne deren Unterstützung die Erstellung dieser Dissertation nicht möglich gewesen wäre. Bei ihnen möchte ich mich an dieser Stelle herzlich bedanken.

Allen voran danke ich meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Peter Strittmatter, der mir immer wertvoller Ansprechpartner war, mich stets ermunterte diesen Weg zu gehen und der bereits während meines Studiums mein Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten geweckt und stets gefördert hat.

Ebenfalls zu danken habe ich Herrn Prof. Dr. Robin Stark für konstruktive Kritik und wertvolle Anregungen, die mir bei der Fertigstellung der Arbeit sehr hilfreich waren.

Herzlicher Dank gilt auch Herrn Dr. Christoph Paulus, der mir strenger Kritiker und moralische Unterstützung war. Die fachlichen Diskussionen mit ihm waren immer sehr produktiv und haben meinen Blick für das Wesentliche geschärft.

Des Weiteren gebührt mein Dank Herrn Carsten Hebenthal, M.A. und Frau Petra Lauermann, M.A. für interessante Gespräche und aufmunternde Worte „zwischen Tür und Angel“.

Frau Claudia Zimmer und Herrn Dr. Michael Fröhlich danke ich für ihre Unterstützung bei der Endkorrektur des Manuskripts.

Auch dem Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft ist zu danken, ohne dessen Genehmigung die Erstellung dieser Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Mein besonderer Dank gilt meiner Familie, die mich gerade in den letzten Wochen der Fertigstellung dieser Arbeit sehr entlastet hat. Auf ihre Unterstützung und Hilfe konnte ich mich immer verlassen.

1 Problemstellung

*„Die Fähigkeit zur Selbststeuerung
wird eigentlich immer dann offenbar,
wenn sie fehlt.“ (Lempp, 1973, S. 15)*

Derzeit erfährt der Begriff des lebenslangen Lernens in der aktuellen bildungspolitischen Debatte, sowohl auf nationaler wie auch auf internationaler Ebene, eine wahre Renaissance. Neuere Dokumente zu diesem Thema, herausgegeben u.a. vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, dem Europäischen Rat, der Europäischen Kommission, OECD o.ä. hatten jedoch bereits viele Vorläufer. Bereits in den 1960er und 1970er Jahren gewann der Begriff im Rahmen der Debatte um eine „Weltbildungskrise“ an Bedeutung, wurde damals allerdings eher mit den Begriffen *Recurrent Education* oder *Education permanente* umschrieben (vgl. Kraus, 2001).

Es ist unübersehbar, dass wir uns auf dem Weg in ein Zeitalter des Wissens bewegen bzw. uns schon in einem Zeitalter der zunehmenden Bedeutung von Wissen befinden. Derzeit wandeln sich die Bedingungen im Bereich der Arbeit und der Ausbildung sehr rasch. Ein Grund hierfür ist u.a. im Einzug der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in alle Lebensbereiche zu sehen. Dies bedeutet zum einen, dass sich das Individuum an diese Prozesse anpassen muss, aber auch zum anderen, dass sich die äußeren Bedingungen des Lernens ändern und anpassen müssen. In den Schlussfolgerungen des Europäischen Rates von Lissabon im März 2000 wird u.a. ausgeführt, dass der erfolgreiche Übergang unserer Gesellschaft in eine wissensbasierte Gesellschaft mit einer Fokussierung des lebenslangen Lernens einhergehen muss.

Die Europäische Kommission und die EU-Mitgliedstaaten definieren das lebenslange Lernen als jede Lerntätigkeit, welche die zielgerichtete, stetige Verbesserung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen fördert (vgl. Europäische Kommission, 2000). Als Ziel bis 2010 sehen sie die Verwirklichung eines Grundprinzips lebenslangen Lernens, an dem sich sämtliche Lernkontexte ausrichten sollen. Ausgangspunkt

dieses Grundprinzips soll eine qualitativ hochwertige Grundbildung für alle sein, die bereits in frühester Kindheit ansetzt. Diese Grundbildung soll das Fundament bilden, das dafür sorgt, dass alle jungen Menschen nach Abschluss ihrer Erstausbildung über die Basiskompetenzen verfügen, die eine wissensbasierte Gesellschaft erfordert. Als solche Basiskompetenzen werden hauptsächlich IT-Fertigkeiten, Fremdsprachen, Technologische Kultur, Unternehmergeist und soziale Fähigkeiten angesehen (vgl. Europäische Kommission, 2000). Jedoch sollte vor allem „sichergestellt sein, dass die jungen Menschen „zu lernen gelernt“ haben und dass sie positive Einstellungen gegenüber dem Lernen haben“ (Europäische Kommission, 2000, S. 9). Als Einstieg dazu wird u.a. eine Innovation in den Lehr- und Lernmethoden postuliert, die ihr Hauptaugenmerk auf die Vermittlung der Fähigkeit zu produktivem selbstbestimmten Lernen legt (Europäische Kommission, 2000).

Auch die Bundesregierung erachtet das selbstbestimmte Lernen, gerade im Zuge des lebenslangen Lernens, als immanent. „Motivierung und Befähigung der Menschen zu selbstgesteuertem Lernen entsprechen humanistischen Zielvorstellungen der Bildung zu mündigen, verantwortungsbewussten und aktiven Bürgerinnen und Bürgern. Für die persönliche Weiterentwicklung jedes Einzelnen und für die Zukunft unseres Landes gehören deshalb die Unterstützung des lebenslangen, selbstgesteuerten Lernens zu den gesamtgesellschaftlichen Schwerpunktaufgaben“ (Dohmen, 1999, S. 3).

Angesichts der Tatsache, dass sich unsere Gesellschaft zu einer Wissensgesellschaft entwickelt hat und den Forderungen einer „Neuen Lernkultur“ bzw. einer „Kultur des lebenslangen Lernens“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 1999) sowie der Individualisierung und Vereinzelung und der schnellen Entwicklung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien, wird schon seit längerem die Forderung laut, den Einzelnen auf das „Lebenslange Lernen für alle“ und die damit zwangsläufig verbundene Selbstorganisation seines Lernens vorzubereiten (BMBF, 1998; 1999; Club of Rome, 1979; OECD, 1996).

So wurde in der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung in Auftrag gegebenen Delphi-Befragung als Voraussetzung für ein erfolgsversprechendes lebenslanges Lernen bis zum Jahr 2020 ein selbstverantwortliches, selbstgesteuertes Lernen und ein Lernen als Chance zu Verantwortung und Gestaltungsfreiräumen gefordert (BMBF,

1998, S. 67ff). Die Anforderungen an den Lerner verändern sich nach diesem Expertenbericht hin zu einer größeren Mündigkeit, was mit einem Rollenwandel, u.a. auch des Lehrenden, einhergeht. Ein lebenslanges Lernen aller setzt allerdings auch voraus, dass jeder Einzelne das Lernen überhaupt mehr in den Mittelpunkt seines Bewusstseins setzt. Das Leitbild einer lernenden Gesellschaft umzusetzen bedeutet u.a., dass bereits „im Kindergarten die Weichenstellungen für das Lernen des Lernens gelegt werden“ (BMBF, 2001) und sich nach dem Abschluss einer Berufsausbildung durch Weiterbildungsmaßnahmen in allen Lebensphasen hindurch zieht.

Selbstständigkeit und selbstständiges Lernen sind inzwischen auch zu einem konsensfähigen Unterrichtsziel geworden. So werden als Aufgaben und Ziele des Gymnasiums beispielsweise die Vermittlung von Lehr- und Lernstrategien und von Arbeitsweisen zur systematischen Beschaffung, Strukturierung und Nutzung von Informationen und Materialien, welche die Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit, Team- und Kommunikationsfähigkeit, Entscheidungsfähigkeit und die Fähigkeit zur realistischen Einschätzung der eigenen Kompetenzen und Möglichkeiten unterstützen (vgl. Lehrplan für das achtjährige Gymnasium im Saarland, 2000), angesehen. Tatsache ist, dass gerade von Schülern der Oberstufe ein hohes Maß an Selbstständigkeit gefordert wird, sei es bei der Wahl von Grund- und Leistungskursen oder bei der Vorbereitung zum Abitur.

Spätestens seit Veröffentlichung der PISA-Ergebnisse scheint das Schulwesen für die Thematik des selbstgesteuerten oder selbstbestimmten Lernens sensibilisiert. Eine gute Möglichkeit der Umsetzung von Maßnahmen, die das selbstbestimmte Lernen fördern, bietet sich derzeit im Rahmen der Schulentwicklung durch spezielle Schulprogramme, wie sie von den meisten Bundesländern gefordert und auch teilweise umgesetzt werden. So heißt es beispielsweise in der Begründung zur Einführung des achtjährigen Gymnasiums im Saarland, dass das lebenslange Lernen auch Konsequenzen für die Inhalte der Schule habe und Schüler am Ende der Schulzeit in der Lage sein sollten, sich Wissen und Informationen aktiv, selbstständig und eigenverantwortlich zu beschaffen (Ministerium für Bildung, Kultus und Wissenschaft des Saarlandes, 2000).

Allerdings gibt es bis dato nur sehr wenige Studien, die sich damit beschäftigen, ob solche Fördermaßnahmen tatsächlich Erfolg haben bzw. ob die Schüler am Ende ihrer Schulzeit tatsächlich in der Lage sind, selbstbestimmt zu lernen.

Bereits 1979 konstatiert der Club of Rome, unsere Lernprozesse würden erschreckend hinter den Erfordernissen her hinken und „bereiten weder das Individuum noch die Gesellschaft darauf vor, den Anforderungen, die globale Probleme an uns stellen, zu genügen. Das Versagen des Lernens besteht darin, daß die gesamte Menschheit nicht ausreichend darauf vorbereitet ist“ (Club of Rome, 1979, S. 29). Und auch noch im Jahr 2001 vertritt Richter die These, dass das Bildungswesen mit der Entwicklung der Wissensgesellschaft nicht mithalten habe (vgl. Richter, 2001).

Ziel der vorliegenden Studie ist es, an Abiturienten des Schuljahres 2002/2003 zu überprüfen, inwieweit sie den Erfordernissen, die zum lebenslangen, selbstbestimmten Lernen notwendig sind, am Ende ihrer Schulzeit gerecht werden. Es soll erhoben werden, ob die Schüler über die Fähigkeiten verfügen, die zum erfolgreichen selbstbestimmten Lernen notwendig sind und auf denen aufbauend geeignete Fördermaßnahmen eingeführt werden können. Aus diesem Grund wurden 388 SchülerInnen befragt, wie sie ihre subjektive Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen einschätzen.

Der theoretische Teil der Arbeit (Kapitel 2-5) gliedert sich wie folgt:

In Kapitel 2 wird, aufbauend auf dem geschichtlichen Hintergrund des Begriffes des *selbstbestimmten Lernens* und einer Darstellung, was unter Selbstbestimmung zu verstehen ist, aus aktuellen theoretischen Ansätzen abgeleitet, was das Konstrukt selbstbestimmtes Lernen auf operationaler Ebene impliziert. Es können vier Faktoren herausgestellt werden, die für das selbstbestimmte Lernen von Bedeutung sind: Leistungsmotivation, Volition, Neugier und Lernstrategien.

Diese vier Faktoren werden anschließend in Kapitel 3 erläutert. Dabei werden sowohl die theoretischen Hintergründe als auch die Bedeutung der Faktoren für das selbstbestimmte Lernen dargestellt.

In Kapitel 4 wird zur Rolle des selbstbestimmten Lernens im pädagogischen Kontext der Schule übergeleitet. Es werden die gängigen Aktivitäten von Lehrer und Schüler im Unterricht dargestellt und aufgezeigt, warum es notwendig erscheint, dem Schüler mehr Selbstbestimmung in seinem Lernprozess einzuräumen. Darüber hinaus wird

erläutert, wie selbstbestimmte Lernformen von fremdbestimmten Lernformen abgegrenzt werden können und welche Schwierigkeiten dabei auftreten können.

Das nachfolgende Kapitel 5 gibt einen Überblick über die wenigen existierenden empirische Forschungsergebnisse zum selbstbestimmten Lernen im Bereich Schule und leitet zum empirischen Teil der Arbeit über.

In Kapitel 6 wird auf die Fragestellung und die Methodik der Arbeit eingegangen. Da es sich um eine explorative Studie handelt und der aktuelle Ist-Zustand erhoben werden soll, wurde auf eine explizite Formulierung von Hypothesen im Sinne einer Wenn-Dann-Beziehung verzichtet.

Die Ergebnisse der Studie werden in Kapitel 7 dargestellt und abschließend in Kapitel 8 diskutiert. Die Diskussion mündet in konkreten Unterrichtsempfehlungen für den Schulalltag.

2 Selbstbestimmtes Lernen

Termini wie „Selbstbestimmung“, „Selbststeuerung“ oder „Selbstorganisation“ haben derzeit im Bildungssektor Hochkonjunktur und werden in ihrem Gebrauch meist synonym verwendet. Dies bedeutet aber nicht, dass sie auch das Gleiche implizieren. Im Folgenden soll deshalb versucht werden, das Konstrukt des „selbstbestimmten Lernens“ wie es in der vorliegenden Arbeit verwandt wird, näher zu durchleuchten. Die Autorin hat sich im Rahmen dieser Arbeit für diese Begrifflichkeit entschieden, da das selbstverantwortete bzw. selbstgesteuerte Lernen für eine Form des Lernens steht, bei der im Rahmen didaktischer Vorgaben lediglich ein Stück eigene Lernarbeit verrichtet wird. Das, was aber im Rahmen des lebenslangen Lernens von den Lernern gefordert wird, geht darüber hinaus (vgl. BMBF 1998, 1999) und meint eher das, was als selbstbestimmtes Lernen bezeichnet wird, nämlich eine Lernform, bei der das Lernen im Inhalt, im Weg und auch im Ergebnis von den Lernern selbst festgelegt wird (vgl. Bönsch, 2002).

Zur Verdeutlichung ein Beispiel: Frau S. will im nächsten Jahr in ihrem Urlaub nach Italien fahren und würde gerne vorher die Landessprache lernen, damit sie sich besser im Land zu Recht findet und sich mit den Einheimischen unterhalten kann. Sie entscheidet sich für einen Volkshochschulkurs für Anfänger, der jeden Dienstag um 18 Uhr stattfindet. Die Literatur, die in dem Kurs Verwendung findet, gibt der Kursleiter vor. Frau S. empfindet ihr Lernen als selbstbestimmt und besucht regelmäßig den Kurs. Ihr Mann will auch Italienisch lernen, kauft sich jedoch lieber eine Sprachsoftware für den Computer. Einen Volkshochschulkurs will er nicht besuchen, weil er sich jeden Dienstag um 18 Uhr Zeit nehmen müsste und er unter zu Hilfenahme von Büchern noch nie gerne gelernt hat. Zuhause am Computer kann er, seiner Meinung nach, viel besser lernen, da er sich seine Zeit frei einteilen kann und fühlt sich als selbstbestimmter Lerner.

Was gibt nun den Ausschlag, ob wir glauben selbstbestimmt zu handeln oder ob wir unser Tun als fremdbestimmt einstufen? In Kapitel 2.1 soll eine Antwort auf diese

Frage gefunden werden. Auch ist das Konzept des selbstbestimmten Lernen keineswegs so neu, wie die aktuellen Diskussionen uns glauben machen wollen. Die Forderung nach mehr Eigenständigkeit im Lernen hat bereits eine lange Tradition (Kapitel 2.2) und hat darüber hinaus zu verschiedenen Ansätzen geführt, die dieses Konstrukt aus unterschiedlichen Perspektiven beschreiben (Kapitel 2.3). Obwohl diese Ansätze durchaus verschiedene Schwerpunkte legen, lassen sich eine Reihe von Faktoren benennen, die den Ansätzen gemein sind. In Kapitel 2.4 werden diese Faktoren herausgearbeitet und darauf aufbauend eine Arbeitsdefinition für das selbstbestimmte Lernen abgeleitet, die dieser Arbeit zu Grunde gelegt wird.

2.1 Selbstbestimmtes Handeln

Bevor man sich dem Konstrukt des selbstbestimmten Lernens zuwendet, sollte man der Frage nachgehen, was maßgeblich dafür verantwortlich scheint, dass ein Individuum sein Handeln als selbstbestimmt oder als fremdbestimmt einschätzt. Deci & Ryan (1991, 1993) unterscheiden diesbezüglich in ihrer Selbstbestimmungstheorie motivierte Handlungen nach dem Grad ihrer Selbstbestimmung bzw. nach dem Ausmaß ihrer Kontrolliertheit (Fremdbestimmung). Es gibt zum einen Handlungen, die ein Individuum als frei gewählt empfindet, und andere, die als fremdbestimmt oder gar aufgezwungen erlebt werden. Deci & Ryan (1991, 1993) führen aus, dass eine Handlung von einem Individuum dann als selbstbestimmt ausgeführt empfunden wird, wenn es das Gefühl hat, diese *Handlung frei wählen* zu können. Dabei spielt es zunächst keine Rolle, ob diese Handlungen intrinsisch oder extrinsisch motiviert ausgeführt werden (Deci & Ryan, 1993, S. 225). Intrinsisch motivierte Handlungen stellen quasi den Prototypen selbstbestimmten Verhaltens dar. Das Individuum fühlt sich frei in der Auswahl und Ausführung seines Handelns. Vollkommen intrinsisch motivierte Personen streben nach einer Tätigkeit, die sie interessiert und sind dabei frei von externem Druck (Csikszentmihalyi, 1975).

Im Gegensatz zu früheren Untersuchungen (DeCharms, 1968) geht man heute davon aus, dass intrinsische und extrinsische Motivation nicht unbedingt als diametrale Ansätze zu betrachten sind. Es wurde mit zunehmenden Maße deutlich, dass auch extrin-

sich motiviertes Verhalten selbstbestimmt sein kann (Ryan, 1982; Ryan, Mims & Koestner, 1983). Und zwar immer dann, wenn es einem Individuum gelingt, ursprünglich extrinsisch motivierte Handlungen durch Internalisations- und Integrationsprozesse als selbstbestimmte Handlungen zu erleben (Deci & Ryan, 1991, 1993; Ryan & Deci, 2001). Dies bedeutet, dass das Ausführen dieser Handlung einen subjektiven Wert für das Individuum besitzt. Ein Individuum muss also einem Handlungsziel eine hohe Wertschätzung entgegenbringen -gleich ob von innen oder außen initiiert- bevor es überhaupt selbstbestimmt tätig wird.

Zusammenfassend kann man dazu konstatieren: Ein Individuum empfindet sich in dem Maß als selbstbestimmt handelnd, in dem es, unter den jeweils vorherrschenden, momentan gegebenen Umständen bzw. Rahmenbedingungen, seine Handlungen als frei wählbar und subjektiv beeinflussbar wahrnimmt und darüber hinaus das Handlungsziel, das es verfolgt, in einem hohen Maße wertschätzt und für wichtig hält.

2.2 Geschichtlicher Hintergrund

Die Idee der Selbstbestimmung im Bereich der Pädagogik kam bereits im 19. Jahrhundert auf, als Diesterweg (1873) begann, sich mit dem Begriff der „Selbstthätigkeit“ auseinander zu setzen. Er postuliert: „Was der Mensch sich nicht selbstthätig an geeignet hat, hat er gar nicht; wozu er sich selbst nicht gebildet hat, ist gar nicht in, sondern ganz außer ihm“ (Diesterweg, 1873, S. 202).

Die eigentlichen Wurzeln des selbstbestimmten Lernens sind jedoch in der Humanistischen Pädagogik und in der Reformpädagogik zu suchen (Montessori, 1909; Freinet, 1985). Als einer der ersten Vorläufer ist Otto (1914) anzusehen, der einen Gesamtunterricht eingeführt hat, bei dem die Schüler selbst „Volksbildung“ betrieben. Alle Schüler lernten gemeinsam; der Lehrer fungierte lediglich als eine Art Moderator.

Auch Gaudig (1930), Schulreformer der Weimarer Republik, forderte eine freie geistige Tätigkeit bereits in der Schule, was der Persönlichkeitsbildung und Entfaltung der Schüler zugute komme (vgl. Frey, 1982, S. 30). Dies sei jedoch nur möglich, wenn man dem Schüler Freiraum zur Selbstbetätigung ließe. Im Mittelpunkt seiner Arbeiten stand immer die Persönlichkeit des Lerners. Seine Forderung nach Selbsttätigkeit im

Sinne einer freien geistigen Arbeit soll den Lernenden zur Selbstständigkeit führen. Bereits Gaudig (1930) bezeichnet diese Selbsttätigkeit als das *Kernstück* einer Schule der Zukunft.

Gaudig postulierte, dass (vgl. Gaudig 1930; Konrad & Traub 1999):

- der Mensch ein selbsttätiges, aktives Wesen ist, wodurch sich die Möglichkeit eröffnet, dass sich Bildung als SELBSTbildung vollziehen kann. Der Mensch ist eine einmalige Persönlichkeit, er ist ein Individuum und erhält dadurch seine Würde.
- der Mensch ein handelndes Subjekt ist, welches das Ziel hat, sein Leben selbst zu entfalten. Deshalb muss er auch sein Handeln selbst verantworten.

Um selbsttätig in seinem Lernprozess zu werden, muss der Lernende über Arbeitstechniken verfügen und diese trainieren. Dies erst ermöglicht ihm die freie geistige Tätigkeit.

Der eigentliche Begriff *selbstbestimmtes Lernen* wurde jedoch erst in den 1970er Jahren, vom amerikanischen „self-directed learning“ abgeleitet, im deutschsprachigen Raum populär. Als einer der Begründer der Begrifflichkeit „self-directed learning“ gilt Knowles (1975) (vgl. Kapitel 2.2).

Einige der neueren Ansätze unterscheiden zwischen selbstbestimmtem und selbstgesteuertem Lernen (Weltner, 1978). Dabei umfasst die Begrifflichkeit *selbstbestimmt* das Festlegen von Lerninhalten und Lernzielen durch den Lerner und die Begrifflichkeit *selbstgesteuert* die Selbststeuerung der extern vorgegebenen Inhalte und Ziele des Lernprozesses (Friedrich & Mandl, 1997). Da in der vorliegenden Arbeit auch Lernprozesse subsumiert sind, bei denen der Lerner selbst die Lerninhalte und Lernziele festlegen kann, wird der Begriff des selbstbestimmten Lernens verwandt.

Dieser kurze historische Abriss verdeutlicht, dass die Forderung nach selbstbestimmtem Lernen oder gar der Einsatz von geeigneten Arbeitstechniken, die das selbstbestimmte Lernen unterstützen, wie heute bspw. von Klippert (2000, 2002a, 2002b) postuliert, nicht neu sind, lediglich im Zuge der derzeitigen Bildungsdiskussionen, gerade um die Ergebnisse der PISA-Studie, an Aktualität gewinnen.

2.3 Theoretische Ansätze

Bis dato gibt es in der Pädagogik und der Psychologie eine Vielzahl von Ansätzen, die sich mit dem selbstbestimmten Lernen beschäftigen. Im Folgenden sollen die wichtigsten Ansätze, beginnend mit den der amerikanischen Strömung entstammenden, bis hin zu den heute aktuellen, dargestellt werden.

Though (1971, S. 116), einer der frühen Vertreter der amerikanischen „self-directed-learning“-Strömung, legt in seinen Theorien das Hauptaugenmerk auf metakognitive und motivationale Faktoren des selbstbestimmten Lernens. Gemäß seinen Ausführungen geht ein Lerner beim Gestalten seines Lernprozesses nach folgender Klassifikation vor (aus Deitering, 1995):

- Bestimmen der eigenen Kenntnisse und Fertigkeiten
- Bestimmen der Aktivitäten, Materialien, Quellen u. Hilfsmittel zum Lernen
- Bestimmen des Lernorts
- Festlegen eines Terminplanes oder kurzfristiger Lernziele
- Bestimmen der Lernzeit
- Festlegen der Schrittfolge
- Abschätzen des Progammniveaus
- Beseitigung von Hindernissen und Ineffizienzen
- Erwerben oder anderweitiges Beschaffen von Hilfsmitteln und Unterlagen
- Vorbereiten eines Raumes und anderer materieller Voraussetzungen
- Zeit zum Lernen finden und Steigerung der Motivation bzw. Behandeln von Motivationshemmungen

Nach Knowles (1975, S. 18), einem amerikanischen Kollegen von Though, meint der Begriff des selbstbestimmten Lernens einen Prozess, in dem Individuen Initiativen ergreifen, um mit oder ohne die Hilfe anderer ihre Lernbedürfnisse zu diagnostizieren, ihre Lernziele zu formulieren, ihre menschlichen und materiellen Ressourcen zu ermitteln, angemessene Lernstrategien (Lernwege) auszuwählen, umzusetzen und ihre Lernergebnisse zu evaluieren. Als einer der Ersten legt er eine Definition des selbstbestimmten Lernens vor, die hauptsächlich auf die metakognitive Ebene abzielt:

„Self-directed learning is a process in which the individuals take the initiative, with or without the help of others, in diagnosing their learning needs, formulating learning goals, identifying human and material resources for learning strategies, and evaluating learning outcomes...(it) usually takes place in association with various kinds of helpers, such as teachers, tutors, mentors, resource people and peers. There is a lot of mutuality among a group of selfdirected learners” (Knowles, 1975, S. 18).

Allerdings führt Knowles (1975) nicht aus, was in diesem Zusammenhang das Ergreifen der Initiative durch das Individuum bedeutet oder welche Aktivitäten nun genau vom Lerner übernommen werden müssen (vgl. Straka, 1997).

Als einer der ersten deutschen Vertreter liefert Neber (1978) eine vorläufige Arbeitsdefinition, die selbstbestimmtes Lernen als eine Idealvorstellung sieht, „die verstärkte Selbstbestimmung hinsichtlich der Lernziele, der Zeit, des Ortes, der Lerninhalte, der Lernmethoden und Lernpartner sowie vermehrter Selbstbewertung des Lernerfolges beinhaltet“ (Neber, 1978, S. 22). Neber (1978) fordert darüber hinaus ebenfalls eine höhere Selbststeuerung der Lernenden in den verschiedenen (Bildungs-) Organisationen. Als Lernziel solle hier gelten, Selbstbestimmung als Fähigkeit aufzubauen. „Es geht um ein sukzessives Abbauen der Anleitung, da gleichzeitig die Selbständigkeit der Lernenden erreicht wird, mit einem höheren Niveau an Selbstanalyse, -planung, -organisation und -kontrolle“ (Deitering, 1995, S. 20).

Ein Lerner lernt nach Neber (1978) dann selbstbestimmt, wenn er die Selbstanalyse, -planung, -organisation und -kontrolle *selbst bestimmt* oder sie von der Lernumwelt nicht völlig vorgegeben bekommt. Daraus resultieren verschiedene Ausprägungsgrade der Selbstbestimmung. Die Umsetzung dieses Konzeptes des selbstbestimmten Lernens in Bildungsinstitutionen erfordert einen *offenen* Unterricht. Neber (1978) vertritt die Auffassung, dass nur in einer solchen Lernsituation die Selbstbestimmung, das undogmatische Denken, die Selbstständigkeit, die Kritikfähigkeit etc. gefördert werden kann. Er fordert in seinem Ansatz neben dem intellektuellen auch das soziale Lernen. Für ihn sind die kognitiven, die emotionalen sowie die sozialen Prozesse beim Lernen gleichgewichtig. Das Erreichen von Selbstständigkeit im Unterricht ist nur durch eine flexible, pädagogische Lernsituation zu gestalten. Dabei ist die Offenheit

der Lernumwelt und ihre Beeinflussbarkeit durch den Lerner ebenso wichtig wie die kognitiven Voraussetzungen auf Seiten des Lerners. Allerdings besitzen Schüler diese Fähigkeiten zum selbstbestimmten Lernen nicht automatisch sondern müssen sie erst in speziellen Trainingsprogrammen vermittelt bekommen (vgl. Neber, 1978, S. 42).

Neber (1978) postuliert eine Dreiteilung der lernrelevanten, individuellen Determinanten:

- Komponenten der Aktivitätsbereitschaft
- Operationen und Strategien
- Verhaltenskomponenten

Deitering (1995) merkt zu Nebers Ansatz kritisch an, dass die motivationalen Aspekte vernachlässigt werden und nicht die Individualisierung des Lerners im Mittelpunkt steht. Des Weiteren werden keine konkreten Methoden zur Umsetzung des selbstbestimmten Lernens genannt (Deitering, 1995, S. 21).

Eine ähnliche Definition wie Neber formulierte Weinert (1982), der das selbstbestimmte Lernen als eine Lernform ansieht, bei welcher der Lernende „...die wesentliche Entscheidung, *ob, was, wann, wie* und *woraufhin* er lernt, gravierend und folgenreich beeinflussen kann“.

Die bisher vorgestellten Ansätze zielen hauptsächlich auf die metakognitive Ebene beim selbstbestimmten Lernen ab.

Candy (1991) weitet diese Ansätze aus, indem er in seinen theoretischen Ausführungen neben den metakognitiven auch volitionale Aspekte und Aspekte der Selbstwirksamkeit berücksichtigt. Ein selbstbestimmter Lerner ist nach Candy (1991) aktiv auf die verschiedenen Aspekte des Lernens bezogen. Dazu gehören u.a.:

- Der Lerner ergreift selbst die Initiative, um seine Lernbedürfnisse bzw. Lerndefizite selbst zu bewältigen
- Der Lerner setzt sich selbst die Lernziele und entwirft die dazugehörigen Pläne, damit er sein Lernziel erreicht
- Der Lerner selbst greift, abhängig von seiner jeweiligen Lernsituation, auf verschiedene Formen der Unterstützung bzw. Lernhilfen zurück
- Der Lerner selbst verfolgt und überprüft seinen Lernprozess kontinuierlich
- Der Lerner ist in der Lage sein Lernziel auch durchgehend zu verfolgen

- Der Lerner verfügt über eine realitätsnahe Einschätzung seiner eigenen Schwächen und seiner Grenzen
- Der Lerner verfügt über ein positives Selbstbild, ist sich seiner Stärken, Fähigkeiten und seiner Motivation bewusst.

Beitinger & Mandl (1992) hingegen unterteilen den selbstbestimmten Lernprozess in unterschiedliche Ablaufphasen und definieren das selbstbestimmte Lernen als eine Lernsituation, die „Spielräume für die selbständige Festlegung von Lernzielen, Lernzeiten und Lernmethoden durch die Lernenden“ bieten muss (Beitinger & Mandl, 1992, S. 100).

Die vier Handlungsphasen sind die

- *Orientierungsphase*: Umfasst die Wahrnehmung der Spielräume
- *Planungsphase*: Beinhaltet die Lernkoordination und die Lernorganisation
- *Ausführungsphase*: Durchführung der geplanten Lernschritte
- *Kontroll- und Bewertungsphase*: Subjektive Bewertung der Lernhandlungen.

Darüber hinaus postulieren Friedrich & Mandl (1997), dass neben den metakognitiven und den kognitiven auch motivationale und emotionale Komponenten beim selbstbestimmten Lernen auf der Lernerseite eine erhebliche Rolle spielen. Sie weisen auch darauf hin, dass das Selbstkonzept, d.h. das Bild, das ein Lerner bezüglich seiner eigenen Fähigkeiten hat (Ausdauer, Zielstrebigkeit etc.), einen Einfluss auf den Prozess des selbstbestimmten Lernens hat. Die motivationalen Komponenten beziehen sich gemäß dieses Konzeptes auf:

- die Aufgabenwahl (Schwierigkeit, Inhalt der gewählten Arbeitsaufgabe)
- die Wahl kognitiver Lernstrategien (Tiefe der Verarbeitungsstrategien)
- das Ausmaß der Anstrengung /Ausdauer

Als einen weiteren Faktor, dessen Wichtigkeit auf der Hand liege, sehen Friedrich & Mandl (1997) volitionale Bewältigungsstrategien an. Auch finden die lernrelevanten positiven und negativen Prozesse wie Test- oder Prüfungsangst, Freude oder Langeweile in diesem erweiterten Ansatz Berücksichtigung.

Auch Konrad & Traub (1999) postulieren zentrale Merkmale des selbstbestimmten Lernens wie folgt:

- Die Lernenden beeinflussen ihren Lernprozess in kognitiver, metakognitiver, motivationaler und verhaltensbezogener Hinsicht aktiv.
- Es wird eine selbstbezogene Feedbackschleife während des Lernprozesses wirksam, was bedeutet, dass die Lernenden ihren eigenen Lernprozess ständig überwachen.
- Die Lernenden motivieren sich selbst bezüglich des *Warum* und der Intensität beim Ergreifen einer selbstbestimmten Lernmaßnahme.
- Die Lernenden steuern ihr Verhalten volitional; dazu zählt u.a. auch die Fähigkeit des Individuums, über Mechanismen der Motivations- und/oder Emotionskontrolle seine Lernabsichten vor konkurrierenden Einflüssen zu schützen.

Ein Ansatz, der in den derzeit aktuellen Schulleistungsuntersuchungen zu Grunde gelegt wurde, ist der Ansatz von Boerkarts (1999), die beim selbstbestimmten Lernen drei Regulationsebenen unterscheidet (siehe Abbildung 1). Auf der ersten Ebene liegen die kognitiven Strategien, auf der zweiten Ebene sind die metakognitiven Strategien angesiedelt und die dritte Ebene umfasst die Ebene der Motivation. Das Modell bildet das selbstbestimmte Lernen als ein verknüpftes Konzept ab, bei dem kognitive, metakognitive und motivationale Aspekte des Lernens eng miteinander in Beziehung stehen und sich wechselseitig beeinflussen bzw. determinieren.

Auf der ersten Ebene, die sich mit der Regulation des Verarbeitungsmodus auseinandersetzt, ist die Wahl der kognitiven Strategien angesiedelt. Darunter fallen u.a. Memorierstrategien und Elaborationsstrategien.

Auf der zweiten Ebene wird der Lernprozess durch den Gebrauch von metakognitivem Wissen gesteuert und reguliert. Hierzu zählen die Planung, die Überwachung, die Steuerung und die Evaluation des Lernprozesses.

Die dritte und äußere Ebene betrifft die Regulation des Selbst, sprich die Wahl von Lernzielen und der dazugehörigen Ressourcen.

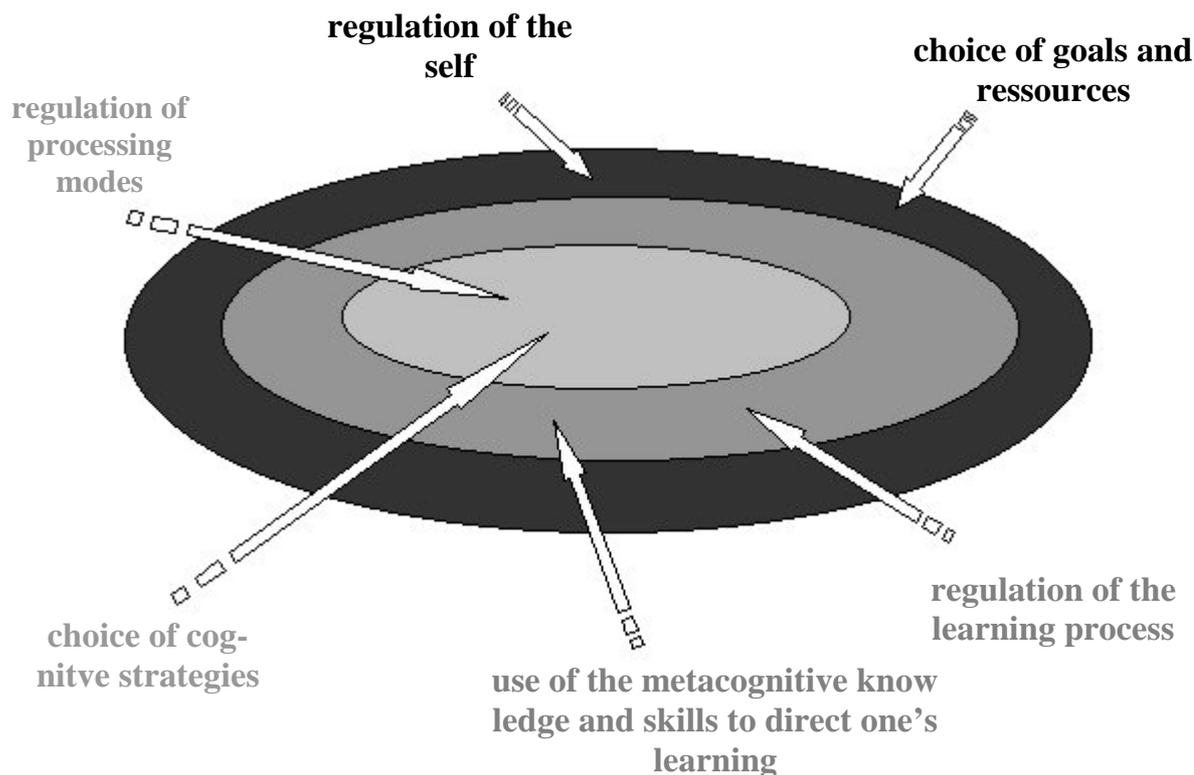


Abbildung 1: Drei-Schichten-Modell (Boekarts, 1999, S. 449)

Trotz der Verschiedenartigkeit der vorgestellten theoretischen Ansätze lassen sich eine Reihe von Faktoren finden, die wiederholt als wichtig für das selbstbestimmte Lernen erscheinen. Im Folgenden werden diese Faktoren herausgearbeitet und darauf aufbauend definiert, was selbstbestimmtes Lernen demnach auf der operationalen Ebene impliziert.

2.4 Definition

Im vorangegangenen Kapitel sind diejenigen Theorien und Konzepte vorgestellt worden, die in der Forschung zum selbstbestimmten Lernen eine entscheidende Rolle spielten und aktuell noch einen elementaren Einfluss ausüben.

Die verschiedenen Ansätze legen den Schwerpunkt auf unterschiedliche Komponenten, die als wichtig erachtet werden. Folgende Tabelle fasst diese Komponenten nochmals zusammen:

Tabelle 1: Zusammenfassung der Ansätze zum selbstbestimmten Lernen

Konzeption nach...	Hauptaugenmerk gerichtet auf...
Thoun (1971)	Metakognitive Lernstrategien Motivation
Knowles (1975)	Metakognitive Lernstrategien
Neber (1978)	Metakognitive Strategien
Weinert (1982)	Metakognitive Strategien
Candy (1991)	Metakognitive Strategien Volition Selbstwirksamkeit
Beitinger & Mandl (1992)	Metakognitive Strategien
Friedrich & Mandl (1997)	Metakognitive Lernstrategien Kognitive Lernstrategien Motivation Volition Emotion Selbstwirksamkeit
Konrad & Traub (1999)	Kognitive Lernstrategien Metakognitive Lernstrategien Volition Motivation
Boekaerts (1999)	Kognitive Lernstrategien Metakognitive Lernstrategien Motivation

Es lassen sich aus den Ansätzen folgende Teilkomponenten herausarbeiten, die als wichtig für das erfolgreiche selbstbestimmte Lernen einzustufen sind:

- Metakognitive Lernstrategien
- Kognitive Lernstrategien
- Motivation
- Volition

Diese Teilkomponenten werden in Kapitel 3 eingehender dargestellt.

Lediglich der Ansatz von Friedrich & Mandl (1997) umfasst alle diese Komponenten. Alle anderen Ansätze vernachlässigen mindestens einen Bereich.

Der Aspekt der Neugier, welcher ebenfalls als wichtig einzustufen ist, findet jedoch in keinem der Ansätze Berücksichtigung, gilt aber als eines der Hauptmotive, warum Individuen nach Erkenntnis streben und Neues entdecken wollen. Dieser Aspekt findet neben den bereits genannten Komponenten ebenfalls in der empirischen Studie Berücksichtigung (vgl. Kapitel 6).

Wie bereits in Kapitel 2.2 erarbeitet wurde, gibt es bis dato keine einheitliche Definition des Begriffes des selbstbestimmten Lernens. So hat beispielsweise Carré (1994) über 20 verschiedene Verwendungsarten des Begriffs gefunden; Hiemstra (1996) konnte sogar über 200 verschiedene Arten der Definition nachweisen. Im Folgenden soll nun aus den erläuterten Ansätzen eine operationale Arbeitsdefinition, die dieser Arbeit im weiteren Verlauf zu Grunde liegen wird, herausgearbeitet werden.

Dies geschieht angelehnt an Deitering (1995), der konstatiert, eine Definition des selbstbestimmten Lernens müsste „aus den Qualifikationen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnissen abgeleitet werden, die mit diesem Konzept gefordert und gefördert werden sollen“ (Deitering, 1995, S. 18).

Der Begriff selbstbestimmtes Lernen deutet bereits darauf hin, dass der Lerner Entscheidungen hinsichtlich seines Lernens selbst trifft bzw. bestimmt, im Gegensatz zum Lernen ohne explizite Lernabsicht, „...sogenanntes informelles oder inzidentelles Lernen, verstanden als ein Lernen, das beiläufig und ohne explizit vorhandene Lernabsicht stattfindet“ (Strittmatter, 1990, 60).

Die Selbstbestimmung kann sich auf verschiedene Bereiche beziehen. Beispielsweise auf die Organisation des Lernens, d.h. die Lernzeit, den Lernort, die Gliederung und

Aufteilung des Lernstoffes, die Hilfsmittel, die Sozialform des Lernens (allein oder in einer Gruppe) etc. Diese Aufzählung allein verdeutlicht bereits, dass die Menge an Entscheidungen, die ein selbstbestimmter Lerner treffen muss, einige Voraussetzungen auf Seiten des Lerners und hinsichtlich der situativen Bedingungen erfordert. Dazu zählen u.a. kognitive Fähigkeiten, Vorwissen, Motivation und Interesse am Lernen, das Verfügen über Lern- und Problemlösestrategien etc. (vgl. Kraft, 2000).

Eine Definition des Begriffes selbstbestimmten Lernens müsste demnach auf vier Ebenen abzielen: die metakognitive, die kognitive, die volitionale und die motivationale Ebene (vgl. Kapitel 3.1, Kapitel 3.2 und Kapitel 3.4).

Dies bedeutet:

Ein Lerner, der erfolgreich selbstbestimmt lernen will, sollte zielorientiert ein ausreichendes Maß an Motivation, Volition, Neugier und meta(kognitiven) Lernstrategien verfügen. Dazu sollte er in der Lage sein, Lernbedürfnisse bzw. Lernnotwendigkeiten festzustellen, Lernziele zu erkennen, das passende Lernangebot selbst auszuwählen, die Lernzeit und die Lernmedien selbst festzulegen; er muss über Lerntechniken verfügen, die er seinem Lernweg kontinuierlich anpasst und er muss letztlich in der Lage sein, seinen Lernprozess selbst zu kontrollieren, zu bewerten und mit der Zielerreichung abzuschließen.

Es bleibt die Frage, in welcher Phase des Lernprozesses diese verschiedenen Komponenten des selbstbestimmten Lernens zum Tragen kommen.

Um diese Frage zu klären, wird im Folgenden der Lernprozess in drei aufeinanderfolgende Phasen unterteilt: die *Planungsphase*, die *Durchführungsphase* und die *Bewertungsphase*.

Für das Durchlaufen aller drei Phasen muss der Lerner motivationale, volitionale und metakognitive Lernvoraussetzungen mitbringen. Diese beeinflussen den gesamten Lernprozess.

Darüber hinaus zeichnet sich die Planungsphase dadurch aus, dass vor dem Lernbeginn, auf Lernerseite bereits ein ausreichendes Maß an Neugier vorhanden sein sollte, damit dieser sich überhaupt dem Lerngegenstand zuwendet. Aufbauend auf dieser Neugier muss der Lerner feststellen, in welchen Bereichen seine Lernbedürfnisse bzw. Lernnotwendigkeiten liegen. Ob diese Feststellung intern oder extern verursacht wird,

spielt für den weiteren Verlauf des Lernprozesses höchstens eine untergeordnete Rolle. Aus diesem erkannten Lerndefizit müssen nun vom Lerner Lernziele, die er erreichen will oder muss, abgeleitet werden. Gerade im Bereich Schule ist jedoch sehr schwer umsetzbar, dass der Lerner sich seine Lernziele selbst festlegt. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass auch die externe Vorgabe von Lernzielen einem weiteren von Selbstbestimmung geprägten Lernprozessverlauf keinen Abbruch tut. Des Weiteren müssen in der Planungsphase bereits die passenden Lernangebote ausgewählt, der Lernort gestaltet und die Lernzeit und die Lernmedien ausgewählt werden.

In der Durchführungsphase, dem eigentlichen Lernen, ist es von großer Bedeutung, dass der Lerner über angemessene kognitive Lernstrategien verfügt, die er dem Lernstoff angemessen selbstständig einsetzen kann. Darüber hinaus muss er seinen Lernprozess selbstständig überwachen und am Ende der Durchführungsphase erkennen können, ob er die gesetzten Lernziele auch tatsächlich erreicht hat. In der daran anschließenden Bewertungsphase, müssen sowohl die erreichten Lernziele als auch der Lernprozess vom Lerner bewertet werden. Je nachdem wie diese Bewertung ausfällt, beginnt der Lernprozess erneut.

Folgende Abbildung fasst nochmals, aufbauend auf der Arbeitsdefinition, den Ablauf eines selbstbestimmten Lernprozesses zusammen:

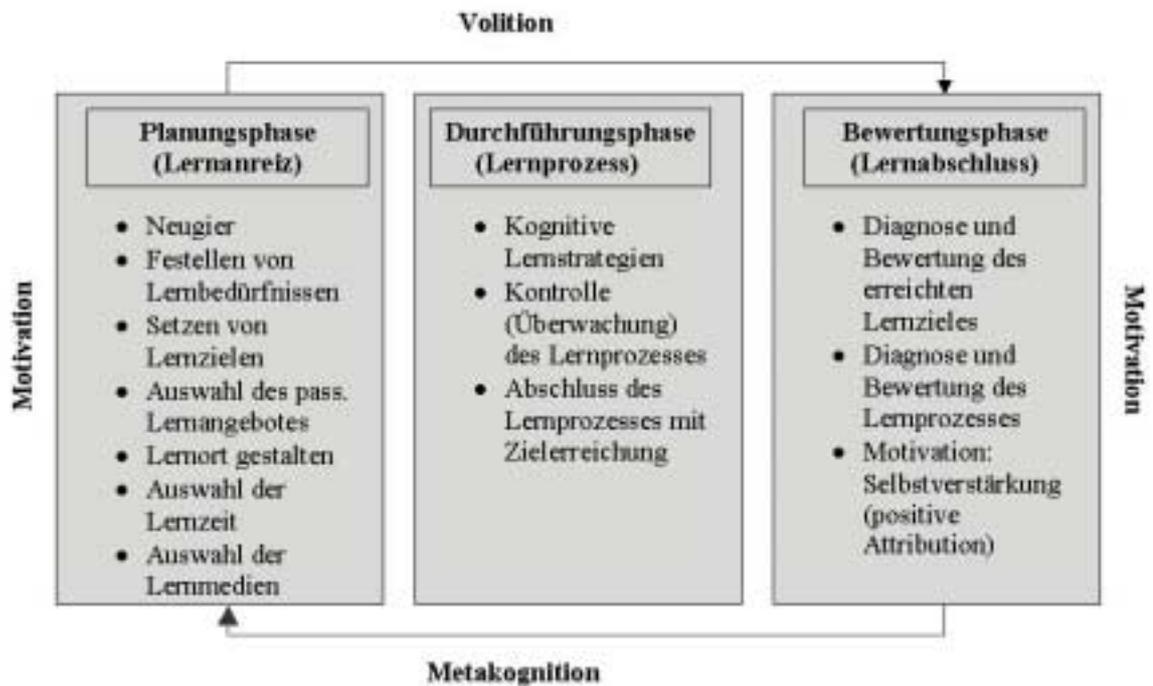


Abbildung 2: Rahmenmodell (n. Schiefele & Pekrun, 1997, S. 271; n. Paulus, 1999, S. 147)

Im folgenden Kapitel werden diese Faktoren, die den selbstbestimmten Lernprozess maßgeblich beeinflussen und aus den theoretischen Ansätzen abgeleitet wurden, zum einen bezüglich ihres allgemeinen theoretischen Hintergrunds und zum anderen hinsichtlich ihrer Bedeutung für das selbstbestimmte Lernen, näher beleuchtet.

3 Teilkomponenten, die das selbstbestimmte Lernen beeinflussen

Die in Kapitel 2 vorgestellten Theorien begreifen das selbstbestimmte Lernen als einen gesteuerten Prozess, der bestimmte Komponenten einschließt. So konnten eine Reihe von Fähigkeiten oder Voraussetzungen herausgestellt werden, die ein Lerner mitbringen sollte, damit ein selbstbestimmter Lernprozess in Gang kommt und aufrecht erhalten wird. Dazu gehört zum einen, dass der Lerner hinreichend motiviert ist, den Lernprozess überhaupt aufzunehmen (Kapitel 3.1) und, dass er ein ausreichendes Maß an Volition (3.2) mitbringt, die immer dann greift, wenn die Motivation nachlässt. Darüber hinaus scheint es wichtig zu sein, dass der Lerner neugierig auf den Lernstoff ist (Kapitel 3.3) und über strategische Kompetenzen (Kapitel 3.4) verfügt, damit er erfolgreich und effektiv lernen kann. Im Folgenden werden diese Komponenten bezüglich ihres theoretischen Hintergrunds und ihrer Bedeutung bei der Operationalisierung der Arbeitsdefinition (vgl. Kapitel 2.4) dargestellt.

3.1 Leistungsmotivation

Jedes selbstbestimmte Lernen ist nur dann möglich, wenn der Lerner die Motivation mitbringt, in einem gewissen Inhaltsbereich sein Wissen zu erweitern. Dies bedeutet, er muss motiviert sein, Leistung zu erbringen. Jedoch ist nicht jegliches Bemühen etwas zu schaffen oder zu erreichen, auch gleichzeitig leistungsmotiviert.

Leistungsmotiviert ist Verhalten nur dann, „wenn es auf die Selbstbewertung eigener Tüchtigkeit zielt, und zwar in Auseinandersetzung mit einem Gütemaßstab, den es zu erreichen oder zu übertreffen gilt“ (Rheinberg, 1997, S. 58). Mit anderen Worten: Ein Individuum will in einem bestimmten Aufgabengebiet herausfinden, ob es ein gesetztes Ziel (im Falle des selbstbestimmten Lernens ein Lernziel) erreichen kann. Rheinberg (1997) sieht das Phänomen des „Selbermachen wollens“ bei Kindern als einen ersten Vorläufer von Leistungsmotivation an.

3.1.1 Das Leistungsmotiv

Die Motivation ist immer abhängig von der jeweiligen Person und der Situation. Auf Seiten der Person wird die Leistungsmotivation durch einen *bedürfnisähnlichen* Faktor verursacht.

Beim Leistungsmotiv handelt es sich um eine personenspezifische Konstante, die von Mensch zu Mensch unterschiedlich ausfällt. Die Motive einer Person differenzieren, wie diese eine bestimmte Klasse von Handlungssituationen wahrnimmt und bewertet. Beim Leistungsmotiv ist diese Handlungssituation dadurch gekennzeichnet, dass Gütemaßstäbe und bereits gemachte Erfahrungen eine wichtige Rolle spielen. Heckhausen postuliert in einem frühen Modell (1968) Gütemaßstäbe, die für den Bereich der Leistungsmotivation in der Schule eine wichtige Rolle spielen: Bedürfnis nach Identifikation mit dem Erwachsenen Vorbild, Zustimmungsbedürfnis, Bedürfnis nach Abhängigkeit von Erwachsenen, Bedürfnis nach Geltung und Bedürfnis nach Strafvermeidung. Diese Zusammenstellung ist jedoch theoretisch-spekulativ entstanden. Henning (1977) und auch Kozeki (1984) konnten darüber hinaus sieben Motivklassen empirisch nachweisen, welche die schulische Lernmotivation beeinflussen: Pflichtgefühle gegenüber den Forderungen der Gesellschaft (1), Identifikation mit den Eltern (2), Lehrern (3) und der Lerngruppe (4), Leistungsehrgeiz (5), egoistische Motive (6) und Erkenntnismotive (7).

Bezüglich einer näheren Darstellung des Begriffs des Leistungsmotivs sei auf Murray (1938), McClelland et al. (1953), Heckhausen (1974a) und Mandler & Sarason (1952) verwiesen.

Im Hinblick auf einen selbstbestimmten Lernprozess kann man ableiten, dass ein selbstbestimmter Lerner, bevor er überhaupt den Lernprozess aufnimmt, das Bedürfnis bzw. die Notwendigkeit dazu verspüren muss. Ob ihm diese Bedürfnisse von außen zugetragen werden oder ob sie intrinsisch entstehen, spielt für das erfolgreiche selbstbestimmte Lernen zunächst keine Rolle (vgl. auch Kapitel 2.1). Darüber hinaus bedeutet dies, dass ein Lerner im selbstbestimmten Lernprozess einen Gütemaßstab anlegen muss, an dem er seinen Lernprozess kontrolliert, regulierend eingreift und bewertet. In dem der empirischen Untersuchung zu Grunde liegenden Fragebogen, wird dies im Zusatzteil SBL (vgl. Kapitel 7.1.4) erhoben.

3.1.2 Das Risiko-Wahl-Modell

In der Arbeitsdefinition (Kapitel 2.4), die dieser Arbeit zu Grunde liegt, wird postuliert, welche Fähigkeiten und Fertigkeiten einen *erfolgreichen* selbstbestimmten Lerner ausmachen. Welche Gründe spielen nun eine Rolle, damit ein Lerner seinen Lernprozess als *erfolgreich* empfindet?

Nach Atkinson (1957, 1958) hängt dies nicht direkt von der Aufgabe selbst oder von der Güte des erzielten Resultats ab, sondern von dem Anspruchsniveau, das sich diese Person zuvor gesetzt hat (Rheinberg, 1997). Wird dieses Anspruchsniveau erreicht oder gar übertroffen, wird das Resultat als Erfolg erlebt. Wird das Anspruchsniveau nicht erreicht, stellen sich Misserfolgserlebnisse ein.

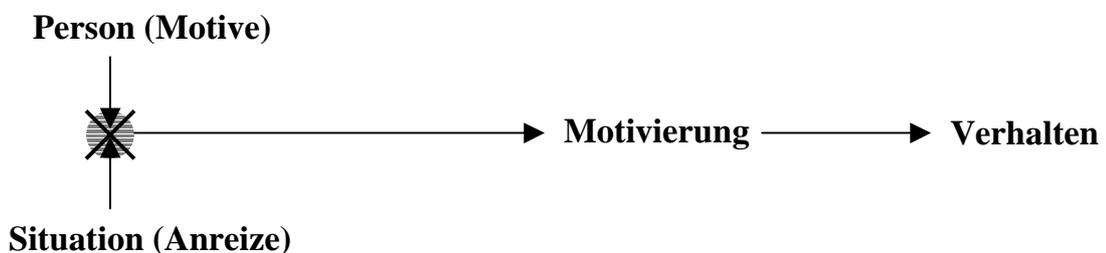


Abbildung 3: Grundmodell der Motivationspsychologie (nach Rheinberg, 1997, S. 68)

Nach Atkinson (1957) hängt dies von der Wahrscheinlichkeit ab, die Individuen dem Erreichen eines gesetzten Zieles beimessen, d.h. wie hoch sie die Wahrscheinlichkeit einschätzen, die gewählte Aufgabenschwierigkeit lösen zu können. Das Setzen des Zieles hängt sowohl von der Erfolgswahrscheinlichkeit dieses Ziel auch tatsächlich zu erreichen, als auch von dem Erfolgsanreiz ab (Erwartungs-mal-Wert-Modell). Dies bedeutet, dass eine sehr schwierige Aufgabe einen sehr hohen Erfolgsanreiz hat, jedoch unattraktiv bleibt, weil die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges bei Null liegt. Es wird also keine Leistungsmotivation ausgelöst. Eine extrem leichte Aufgabe jedoch, die mit großer Sicherheit gelöst werden kann, hat jedoch auch einen Erfolgsanreiz von Null und löst somit auch keine Leistungsmotivation aus. Diese wird erst bei Aufgaben mit mittelschweren Anforderungen angeregt, da bei diesen Aufgaben sowohl Erfolg als auch Misserfolg möglich sind. Dies entspricht einer realistischen Zielsetzung, da es sich um Aufgaben handelt, die mit vollem Einsatz gerade noch gelingen, bei mangel-

der Anstrengung jedoch nicht gelöst werden können. Das Verhalten von Versuchspersonen konnte von Atkinson (1957) mit unterschiedlichen Motivausprägungen (Hoffnung auf Erfolg und Furcht vor Misserfolg) erklärt werden.

In Hinblick auf die der Arbeit zu Grunde liegende Untersuchung kann man zusammenfassend festhalten, dass ein erfolgreicher selbstbestimmter Lerner in der Lage sein sollte, die Aufgaben, die er sich stellt, realistisch auszuwählen, gemessen an der Aufgabenschwierigkeit und der Wahrscheinlichkeit, diese Aufgabe erfolgreich zu lösen. Im Rahmen der in Kapitel 6 folgenden empirischen Untersuchung wird dieser Bereich im MLP (vgl. Kapitel 7.1.4) erhoben.

3.1.3 Attribution von Erfolg und Misserfolg

In den vorangegangenen Kapiteln wurde erläutert, dass ein erfolgreicher selbstbestimmter Lerner seinen Lernprozess auch selbst bewerten sollte. Bezüglich dem Ergebnis einer solchen Selbstbewertung des Lernprozesses gibt es zum einen die Möglichkeit, das Lernziel wurde erreicht und der Lernprozess ist somit erfolgreich verlaufen oder das Lernziel wurde nicht erreicht und der Lernprozess beginnt unter Umständen von Neuem und hat somit (vorerst) zu einem Misserfolg geführt. Wie sich Erfolg bzw. Misserfolg auf ein Individuum auswirken, hängt stark davon ab, welchen Ursachen dies zugeschrieben wird. Weiner et al. (1971) haben aufbauend auf den Arbeiten von Heider (1958) in einem 2x2-Schema diejenigen Faktoren herausgearbeitet, die in Leistungssituationen typischerweise zur Attribuierung herangezogen werden:

Tabelle 2: 2x2-Schema (nach Rheinberg, 1997, S.80)

Zeitstabilität	Ursache in Person	Ursache in Umwelt
stabil	Fähigkeit	Aufgabenschwierigkeit
variabel	Anstrengung	Zufall (Glück / Pech)

Wenn ein Individuum einen Misserfolg zeitstabil attribuiert, also auf seine Fähigkeit oder die Schwierigkeit der Aufgabe zurückführt, wird es nur die geringe Erwartung

haben, diese Aufgabe im nächsten Versuch erfolgreich zu lösen. Wenn allerdings zeitvariable Faktoren attribuiert werden, wie die Anstrengung oder der Zufall, ist die Erfolgserwartung auch höher, da man beispielsweise die Möglichkeit hat, sich bei einem erneuten Versuch mehr anzustrengen.

Welche Auswirkungen Erfolg oder Misserfolg auf das eigene Selbstbild haben, hängt damit zusammen, ob die Ursachen in der Person selbst oder in der Umwelt der Person gesehen werden. Wenn man Umweltfaktoren verantwortlich für ein Scheitern macht, sind die Auswirkungen auf das Selbstwertgefühl nicht so gravierend als wenn man das Scheitern durch personenbedingte Faktoren erklärt. Im Gegensatz dazu ist die Freude bzw. Befriedigung nach einem Erfolg am größten, wenn man ihn seinen eigenen Fähigkeiten zuschreiben kann.

Es konnte empirisch nachgewiesen werden, dass sich erfolgsmotivierte bzw. misserfolgsmotivierte Personen bezüglich ihrer Attributionstendenzen unterscheiden (Weiner et al., 1971). Danach attribuieren erfolgsmotivierte Personen Erfolge internal, insbesondere auf die eigenen Fähigkeiten. Misserfolgsmotivierte Personen hingegen attribuieren Erfolg auf externale Faktoren der Umwelt. Bei der Attribuierung von Misserfolg spielt dagegen die Zeitstabilität eine große Rolle, so attribuieren Erfolgsmotivierte in diesem Fall zeitvariabel und Misserfolgsmotivierte zeitstabil. Darüber hinaus haben Untersuchungen zur Schulängstlichkeit von Schülern gezeigt, dass besonders jene Schüler unter Schulangst leiden, die ihren Misserfolg auf mangelnde Begabung zurück führen. Schulängstliche Schüler schätzen ihre eigene Leistungsfähigkeit negativ ein und sind in erheblichem Maß misserfolgsorientiert (vgl. Jacobs & Strittmatter, 1979, Strittmatter, 1997).

Für die Bedeutsamkeit der Motivation im Rahmen des selbstbestimmten Lernen sprechen auch die Untersuchungsergebnisse von Konrad (1997), der an insgesamt 191 Erstsemestern nachweisen konnte, dass Lerner, die über eine hohe intrinsische Motivation verfügen, ihr Lernen in einem höheren Ausmaß als selbstbestimmt empfinden, als dies Lerner mit einer weniger günstigen motivationalen Orientierung tun.

Die vorangegangenen Ausführungen, sowohl theoretischer Art als auch empirisch belegt, sprechen dafür, dass gerade selbstbestimmte Lerner über ein hohes Maß an Leistungsmotivation verfügen sollten, auch dann, wenn der Lernanlass ursprünglich

von außen an sie herangetragen wird, wie dies im Bereich Schule zumeist der Fall ist. Ein guter selbstbestimmter Lerner müsste demnach ein erfolgsmotivierter Lerner sein, der internal und zeitstabil attribuiert, d.h. Erfolg überdauernd den eigenen Fähigkeiten zuschreibt. Seine Lernmotivation sollte sich in einer Lerntätigkeit äußern, die er ohne Zwang, sei es inneren oder äußeren, und mit großem Engagement ausführt (vgl. Deci & Ryan, 1985, Krapp, 1993). Der Lerner sollte eine besondere Beziehung zum Lerngegenstand aufbauen und Anreize zur Aufnahme der Lernhandlung schaffen (Schiefele, 1996). Ob dies auch im Fall der an der dieser Arbeit zu Grunde liegenden Studie teilnehmenden Schüler der Fall ist, wird durch Items im MLP (vgl. Kapitel 7.1.4) erfragt.

3.2 Volition

Auch einem hochmotivierten selbstbestimmten Lerner wird es kaum möglich sein, über den ganzen Lernprozess hinweg seine Leistungsmotivation auf einem gleichbleibend hohen Niveau zu halten. Dort, wo die Leistungsmotivation nachlässt, muss beim Lerner ein volitionaler Prozess in Gang kommen, der das Fortführen des Lernprozesses und somit das Erreichen des Lernziels ermöglicht. Die Erreichung dieses Zieles ist u.a. von einem gewissen Maß an Selbstkontrolle abhängig. Dies bedeutet, dass der Lerner sich auf relevante Informationen konzentriert, störende Reize ausblendet und inadäquate Reaktionen unterdrückt. Alltagspsychologisch spricht man dann davon, dass ein starker Wille notwendig ist, um eine Absicht zu verwirklichen. Das Ziel der experimentellen Volitionsforschung besteht darin, die Annahme einer zentralen Instanz der Willenssteuerung durch Modelle der kognitiven Mechanismen und neuronalen Systeme zu ersetzen, die der willentlichen Kontrolle des Denkens und Handelns zu Grunde liegen. Im Folgenden werden die wichtigsten dieser Ansätze dargestellt.

3.2.1 Kuhls Theorie der Handlungskontrolle

Kuhl (1983, 1984, 1987) hat als einer der Ersten auf die Notwendigkeit einer Trennung von Motivation und Volition hingewiesen. Er geht davon aus, dass die Realisierung von Handlungen häufig volitionaler Prozesse der Handlungssteuerung bedarf. Insbesondere dann, wenn die Realisierung der Handlung vor konkurrierenden Hand-

lungstendenzen geschützt werden muss. Kuhl spricht in seinen Ausführungen von einer Intention, d.h. die Motivationstendenz bezieht die Zielbildung, die sich ein Individuum selbst setzt, mit ein.

Kuhl (1984, 1985) unterscheidet zwei Zustände, die eine Realisierung einer intentionalen Handlung fördern bzw. ihr im Wege stehen: die *Handlungsorientierung* und die *Lageorientierung*. Während bei dem ersten Zustand die Realisierung der Intention in eine konkrete Handlung im Mittelpunkt steht, liegt das Hauptaugenmerk bei der Lageorientierung auf Kognitionen, die sich auf die gegenwärtige, eine zurückliegende oder eine künftige Lage beziehen.

In einer Aktualisierung seiner Ansätze hebt Kuhl (2001) die Wichtigkeit der Selbststeuerung bzw. Selbstbestimmung in Bezug auf die Volition hervor. Er erweitert seinen Ansatz um einige Funktionskomponenten der Selbststeuerung, die im Sinne von impliziten Verarbeitungsleistungen zu verstehen sind (Kuhl, 2001, S. 698f):

- *Aktivierungsregulation / Selbstaktivierung*: Im Fall, dass eine Aufgabe die aufgebrauchte Energie übersteigt, wird die globale Energieversorgung hochgefahren
- *Selbstberuhigung*: Wenn das Erregungsniveau zu hoch ist, wird es reduziert
- *Motivationsregulation / Selbstmotivierung*: Wenn eine unangenehme Aufgabe zu wenig positive Anreize bietet, werden negative Affekte positiver gestaltet bzw. bisher verborgene Anreize aktiviert
- *Impulskontrolle*: Irrelevante Gedanken bzw. unpassende Versuchsmomente werden unterdrückt.

Sollen volitionale Handlungen auf Dauer effektiv sein, so setzt dies eine Kooperation selbstbehauptender und selbstkontrollierender Systeme voraus. Wenn dauerhaft Ziele verfolgt werden, die Aspekten des Selbst, Bedürfnissen oder auch sozialen Bezügen entgegenstehen, fällt es zunehmend schwerer, diese Ziele nicht aufzugeben, „...da die Verfolgung selbstfremder (selbstinkompatibler) Ziele die Unterdrückung des Systems verlangt, das die umfassendsten Verbindungen zu sinnstiftenden und verhaltensbahnenden positiven Energien besitzt (d.h. des Selbst)“ (Kuhl, 2001, S. 700). Jedoch ist die Verfolgung genau solcher Ziele oft notwendig und besonders im Bereich des selbstbestimmten Lernens, in dem man alleine für sein Lernen bzw. Nichtlernen ver-

antwortlich zeichnet, wichtig. Gerade beim selbstbestimmten Lernen ist niemand da, der einen motiviert weiterzumachen bzw. der Druck ausübt, am Ball zu bleiben. Dieses vorübergehende Verdrängen von eigenen Bedürfnissen umschreibt Kuhl mit dem Begriff *Selbstkontrolle*. Diese Selbstkontrolle ist gerade für einen selbstbestimmten Lerner eine wichtige Voraussetzung, seinen Lernprozess erfolgreich abzuschließen. Die durch die Kontrolle des Selbst begünstigte Verfolgung des gesetzten Ziels bezeichnet Kuhl als *Zielkonkretisierung*. Selbstregulation ist in diesem Zusammenhang die umfassende Kompetenz zur Selbststeuerung, bei der das Temperament, Emotionen, die Motivation, die Aufmerksamkeit etc. unter Berücksichtigung integrierter Selbstrepräsentationen (Fühlen, Selbstbehauptung) gesteuert wird.

Tabelle 3: Makro- und Mikrokomponenten der Selbststeuerung (n. Kuhl, 2001, S. 702)

Makrokomponenten	Mikrokomponenten
Selbststeuerungskompetenz	
Selbstregulation (Selbstbehauptung)	<ul style="list-style-type: none">• Aufmerksamkeitssteuerung• Selbstmotivierung (Motivationskontrolle)• Stimmungsmanagement (Emotionskontrolle)• Aktivierungssteuerung• Selbstaktivierung• Selbstberuhigung• Selbstbestimmung (Bildung selbstkongruenter Ziele)• Entscheidungssteuerung (selbstkongruentes Entscheiden)• Misserfolgskontrolle: Rückmeldungsverwertung (Leistungsmotivierung vs. Lähmung durch Misserfolg)
Selbstkontrolle (Zielverfolgung)	<ul style="list-style-type: none">• Absichtskontrolle• Planen• Impulskontrolle• Initiieren

Aus Kuhls Annahmen lässt sich für den Bereich des selbstbestimmten Lernens ableiten, dass ein erfolgreicher selbstbestimmter Lerner sich darüber bewusst sein sollte, dass im Laufe seines Lernprozesses Schwierigkeiten und Lernhindernisse auftreten können. Er sollte in der Lage sein, diese Schwierigkeiten zu erkennen und auf sie durch das Aktivieren von Selbstkontrollmechanismen zu reagieren. Dieser Bereich wird in Bezug auf die Fragestellung dieser Arbeit im MLP (vgl. Kapitel 7.1.4) operationalisiert.

3.2.2 Das Rubikon-Modell

Wie die Ausführung von Handlungen, die rein volitional gesteuert werden, konkret aussieht, hat Heckhausen (1989) in seinem Rubikon-Modell ausgeführt. Die Intention des Rubikon-Modells (Heckhausen, 1989; Gollwitzer 1990) ist die Möglichkeit, die Wahl von Handlungszielen und deren Realisation zu analysieren. Es werden vier verschiedene Ablaufphasen des Abwägens, Planens, Handelns und Bewertens beschrieben. Es handelt sich dabei um einen idealtypisch dargestellten Ablaufplan, der nicht für jede Handlung einzeln stattfindet, sondern von vielen Handlungen gleichzeitig durchlaufen werden kann.

- *Abwägen* (prädeszisionale Motivationsphase): In dieser Phase werden die verschiedenen Handlungsalternativen abgewogen. Aus allen existierenden Wünschen wird eine Auswahl getroffen, welche man realisieren möchte und welche man noch hinten anstellt. Am Ende dieser Phase steht die Intentionbildung, die auch schon den Beginn zweier Phasen der Volition einleitet.
- *Planen* (präaktionale Phase): In dieser Phase werden konkrete Absichten gebildet, die den Übergang vom Abwägen zum tatsächlichen Wollen darstellen. Man wartet in dieser Phase auf eine günstige Gelegenheit, den Wunsch zu realisieren.
- *Handeln* (aktionale Phase): Phase, in der die Handlung realisiert wird und die mit der Erreichung des intendierten Ergebnisses abschließt. Die Anstrengungsbereitschaft hängt hier stark von der Volitionsstärke ab, d.h. wie sehr man sich das Erreichen des Zieles wünscht.
- *Bewerten* (postaktionale Motivationsphase): Phase, in der das Durchlaufen der vorherigen Phasen, das erzielte Ergebnis und mögliche Ursachen und Konsequenzen bewertet werden. Des Weiteren werden auch Konsequenzen für zukünftiges Handeln beurteilt.

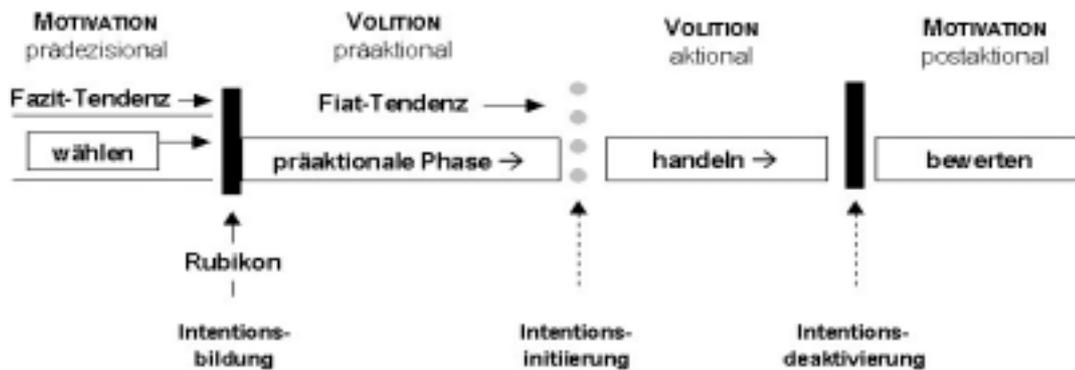


Abbildung 4: Rubikon-Modell (nach Heckhausen 1974b, aus Paulus, 1999, S. 28)

Diese Phasen der Handlung lassen sich auch im Rahmenmodell des selbstbestimmten Lernens (vgl. Kapitel 2.4) ausmachen. So spielt die Phase des Abwägens und die des Planens in der dort dargestellten Planungsphase, in der Lernbedürfnisse durch den Lerner festgestellt werden, Lernziele ausgewählt und gesetzt werden, das passende Lernangebot ausgewählt wird etc., eine wichtige Rolle.

Die Phase des Handelns ist in die Durchführungsphase, den eigentlichen Lernprozess, eingebettet. Die Phase der Bewertung findet analog zu der Bewertungsphase des Rahmenmodells bei der Ergebnisbewertung des Lernprozesses statt.

Im Bereich der Schule, in dem der Lehrer im Mittelpunkt des Lerngeschehens steht, wird das Durchlaufen der einzelnen Stationen dieser Handlungsphasen, dem Schüler derzeit noch weitgehend von der Lehrperson abgenommen. Die einzelnen Phasen werden in der empirischen Untersuchung dieser Arbeit sowohl im MLP als auch im SBL erhoben (vgl. Kapitel 7.1.4).

Damit diese Handlungsphasen vom Lerner durchlaufen werden, muss vor Beginn der Handlung bzw. des Lernprozesses auch ein gewisses Maß an Wissbegier beim Lerner vorhanden sein. Um einen Lernprozess selbstbestimmt überhaupt zu beginnen, muss der Lerner neugierig auf den Lerngegenstand oder auch die Lernsituation sein. Im Folgenden wird dargestellt, welche theoretischen Hintergründe mit dem Konzept der Neugier verbunden sind.

3.3 Neugier

Aus eigenem Antrieb selbstbestimmt in einem bestimmten Bereich etwas lernen zu wollen setzt voraus, dass man ein gewisses Maß an Neugier auf das neu zu erwerbende Wissen mitbringt. Und in der Tat ist es so, dass die Lernbereitschaft vieler Menschen aus dem Motiv entsteht, Neues zu entdecken und nach Erkenntnis zu streben. So sieht bereits Piaget (1936) das Interesse an Neuem als ein Motiv an, das allem intelligenten Verhalten zu Grunde liegt. Lerner suchen u.a. Situationen auf, die sich durch Unbekanntheit, Überraschung, Inkongruenz oder Komplexität auszeichnen (Hofer et al., 1994, S 228f). Dadurch gekennzeichnete Lernstimuli verursachen beim Individuum eine Wissbegier, die Berlyne (1965) als *epistemisch* bezeichnet. Dieses Konzept beschreibt ein Lernverhalten, bei dem die Wissbegier gestillt und der Organismus mit Wissen versorgt wird.

Epistemisches Verhalten wird prinzipiell durch drei Kategorien beschrieben:

- die *epistemische Beobachtung* (epistemic observation), welche alle Beobachtungsmethoden umfasst und bei der es sich um Reaktionen handelt, „die das Subjekt mit externen Situationen in Beziehung bringen, die den Lernprozeß unterstützen“ (Berlyne, 1974, S. 327)
- das *epistemische Denken* (epistemic thinking), worunter das aktive Verarbeiten bzw. produktives, kreatives Denken verstanden wird
- die *Konsultation* (consultation), bei der das Individuum verbalen Reizen ausgesetzt wird, beispielsweise in Form von Fragen, allerdings können auch Bücher gemeint sein.

Die Hauptursache für das Streben nach Erkenntnis sieht Berlyne im Wunsch, einen entstandenen Konflikt zu lösen. Dabei unterscheidet er folgende Arten von Konflikten (Berlyne, 1974, S. 352ff):

- *Zweifel*: Hierbei handelt es sich um einen Konflikt bezüglich der Tendenz einer Aussage zu glauben oder eine Aussage nicht zu glauben. Beispielsweise ein Kind bekommt Zweifel an der Existenz des Osterhasen.
- *Perplexität*: Bei diesem Konflikt sind Faktoren vorhanden, die zu einer Anzahl sich gegenseitig ausschließender Überzeugungen führen.
- *Widerspruch*: Das Erkennen logischer Widersprüche.

- *Gedankliche Inkongruenz*: Sie tritt auf, wenn ein Individuum feststellen muss, obwohl es gelernt hat, das gemeinsame Auftreten von Eigenschaft A und Eigenschaft B sei unwahrscheinlich, dass die beiden Eigenschaften doch zusammen auftreten.
- *Verwirrung*: Dieser Konflikt wird durch Reizmuster ausgelöst, die mehrdeutig sind oder miteinander verwechselt werden können.
- *Irrelevanz*: Dieser Konflikt ist vergleichbar mit der Kategorisierung von Wörtern beim Erinnern. Individuen lernen, Gedanken mit übergeordneten Begriffen oder Themen zu verbinden und sind abgeneigt, sich mit anderen Gedanken zu tragen, bevor alle Ideen, die zum derzeitigen Thema gehören, aufgearbeitet sind.

Bei den genannten Konfliktarten ist zu beachten, dass eine klare Abgrenzung nicht immer möglich ist. Solch ein Konflikt kann durch den Erwerb von Wissen, gemindert oder ganz abgebaut werden (Berlyne, 1974, S. 358ff). Den Prozess, der von der Reizsituation zur Exploration führt beschreibt Krieger (1981) als folgenden Ablauf:

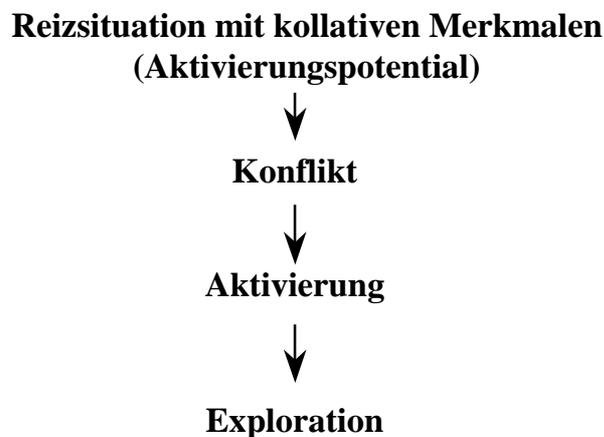


Abbildung 5: Von der Reizsituation zur Exploration (nach Krieger, 1981, S. 88)

Die kollativen Merkmale sind in diesem Modell dadurch charakterisiert, dass sie Ungewissheit implizieren. Je mehr Wissen ein Individuum im Laufe seines Lebens erwirbt, umso neugieriger wird es, da es durch die Menge des Wissens Konflikte und Unstimmigkeiten viel eher entdeckt, wie dies bei jemanden der Fall ist, der über wenige oder unstrukturierte Wissenssachverhalte verfügt (vgl. Oerter, 1995).

Neue Reize sind nach Oerter (1995) jedoch nur dann interessant, wenn sie sich in einer Mittelregion zwischen Vertrautheit und Fremdheit bewegen.

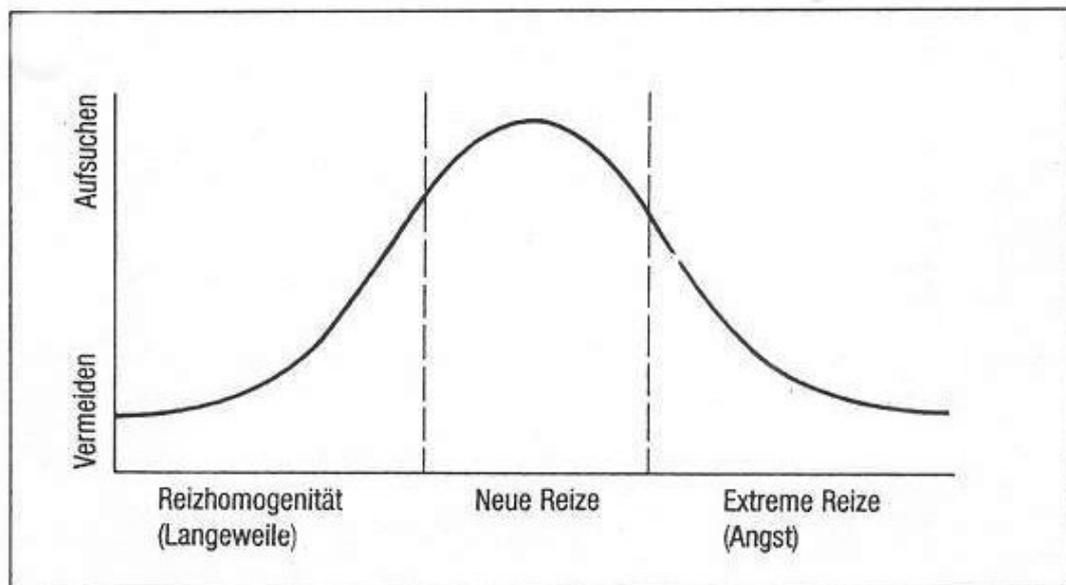


Abbildung 6: Neugier als Funktion der Reizvertrautheit (nach Oerter, 1995, S. 7639)

Slusarek (1995) konnte in seinen Arbeiten nachweisen, dass hoch neugierige Kinder ein besseres Problemlöseverhalten aufweisen als weniger neugierige Kinder. Insgesamt unterschieden sie sich besonders im Bereich der Handlungsplanung. Sie sind offenbar fähig, die weiteren Schritte ihrer Vorgehensweise besser und strukturierter zu planen. Darüber hinaus zeigten hoch neugierige Kinder mehr informationseinholende und -strukturierende Tendenzen und setzten die aufgenommenen Informationen nutzbringender und zielführender ein als dies weniger neugierige Kinder taten.

Das Neugierverhalten kann jedoch durch die Disposition *Soziale Angst* gehemmt werden (vgl. Trudewind, Gibas & Scheps, 1996) und wird gefördert, wenn der Gegenstand, der die Neugier weckt, in einer engen Beziehung zu persönlichen Überzeugungen und Werten steht (vgl. Krapp, 1994).

Für den Bereich des selbstbestimmten Lernen bedeutet dies, dass beim Lerner, bevor er den Entschluss fasst, einen selbstbestimmten Lernprozess aufzunehmen, ein Konflikt auftreten sollte, der die Notwendigkeit, den Lernprozess aufzunehmen (Lernbedarf), deutlich macht. Der Lernprozess wird umso eher in Gang gesetzt werden, je

mehr der Lerngegenstand dem Lerner zwar in seiner Grundstruktur vertraut ist, jedoch noch soviel Fremdheit mitbringt, dass die Neugier des Lerners geweckt wird und je weniger ängstlich der Lerner ist. Diese Komponenten werden im Rahmen des MLP (vgl. Kapitel 7.1.4) erhoben.

Neben den o.g. Voraussetzungen ist es aber auch wichtig, dass Lerner über strategische Kompetenzen verfügen, die es ihnen erleichtern, den Lernprozess erfolgreich zu bewältigen. Zu ihnen gehören zum einen kognitive Strategien, durch die neue Informationen effektiver verarbeitet, mit bereits vorhandenem Vorwissen verknüpft und somit auch besser behalten werden können. Zum anderen gibt es noch metakognitive Strategien, welche die Planung, Überwachung und Regulation des Lernprozesses betreffen. Diese strategischen Kompetenzen werden im Folgenden bezüglich ihrer theoretischen Hintergründe dargestellt.

3.4 Lernstrategien

3.4.1 Metakognitive Lernstrategien

Lerner benötigen strategische Kompetenzen, wenn Sie einen Lernprozess erfolgreich bewältigen wollen. Unter Lernstrategien werden in der Regel Verhaltensweisen sowie Kognitionen des Lerners gefasst, die dieser zur Beeinflussung des Enkodierungsprozesses während des Wissenserwerbs einsetzt (Weinstein & Mayer, 1986). Diese Definition sieht die Lernenden als Personen, „die Informationen aktiv verarbeiten, interpretieren und zusammenfügen und dazu eine Vielzahl verschiedener Strategien zur Selektion, Enkodierung, Speicherung sowie zum Abruf von Informationen heranziehen“ (Wild, 2000, S. 7).

Danserau (1978, 1985) teilt Lernstrategien in *Primär- und Stützstrategien* ein. Diese Strategien unterscheiden sich in der Intensität, mit der sie den Prozess der Informationsverarbeitung beim Lernen beeinflussen. Unter *Primärstrategien* werden demnach diejenigen Strategien gefasst, die direkt auf die zu verarbeitende Informationen einwirken, damit diese besser verstanden, behalten und wieder abgerufen werden können. Zu den typischen Primärstrategien zählen beispielsweise Strategien für das Textlernen (Zusammenfassungen in eigenen Worten oder mit graphischen Techniken, wie z.B.

Mindmapping und Mnemotechniken (Methode der Orte oder die Schlüsselwortmethode) (Mandl & Friedrich, 1992).

Stützstrategien sind dagegen die Strategien, welche den Informationsverarbeitungsprozess indirekt beeinflussen, indem sie durch die Beeinflussung motivationaler und exekutiver Funktionen die Informationsverarbeitung anregen, aufrechterhalten und auch steuern. Darunter fallen beispielsweise Strategien der Selbstmotivierung, Strategien der Aufmerksamkeitssteuerung und der Zeitplanung sowie Strategien der metakognitiven Kontrolle des eigenen Lernens (vgl. Mandl & Friedrich, 1992).

Für den weiteren Verlauf der Arbeit wird jedoch eine Unterscheidung in kognitive und metakognitive Lernstrategien als sinnvoll erachtet, da die kognitiven Lernstrategien unmittelbar die Aufnahme und die Verarbeitung der neu aufgenommenen Informationen betreffen, wohingegen die metakognitiven Lernstrategien (auch Kontrollstrategien) sich auf den Prozess der Handlungssteuerung, welcher der Informationsverarbeitung vorausgeht, beziehen.

Mittels metakognitiver Strategien findet eine interne Erfolgskontrolle der eigenen Lernschritte statt. Der Lerner übernimmt mit Hilfe dieser Strategien Aufgaben, die im traditionellen Unterricht der Lehrer übernimmt und welche die Kontrolle seines Lernprozesses betreffen. Prinzipiell umfassen sie Strategien zur Planung und Auswahl von kognitiven Lernstrategien, zur Überwachung und Kontrolle des Verstehens und zur Regulierung des Lernprozesses.

Im Weiteren können zwei Arten von metakognitiven Strategien unterschieden werden, die sich zum einen auf das Wissen über Gedächtnis-, Denk- und Lernprozesse beziehen (deklaratives Metawissen nach Flavell & Wellmann, 1977) oder die Fähigkeit sich des eigenen Wissens bzw. Nichtwissens zu vergewissern (exekutives Metawissen nach Brown, 1978).

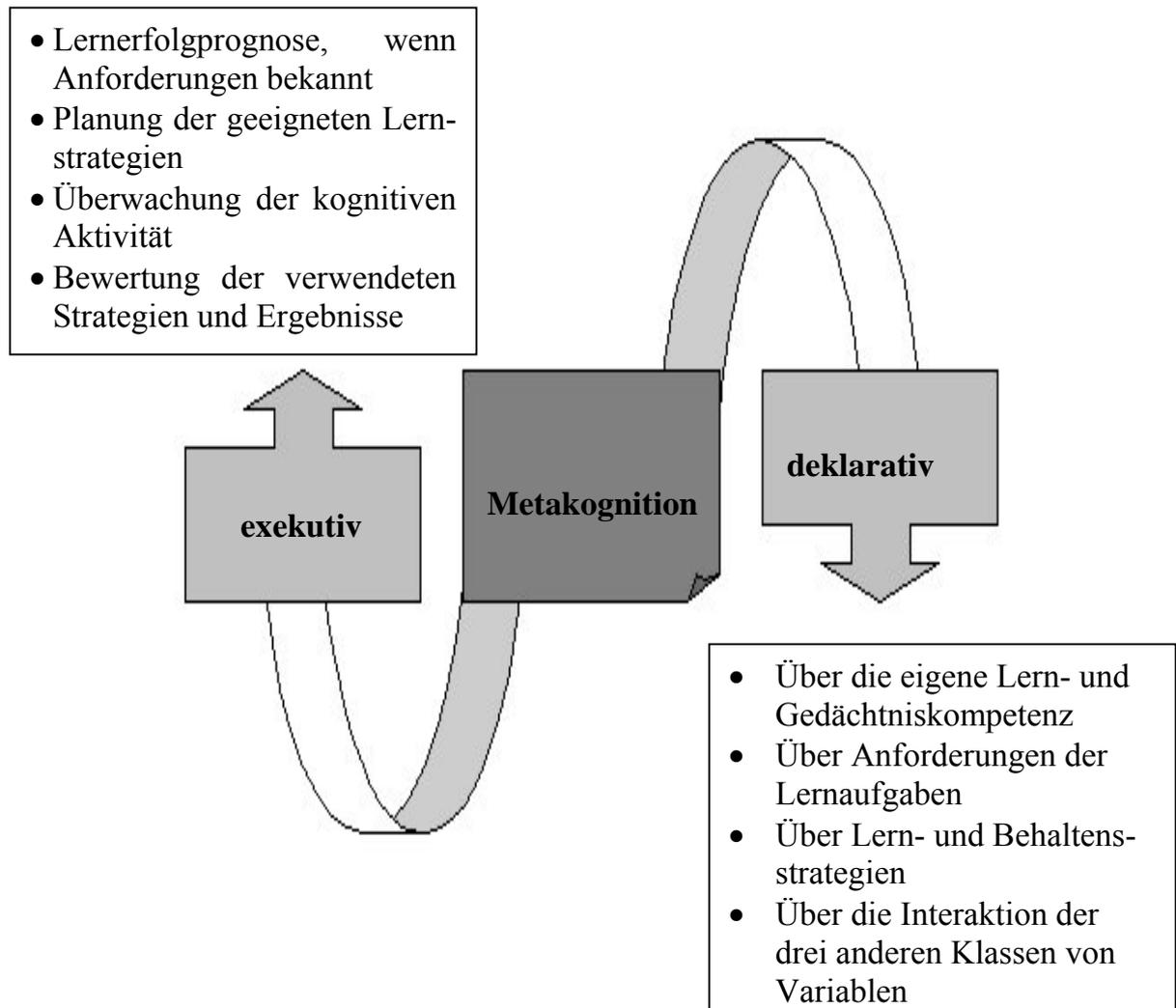


Abbildung 7: Metakognitives Wissen (nach Brown, 1978; Flavell & Wellmann, 1977)

Wild & Schiefele (1994) unterteilen die metakognitiven Strategien in drei Faktoren: Die Planung der Lernschritte, die Selbstüberwachung der Lernerfolge und die Regulation der Lernschritte.

3.4.2 Kognitive Lernstrategien

Mit Hilfe dieser Lernstrategien können neu gelernte Informationen verarbeitet, mit dem bereits vorhandenen Vorwissen verknüpft und behalten werden. Prinzipiell umfassen die kognitiven Lernstrategien solche Lernaktivitäten, die der Informationsaufnahme, -verarbeitung und -speicherung dienen, d.h. sie sollen es dem Lerner ermögli-

chen, den Lernstoff möglichst schnell aufzunehmen und ihn möglichst lange zu behalten (speichern und reproduzieren).

Nach Wild (2000, S. 59) wird unter kognitiven Lernstrategien ein „Set spezifischer kognitiver Prozeduren und diese unterstützende Verhaltensweisen gefaßt, das Personen zur Enkodierung und Speicherung neuer Wissensbestände einsetzen.“

Es können drei unterschiedliche Arten kognitiver Lernstrategien unterschieden werden (WILD, 1996, 2000; WEINSTEIN & MAYER, 1986):

Wiederholungsstrategien (rehearsal strategies):

Wie einige gedächtnispsychologische Experimente (Atkinson & Shiffrin, 1962) gezeigt haben, werden neue Informationen wieder aus dem Arbeitsspeicher verdrängt, wenn sie nicht aktiv erinnert werden. Die Wiederholung der neu gelernten Informationen dient der Festigung, dem Behalten des neuen Wissens und zur Verankerung im Langzeitgedächtnis. Dies geschieht durch mehrfaches Wiederholen bzw. Einprägen des Lehrstoffes (vgl. Konrad & Traub, 1999). Zu den Wiederholungsstrategien gehören u.a. das wiederholte Durcharbeiten des neu gelernten Stoffes bzw. der eigenen Aufzeichnungen, das Auswendiglernen von Schlüsselbegriffen o.ä. Eine Wiederholungsstrategie wendet beispielsweise derjenige an, der eine Telefonnummer immer wieder innerlich hersagt, um sie nicht zu vergessen. Brown et al. (1983) fanden heraus, dass sich durch den Einsatz von Wiederholungsstrategien mit zunehmenden Alter auch die Gedächtnisleistung verbessert.

Elaborationsstrategien:

Diese Strategien dienen der Integration des neuen Stoffes in das bisher Gelernte, indem neue Wissensinhalte mit bereits bestehenden Wissensstrukturen in Verbindung gesetzt werden. Das bedeutet, dass neu eingegangene Informationen in ein Netzwerk bereits vorhandener Informationen eingeordnet werden. Dies geschieht u.a. durch das Analogiebildern zu bereits bekannten Zusammenhängen, Verknüpfungen mit Alltagsbeispielen oder mit verwandten Fächern, Fragen stellen zu dem neuen Lehrstoff oder Zusammenfassen des neu Gelernten in eigenen Worten (vgl. Konrad & Traub, 1999; Wild 2000). Eine weitere Möglichkeit ist die kritische Überprüfung von Argumentationen und Modellen unter zu Hilfenahme des eigenen Vorwissens, der logischen Nachvollziehbarkeit und Stimmigkeit sowie der vorgebrachten Belege.

Organisationsstrategien:

Darunter fallen Lernaktivitäten, die helfen, die eingegangenen Informationen in eine bessere Struktur zu bringen (das Markieren von Textstellen, Anfertigen von Diagrammen, Tabellen, Merklisten o.ä.). Organisationsstrategien helfen u.a. beim Aufbau eines Netzwerkes von Beziehungen zwischen den gelernten Informationen. Typische Formen der Stofforganisation sind beispielsweise das Identifizieren der wichtigsten Fakten und Argumentationslinien oder das Erstellen von Zusammenfassungen und Gliederungen. Nach Mandl & Friedrich (1992, S. 12) werden beim Einsatz von Organisationsstrategien Detailinformationen „zu größeren Sinneinheiten zusammengefasst und gruppiert“ wodurch sie „kognitiv leichter handhabbar“ werden.

Diese Faktoren schließen sich gegenseitig nicht aus, sondern können und sollen im Lernprozess kombiniert werden.

Nach Wild (2000) ist der Begriff der Lernstrategien von dem der Lernstile bzw. der kognitiven Stile abzugrenzen. Letztere bezeichnen relativ stabile kognitive und affektive Verhaltensweisen, welche die Wahrnehmung der Lernumwelt durch den Lernenden und seine Reaktion darauf widerspiegeln.

Ein selbstbestimmter Lerner kann nur dann erfolgreich lernen, wenn er versteht, wie sein Lernprozess abläuft und wie Lernen funktioniert und darüber hinaus über Strategien verfügt, die ihm das Lernen erleichtert. Gerade die Vermittlung von Lernstrategien ist ein Bereich, der vielen Methodentrainings in Schulen zu Grunde liegt. So konnten beispielsweise Leutner & Leopold (2003) nachweisen, dass im Rahmen von selbstreguliertem Lernen die Vermittlung von Wissen über einzelne Lernstrategien und das Training des Einsatzes der Lernstrategien von hohem Nutzen sind. Auch diese Fähigkeiten werden im Rahmen des MLP und des SBL (vgl. Kapitel 7.1.4) getestet.

4 Selbstbestimmtes Lernen in der Schule

Die Grundintention dieser Arbeit ist es, das selbstbestimmte Lernen im Bereich der Schule zu untersuchen. Selbstbestimmtes Lernen ist jedoch eine Form des Lernens, die hauptsächlich im Bereich der Erwachsenenbildung eingesetzt wird. Im derzeit praktizierten Schulunterricht spielt das angeleitete, durch den Lehrer bestimmte Lernen mit über 80% immer noch eine sehr starke Rolle. Das selbstbestimmte Lernen wird im Unterricht noch immer vernachlässigt. Gerade nach PISA 2000 wird jedoch die Forderung nach mehr Selbstbestimmung für den Schüler im Lernprozess immer lauter. Im folgenden Kapitel wird dargestellt, welchen Raum das selbstbestimmte Lernen im Schulunterricht haben sollte und wo derzeit noch immer die Schwierigkeiten bei der Umsetzung liegen.

4.1 Selbstbestimmung vs. Fremdbestimmung in der Schule

In den meisten Fällen sind Lernprozesse sowohl fremdbestimmt als auch selbstbestimmt. Wenn man selbstbestimmtes Lernen als Maximalforderung versteht, so kann diese Vorstellung wohl als Utopie angesehen werden (Einsiedler et al., 1978). Umgekehrt kann man allerdings auch davon ausgehen, dass auch ein absolut fremdbestimmtes Lernen nicht möglich ist (Mandl & Reinmann-Rothmeier, 1995).

Für Konrad & Traub (1999) beinhaltet die selbstbestimmte, interne Steuerung all jene Einflüsse auf die Gestaltung des Lernens, die vom Lerner selbst ausgehen. Die fremdbestimmte, externe Steuerung umfasst nun diejenigen Einflüsse, die von außerhalb auf den Lerner und die Gestaltung seines Lernprozesses einwirken. Beim autonomen Lernen ist die Möglichkeit zur Selbstbestimmung des Lernens wohl am größten und beim vom Lehrer bestimmten Lernen im Unterricht in der Schule am geringsten. Selbstbestimmtes und fremdbestimmtes Lernen stellen jedoch keine diametrale Gegensätze dar. Ein Vortrag ist zweifelsohne curricular, örtlich und zeitlich fremdbestimmt, trotzdem ist die Auswahl, die Wahrnehmung und die Integration des Vorgetragenen durch die Zuhörer meist sehr unterschiedlich und selbstbestimmt. Hingegen ist das klassische Fernstudium¹⁷ räumlich und zeitlich weitestgehend

Fernstudium räumlich und zeitlich weitestgehend selbstbestimmt, bezüglich der Lerninhalte des Studiums, der Lernziele und der Lernkontrolle ist der Grad der Selbststeuerung jedoch eher gering (Siebert, 1998).

Für Einsiedler et al. (1978) hat Fremdsteuerung auch häufig etwas mit Macht bzw. Druck zu tun. Demnach bedeutet der Abbau von Fremdsteuerung somit auch gleichzeitig eine Zunahme der Selbstbestimmung und Emanzipation des Lerner.

Auch Neber (1978) geht davon aus, dass ein völlig selbstbestimmtes Lernen utopisch ist. Er postuliert, dass Lernen zumeist sowohl fremd- als auch selbstgesteuerte Komponenten enthält und sich somit auf einem Kontinuum bewegt.

Beim selbstbestimmten Lernen kann der Lerner in der Regel selbst festlegen, wann, was und wie lange er sich mit einem Lernstoff auseinandersetzen möchte. Frei wählbar sind in diesem Fall in der Regel auch der Lernort, das Lerntempo, die Dauer mit der Beschäftigung des Lernstoffes, die Tageszeit und das eigentliche Lernthema. Vorgegeben sind meist die Konzeption und Aufbereitung dessen, was gelernt wird (Buch, Skript etc.) oder Prüfungstermine oder -anforderungen.

Selbstbestimmung und Fremdbestimmung können somit eigentlich nur als die beiden Endpunkte eines Kontinuums angesehen werden, zwischen denen sich das Lernen bewegt.

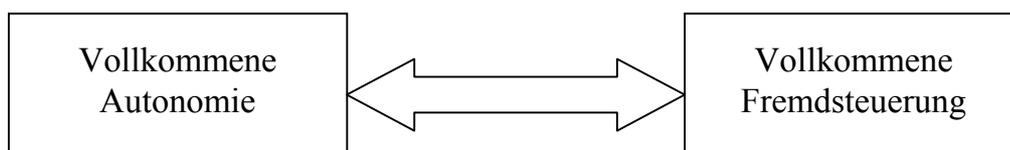


Abbildung 8: Kontinuum des selbstbestimmten Lernens (Konrad & Traub, 1999, S. 12)

Nach Einsiedler et al. (1978) kommt es beim immer noch praktizierten, herkömmlichen „Unterrichtslehren“ in der Schule, das meist fremdbestimmt ist, zu einer einlini- gen, unidirektionalen Beziehung.

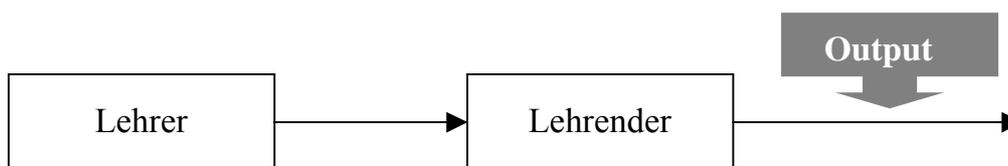


Abbildung 9: Modell des fremdbestimmten Lernens (Einsiedler et al., 1978, S. 23)

Beim selbstbestimmten Lernen hingegen besteht die Beziehung nicht nur zwischen dem Lehrer und dem Lernenden, sondern zwischen dem Lernenden und seiner Lernumwelt. Diese Beziehung ist auch nicht unidirektional, sondern wechselseitig. Je besser diese Lernumwelt für das Lernen strukturiert ist, desto weniger personale Beeinflussung ist hier erforderlich. Es sind solche Lernaktivitäten angebracht, welche die Lernumwelt strukturieren und die kognitiven Lernprozesse beeinflussen. In diesem Modell des selbstbestimmten Lernens wird der Lerner als jemand verstanden, der sein Lernen aktiv beeinflusst und aktiv in den Lernprozess eingreift.

Für die weitere Verwendung des Begriffes Selbstbestimmung in dieser Arbeit sei auf Konrad & Traub (1999) verwiesen, die durch den Begriff eine Lernform markiert sehen, bei der das lernende Individuum mehr oder weniger Initiator und Verantwortlicher seiner Lerntätigkeit ist und in unterschiedlichem Maß Unterstützung und Hilfe heranziehen kann.

Derzeit verteilen sich die typischen Aktivitäten im Schulunterricht jedoch immer noch wie folgt:

Tabelle 4: Typische Aktivitäten von Lehrer u. Schüler (nach Konrad & Traub, 1999, S. 14)

Lehrer	<ul style="list-style-type: none"> • plant • entscheidet • trägt vor • informiert • korrigiert • experimentiert • strukturiert 	<ul style="list-style-type: none"> • problematisiert, übernimmt Verantwortung • zeigt Initiative • organisiert • weist an • fragt 	<ul style="list-style-type: none"> • erklärt • demonstriert • bewertet • visualisiert • löst Probleme • dominiert
Schüler	<ul style="list-style-type: none"> • hört zu • rezipiert • abstrahiert 	<ul style="list-style-type: none"> • lernt angepasst • passt auf • speichert ein 	<ul style="list-style-type: none"> • reproduziert • zeigt Durchhaltevermögen
→ aber: er kann und will immer weniger			

Um dem Misstand, dass dem Lerner in dem in Tabelle 4 dargestellten Lernprozess lediglich die Rolle des Rezipienten, der sein Lernen anpasst, zukommt, entgegenzuwirken, sollten Lerner die Möglichkeit erhalten, ihre Lernfähigkeit durch die selbstbestimmte Anwendung von Lernstrategien zu erhöhen, ihre Lernumgebung positiv zu gestalten und Form und Ausmaß der Lehre, die sie dazu benötigen, selbst zu beeinflussen (Konrad & Traub, 1999).

Metzger (1997) postuliert, dass die Selbstbestimmung im Lernprozess zwei Bedeutungen für den Lerner haben kann. Zum einen bedeutet selbstbestimmtes Lernen, dass der Lerner über Fähigkeiten verfügt, Lernziele selbst zu erreichen und den Lernprozess selbst zu gestalten. Zum anderen kann es aber auch bedeuten (und dies in den weitaus meisten Lernsituationen), dass der Lerner in der Lage ist, seinen Lernprozess an eine vorgegebene Lernsituation bzw. Lernumwelt zu adaptieren und den Lernweg zu finden, der seinem Lerntyp und der Lernsituation gerecht wird.

Zimmermann (1994) arbeitet im Rahmen von vier Kernfragen, die jedem Lernprozess inne wohnen, heraus, was diese Fragen für das selbstbestimmte Lernen bedeuten.

Tabelle 5: Dimensionen der akademischen Selbstbestimmung (Zimmermann, 1994, S. 8)

Scientific Questions	Psychological Dimensions	Task Conditions	Self-Regulatory Attributes	Self-Regulatory Process
Why?	Motive	Choose to participate	Intrinsically or self-motivated	Self-goals, self-efficacy, values, attributions, etc.
How?	Method	Choose method	Planned or automatized	Strategy use, relaxation, etc.
What?	Performance outcomes	Choose performance outcomes	Self-aware of performance outcomes	Self-monitoring, self-judgment, action control
Where?	Environmental (social)	Control social and physical setting	Environmentally / socially sensitive and resourceful	Environmental structuring, help seeking, etc.

5 Befunde zum selbstbestimmten Lernen in der Schule

Da das selbstbestimmte Lernen eine Lernform ist, die immer noch hauptsächlich im Bereich der Weiterbildung zum Einsatz kommt (vgl. Kapitel 4), bezieht sich auch die überwiegende Zahl von empirischen Studien in diesem Bereich auf das Lernen Erwachsener. Im folgenden Kapitel werden nun die wenigen existierenden empirischen Arbeiten zum selbstbestimmten Lernen im Bereich Schule dargestellt. In Kapitel 5.1 wird die dritte internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – *Third international Mathematics and Science Study* (TIMSS) vorgestellt, die neben dem mathematischen und naturwissenschaftlichen Bereich einen Schwerpunkt auch dem selbstbestimmten Lernen gewidmet hat. Das Hauptaugenmerk bei dieser Studie lag auf der Fachwahl, der Motivation und den Fachleistungen im Mathematik- und Physikunterricht in der gymnasialen Oberstufe. In Kapitel 5.2 werden die Ergebnisse, die PISA 2000 (*Programme for International Student Assessment*) in Bezug auf das selbstbestimmte Lernen gebracht hat, erläutert. Auch hier wurden unterschiedliche Kompetenzbereiche getestet, so auch die fächerübergreifende Kompetenz des selbstbestimmten Lernens. In Kapitel 5.3 wird eine Untersuchung vorgestellt, welche die Schwierigkeiten und Anforderungen, die das selbstbestimmte Lernen in der gymnasialen Oberstufe mit sich bringt, analysiert. In Kapitel 5.4 wird dann schließlich eine Studie von Pintrich & De Groot rezipiert, deren Fragestellung sich auf die Auswirkung von Motivation und Selbstbestimmung auf die Schulleistung bezieht.

5.1 TIMSS / III

Hauptgegenstand der TIMS-Studie (Baumert et al., 2000) ist die mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung in der Sekundarstufe II, die an 5.345 Schülern überprüft wurde. Darüber hinaus wurde im Rahmen von TIMSS/III versucht, auf nationaler Ebene zentrale Komponenten des selbstregulierten Lernens zu erfassen. Dazu wurden

fachspezifische Lernstrategien und Sachinteresse (als Indikator der Motivation) erfasst.

Im Bereich der Lernstrategien wurden kognitive, metakognitive Strategien und Strategien des Ressourcenmanagements (gemäß Weinstein & Mayer, 1986) unterschieden (vgl. Kapitel 3.4.2). Zur Erfassung dieser Strategien wurde eine Kurzform des Kieler Strategien Inventars (KSI) von Baumert, Heyn & Köller (1992) eingesetzt.

Tabelle 6: Beispielitems (nach Baumert et al., 2000, S. 209)

Memorieren	Wenn ich mich für Mathematik oder Physik vorbereite, versuche ich alles auswendig zu lernen, was dran kommen könnte.
Elaborieren	Wenn ich mich für Mathematik oder Physik vorbereite, versuche ich, den Stoff besser zu verstehen, indem ich Vergleiche mit Dingen ziehe, die ich schon kenne.
Planung	Wenn ich mich für Mathematik oder Physik vorbereite, mache ich mir zuerst klar, wie ich am besten bei der Vorbereitung vorgehe, dann erst beginne ich.

Das mathematisch, physikalische Sachinteresse wurde mittels Testfragen erhoben, die aus der Münchener Interessenstheorie abgeleitet wurden (Krapp, Hidi & Renninger, 1992; Krapp 1998a; Krapp 1998 b) und u.a. die Bereiche Wertbindung, positive emotionale Erfahrungen und Selbstintentionalität beinhalten. Ein Item zu diesem Bereich war beispielsweise: „Die Beschäftigung mit mathematischen / physikalischen Themen und Gegenständen ist für mich sehr wichtig – unabhängig von Schule, Beruf oder anderen Personen“ (vgl. Baumert et al., 2000, S. 189).

Als ein wichtiges Ergebnis ließ sich ableiten, dass sich Grundkurs- und Leistungskurschüler bezüglich des Einsatzes von Lernstrategien unterschieden. Darüber hinaus konnten Unterschiede in der Nutzungshäufigkeit der einzelnen Strategien nachgewiesen werden. So setzen Oberstufenschüler Planungs- und Überwachungsstrategien häufiger ein, wenn sie sich auf die Fächer Mathematik und Physik vorbereiten. Schüler von Mathematikgrundkursen hingegen meiden die Nutzung von Elaborationsstrategien. Weiterhin konnte ein schwacher Zusammenhang zwischen den erreichten Leis-

tungsergebnissen und dem Einsatz von Elaborations-, Überwachungs- und Planungsstrategien nachgewiesen werden. Die Nutzung von Memorierstrategien korreliert hingegen negativ mit den Leistungstestergebnissen.

Da bei der im Rahmen dieser Arbeit untersuchten Stichprobe auch eine Spezialisierung durch die Wahl von Leistungs- und Grundkursen stattgefunden hat, soll auch sie hinsichtlich eines solchen Unterschieds überprüft werden (vgl. Kapitel 6 und Kapitel 8.6).

Es wurde weiterhin untersucht, ob es zu Unterschieden im Selbstkonzept der Begabung zwischen den teilnehmenden Schülern und Schülerinnen kommt. Es zeigte sich, dass dieses Selbstkonzept bei den teilnehmenden Schülern in allen getesteten Bereichen höher als bei den Schülerinnen ausgeprägt ist (Baumert et al., 2000, S. 373ff). Die TIMS-Studie war eine der ersten Vergleichsstudien, deren Ergebnisse ein gewisse Aufmerksamkeit erlangten. Eine weitere Vergleichsstudie, welche eine Reihe von Diskussionen bezüglich der Bildungsqualität des deutschen Schulsystems auslöste, ist PISA 2000. Auch im Rahmen dieser Studie wurde die Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen mit erhoben. Die wichtigsten Ergebnisse werden im folgenden Kapitel vorgestellt.

5.2 PISA 2000

Im Rahmen der Schulleistungsstudie PISA wurde neben den viel diskutierten Bereichen Lesekompetenz, mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung ein weiterer Schwerpunkt auf fächerübergreifende Kompetenzen (Cross-Curricular Competencies) gelegt. Im ersten Teil der Studie (PISA 2000) wurden die Merkmale des selbstregulierten Lernens und die Vertrautheit mit dem Computer unter diesen Bereich gefasst. Im Folgenden werden lediglich die Ergebnisse des nationalen Vergleichs dargestellt. Insgesamt nahmen an der nationalen Studie 33.809 15-jährige und 33.766 SchülerInnen der 9. Klassenstufe aus insgesamt 14.460 Schulen teil.

Wie bereits in Kapitel 2 erläutert, werden Begriffe wie selbstbestimmtes Lernen, selbstgesteuertes Lernen oder selbstreguliertes Lernen häufig synonym verwendet. Die Studie legt folgendes Bild selbstbestimmter Lerner zu Grunde:

„Lernende, die ihr eigenes Lernen regulieren, sind in der Lage, sich selbstständig Lernziele zu setzen, dem Inhalt und Ziel angemessene Techniken und Strategien auszuwählen und sie auch einzusetzen. Ferner halten sie ihre Motivation aufrecht, bewerten die Zielerreichung während und nach Abschluss des Lernprozesses und korrigieren – wenn notwendig – die Lernstrategie (Simons, 1992). Die Selbstregulation des Lernens beruht demnach auf einem flexibel einsetzbaren Repertoire von Strategien zur Wissensaufnahme und Wissensverarbeitung sowie zur Überwachung der am Lernen beteiligten Prozesse“ (Dt. PISA-Konsortium, 2001, S. 271).

Die Untersuchung wird theoretisch auf das Drei-Schichten-Modell des selbstregulierten Lernens nach Boekaerts (1999) gestützt (vgl. Kapitel 2).

Im Rahmen der empirischen Überprüfung wurde zum einen die Nutzungshäufigkeit von Elaborationsstrategien, Wiederholungsstrategien und Kontrollstrategien und das Lernstrategiewissen erhoben und zum anderen wurde der Bereich der Motivation überprüft. Durch die Ergebnisse der dargestellten Studie konnte u.a. deutlich gemacht werden, dass das Wissen um Lernstrategien eine wichtige Voraussetzung für das erfolgreiche selbstregulierte Lernen ist. Dieses Wissen hat sich auch als der beste Prädiktor der Lesekompetenz herausgestellt. Die Untersuchungsmethoden und Ergebnisse werden im Folgenden detaillierter dargestellt.

5.2.1 Lernstrategien

Zur Überprüfung der Nutzungshäufigkeit der o.g. Lernstrategien mussten die SchülerInnen jeweils vier Aussagen zum Einsatz dieser Strategien auf einer vierstufigen Skala einschätzen („fast nie“ = 1; „manchmal“ = 2; „oft“ = 3; „fast immer“ = 4).

Tabelle 7: Beispielitems aus PISA 2000 (Dt. PISA-Konsortium, 2001, S. 274)

Elaborationsstrategien	Wenn ich lerne, überlege ich, wie der Stoff mit dem zusammenhängt, was ich schon gelernt habe.
Wiederholungsstrategien	Wenn ich lerne, versuche ich alles auswendig zu lernen, was drankommen könnte.
Kontrollstrategien	Wenn ich lerne, versuche ich beim Lesen herauszufinden, was ich noch nicht verstanden habe.

Pro Schüler wurde ein Skalenwert ermittelt, der sich aus dem Mittelwert der Bewertung der vier Aussagen bildet.

Darüber hinaus wurde noch ein Test zum Lernstrategiewissen durchgeführt (Artelt, Schiefele & Schneider, 2001; Schlagmüller & Schneider, 1999). Dieses Lernstrategiewissen bezieht sich auf diejenigen Strategien, die beim Lesen, Verstehen und Wiedergeben von Textinformationen eine Rolle spielen. Den Befragten wurden sechs verschiedene Lernszenen vorgegeben und sie mussten fünf vorgegebene Vorgehensweisen bezüglich ihrer Nützlichkeit und ihrer Qualität bei der Erreichung des ebenfalls vorgegebenen Lernzieles einschätzen. Die daraus resultierende Rangordnung der Vorgehensweisen wurde mit einer von Experten erstellten Rangordnung verglichen. Das Maß an Übereinstimmung zwischen Schülerrangfolge und derjenigen der Experten (Lehrkräfte und pädagogische Psychologen) wurde als Testwert zugrunde gelegt. Dabei entsprechen hohe Werte einem hohen Wissen über den Einsatz effektiver Strategien.

Als wichtigste Ergebnisse kann man unter anderem ansehen, dass Personen mit einem hohen Lernstrategiewissen und häufiger Nutzung von Elaborationsstrategien die besten Leistungen im Bereich der Lesekompetenz erreichten. Die Leistungen dieser Personen liegen signifikant über denen derjenigen Personen, die zwar über ein hohes Lernstrategiewissen verfügen, jedoch kaum Elaborationsstrategien anwenden.

Darüber hinaus konnte nachgewiesen werden, dass sich das Lernstrategiewissen und der Einsatz von Kontrollstrategien je nach Bildungsgang der befragten Personen unterscheiden.

Obwohl im internationalen Vergleich keine Präferenzen im Bereich des Einsatzes von Lernstrategien in Deutschland nachgewiesen werden konnten, ändert sich dieses Bild, wenn man diese Ergebnisse nach den einzelnen Bildungsgängen aufschlüsselt. So scheinen in Gymnasien und integrierten Gesamtschulen kognitive Lernstrategien häufiger genutzt zu werden und in Realschulen eher Wiederholungsstrategien. Ähnlich verhält es sich mit dem Lernstrategiewissen. An Gymnasien verfügen die Schüler über ein differenziertes Lernstrategiewissen, während dieses Wissen in Hauptschulen eher gering ausgeprägt ist. Die Schüler aus Realschulen und integrierten Gesamtschulen nehmen auch hier eine mittlere Position ein. Zu vergleichbaren Ergebnissen kamen

auch Zimmermann & Martinez Pons (1986) bei einer Untersuchung an Schülern, die amerikanischen Bildungsgängen entstammten und bezüglich ihrem Lernstrategieeinsatz im Klassenverband, zuhause und in konkreten Lernsituationen befragt wurden.

5.2.2 Motivation

Im Bereich der Motivation wurden das bestehende Interesse und die selbstbezogenen Kognitionen der Schüler erhoben (vgl. Dt. PISA-Konsortium, 2001, S. 274ff.). Die Messung der Interessenskalen beruht auch hier wieder auf Selbsteinschätzungen der SchülerInnen zu unterschiedlichen Aussagen. Für das Interesse am Lesen lautet eine solche Aussage beispielsweise: „Wenn ich lese, vergesse ich manchmal alles um mich herum“. Auch hier wurden die Aussagen auf einer vierstufigen Skala von „trifft nicht zu“ bis „trifft zu“ bewertet. Ein hoher Wert auf der Interessenskala wurde als ein stark ausgeprägtes inhaltliches Interesse interpretiert. Ein mittlerer Wert wurde als indifferent betrachtet, also in dem Sinn, dass weder das Interesse noch das Desinteresse sonderlich ausgeprägt ist.

Das Selbstkonzept wurde ebenfalls mittels Selbsteinschätzung auf einer vierstufigen Skala ermittelt. Ein Item lautet bspw. „Im Fach Deutsch lerne ich schnell“. Hohe Werte entsprechen einem hohen Selbstkonzept und dem Gefühl, den geforderten Anforderungen gewachsen zu sein. Analog dazu wurden niedrige Werte als ein negatives Selbstkonzept interpretiert.

Das Interesse der deutschen Schüler am Lesen und Mathematik liegt im internationalen Vergleich deutlich unter dem Mittelwert der übrigen PISA-Teilnehmerstaaten. Wenn man diese Ergebnisse auf nationaler Ebene näher betrachtet, so zeigt sich, dass sich das Interesse der Schüler an der Mathematik auch über die verschiedenen Bildungsgänge hinweg nicht unterscheidet. In allen Bildungsgängen ist das Interesse eher gering. Lediglich im Bereich des Lesens konnte gezeigt werden, dass das Leseinteresse von Gymnasiasten deutlich über dem der Schüler der anderen Bildungsgänge liegt.

Auch bezüglich des Selbstkonzeptes ließen sich im Bereich Mathematik keine Unterschiede über die Bildungsgänge hinweg nachweisen. Die Werte aller Befragten lagen ungefähr auf dem Neutralitätspunkt der Skala. Das verbale Selbstkonzept ist hingegen über alle Bildungsgänge hinweg stärker ausgeprägt. Auch hier liegen die Gymnasiasten vorne.

5.2.3 Geschlechterunterschiede

Ein weiteres interessantes Ergebnis von PISA 2000 ist im Hinblick auf diese Arbeit, dass es in Bezug auf das selbstbestimmte Lernen zu Geschlechterunterschieden kam. So haben die Ergebnisse von PISA 2000 gezeigt, dass sich zentrale Komponenten herauskristallisieren lassen, die das selbstbestimmte Lernen positiv beeinflussen. Dies sind das Lernstrategiewissen, Leseinteresse und ein positives Selbstkonzept bei der Lesekompetenz. Im Bereich der Lernstrategien kam es es zu deutlichen Unterschieden im Lernstrategieinsatz zu Gunsten der Mädchen. So setzen Mädchen im internationalen Vergleich vermehrt Wiederholungsstrategien und Kontrollstrategien ein. Bei den Tiefenverarbeitungsstrategien kommt es zu einem häufigeren Einsatz durch Jungen. Da gerade Kontrollstrategien einen regulierenden Charakter haben, spricht dieses Ergebnis dafür, dass Mädchen in den meisten Ländern eine stärkere Selbstbewertung im Rahmen ihrer Lernprozesse einnehmen als dies bei Jungen der Fall ist. Auch im Hinblick auf das Leseinteresse und das positive Selbstkonzept im Bereich der Lesekompetenz kam es in fast allen Ländern zu deutlichen Geschlechtsunterschieden zu Gunsten der Mädchen (vgl. Deutsches Pisakonsortium, 2001, S. 285ff).

Auch im Rahmen der im Anschluss der empirischen Studie dieser Arbeit wird die Stichprobe bezüglich Geschlechterunterschieden untersucht.

Eine weitere Studie, die sich ausschließlich auf das Lernen in der gymnasialen Oberstufe beschränkt, ist die Untersuchung von Bräu (2002), die im folgenden vorgestellt wird.

5.3 Selbstbestimmtes Lernen in der gymnasialen Oberstufe

Bräu (2002) untersuchte, welche Anforderungen das selbstbestimmte Lernen in der gymnasialen Oberstufe an die Schüler und Lehrer stellt. Mittels offener, teilnehmender Beobachtung und teilstrukturierten Interviews begleitete Bräu hessische Oberstufenschüler während eines Deutschkurses, der methodische Kompetenz, Sozialkompetenz und Reflexionsvermögen anstrebt und durch Selbsttätigkeit, veränderte Lehrerrolle und Metakognitionsprozesse charakterisiert war (Bräu, 2002, S. 136).

Ziele selbstbestimmten Lernens sind in dieser Untersuchung:

- ***planvolles und zielstrebiges Lernen über einen längeren Zeitraum:***
 - Arbeitsaufträge in Arbeitsvorgänge umsetzen
 - den eigenen Arbeitsprozess planen
 - gelernte Methoden auf neue Sachverhalte übertragen
 - neue Methoden entwickeln
 - Informationen beschaffen aufgrund besonderer Arbeitstechniken (Bibliotheksbenutzung, Behörden-, Museumsbesuche, Interviews, Fragebogen, Feldarbeit, Vorbereitung auf Exkursionen)
 - Umsetzung von Theorie in Praxis
 - Kreativ-gestalterisches Arbeiten
- ***Lernen in anderen Sozialformen***
 - kommunikatives / soziales Lernen
 - Fähigkeit, Interessen sachbezogen zu vertreten und Kompromisse einzugehen
 - Bereitschaft zu Toleranz
- ***Erfahrungen mit sich selbst machen***
 - Reflexion des Lernprozesses hinsichtlich der eigenen Grenzen und Möglichkeiten
- ***Sachgemäße Präsentation der Ergebnisse:***
 - angemessener sprachlicher Ausdruck
 - formal (ästhetisch) ansprechende Darstellung

Bräu (2002) konnte in ihrer Untersuchung diejenigen Faktoren als relevant für das selbstbestimmte Lernen bestätigen, die in den vorherigen Kapiteln dieser Arbeit bereits ausgeführt wurden. Sie kristallisiert vier Bereiche heraus, die eine wichtige Rolle beim selbstbestimmten Lernen spielen:

- Einrichtungstätigkeiten
- Inhaltliche Arbeit
- Soziale Dimension
- Reflexionsprozesse

Im Bereich der *Einrichtungstätigkeiten*, welche sie als diejenigen Tätigkeiten klassifiziert, die man beherrschen muss, um überhaupt lernen zu können, konnte in der Studie

nachgewiesen werden, dass es von besonderer Wichtigkeit ist, dass die Schüler die geeigneten Unterrichtsmaterialien aussuchen und auch bereithalten; dass sie den Gesamtzeitrahmen festlegen und einhalten und dass es ihnen möglich ist, ihren Lernbedarf im Hinblick auf die Fragestellung „Was ist mein leitendes Erkenntnisinteresse?“ (Bräu, 2002, S. 263) festzustellen. Bezüglich der *inhaltlichen Arbeit* stellte sich das Erkennen der Lernziele als eine wichtige Voraussetzung für das selbstbestimmte Lernen heraus. Im Bereich der *sozialen Dimension* konnte aufgezeigt werden, dass die Lernform (Einzelarbeit vs. Gruppenarbeit) eine wichtige Rolle spielt. Um erfolgreich selbstbestimmt lernen zu können, sollten die Schüler die Lernform wählen, die Präferenzen beim Lernen entgegen kommt. Weiterhin zeigen ihre Untersuchungsergebnisse, dass auch *Reflexionsprozesse* von großer Bedeutung für einen selbstbestimmten Lernprozess sind. Die Schüler sollten in der Lage sein, ihren Lernprozess selbstständig zu kontrollieren und zu bewerten.

Auch diese Befunde sprechen für die Wichtigkeit derjenigen Faktoren, die in Kapitel 2.4 definiert wurden und welche in dem der Untersuchung zu Grunde liegenden Fragebogen (Zusatzteil SBL) operationalisiert wurden.

5.4 Selbstbestimmtes Lernen und Schulleistung

Pintrich & De Groot (1990) konnten nachweisen, dass Motivation und Selbstbestimmung wichtige Komponenten sind, die eine gute Schulleistung beeinflussen. In ihrer Untersuchung nahmen 173 Schüler an einer Selbsteinschätzung mittels dem Fragebogen MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) teil. Die Beantwortung erfolgte über eine 7stufige Likert-Skala (1=trifft nicht auf mich zu; 7=trifft voll auf mich zu). Darüber hinaus wurde noch die Schulleistung mittels aktueller Noten im ersten und zweiten Halbjahr und Beurteilungen der Leistungen im Rahmen von Arbeiten in der Schule, Hausaufgaben, Leistungen in Quizaufgaben, Tests, Essays und Berichten erfragt.

Es konnte nachgewiesen werden, dass ein hoher Zusammenhang zwischen hohen Werten intrinsischer Motivation, einem häufigen Einsatz von kognitiven Lernstrategien und einem hohen Ausmaß an Selbstbestimmung besteht.

Darüber hinaus wurde nachgewiesen, dass ein hohes Ausmaß an Selbstbestimmung einher geht mit einem hohen Maß an intrinsischer Motivation auf Lernerseite ($r=.73$) und einem vermehrten Einsatz kognitiver Lernstrategien ($r=.83$).

Als wichtige Variablen, welche die Schulleistung positiv beeinflussen, stellten sich in der Untersuchung intrinsische Motivation, Selbstwirksamkeit und das Ausmaß an Selbstbestimmung heraus.

Da auch im Rahmen der in Kapitel 7 vorgestellten Studie die Möglichkeit bestand, Informationen über die Noten der teilnehmenden Schüler zu erhalten, wird überprüft, ob sich ein solcher Zusammenhang auch bei dieser Stichprobe replizieren lässt (vgl. Kapitel 8.7).

6 Fragestellung

Nach ausführlicher Aufarbeitung der Literatur konnte theoretisch abgeleitet werden, dass ein Lerner, der erfolgreich selbstbestimmt lernen will, über ein ausreichendes Maß an Motivation, Volition, Neugier und (meta)kognitiven Lernstrategien verfügen sollte. Dies impliziert, dass er in der Lage sein sollte, Lernbedürfnisse bzw. Lernnotwendigkeiten festzustellen, Lernziele zu erkennen sowie das passende Lernangebot selbst auszuwählen, die Lernzeit und die Lernmedien selbst festzulegen; er muss über Lerntechniken verfügen, die er seinem Lernweg kontinuierlich anpasst und muss letztlich in der Lage sein, seinen Lernprozess selbst zu kontrollieren, zu bewerten und mit der Zielerreichung abzuschließen.

Im Folgenden wird nun eine Untersuchung vorgestellt, in deren Rahmen überprüft werden soll, wie Abiturienten ihre subjektive Kompetenz selbstbestimmt zu lernen am Ende ihrer Schulzeit einschätzen. Die Gruppe der Abiturienten wurde gewählt, weil diese im Rahmen der Leistungskurswahl in der gymnasialen Oberstufe erstmals selbstbestimmt Entscheidungen über ihren zukünftigen Lernweg getroffen hat und auch in Hinblick auf die Abiturvorbereitung weitestgehend selbstbestimmt agieren muss. Es wird ein aktueller Ist-Zustand erhoben. Da es sich um eine explorative Studie handelt, wird auf eine explizite Formulierung von Hypothesen im Sinne einer Wenn-Dann-Beziehung verzichtet.

Die in der Definition herauskristallisierten Faktoren des selbstbestimmten Lernens wurden im Rahmen eines Fragebogens operationalisiert. Dazu wurde das Multidimensionale Lernprofil (Paulus, 1999), welches die Faktoren Motivation, Volition, Neugier und (meta)kognitive Strategien umfasst, um neun Items erweitert, die ebenfalls aus der oben genannten Definition deduziert wurden. Näheres hierzu findet sich in Kapitel 7.1.4 dieser Arbeit.

Wie in Kapitel 1 bereits erwähnt wurde, sollen aufbauend auf den Untersuchungsergebnissen auch Ableitungen, im Sinne von Unterrichtsempfehlungen, für den Schulalltag getroffen werden. Damit man diese Empfehlungen geben kann, ist es erforderlich,

dass man den erhobenen Ist-Zustand bezüglich seiner Qualität verorten kann. Dazu sollte man die Ergebnisse der Schüler in Bezug zu den Ergebnissen einer Gruppe *tatsächlich selbstbestimmter Lerner* setzen, die laut Definition (vgl. Kapitel 2.4) über eben diese oben genannten Fähigkeiten und Fertigkeiten verfügen und den Forderungen von OECD, Bundesministerium für Bildung und Forschung etc. nach einem mündigen, selbstbestimmten Lerner (vgl. Kapitel 1) entsprechen müsste. Beide Lernergruppen unterscheiden sich nicht zuletzt hinsichtlich ihrer Lernintention. Selbstbestimmte Lerner sollten sich u.a. dadurch auszeichnen, dass sie den Lernprozess aus eigenem Antrieb in Gang setzen (vgl. Kapitel 2.1). Demzufolge ist bei der Stichprobe der selbstbestimmten Lerner darauf zu achten, dass der Lernprozess von ihnen selbstbestimmt aufgenommen wird.

Daraus ergeben sich die ersten beiden Fragestellungen dieser Arbeit:

Frage 1: *Wie hoch schätzen tatsächlich selbstbestimmte Lerner ihre subjektive Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen ein?*

Frage 2: *Wie hoch schätzen Schüler der Klassenstufe 13 der gymnasialen Oberstufe ihre subjektive Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen ein?*

Da sich im Rahmen von TIMSS/III und PISA 2000 Geschlechtsunterschiede - besonders im Bereich des Strategie-Einsatzes - gezeigt haben (vgl. Kapitel 5.1 und 5.2), werden bei diesen Fragestellungen auch immer eventuell auftretende Geschlechtsunterschiede berücksichtigt.

Um eine Aussage über die Qualität der Schülerergebnisse zu erhalten, ist es nötig, sie in den direkten Vergleich mit den Ergebnissen der selbstbestimmten Lerner zu setzen.

Daraus ergibt sich Frage 3:

Frage 3: *Unterscheiden sich die Gruppe der selbstbestimmten Lerner und die Gruppe der Schüler hinsichtlich der Einschätzung ihrer subjektiven Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen?*

Die Untersuchung wird im Rahmen einer Selbsteinschätzung der Probanden durchgeführt. Da im Rahmen dieser Untersuchung keine weiteren Erhebungsinstrumente zum Einsatz kommen, scheint es sinnvoll, gerade im Hinblick auf die Untersuchung der Schüler, ein weiteres Urteil bezüglich der Kompetenz der Schüler einzuholen. Dies

geschieht mit Hilfe der Beurteilung durch die Lehrer / Tutoren. Somit ergeben sich die Fragen 4 und 5:

Frage 4: *Wie schätzen Lehrer die Fähigkeiten der Schüler in Bezug auf deren Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen ein?*

Frage 5: *Unterscheiden sich die Lehrer und die Schüler bezüglich der Einschätzung der Schülerkompetenz zum selbstbestimmten Lernen?*

Dabei ist jedoch zu beachten, dass es bei Lehrerurteilen über Schülerverhalten zu Geschlechtsdifferenzen kommen kann, wobei Befunde diesbezüglich ein eher differentes Bild geben. Darüber hinaus gibt es Untersuchungen, die eine besser Beurteilung der Schüler durch die Lehrer nachweisen konnten (vgl. Carter, 1976; Brombach et al. 1976; Fagot, 1981). Zum anderen gibt es Befunde, die dafür sprechen, dass Lehrer das Lernverhalten von Schülerinnen mitunter positiver bewerten (vgl. Ender-Drägässer & Fuchs, 1989).

Wie in Kapitel 5 dargestellt wurde, konnten im Rahmen von TIMSS/III Unterschiede bezüglich der Fähigkeit zum selbstbestimmten Lernen und der Fächerwahl festgestellt werden. Ob dies auch im Rahmen der vorliegenden Untersuchung der Fall ist, wird im Rahmen von Frage 6 untersucht:

Frage 6: *Hat die subjektive Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen einen Einfluss auf die Fächerwahl in der gymnasialen Oberstufe?*

Des Weiteren konnte im Rahmen von TIMSS/III und der Untersuchung von Pintrich & De Groot, 1990) ein Unterschied bezüglich der Schulleistung und der Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen festgestellt werden. Daraus analog lässt sich Fragestellung 7 ableiten:

Frage 7: *Hat die Fähigkeit zum selbstbestimmten Lernen einen Einfluss auf die Schulleistung?*

7 Methodik

7.1 Versuchspersonen

7.1.1 Gesamtstichprobe

Insgesamt nahmen an der Untersuchung 469 Personen teil. Die Teilnahme an der Untersuchung war freiwillig. Den Probanden wurde zugesichert, dass ihre Daten und Angaben vertraulich und gemäß der aktuell geltenden Datenschutzbestimmungen behandelt werden. Sie nahmen unter einem Codenamen teil, damit die Untersuchungsmaterialien den jeweiligen Versuchspersonen zugeordnet werden konnten, ohne dass die Anonymität verletzt wurde. Die Gesamtstichprobe wies zum Zeitpunkt der Untersuchung folgende Altersstruktur auf:

Tabelle 8: Altersstruktur der Gesamtstichprobe

M	SD	Min.	Max.
21.67	9.51	17	83

47,5% der Versuchspersonen waren dabei männlich und 52,5% der Versuchspersonen waren weiblich.

7.1.2 Teilstichprobe selbstbestimmte Lerner

Wie in Kapitel 2.1 ausgeführt, sollten sich selbstbestimmte Lerner dadurch auszeichnen, dass sie den Entschluss, einen Lernprozess aufzunehmen, als frei gewählt und subjektiv beeinflussbar empfinden. Darüber hinaus müssen sie den Lerngegenstand wertschätzen. Dies muss demzufolge auch bei der Auswahl einer Gruppe selbstbestimmter Lerner berücksichtigt werden.

Bei der vorliegenden Stichprobe handelt es sich um erwachsene Lerner, die freiwillig aus eigenem Antrieb an einer Weiterbildungsmaßnahme teilnahmen. Als Gründe hierfür gaben sie Interesse, Neugier und andere, rein intrinsische Motive an.

Bei den Weiterbildungsmaßnahmen handelt es sich um Intensivsprachkurse des Sprachenzentrums der Universität des Saarlandes, Seminare in der wissenschaftlichen Weiterbildung der Universität des Saarlandes und um den Studiengang „Case-Management“ an der Fachhochschule Heidelberg. Diese Weiterbildungsmaßnahmen wurden ausgewählt, weil die überwiegende Zahl der Teilnehmer diese Kurse selbstbestimmt ohne externen Druck bzw. sonstige Notwendigkeiten besuchen. Bei den Intensivsprachkursen des Sprachenzentrums der Universität des Saarlandes handelt es sich um Kompaktkurse, die außerhalb des regulären Studienangebotes für Gasthörer und interessierte Studierende angeboten werden. Die Probanden aus diesen Kursen zeichneten sich alle dadurch aus, dass sie die Kurse aus reinem Interesse besuchten. Es war für die Probanden weder eine Voraussetzung für einen Auslandsaufenthalt, noch bestand ein Zusammenhang zwischen der Kursteilnahme und dem eigenen Studium.

Die Wissenschaftliche Weiterbildung der Universität des Saarlandes bietet ausschließlich Kurse für Gasthörer, die sich nach Beruf oder Familie aus reinem Interesse im universitären Bereich fortbilden möchten.

Die Besonderheit der Teilnehmer des Studiengangs „Case-Management“ besteht darin, dass dieser Studiengang an der Fachhochschule Heidelberg erst auf das Betreiben der Kursteilnehmer eingeführt wurde. Es handelt sich dabei um einen Weiterbildungsstudiengang für die Laufbahnberater der deutschen Olympiastützpunkte im Bereich systemische Beratung und Case-Management. Der Studiengang wurde erst auf Betreiben der Laufbahnberater durch eine Kooperation zwischen der Fachhochschule Heidelberg, dem Deutschen Sportbund und der Stiftung Deutsche Sporthilfe initiiert und ist für die Laufbahnberater nicht verpflichtend.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass es sich nicht um „normale“ Lerner, die an einer Weiterbildungsmaßnahme teilnehmen, handelt, sondern um solche, die freiwillig aus eigenem Antrieb diese Kurse besuchten.

Die Teilstichprobe umfasst 81 Versuchspersonen, die sich wie folgt auf die einzelnen Maßnahmen verteilten:

Tabelle 9: Versuchspersonen aus den einzelnen Maßnahmen

n	Maßnahme
40	Intensivsprachkurse des Sprachenzentrums der Universität des Saarlandes - Sommersemester 2003
35	Kurse der wissenschaftlichen Weiterbildung der Universität des Saarlandes - Sommersemester 2003
6	Studiengang „Case-Management“ der Fachhochschule Heidelberg - Sommersemester 2003

Die Stichprobe bestand zu 49,4% aus Männern und zu 50,6% aus Frauen.

Die Alter verteilte sich dabei wie folgt:

Tabelle 10: Altersverteilung der Teilstichprobe der selbstbestimmten Lerner

M	SD	Min.	Max.
36.42	16.14	19	83

7.1.3 Teilstichprobe Schüler

Insgesamt gibt es im Saarland 38¹ Gymnasien und 15 Gesamtschulen. Bei fünf dieser Schulen handelt es sich um Privatschulen. Die Schüler der Gesamtschulen, die das Abitur anstreben, werden in die reformierte Oberstufe der Gymnasien integriert.

¹ Das deutsch-französische Gymnasium wurde nicht mit einbezogen, da dort eine deutsch-französische Abiturform angeboten wird, die nicht vergleichbar ist



Abbildung 10: Verteilung aller saarländischer Gymnasien mit reformierter Oberstufe

Letztlich erklärten sich 15 Gymnasien (davon eine Privatschule) bereit teilzunehmen, die für insgesamt 658 Schüler Untersuchungsmaterialien anforderten.

Diese Gymnasien verteilen sich wie folgt über die einzelnen Landkreise des Saarlandes:



Abbildung 11: Verteilung der teilnehmenden Gymnasien über die Landkreise

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die prozentuale Verteilung der teilnehmenden Schulen über die Landkreise:

Tabelle 11: Verteilung der teilnehmenden Schulen über die Landkreise in Prozent

Landkreis	% Gymnasien Landkreis
Stadtverband Saarbrücken	25
Saar-Pfalz-Kreis	33
Neunkirchen	50
St. Wendel	33
Merzig-Wadern	33
Saarlouis	71

Bei einer Rücklaufquote von 59% erwiesen sich letztlich die Daten von 388 Versuchspersonen als auswertbar.

183 der Versuchspersonen waren männlichen (47,2%) und 205 weiblichen Geschlechts (52,8%).

Die Stichprobe wies zum Zeitpunkt der Untersuchung folgende Altersstruktur auf:

Tabelle 12: Altersstruktur der Teilstichprobe der Schüler

M	SD	Min.	Max.
18.59	.73	17	23

Bei 220 der Schüler lag der Schwerpunkt der Leistungskurse in der Oberstufe im naturwissenschaftlichen Bereich (Mathematik, Biologie, Chemie, Physik), 168 Schüler wählten einen Schwerpunkt im sprachlichen Bereich (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch).

7.1.4 Testmaterial

7.1.4.1 Das Multidimensionale Lernprofil (MLP)

Zur Erhebung des Potenzials zum selbstbestimmten Lernen wurde das *Multidimensionalen Lernprofil* (Paulus, 1999) zugrunde gelegt (siehe Anhang). Es handelt sich dabei um ein Diagnoseinstrument zur Feststellung der Lernfähigkeit von Personen, d.h. es ermöglicht, bestimmte lernspezifische Stärken und Schwächen beim Menschen zu erkennen und diese gegebenenfalls zu optimieren bzw. zu minimieren. Die ursprüngliche Intention des Tests lag in der Diagnose von Lernschwächen.

Aus den Ergebnissen der Tests zu den einzelnen Kategorien wird ein *Lernfähigkeitsquotient* (LQ) ermittelt, welcher formell mit der Bestimmung des Intelligenzquotienten übereinstimmt. Der Lernquotient setzt sich aus Tests zu den einzelnen Faktoren (s. Tabelle 13) zusammen. Bezüglich der Trennschärfe der Items wurde eine kritische Untergrenze von 0,30 angenommen. Die Itemschwierigkeit galt bei Werten zwischen 0.20 und 0.80 als akzeptabel. Als untere Grenze der Faktorenladung wurde zur Eliminierung eines Items .35 gewählt und Doppelladungen wurden vermieden (vgl. PAULUS 1999, S. 91). Die ausgewählten Faktoren wurden zusätzlich noch einem Signifikanztest unterzogen.

Nach der Analyse des Itempools wurden folgende Faktoren in der entwickelten Endform des Tests erfasst:

Tabelle 13: Faktoren des Multidimensionalen Lernprofils (vgl. Paulus, 1999, 134)

<i>Neugier</i>	<i>Bevorzugte Sozialform des Lernens</i>
Epistemische Neugier	Lernen in Gemeinschaften
Allgemeine Neugier	Eigenes Erarbeiten
<i>Volition</i>	<i>Lernmotivation</i>
Realisation von Vorannahmen	Intrinsisch
Bewältigung negativer Reize	Extrinsisch
Selbstüberwindung	
<i>Kognitive Lernstrategien</i>	<i>Lerntypen</i>
Theor. Bezug zu anderen Lernthemen	Auditiv
Auswendiglernen	Visuell
Organisation prakt. Bezug zur Umwelt	Haptisch
<i>Metakognitive Strategien</i>	<i>Leistungsmotiv</i>
Regulation	Hoffnung auf Erfolg
Planung	Furcht vor Misserfolg
Selbstüberwachung	Leistungsmotiv (HE-FM)
<i>Strategie-Ressourcen</i>	<i>Lernstil – Prototypen</i>
Intern – Konzentration	Theoretiker
Intern – Anstrengung / Zeitmanagement	Anwender
Extern – Gruppenlernen	Musterschüler
Extern – Hilfsmittel / Arbeitsplatz	Gleichgültiger
	Unsicherer
<i>Lernerfahrung / Vorbildung</i>	
<i>Erfolgs-Attribution</i>	<i>Misserfolgs-Attribution</i>
Schwierigkeit	Schwierigkeit
Fähigkeit	Fähigkeit
Zufall	Zufall
Anstrengung	Anstrengung
<i>Tendenz sozial erwünscht zu antworten</i>	

Methodik

Für die vorliegende Untersuchung spielen weder der endgültige Lernquotient noch die Faktoren Sozialform des Lernens, Lerntypen, Lernstil-Prototypen und die Lernerfahrung eine Rolle.

Vielmehr finden lediglich die Faktoren, welche auch in Kapitel 2.4 theoretisch als ausschlaggebend für das selbstbestimmte Lernen abgeleitet wurden, Berücksichtigung:

Tabelle 14: Faktoren und Items, die bei der vorliegenden Untersuchung zum selbstbestimmten Lernen berücksichtigt wurden

Faktor	Item
Lernmotivation	7, 8, 9, 21, 22, 23, 24, 25, 36, 37, 38, 49,
Leistungsmotiv	65, 68, 73, 74, 75, I1, I2, I3, I4, I5, E1, E2, E3, E4, E5
Erfolgs-Attribution	
Misserfolgs-Attribution	
Volition	1, 17, 18, 27, 30, 51, 53, 57, 58, 60, 66, 67, 71
Kognitive Lernstrategien (Zeitmanagement / Hilfsmittel / Arbeitsplatz)	2, 3, 4, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 42, 43, 44, 45, 52, 54, 59, 61, 62, 63
Metakognitive Lernstrategien	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9, MK10
Neugier	N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9

Die resultierenden Testwerte können anhand vorgegebener Auswertungstabellen in Z-Normen ($100 + 10 \cdot z$) umgewandelt werden, so dass Ergebnisse im Bereich zwischen 90 und 110 als „normal“ angegeben werden können.

Befunde zu Teilkonstrukten; Validität und Reliabilität

Bei ersten Untersuchungen zur Validität wurde bei einem Vergleich der Studienleistung von Studenten (Durchschnittsnote der zuletzt erworbenen Scheine) ein signifikanter Unterschied im LQ zwischen den Extremgruppen mit den Noten 1 oder 4, festgestellt (Mittelwerte 113 vs. 97.5; $t=2.45$, $p<.05$).

Weiterhin wurde die Frage untersucht, ob gute Studenten (Noten 1 und 2) andere Lernstrategien verwenden als schlechte (restliche Noten). Gute Studierende unterschieden sich hiernach in den Bereichen Selbstüberwachung und der Regulation des eigenen Lernverhaltens. Jedoch wird hier einschränkend bemerkt, dass die Stichprobenszusammensetzung etwas unglücklich gewählt war, da die „schlechten“ Schüler fast alle männliche Studenten waren, die der juristischen Fakultät angehörten (vgl. PAULUS 1999, 152).

ES konnten keine Geschlechtsunterschiede nachgewiesen werden ($t = 0.50$, n.s.). Der Durchschnittswert des Lernfähigkeitsquotienten lag bei Frauen bei 100.3 und bei Männern bei 99.8 (vgl. PAULUS 1998).

7.1.4.2 Zusatzteil zum selbstbestimmten Lernen (SBL)

Diese ursprüngliche Fassung des MLP wurde um 9 Zusatzitems erweitert (siehe Anhang), die ausschließlich Fähigkeiten und Fertigkeiten erfragen, die zum selbstbestimmten Lernen notwendig und aus der Definition des Begriffes (vgl. Kapitel 2.4) abgeleitet wurden.

Analog zur Definition des Begriffes selbstbestimmtes Lernen müssen die Versuchspersonen in diesem Zusatzteil eine Selbsteinschätzung bezüglich ihrer Fähigkeiten Wissenslücken und Wissensdefizite selbst zu erkennen, passende Lernangebote auszusuchen, Lernzeiten festzulegen und einzuhalten, Lerntechniken zu verwenden und ihrer Fähigkeiten, ihren Lernprozess zu kontrollieren, zu bewerten und zu erkennen, wann ihr Lernziel erreicht ist, abgeben. Diese Fähigkeiten sollen die Versuchspersonen auf einer Schulpunkteskala von 00 (ungenügend) bis 15 (sehr gut) einschätzen.

In der nachfolgenden Ergebnisdarstellung werden die Werte aus den beiden Teilen des Testmaterials getrennt veranschaulicht. Die Ergebnisse der ursprünglichen Fassung des Multidimensionalen Lernprofils werden mit MLP abgekürzt und die Ergebnisse

des Teils, der sich ausschließlich mit dem selbstbestimmten Lernen befasst, werden mit der Abkürzung SBL dargestellt.

7.1.5 Durchführung

7.1.5.1 Selbstbestimmte Lerner

Die Untersuchung wurde im März und April 2003 durchgeführt. Die Fragebögen wurden den Teilnehmern in den verschiedenen Kursen ausgehändigt. Ihnen war freigestellt, den Fragebogen direkt oder erst zu Hause auszufüllen. Zur Beantwortung des Fragebogens wurden ca. 20 Minuten benötigt. Der Fragebogen war mit dem, den die Schüler ausfüllten, identisch. Es fand darüber hinaus keine Beurteilung der Versuchspersonen durch Tutoren oder Kursleiter statt.

7.1.5.2 Schüler

Die Untersuchung fand von September bis Dezember 2002 statt. Der Fragebogen wurde den Schülern im Unterricht durch einen ihrer Lehrer, in der Regel den Tutor, ausgehändigt. Auch ihnen wurde freigestellt, den Fragebogen im Unterricht oder zu Hause durchzuführen. Zur Beantwortung des Fragebogens benötigten die Schüler jeweils ca. 20 Minuten. Die Tutoren der Schüler füllten ebenfalls einen Fragebogen aus (siehe Anhang), in dem sie die Schüler einzeln einschätzen sollten. Die Items waren identisch mit denen, die auch die Schüler im Rahmen der Selbstbeurteilung (SBL) ausfüllen sollten.

Des Weiteren wurden die Schüler gebeten auf einem zusätzlichen Formblatt Noten (Jahreszeugnis des Schuljahres 2001/2002) anzugeben. Insgesamt lagen nach Ende der Untersuchung folgende, zu verwertende Fragebögen vor:

Tabelle 15: Anzahl der zu verwertenden Fragebögen

Anzahl	Fragebogen
388	MLP
388	Selbsteinschätzung SBL
314	Lehrerurteil SBL
377	Noten

8 Ergebnisse

8.1 Subjektiv eingeschätzte Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen bei der Gruppe der selbstbestimmten Lerner (Frage 1)

In einem ersten Schritt wurden die Daten der Gruppe der selbstbestimmten Lerner analysiert. Tabelle 16 zeigt die Mittelwerte, Standardabweichungen, sowie Minimum und Maximum, die diese Teilstichprobe im Rahmen des Multidimensionalen Lernprofils (MLP) erreicht haben. Die Werte liegen in ihrem Ausprägungsgrad im als „normal“ definierten Bereich (vgl. Kapitel 7.1.4) um 100 Punkte. Die schwächste Ausprägung tritt bei dem Faktor Neugier mit 96.90 Punkten auf. Die höchste Ausprägung ist beim Faktor Metakognitive Strategien mit 101.97 abzulesen.

Tabelle 16: Ergebnisse der selbstbestimmten Lerner im ersten Teil des MLP

	n	M	SD	Min.	Max.
Neugier	46	96.90	9.84	71	111
Volition	81	99.21	6.85	84	115
Kognitive Strategien	80	99.96	7.90	85	123
Metakognitive Strategien	76	101.97	6.09	87	118
Ressourcen	81	99.56	8.72	73	122
Hoffnung auf Erfolg	81	99.10	8.00	74	117
Furcht vor Misserfolg	81	100.53	10.34	82	126

Im Zusatzteil des Multidimensionalen Lernprofils (SBL) wurden folgende Werte erreicht. Die Antwortskala reicht von 00 (ungenügend) bis 15 (sehr gut).

Tabelle 17: Werte der selbstbestimmten Lerner im SBL

	n	M	SD	Min.	Max.
Wissensdefizit erkennen	46	11.76	1.65	8	15
Lernangebot auswählen	46	11.54	2.07	4	15
Lernzeit einteilen	46	9.93	3.95	2	15
Lernzeit einhalten	46	8.24	3.61	0	15
Lernmaterial auswählen	46	11.46	2.12	2	14
Lerntechniken anpassen	46	10.56	2.66	2	15
Lernprozess kontrollieren	46	10.63	1.96	7	15
Lernprozess bewerten	46	11.50	2.23	7	15
Lernprozess abschließen	46	11.00	2.22	5	15

Alle Ergebnisse der Selbsteinschätzung liegen im Bereich von „gut“; lediglich die Einschätzung bezüglich des Einteilens der Lernzeit und des letztendlichen Einhaltens dieser Lernzeit liegen im Bereich von „befriedigend“. Die schwächste Ausprägung wurde bei der Einhaltung der Lernzeit erzielt (8.24). Die stärkste Ausprägung lässt sich beim Erkennen von Wissensdefiziten ablesen.

Somit schätzen selbstbestimmte Lerner ihre Kompetenzen in den Bereichen, die als essentiell für das erfolgreiche selbstbestimmte Lernen angesehen werden, in einem normalen bzw. guten bis befriedigenden Bereich ein.

Angelehnt an die Ergebnisse aus TIMSS/III und PISA 2000 wurde darüber hinaus noch analysiert, ob sich Geschlechterunterschiede erkennen lassen. Weder im MLP-Teil der Untersuchung noch im Bereich des SBL kam es zu signifikanten Unterschieden zwischen den teilnehmenden Lernern und Lernerinnen. Auch speziell beim Strategieinsatz lässt sich kein Unterschied zwischen den Geschlechtern erkennen. Weder bei den Kognitiven Strategien ($t(78) = -.33, n.s.$), noch bei den metakognitiven Strategien ($t(74) = -.93, n.s.$) im MLP kommt es zu Differenzen. Im Zusatzteil SBL zeigt sich über alle Items hinweg das gleiche Bild.

8.2 Subjektiv eingeschätzte Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen bei der Gruppe der Schüler (Frage 2)

In Tabelle 18 sind die deskriptiven Ergebniswerte aus dem ersten Teil des Testmaterials (MLP) dargestellt. Die Werte über alle Faktoren hinweg liegen im als „normal“ geltenden Bereich des Erhebungsinstrumentes (vgl. Kapitel 7.1.4). Den niedrigsten Ausprägungsgrad weist der Faktor Neugier mit 96.74 Punkten auf, den höchsten Ausprägungsgrad lässt sich bei den Metakognitiven Strategien ablesen (100.25).

Tabelle 18: Werte der Schüler im ersten Teil des MLP

	n	M	SD	Min.	Max.
Neugier	388	96.74	7.52	65	113
Volition	388	98.49	4.93	84	114
Kognitive Strategien	388	98.21	9.15	67	124
Metakognitive Strategien	387	100.25	8.47	78	120
Ressourcen	388	100.05	7.24	80	122
Hoffnung auf Erfolg	388	98.90	8.83	77	121
Furcht vor Misserfolg	388	97.29	9.58	79	123

Die im zweiten Teil des Erhebungsinstrumentes (SBL) erzielten Mittelwerte, Standardabweichungen sowie Minimum und Maximum lassen sich aus in Tabelle 19 ablesen. Alle Werte liegen im Bereich der Notenstufen „gut“ und „befriedigend“. Am niedrigsten wird von dieser Probandengruppe ihre Fähigkeit eingeschätzt, die einmal festgelegte Lernzeit einzuhalten (7.89). Am stärksten ausgeprägt erweist sich die Fähigkeit ein Wissensdefizit zu erkennen (11.66).

Tabelle 19: Werte der Schüler im SBL

	n	M	SD	Min.	Max.
Wissensdefizit erkennen	386	11.66	1.94	4	15
Lernangebot auswählen	388	11.43	2.38	0	15
Lernzeit einteilen	386	9.50	3.82	0	15
Lernzeit einhalten	386	7.89	3.77	0	15
Lernmaterial auswählen	387	11.03	2.59	0	15
Lerntechniken anpassen	387	9.84	2.96	0	15
Lernprozess kontrollieren	387	10.60	2.51	0	15
Lernprozess bewerten	388	11.19	2.61	0	15
Lernprozess abschließen	387	11.09	2.54	0	15

Bezug nehmend auf die Ergebnisse von TIMSS/III und PISA 2000 werden Geschlechtsunterschiede überprüft. Es zeigt sich, dass es zu Differenzen zu Gunsten der Schülerinnen in den Bereichen der kognitiven Strategien ($t(386) = -3.62$; $p = .00$; Effektstärke: $-.36$), der metakognitiven Strategien ($t(385) = -5.30$; $p = .00$; Effektstärke: $-.54$) und der Ressourcen, welche die Komponenten Zeitmanagement, Einsatz von Hilfsmitteln und Arbeitsplatzgestaltung umfassen ($t(386) = -2.20$; $p = .02$; Effektstärke: $-.22$), kommt.

In Bezug auf das Leistungsmotiv schneiden die Schüler signifikant besser ab als die Schülerinnen. So kommt es zum einen zu einem schlechteren Ergebnis für die Schülerinnen im Bereich der Hoffnung auf Erfolg ($t(386) = 2.22$; $p = .02$; Effektstärke: $.22$) und dementsprechend zu einem besseren Abschneiden der Schüler im Bereich der Furcht vor Misserfolg ($t(386) = -3.75$; $p = .00$); Effektstärke: $-.38$).

Bezüglich der Faktoren Neugier und Volition konnten keine geschlechtsspezifischen Differenzen festgestellt werden.

Auch bei den Ergebnissen, den zweiten Teil des Befragungsinstrumentes (SBL) betreffend, kommt es zu Geschlechterunterschieden zu Gunsten der Schülerinnen. So schätzen diese sowohl ihre Fähigkeit Wissensdefizite zu erkennen ($t(384) = -3.38$; $p = .00$; Effektstärke: $-.35$) als auch die Fähigkeit, das passende Lernangebot auszuwählen

($t(386) = -3.92$; $p = .00$; Effektstärke: $-.40$) signifikant höher als ihre männlichen Mitschüler ein. Auch in den Bereichen, welche die Lernzeit betreffen, zeigt sich ein ähnliches Ergebnis (Lernzeit einteilen: $t(384) = -4.25$; $p = .00$; Effektstärke: $-.44$ / Lernzeit einhalten: $t(384) = -3.25$; $p = .00$; Effektstärke: $-.33$). Darüber hinaus sind die Werte in den Bereichen des Auswählens der geeigneten Lernmaterialien ($t(385) = -2.97$; $p = .00$; Effektstärke: $-.30$), des Auswählens der geeigneten Lerntechniken ($t(385) = -3.48$; $p = .00$; Effektstärke: $-.35$) und der eigenständigen Kontrolle des Lernprozesses ($t(385) = -2.46$; $p = .01$; Effektstärke: $-.25$) in ihrem Ausprägungsgrad zu Gunsten der Schülerinnen zu bewerten.

8.3 Unterschiede in der Einschätzung der Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen zwischen selbstbestimmten Lernern und Schülern (Frage 3)

Um einschätzen zu können, inwieweit sich die Werte der Schüler von denen der Gruppe der selbstbestimmten Lerner unterscheiden, wurden die Mittelwerte der beiden Stichproben mittels t-Test verglichen. Dabei kam es im ersten Teil des Befragungsinstrumentes (MLP) zu signifikanten Unterschieden zu Gunsten der Gruppe der selbstbestimmten Lerner im Bereich der metakognitiven Strategien ($t(460) = -2.07$; $p = .04$; Effektstärke: $-.22$). Darüber hinaus zeichnen sich die selbstbestimmten Lerner durch eine größere Furcht vor Misserfolg aus ($t(466) = -2.72$; $p = .00$, Effektstärke: $.34$). In den Bereichen Neugier, Volition, Kognitive Strategien, Ressourcen und Hoffnung auf Erfolg kam es zu keinen signifikanten Unterschieden zwischen den beiden Gruppen.

Im Zusatzteil zum selbstbestimmten Lernen (SBL) konnten in keinem Bereich signifikante Unterschiede zwischen den beiden Probandengruppen festgestellt werden. Folgende Abbildung veranschaulicht die Mittelwerte der Selbstbestimmten Lerner im Vergleich zu den Mittelwerten der Schüler im SBL:

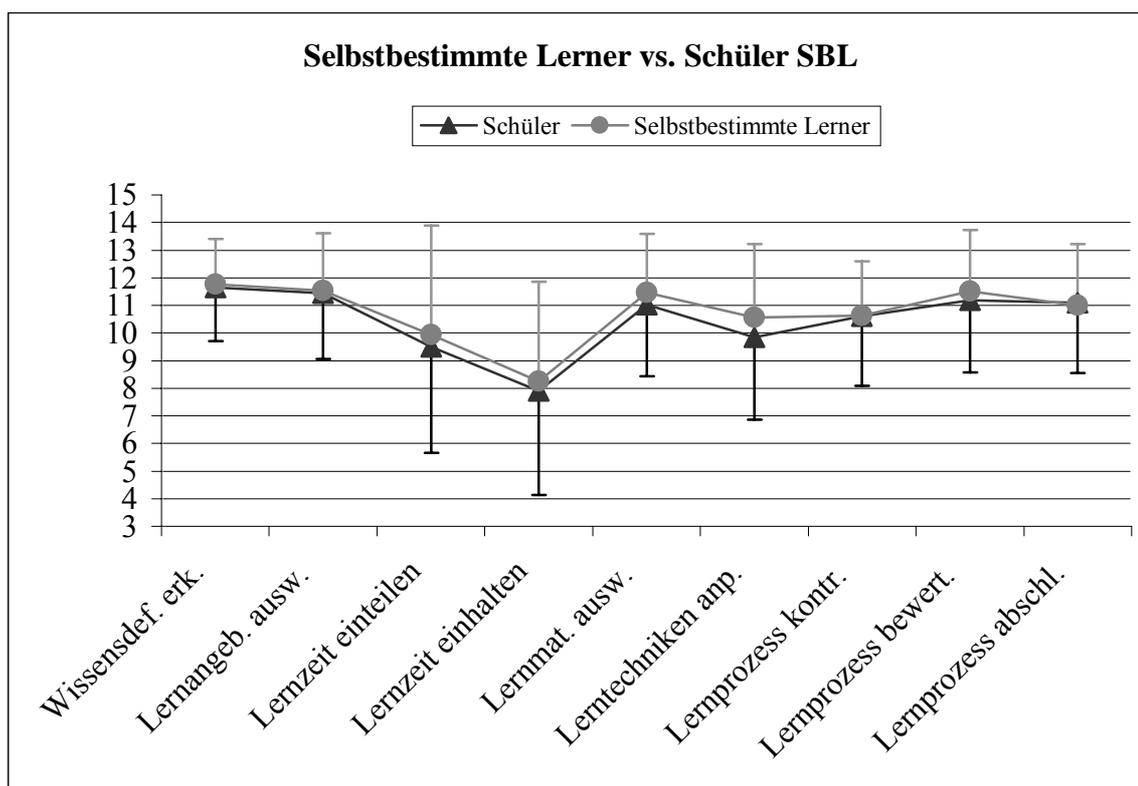


Abbildung 12: Mittelwertsvergleich Selbstbestimmte Lerner – Schüler im SBL

Da sich die beiden Stichprobenumfänge voneinander unterscheiden, wurde das gleiche Verfahren zusätzlich mit der Stichprobe der selbstbestimmten Lerner und einer gleich großen Zufallsstichprobe der Abiturienten gerechnet. Die dabei erzielten Ergebnisse entsprechen in ihren Aussagen denen der Berechnung über die komplette Stichprobe.

8.4 Einschätzung der Lehrer (Frage 4)

Zusätzlich zu der Selbsteinschätzung der Schüler wurden auch die Lehrer bezüglich der Fähigkeiten und Fertigkeiten ihrer Schüler in Bezug auf das Selbstbestimmte Lernen um eine Einschätzung gebeten. Bei den teilnehmenden Lehrern handelt es sich um die Tutoren der jeweiligen Leistungskurse. Die Einschätzung der Lehrer erfolgte mittels dem Zusatzteil des Multidimensionalen Lernprofils (SBL), der für die Lehrer analog zu den Schüleritems formuliert war (siehe Anhang).

In Tabelle 20 sind die Mittelwerte, die Standardabweichung, Minimum und Maximum der Ergebnisse dargestellt. Es lässt sich ablesen, dass die Fähigkeit die Lerntechniken

dem Lernweg anzupassen nach dem Urteil der Lehrer bei den Schülern am schwächsten ausgeprägt ist. Am stärksten schätzen die Lehrer hingegen die Fähigkeit der Schüler ein, das passende Lernangebot auszuwählen. Alle Werte spiegeln die Notenstufen „gut“ bzw. „befriedigend“ wieder (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 20: Werte des Lehrerurteils im SBL

	n	M	SD	Min.	Max.
Wissensdefizit erkennen	314	10.07	2.95	2	15
Lernangebot auswählen	314	10.14	2.82	2	15
Lernzeit einteilen	310	9.93	2.99	2	15
Lernzeit einhalten	310	9.38	3.29	0	15
Lernmaterial auswählen	314	9.40	2.93	2	15
Lerntechniken anpassen	310	8.86	3.05	2	15
Lernprozess kontrollieren	310	9.24	3.16	1	15
Lernprozess bewerten	314	9.40	3.17	1	15
Lernprozess abschließen	314	9.53	3.24	1	15

8.5 Unterschiede im Lehrerurteil und der Schülerselbsteinschätzung (Frage 5)

Es kommt in fast allen Bereichen des Zusatzteils SBL zu signifikanten Unterschieden in der Beurteilung der Lehrer und der Selbsteinschätzung durch die Schüler. Bezüglich dem Erkennen von Wissensdefiziten ($t(698) = 8.17$; $p = .00$; Effektstärke: .65) und dem Auswählen des passenden Lernangebotes ($t(700) = 6.45$; $p = .00$; Effektstärke: .49) schätzen die Lehrer die Schüler schlechter ein als diese selbst. Im Bereich der Einteilung der Lernzeit kommt es zu keinen Differenzen in den beiden Urteilen. Jedoch beurteilen die Lehrer die Fähigkeit der Schüler, diese festgelegte Lernzeit auch tatsächlich einzuhalten, besser als die Schüler selbst ($t(684) = -5.53$; $p = .00$, Effektstärke: -.43). Auch in Bezug auf das Auswählen geeigneter Lernmaterialien ($t(699) = 7.69$; $p = .00$; Effektstärke: .59), das Anpassen der Lerntechniken ($t(695) = 4.28$; $p =$

.00; Effektstärke: .33) und in Bezug auf die Items zur Regulation des Lernprozesses (Lernprozess kontrollieren: $t(695) = 6.17$; $p = .00$; Effektstärke: .48 / Lernprozess bewerten: $t(700) = 8.02$; $p = .00$; Effektstärke: .62 / Lernprozess abschließen: $t(699) = 6.96$; $p = .00$; Effektstärke: .54) beurteilten die Lehrer die Schüler schlechter. Folgende Abbildung veranschaulicht die Beurteilung der Lehrer im Gegensatz zu der Selbsteinschätzung durch die Schüler anhand der Mittelwerte:

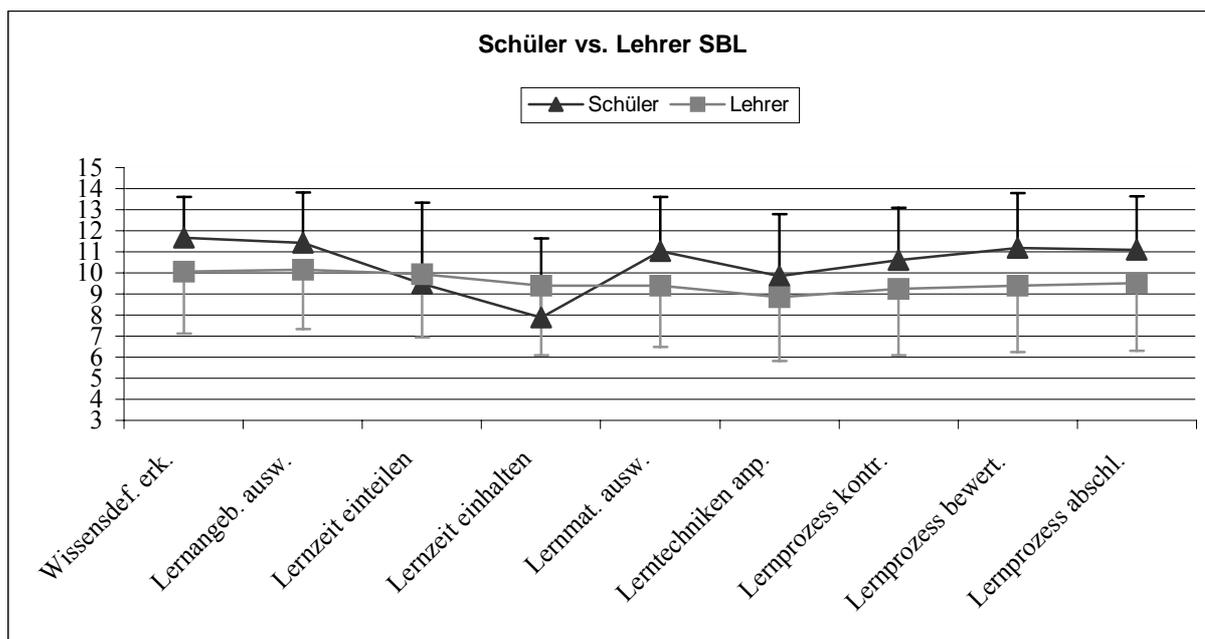


Abbildung 13: Mittelwertsvergleich Schülereinschätzung vs. Lehrerurteil SBL

Darüber hinaus kam es bei der Einschätzung der Lehrer zu signifikanten Geschlechtsunterschieden. So schätzen die Lehrer die Fähigkeit der Schülerinnen, vorhandene Wissensdefizite zu erkennen ($t(312) = -2.58$; $p = .01$; Effektstärke: -.29) und die Fähigkeit das passende Lernangebot auszuwählen ($t(312) = -2.08$; $p = .04$; Effektstärke: -.24), höher ein. Darüber hinaus kam es bei der Einteilung der Lernzeit ($t(308) = -4.38$; $p = .00$; Effektstärke: -.50), der Einhaltung der Lernzeit ($t(308) = -4.07$; $p = .00$; Effektstärke: -.46) und der Fähigkeit Lerntechniken dem Lernweg anzupassen ($t(308) = -2.97$; $p = .00$; Effektstärke: -.33) zu Unterschieden zu Gunsten der Schülerinnen. Auch in den Bereichen der Kontrolle des Lernprozesses ($t(308) = -2.57$; $p = .01$; Effektstärke: -.29), der Bewertung des Lernprozesses ($t(312) = -2.87$; $p = .00$; Effektstär-

Ergebnisse

ke: -.32) und dem Abschließen des Lernprozesses ($t(312) = -2.72; p = .01$; Effektstärke: -.30) kam es zu einer positiveren Bewertung der Schülerinnen durch die Lehrer.

In der folgenden Abbildung wird die Beurteilung der Schüler und die Beurteilung der Schülerinnen durch die Lehrer nochmals graphisch veranschaulicht:

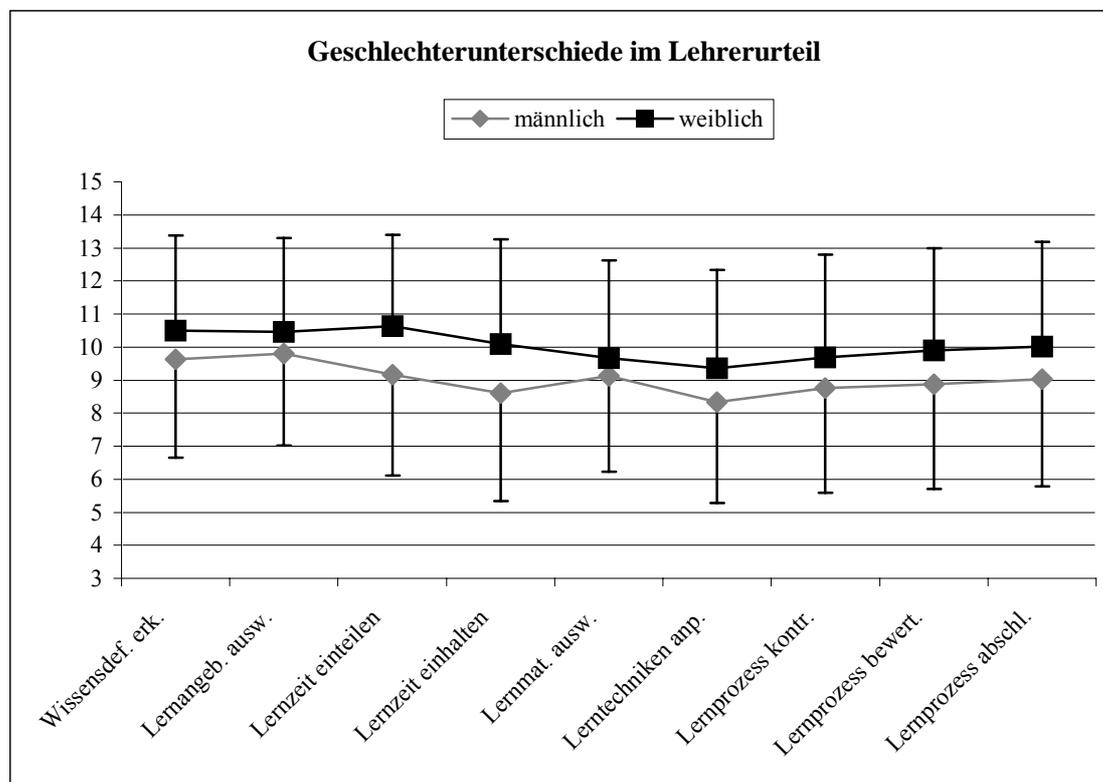


Abbildung 14: Geschlechterunterschied Lehrerurteil im SBL

Darüber hinaus wurde noch analysiert, wie hoch das Lehrerurteil und die Selbsteinschätzung der Schüler korrelieren. Die Überprüfung eines Zusammenhangs führte zu folgenden Ergebnissen:

Tabelle 21: Korrelation Schülerurteil vs. Lehrerurteil im SBL

	r	r ²
Wissensdefizit erkennen	.25**	.06
Lernangebot auswählen	.25**	.06
Lernzeit einteilen	.24**	.06
Lernzeit einhalten	.27**	.08
Lernmaterialien auswählen	.31**	.09
Lerntechniken anpassen	.38**	.14
Lernprozess kontrollieren	.36**	.13
Lernprozess bewerten	.25**	.06
Lernprozess abschließen	.27	.07

**p≤.001

Es kann ein schwacher bis mittlerer Zusammenhang zwischen dem Lehrerurteil und der Schülereinschätzung über alle Items hinweg abgelesen werden.

Der höchste Grad an Übereinstimmung ergibt sich im Bereich des Anpassens der Lerntechniken mit 14% Varianzklärung. In den übrigen Fällen werden lediglich zwischen 6% und 13% der Varianz der beiden Einschätzungen determiniert.

8.6 Selbstbestimmtes Lernen und Fächerwahl (Frage 6)

Weiterhin wurde untersucht, ob sich die Schüler, die den Schwerpunkt im Rahmen ihrer Leistungskurse auf den naturwissenschaftlichen Bereich gelegt haben von denjenigen Schülern unterscheiden, deren Schwerpunkt im sprachlichen Bereich liegt. Es kam zu keinen signifikanten Unterschieden zwischen den beiden Gruppen, weder im ersten Teil des MLP noch im Zusatzteil (SBL). Die Ergebnisse sind in den beiden folgenden Tabellen dargestellt:

Tabelle 22: Unterschiede zwischen Schülern der Leistungskurse im MLP

	n	M	T	df	p
Neugier	220(NW)	96.80	.18	386	.85
	168 (SP)	96.65			
Volition	220 (NW)	98.51	.06	386	.95
	168 (SP)	98.48			
Kognitive Strategien	220 (NW)	97.73	-1.17	386	.24
	168 (SP)	98.83			
Metakognitive Strategien	220 (NW)	100.60	.94	385	.34
	167 (SP)	99.78			
Ressourcen	220 (NW)	99.69	-1.11	386	.26
	168 (SP)	100.53			
Hoffnung auf Erfolg	220 (NW)	99.51	1.58	386	.11
	168 (SP)	98.09			
Furcht vor Misserfolg	220 (NW)	96.90	-.93	386	.35
	168 (SP)	97.81			

NW = Naturwissenschaftlicher Bereich

SP = Sprachlicher Bereich

Tabelle 23: Unterschiede zwischen Schülern der Leistungskurse im SBL

	n	M	T	df	p
Wissensdefizit erkennen	218 (NW)	11.67	.08	384	.93
	168 (SP)	11.65			
Lernangebot auswählen	220 (NW)	11.42	-.09	386	.92
	168 (SP)	11.44			
Lernzeit einteilen	219 (NW)	8.05	.90	384	.36
	167 (SP)	7.69			
Lernzeit einhalten	219 (NW)	9.36	-.83	384	.40
	167 (SP)	9.68			
Lernmaterialien auswählen	219 (NW)	11.05	.21	385	.83
	168 (SP)	10.99			
Lerntechniken anpassen	219 (NW)	9.86	.14	385	.88
	168 (SP)	9.82			
Lernprozess kontrollieren	219 (NW)	10.69	.83	385	.40
	168 (SP)	10.48			
Lernprozess bewerten	220 (NW)	11.23	.36	386	.72
	168	11.13			
Lernprozess abschließen	219 (NW)	11.11	.25	385	.79
	168 (SP)	11.05			

NW = Naturwissenschaftlicher Bereich

SP = Sprachlicher Bereich

8.7 Selbstbestimmtes Lernen und Schulleistung (Frage 7)

Weiterhin wurde überprüft, ob es Unterschiede zwischen guten und schlechten Schülern gibt. Zu Grunde gelegt wurden dabei die Durchschnittsnoten der Leistungskurse im letzten Zeugnis (Jahrezeugnis 2002). Die Schüler wurden in vier Gruppen eingeteilt: Diejenigen, deren Durchschnittsnote im sehr guten Bereich lag, diejenigen deren Durchschnittsnote im guten Bereich lag und diejenigen deren Durchschnittsnote im befriedigenden bzw. ausreichenden Bereich lag. Durchschnittsnoten in einem mangelhaften oder ungenügenden Bereich waren in der Stichprobe nicht vertreten. In allen getesteten Bereichen des ersten Teils des Befragungsinstrumentes (MLP) kam es zu signifikanten Unterschieden zwischen den einzelnen Gruppen. Sowohl in der Einschätzung ihres Neugierverhaltens ($F(3, 350) = 5.00; p = .00$), der Volition ($F(3, 353) = 3.80; p = .01$) als auch beim Einsatz metakognitiver Strategien ($F(3, 349) = 2.79; p = .04$) erzielten die guten Schüler auch die besseren Werte in Bezug auf ihre subjektive Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen. Das gleiche Bild zeigte sich auch bezüglich der Ressourcen ($F(3, 350) = 9.09; p = .00$), der Hoffnung auf Erfolg ($F(3, 350) = 7.07; p = .00$) und der Furcht vor Misserfolg ($F(3, 350) = 5.82; p = .00$).

Außer bei den kognitiven Lernstrategien ($F(3, 350) = 2.40; n.s.$) kommt es bei allen Faktoren zu signifikanten Unterschieden zwischen guten und schlechten Schülern. A-posteriori-Einzelvergleiche führten zu den folgenden Resultaten: Bei den Faktoren Volition und metakognitive Strategien kommt es zu signifikanten Unterschieden zwischen den Schülern mit sehr guter Schulleistung und denen mit ausreichender Schulleistung (Volition $p = .02$; metakognitive Strategien $p = .04$). Bei den Ressourcen kommt es zu signifikanten Unterschieden zwischen den Schülern mit sehr guten Schulleistungen und Schülern mit befriedigender ($p = .00$) und ausreichender ($p = .00$) Schulleistung. Auch beim Faktor Hoffnung auf Erfolg kommt es zu signifikanten Unterschieden zwischen Schülern mit sehr guter Schulleistung und Schülern mit befriedigender ($p = .00$) und ausreichender ($p = .02$) Schulleistung. Bei der Furcht vor Misserfolg kommt es zu einem signifikanten Unterschied zwischen den sehr guten Schülern und den Schülern mit befriedigender Schulleistung ($p = .00$). Beim Faktor Neugier kommt es zu signifikanten Unterschieden zwischen den sehr guten Schülern

und den Schülern mit guter Schulleistung ($p = .01$), den Schülern mit befriedigender Schulleistung ($p = .02$) und den Schülern mit ausreichender Schulleistung ($p = .02$).

Auch bei den Ergebnissen des zweiten Teils des Befragungsinstrumentes (SBL) kommt es über alle Items hinweg zu signifikanten Unterschieden zwischen den einzelnen Gruppen. Sowohl bezüglich der Fähigkeit, Wissensdefizite zu erkennen ($F(3, 348) = 16.17$; $p = .00$), das passende Lernangebot auszuwählen ($F(3, 350) = 16.86$; $p = .00$) als auch bezüglich der Lernzeit (Lernzeit einteilen: $F(3, 348) = 3.86$; $p = .01$ / Lernzeit einhalten: $F(3, 348) = 6.53$; $p = .00$), schätzen die guten Schüler ihre Kompetenzen besser ein als schlechte Schüler. Zu gleichen Ergebnissen kam es auch bei der Auswahl der Lernmaterialien ($F(3, 349) = 12.87$; $p = .00$) und dem Anpassen der Lerntechniken ($F(3, 349) = 12.13$; $p = .00$). Bei den Items, welche die Regulation des Lernprozesses betreffen gibt es signifikante Unterschiede zwischen den guten und den schlechten Schülern (Lernprozess kontrollieren: $F(3, 349) = 19.80$; $p = .00$ / Lernprozess bewerten: $F(3, 350) = 10.77$; $p = .00$ / Lernprozess abschließen: $F(3, 349) = 10.51$, $p = .00$).

A-posteriori-Einzelvergleiche zeigten Unterschiede zwischen den sehr guten und den befriedigenden Lernern bei der Anpassung der Lerntechniken ($p = .00$) und dem Abschließen des Lernprozesses ($p = .00$) und den Schülern mit ausreichender Schulleistung (Anpassung der Lerntechniken $p = .00$; Abschließen des Lernprozesses $p = .00$). Zu signifikanten Unterschieden zwischen den sehr guten Schülern und den Schülern mit einer ausreichenden Schulleistung kam es in den Bereichen der Lernzeit Einteilung ($p = .02$) und dem Einhalten dieser Lernzeit ($p = .00$). In den folgenden Bereichen kam es zwischen den Schülern auf allen vier Leistungsstufen zu signifikanten Unterschieden:

Tabelle 24: Unterschiede zwischen Schülern mit guter und schlechter Schulleistung

Faktor	Schulleistung	Schulleistung	p
Wissensdefizit erkennen	sehr gut	gut	.00
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00
Lernangebot auswählen	sehr gut	gut	.02
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00
Lernmaterialien auswählen	sehr gut	gut	.02
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00
Lernprozess kontrollieren	sehr gut	gut	.02
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00
Lernprozess bewerten	sehr gut	gut	.03
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00

Des Weiteren wurde analysiert, ob es auch im Lehrerurteil zu einer Differenzierung zwischen guten und schlechten Schülern kommt. In der Einschätzung der Fähigkeit ein Wissensdefizit zu erkennen ($F(3, 285) = 54.57; p = .00$), das passende Lernangebot auszuwählen ($F(3, 285) = 51.82; p = .00$) und den Items die Lernzeit betreffend (Lernzeit einteilen: $F(3, 281) = 34.11; p = .00$ / Lernzeit einhalten: $F(3, 281) = 34.71; p = .00$) kommt es ebenfalls zu einer besseren Einschätzung bezüglich der guten Schüler. Analoge Aussagen können bezüglich der Befunde in den Bereichen der Auswahl des Lernmaterials ($F(3, 285) = 38.43; p = .00$) und dem Anpassen der Lerntechniken ($F(3, 281) = 44.77; p = .00$) getroffen werden. Und auch bei der Kontrolle des Lernprozesses ($F(3, 281) = 52.67; p = .00$), der Bewertung des Lernprozesses ($F(3, 285) = 51.57; p = .00$) und dem Abschließen des Lernprozesses ($F(3, 285) = 47.52; p = .00$) zeigte sich das gleiche Bild.

A-posteriori-Einzelvergleiche führten zu signifikanten Gruppenunterschieden über alle Leistungsstufen hinweg. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 25: Unterschiede zwischen Schülern mit guter und schlechter Schulleistung im Lehrerurteil

Faktor	Schulleistung	Schulleistung	p
Wissensdefizit erkennen	sehr gut	gut	.00
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00
Lernangebot auswählen	sehr gut	gut	.02
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00
Lernzeit einteilen	sehr gut	gut	.04
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00
Lernzeit einhalt.	sehr gut	gut	.04
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00
Lernmaterialien	sehr gut	gut	.02
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00
Lerntechniken anpassen	sehr gut	gut	.00
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00
Lernprozess kontrollieren	sehr gut	gut	.02
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00
Lernprozess bewerten	sehr gut	gut	.00
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00
Lernprozess abschließen	sehr gut	gut	.00
		befriedigend	.00
		ausreichend	.00

Es konnte gezeigt werden, dass es auf den einzelnen Notenstufen zu signifikanten Unterschieden in der Einschätzung der Lehrer kommt. Sie beurteilten die sehr guten Schüler signifikant besser ein als die guten und diejenigen mit befriedigender bzw. ausreichender Schulleistung.

9 Diskussion und Zusammenfassung

Ziel der Arbeit war es, zu überprüfen, ob Schüler, wenn sie das Gymnasium verlassen, über die Kompetenzen verfügen, die zum erfolgreichen selbstbestimmten Lernen notwendig sind. Deshalb wurde an Abiturienten des Schuljahres 2002/2003 eine Befragung durchgeführt. Um die Qualität dieser Ergebnisse besser einschätzen zu können, wurde die gleiche Befragung auch an *tatsächlich* selbstbestimmten Lernern durchgeführt, die, laut Definition, über diese Kompetenzen in einem ausreichenden Maß verfügen sollten. Darüber hinaus war es möglich, u.a. in Hinblick auf eine Überprüfung der Richtigkeit der Schülerangaben, die Kompetenz der Schüler zum selbstbestimmten Lernen auch von den entsprechenden Tutoren einschätzen zu lassen. Weiterhin wurde analog zu TIMSS/III und PISA 2000 überprüft, ob die Fächerwahl in der Oberstufe und die Schulleistung in Bezug auf die Fragestellung der Arbeit eine Rolle spielen. Im Folgenden werden die zentralen Befunde der Studie zusammen gefasst und diskutiert (Kapitel 9.1 – Kapitel 9.6). Anschließend werden Konsequenzen für den Unterrichtsalltag und den Einsatz geeigneter Fördermaßnahmen in der Schule abgeleitet (Kapitel 9.7).

9.1 Die subjektive Kompetenz selbstbestimmter Lerner

Wie bereits in Kapitel 6 ausgeführt, kann man nur dann eine Aussage hinsichtlich der Qualität der Schülerergebnisse treffen, wenn Ergebnisse einer Vergleichsgruppe, die tatsächlich selbstbestimmt lernt, vorliegen. Als tatsächlich selbstbestimmt lernend wurden, gemäß den Ausführungen in Kapitel 2.1, diejenigen Lerner definiert, die das Aufnehmen des Lernprozesses als frei wählbar empfinden und das Handlungsziel in einem hohen Maß wertschätzen. Bezüglich dieser Teilstichprobe ist deshalb zu beachten, dass es sich um Lernende handelt, die in ihrer Lernintention dem Konzept des selbstbestimmten Lernens relativ nahe kommen. Wie in Kapitel 4.1 ausgeführt wurde, gibt es jedoch das selbstbestimmte Lernen in der definatorischen Reinform nur als

Utopie. Jeder selbstbestimmte Lernprozess ist auch in einem gewissen Ausmaß fremdbestimmt, wie auch bei jedem selbstbestimmten Lerner fremdbestimmte Lernmotive bei der Lernentscheidung mit einer Rolle spielen können. Alle Versuchspersonen gaben als Grund für die Teilnahme an der Weiterbildungsmaßnahme reines Interesse an, teilweise wurde die Weiterbildungsmaßnahme erst auf Betreiben der Lernenden eingeführt. Ob ihre Beweggründe dabei intrinsischer oder extrinsischer Natur waren, konnte nicht festgestellt werden. Allen Versuchspersonen dieser Stichprobe war jedoch gemein, dass sie die Entscheidung für die Teilnahme an der Weiterbildungsmaßnahme frei getroffen haben und neugierig auf den Lernstoff waren. Es wurde jedoch nicht an dieser Stichprobe validiert, welche der theoretisch abgeleiteten Faktoren (vgl. Kapitel 2.4) bei selbstbestimmten Lernern in welchem Ausmaß *tatsächlich* Anwendung finden.

Die Ergebnisse der Teilstichprobe der selbstbestimmten Lerner zeigten, dass diese ihre Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen in mittleren bzw. guten und befriedigenden Bereichen einschätzen. Es zeigte sich, dass die Messwerte des Faktors Neugier mit 96.90 Punkten im Mittel am niedrigsten ausfallen. Am stärksten ausgeprägt sind die Faktoren Furcht vor Misserfolg (100.53) und die metakognitiven Strategien (101.97). Es zeigte sich auch, dass die selbstbestimmten Lerner in einem hohen Maß in der Lage sind, ihre Wissensdefizite selbst zu erkennen (die schlechteste Einzeleinschätzung lag hier mit 8 Punkten im befriedigenden Bereich) und Schwächen im Bereich der Lernzeit aufweisen, sei es im Bereich der Einteilung der Lernzeit als auch im tatsächlichen Einhalten dieser Zeit.

Da sich im Rahmen der Studien TIMSS/III und PISA 2000 Geschlechterunterschiede in den einzelnen Kompetenzbereichen gezeigt haben, wurden alle Fragestellungen der vorliegenden Studie auch diesbezüglich überprüft. In dieser Gruppe konnten keine signifikanten Unterschiede bezüglich der subjektiven Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen zwischen weiblichen und männlichen Versuchsteilnehmern festgestellt werden. Im Gegensatz zu anderen Studien (vgl. Baumert et al. 2000; Dt. PISA-Konsortium, 2001), zeigte sich auch im Bereich der Lernstrategien keine Geschlechterunterschiede. Allerdings ist zu beachten, dass eine solche Differenz nicht unbedingt

zu erwarten war, da sich diese Stichprobe von denen in den oben genannten Leistungsstudien unterscheidet (höheres Alter; Schüler versus Weiterbildungsteilnehmer).

Die Befunde sprechen dafür, dass, um erfolgreich selbstbestimmt zu lernen, eine gute bis mittlere Ausprägung über alle wichtigen Faktoren das Konstrukt betreffend, wie Neugier, Motivation, Volition und Lernstrategien, erforderlich zu sein scheint, wobei die Kompetenz die metakognitiven Lernstrategien betreffend am höchsten eingeschätzt wird. Dieses Ergebnis erscheint plausibel, wenn man bedenkt, dass metakognitive Lernstrategien die Planung und Auswahl kognitiver Lernstrategien und die Überwachung und Regulierung des Lernprozesses betreffen (vgl. Kapitel 3.4.1). Dies sind Aufgaben, die im traditionellen Unterricht primär vom Lehrer übernommen werden. Im selbstbestimmten Lernprozess müssen diese Aufgaben vom Lerner ausgeführt werden, demzufolge war zu erwarten, dass diese Strategien bei tatsächlich selbstbestimmten Lernern stärker ausgeprägt sein müssten.

9.2 Die subjektive Kompetenz von Schülern der Klassenstufe 13

Die an der Untersuchung teilnehmenden Schüler schätzten ihre Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen über alle Faktoren hinweg in einem guten bis befriedigenden Bereich ein. Es hat sich gezeigt, dass der Ausprägungsgrad des Faktors Neugier mit 96.74 Punkten am niedrigsten ausfällt und die Metakognitiven Lernstrategien mit 100.25 Punkten am stärksten ausgeprägt sind. Dies ist in Hinblick auf die Ergebnisse Probandengruppe, die tatsächlich selbstbestimmt lernt bemerkenswert, da es dort zu der gleichen tendenziellen Einschätzung kam - sowohl im ersten Teil der Befragung (MLP) als auch im zweiten Teil der Befragung (SBL). Dort stellte sich bei den Schülern ebenfalls die Fähigkeit, ein Wissensdefizit zu erkennen mit 11.66 Punkten als am stärksten ausgeprägt heraus und ihre Fähigkeit, die festgelegten Lernzeiten einzuhalten, schätzten die Schüler am schlechtesten ein (7.89). Dies bedeutet, dass die Stärken der Schüler nach ihrer eigenen Einschätzung im metakognitiven Bereich liegen. Also in dem Bereich, der ihnen im Schulalltag eigentlich vom Lehrer abgenommen wird (vgl. Kapitel 4.1).

Eine Überprüfung von Geschlechterunterschieden, wie sie auch in TIMSS/III und PISA 2000 auftraten, hat gezeigt, dass diese auch in dieser Stichprobe nachgewiesen

werden konnten. Es zeigte sich, dass die Schülerinnen ihre Fähigkeiten im Bereich der Lernstrategien, sowohl kognitive als auch metakognitive, signifikant höher einschätzten als ihre männlichen Mitschüler. Auch im SBL kam es über fast alle Untersuchungsbereiche zu einer positiveren Einschätzung der Schülerinnen. Diese Befunde entsprechen im Wesentlichen den Befunden in PISA 2000, die zeigten, dass Schülerinnen eine stärkere Selbstbewertung in ihrem Lernprozess vornehmen und eher über den Lernprozess regulierende Lernstrategien verfügen.

Darüber hinaus kam es zu einem weiteren interessanten Ergebnis bezüglich der beiden Geschlechter. So weisen Schülerinnen signifikant weniger Hoffnung auf Erfolg und dementsprechend mehr Furcht vor Misserfolg auf als ihre männlichen Mitschüler. Dieses Ergebnis entspricht Befunden, die besagen, dass es bei schulischen Misserfolgen zu unterschiedlichen Verarbeitungsweisen durch Schüler und Schülerinnen kommt (Horstkemper, 1987; Krause, 1990). So konnte Horstkemper nachweisen, dass Jungen guten Schulerfolg besser in ein positives Selbstbild umsetzen können und dass dieses Selbstbild gegen schulischen Misserfolg weniger anfällig ist als das Selbstbild von Mädchen (Horstkemper, 1987, 168f.). Krause konnte in ihren Untersuchungen nachweisen, dass Mädchen „Misserfolg härter bewerten“ als dies Jungen tun (Krause, 1990, S. 131) und sich Misserfolg eher in ihrem Selbstbild niederschlägt.

Zusammenfassend kann man konstatieren, dass die Einschätzung der Schüler bezüglich ihrer Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen tendenziell der Einschätzung von tatsächlich selbstbestimmten Lernern entspricht. Auch konnten im Rahmen dieser Untersuchung die Geschlechterunterschiede aus PISA 2000, den Lernstrategieinsatz betreffend, gefunden werden. Ob die Übereinstimmung in der Einschätzung der Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen über die beiden Probandengruppen hinweg auch von statistischer Bedeutung ist, wurde im Rahmen der dritten Fragestellung überprüft.

9.3 Unterschied in der Selbsteinschätzung zwischen selbstbestimmten Lernern und Schülern

In einem Vergleich der Mittelwerte konnte festgestellt werden, dass sich die Werte der Schüler in den Bereichen Neugier, Volition, Kognitive Strategien, Ressourcen und Hoffnung auf Erfolg nicht signifikant von den Werten der selbstbestimmten Lerner unterscheiden. Lediglich im Bereich der metakognitiven Strategien erreichen die

selbstbestimmten Lerner signifikant höhere Werte als die Schüler. Dieses Ergebnis erstaunt nicht, wenn man bedenkt, dass die Regulation des selbstbestimmten Lernprozesses zumeist komplett in der Hand der Lerner liegt, wohingegen diese Aufgaben im derzeitigen Unterricht immer noch hauptsächlich von den Lehrern übernommen werden (vgl. Kapitel 4.1). Deshalb ist auch zu erwarten gewesen, dass die metakognitiven Lernstrategien bei den selbstbestimmten Lernern stärker ausgeprägt sein sollten.

Des Weiteren sind die selbstbestimmten Lerner signifikant misserfolgsängstlicher als die Abiturienten. Dieser Unterschied dürfte darauf zurück zu führen sein, dass die Versuchspersonen in der Gruppe der selbstbestimmten Lerner überwiegend Wiedereinsteiger im Bereich Lernen waren, welche seit ihrer Schulzeit nicht mehr in einen Lernprozess involviert waren und denen die Lernsituation, auch wenn sie sie selbst gewählt haben, fremd und unvertraut war. Darüber hinaus hat die Testung der Gruppe, die an Intensivkursen des Sprachenzentrums teilgenommen haben, wenige Tage vor der Abschlussklausur stattgefunden und die Versuchspersonen sich somit in einer angespannten Lernsituation befunden.

In allen anderen Bereichen kam es zu keinen signifikanten Unterschieden zwischen den Probandengruppen. So zeigen die Ergebnisse, dass die Gruppe der Schüler sich im gleichen Maß wie die selbstbestimmten Lerner in der Lage sehen, ihre Wissensdefizite zu erkennen, ein passendes Lernangebot auszuwählen, ihre Lernzeit einzuteilen und diese Zeiteinteilung auch tatsächlich einzuhalten. Auch in der Fähigkeit, die passenden Lernmaterialien auszuwählen, ihre Lerntechniken dem Lernweg anzupassen und den Lernprozess zu kontrollieren, zu bewerten und abzuschließen, unterscheiden sie sich nicht signifikant den selbstbestimmten Lernern. Darüber hinaus zeigte sich, dass in beiden Gruppen der Faktor Neugier am schwächsten ausgeprägt ist und die metakognitiven Strategien jeweils die höchsten Werte erreichten. Des Weiteren liegen die Stärken in beiden Gruppen im Erkennen des Wissensdefizits und die Schwäche bei der Einteilung und Einhaltung der Lernzeit.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass Schüler, wenn sie das Gymnasium verlassen über tendenziell die gleiche subjektive Kompetenz wie selbstbestimmte Lerner verfügen. Wenn man diese subjektive Kompetenz selbstbestimmter Lerner als Basis anlegt, verfügen Schüler, nach eigener Einschätzung, weitestgehend über die von der

Europäischen Union und der Bundesregierung geforderten Basiskompetenzen (vgl. Kapitel 1) die man benötigt, um für die Wissensgesellschaft gerüstet zu sein. Sie zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass sie im gleichen Ausmaß fähig scheinen, bestehende Wissensdefizite zu erkennen. Förderbedarf besteht noch im Bereich der metakognitiven Strategien. Zwar erreichen die Schüler dort ebenfalls, wie die selbstbestimmten Lerner, die höchsten Werte, jedoch sind die selbstbestimmten Lerner diesbezüglich immer noch signifikant besser. Dies ist ein Bereich, in dem hauptsächlich noch Fördermaßnahmen im schulischen Bereich eingesetzt werden sollten (vgl. Kapitel 9.6).

9.4 Einschätzung der Lehrer

Auch die Tutoren der Schüler wurden gebeten, eine Einschätzung der Fähigkeit ihrer Schüler selbstbestimmt zu lernen, abzugeben.

Es zeigte sich, dass die Lehrer die Schüler bezüglich ihrer Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen in einem guten bis befriedigenden Notenbereich einschätzen, allerdings bis zu zwei Punkten niedriger, als die Schüler selbst. Nach dem Urteil der Lehrer ist die Fähigkeit, Lerntechniken dem Lernweg anzupassen, bei den Schülern am schwächsten ausgeprägt. Am stärksten schätzen sie ihre Kompetenz ein, das für sich passende Lernangebot auszuwählen und ihre eigenen Wissensdefizite zu erkennen.

Es zeigte sich weiterhin, dass die Lehrer die Fähigkeit der Schüler Wissensdefizite zu erkennen, ein passendes Lernangebot sowie die passenden Lernmaterialien auszuwählen signifikant schlechter einschätzten als dies die Schüler selbst taten. Das gleiche Bild zeigte sich bei der Einschätzung bezüglich der Lerntechniken und der Kontrolle, Bewertung und Abschlusses des Lernprozesses. Lediglich bei der Fähigkeit ihre Zeit einzuteilen, kam es zu keiner Differenz in dem Urteil der Schüler und dem Urteil der Lehrer. Den Bereich Einhalten der Lernzeit schätzten die Lehrer höher ein als die Schüler. Auch die Lehrer schätzen die Fähigkeit der Schüler, Wissensdefizite zu erkennen, am höchsten ein.

In der Lehrerbeurteilung kommt es ebenfalls zu Geschlechtsunterschieden. Die Lehrer schätzen die Schülerinnen in allen Bereichen, außer der Auswahl der passenden Lernmaterialien, als signifikant besser ein. Jedoch sprechen die Effektstärken von einer

niedrigen bis mittleren Bedeutsamkeit der Unterschiede. Dieses Ergebnis entspricht in seiner Aussage empirischen Ergebnissen anderer Studien die besagen, dass Lehrer Schülerinnen tendenziell besser einschätzen (vgl. Carter, 1976; Brombach et al. 1976; Fagot, 1981).

Zehner & Franz (1976) konnten im Rahmen ihrer Untersuchungen eine Übereinstimmung zwischen Schülerelbsteinschätzungen und Lehrerurteil, bezüglich Einstellungen zum Lernen von 12 bis 18jährigen Schülern, von 60% bis 90% über alle Altersstufen hinweg, nachweisen. Die geringe Übereinstimmung zwischen dem Lehrerurteil und der Schülereinschätzung in der vorliegenden Studie kann darauf zurückzuführen sein, dass die Items, die den Lehrern vorgelegt wurden, auf einen Bereich des Lernens abzielen, der für die Lehrer nicht im Schulalltag beobachtbar ist. Dies kann auch im Rahmen der Untersuchung von Zehner & Franz (1976) als wichtiges Ergebnis für das Nichtvorhandensein von Zusammenhängen konstatiert werden. Bei Sachverhalten, die der direkten Beobachtung durch den Lehrer entzogen sind, kam es dort nur zu Übereinstimmungen zwischen Schülereinschätzung und Lehrerurteil von 19% bis 27%. Dies kristallisierte sich im Rahmen der vorliegenden Untersuchung in der Rückmeldung der teilnehmenden Lehrer an die Versuchsleiterin als ein möglicher Grund heraus. Darüber hinaus unterrichten die Tutoren die Klassen in der Regel mit nur 5 Stunden in der Woche, bei einer wöchentlichen Unterrichtszeit von insgesamt 28 Stunden. Es sprechen jedoch einige Befunde dafür, dass Schüler bereits ab dem 12. Lebensjahr ihr Lernverhalten real einschätzen können (vgl. Zehner & Franz, 1976). Legt man darüber hinaus die schwachen bis mittleren Effektstärken der Untersuchung zu Grunde, sollte man diesem Befund keine allzu große Bedeutung im Rahmen der allgemeinen Fragestellung beimessen. Auch sprechen die hohen Werte der Schülerstichprobe im Rahmen der metakognitiven Strategien dafür, dass die Schüler ihre Kompetenzen den Lernprozess betreffend, einschätzen können.

9.5 Selbstbestimmtes Lernen, Fächerwahl und Schulleistung

Des Weiteren wurde überprüft, inwieweit die subjektive Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen Auswirkungen bezüglich der Fächerwahl in der gymnasialen Oberstufe (vgl. 5.1) und bezüglich der Schulleistung (vgl. Kapitel 5.4) erkennen lässt.

Es zeigte sich, dass sich Schüler des naturwissenschaftlichen Bereichs und Schüler des sprachlichen Bereichs der gymnasialen Oberstufe bezüglich ihrer Fähigkeit zum selbstbestimmten Lernen über alle Faktoren hinweg nicht unterscheiden. Es konnte auch kein Unterschied im Bereich der Lernstrategien nachgewiesen werden, wie dies im Rahmen von TIMS/III (Kapitel 5.1) der Fall war. Es kam weder bezüglich den kognitiven noch bezüglich den metakognitiven Lernstrategien zu Differenzen. Allerdings war dieses Ergebnis zu erwarten, da in allen Fächern der Einsatz von kognitiven und metakognitiven Lernstrategien den Lernprozess erleichtert. Da die Fächerwahl in der gymnasialen Oberstufe weitestgehend aufgrund von Interesse am jeweiligen Fach getroffen wird (vgl. Herbig, 1974), sind auch die gleichen Einschätzungen in den Bereichen Motivation, Volition und Neugier zu erklären.

Es konnte weiterhin ein enger Zusammenhang zwischen der Schulleistung und den Faktoren des selbstbestimmten Lernens festgestellt werden. Es kam zu signifikanten Unterschieden zwischen Schülern mit guter und Schülern mit schlechter Schulleistung über alle Faktoren hinweg, so dass aufgrund dieser Ergebnisse konstatiert werden kann, dass die guten Schüler auch die potenziell guten selbstbestimmten Lerner sind. Im Gegensatz zu den Ergebnissen in TIMSS/III, kam es im Bereich der kognitiven Lernstrategien zu keinen signifikanten Unterschieden zwischen guten und schlechten Schülern.

Das Gesamtergebnis verwundert nicht, wenn man bedenkt, dass gute Schüler wahrscheinlich eher über hohe Motivations- und Volitionswerte verfügen. Und auch das Erkennen von eigenen Wissensdefiziten, die Auswahl der geeigneten Lernmaterialien und die selbstständige Regulation des Lernprozesses, gerade im Hinblick auf Klassenarbeiten oder Prüfungen, beeinflussen einen guten Lernerfolg und das Erbringen einer guten Leistung aufgrund einer angemessenen Vorbereitung nicht unerheblich.

Es muss beachtet werden, dass sich die Ergebnisse der vorliegenden Studie ausschließlich auf eine Auswahl von Schülern und Schülerinnen des Abiturjahrgangs 2003 be-

ziehen und nicht den Anspruch auf Repräsentativität erheben. Eine Verallgemeinerung auf andere Schultypen und andere Klassenstufen ist aufgrund dieser Ergebnisse nicht möglich. Es handelt sich bei der ausgewählten Stichprobe um Personen, die aufgrund der von ihnen eingeschlagenen Schullaufbahn über eine hohe Lernerfahrung verfügen dürften. Somit kam es durch die Auswahl dieser Stichprobe zu einer Vorselektion die es nicht erlaubt, aufgrund dieser Ergebnisse auf das Potenzial von Schülern und Schülerinnen anderer Schulformen zu schließen. Auch aufgrund des höheren Alters der Stichprobe von 18,59 Jahren im Durchschnitt, kann sich diese Stichprobe durch eine höhere subjektive Kompetenz im Bereich des selbstbestimmten Lernen auszeichnen. So konnte Baumert (1993) nachweisen, dass es zwischen dem 13. und 16. Lebensjahr bei Gymnasiasten zu einer deutlichen Verbesserung der qualitativen Voraussetzungen zum selbstbestimmten Lernen kommt. Während sich die 13jährigen nur hinsichtlich der Strategienutzung generell unterscheiden, verfügen die 16jährigen bereits über eine differenzierte Auswahl unterschiedlicher Lernstrategien, die in ihrer Grundstruktur bereits denen erwachsener Lerner entspricht.

Die Ergebnisse dieser Einschätzung der subjektiven Kompetenz, lassen keinen Rückschluss auf das tatsächliche Ausschöpfen dieses Potenzials im Lernprozess zu. In der Literatur lassen sich einige Hinweise dafür finden, dass die Beantwortung eines Items in einem Fragebogen und die tatsächliche Ausführung dieses Verhaltens in Lernprozessen nicht übereinstimmen müssen (vgl. Artelt & Schellhas, 1996; Biggs, 1982, 1993; Garner, 1990). Um das tatsächliche Verhalten zu überprüfen, müssten noch zusätzlich Beobachtungen bzw. Auswertungen von Lerntagebüchern durchgeführt werden

Die Untersuchung erlaubt darüber hinaus auch keine Aussagen darüber, in welchem Ausmaß das Umfeld der Schüler eine Rolle in Bezug auf das Potenzial zum selbstbestimmten Lernen spielt. Es gibt keine Aussagen darüber, in welcher Weise das Elternhaus, Peer groups etc. das selbstbestimmte Lernverhalten der Schüler beeinflussen.

Abschließend kann man festhalten, dass die Ergebnisse dieser Untersuchung darauf hinweisen, dass die Schüler des untersuchten Schultyps auf dem richtigen Weg sind, bis zum Jahr 2010 das Grundprinzip des lebenslangen Lernens umzusetzen. Am Ende der gymnasialen Oberstufe scheint die Zielsetzung der Kultusministerkonferenz, dass

im Unterricht der gymnasialen Oberstufe in allen Lernbereichen die Vermittlung der folgenden Fähigkeiten erzielt werden soll, in weiten Teilen fast erreicht: Selbstständig zu lernen, zu arbeiten und über das eigene Lernen, Denken, Urteilen und Handeln zu reflektieren (vgl. Kultusministerkonferenz, 2002). Handlungsbedarf erscheint noch im Bereich der metakognitiven Lernstrategien zu bestehen. In diesem Bereich kommt es zu signifikanten Unterschieden zwischen selbstbestimmten Lernern und Schülern. Eine kurze Zusammenfassung geeigneter Unterrichtskonzepte findet sich im Anschluss an diese Ausführungen.

9.6 Resümee

In der vorliegenden Studie sollte der Frage nachgegangen werden, ob Abiturienten des Schuljahres 2002/2003 die Fähigkeiten, die zum lebenslangen, selbstbestimmten Lernen notwendig sind, mitbringen. Aus diesem Grund wurden sie bezüglich dieser Kompetenzen befragt. Die wichtigsten Ergebnisse und die aus der Studie resultierenden Folgerungen werden im folgenden nochmals überblickartig dargestellt:

- Die saarländischen Abiturienten schätzen in weiten Teilen ihre Kompetenzen zum selbstbestimmten Lernen gleich hoch ein, wie tatsächlich selbstbestimmte Lerner. Lediglich im Bereich der metakognitiven Strategien sind die selbstbestimmten Lerner den Schülern überlegen.
- Ein wichtiger Faktor für das erfolgreiche, selbstbestimmte Lernen scheint die Kompetenz eigene Wissensdefizite zu erkennen, darzustellen.
- Entgegen den theoretischen Ausführungen (vgl. Kapitel 2.1) scheint es für das erfolgreiche, selbstbestimmte Lernen eine eher untergeordnete Rolle zu spielen, ob der Lerner neugierig auf den Lerngegenstand ist und ob er in der Lage ist, seine Lernzeit einzuteilen und einzuhalten.
- Diejenigen Schüler mit den besten Schulleistungen sind auch diejenigen Schüler mit der höchsten subjektiven Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen.

- Es sollte in weiterführenden Studien untersucht werden, welcher Anteil bei der Entwicklung der Kompetenz zum selbstbestimmten Lernen tatsächlich den Schulen zukommt und welche anderen Umweltfaktoren eine Rolle spielen.
- Die Untersuchung sollte in anderen Schultypen über unterschiedliche Klassenstufen hinweg durchgeführt werden.
- Es sollte untersucht werden, ob die Schüler diese Kompetenzen, über die sie nach eigener Einschätzung verfügen, im Lernalltag auch wirklich einsetzen.

9.7 Unterrichtsempfehlungen

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie haben gezeigt, dass am ehesten im Bereich der metakognitiven Lernstrategien noch Förderbedarf im Unterrichtsalltag zu bestehen scheint. Der Einsatz dieser Strategien ermöglicht es dem Lerner, Aufgaben zu übernehmen, die im traditionellen Unterricht vom Lehrer übernommen werden. Deshalb ist es in einem Unterricht, der den Erwerb von metakognitiven Strategien fördern soll, wichtig, dass sich Lehrer als Lernmoderator sehen und die aktive Rolle während des Unterrichts auf die Schüler übertragen. Die metakognitiven Strategien umfassen u.a. solche Bereiche, die sich mit der Planung von Lernprozessen auseinandersetzen. Durch das aktive Einbeziehen in die Unterrichtsplanung kann man Schüler beispielsweise dafür sensibilisieren, wie man Lernprozesse plant und welche (didaktischen) Überlegungen man dabei berücksichtigen muss. Tabelle 25 zeigt, in welchen Bereichen dies geschehen kann:

Tabelle 26: Mitplanung der Lernenden (mod. nach Rhode-Jüchtern, 1997)

Lernen im Prozess	
Phase	Arbeitsfragen
Themenwahl	In welchem Zusammenhang steht das Thema? Wie begründen wir die Auswahl / Relevanz?
Planung	Wie definieren wir die Aufgabe? Welche Aspekte sollen besonders bearbeitet werden? Welche Hypothesen stellen wir auf? Welche Methoden sind bekannt / geeignet / nötig? Welche Informationen brauchen wir / wo und wie können wir sie bekommen? Wie soll der Arbeitsprozess organisiert werden?
Durchführung	Entsprechend Planung, mit Routinen der Zwischenprüfung / Hilfestellung / ggf. Revision Koordinieren der Einzelergebnisse
Dokumentation / Präsentation	In welchem Zusammenhang steht die Aufgabe / das Ergebnis? Brauchen wir eine besondere Form der Darstellung? Was können wir an der Darstellung besonders üben?
Reflexion	Hat sich das Thema / die Arbeit bewährt? Was würden wir anders machen? Haben wir den roten Faden behalten / den Zusammenhang des Themas wieder herstellen können? Worin besteht der fachliche Erkenntnisfortschritt? Was haben wir über die Wissenschaft / die Methoden / die Arbeit von Wissenschaftlern erfahren? Haben wir gut zusammen gearbeitet?

Neben dem aktiven Einbeziehen der Schüler bereits in die Planung des Lehrinhaltes, gibt es auch eine Reihe von Lernsituationen, die es ermöglichen, Schüler in den Lern-

prozess aktiv mit einzubeziehen. So können Strategien zur Überwachung und Kontrolle des eigenen Verstehens und zur Regulierung des eigenen Lernprozesses mit in die Lernsituationen einbezogen werden. Huber (2000) fasst darunter jene Lernsituationen, die in möglichst vielen Dimensionen jene Formen der inneren Differenzierung fördern, die es Lernenden ermöglichen, einzeln oder als Gruppe in eigenen Lernformen, Sequenzen und Aufgabenstellungen zu arbeiten.

Diese Lernsituationen lassen sich insgesamt unter der Begrifflichkeit *offener Unterricht* fassen.

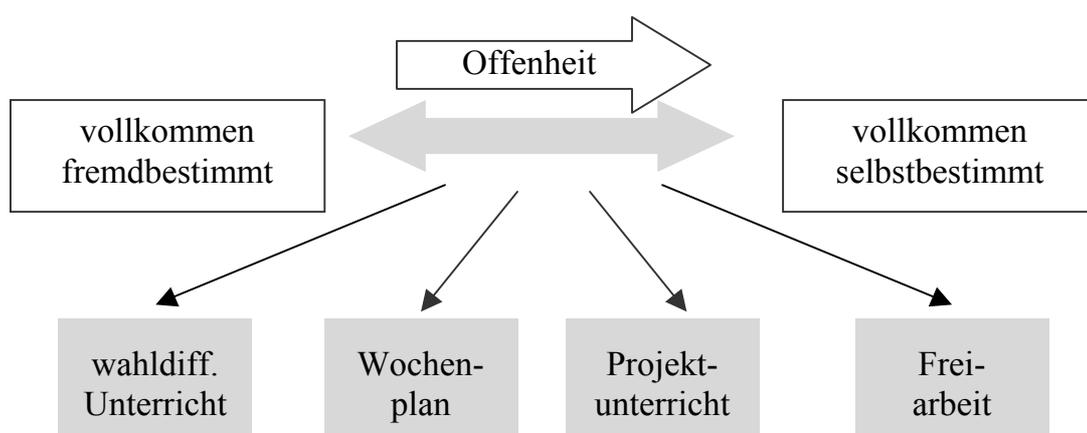


Abbildung 15: Selbstbestimmung im Unterricht (nach Konrad & Traub, 1999)

9.7.1 Wahldifferenzierter Unterricht

Beim wahldifferenzierten Unterricht können die Schüler im Rahmen einer vorgegebenen Unterrichtseinheit zwischen unterschiedlichen Schwerpunkten und Arbeitsmöglichkeiten wählen, die dann in Kleingruppen durchgeführt werden. Vom Lehrer werden unterschiedliche Zugangsphasen zum Lehrstoff angeboten. Im Rahmen von vorgegebenen Lernangeboten können die Schüler nun Entscheidungen bezüglich des individuellen Lerninhaltes treffen. Nach dieser individuellen Schwerpunktsetzung arbeiten die Schüler relativ selbstständig in ihren Gruppen. Dabei planen sie ihr Vorgehen selbst, führen diesen Arbeitsplan durch und bereiten eine Präsentation ihrer Arbeitsergebnisse vor. Diese werden zum Abschluss der Unterrichtseinheit gemeinsam zusammengetragen.

Damit diese Arbeitsweise im Unterricht reibungslos ablaufen kann, ist es allerdings nötig, dass die Schüler bereits über Arbeits- und Lerntechniken verfügen.

Nach Konrad & Traub (1999) lassen sich beim wahl-differenzierten Unterricht vier Phasen unterscheiden:

1. *Strukturierungsphase*: Die Lernenden erhalten einen Überblick über das Thema der Unterrichtseinheit.
2. *Wahlphase*: Die Lernenden orientieren sich über die möglichen Teilthemen der Unterrichtseinheit. Sie können die bereitgestellten Lernmaterialien durchsehen und die Kleingruppen zusammenstellen.
3. *Gruppenarbeitsphase*: Die ausgewählte Themenstellung wird in der Kleingruppe bearbeitet. Dazu stellt jede Gruppe ihren eigenen Arbeitsplan auf. Hier wird auch die Präsentationsphase vorbereitet.
4. *Reflexionsphase*: Im Klassenverband werden die Teilthemen von den Gruppen vorgestellt, über die Unterrichtseinheit und ihren Verlauf wird diskutiert und die Ergebnisse werden festgehalten.

9.7.2 Wochenplanarbeit

Im Rahmen von Wochenplänen bearbeiten Schüler Aufgabengebiete, die von der Lehrperson gestellt werden und die wahlweise nur ein Fach betreffen oder fächerübergreifend angelegt sind. Der Zeitumfang beträgt meist eine Woche.

Mit dieser Unterrichtsmethode kann jedoch nur bedingt das selbstbestimmte Lernen mit den Schülern eingeübt werden, da die Lernenden genau das ausführen, was ihnen von der Lehrperson vorgegeben wurde. Selbstbestimmung liegt vorwiegend im Bereich der Reihenfolge, in der die Aufgaben bearbeitet werden, der Zeiteinteilung oder der Sozialform, in der gelernt wird. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle nicht näher auf diese Unterrichtsform eingegangen.

9.7.3 Projektunterricht

Im Gegensatz dazu stellt der Projektunterricht eine sehr gute Möglichkeit dar, das selbstbestimmte Lernen in den Unterrichtsmittelpunkt zu stellen und zeitgleich den Erwerb von metakognitiven Lernstrategien einzuüben.

Im Projektunterricht sucht sich eine Lerngruppe eine selbstgewählte Aufgabe aus, die für sie wichtig ist und für die sie sich interessiert. Diese Aufgabe sollen die Lernenden selbstständig lösen. Am Ende des Projektunterrichts steht ein Produkt, das im Rahmen

der Projektarbeit zustande kam. Projektunterricht sollte immer auch an der Lebenswelt der Lernenden und an ihren Interessen orientiert sein. Der Projektunterricht wird in seinem Verlauf in vier Phasen unterteilt:

- *Themenfindung*: Entweder wird das Thema vom Lehrplan vorgegeben oder die Lerngruppen einigen sich auf selbstständig auf ein Thema.
- *Informationsphase*: Die Lerngruppe sammelt in dieser Phase Informationen zu ihrem Thema. In dieser Phase ist es sehr wichtig, dass die Lernenden über Methodenkompetenz verfügen, da sie sich diese Informationen selbstständig beschaffen müssen.
- *Planungsphase*: In der Lerngruppe wird nun geplant, wie das Projekt im Einzelnen inhaltlich und formal ablaufen soll. Von den Lernern wird in dieser Phase ein relativ hohes Ausmaß an sachlicher, fachlicher und methodischer Kompetenz erwartet.
- *Produktionsphase*: Die im Rahmen der Projektarbeit gesammelten Informationen werden verarbeitet, ausgewertet und dargestellt. In dieser Phase handeln die Lerner vollkommen selbstbestimmt.
- *Abschlussphase*: In dieser Reflexionsphase soll Rückschau gehalten werden. Es soll abgeglichen werden ob das, was im Rahmen der Projektarbeit erreicht werden sollte, auch tatsächlich erreicht wurde.

Die Projektarbeit wird in vielen Schulen in Form von Projekttagen oder -wochen, meist zu Schuljahresende, angeboten.

9.7.4 Freiarbeit

Bei der Freiarbeit handelt es sich um eine Unterrichtsform, die bereits bekannte Lerninhalte üben, festigen und wiederholen soll, aber auch das selbstbestimmte Weiterführen von Lerninhalten beinhalten.

Es gibt eine Anzahl von verschiedenen Ansätzen der Freiarbeit, die bis in die Reformpädagogik zurückgehen (vgl. Bönsch, 1995; Sehrbrock, 1993; Schulze, 1993; Krieger 1994; Zimmermann, 1994). Allen Ansätzen gemein ist, dass sie eine Unterrichtsform meinen, bei der die Schüler im Rahmen einer bestimmten Unterrichtszeit, ihre Arbeit selbstbestimmt planen und durchführen. Diese Arbeit steht immer im Bezug zum

aktuellen Unterricht, kann darüber hinaus aber auch teilweise Interessensgebiete der Lerner umfassen. Jeder Schüler wählt selbstbestimmt sein Lernmaterial aus, bearbeitet es und reflektiert und bewertet es am Ende der Freiarbeit. Somit eignet sich diese Lernmethode sehr gut als Fördermöglichkeit im Rahmen des Erwerbs metakognitiver Strategien.

Die vorangegangenen Unterrichtskonzepte stellen Möglichkeiten dar, die Fähigkeit zum selbstbestimmten Lernen im Bereich Schule zu fördern und diese Art des Lernens den Schüler näher zu bringen. Sie ermöglichen den Schülern ein weitestgehend selbstständiges Arbeiten und das gleichzeitige Erlernen der Kompetenzen, welche im Rahmen unserer Wissensgesellschaft zunehmend an Bedeutung gewinnen. Mithilfe solcher Unterrichtsmaßnahmen kann das selbstbestimmte Lernen in alle Bereiche der Schule hineingetragen werden, da sie u.a. auch fächerübergreifend eingesetzt werden können. So kann man bereits hier die Grundlagen legen, dass selbstbestimmte, eigenverantwortliche Lerner die Schulen verlassen und gerüstet sind für einen Prozess des lebenslangen Lernens.

Literatur

- Ach, N. (1935). Analyse des Willens. In E. Abderhalden (Hrsg.). *Handbuch der biologischen Arbeitsweisen*. Berlin: Urban & Schwarzenberg.
- Amthauer, R. (1970). *Der Intelligenz-Struktur-Test*. Göttingen: Hogrefe.
- Artelt, C. & Schellhas, B. (1996). Zum Verhältnis von Strategiewissen und Strategieanwendung und ihren kognitiven und emotional-motivationalen Bedingungen im Schulalter. *Empirische Pädagogik*, 10. S. 277-305.
- Artelt, C.; Schiefele, U. & Schneider, W. (2001). Predictors of reading literacy. *European Journal of the Psychology of Education*, 16, 363-383.
- Atkinson, J.W. (1957). Motivational determinations of risktaking behavior. *Psychological Review*, 64, 359-372.
- Atkinson, J.W. (1958). *Motives in fantasy, action, and society: A method of assessment and study*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory : A proposed system and its control process. In K.W. Spence (Ed.). *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (Vol. 2, pp 89-195).
- Baumert, J.; Heyn, S. & Köller, O. (1992). *Das Kieler Lernstrategien-Inventar (KSI)*. Kiel: Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften.
- Baumert, J. (1993). Lernstrategien, motivationale Orientierung und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Kontext schulischen Lernens. *Unterrichtswissenschaft*, 21, S. 327-354.
- Baumert, J.; Bos, W.; Lehmann, R. (2000). *TIMSS / III – Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Band 2*. Opladen: Leske + Buderich.
- Beitinger, G. & Mandl, H. (1992). Entwicklung und Konzeption eines Medienbausteines zur Förderung des selbstgesteuerten Lernens im Rahmen der betrieblichen Weiterbildung. In: Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen (Hrsg.), *Fernstudium und Weiterbildung. 25 Jahre Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen*. Tübingen: DIFF.

- Berlyne, D.E. (1965). Curiosity and education. In: J.D. Krumholtz (Ed.). *Learning and the educational process*. Chicago: Rand McNally.
- Berlyne, D.E. (1974). *Konflikt, Erregung, Neugier*. Stuttgart: Klett.
- Biggs, J. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 3-19.
- Biggs, J. & Collis, K.F. (1982). *Evaluating the quality of learning: The SOLO Taxonomie*. New York: Academic Press.
- Buckingham, B.R. (1921). Intelligence and its measurement. A. symposium. *Journal of Educational Psychology*, 12, 271-215.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-457.
- Bönsch, M. (1995). *Differenzierung in Schule und Unterricht*. München: Ehrenwirth.
- Bönsch, M. (2002). *Selbstgesteuertes Lernen in der Schule. Praxisbeispiele aus unterschiedlichen Schulformen*. Neuwied, Kriftel: Luchterhand.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. 5. vollst. überarb. u. akt. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler*. 2. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Bräu, K. (2002). *Selbstständiges Lernen in der gymnasialen Oberstufe. Grundlagen – Fallbeispiele – Anregungen für die Praxis*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Brombach, E.; Merseburg, G.A.; Schulz, W. & Seelig, G.F. (1976). Lernleistung und Lehrerurteil. In: K. Ingenkamp, (Hrsg.). *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Brown, A. L. (1978). *Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition*. *Advances in instructional psychology: Vol 1*. Hillsdale, N. J., Erlbaum: 77-165.
- Brown, A.L., Bransford, J.D., Ferrara, R.A. & Campione, J.C. (1983). Learning, remembering, and understanding. In P.H. Mussen (Ed.). *Handbook of child psychology, Vol. 3: Cognitive Development*, 77-166. New York: Wiley & Sons.

- Bundesministerium für Bildung und Forschung (1998). *Delphi-Befragung 1996-1998. Potentiale und Dimensionen der Wissensgesellschaft – Auswirkungen auf Bildungsprozesse und Bildungsstrukturen*. Bonn: BMBF.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2001). *Aktionsprogramm „Lebensbegleitendes Lernen für alle“*. Bonn: BMBF.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). (1999). *Weiterbildungsinstitutionen, Medien, Lernumwelten*. Bonn: BMBF.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2001). *Lebenslanges Lernen. Programmbeschreibung und Darstellung der Länderprojekte. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung*. Heft 88. Bonn: BLK.
- Candy, P.C. (1991). *Self-direction for lifelong learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Carré, P. (1994). Self-directed learning in french professional education. In H.L. Long & Associates (eds.). *New ideas about self-directed learning*. Oklahoma: University Press: 139-148.
- Carter, R.S. (1976). Wie gültig sind die durch Lehrer erteilten Zensuren? In: K. Ingenkamp, (Hrsg.). *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Cattell, R. B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology*, 54, 1-22.
- Chalmers, A.F. (2001). *Wege der Wissenschaft. Einführung in die Wissenschaftstheorie*. Berlin, Heidelberg: Springer
- Club of Rome (1979). *Das menschliche Dilemma. Zukunft und lernen*. (Hrsg. Peccei, A.). Wien, München, Zürich, Innsbruck: Molden.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dansereau, D.F. (1985). Learning strategy research. In J.W. Segal, S.F. Chipman, & R. Glaser (Eds.). *Thinking and learning skills* (Vol 1, pp. 209-239). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dansereau, D.F. (1978). The development of a learning strategy curriculum. In H.F. O’Neill (Ed.). *Learning strategies*, pp. 1-29. New York: Academic Press.

- Dearborne, D. F. (1921). Intelligence and its measurement. *Journal of Educational Psychology*, 12, 210-212.
- DeCharms, R. (1968). *Personal causation*. New York: Academic Press.
- Deci, E.L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York, NY: Plenum Press.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 39, 223-238.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personalität. In: R. Dienstbier (Hrsg.). *Nebraska symposium on motivation: Perspectives on motivation*. Vol. 38, Lincoln, S. 237-288.
- Deitering, F. G. (1995). *Selbstgesteuertes Lernen*. Göttingen: Verlag f. Angewandte Psychologie.
- Deutsches Pisa-Konsortium (Hrsg.) (2001). *PISA 2000 – Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Buderich.
- Diesterweg, A. (1873). *Diesterweg's Wegweiser zur Bildung für deutsche Lehrer. Band 1: Das Allgemeine*. Essen.
- Dohmen, G. (1999). *Weiterbildungsinstitutionen, Medien und Lernumwelten. Rahmenbedingungen und Entwicklungshilfen für das selbstgesteuerte Lernen*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Einsiedler, W., Neber, H. & Wagner A. (1978). Selbstgesteuertes Lernen im Unterricht – Einleitung und Überblick. In: H. Neber, A. Wagner & W. Einsiedler (Hrsg.). *Selbstgesteuertes Lernen. Psychologische und pädagogische Aspekte eines handlungsorientierten Lernens*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Enders-Drägässer, U. & Fuchs, C. (1989). *Jungensozialisation in der Schule*. Darmstadt: Gemeindedienste und Männerarbeit der evang. Kirche Hessen & Nassau.
- Europäischer Rat. (2000). *Schlussfolgerungen zum Gipfeltreffen in Lissabon vom 23. bis 24. März 2000*. WWW-Dokument vom 17.01.01. URL: http://www.europarl.eu.int/summits/lis1_de.htm
- Fagot, B.I. (1981). Male and female teachers: Do they treat boys and girls differently? *Sex Roles*, 7, 263-271.

- Fend, H. (1997). *Der Umgang mit Schule in der Adoleszenz. Aufbau und Verlust von Lernmotivation, Selbstachtung und Empathie. Entwicklungspsychologie der Adoleszenz in der Moderne*. Band IV. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.
- Flavell, J.H. & Wellmann, H.M. (1977). Metamemory. In: R.V. Kail & J.W. Hagen (Eds.). *Perspectives on the development of memory and cognition*. Newark DE: International Reading Association.
- Freinet, E. (1985). *Erziehung ohne Zwang. Der Weg Célestin Freinets*. München: DTV.
- Frey, K. (1982). *Die Projektmethode*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Friedrich, H.F. & Mandl, H. (1992). Lern- und Denkstrategien – ein Problemaufriß. In H. Mandl & H.F. Friedrich (1992). (Hrsg.). *Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention*. Göttingen, Toronto, Zürich: Hogrefe.
- Friedrich, H.F. & Mandl, H. (1997). Analyse und Förderung selbstgesteuerten Lernens. In: F. Weinert. & H. Mandl. (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie. Band 4: Psychologie der Erwachsenenbildung*. Göttingen: Hogrefe.
- Garner, R. (1990). Children's use of strategies in reading. In: D.F. Bjorklund (Ed.). *Children's strategies: contemporary views of cognitive development*. Hillsdale: Erlbaum.
- Gaudig, H. (1930). *Die Schule im Dienste der werdenden Persönlichkeit*. Leipzig.
- Guthke, J. & Wiedl, K.H. (1996). *Dynamisches Testen. Zur Psychodiagnostik der intraindividuellen Variabilität*. Göttingen: Hogrefe.
- Guthke, J. (1977). *Zur Diagnostik der intellektuellen Lernfähigkeit*. Stuttgart: Klett.
- Guthke, J. (1998). Intelligenz, Wissen und Lernfähigkeit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 12, 5-9.
- Gollwitzer, P. (1990). *Abwägen und Planen*. Göttingen: Hogrefe.
- Hage, K. (1985). Das Methodenrepertoire von Lehrern. Eine Untersuchung zum Unterrichtsalltag der Sekundarstufe I. O.O.
- Hammel, W. (1992). *Lernfähigkeit. Erbe – Beanspruchung – Begabung*. Hamburg: Kovac.
- Hannover, B. et al. (1989). *Mehr Mädchen in Naturwissenschaft und Technik*. Berlin: Institut für Psychologie der TUB.

- Heckhausen, H. (1968). Förderung der Lernmotivation und der intellektuellen Tüchtigkeit. In: H. Roth. (Hrsg.). *Begabung und Lernen*. Stuttgart: Klett.
- Heckhausen, H. (1974a). Faktoren des Entwicklungsprozesses. In: F.E. Weinert, C.F. Graumann, H. Heckhausen & M. Hofer (Hrsg.). *Funkkolleg Pädagogische Psychologie*.
- Heckhausen, H. (1974b). *Leistung und Chancengleichheit*. Göttingen: Hogrefe.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln*. 2. völlig überarb. u. erg. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Henning, W. (1977). *Lernmotive bei Schülern*. Berlin.
- Herbig, M. (1974). *Differenzierung durch Fächerwahl. Eine empirische Untersuchung zum Entscheidungsverhalten bei der Wahl des Oberstufenzweiges*. Düsseldorf: Schwann.
- Hiemstra, R. (1996). *What's in a word? Changes in self-directed learning language over a decade*. Paper delivered at the 1996 International Symposium of Self-directed Learning, West Palm Beach, Florida. WWW-Dokument. URL: <http://www.distance.syr.edu/word/html> oder <http://home.twcny.rr.com/hiemstra/word.html>
- Hofer, M.; Pekrun, R. & Zielinski, W. (1994). Die Psychologie des Lerner. In: B. Weidenmann & A. Krapp. *Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Hoffmann, K. & Ricken, G. (1996). Der Lernquotient im AID – ein Indikator für Lernfähigkeit? *Heilpädagogische Forschung*, 3, 123-130.
- Horstkemper, M. (1987). *Schule, Geschlecht und Selbstvertrauen*. Weinheim.
- Huber, L. (2000). Selbständiges Lernen als Weg und Ziel. Begriff, Gründe und Formen Selbständigen Lernens und ihre Schwierigkeiten. In: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (Hrsg.). *Förderung selbständigen Lernens in der gymnasialen Oberstufe. Erfahrungen und Vorschläge aus dem Oberstufen-Kolleg Bielefeld*. Bönen: Kettler Verlag.

- Hughes, O.L. (1983). A comparison of error based and time based learning measures as predictors of general intelligence. *Journal of Research in Personality*, 17, 9-26.
- Jacobs, B. & Strittmatter, P. (1979). *Der schulängstliche Schüler. Eine empirische Untersuchung über mögliche Ursachen und Konsequenzen der Schulangst*. München, Wien, Baltimore: Urban & Schwarzenberg.
- Kallenbach, K. (1976). Zusammenhänge zwischen Labyrinthlernen und Intelligenz bzw. Gedächtnisleistung. *Psychologische Beiträge*, 18, 600-609.
- Klauer, K.J. (1990). Signifikanztests oder Weniger ist manchmal mehr. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 37, 131-136.
- Klippert, H. (2000). *Pädagogische Schulentwicklung. Planung- und Arbeitshilfen zur Förderung einer neuen Lernkultur*. 2. unveränderte Auflage. Weinheim, Basel: Beltz.
- Klippert, H. (2002a). *Eigenverantwortliches Arbeiten und Lernen. Bausteine für den Fachunterricht*. 3. unveränderte Auflage. Weinheim, Basel: Beltz.
- Klippert, H. (2002b). *Methodentraining. Bausteine für den Unterricht*. 12. unveränderte Auflage. Weinheim, Basel: Beltz.
- Knowles, M. (1975). *Self directed learning*. Chicago: Follet.
- Kommission der europäischen Gemeinschaften (2000). *Memorandum für Lebenslanges Lernen. Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen vom 30.10.2000*. SEK 1832. Brüssel: Europäische Kommission.
- Konrad, K. (1997). Metakognition, Motivation und selbstgesteuertes Lernen bei Studierenden. Theoretische Grundlagen und Zusammenhangsanalysen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 44, 27-43.
- Konrad, K. & Traub, S. (1999). *Selbstgesteuertes Lernen in Theorie und Praxis*. München: Oldenbourg.
- Kozeki, B. (1984). Die Struktur der Lernmotivation. *Zeitschrift für Psychologie*, 192, 403-423.
- Kraft, S. (2000). *Selbstgesteuertes Lernen – einige Anmerkungen aus pädagogischer Sicht*. HTML-Dokument vom 21.12.2000. URL: http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/phil_fak_II/Paedagogik/zip/susret.htm

- Krapp, A. (1993). Die Psychologie der Lernmotivation. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 187-206.
- Krapp, A. (1994). Interest and Curiosity. The Role of interest in a Theory of Exploratory Action. In: H. Keller, K. Schneider & B. Henderson (Eds.) *Curiosity and Exploration*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Krapp, A. (1998a). Entwicklung und Förderung von Interessen im Unterricht. *Psychologie und Erziehung im Unterricht*, 44, 185-201.
- Krapp, A. (1998b). Interesse. In D.H. Rost (Hrsg.). *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Beltz.
- Krapp, A.; Hidi, S. & Renninger, K.A. (1992). Interest, learning, and development. In K.A. Renninger, S. Hidi & Krapp, A. (Eds.). *The role of interest in learning and development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Kraus, K. (2001). *Lebenslanges Lernen – Karriere einer Leitidee*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Krause, C. (1990). Mädchen und Jungen in der Schule der DDR. *Deutsche Schule*, 1, S. 126ff.
- Krieger, C. (1994). Mut zur Freiarbeit. Praxis und Theorie für die Sekundarstufe. Baltmannsweiler: Schneider Verlag –Hohengrehen.
- Krieger, R. (1981). Ungewißheit und Wißbegier. Von der reizinduzierten Motivation zur Wert-Erwartungs-Theorien. In: H.G. Voss & H. Keller (Hrsg.). *Neugierforschung. Grundlagen-Theorien-Anwendung*. Weinheim-Basel: Beltz.
- Kubinger, K.D. & Wurst, E. (1991). *AID-Manual*. Weinheim: Beltz.
- Kuhl, J. (1983). *Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle*. Heidelberg: Springer.
- Kuhl, J. (1984). Volitional aspects of achievement motivation and learned helplessness: Toward a comprehensive theory of action-control. In B.A. Maher (Ed.). *Progress in Experimental Personality Research*. New York: Academic Press.
- Kuhl, J. (1987). Motivation und Handlungskontrolle: Ohne guten Willen geht es nicht. In: H. Heckhausen, M. Gollwitzer & F.E. Weinert (Hrsg.). *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften*. Berlin: Springer.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit. Interaktionen psychischer Systeme*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.

- Kultusministerkonferenz (2002). *Vereinbarung zur Gestaltung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II*. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder der Bundesrepublik Deutschland.
- Lempp, R. (1973). Das Problem der Selbststeuerung aus psychopathologischer Sicht. In: E. Förster & K.H. Wewetzer (Hrsg.). *Selbststeuerung*. Bern: Huber.
- Leutner, D. & Leopold, C. (2003). Selbstreguliertes Lernen als Selbstregulation von Lernstrategien – Ein Trainingsexperiment mit Berufstätigen zum Lernen aus Sachtexten. *Unterrichtswissenschaft*, 31, 38 – 56.
- Mandl, H. & Friedrich, H.F. (Hrsg.) (1992). *Lern- und Denkstrategien. Analyse und Erwerb*. Göttingen: Hogrefe.
- Mandl, H. & Reinmann-Rothmeier, G. (1995). *Unterrichten und Lernumgebungen gestalten*. Forschungsbericht 60, Institut für pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik der Ludwig-Maximilians-Universität. München 1995.
- Mandler, G. & Sarason B.B. (1952). A study of anxiety and learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1952, 47, 166-173.
- McClelland, D.C.; Atkinson, J.W., Clark, R.A. & Lowell, E.L. (1953). *The achievement motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Metzger, C. (1997). Self-directed Learning in Continuing Education – a Report from Switzerland. In: G.A. Straka (Ed.). *European views of Self-Directed Learning. Historical, Conceptional, Empirical, Practical, Vocational*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft (2000). *Das achtjährige Gymnasium im Saarland. Kürzere Schulzeit – bessere Chancen*. Saarbrücken: Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft.
- Montessori, M. (1909). *Selbsttätige Erziehung im frühen Kindesalter*. Stuttgart: Hoffmann.
- Murray, H.A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Neber, H. (1978). Selbstgesteuertes Lernen (lern- und handlungspsychologische Aspekte). In: H. Neber et. al. (Hrsg.) *Selbstgesteuertes Lernen*. Weinheim, Basel: Beltz.

- OECD (Hrsg.). *Lifelong learning for all. Meeting of the Education Committee at ministerial level*. 16.-17.1.96. Paris.
- Oerter, R. (1995). Motivation und Handlungssteuerung. In: Oerter, R. & Montada, L. (Hrsg.). *Entwicklungspsychologie*. Weinheim: PVU.
- Otto, B. (1914). *Die Zukunftsschule*. Berlin: Scheffer.
- Paulus, C. (1999). *Das multidimensionale Lernprofil. Zur Diagnostik von Lernfähigkeit*. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Paulus, C. & Pieter, A. (2003). *Das Multidimensionale Lernprofil. Kurzversion – Gem/IEMot/SBL*. Saarbrücken : Universität des Saarlandes, Fachrichtung Erziehungswissenschaft.
- Piaget, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel : Delachaux & Niestlé.
- Pintrich, P.R. & von De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 42 (1), 33-40.
- Popper, K. (2002). *Logik der Forschung*. Nachdruck der 10. verb. und vermehrten Auflage, Jubiläums-Ausgabe. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Rheinberg, F. (1997). *Motivation*. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.
- Rhode- Jüchtern, T. (1997). *Selbstständiges Lernen*. Internes Arbeitspapier für die Richtlinienentwicklung in Nordrhein-Westfalen.
- Richter, I. (2001). *Die sieben Todsünden der Bildungspolitik*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Ryan, R.M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, S. 450-461.
- Ryan, R. M., Mims, V. & Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, S. 736-750.
- Ryan, R.M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2001). A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Rev. Psychol.*, 52, 141-166.
- Schiefele, U. (1996). *Motivation und Lernen mit Texten*. Göttingen: Hogrefe.
- Schiefele, U. & Pekrun, R. (1997). Psychologische Modelle des fremdgesteuerten und selbstgesteuerten Lernens. In: Franz E. Weinert et al. (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie. Band 2: Psychologie des Lernens und der Instruktion*. Göttingen: Hogrefe.
- Schlagmüller, M. & Schneider, W. (1999). *Metacognitive knowledge about text processing: A questionnaire*. Unveröffentlichtes Manuskript Universität Würzburg.
- Schneider, K. & Schmalt, H.D. (1994). *Motivation*. 2. Auflage. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.
- Schulze, H. (1993). „...und morgen fangen wir an!“ *Bausteine für Freiarbeit und offenen Unterricht in der Sekundarstufe*. 2. Auflage. Lichtenau.
- Sehrbrock, P. (1993). *Freiarbeit in der Sekundarstufe I*. Frankfurt / M.: Peter Lang.
- Siebert, H. (1998). Die Karriere des selbstgesteuerten Lernens. In: K. Derichs-Kunstmann et al. (Hrsg.). *Selbstorganisiertes Lernen als Problem der Erwachsenenbildung*. Dokumentation der Jahrestagung 1997 der Kommission Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Frankfurt a.M.: Dt. Institut für Erwachsenenbildung.
- Simons, P.R.J. (1992). Lernen selbstständig zu lernen – ein Rahmenmodell. In H. Mandl & H.F. Friedrich. (Hrsg.). *Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention*. Göttingen: Hogrefe.
- Slusarek, M. (1995). *Neugier und Problemlösen. Zum Einfluss motivationaler Faktoren auf kognitive Fertigkeiten bei Vorschulkindern*. Münster, New York: Waxmann.
- Sokolowski, K. (1993). *Motivationsforschung Band 14 – Emotion und Volition. Eine motivationspsychologische Standortbestimmung*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Spence, K.W. & Townsend, S. (1930). A comparative study of groups of high and low intelligence in learning a maze. *Journal of general psychology*, 3, 113-130.

- Stövesand, (H.). (2001) Schulentwicklung nach Klippert. *Pädagogische Korrespondenz*, 26, S. 80-94.
- Straka, G. A. et al. (1996). Motiviertes selbstgesteuertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. In : K. Beck (Hrsg.). *Lehr- Lernprozesse in der kaufmännischen Erstausbildung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 13, 150-162.
- Straka, G.A. (Ed.). (1997). *European views of self-directed learning. Historical, Conceptional, Empirical, Practical, Vocational*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Straka, G.A. (Hrsg.). (1998). *Auf dem Weg zu einer mehrdimensionalen Theorie selbstgesteuerten Lernens*. Forschungs- und Praxisberichte der Forschungsgruppe LOS, Band 1, Bremen: Universitätsbuchhandlung Bremen.
- Strittmatter, P. (1990). *Zur Lernforschung: Befunde-Analysen-Perspektiven*. Weinheim: Dt. Studienverlag.
- Strittmatter, P. (1997). *Schulangstreduktion. Abbau von Angst in schulischen Leistungssituationen*. Neuwied, Kriftel, Berlin: Luchternhand.
- Though, A. M. (1971). *The adult's learning projects. A fresh aproach to theory and practice in adult learning*. Toronto/Ontario: The Ontario Institute for Studies in Education.
- Thorndike, E.L. (1922). Practice effects in intelligence tests. *Journal of Experimental Psychology*, 5, 101-107.
- Trudewind, C., Gibas, D. & Scheps, C. (1996). *Wie regulieren Neugier- und Angstdisposition das Neugierverhalten und die Informationsaufnahme im Vorschulalter?* Arbeitsbericht Nr. 89, Arbeitseinheit Allgemeine und Entwicklungspsychologie an der Ruhr-Universität Bochum.
- Weidenmann, B. & Krapp, A. (1994). *Pädagogische Psychologie*. München: PVU.
- Weiner, B. et al. (1971). *Perceiving the causes of success and failure*. New York: General Learning Press.
- Weinert, F.E. (1982). Selbstgesteuertes Lernen als Vorraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. *Unterrichtswissenschaft*, 10, 99-110.

- Weinstein, C.E. & Mayer, R.E. (1986). The teaching of learning strategies. In: M.C. Wittrock (Hrsg.). *Handbook of research on teaching*. London: MacMillan.
- Weiß, R. (1971). *Grundintelligenztest CFT 3*. Westermann Verlag.
- Weltner, K. (1978). *Autonomes Lernen*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Werner, M. (1982). *Leistungsmotivation und Fähigkeitsselbstkonzept*. Unveröffentlichte Dissertation. Universität Dortmund.
- Wild, K.-P. & Schiefele, U. (1993). Induktiv versus deduktiv entwickelte Fragebogenverfahren zur Erfassung von Merkmalen des Lernverhaltens. *Unterrichtswissenschaft*, 21, 312-326.
- Wild, K.-P. & Schiefele, U. (1994). Lernstrategien im Studium. Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 15, 185-200.
- Wild, K.P. (1996). Lernmotivation und Lernstrategien. In R. Druit & C. von Rhöneck (Hrsg.). *Lernen in den Naturwissenschaften*. Kiel: IPN.
- Wild, K.P. (2000). *Lernstrategien im Studium. Strukturen und Bedingungen*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Woodrow, H. (1946). The ability to learn. *Psychological Review*, 53, 147-158.
- Zehner, K. & Franz, S. (1976). Unterschiede in der Selbst- und Fremdeinschätzung von Charaktereigenschaften und Verhaltensweisen durch Schüler und ihre Lehrer. *Potsdamer Forschungen*, 25, 19-30.
- Zimmermann, B.J. & Martinez Pons, M. (1986). Development of a Structured Interview for Assessing Student Use of Self-Regulated Learning Strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.
- Zimmermann, B.J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. In: D.H. Schunk / B.J. Zimmermann (Eds.). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale; NJ: Erlbaum.

Anhang

Anhang 1: Informationsschreiben für die teilnehmenden Schüler

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

FR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT

Andrea Pieter, M.A.



Untersuchung zum Lernverhalten

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Zuge der Entwicklung einer neuen Lernkultur, wie sie in Folge der Pisa-Studie oder im Rahmen des gesellschaftlichen Wandels zu einer Wissensgesellschaft gefordert wird, ist es in zunehmendem Maße wichtig, dass Schüler in der Lage sind, ihr Lernen selbst zu steuern und Lernen richtig zu lernen.

Aus diesem Grund soll nun ein Ist-Zustand an einer repräsentativen Stichprobe von Schülern

der gymnasialen Oberstufe an saarländischen Gymnasien und Gesamtschulen erhoben werden, um ein aussagekräftiges Bild bezüglich des Lernverhaltens von Schülern zu erhalten.

Hierfür sind wir auf Ihre Hilfe angewiesen. Wer könnte dieses Lernverhalten besser einschätzen als Sie, die Schüler selbst.

Die Teilnahme an dieser Befragung ist freiwillig. Die Nicht-Teilnahme bleibt für Sie selbstverständlich ohne nachteilige Folgen.

Falls Sie bereits die Volljährigkeit erreicht haben, bekunden Sie mit dem Ausfüllen des Fragebogens zugleich Ihr Einverständnis, an der Befragung teilzunehmen. Im Falle, dass Sie noch minderjährig sind, lassen Sie bitte zum Einverständnis Ihrer Teilnahme die beiliegende Erklärung von Ihren Erziehungsberechtigten ausfüllen und unterschreiben.

Die Daten werden anonym erhoben. Dazu ist es nötig, dass Sie Ihre Daten verschlüsseln. Einen entsprechenden Code finden Sie auf der letzten Seite des Fragebogens.

Das im Fragebogen verwandte Genus umfasst männliche und weibliche Personen gleichermaßen.

Diese Untersuchung wurde vom saarländischen Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft genehmigt.

Es wird versichert, dass die Bestimmungen des Datenschutzes und die diesbezüglichen Auflagen, die das Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft in seinem Genehmigungsbescheid gemacht hat, beachtet werden.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Anhang 2: Fragebogen für die teilnehmenden Schüler

Das multidimensionale Lernprofil

Kurzversion - Gem/IEMot/SBL -

© Dr. C. Paulus; A. Pieter, M.A.,
Universität des Saarlandes,
FR Erziehungswissenschaft, 2002

Anhang

Sie werden jetzt eine Reihe von Aussagen lesen, die jeweils bestimmte (verallgemeinerte) menschliche Eigenschaften oder Reaktionen beschreiben, die alle etwas mit Lernen zu tun haben. Bitte kennzeichnen Sie dann auf der 4-Punkte-Skala, inwieweit diese Aussage auf Sie zutrifft; je höher die Zahl, desto höher die Zustimmung. Vielleicht fällt Ihnen auch zu der einen oder anderen allgemeinen Beschreibung ein konkretes Erlebnis ein.

Es gibt dabei keine richtigen oder falschen Antworten.

Falls eine Antwortskala vorgegeben ist, **markieren Sie Ihre Antwort durch einen Kreis um die Zahl** (je größer die Zahl 1-4, desto höher ist Ihre Zustimmung), ansonsten kreuzen Sie einfach die gewünschte Alternative an. Falls Sie eine Änderung vornehmen wollen, so kreuzen Sie die nicht gewünschte Antwort durch und markieren die gewünschte Antwort erneut mit einem Kreis

Ein Beispiel:

	stimmt		stimmt nicht	
Ich esse gerne Spaghetti	④	3	2	1
Ich trinke gerne Bier	④	3	②	1

Wir danken Ihnen bereits jetzt für Ihre Mitarbeit und Ihre ehrliche Beantwortung der Fragen.

Bitte beginnen Sie nun

	stimmt		stimmt nicht	
N1. Es macht mir Spaß, über schwierige Probleme nachzudenken	3	2	1	0
N2. Ich finde es spannend, eine Lösung für ein Problem zu suchen	3	2	1	0
N3. Ich möchte mein Wissen ständig erweitern	3	2	1	0
N4. Mich reizt es, Unbekanntes zu lernen	3	2	1	0
N5. Ich möchte bei allem wissen, warum es so ist	3	2	1	0
N6. Es macht mir Spaß, Neues auszuprobieren	3	2	1	0
N7. Ich kann mich im Leben immer wieder auf neue Situationen einstellen	3	2	1	0
N8. Ich bin der Meinung: Keine Experimente!	3	2	1	0
N9. Ich bin der Meinung, dass Abwechslung den Alltag erträglich macht	3	2	1	0
1. Ich schiebe unangenehme Tätigkeiten so lange wie möglich auf	3	2	1	0
2. Ich lerne eine selbst erstellte Übersicht mit den wichtigsten Fachbegriffen auswendig	3	2	1	0
3. Ich mache mir als Gedankenstütze kurze Zusammenfassungen der wichtigsten Inhalte	3	2	1	0
4. Ich sehe meine Mitschrift oder die angegebene Literatur durch und versuche dabei, die Hauptgedanken zu erfassen	3	2	1	0
5. Beim Lernen bin ich unkonzentriert	3	2	1	0
6. Wenn ich mir ein bestimmtes Pensum zum Lernen vorgenommen habe, versuche ich auch, es durchzuziehen	3	2	1	0
7. Ich werde ängstlich, wenn ich ein Problem nicht sofort verstehe.	3	2	1	0
8. Mir gefallen Probleme, von denen ich nicht genau weiß, ob ich sie auch schaffen kann	3	2	1	0
9. Ich mag Situationen, in denen ich meine Fähigkeiten testen kann.	3	2	1	0
10. Ich ziehe zusätzliche Hilfsmittel heran, wenn meine Unterlagen unvollständig sind	3	2	1	0

	stimmt		stimmt nicht	
11. Ich bespreche Teile des Prüfungstoffes mit Freunden oder Kollegen	3	2	1	0
12. Ich ertappe mich, dass ich beim Lernen mit meinen Gedanken woanders bin	3	2	1	0
13. Ich spiele gerne mit eigenen Ideen, die mit dem Stoff zusammenhängen, auf den ich mich vorbereite	3	2	1	0
14. Ich versuche, die Dinge, die ich lernen soll, in eine logische Beziehung zueinander zu bringen	3	2	1	0
15. Ich achte darauf, dem Stoff eine sinnvolle Struktur zu geben	3	2	1	0
16. Ich versuche beim Lernen verschiedene Themen miteinander in Verbindung zu bringen	3	2	1	0
17. Ich kann mich zu unangenehmen Dingen überwinden, wenn es der Verstand verlangt	3	2	1	0
18. Ich bin der Meinung, dass sich unangenehme Dinge mit der Zeit von selbst erledigen	3	2	1	0
19. Ich überlege mir, ob der Lernstoff auch für mein Alltagsleben von Bedeutung ist	3	2	1	0
20. Ich nehme die Hilfe anderer in Anspruch, wenn ich ernsthafte Verständnisprobleme habe	3	2	1	0
21. Ich fühle mich zu Arbeiten hingezogen, in denen ich die Möglichkeit habe, meine Fähigkeiten zu prüfen	3	2	1	0
22. Es macht mir Spaß, an Problemen zu arbeiten, die für mich ein bisschen schwierig sind	3	2	1	0
23. Ich werde schon ängstlich, wenn ich nur daran denke, vor neue und unbekannte Probleme gestellt zu werden.	3	2	1	0
24. Ich finde Dinge, die etwas schwierig sind, beunruhigend.	3	2	1	0
25. Mich reizen Probleme, die schwierig zu lösen sind.	3	2	1	0
26. Ich suche nach weiterführender Literatur, wenn mir bestimmte Dinge noch nicht ganz klar sind	3	2	1	0
27. Ich strengte mich auch dann an, wenn mir der Stoff nicht liegt	3	2	1	0
28. Ich versuche mir vorzustellen, wie neu gelernte Dinge in mein tägliches Leben passen könnten	3	2	1	0

	stimmt		stimmt nicht	
29. Ich versuche, den Stoff so zu ordnen, dass ich ihn mir gut einprägen kann	3	2	1	0
30. Ich bringe unangenehme Dinge lieber schnell hinter mich, auch wenn es besondere Überwindung kostet	3	2	1	0
31. Ich präge mir Lernstoff durch Wiederholen ein	3	2	1	0
32. Ich denke mir konkrete Beispiele zu bestimmten Lerninhalten aus	3	2	1	0
33. Ich versuche, neue Dinge auf mir bereits bekannte Sachverhalte zu beziehen	3	2	1	0
34. Ich nehme mir Zeit, um mit anderen über den Lernstoff zu diskutieren	3	2	1	0
35. Fehlende Informationen suche ich mir aus anderen Informationsquellen heraus (Büchern, Fachzeitschriften, Mitschriften von Kollegen usw.)	3	2	1	0
36. Mir machen Arbeiten Angst, die ich nicht schaffen kann, auch dann, wenn niemand einen Misserfolg merkt.	3	2	1	0
37. Wenn eine Sache etwas schwierig ist, hoffe ich, dass ich es nicht machen muss, weil ich Angst habe, es nicht zu schaffen	3	2	1	0
38. Mich reizt es, mit einer gestellten Aufgabe, die ich möglicherweise lösen kann, sofort anzufangen	3	2	1	0
39. Ich bearbeite die Aufgaben gemeinsam mit Freunden oder Kollegen	3	2	1	0
40. Ich lege bestimmte Zeiten fest, zu denen ich dann lerne	3	2	1	0
41. Ich versuche über ein Thema nachzudenken und dann zu entscheiden, was ich daraus lernen soll	3	2	1	0
42. Zu neuen Konzepten stelle ich mir praktische Anwendungen vor	3	2	1	0
43. Ich lese meine Aufzeichnungen mehrmals hintereinander durch	3	2	1	0
44. Ich bin bestrebt, Beziehungen herzustellen zwischen dem Neugelerten und dem, was ich bereits weiß	3	2	1	0
45. Neue Dinge lerne ich dadurch, dass ich mir Situationen vorstelle, in denen diese auftauchen könnten	3	2	1	0

	stimmt		stimmt nicht	
46. Es fällt mir schwer, bei der Sache zu bleiben	3	2	1	0
47. Beim Lernen halte ich mich an einen bestimmten Zeitplan	3	2	1	0
48. Mein Arbeitsplatz zum Lernen ist so gestaltet, dass ich alles schnell finden kann	3	2	1	0
49. Ich habe Angst, in Situationen, in denen viel von mir selbst abhängt, zu versagen.	3	2	1	0
50. Die wichtigsten Unterlagen halte ich an meinem Lernplatz griffbereit	3	2	1	0
51. Gewöhnlich dauert es lange, bis ich mich dazu entschließen kann, mit dem Lernen anzufangen	3	2	1	0
52. Ich versuche, Neues mit bereits Bekanntem in Verbindung zu bringen	3	2	1	0
53. Ich habe eine große Selbstbeherrschung und Selbstkontrolle	3	2	1	0
54. Ich lerne den Lernstoff möglichst auswendig	3	2	1	0
55. Wenn ich lerne, bin ich leicht abzulenken	3	2	1	0
56. Ich mag Situationen, in denen ich feststellen kann, wie gut ich bin	3	2	1	0
57. Ich nehme mir häufig Dinge fest vor, die ich dann aber doch nicht realisiere	3	2	1	0
58. Ich kann mich bei der Erledigung unangenehmer Dinge selbst anspornen	3	2	1	0
59. Ich lerne Regeln, Fachbegriffe oder Formeln auswendig	3	2	1	0
60. Wenn ich mir etwas vorgenommen habe, halte ich dies auch durch	3	2	1	0
61. Ich versuche, Beziehungen zu den Inhalten verwandter Fächer bzw. Themenbereiche herzustellen	3	2	1	0
62. Ich lese einen Text durch und versuche, ihn mir am Ende jeden Abschnitts auswendig vorzusagen	3	2	1	0
63. Ich beziehe das, was ich lerne, auf meine eigenen Erfahrungen	3	2	1	0
64. Beim Lernen merke ich, dass meine Gedanken abschweifen	3	2	1	0
65. Mir machen Situationen Spaß, in denen ich von meinen Fähigkeiten Gebrauch machen kann	3	2	1	0

	stimmt		stimmt nicht	
66. Ich kann ein gesetztes Ziel auch gegen den "inneren Schweinehund" verfolgen	3	2	1	0
67. Ich drücke mich gerne vor unangenehmen Tätigkeiten, obwohl diese erledigt werden müssten	3	2	1	0
68. Ich habe auch bei Aufgaben, von denen ich glaube, dass ich sie kann, Angst zu versagen	3	2	1	0
69. Ich lege die Stunden, die ich mit Lernen verbringen will, in einem Zeitplan fest	3	2	1	0
70. Ich übersetze das, was ich lernen soll, in eigene Worte	3	2	1	0
71. Wenn ich weiß, dass ich etwas tun muss, dann tue ich dies auch unter erschwerten Umständen	3	2	1	0
72. Meine Konzentration hält nicht lange an	3	2	1	0
73. Ich werde gerne vor eine schwierige Aufgabe gestellt.	3	2	1	0
74. Ich fühle mich in neuen Situationen ängstlich, auch wenn niemand zuschaut	3	2	1	0
75. Mich beunruhigt es, etwas zu tun, bei dem ich nicht sicher bin, ob ich es kann	3	2	1	0

Anhang

I1. Ich glaube, ich gehöre zu den Menschen, die ihr Wissen ständig erweitern wollen	3	2	1	0
I2. Mir macht es Spaß, an Problemen zu arbeiten, die für mich ein bisschen schwierig sind	3	2	1	0
I3. Ich würde auch etwas Lernen wollen, wenn ich dafür kein Zertifikat bekäme	3	2	1	0
I4. Mich reizt am Lernen besonders, dass es etwas Neues zu verstehen gibt	3	2	1	0
I5. Nur wenn ein Thema für mich interessant ist, gebe ich mir auch viel Mühe	3	2	1	0
E1. Ich finde es sehr wichtig, dass mein Lernfortschritt mittels Test kontrolliert wird	3	2	1	0
E2. Ich engagiere mich besonders dann, wenn ich ein Zeugnis oder Zertifikat bekommen kann	3	2	1	0
E3. Ich lerne eigentlich nur dann, wenn es von mir verlangt wird	3	2	1	0
E4. Ich konzentriere mich beim Lernen auf das, was in der Prüfung verlangt wird	3	2	1	0
E5. Ich brauche einen gewissen äußeren Druck, um intensiv Lernen zu können	3	2	1	0

Anhang

Zum Schluss noch ein paar allgemeine Angaben zu Ihrer Person:

Es macht mir Spaß, anderen Fehler nachzuweisen	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
In Gesellschaft ist mein Benehmen meist besser als zu Hause	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Wenn mir jemand Unrecht getan hat, wünsche ich ihm eine gesalzene Strafe	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Es beruhigt mich manchmal, mir wenigstens vorzustellen, dass es widerwärtigen Menschen schlecht ergeht.	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Hin und wieder gebe ich ein bisschen an	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Ab und zu erzähle ich schon mal ein Lüge	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Manchmal habe ich Gedanken, für die ich mich schämen müsste	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Manchmal komme ich zu spät zu einer Verabredung oder einem Termin	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Ich sage nicht immer die Wahrheit	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Mir rutschen schon mal Bemerkungen heraus, die ich besser nicht gesagt hätte	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Ab und zu verliere ich die Geduld	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Ich bin hin und wieder ein wenig schadenfroh	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Manchmal schiebe ich etwas auf, was ich sofort tun sollte	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Manchmal stecke ich voller Tatendrang und ein anderes Mal kann ich mich zu keiner richtigen Arbeit aufraffen	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht
Ich kann nicht jeden leiden, den ich kenne	<input type="radio"/> stimmt <input type="radio"/> stimmt nicht

	stimmt		stimmt nicht	
MK1. Wenn ich beim Lernen nicht alles verstehe versuche ich, die Lücken festzuhalten und den Stoff daraufhin nochmals durchzugehen	3	2	1	0
MK2. Wenn ich ein schwieriges Thema vor mir habe, passe ich mein Lernen daran an (bsplw. durch langsames Lesen)	3	2	1	0
MK3. Wenn mir etwas verworren oder unklar erscheint, gehe ich es nochmals durch	3	2	1	0
MK4. Ich versuche, mir vorher genau zu überlegen, welche Teile eines Themengebietes ich lernen muss und welche nicht	3	2	1	0
MK5. Vor dem Lernen eines Stoffgebietes überlege ich mir, wie ich am Effektivsten vorgehen könnte	3	2	1	0
MK6. Ich überlege mir vorher, in welcher Reihenfolge ich den Stoff durcharbeite	3	2	1	0
MK7. Ich lege im Vorhinein fest, wie weit ich mit dem Lernen eines Stoffes kommen möchte	3	2	1	0
MK8. Ich stelle mir Fragen zum Stoff um sicherzugehen, dass ich auch alles verstanden habe	3	2	1	0
MK9. Ich bearbeite zusätzliche Aufgaben um festzustellen, dass ich den Stoff verstanden habe	3	2	1	0
MK10. Um Wissenslücken festzustellen, rekapituliere ich die wichtigsten Inhalte, ohne meine Unterlagen zu Hilfe zu nehmen.	3	2	1	0

Bitte beurteilen Sie nun, inwieweit Sie in der Lage sind, die unten stehenden Situationen selbst zu meistern. Schätzen Sie Ihre Fähigkeiten bitte anhand einer 15 Punkte Skala ein. (00 = ungenügend; 15 = sehr gut)

Ich bewerte meine Fähigkeit	00-15 Pkte
<p>... Wissenslücken und Wissensdefizite bezüglich eines Lernstoffes selbst zu erkennen</p> <p><i>Ich kann meine eigenen Kenntnisse und Fertigkeiten realitätsnah einschätzen. Ich kann selbst erkennen, welche Kapitel ich noch lernen muss und welche ich schon soweit beherrsche, dass eine Wiederholung genügt.</i></p>	mit ____ Pkten
<p>... mir aus einer Zahl von Lernangeboten das für mich passende auszuwählen</p> <p><i>Ich suche mir diejenige Möglichkeit zur Vorbereitung der Klassenarbeit aus (alleine eigene Mitschriften bzw. Lehrbuch durcharbeiten, mich mit Klassenkameraden gemeinsam vorbereiten, an Förderunterricht teilnehmen, Nachhilfestudio besuchen), die meinen Neigungen beim Lernen entspricht.</i></p>	mit ____ Pkten
<p>... mir Zeiten, in denen ich lernen will selbst festzulegen</p> <p><i>Ich bin in der Lage, die Stunden, die ich mit Lernen verbringen will, in einem Zeitplan festzuhalten.</i></p>	mit ____ Pkten
<p>... diese festgelegten Zeiten auch einzuhalten</p> <p><i>Ich bin in der Lage, Hindernisse, die der Einhaltung meiner Lernzeiten im Wege stehen, auszuräumen.</i></p>	mit ____ Pkten
<p>... die Materialien, Quellen, Hilfsmittel, mit deren Hilfe ich am Besten lerne richtig auszuwählen</p> <p><i>Ich kann beispielsweise mit Hilfe eines Buches, des Internet, einer CD-Rom oder einem Satz Folien lernen. Ich wähle mir dasjenige Medium aus, das meinen Neigungen beim Lernen am weitesten entgegen kommt.</i></p>	mit ____ Pkten

<p>... meine Lerntechniken meinem selbst gewählten Lernweg anzupassen</p> <p><i>Ich verfüge über verschiedene Lerntechniken (z.B. Anlegen einer Lernkartei) und setze die dem Lerngegenstand angemessene Techniken ein.</i></p>	<p>mit ____ Pkten</p>
<p>... meinen Lernprozess selbst zu kontrollieren</p> <p><i>Ich kann die Lernschrittfolge selbst festlegen, Lernstrategien und benutzte Materialien bei Bedarf selbstständig anpassen.</i></p>	<p>mit ____ Pkten</p>
<p>... meinen Lernprozess selbst zu bewerten</p> <p><i>Ich bin in der Lage zu erkennen, ob mein Lernprozess erfolgreich verläuft.</i></p>	<p>mit ____ Pkten</p>
<p>... selbst zu erkennen, wann ich mein Lernziel erreicht habe</p> <p><i>Ich kann erkennen, wann der Lernprozess zu dem selbst oder fremd gesetzten Ziel geführt hat und er abgeschlossen werden kann.</i></p>	<p>mit ____ Pkten</p>

Alter: _____ **Jahre**

Geschlecht: männlich weiblich

Klasse / Kurs? _____

derzeit besuchte Schule?

- Hauptschule Realschule Gymnasium Gesamtschule
 FH / Uni Berufsschule sonstiges: _____

CODE:

3. Buchstabe des Vornamens des Vaters	2. Buchstabe des Vornamens der Mutter	1. Buchstabe des Mädchenamens der Mutter	3. Buchstabe des eigenen Geburtsorte	Eigener Geburtsmonat (zweistellig; Bei- spiel 04, 11)
z. B. T	z. B. E	z. B. S	z. B. T	z. B. 03 (für März) oder 10 (für Oktober)

Anhang 3: Notenliste für die teilnehmenden Schüler

NOTENLISTE

Trag bitte auf dieser Liste die Noten deines letzten Zeugnisses ein:

Code:				
3. Buchstabe des Vornamens des Vaters	2. Buchstabe des Vornamens der Mutter	1. Buchstabe des Mädchennamens der Mutter	3. Buchstabe des eigenen Geburtsortes	Eigener Geburtsmonat (zweistellig; Beispiel 04, 11)

Fach	Note (Punkte)
Mathematik	
Deutsch	
Chemie	
Physik	
Französisch	
Englisch	
Geschichte	
Erdkunde	
Religion	
Musik	
Bildende Kunst	
Sport	
Informatik	
Sonstige:	

Anhang 4: Einverständniserklärung der Eltern

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES
FR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT
Andrea Pieter, M.A.



EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG

der Erziehungsberechtigten

Hiermit erkläre ich mich ...

- nicht einverstanden**, dass mein(e) Sohn/Tochter an der Untersuchung zum Lernverhalten teilnimmt.
- einverstanden**, dass mein(e) Sohn/Tochter an der Untersuchung zum Lernverhalten teilnimmt.

Anhang 5: Informationsschreiben für die teilnehmenden Lehrer

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

FR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT

Andrea Pieter, M.A.



Fragebogen zur Einschätzung des Lernverhaltens bei Schülern

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Zuge der Entwicklung einer neuen Lernkultur, wie sie in Folge der Pisa-Studie oder im Rahmen des gesellschaftlichen Wandels zu einer Wissensgesellschaft gefordert wird, ist es in zunehmendem Maße wichtig, dass Schüler in der Lage sind, ihr Lernen selbst zu steuern und Lernen richtig zu lernen.

Aus diesem Grund soll nun ein Ist-Zustand an einer repräsentativen Stichprobe von Schülern

Saarländischer allgemeinbildender Schulen erhoben werden, um ein aussagekräftiges Bild bezüglich des Lernverhaltens der Schüler zu erhalten.

Hierfür sind wir auf Ihre Hilfe angewiesen. Wer könnte das Lernverhalten der Schüler besser einschätzen als Sie, ihre Lehrer, die sie beim Lernen begleiten? Wir wenden uns daher mit der Bitte an Sie, Ihre Schüler diesbezüglich einzuschätzen und den nachfolgenden Fragebogen für jeden Schüler der betreffenden Klasse auszufüllen.

Die Teilnahme an dieser Befragung ist freiwillig. Die Nicht-Teilnahme bleibt für Sie selbstverständlich ohne nachteilige Folgen. Mit dem Ausfüllen der Fragebögen bekunden Sie zugleich Ihr Einverständnis, an der Befragung teilzunehmen.

Die Schülerdaten werden bei dieser Untersuchung anonym erhoben. Dazu ist es nötig, dass Sie jedem Schüler einen Code zuordnen und die Daten somit anonymisieren. Die Daten der Schulen werden nicht an Dritte weitergegeben.

Das im Fragebogen verwandte Genus umfasst männliche und weibliche Personen gleichermaßen.

Diese Untersuchung wurde vom saarländischen Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft genehmigt.

Es wird versichert, dass die Bestimmungen des Datenschutzes und die diesbezüglichen Auflagen, die das Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft in seinem Genehmigungsbescheid gemacht hat, beachtet werden.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Code des Schülers:				
3. Buchstabe des Vornamens des Vaters	2. Buchstabe des Vornamens der Mutter	1. Buchstabe des Mädchennamens der Mutter	3. Buchstabe des eigenen Geburtsortes	Eigener Geburtsmonat (zweistellig; Beispiel 04, 11)

Einschätzung des Lernverhaltens

Stellen Sie sich bitte vor, der zu beurteilende Schüler befindet sich in der Vorbereitung für eine Klassenarbeit oder das Abitur. Bitte beurteilen Sie, inwieweit der Schüler in der Lage ist, die unten stehenden Situationen selbst zu meistern. Schätzen Sie die Fähigkeiten des Schülers bitte anhand einer 15 Punkte Skala ein (00 = ungenügend; 15= sehr gut).

Ich bewerte die Fähigkeit des Schülers	00-15 Pkte
<p>... Wissenslücken und Wissensdefizite bezüglich des Themas selbst zu erkennen</p> <p><i>Der Schüler kann seine eigenen Kenntnisse und Fertigkeiten realitätsnah einschätzen. Er kann selbst erkennen, welche Kapitel er noch lernen muss und welche er schon soweit beherrscht, dass eine Wiederholung genügt.</i></p>	mit ___ Pkten
<p>... sich aus einer Zahl von Lernangeboten das für sich passende auszuwählen</p> <p><i>Er sucht sich diejenige Möglichkeit zur Vorbereitung der Klassenarbeit aus (alleine eigene Mitschriften bzw. Lehrbuch durcharbeiten, sich mit Klassenkameraden gemeinsam vorbereiten, an Förderunterricht teilnehmen, Nachhilfestudio besuchen), die seinen Neigungen beim Lernen entspricht.</i></p>	mit ___ Pkten
<p>... sich Zeiten, in denen er lernen will selbst festzulegen</p> <p><i>Der Schüler ist in der Lage, die Stunden, die er mit Lernen verbringen will, in einem Zeitplan festzuhalten.</i></p>	mit ___ Pkten
<p>... seine festgelegten Lernzeiten auch einzuhalten</p> <p><i>Der Schüler ist in der Lage, Hindernisse, die der Einhaltung seiner Lernzeiten im Wege stehen, auszuräumen.</i></p>	mit ___ Pkten
<p>... sich die Materialien, Quellen und Hilfsmittel, mit deren Hilfe er am Besten lernt richtig auszuwählen</p> <p><i>Er kann beispielsweise mit Hilfe eines Buches, des Internet, einer CD-Rom oder einem Satz Folien lernen. Er wählt sich dasjenige Medium aus, dass seinen Neigungen beim Lernen am weitesten entgegen kommt.</i></p>	mit ___ Pkten
<p>... seine Lerntechniken seinem selbst gewählten Lernweg anzupassen</p> <p><i>Der Schüler verfügt über verschiedene Lerntechniken (z.B. Anlegen einer Lernkartei) und setzt dem Lerngegenstand angemessene Techniken ein.</i></p>	mit ___ Pkten
<p>... seinen Lernprozess selbst zu kontrollieren</p> <p><i>Der Schüler kann die Lernschrittfolge selbst festlegen, Lernstrategien und benutzte Materialien bei Bedarf selbstständig anpassen.</i></p>	mit ___ Pkten
<p>... seinen Lernprozess selbst zu bewerten</p> <p>Der Schüler ist in der Lage zu erkennen, ob sein Lernprozess erfolgreich verläuft.</p>	mit ___ Pkten
<p>... selbst zu erkennen, wann er sein Lernziel erreicht hat</p> <p><i>Der Schüler kann erkennen, wann der Lernprozess zu dem selbst oder fremd gesetzten Ziel geführt hat und er abgeschlossen werden kann.</i></p>	mit ___ Pkten

Anhang 6: Liste zur Anonymisierung der Schülerdaten

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

FR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT

Andrea Pieter, M.A.



Anonymisierung der Schülerdaten

Um die Anonymität der erhobenen Daten zu gewähren ist es nötig, die Namen der Schüler zu verschlüsseln.

Lediglich den Lehrer der betreffenden Klassen sollen die Namen bekannt bleiben. Um dies zu gewährleisten, lassen Sie bitte die unten angehängte Liste von den Schülern ausfüllen.

Für die Beantwortung der Lehrerfragebögen verwenden Sie bitte den unten vom Schüler angegebenen Code. Die Liste verbleibt in Ihrer Schule.

Vielen Dank für Ihre Bemühungen!

<i>Name</i>	3. Buchstabe des Vornamens des Vaters	2. Buchstabe des Vornamens der Mutter	1. Buchstabe des Mädchennamens der Mutter	3. Buchstabe des eigenen Geburtsortes	Eigener Geburtsmonat (Bsp. April = 04)
	z. B. T	z. B. E	z. B. S	z. B. T	z. B. 03 (für März) oder 10 (für Oktober)

Anhang 7: Informationen zur Untersuchungsdurchführung für die Lehrer

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

FR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT

Andrea Pieter, M.A.



Hinweise zur Untersuchungsdurchführung

Untersuchungsmaterial für die teilnehmenden Schüler

1. Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten (für minderjährige Schüler)
2. Notenliste
3. Fragebogen „Das multidimensionale Lernprofil“

für die teilnehmenden Klassenlehrer

1. Informationsschreiben
2. pro Schüler ein Fragebogen zur Einschätzung seines Lernverhaltens
3. Liste zur Anonymisierung der Schülerdaten

Anonymisierung

Aus Gründen des Datenschutzes muss die Untersuchung anonym durchgeführt werden. Deshalb sind alle Fragebögen mit einem 5stelligen Code versehen, den nur die Schüler entschlüsseln können. Damit die Ergebnisse der Schülerfragebögen bei der Datenauswertung jedoch auch den entsprechenden Lehrerfragebögen zugeordnet werden können, liegt eine Liste zur Anonymisierung der Schülernamen bei. Auf dieser Liste sollten die Schüler den Code, den sie bei ihren Fragebögen verwenden, eintragen und die Lehrer werden gebeten, für jeden Schüler diesen Code auf dem entsprechenden Lehrerfragebogen zu verwenden.

Die Liste verbleibt in ihrer Schule, sollte jedoch nicht vernichtet werden, da nur anhand dieser Liste später die Ergebnisse den entsprechenden Schülern zugeordnet werden können.

Untersuchungsdurchführung für die Schüler

Die Ergebnisse der Untersuchung werden den Schülern mitgeteilt. So erhalten sie ein „Lernprofil“, an dem sie ablesen können, wo ihre Stärken und ihre Schwächen im

Bezug auf das Lernen liegen. Die Teilnahme ist natürlich freiwillig und bietet den Schülern die Möglichkeit, ein wenig mehr über ihr eigenes Lernen zu erfahren.

Es ist darauf zu achten, dass die Einverständniserklärung der Eltern vorliegt.

Die Schüler sollten den Fragebogen „Das multidimensionale Lernprofil“ ausfüllen. Dies dauert maximal 20 Minuten. Dabei sollten sie auf keinen Fall vergessen, die Angaben bezüglich ihres Alters, Geschlechts, der besuchten Klasse und natürlich den Code anzugeben.

Es liegt auch noch eine Notenliste bei. Auf der können die Schüler ihre Noten des letzten Zeugnisses eintragen. Aber auch dies natürlich anonym und freiwillig.

Die Schüler müssen darauf achten, dass sie auf Fragebogen und Notenliste den gleichen Code eintragen.

Untersuchungsdurchführung für die Klassenlehrer

Für die Klassenlehrer liegen Fragebögen bei, die sie für jeden Schüler des teilnehmenden Kurses ausfüllen sollten. Es handelt sich dabei um insgesamt neun Einschätzungen zum Lernverhalten des entsprechenden Schülers.

Sie sollten darauf achten, dass der Code aus der Liste mit den anonymisierten Daten auf dem Fragebogen verwendet wird. Ansonsten können die Schülerdaten und die Lehrerdaten nicht zugeordnet und ausgewertet werden und alle Mühen waren umsonst.

Rücksendung

Nach Beendigung der Untersuchung können Sie uns die Fragebögen entweder auf dem Postweg zusenden, jedoch kommen wir sie auch gerne an Ihre Schule abholen. Dazu genügt ein Anruf (0681/302-3719) oder eine kurze E-Mail (a.pieter@mx.uni-saarland.de).

Sie sollten beachten, dass Sie uns die Schülerfragebögen, die Notenlisten, die Einverständniserklärungen der Eltern und die Lehrerfragebögen zurück senden. Die Anonymisierung mit Namen der Schüler und entsprechendem Code behalten Sie bitte in Ihrer Schule.

Ergebnisse

Nach Auswertung der Daten erhalten Sie die Ergebnisse der Schüler codiert zugesandt. Falls Sie es wünschen, können wir gerne die Ergebnisse der Untersuchung in Ihrer Schule vorstellen und Ihnen darstellen, was sich daraus jetzt ableiten lässt und wie die Schüler das Wissen über ihr Lernprofil sinnvoll nutzen können.