

Frank Multrus

# **Zur Lernstrategie von Studierenden**

**Indizierung, Typologie und Zusammenhänge**

Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung (17)

Arbeitsgruppe Hochschulforschung, Sozialwissenschaftliche Fakultät,  
Universität Konstanz, März 1996

---

Herausgeber der Reihe „Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung“:  
Arbeitsgruppe Hochschulforschung, Universität Konstanz,  
Fachbereich Geschichte und Soziologie, 78457 Konstanz  
Tel. 07531/88-2896

Die AG Hochschulforschung im Internet:  
<http://www.uni-konstanz.de/FuF/SozWiss/fg-soz/ag-hoc/ho-fo-i.html>

ISSN 1616-0398

---

# Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis .....	III
Abbildungsverzeichnis .....	VI
Einleitung .....	1
1 Lernstrategien: Vorgehensweisen beim Erlernen neuer Wissensgebiete .....	3
1.1 Darstellung der Stichprobe und Verteilung der Lernstrategien .....	4
Hochschulart und Bundesgebiete .....	4
Fächergruppenzugehörigkeit .....	4
Fachsemesterhöhe .....	7
Alter der Studierenden .....	8
Unterschiede in den Lernstrategien: Funktion des Alters oder der Semesterhöhe? ...	9
Geplanter Abschluß .....	9
1.2 Zusammenhänge zwischen Lernstrategien und erlebter Studiensituation .....	10
Vorhaben, intensiv für ein gutes Examen zu arbeiten .....	10
Vorhaben, das Studium möglichst rasch abzuschließen .....	11
Sorge, das Studium nicht zu schaffen .....	13
1.3 Lernstrategien und Nutzung von Beratungsmöglichkeiten .....	14
Beratung durch Lehrende .....	14
Andere Arten der Beratung .....	15
1.4 Studienerfolg: Lernstrategien und Leistungsstand .....	16
2 Zusammenhang zwischen Lernstrategien und anderen Lern- und Arbeitsweisen .....	17
2.1 Lernstrategien und Beurteilung von Lehr-Lernformen .....	17
2.2 Lernstrategien und Vorbereitung auf Prüfungen .....	18
2.3 Lernstrategien und Forschendes Lernen .....	19
3 Typologie der Lernstrategien .....	21
3.1 Unterscheidung nach dem Geschlecht .....	23
3.2 Unterschiedliche Akzentuierung der Lernstrategien in den Fächergruppen .....	24

3.3	Überprüfung der Tendenz zur Mitte und zu Extremwerten .....	25
4	Vergleiche ausgewählter Lerntypen .....	28
4.1	Lern- und Studierformen der Studierenden .....	29
	Beurteilung von Lehr-Lernformen .....	29
	Vorbereitung auf Prüfungen .....	30
4.2	Lern- und Arbeitsverhalten der Studierenden .....	31
	Forschendes Lernen .....	31
	Zielsetzungen für das Studium .....	31
	Studienerleben .....	32
4.3	Bewertende Aspekte der Studiensituation .....	33
	Förderungen im Studium .....	33
	Bewertung der Studien- und Lehrqualität .....	34
	Anforderungen im Studium .....	35
4.4	Kommunikative Aspekte der Studierenden .....	35
	Kontakte zu Lehrenden .....	35
	Nutzung von Beratungsmöglichkeiten .....	36
	Nutzung anderer Beratungsarten .....	37
4.5	Weitere Beschreibungsmerkmale der Studierenden .....	38
	Alter .....	38
	Leistungsstand .....	38
	Motivstrukturen .....	38
5	Zusammenfassung .....	40
	 Anhang: Tabellen 16-28 .....	 42
	 Literatur .....	 55

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	
Ausgeprägtheit der Lernstrategie der Studierenden an den Universitäten der alten Bundesländer, nach Geschlecht und Fächergruppen. ....	5
Tabelle 2:	
Ausgeprägtheit der Lernstrategie der Studierenden an den Universitäten der neuen Bundesländer, nach Geschlecht und Fächergruppen. ....	6
Tabelle 3:	
Ausgeprägtheit der Lernstrategie der Studierenden an den Fachhochschulen in den alten (AL) und neuen (NL) Bundesländern, nach Geschlecht und Fächergruppen ....	7
Tabelle 4:	
Ausgeprägtheit der Lernstrategie bei Studierenden, nach Hochschulart, Bundesgebiet und Fachsemester. ....	8
Tabelle 5:	
Ausgeprägtheit der Lernstrategie bei Studierenden, nach Hochschulart, Bundesgebiet und Alter. ....	8
Tabelle 6:	
Ausgeprägtheit der Lernstrategie bei Studierenden an den Universitäten, nach Abschlußart und Bundesgebiet. ....	9
Tabelle 7:	
Ausgeprägtheit der Lernstrategie an den Universitäten für die alten und neuen Bundesländer, nach Vorhaben intensiv zu arbeiten und Studium rasch abzuschließen. ...	12
Tabelle 8:	
Nutzung von anderen Formen der Beratung, nach der Ausgeprägtheit der Lernstrategien.	15
Tabelle 9:	
Lernstrategie der Studierenden nach standardisiertem Leistungsstand an Universitäten und Fachhochschulen für die alten und neuen Bundesländer. ....	16
Tabelle 10:	
Beurteilung von Lehr-Lernformen, nach Ausgeprägtheit der Lernstrategien. ....	18
Tabelle 11:	
Lernstrategie der Studierenden in Abhängigkeit zu der Ausprägung im forschenden Lernen an Universitäten und Fachhochschulen für die alten und neuen Bundesländer.. ...	20
Tabelle 12:	
Verteilung der Lernstrategien über alle Studierende ....	21
Tabelle 13:	
Verteilung der Lernstrategien nach dem Geschlecht ....	23
Tabelle 14:	
Verteilung der Lernstrategien bei Studierenden. Hier: Darstellung der Skalenmittentendenz ....	26
Tabelle 15:	
Verteilung der Lernstrategien bei Studierenden. Hier: Extremwertverteilung ....	27

## **Im Anhang:**

Tabelle 16: Beurteilung von Lernformen im Hinblick auf die eigenen Lernfortschritte, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien . . . . .	43
Tabelle 17: Vorbereitungen auf Prüfungen, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien . . . . .	44
Tabelle 18: Forschendes Lernen, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien . . . . .	45
Tabelle 19: Persönliche Studiensituation, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien . . . . .	46
Tabelle 20: Förderungen im Studium, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien . . . . .	47
Tabelle 21: Qualitäts- und Anforderungsskalen, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien . . . . .	48
Tabelle 22a: Kontakthäufigkeit zu Lehrenden, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. . . . .	49
Tabelle 22b: Zufriedenheit mit Kontakten zu Assistenten und Professoren, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. . . . .	49
Tabelle 23: Nutzung von Beratungsangeboten und Bewertung der Beratung, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. . . . .	50
Tabelle 24: Nutzung anderer Beratungsarten, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. . . . .	51
Tabelle 25: Bewertung des Nutzens verschiedener Beratungsstellen, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. . . . .	52
Tabelle 26: Alter der Studierenden, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien . . . . .	53
Tabelle 27: Leistungsstand der Studierenden, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien . . . . .	53
Tabelle 28: Motivstrukturen der Studierenden, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien . . . . .	54

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:

Studieneffizienz: Intensiv arbeiten für ein gutes Examen. In Abhängigkeit von der Ausprägtheit der Lernstrategien, nach Hochschulart und Bundesgebiet. . . . . 10

Abbildung 2:

Studieneffizienz: Studienabschluß möglichst rasch. In Abhängigkeit von der Ausprägtheit der Lernstrategien, nach Hochschulart und Bundesgebiet. . . . . 11

Abbildung 3:

Studiensituation: Sich Sorgen machen, ob Studium geschafft wird. In Abhängigkeit von der Ausprägtheit der Lernstrategien, nach Hochschulart und Bundesgebiet. . . . . 13

Abbildung 4:

Nutzung der Beratungsangebote von Hochschullehrenden an den Universitäten, nach Lernstrategien und Bundesgebiet. . . . . 14

## Einleitung

Das Erwerben von neuem Wissen ist Bestandteil eines jeden Studiums. Beginnend mit einzelnen Fakten müssen komplexe Themenbereiche erfasst und erlernt werden. Die Art und Weise des Erlernens dieser neuen Wissensgebiete bleibt dabei meistens den Studierenden überlassen. Als Hilfsmittel können sie dabei auf Vorlesungen, Literatur oder Diskussionen zum Beispiel in Arbeitsgruppen zurückgreifen.

Für Sozialwissenschaftler ist der Lernprozeß dabei von besonderer Bedeutung. Vor allem die Strategien, die eine Person anwendet, um neues Wissen zu erwerben, sind zentrale Aspekte unterschiedlicher Untersuchungen. Ein Ziel dabei ist es herauszufinden, ob es Vorgehensweisen gibt, die intraindividuell konstant sind, interindividuell aber variieren. Diese Fragestellung zeigt enge Parallelen zu den kognitiven Stilen aus der Psychologie auf. Gesucht werden Handlungs- oder Fähigkeitsbereiche, aufgrund derer sich Personen beschreiben und unterscheiden lassen. Entscheidend dabei ist, daß es sich um feststehende oder überdauernde Verhaltenssequenzen handelt, die eine Vorhersage für Aufgaben- oder Situationsbedingungen ermöglichen.

Ist dieses Ziel erreicht, so werden im weiterem Vorgehen die Unterschiede und Konsequenzen herausgestellt, die sich aufgrund der verschiedenen Stilarten ergeben. Im Falle von Lernstrategien gilt es in dieser Betrachtungsweise herauszufinden, ob es bei den Studierenden unterschiedliche Vorgehensweisen beim Erlernen von neuen Wissensgebieten gibt und wo die Unterschiede zwischen den möglichen einzelnen Formen oder deren Kombinationen liegen.

Die psychologische Lernforschung bietet umfangreiche Literatur zum Themengebiet des Lernens oder auch der Anwendung von Lernstrategien. Der überwiegende Teil dieser Literatur ist dabei jedoch grundlagenorientiert; das Interesse reicht von Gedächtnisprozessen über Aufmerksamkeitsaspekte und Behaltensleistungen bis hin zur Untersuchung von Strategien-Training, um nur einige Schwerpunkte zu nennen. Deutlich weniger Literatur findet sich zu Untersuchungen, die sich gleichsam auf einer weiterführenden Perspektive (also über der grundlagenorientierten Forschung hinausgehend) mit der Definition oder sogar mit den Effekten, Zusammenhängen oder Folgerungen bei der Anwendung solcher unterschiedlicher Strategien beschäftigen. Auf einige wenige Beispiele sei hier verwiesen:

G. Pask (1972) unterschied Personen in "Serialist" und "Holist" aufgrund der unterschiedlichen Art des Erlernens und Kategorisierens neuer Informationen.

R. Drumond & W. McIntire (1977) untersuchten Kurs-Evaluationen von Studierenden unter Berücksichtigung von Witkin's kognitiven Stil der Feldabhängigkeit.

G. Meridith (1981) definierte als Lernstrategie einen kognitiven Stil, für den er die Einteilung der Personen in "Focuser" und "Scanner" einführte. Hierbei handelt es sich um die unterschiedlichen Aspekte, auf die sich die Aufmerksamkeit beim Organisieren von Items in einer Lernsituation richtet.

B. Dippelhofer-Stiem (1987) definierte eine Skala für Studierende, welche als Studierverhalten das "forschende Lernen" mißt.

Im vorliegenden Bericht werden drei Arten des Lernverhaltens bzw. Vorgehensweisen beim Erlernen von neuen Wissensgebieten bei Studierenden an deutschen Hochschulen untersucht: das lineare, das globale und das assoziative Vorgehen. Der Schwerpunkt der Analysen liegt dabei in

der Klärung der Verteilungen dieser drei Lernstrategien und in der Darstellung von Zusammenhängen und Effekten zu Maßen und Indikatoren der Studiensituation, der Studieneffizienz und des Studierertrags. Dabei wird ein besonderer Augenmerk auf die Vergleiche zwischen Studierenden aus den alten und neuen Bundesländern, jeweils getrennt nach Universitäten und Fachhochschulen, gelegt. Von weiterem Interesse ist auch die Gegenüberstellung der Studierenden aufgrund ihrer jeweiligen Zugehörigkeit zu den verschiedenen Fächergruppen der Hochschulen; und natürlich auch die Unterscheidung nach dem Geschlecht.

Zusätzlich werden drei weitere Bereiche von Lernformen der Studierenden mit den Lernstrategien in Beziehung gesetzt, um Anknüpfungen oder Überschneidungen festzuhalten. Dabei handelt es sich zum einen um die Beurteilung der Studierenden von Lernformen im Hinblick auf die eigenen Lernfortschritte, zum anderen um die Art und Weise der Vorbereitungen der Studierenden auf bevorstehende Prüfungen und zum dritten um das Studierverhalten "forschendes Lernen", adaptiert von B. Dippelhofer-Stiem (1987).

Im folgenden werden zuerst die drei Arbeitsverhalten (auch Lernstrategien oder Vorgehensweisen genannt) dargestellt und mit Maßen und Indikatoren der Studiensituation, der Studieneffizienz und des Studierertrags in Beziehung gesetzt. Danach folgen die Darstellungen zu den drei weiteren Bereichen der Lernformen. Schließlich werden aus den möglichen Kombinationen der Lernstrategien Typen gebildet und miteinander verglichen.

Die Aufarbeitungen dieser Bereiche sollen darüber Aufschluß geben, ob mit der im Studierenden-survey vom Wintersemester 1994/95 neu eingeführten Frage nach den Lernstrategien der Studierenden sich unterschiedliche "Lerntypen" unter den Studierenden feststellen lassen und in welcher Weise diese Lernstrategien mit anderen Aspekten des Studiums in Zusammenhang stehen. Einen Schwerpunkt stellt dabei der Versuch dar, über verschiedene Lernstrategien eine Typologie von "Lernstilen" zu erstellen und ihre Folgen für die Studiensituation, das Studierleben und den Studienverlauf darzustellen.

# 1 Lernstrategien: Vorgehensweisen beim Erlernen neuer Wissensgebiete

Diesem Bericht liegt als Datenmaterial der Studierendensurvey zur "Studiensituation und den studentischen Orientierungen" der Arbeitsgruppe Hochschulforschung der Universität Konstanz zugrunde, welcher im Wintersemester 1994/95 an ca. 8000 Studierenden in Deutschland durchgeführt wurde. In einer der Fragen, in einem insgesamt 129 Fragen umfassenden Fragebogen, wurde auch die Ausprägtheit unterschiedlicher Vorgehensweisen beim Erlernen neuer Themenbereiche erhoben.

Entsprechend dem knappen Raum des Studierendensurveys für weitere Fragen kann die jeweilige Vorgehensweise nicht mit einer längeren definierten Skala aus Items erfasst werden. Deshalb ließ sich jede angezielte Art der Lernstrategie nur mit einem Indikator ansprechen, was die Meßgenauigkeit freilich einschränkt. Es bleibt daher zu prüfen, ob der Nachteil der notwendigerweise einfachen Erhebungsweise durch den Vorteil der vielfältigen Verknüpfungsmöglichkeiten mit anderen Aspekten aufgewogen wird, wie dies der Studierendensurvey ermöglicht.

Die Frage besteht aus drei Items, wobei die ersten beiden vergleichbar sind zu Pasks (1972) Definition des "Serialists" und des "Holists". In dieser Untersuchung werden als Arbeitskonstrukte aber die Bezeichnungen des "Linearen" und des "Globalen" Typ verwendet. Zusätzlich wurde als drittes Item noch der "Assoziative" Typ eingeführt.

Frage 27. Wie gehen Sie vor, wenn Sie einen komplexen Themenbereich erlernen (für eine Hausarbeit, Referat, Prüfung)?	trifft auf mich überhaupt nicht zu	trifft auf mich voll und ganz zu					
	0	1	2	3	4	5	6
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

Das **lineare Vorgehen** (Item 1) zeichnet sich dadurch aus, daß ein Sachgebiet Schritt für Schritt bearbeitet wird. Als Beispiel kann ein Lehrbuch dienen, das eine Person Seite für Seite durcharbeitet. Bei diesem Arbeitsverhalten wird also einer vordefinierten Struktur gefolgt. Systematisch werden die einzelnen Teilgebiete des Themenbereiches nacheinander erarbeitet.

Das **globale Vorgehen** (Item 2) zeichnet sich dadurch aus, daß eine Person im Vorfeld zuerst versucht, sich einen generellen Überblick über das Themengebiet zu verschaffen. Am Beispiel des Lehrbuches würde das bedeuten, daß die Person zuerst die Zusammenfassungen betrachtet und erst in einem zweiten Schritt sich in tiefere Bereiche einarbeitet.

Das **assoziative Vorgehen** (Item 3) zeichnet sich dadurch aus, daß die einzelnen Teile des Themenbereiches nicht voneinander losgelöst in Folge, sondern parallel miteinander bearbeitet werden. Am Beispiel des Lehrbuches bedeutet dies, daß bei Verweisen auf andere Teilgebiete oder andere Fachbereiche "quer" gelesen wird.

## **1.1 Darstellung der Stichprobe und Verteilung der Lernstrategien**

Insgesamt haben 7663 Studierende aus 22 deutschen Hochschulen alle drei Items beantwortet. Diese 22 Hochschulen unterteilen sich in acht Universitäten und sieben Fachhochschulen aus den alten Bundesländern sowie fünf Universitäten und drei Fachhochschulen aus den neuen Bundesländern.

Das lineare Vorgehen trifft insgesamt auf 22 Prozent der Studierenden nicht (Ausprägung 0 und 1), auf 48 Prozent teilweise (Ausprägung 2 bis 4) und auf 30 Prozent deutlich zu (Ausprägung 5 und 6). Die mittlere Einschätzung liegt bei 3.2 (der Skala von 0 bis 6).

Das globale Vorgehen wird von 5 Prozent als nicht zutreffend, von 33 Prozent als teilweise und von 62 Prozent der Befragten als zutreffende Strategie angegeben. Die mittlere Einschätzung liegt bei 4.5.

Beim assoziativen Vorgehen antworteten 50 Prozent mit nicht, 39 Prozent mit teilweise und nur 11 Prozent mit für sie zutreffend. Die mittlere Einschätzung liegt bei 2.0.

Von den Studierenden wird am häufigsten das globale Vorgehen als die für sie zutreffende Lernstrategie angegeben, während das assoziative Vorgehen eine eher weniger übliche Form darstellt.

### **Hochschulart und Bundesgebiete**

Werden die Hochschularten und die alten mit den neuen Bundesländern verglichen, so zeigen sich keine deutlichen Unterschiede in den Stilen des Arbeitsverhaltens. Tendenziell scheint aber das lineare Vorgehen generell eher an Universitäten, das globale Vorgehen generell eher an Fachhochschulen und das assoziative Vorgehen eher in den alten Bundesländern häufiger vorzukommen.

### **Fächergruppenzugehörigkeit**

Deutlichere Unterschiede in den Lernstrategien finden sich auf der Ebene der Fächergruppen. An den Universitäten der alten Bundesländer trifft das lineare Vorgehen am stärksten für die Fächergruppe Medizin zu. Wobei dieser Stil bei den Studentinnen noch ausgeprägter ist als bei den Studenten. Die schwächste Ausprägung zeigt sich bei der Fächergruppe der Kulturwissenschaften. Auch hier liegen die männlichen Studierenden tendenziell niedriger als die Studentinnen (vergleiche Tabelle 1).

Die höchsten Ausprägungen beim globalen Vorgehen sind bei den Studierenden der Kulturwissenschaften und bei den JuristInnen zu finden. Hierbei unterscheiden sich die Geschlechter nicht deutlich voneinander. Für Studierende der Fächergruppe Medizin trifft dieser Stil im Vergleich zu den übrigen Fächergruppen am geringsten zu.

Das assoziative Vorgehen kann am ehesten bei Studierenden der Kultur- und Sozialwissenschaften, und hier im besonderen bei den männlichen Studierenden, beobachtet werden; im Vergleich dazu am wenigsten bei den Studentinnen der Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften.

Tabelle 1:  
Ausgeprägtheit der Lernstrategie der Studierenden an den Universitäten der alten Bundesländer, nach Geschlecht und Fächergruppen.  
(Mittelwerte; Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu)

	linear			global			assoziativ		
	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
Kultur	2.5	2.7	2.6	4.7	4.7	4.7	2.6	2.2	2.4
Sozial	2.7	3.2	3.0	4.4	4.6	4.5	2.7	1.9	2.2
Jura	2.6	3.0	2.7	4.8	4.6	4.7	2.1	2.2	2.2
Wirtschaft	3.4	3.8	3.5	4.3	4.2	4.3	1.9	1.7	1.8
Medizin	3.7	4.2	3.9	4.1	4.1	4.1	2.1	1.8	2.0
Natur	3.4	3.7	3.5	4.2	4.4	4.3	2.1	1.8	2.0
Ingenieur	3.5	3.5	3.5	4.2	4.4	4.2	1.9	1.7	1.9
Gesamt	3.2	3.3	3.3	4.4	4.5	4.4	2.1	1.9	2.1

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95, Fr. 27

An den Universitäten der neuen Bundesländer trifft das lineare Vorgehen auf die Studierenden der Fächergruppe Medizin am stärksten zu. Hierbei zeigen sich aber keine Geschlechtsdifferenzen wie etwa im Westen. Als eher nichtlinear bezeichnen sich die Angehörigen der Fächergruppe Kultur und Jura. Hier liegen auch die männlichen Studierenden deutlich unter der Einschätzung der Studentinnen (vergleiche Tabelle 2).

Wie im Westen trifft auch im Osten das globale Vorgehen auf die Studierenden der Kultur- und Geisteswissenschaften am stärksten zu. Auf die Studentinnen sogar etwas mehr als auf ihre männlichen Kommilitonen. Am vergleichsweise wenigsten stark ist die Ausprägung bei den Frauen in den Naturwissenschaften. Hier findet sich auch ein deutlicher Unterschied zwischen den Geschlechtern.

Das assoziative Vorgehen ist am stärksten bei den Fächergruppen der Kultur- und Sozialwissenschaften ausgeprägt. Wie schon im Westen liegen auch hier die Einschätzungen der Studenten höher als die der Studentinnen. Besonders niedrig fallen die Angaben der Studierenden der Fächergruppe Medizin und die der Studentinnen der Fächergruppe Wirtschaft aus.

Tabelle 2:  
 Ausprägtheit der Lernstrategie der Studierenden an den Universitäten der neuen Bundesländer, nach Geschlecht und Fächergruppen.  
 (Mittelwerte; Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu)

	linear			global			assoziativ		
	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
Kultur	2.3	2.9	2.7	4.8	5.0	4.9	2.4	1.8	2.0
Sozial	3.3	3.1	3.2	4.5	4.7	4.6	2.4	1.8	2.0
Jura	2.4	3.1	2.8	4.8	4.7	4.7	2.0	1.7	1.8
Wirtschaft	3.2	3.5	3.4	4.4	4.7	4.5	2.1	1.4	1.7
Medizin	4.1	4.3	4.2	4.4	4.2	4.3	1.5	1.6	1.6
Natur	3.2	3.7	3.4	4.6	4.1	4.4	1.9	1.7	1.8
Ingenieur	3.0	3.7	3.1	4.5	4.6	4.6	1.8	1.7	1.8
Gesamt	3.0	3.4	3.2	4.6	4.6	4.6	1.9	1.7	1.8

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95, Fr. 27

An den Fachhochschulen der alten Bundesländer finden sich die höchsten Ausprägungen des linearen Vorgehens bei den Studentinnen des Wirtschaftswesens. Die niedrigsten bei den Männern im Sozialwesen. Im Osten liegen die Ausprägungen der Frauen in allen drei Fächergruppen deutlich höher als die der Männer (vergleiche Tabelle 3).

Beim globalen Vorgehen zeigen sich in den alten Bundesländer keine Unterschiede zwischen den Fächergruppen oder dem Geschlecht. Im Osten fallen die Fachhochschülerinnen des Ingenieurwesens dagegen von den anderen Gruppen ab. Ihre mittlere Einschätzung liegt deutlich niedriger als die ihrer Kommilitonen und Kommilitoninnen.

Das assoziative Vorgehen trifft am ehesten in Ost und West auf die Studenten des Sozialwesens zu, wobei die Werte in den neuen Bundesländern deutlich höher liegen.

Tabelle 3:  
 Ausprägtheit der Lernstrategie der Studierenden an den Fachhochschulen in den alten (AL) und neuen (NL)  
 Bundesländern, nach Geschlecht und Fächergruppen.  
 (Mittelwerte; Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu)

	linear			global			assoziativ		
	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
<b>AL</b>									
Sozial	2.8	3.0	2.9	4.5	4.6	4.6	2.3	2.0	2.1
Wirtschaft	3.3	3.6	3.4	4.5	4.6	4.5	1.9	1.7	1.8
Ingenieur	3.0	3.1	3.0	4.5	4.7	4.5	2.0	1.7	2.0
Gesamt	3.0	3.1	3.1	4.5	4.7	4.6	2.0	1.8	2.0
<b>NL</b>									
Sozial	2.5	3.6	3.4	5.0	4.6	4.6	3.5	1.8	2.1
Wirtschaft	2.7	3.6	3.1	4.7	4.6	4.6	1.5	0.7	1.1
Ingenieur	2.9	3.7	3.1	4.7	3.9	4.7	1.8	1.3	1.7
Gesamt	2.8	3.5	3.1	4.8	4.4	4.6	1.9	1.6	1.8

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95, Fr. 27

### Fachsemesterhöhe

Der Vergleich der Angaben von Studierenden unterschiedlicher Semester weist auf bestimmte Veränderungen in der Bedeutung der Strategien hin. An den Universitäten sinkt der mittlere Wert für die lineare Vorgehensweise mit steigender Fachsemesterhöhe; im Osten deutlich stärker als im Westen. An den Fachhochschulen zeigt sich in den alten Ländern auch ein Absinken der Bedeutung, während in den neuen Ländern eine Zunahme zu erkennen ist.

Das globale Vorgehen gewinnt an den Universitäten über den Studienverlauf hinweg an Bedeutung. Auch hier ist dieser Anstieg im Osten deutlicher erkennbar als im Westen. An den Fachhochschulen der alten Bundesländer läßt sich kein eindeutiger Trend erkennen, während in den neuen Bundesländern die globale Strategie tendenziell mit der Semesterhöhe sinkt.

Das assoziative Vorgehen steigt im Westen sowohl an den Universitäten wie auch an den Fachhochschulen über die Semester hinweg an. In den neuen Bundesländern ist dieser Trend nur an den Fachhochschulen zu erkennen. Die Universitäten zeigen hier keine Veränderungen (vergleiche Tabelle 4).

Tabelle 4:  
Ausgeprägtheit der Lernstrategie bei Studierenden, nach Hochschulart, Bundesgebiet und Fachsemester.  
Mittelwerte, Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu)

Fachsemester	Alte Bundesländer					Neue Bundesländer				
	1,2	3,4	5,6	7,8	>8	1,2	3,4	5,6	7,8	>8
<b>Universitäten</b>										
linear	3.4	3.4	3.3	3.2	3.1	3.5	3.2	3.2	3.2	2.9
global	4.3	4.3	4.4	4.5	4.5	4.3	4.6	4.5	4.6	4.8
assoziativ	1.8	2.0	2.0	2.1	2.2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
<b>Fachhochschulen</b>										
linear	3.4	3.2	3.0	2.9	2.8	2.9	3.1	3.3	3.2	-
global	4,5	4.6	4.7	4.6	4.6	4.7	4.8	4.5	4.4	-
assoziativ	1.8	1.8	1.8	2.1	2.3	1.8	1.9	1.5	2.2	-

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation WS 1994/95, Fr. 27

### Alter der Studierenden

Die Ausgeprägtheit der linearen Strategie ist bei jüngeren Studierenden größer als bei älteren. Sowohl an den Universitäten wie auch an den Fachhochschulen in Ost und West ist erkennbar, daß die Mittelwerte mit zunehmendem Alter sinken. Die Ausgeprägtheit der globalen und der assoziativen Strategie hingegen nehmen mit dem Alter zu (vergleiche Tabelle 5).

Tabelle 5:  
Ausgeprägtheit der Lernstrategie bei Studierenden, nach Hochschulart, Bundesgebiet und Alter.  
Mittelwerte, Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu)

Alter	Alte Bundesländer					Neue Bundesländer				
	<21	21-25	26-29	30-40	>40	<21	21-25	26-29	30-40	>40
<b>Universitäten</b>										
linear	3.6	3.4	3.0	2.9	3.0	3.6	3.2	3.0	2.1	-
global	4.3	4.4	4.5	4.4	4.9	4.5	4.6	4.7	4.8	-
assoziativ	1.7	2.0	2.2	2.5	2.0	1.7	1.8	2.1	2.2	-
<b>Fachhochschulen</b>										
linear	3.6	3.2	2.9	2.8	-	3.4	3.1	2.9	2.9	-
global	4.8	4.6	4.6	4.7	-	4.4	4.6	5.0	5.2	-
assoziativ	1.5	1.9	2.0	2.3	-	1.7	1.6	2.2	2.7	-

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation WS 1994/95, Fr. 27

## Unterschiede in den Lernstrategien: Funktion des Alters oder der Semesterhöhe?

Aus den letzten beiden Tabellen war zu entnehmen, daß die Ausprägtheit der Lernstrategien sich im Laufe des Studiums mit zunehmendem Fachsemester ändert. Es gibt aber auch eine Veränderung über das Alter hinweg. Daß ein gleicher Trend beim Alter wie bei der Semesterhöhe festzustellen ist, war zu erwarten, da diese beiden Variablen zusammenhängen. Studierende in höheren Semestern sind im Schnitt auch älter als Studienanfänger. Es stellt sich nun aber die Frage, welche der beiden Variablen stärker für die unterschiedliche Ausprägungsstärke verantwortlich ist. Aufgrund von partiellen Korrelationen kann festgestellt werden, daß das Alter die wichtigere der beiden Variablen ist. Mit zunehmendem Alter ändert sich also die Ausprägtheit der Lernstile in der Richtung, daß das lineare Vorgehen weniger angewendet wird und das globale und assoziative Vorgehen an Bedeutung gewinnen.

### Geplanter Abschluß

Unterschiede in der Ausprägtheit der Lernstrategien zeigen sich auch zwischen den verschiedenen Abschlußarten an den Universitäten. Das lineare Vorgehen ist bei Diplomabsolventen deutlich stärker ausgeprägt als bei Magisteramtskandidaten. Studierende für das Staatsexamen unterscheiden sich je nachdem, ob sie für das Lehramt studieren oder nicht. Wird nicht das Lehramt gewünscht, so liegen die mittleren Ausprägungen höher als bei Lehramtskandidaten (vergleiche Tabelle 6).

Tabelle 6: Ausprägtheit der Lernstrategie bei Studierenden an den Universitäten, nach Abschlußart und Bundesgebiet. (Mittelwerte; Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu)								
	Alte Bundesländer				Neue Bundesländer			
	Diplom	Magister	Staats- examen (außer Lehramt)	Staats- examen (für Lehramt)	Diplom	Magister	Staats- examen (außer Lehramt)	Staats- examen (für Lehramt)
N	(2340)	(577)	(795)	(575)	(755)	(103)	(420)	(200)
linear	3.4	2.6	3.4	3.0	3.3	2.7	3.3	3.0
global	4.3	4.6	4.3	4.7	4.5	4.9	4.5	4.8
assoziativ	2.0	2.6	2.0	2.1	1.8	2.1	1.7	1.7

Quelle: Konstanzer Projekt, Studiensituation WS 1994/95, Fr. 27

Das globale Vorgehen ist bei Studierenden für den Magisterabschluß höher als bei den Studierenden der Diplomstudiengänge. Beim Staatsexamen als Abschluß haben die Studierenden für das Lehramt höhere Werte als die Studierenden, die nicht das Lehramt gewählt haben.

Das assoziative Vorgehen ist auch bei den Studierenden, die mit Magister abschließen ausgeprägter als bei ihren Kommilitonen, die einen Diplomstudiengang besuchen. Studierende, die ein Staatsexamen, entweder für das Lehramt oder außer dem Lehramt, vorziehen, unterscheiden sich bezüglich dieser Strategie nicht.

## 1.2 Zusammenhänge zwischen Lernstrategien und Studierleben

Über die dargestellte Stichprobenbeschreibung hinaus ist es von besonderem Interesse, Zusammenhänge aufzuzeigen, die sich zwischen der Ausprägtheit der einzelnen Lernstrategien und jenen Variablen ergeben, die das Studierleben der Studierenden beschreiben. Dazu werden drei Haltungen erfaßt: (1): intensiv für ein gutes Examen zu arbeiten, (2): das Studium möglichst rasch abzuschließen und (3): die Sorge, das Studium nicht zu schaffen.

### - Vorhaben, intensiv für ein gutes Examen zu arbeiten

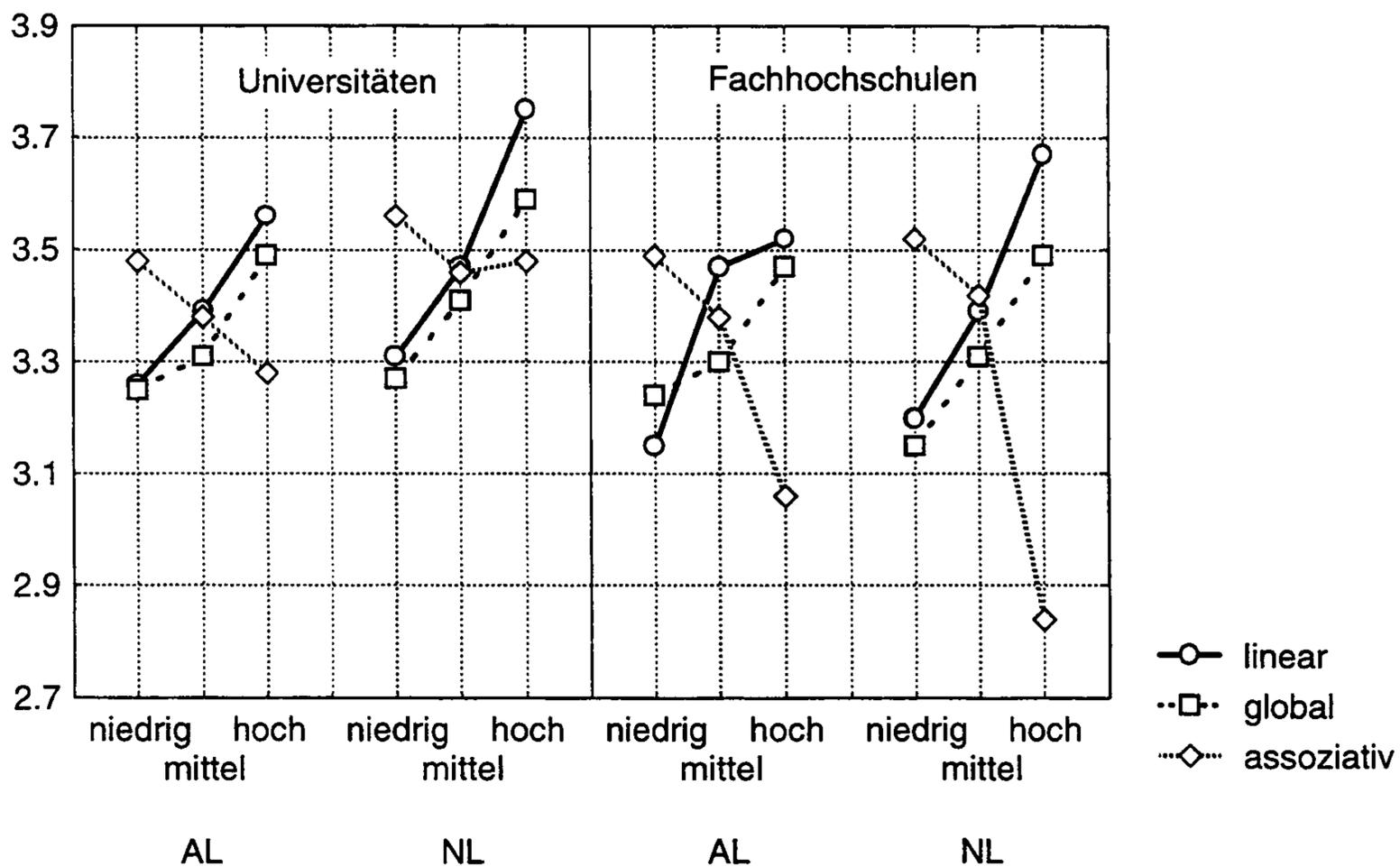
Ein wichtiger individueller Faktor, der auch die persönliche Studiensituation bestimmt, ist das Vorhaben, intensiv für ein gutes Examen zu studieren.

Für Studierende mit hoher Ausprägung im linearen Vorgehen ist ein intensives Studium für ein gutes Examen wichtiger als für Studierende, denen diese Strategie nicht liegt. In die gleiche Richtung weisen auch die Ergebnisse für das globale Vorgehen. Wer diese Strategie stark verwendet, will auch intensiver arbeiten als Studierende mit schwacher Ausprägung. Für das assoziative Vorgehen deuten die Ergebnisse in die entgegengesetzte Richtung; auch hier wieder besonders deutlich an den Fachhochschulen (vergleiche Abbildung 1).

Abbildung 1:

Studieneffizienz: Intensiv arbeiten für ein gutes Examen. In Abhängigkeit von der Ausprägtheit der Lernstrategien nach Hochschulart und Bundesgebiet.

(Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu; Frage 25: Ich arbeite sehr intensiv, um ein gutes Examen zu erreichen.)



**- Vorhaben, das Studium möglichst rasch abzuschließen**

Ein zweiter wichtiger individueller Faktor ist das Vorhaben, das Studium möglichst rasch abzuschließen.

Studierenden mit hoher linearer Ausprägtheit ist ein schneller Studienabschluß wichtiger als Studierenden mit niedrigen Werten in dieser Strategie. In die entgegengesetzte Richtung weisen die Ergebnisse für das assoziative Vorgehen. Für die globale Lernstrategie zeigen sich keine deutlichen Unterschiede zwischen Studierenden mit hoher und niedriger Ausprägung.

Abbildung 2:

Studieneffizienz: Studienabschluß möglichst rasch. In Abhängigkeit von der Ausprägtheit der Lernstrategien nach Hochschulart und Bundesgebiet.

(Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu; Frage 25: Mir kommt es darauf an, mein Studium möglichst rasch abzuschließen.)

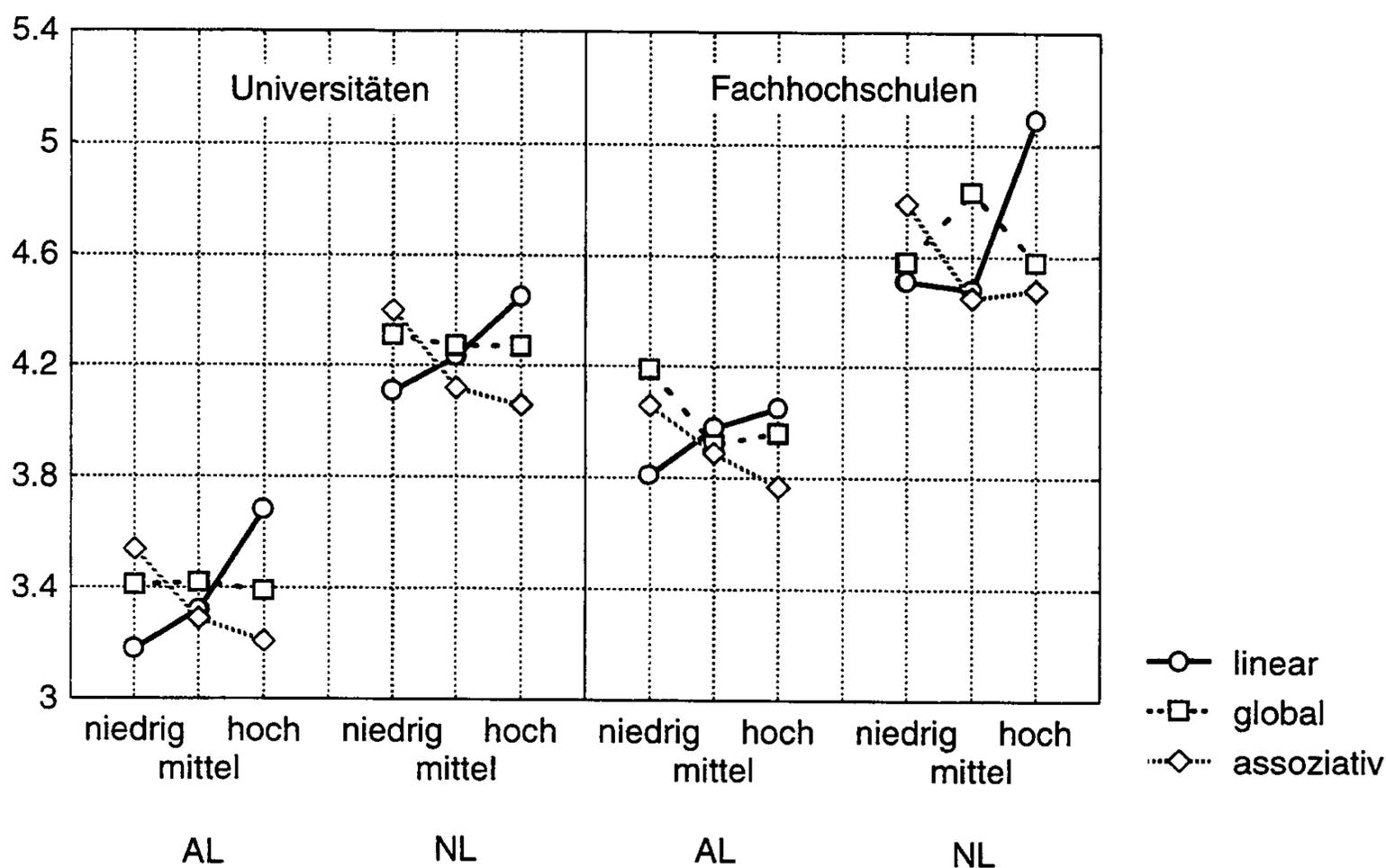


Tabelle 7 stellt die Kombinationen der beiden vorangegangenen Items für das "Vorhaben der Studierenden, intensiv für ein gutes Examen zu studieren" und "möglichst rasch das Studium zu beenden" dar. Aus den Kombinationen der Ausprägungen dieser beiden Items können Verhaltenstypen definiert werden (vgl. Leitow 1994).

Werden nun die Ausprägungen in den Lernstrategien betrachtet, zeigen sich teilweise deutliche Unterschiede. An den Universitäten haben die "Modellathleten" (=beide Aussagen treffen in hohem Maße zu) die höchste lineare Ausprägtheit. Die niedrigsten Werte finden sich bei den Gruppen Bohemien und Examenserfolg.

Am "globalsten" gehen die Studierenden aus der Gruppe "Examenserfolg" hervor. Die assoziative Strategie ist in den alten Bundesländern am ehesten bei den Typen "Bohemien", "Abwarten" und "Examenserfolg" zu finden, wobei die Unterschiede zwischen den Gruppen nicht sehr deutlich sind. In den neuen Bundesländern dagegen heben sich die Studierenden des Typus "Examenserfolg" deutlich von den anderen Gruppierungen ab.

Tabelle 7:  
 Ausgeprägtheit der Lernstrategie an den Universitäten für die alten und neuen Bundesländer, nach Vorhaben intensiv zu arbeiten und Studium rasch abzuschließen.  
 (Mittelwerte; Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu)

	Alte Länder			Neue Länder			Alle		
	linear	global	assoziativ	linear	global	assoziativ	linear	global	assoziativ
Bohemien <sup>1</sup>	2.9	4.4	2.2	2.9	4.4	2.0	2.9	4.4	2.2
Minimalist	3.1	4.4	2.1	3.1	4.6	1.9	3.0	4.5	2.1
Abwarten	3.4	4.0	2.2	2.9	4.4	1.7	3.1	4.2	2.2
Examenserfolg	2.9	4.7	2.2	3.2	5.0	2.7	3.0	4.7	2.2
Schnelldurchlauf	3.1	4.3	2.1	2.9	4.4	1.9	3.0	4.3	2.0
Mittler Student	3.3	4.4	2.1	3.2	4.5	1.9	3.3	4.5	2.0
Examensorientiert	3.3	4.5	2.1	3.2	4.6	1.6	3.3	4.6	2.0
Effizienzorientiert	3.4	4.4	1.9	3.3	4.5	1.7	3.3	4.5	1.8
Modellathlet	3.8	4.5	1.8	3.5	4.8	1.6	3.6	4.7	1.7

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95; Fr. 25, 40

<sup>1</sup> Skala für Items aus Frage 25 von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6= trifft voll und ganz zu. Die neun Ausprägungen stellen die Kombinationen der beiden Items "Ich arbeite intensiv, um ein gutes Examen zu erreichen" und "Mir kommt es darauf an, das Studium möglichst rasch abzuschließen". Bohemien= alle Kombinationen der Ausprägungen 0 bis 2; Minimalist=3 und 4 mit 0 bis 2; Abwarten=0 bis 2 mit 3 und 4; Examenserfolg=5 und 6 mit 0 bis 2; Schnelldurchlauf=0 bis 2 mit 5 und 6; Mittlerer Student= alle Kombinationen mit 3 und 4; Examensorientiert=5 und 6 mit 3 und 4; Effizienzorientiert=3 und 4 mit 5 und 6; Modellathlet=alle Kombinationen mit 5 und 6;

**- Sorge, das Studium nicht zu schaffen**

Bezüglich der linearen Lernstrategie ist in Abbildung 3 zu erkennen, daß Studierende mit niedriger Ausprägung sich weniger Sorgen machen, ihr Studium zu schaffen, als Studierende, die vergleichsweise stark dieses Vorgehen bevorzugen.

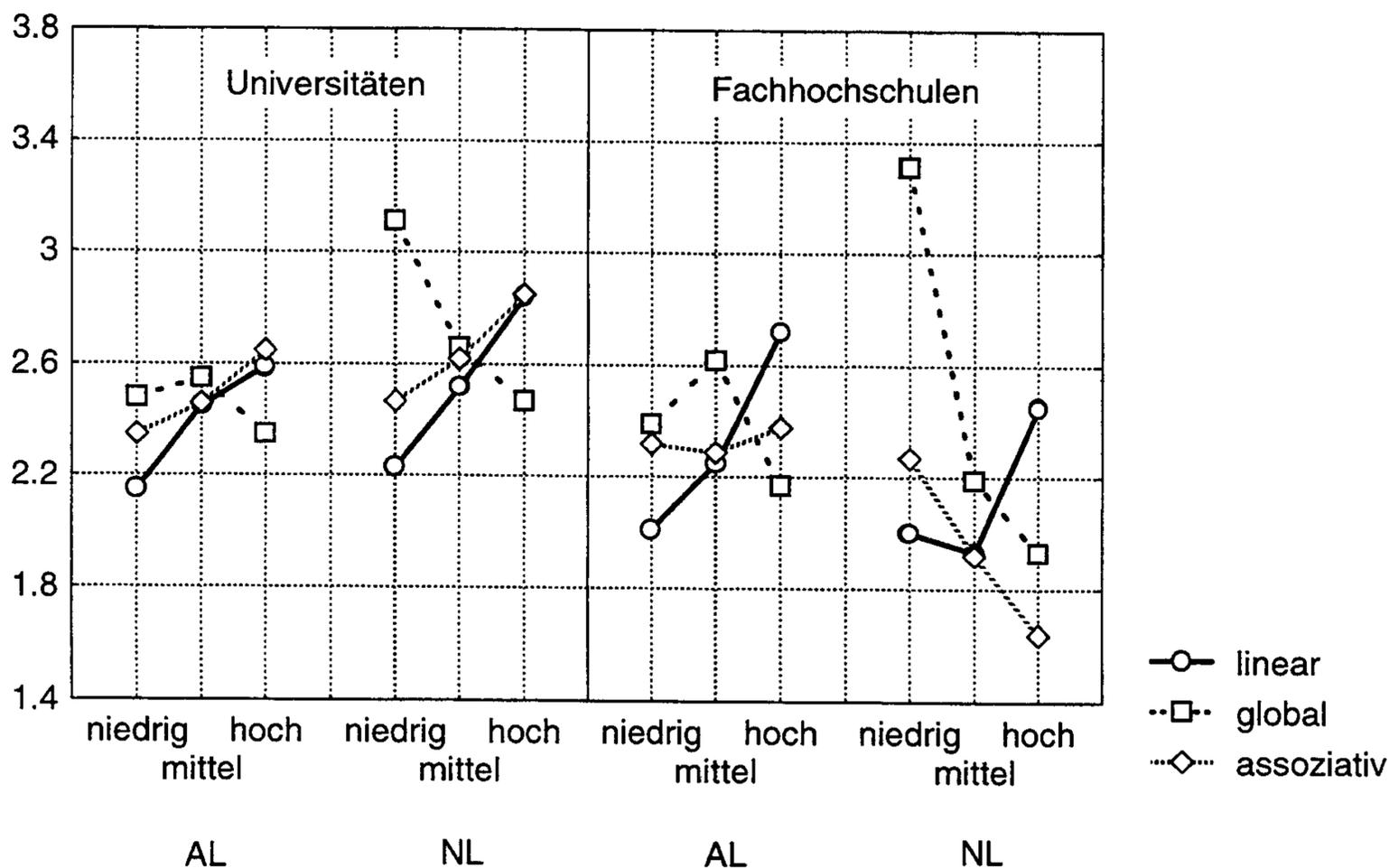
Für die globale Vorgehensweise zeigen die Ergebnisse eine andere Richtung: Studierende mit ausgeprägter globaler Strategie machen sich eher weniger Sorgen als Studierende, die dieses Vorgehen nicht verwenden. Dies trifft vor allem für die neuen Bundesländer zu.

Das assoziative Vorgehen weist an den Universitäten in seinen Ausprägungen in die gleiche Richtung wie die lineare Strategie. An den Fachhochschulen, besonders in den neuen Bundesländern, zeigt es aber eher in die entgegengesetzte Richtung.

Abbildung 3:

Studiensituation: Sich Sorgen machen, ob das Studium geschafft wird. In Abhängigkeit von der Ausprägtheit der Lernstrategien nach Hochschulart und Bundesgebiet.

(Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu; Frage 25: Ich mache mir oft Sorgen, ob ich mein Studium überhaupt schaffe.)



### 1.3 Lernstrategien und Nutzung von Beratungsmöglichkeiten

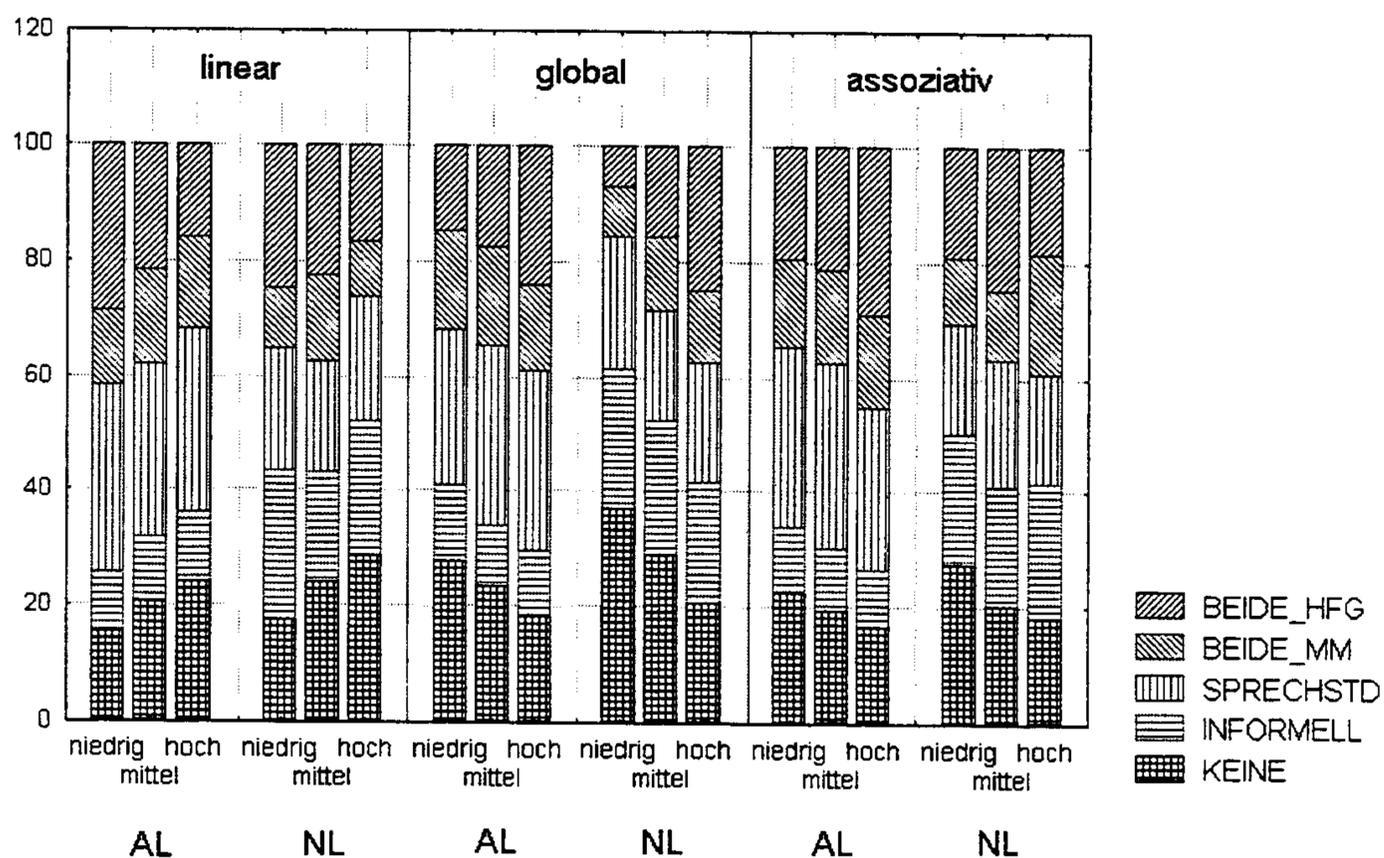
Wird die Lernstrategie als eine Vorgehensweise beim Erlernen neuer Themenbereiche im Sinne einer Verhaltenskonsequenz betrachtet, dann sollten sich Unterschiede zwischen Personen mit unterschiedlicher Ausprägungen in diesen Strategien bei der Ausnutzung von möglichen Beratungsformen zeigen, und zwar deshalb, weil die Nutzung von Beratungsangeboten einen individuellen Teilaspekt der Einstellung darstellt, wie mit schwierigen und verständnisproblematischen Thematiken umgegangen wird.

#### Beratung durch Lehrende

Studierende mit niedriger linearer Ausprägung nutzen in Ost und West die möglichen Beratungsangebote weniger stark aus als Studierende mit hoher Ausprägung in dieser Strategie. Bei der globalen Vorgehensweise ist es genau umgekehrt. Studierende mit hohen Ausprägungen nutzen die Angebote stärker als Studierende mit niedriger Ausprägung. Ähnliches gilt für die assoziative Strategie. Der Anteil derer, die keine Angebote ausnutzen, ist bei Studierenden mit niedriger Ausprägung größer als bei Studierenden mit hoher Ausprägung.

Abbildung 4:

Nutzung der Beratungsangebote<sup>2</sup> von Hochschullehrenden an den Universitäten nach Lernstrategien und Bundesgebiet.



<sup>2</sup> Die Nutzung der Beratungsangebote wurde hier nach fünf Typen aufgeteilt, die sich aus den Angaben der Studierenden zur Nutzung von Beratungsmöglichkeiten bei Professoren und Assistenten ergeben. Keine = weder bei Professoren noch bei Assistenten wurde bisher eine der beiden Möglichkeiten der Beratung genutzt; Informell = es wurden nur informelle Beratungsangebote genutzt; Sprechstd = es wurde nur die regelmäßige Sprechstunden der Lehrenden besucht; beide\_mm = es wurden beide Beratungsmöglichkeiten mindestens ab und zu wahrgenommen; beide\_hfg = es wurden beide Möglichkeiten häufig genutzt.

## Andere Arten der Beratung

Außer den beiden vorangegangenen Beratungsarten können die Studierenden unter Umständen auch auf andere Arten der Beratung und Betreuung zurückgreifen: so zum Beispiel die Fachstudienberatung oder die zentrale und studentische Studienberatung.

Die **Fachstudienberatung** wird von hoch "Linearen" stärker genutzt als von niedrig "Linearen"; dagegen von niedrig "Globalen" stärker als von hoch "Globalen". Studierende mit unterschiedlicher Ausprägung im assoziativen Vorgehen unterscheiden sich hierbei nicht voneinander.

Für die Nutzung der **Zentralen Studienberatung** zeigt sich tendenziell das gleiche Bild. Hoch "Lineare" und niedrig "Globale" nutzen diese Beratungsform stärker. Für die **studentische Studienberatung** sind die Ergebnisse weniger deutlich, weisen aber tendenziell in die gleiche Richtung.

Tabelle 8: Nutzung von anderen Formen der Beratung, nach der Ausprägtheit der Lernstrategien. (Häufigkeiten in Prozent)									
	linear			global			assoziativ		
	niedrig	mittel	hoch	niedrig	mittel	hoch	niedrig	mittel	hoch
<b>Fachstudienberatung</b>									
nie	51.8	54.3	61.0	65.0	60.2	52.5	57.7	53.6	54.4
ein-, zweimal	38.7	38.0	32.7	31.5	33.9	39.1	35.4	38.7	38.3
häufig	9.5	6.9	6.3	3.4	5.9	8.3	6.8	7.8	7.3
<b>Zentrale Studienberatung</b>									
nie	54.8	54.9	57.7	64.1	57.7	54.0	57.4	54.1	54.4
ein-, zweimal	42.1	41.4	38.9	32.5	39.5	42.1	38.9	42.7	41.9
häufig	3.1	3.7	3.5	3.4	2.8	3.9	3.7	3.2	3.7
<b>Studentische Studienberatung</b>									
nie	49.0	48.5	50.8	55.3	50.9	47.9	51.6	46.6	48.4
ein-, zweimal	38.2	38.2	36.7	31.8	38.2	38.0	35.9	39.6	39.5
häufig	12.8	13.4	12.5	13.0	10.8	14.1	12.5	13.8	12.1
Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 94/95, Fr. 59, 40									

Für die Ausnutzung der speziellen Fachberatung (EDV, Statistik, etc) sowie für die Nutzung der Beratung des Auslandsamtes und der Berufsberatung zeigen sich zwischen Studierenden mit unterschiedlicher Ausprägung in den Lernstrategien keine Unterschiede in der Nutzungshäufigkeit.

## 1.4 Studienerfolg: Lernstrategien und Leistungsstand

Der Leistungsstand in Form der erreichten Note in der Zwischenprüfung<sup>3</sup> stellt ein Maß für den Studienerfolg dar. In Tabelle 9 wird der standardisierte Leistungsstand abgebildet. Dabei wurden die erreichten Noten in jeder Fächergruppe auf eine "Gesamtnotenskala" von 1 bis 6 standardisiert, so daß die Fächergruppen untereinander vergleichbar werden. Studierende mit der Note 1 oder 2 stellen also bezüglich ihrer erreichten Note das jeweils beste Drittel einer jeden Fächergruppe dar.

Tabelle 9: Lernstrategie der Studierenden nach standardisiertem Leistungsstand an Universitäten und Fachhochschulen für die alten und neuen Bundesländer. (Mittelwerte, Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu)									
Uni	Alte Bundesländer				Neue Bundesländer				
	Note: N	1,2 (1284)	3,4 (1244)	5,6 (1145)	Gesamt	1,2 (300)	3,4 (444)	5,6 (439)	Gesamt
linear		3.1	3.2	3.5	3.3	3.0	3.2	3.4	3.2
global		4.5	4.4	4.3	4.4	4.8	4.6	4.4	4.6
assoziativ		2.2	2.0	2.0	2.1	1.7	1.8	1.8	1.8
<b>FH</b>									
	N	(405)	(546)	(277)		(50)	(78)	(25)	
linear		3.0	3.1	3.1	3.1	2.9	3.1	2.9	3.1
global		4.7	4.5	4.4	4.6	4.7	4.8	4.5	4.6
assoziativ		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.6	1.8

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95, Fr. 35, 27;

An den Universitäten ist erkennbar, daß das lineare Vorgehen stärker auf die schwächeren Studierenden zutrifft als auf die Leistungsbesten. An den Fachhochschulen sind keine Unterschiede festzustellen.

Das globale Vorgehen wird von den Leistungsbesten tendenziell als zutreffendere Strategie angesehen als von den Leistungsschwächsten. Diese Tendenz ist auch an den Fachhochschulen zu erkennen.

Unterschiede im assoziativen Vorgehen zeigen sich nur an den Fachhochschulen der neuen Bundesländer. Hier trifft diese Strategie auf die Leistungsbesten in höherem Maße zu als auf die Leistungsschwachen.

<sup>3</sup> Studierende, die noch keine Zwischenprüfung abgelegt haben, oder die Ergebnisse zum Erhebungszeitpunkt noch nicht wußten, sollten aufgrund der bisherigen Leistungen ihren zu erwartenden Durchschnitt einschätzen.

## 2 Zusammenhang zwischen Lernstrategien und anderen Lern- und Arbeitsweisen

In diesem Kapitel werden die Lernstrategien mit anderen Bereichen des Lernens und Studierens in Beziehung gesetzt. Es handelt sich hierbei um die Beurteilung von spezifischen Lehr-Lernformen durch die Studierenden, die Art und Weise der Prüfungsvorbereitung und das Konzept des "Forschenden Lernens" (Dippelhofer-Stiem, 1987).

Hinsichtlich der Lehr-Lernformen interessiert vor allem, ob eher strukturierte Formen (z.B.: Vorlesungen oder Übungen unter Anleitung eines Dozenten) oder ob eher offene, eigenständige Lernformen (wie Selbststudium oder Mitarbeit in studentischen Lerngruppen) mit der linearen oder assoziativen individuellen Lernstrategie korrespondiert.

In ähnlicher Weise wird angenommen, daß eine Prüfungsvorbereitung, die sich hauptsächlich auf Lehrbücher oder Skripte stützt, eher von Studierenden mit einer linearen Lernstrategie bevorzugt wird.

Da "forschendes Lernen" eher eine offene und weniger Vorstrukturierungen folgende Studierweise darstellt, wird davon ausgegangen, daß sie mit einer linearen Lernstrategie nicht in dem Maße korrespondiert wie mit einer globalen oder assoziativen Lernstrategie.

### 2.1 Lernstrategien und Beurteilung von Lehr-Lernformen

Die unterschiedlichen Formen, mit denen ein Stoff erlernt werden kann, werden unter Umständen individuell unterschiedlich im Hinblick auf den persönlichen Lernfortschritt beurteilt. Manche Formen können für Studierende geeigneter sein als andere.

Tabelle 10: Beurteilung von Lehr-Lernformen, nach Ausprägtheit der Lernstrategien. (Mittelwerte, Skala von 0=ist für mich ganz ungeeignet bis 6=ist für mich sehr geeignet)									
	linear			global			assoziativ		
	niedrig	mittel	hoch	niedrig	mittel	hoch	niedrig	mittel	hoch
den Stoff in einer Vorlesung hören	3.3	3.5	3.5	3.3	3.4	3.4	3.5	3.4	3.3
über den Stoff in einer Veranstaltung diskutieren	4.1	4.0	3.8	3.5	3.8	4.1	3.9	4.0	4.2
Übungen unter Leitung eines Dozenten	4.5	4.5	4.6	4.6	4.5	4.6	4.6	4.5	4.4
Mitarbeit in einer studentischen Lerngruppe	3.9	4.0	3.9	3.7	3.9	4.0	3.9	4.1	4.1
Selbststudium des Stoffes alleine	4.1	4.0	4.3	4.2	4.1	4.2	4.1	4.1	4.2

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 94/95, Fr. 20

Insgesamt werden die Vorlesungen als durchschnittlich geeignete Lernform im Hinblick auf die Lernfortschritte betrachtet. Deutlich geeigneter erscheinen den Studierenden Diskussionen, Übungen, studentische Lerngruppen und das Selbststudium des Stoffes alleine. An den Universitäten der neuen Bundesländern werden die Vorlesungen für den Lernfortschritt besser beurteilt als in den alten Bundesländern. An den Fachhochschulen werden alle Lernformen im Hinblick auf die eigenen Lernfortschritte als überdurchschnittlich geeignet beurteilt. Am geeignetsten erscheinen dabei die Übungen unter Anleitung. Im Vergleich zu den alten Bundesländern liegen die Urteile über die Diskussion des Stoffes im Osten deutlich höher.

Zwischen den einzelnen Lernformen zeigt sich einerseits ein Zusammenhang zwischen: den Stoff in einer Vorlesung hören, über den Stoff in den Veranstaltungen diskutieren und Übungen unter Anleitung eines Assistenten oder Dozenten und andererseits zwischen den Formen: Mitarbeit in studentischen Lerngruppen, Stoff in einem Repetitor oder ähnlichem durchgehen und dem Selbststudium zu Hause.

Die Studierenden, die die Vorlesung als eine für sie geeignete Form beurteilen, halten auch die Diskussion über den Stoff und Übungen mit einem Assistenten als für sie besser geeignet. Während sie studentische Lerngruppen, Repetitorien und Selbststudium des Stoffes zu Hause als eher weniger geeignet betrachten, wie Studierende, die die Vorlesung als eher nicht geeignet beurteilen.

Die Beurteilungen der Studierenden, inwieweit sich unterschiedliche Lehr-Lernformen für die persönlichen Lernfortschritte eignen, sind überwiegend unabhängig von der Ausprägtheit der Lernstrategien. Der deutlichsten Effekt ist bei der Form "über den Stoff in einer Veranstaltung diskutieren" zu finden. Studierende mit hoher globaler Ausprägung halten diese Lernform für deutlich geeigneter als Studierende mit niedriger globaler Ausrichtung (vergl. Tabelle 10).

## **2.2 Lernstrategien und Vorbereitung auf Prüfungen**

Bei der Vorbereitung auf Prüfungen werden sowohl neue Fakten erlernt wie auch schon erlernte wiederholt und vertieft. Die Art und Weise, wie sich Studierende auf Prüfungen vorbereiten, hängt einerseits von institutionellen und organisatorischen Möglichkeiten ab (welche Formen stehen überhaupt zur Verfügung), und andererseits von den individuellen Eigenheiten oder Vorlieben der Studierenden (welche Formen sind für den Studierenden am ertragreichsten).

Der Besuch von speziellen Kursen an der Hochschule, wie auch die Teilnahme an selbstorganisierten studentischen Arbeitsgruppen wird nur zu einem geringen Anteil überwiegend zur Vorbereitung genutzt. Dagegen stellen die Lektüre von Lehrbüchern und Fachzeitschriften sowie die Aufarbeitung von Skripten und Vorlesungsmaterial die Formen der Prüfungsvorbereitungen dar, die der Großteil der Studierenden überwiegend nutzt.

Es zeigen sich zwischen den einzelnen Vorbereitungsarten keine oder nur sehr geringe Zusammenhänge. Die höchste Korrelation ( $R=0.21$ ) findet sich zwischen den Arten "Besuch von speziellen Kursen an der Hochschule" und "Besuch eines Repetitors". Dieser Zusammenhang

geht teilweise darauf zurück, daß die Studierenden in beiden Items die gleichen Kurse meinen. Von den JuristInnen, die vor allem den Repetitor besuchen, gehen etwa ein Drittel der Studierenden, die überwiegend spezielle Kurse zur Vorbereitung besuchen, auch überwiegend zum Repetitor.

Insgesamt zeigen sich zwei deutliche Unterschiede in der Nutzung verschiedener Arten der Prüfungsvorbereitungen in Abhängigkeit von der Ausprägtheit der verschiedenen Lernstrategien.

Die Vorbereitung durch Lektüre von Lehrbüchern und Fachzeitschriften wird von hoch linearen Studierenden deutlich häufiger überwiegend verwendet wie von Studierenden mit niedriger linearer Ausprägung (72 % zu 60 %). Tendenziell zeigt sich ein ähnliches Ergebnis bei der Vorbereitung durch Skripte (80% zu 72 %). Studierende mit hoher assoziativer Ausprägung bereiten sich weniger häufig überwiegend durch Skripte und Vorlesungsmitschriften auf Prüfungen vor wie Studierende mit niedriger Ausprägung (70 % zu 80 %)

### 2.3 Lernstrategien und "Forschendes Lernen"

Das "Forschende Lernen" ist eine sechs Items umfassende Skala. Sie enthält Aspekte kritischen und problemorientierten Denkens, autonomen und kreativen Arbeitens sowie gedanklichen Nachvollziehens eines Forschungsprozesses und unmittelbare Teilnahme an einer kleinen Untersuchung (Dippelhofer-Stiem, 1987).

Tabelle 11: Lernstrategie der Studierenden in Abhängigkeit zu der Ausprägung im forschenden Lernen an Universitäten und Fachhochschulen für die alten und neuen Bundesländer. (Mittelwerte, Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu)										
Uni	N	Alte Bundesländer				Gesamt	Neue Bundesländer			
		niedrig (1450)	mittel (2530)	hoch (432)	Forschendes Lernen		niedrig (517)	mittel (895)	hoch (78)	Gesamt
linear		3.6	3.2	2.6	3.3	3.5	3.1	2.8	3.2	
global		4.1	4.5	4.9	4.4	4.3	4.7	5.1	4.6	
parallel		1.8	2.1	2.7	2.1	1.6	1.9	2.4	1.8	
<b>FH</b>										
	N	(548)	(911)	(125)		(81)	(130)	(20)		
linear		3.2	3.0	2.7	3.1	3.3	3.0	3.1	3.1	
global		4.3	4.6	5.2	4.6	4.2	4.8	5.1	4.6	
parallel		1.7	2.0	2.6	2.0	1.4	1.9	2.5	1.8	

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95, Fr. 26, 27;

Die Skala ergibt sich aus den Summenscores der Einzelitems und weist eine Reliabilität von 0.76 auf. Die Trennschärfen der Einzelitems liegen zwischen 0.42 (Item 5) und 0.61 (Item 2). Die Korrelationskoeffizienten zwischen den Einzelitems zeigen den größten Zusammenhang zwischen den ersten beiden Items ( $R=0.54$ ) und den schwächsten zwischen dem ersten und den letzten beiden Items ( $R=0.24$ ).

Nach eigenen Angaben hat etwa jeder dritte Studierende schon öfters **über den empfohlenen Umfang hinaus Fachliteratur gelesen**. Insgesamt etwas weniger Studierende geben an, daß sie sich schon öfters **eigene Interessenschwerpunkte gesetzt** und auch selbständig daran weitergearbeitet haben. Auf die Frage, wie häufig schon **eigene Gedanken zur Lösung eines Problems entwickelt** wurden, geben knapp über ein Drittel der Befragten an, daß sie dies schon öfters oder sogar sehr oft getan haben. Am häufigsten **zweifeln die Studierenden die Aussagen oder Behauptungen beim Lesen von Fachliteratur an**. Hier geben etwas über 40 Prozent an, daß sie dies schon öfters oder sogar sehr oft getan haben. Der Versuch, **herauszufinden, wie ein bestimmtes Forschungsergebnis erarbeitet wurde**, oder die Durchführung eines **eigenen kleinen Experiments** wird nur von den wenigsten Studierenden öfters unternommen.

Studierende mit ausgeprägtem forschenden Lernen tendieren deutlich stärker zu der globalen und assoziativen und deutlich weniger zu der linearen Strategie als Studierende mit geringer Ausprägung. Dies gilt für Studierende der Universitäten und Fachhochschulen in den alten und neuen Bundesländern. Die Differenzen sind in allen drei Strategien zwischen den Studierenden mit niedriger Ausprägung im forschenden Lernen und denen mit hoher Ausprägung bedeutsam (mit Ausnahme der Fachhochschulen in den neuen Bundesländern beim linearen Vorgehen).

### 3 Typologie der Lernstrategien

In den vorangegangenen Betrachtungen wurden die drei Arbeitsstrategien noch isoliert voneinander dargestellt. Im folgenden werden nun die möglichen Kombinationen der Vorgehensweisen untersucht. Da es sich bei den Strategien nicht unbedingt um sich ausschließende Vorgehensweisen handelt, muß nun überprüft werden, welcher Art Kombinationen bei den Studierenden vorherrschen und welche Unterschiede sich daraus mit Aspekten der Studiensituation ergeben.

Tabelle 12: Verteilung der Lernstrategien über alle Studierende <sup>4</sup> . (Anzahl absolut und Prozent)								
		assoziativ				gesamt		gesamt
linear	global	niedrig	mittel	hoch	gesamt	global	linear	
niedrig =0,1	niedrig	5	1	9	15			
	mittel	45	106	88	239			
	hoch	528	685	216	1429			
	gesamt	578	792	313			1683 (22%)	
mittel =2-4	niedrig	32	30	19	81			
	mittel	439	485	127	1051			
	hoch	1217	1093	250	2560			
	gesamt	1688	1608	396			3692 (48%)	
hoch =5,6	niedrig	230	68	15	313			
	mittel	852	368	41	1261			
	hoch	463	208	43	714			
	gesamt	1545	644	99			2288 (30%)	
gesamt	niedrig	267	99	43		409		5%
	mittel	1336	959	256		2551		33%
	hoch	2208	1986	509		4703		62%
gesamt	gesamt	3811	3044	808				7663
		50%	39%	11%				100%

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation WS 1994/95, Fr. 27

<sup>4</sup> Die Skala hat jeweils die Ausprägungen von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu. Es wurde aufgeteilt nach: niedrig=0,1 / mittel=2-4 / hoch 5,6.

Am häufigsten wurde von den Studierenden die Ausprägungskombination mittel/hoch/niedrig (für die Reihenfolge linear/global/assoziativ) mit ca. 16 Prozent angegeben. Zusammen mit der Gruppe der Studierenden, die als Kombination mittel/hoch/mittel (14%) angaben, decken sie fast ein Drittel der Befragten ab. Mit 11 Prozent folgen als drittgrößte Einzelgruppierung die Studierenden mit der Kombination hoch/mittel/niedrig.

Die Kombinationen niedrig/niedrig/niedrig und niedrig/niedrig/mittel kommen bei den Studierenden faktisch nicht vor. Die absoluten Besetzungszahlen sind zu gering, um noch von einer Gruppe sprechen zu können.

Schwache Besetzungszahlen weisen auch die Gruppen mit hohen Werten in der linearen und assoziativen (hoch/x/hoch), sowie in der mittleren linearen und niedrig globalen Vorgehensweise mittel/niedrig/x auf. Die Anteile bleiben unter 1 Prozent.

Als sogenannte "reinen Typen" werden die Studierenden bezeichnet, die nur bei einem Vorgehen hohe und bei den anderen beiden niedrige Ausprägungen aufweisen. Zum "reinen linearen Typ" (also Ausprägungskombination: hoch/niedrig/niedrig) zählen sich 3 Prozent der Studierenden. Als "reinen globalen Typ" bezeichnen sich 7 Prozent der Studierenden. Der "reine assoziative Typ" umfasst nur 0,1 Prozent der Stichprobe.

"Duplex-Typen" sind jene Gruppe von Studierenden, die bei zwei Vorgehensweisen hohe und in der dritten niedrige Ausprägungen aufweisen. Auch die "Duplex-Typen" stellen keine besonders großen Anteile in der Gesamtstichprobe. Zum "linear-globalen-Typ" (Ausprägung: hoch/hoch/niedrig) zählen 6 Prozent, zum "global-assoziativen-Typ" 3 Prozent und zum "linear-assoziativen-Typ" nur 0,2 Prozent der Studierenden.

Extreme Ausprägungskombinationen sind relativ selten anzutreffen. Studierende, für die keine der drei Vorgehensweisen zutrifft, zählen weniger als 0,1 Prozent. Und Studierende, auf die alle drei Strategien in großem Maße zutreffen weisen einen Anteil von 0,5 Prozent auf.

Eine Tendenz zur Mitte in den Antwortvorgaben kann auch nicht festgestellt werden. Nur 6 Prozent der Studierenden geben in allen drei Vorgehensweisen eine mittlere Ausprägung an (für eine genauere Betrachtung der Angaben bezüglich einer Tendenz zur Mitte oder zu den Extremen dienen die Tabellen 14 und 15, in denen die Aufteilung der Gruppen nach dafür geeigneteren Abschnitten der Antwortskalen vorgenommen wurde).

### 3.1 Unterscheidung nach dem Geschlecht

Ein Vergleich zwischen den Studentinnen und den Studenten macht deutlich, daß die Verteilung der Auftretenshäufigkeit der verschiedenen Ausprägungskombinationen bei beiden Geschlechtern sehr ähnlich sind. Es treten also keine geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Präferenz der verschiedenen Lernstrategien auf.

Tabelle 13: Verteilung der Lernstrategien nach dem Geschlecht. (Angaben absolute Häufigkeit)									
		Männer				Frauen			
		assoziativ							
linear	global	niedrig	mittel	hoch	gesamt	niedrig	mittel	hoch	gesamt
niedrig	niedrig	4	1	4	9	1	0	5	6
	mittel	27	75	59	161	18	31	29	78
	hoch	306	451	145	902	219	232	69	520
	gesamt	337	527	208	1072	238	263	103	604
mittel	niedrig	21	19	13	53	11	11	6	28
	mittel	277	330	90	697	160	154	37	351
	hoch	669	653	158	1480	544	436	89	1069
	gesamt	967	1002	261	2230	715	601	132	1448
hoch	niedrig	141	41	8	190	87	27	7	121
	mittel	471	242	22	735	379	126	19	524
	hoch	239	122	21	382	219	86	22	327
	gesamt	851	405	51	1307	685	239	48	972
gesamt	niedrig	166	61	25	252	99	38	18	155
	mittel	775	647	171	1593	557	311	85	953
	hoch	1214	1226	324	2764	982	754	180	1916
gesamt		2155	1934	520	4609	1638	1103	283	3024

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95; Fr. 27

### 3.2 Unterschiedliche Akzentuierung der Lernstrategien in den Fächergruppen

An den Universitäten der alten Bundesländer gehören die Ausprägungskombinationen mittel/hoch/niedrig oder mittel/hoch/mittel in allen Fächergruppen zu den drei größten Einzelgruppen. Für die Studierenden der Kultur-, Sozial- und Rechtswissenschaften sind diese beiden Kombinationen die jeweils beiden größten, gefolgt von der Ausprägung linear=niedrig, global=hoch und assoziativ=mittel.

Für Studierende der Wirtschaftswissenschaften und der Medizin stellt die Kombination linear=hoch, global=mittel und assoziativ=niedrig die jeweils größte Einzelgruppe dar, gefolgt von den Gruppen mittel/hoch/niedrig und mittel/hoch/mittel. Für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften stellt die Kombination hoch/mittel/niedrig die jeweils zweitgrößte Einzelgruppe dar.

An den Universitäten der neuen Bundesländer zählen die Kombinationen mittel/hoch/niedrig und mittel/hoch/mittel auch zu den jeweils drei bis vier größten Einzelgruppen in allen Fächergruppen. Für Studierende der Kulturwissenschaften stellt sich die Kombination niedrig/hoch/mittel als drittgrößte Einzelgruppe heraus. Für Studierende der Sozial- und der Wirtschaftswissenschaften die Kombination hoch/mittel/niedrig.

Bei den JuristInnen bilden Studierende mit den Ausprägungen niedrig/hoch/niedrig die zweitgrößte Gruppe, bei Studierenden der Naturwissenschaften sind es die Ausprägung hoch/mittel/niedrig und bei den Ingenieurwissenschaften die Kombination niedrig/hoch/mittel. Für die MedizinerInnen stellt sich die Kombination hoch/mittel/niedrig als die größte Einzelgruppe heraus, gefolgt von mittel/hoch/niedrig und hoch/hoch/niedrig.

An den Fachhochschulen der alten Bundesländer stellen die Ausprägungsgruppen mittel/hoch/niedrig und mittel/hoch/mittel die beiden größten Einzelgruppen in allen Fächergruppen. Die jeweils drittgrößte Gruppe ist für Studierende des Sozialwesens die Kombination niedrig/hoch/mittel und für Studierende der Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften die Kombination hoch/mittel/niedrig.

An den Fachhochschulen der neuen Bundesländer bildet die Ausprägungskombination mittel/hoch/niedrig die jeweils größte Einzelgruppe in allen Fächergruppen. Bei den Studierenden des Sozialwesens folgen die Gruppen mittel/hoch/mittel und mittel/hoch/hoch.

Studierende der Wirtschaftswissenschaften bilden mit den Ausprägungen niedrig/hoch/niedrig und hoch/niedrig/niedrig die beiden nächstgrößten Gruppen. Für die Studierenden der Ingenieurwissenschaften sind es die Ausprägungskombinationen mittel/hoch/niedrig und hoch/hoch/niedrig.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse auf der Ebene der Fächergruppen, daß keine allzu deutlichen fachspezifischen Unterschiede bestehen. Die Verhältnisse der Gesamtstichprobe sind in den Fächergruppen in etwa wiederzufinden. Eine Ausnahme bilden hier nur die Studierende der Medizin, die in den alten wie neuen Bundesländern die jeweils größte Einzelgruppe mit der Kombination hoch/mittel/niedrig aufweisen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß Studierende an den Universitäten der alten Bundesländer aus den Fächergruppen der Medizin, Wirtschafts-, Natur- und Ingenieurwissenschaften eher zu mittleren bis hohen Ausprägungen im linearen Vorgehen, bei gleichzeitig hohem globalem Vorgehen und eher niedrig bis mittlerem assoziativem Vorgehen neigen. Während Studierende aus den Fächergruppen der Kultur-, Sozial- und Rechtswissenschaften eher zu mittlerem bis niedrigem linearem, bei hohem globalem und niedrig bis mittlerem assoziativem Vorgehen tendieren.

An den Universitäten der neuen Bundesländer neigen Studierende der Kultur-, Rechts- und Ingenieurwissenschaften eher zu mittlerem bis niedrigem linearem, bei hohem globalem und niedrigem bis mittlerem assoziativem Vorgehen. Während Studierende aus den Fächergruppen der Medizin, Wirtschafts-, Natur- und Sozialwissenschaften eher zu einem mittleren bis hohem linearem, hohem globalem und niedrig bis mittlerem assoziativem Vorgehen tendieren.

An den Fachhochschulen der alten Bundesländer kann zusammenfassend ein mittleres bis hohes lineares, bei hohem globalem und niedrigem bis mittlerem assoziativem Vorgehen für die Studierende aus den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften festgehalten werden. Während Studierende aus dem Sozialwesen eher zu einem mittleren bis niedrigem linearem, bei hohem globalem und mittlerem bis niedrigem assoziativem Vorgehen neigen.

An den Fachhochschulen im Osten tendieren die Studierenden aus den Ingenieurwissenschaften eher zu einem mittleren bis hohem linearem, bei hohem globalem und niedrigem bis mittlerem assoziativem Vorgehen. Für Studierende aus den Wirtschaftswissenschaften und dem Sozialwesen sind die Aussagen schwierig, da die absoluten Zellbesetzungen hier sehr gering werden.

### **3.3 Überprüfung der Tendenz zur Mitte und zu Extremwerten**

In den nachfolgenden beiden Tabellen wurde eine jeweils andere Aufteilung anhand der Antwortskalen vorgenommen. Tabelle 14 spiegelt als mittlere Ausprägung nur die exakt mittlere Angabe auf der Antwortskala wieder, während die niedrigen und hohen Ausprägungen jetzt jeweils fast die Hälfte der Skalen abbilden. Durch diese Darstellung kann die Tendenz zur Mitte im Antwortverhalten überprüft werden.

Tabelle 15 spiegelt dagegen die Extremantworten wieder. Die Ausprägungen niedrig und hoch stellen dort die jeweils extremste Angabe auf den Antwortskalen dar. Durch diese Darstellung kann ein extremes Antwortverhalten bei den Studierenden überprüft werden.

Studierende, die eine ausgeprägte Tendenz zur Mitte in ihrem Antwortverhalten zeigen, also in allen drei Strategien die mittlere Ausprägung (=3) angaben, stellen mit 0,6 Prozent nur eine unbedeutende Teilstichprobe. Auch die Studierende, die in zwei Strategien die mittlere Ausprägung angaben, stellen nur zwei Prozent der Gesamtstichprobe. Die größte Einzelgruppe nach dieser Aufteilung sind jetzt mit 21 Prozent die Studierenden mit den Ausprägungen "hoch/hoch/niedrig". Danach folgt mit 18 Prozent die Gruppe mit den Ausprägungen "niedrig/hoch/niedrig". Mit 11 Prozent stellen Personen mit "niedrig/hoch/hoch" die drittgrößte Gruppe, gefolgt von den Studierenden mit "mittel/hoch/niedrig" (=10 %) (vergl. Tabelle 14).

Tabelle 14:  
Verteilung der Lernstrategien bei Studierenden. Hier: Darstellung der Skalenmittentendenz.  
(Anzahl absolut und in Prozent<sup>5</sup>)

		assoziativ				gesamt		gesamt
linear	global	niedrig	mittel	hoch	gesamt	global	linear	
niedrig =0-2	niedrig	19	1	48	68			
	mittel	21	14	65	100			
	hoch	1384	502	835	2721			
	gesamt	1424	517	948			2889 (38%)	
mittel =3	niedrig	21	8	21	50			
	mittel	50	46	16	112			
	hoch	761	121	217	1099			
	gesamt	832	175	254			1261 (16%)	
hoch =4-6	niedrig	584	86	91	761			
	mittel	546	70	64	680			
	hoch	1633	211	228	2072			
	gesamt	2763	367	383			3513 (46%)	
gesamt	niedrig	624	95	160		879 (11%)		
	mittel	617	130	145		892 (12%)		
	hoch	3778	834	1280		5892 (77%)		
gesamt	gesamt	5019 (65%)	1059 (14%)	1585 (21%)				7663 (100%)

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation WS 1994/95, Fr. 27

<sup>5</sup> Die Skala hat die Ausprägungen von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu. Zur Darstellung der Skalenmittentendenz wurden die Skalen aufgeteilt nach 0-2=niedrig/3=mittel/4-6=hoch.

Extremes Antwortverhalten ist nur sehr geringfügig festzustellen. Nur vier Personen gaben in allen drei Skalen die niedrigst mögliche Antwort; und nur 10 Personen die jeweils höchst mögliche. Bei 1 Prozent der Gesamtstichprobe ist auf zwei Skalen die extrem niedrigste Antwort festzustellen, die jeweils extrem höchste bei 3 Prozent (vergl. Tabelle 15).

Tabelle 15: Verteilung der Lernstrategien bei Studierenden. Hier: Extremwerteverteilung (Anzahl absolut und in Prozent <sup>6</sup> )								
		assoziativ				gesamt		gesamt
linear	global	niedrig	mittel	hoch	gesamt	global	linear	
niedrig =0	niedrig	4	2	4	10			
	mittel	28	193	32	253			
	hoch	101	261	26	388			
	gesamt	133	456	62			651 (8%)	
mittel =1-5	niedrig	11	10	4	25			
	mittel	671	3703	94	4468			
	hoch	415	1143	41	1599			
	gesamt	1097	4856	139			6092 (79%)	
hoch =6	niedrig	60	26	5	91			
	mittel	298	366	3	667			
	hoch	74	78	10	162			
	gesamt	432	470	18			920 (12%)	
gesamt	niedrig	75	38	13		51 (2%)		
	mittel	997	4262	129		4391 (70%)		
	hoch	590	1482	77		1559 (28%)		
gesamt	gesamt	1662 (22%)	5782 (75%)	219 (3%)				7663 (100%)

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation WS 1994/95, Fr. 27

<sup>6</sup> Die Skala hat die Ausprägungen von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu. Zur Darstellung der Extreme wurden die Skalen aufgeteilt nach 0=niedrig/1-5=mittel/6=hoch.

## 4 Vergleiche ausgewählter Lerntypen

In diesem Kapitel werden von den 27 Gruppen, die sich aus den Kombinationen der drei Strategien ergeben haben, einige ausgewählte Typen anhand spezifischer Aspekte der Studiensituation miteinander verglichen.

Die Auswahl der Gruppen richtete sich dabei nach unterschiedlichen Aspekten. Zum einen wurden die aufgrund der Kombinationen erhaltenen Spezialgruppen verwendet. Dazu gehören die "reinen" Typen (z.B.: hoch/niedrig/niedrig), die "Duplex-Typen" (z.B.: hoch/hoch/niedrig) und die Gruppen mit gleichen Ausprägungen (z.B.: Typus: "Hoch" = hoch/hoch/hoch).

Zum anderen wurden die Gruppen mit den vier größten Besetzungszahlen verwendet, da diese Gruppen zusammen 50 Prozent der Befragten stellen:

- die Gruppe "mittel/hoch/niedrig" mit N=1217
- die Gruppe "mittel/hoch/mittel" mit N=1093
- die Gruppe "hoch/mittel/niedrig" mit N=852
- die Gruppe "niedrig/hoch/mittel" mit N=685

Schließlich wurden die Gruppen verglichen, die ausgehend von der generell mittleren Ausprägungskombination (Typus: "Mittel" = mittel/mittel/mittel) in jeweils nur einer Strategie variieren (z.B.: Variation linear: Vergleich von niedrig/mittel/mittel mit hoch/mittel/mittel). Mit diesen Variationen werden speziell keine Extreme verglichen, sondern tendenzielle Ausrichtungen in jeweils einer Strategie. Diese Testungen können gerade im Vergleich zu den Ergebnissen bei den Extrem- oder Spezialgruppen, als eine Retestung betrachtet werden. Sollen deutlich Ergebnisse in den Extremen auf die Unterschiedlichkeit der Strategien zurückgeführt werden können, so müssen diese Unterschiede wenigstens tendenziell auch in den mittleren Bereichen erkennbar sein (die zugehörigen Tabellen sind wegen ihrer Größe im Anhang zu finden).

Es werden dabei fünf unterschiedliche Bereiche der Studiensituation und der studentischen Orientierungen analysiert. Im ersten Bereich werden spezielle **Lern- und Studierformen** untersucht; dazu gehören die verschiedenen Lehr-Lernformen und die Vorbereitung auf Prüfungen. Im zweiten Bereich steht das **Lern- und Arbeitsverhalten** der Studierenden im Vordergrund; dazu gehören das Forschende Lernen, Vorhaben der Studierenden bezüglich der Zielsetzung und Durchführung ihres Studiums sowie verschiedene Aspekte des Studierens. Der dritte Bereich beschäftigt sich mit **bewertenden Aspekten der Studiensituation**; hierzu gehören die Einschätzung der erfahrenen Förderungen und Anforderungen und die Bewertung der Studien- und Lehrqualität. Der vierte Bereich betrachtet die **kommunikativen Aspekte** der Studierenden, die Kontakte zu Lehrenden sowie die Nutzung von Beratungsmöglichkeiten. Im letzten Bereich werden **weitere Beschreibungsmerkmale der Studierenden** verwendet, wie Alter, Leistungsstand und Motivstruktur.

## 4.1 Lern- und Studierformen der Studierenden

Es ist anzunehmen, daß die verschiedenen Lehr-Lernformen oder die Prüfungsvorbereitungsarten an der Hochschule in unterschiedlichem Grade den Lernstrategien der Studierenden entsprechen. Deshalb sollten die Studierenden mit ihren verschiedenen Präferenzen die einzelnen Lern- und Studierformen in unterschiedlichem Grade als für sie geeignet einstufen.

Ist das der Fall, so wäre dies zugleich ein Hinweis darauf, daß mit der vergleichsweise einfachen "Messung" der Lernstrategien sich doch bedeutsame Sachverhalte erfassen ließen.

### Beurteilung von Lehr-Lernformen

Den **Stoff in einer Vorlesung zu hören**, beurteilen Studierende aus der Duplex-Gruppe "linear-assoziativ" (hoch/niedrig/hoch) als für sie am geeignetsten im Hinblick auf ihre Lernfortschritte (4.2). Die Duplex-Gruppe "global-assoziativ" (niedrig/hoch/hoch) zeigt dagegen die niedrigsten Werte an (3.2). Bei den "reinen Typen" haben die "Assoziativen" (3.9) die höchsten Werte und heben sich deutlich von den anderen beiden ab. Hier liegen die "rein Linearen" am niedrigsten (3.3). Die anderen Gruppen unterscheiden sich nicht voneinander. Auch die Variationen um die mittleren Ausprägungen erbringt keine Unterschiede in der Beurteilung. Die "assoziativen Typen", sei es im "reinen Fall" oder in "linear-assoziativer" Verbindung, haben demnach von dieser Lehr-Lernform den größten Gewinn (vergleiche Tabelle 16 im Anhang).

**Über den Stoff in einer Veranstaltung zu diskutieren**, ist für die Studierenden am geeignetsten, die generell hohe Ausprägungen (Typus Hoch: hoch/hoch/hoch) aufweisen (4.5). Bei dieser Lernform ist der Einfluß der assoziativen und globalen Strategie zu erkennen. Von den "reinen Typen" liegen die "Assoziativen" und "Globalen" (4.0) deutlich höher als die "Linearen" (3.6). Und bei den Duplex-Gruppen heben sich die "Global-assoziativen" (niedrig/hoch/hoch) deutlich von den anderen ab (4.4). Bei vorherrschender linearer Strategie (z.B.: hoch/mittel/niedrig) liegen die Werte erkennbar tiefer (3.7). Werden die Variationen der mittleren Ausprägungen analysiert, so zeigt sich, daß die assoziative Variation (Vergleich von mittel/mittel/niedrig und mittel/mittel/hoch) die größten Unterschiede aufweist. Bei starker assoziativer Ausprägung (4.2) liegt die Beurteilung höher als bei niedriger (3.7).

**Übungen unter Anleitung eines Assistenten/Dozenten** werden von Studierenden mit vorherrschend linearer Ausprägung am besten beurteilt. Die "rein Linearen" und die Studierenden des Typus "Hoch" halten diese Form als für sie am geeignetsten (4.7). In allen abgebildeten Gruppen, in denen das lineare Vorgehen eine hohe Ausprägung aufweist, liegen die Werte ähnlich hoch (4.6). Im Vergleich eher niedrig urteilen die Gruppen mit vorherrschendem assoziativen Vorgehen (4.1). Auch bei den Gruppen mit mittleren Ausprägungen zeigt die lineare Variation die größten Unterschiede (niedrig/mittel/mittel=4.2 und hoch/mittel/mittel= 4.5).

**Mitarbeit in studentischen Lerngruppen** wird von den Studierenden des Typus "Hoch" als am besten geeignet beurteilt (4.5). Die lineare und assoziativen Ausprägungen haben hierbei nur geringen Einfluß. Die niedrigsten Beurteilungen finden sich bei den reinen Typen dieser beiden

Strategien. Die Höhe der Werte hängt am stärksten von der Ausprägtheit der globalen Strategie ab. Hohe Werte führen zu besserer Beurteilung. Die Analyse der mittleren Ausprägungen weist bei der linearen Variation die größten Unterschiede auf. Studierende mit hoher linearer Ausprägung beurteilen besser (4.1) als Studierende mit niedriger Ausprägung (3.7).

Beim **Repetitor** oder ähnlichem den Stoff durchzugehen, ist für die Duplex-Gruppe "linear-assoziativ" am besten geeignet (4.0). Die Werte liegen deutlich höher als bei den anderen Gruppen (Gesamtmittel: 3.2); danach folgen die Studierenden mit generell hohen Ausprägungen (Typus Hoch: 3.7). Die niedrigsten Werte haben die "rein Assoziativen" (2.3). Der größte Unterschied bei den mittleren Ausprägungen zeigt sich bei der linearen Variation (niedrig/mittel/mittel=2.9 zu hoch/mittel/mittel=3.3).

Das **Selbststudium des Stoffes alleine** ist für Studierende mit hoher linearer Ausprägung tendenziell am besten geeignet. Die niedrigsten Werte finden sich bei den "rein Assoziativen" und bei Studierenden des Typus: "Mittel". Bei den mittleren Ausprägungen zeigen sich bei der linearen und der globalen Variation die größten Differenzen. Studierende mit hohen Ausprägungen (4.5 bzw. 4.2) beurteilen besser als Studierende mit niedrigen Ausprägungen (3.7 bzw. 3.4).

### **Vorbereitung auf Prüfungen**

Die "rein Linearen" bereiten sich am wenigsten durch den **Besuch von speziellen Kursen an der Hochschule** auf ihre Prüfungen vor (72% gar nicht oder nur in den wenigsten Fällen). Am häufigsten wird diese Vorbereitungsart von der Duplex-Gruppe "linear-assoziativ" überwiegend verwendet (40%). In den anderen Duplex-Gruppen und bei Studierenden des Typus "Hoch" geben 21 Prozent an, daß sie sich überwiegend durch Kurse auf ihre Prüfungen vorbereiten (vergl. Tabelle 17 im Anhang).

Die Vorbereitung durch **Lektüre** wird am meisten von Studierenden mit hoher linearer Ausprägung verwendet. Deutlich ist dabei der Unterschied bei der linearen Variation der vorwiegend mittleren Ausprägungen. Hier gibt ein größerer Anteil (72%) mit hoher linearer Ausprägung an, daß sie sich überwiegend mittels Lektüre auf Prüfungen vorbereiten, als es bei Studierende mit niedriger linearer Ausprägung (43%) der Fall ist.

Die Prüfungsvorbereitung durch **selbstorganisierte studentische Arbeitsgruppen** wird am stärksten von Studierenden mit hoher globaler und hoher assoziativer (30% überwiegend) und am wenigsten von Studierenden mit hoher linearer Ausprägung (18% überwiegend) verwendet.

Die **Aufarbeitung von Skripten und Vorlesungsmitschriften** wird stärker von Studierenden mit hoher linearer und hoher globaler Ausprägung bevorzugt als von Studierenden mit niedriger Ausprägung in diesen beiden Strategien. Die Variationen bei den vorwiegend mittleren Ausprägungen zeigen Unterschiede von ca. 10 Prozentpunkten an (vergleiche Tabelle 17 im Anhang).

## 4.2 Lern- und Arbeitsverhalten der Studierenden

Es wird angenommen, daß die Ausprägtheit der verschiedenen Lernstrategien der Studierenden einen Einfluß auf das Lern- und Arbeitsverhalten der Studierenden, auf die Zielsetzungen für das Studium und das Studierleben der Studierenden hat.

### Forschendes Lernen

Die größten Anteile an Studierenden, die schon öfters über die empfohlene Fachliteratur hinaus gelesen haben, finden sich in der Duplex-Gruppe "global-assoziativ" (58%). Ist nur eine der beiden Strategien hoch ausgeprägt, so liegen die Anteile zwar etwas niedriger (ca. 40%), heben sich aber immer noch deutlich von den Gruppen mit überwiegend linearer Ausprägung ab (ca. 30%). Die Analyse der vorwiegend mittleren Ausprägungen zeigt deutliche Unterschiede bei der globalen und assoziativen Variation. Hoch "Globale" (43%) lesen deutlich öfters über den empfohlenen Umfang der Fachliteratur hinaus als Studierende mit niedriger Ausprägung (13%). Und hoch "Assoziative" (38%) lesen öfters als niedrig "Assoziative" (26%).

Ähnliches gilt für die anderen Items des forschenden Lernens. Studierende mit hoher globaler und hoher assoziativer Ausprägung haben deutlich häufiger im Vergleich zu den Studierenden, bei denen die lineare Ausprägung vorherrscht, diese Handlungen ausgeführt. Auch bei der globalen und assoziativen Variation der mittleren Ausprägungen zeigen sich jeweils deutliche Unterschiede (vergleiche Tabelle 18 im Anhang).

**Neue Inhalte und Fakten erlernen**, können am leichtesten Studierende aus der Duplex-Gruppe "global-assoziativ" (3.8) sowie die "rein Globalen" (3.7). Die Kombinationen der anderen Gruppen lassen erkennen, daß eine hohe globale Ausprägung auch zu höheren Werten bei dieser Aussage führt. Dieses Ergebnis zeigt auch die Analyse der Gruppen mit vorwiegend mittleren Ausprägungen. Die Variation der globalen Strategie erbringt die größten Differenzen (vergleiche Tabelle 19 im Anhang).

### Zielsetzungen für das Studium

**Intensiv zu arbeiten, um ein gutes Examen zu erreichen**, trifft als persönliche Einstellung am stärksten auf Studierende mit hoher linearer und hoher globaler Ausprägung zu. Die Duplex-Gruppe "linear-global" zeigt die höchsten Werte (3.9). Studierende mit generell hohen Ausprägungen (3.7) weisen auch vergleichsweise hohe Werte auf. Auf "reine Typen" trifft diese Aussage in geringerem Maße zu. Die "Linearen" und "Globalen" unterscheiden sich hierbei nicht voneinander (3.4), während die "Assoziativen" deutlich weniger an intensiver Arbeit interessiert sind (2.3). Die Analyse der vorwiegend mittleren Ausprägungen zeigt bei der linearen und globalen Variation deutliche Unterschiede. Auf niedrig "Lineare" (3.0) trifft dieses Vorhaben weniger zu als auf hoch "Lineare" (3.4); und auf niedrig "Globale" (2.9) weniger als auf hoch "Globale" (3.5) (vergleiche Tabelle 19 im Anhang).

Einen **möglichst raschen Studienabschluß** streben am stärksten die "rein Assoziativen" (4.4) an. Studierende bei denen eine hohe lineare Ausprägung vorkommt, zeigen auch vergleichsweise hohe Zustimmung zu diesem Vorhaben (Duplex: "linear-global"=4.1; Typus: Hoch=4.0; Typus: hoch/mittel/niedrig=4.0; Duplex: "linear-assoziativ"=3.9).

## Studienerleben

Die Aussage, daß man sich oft **Sorgen** macht, **das Studium überhaupt zu schaffen**, trifft am stärksten auf die Gruppe mit generell hohen Ausprägungen (Typus "Hoch": 3.4) zu. Diese Studierenden heben sich deutlich von allen anderen ab (Gesamtmittelwert=2.4). Bei den "reinen Typen" finden sich ebenfalls deutliche Unterschiede. Die "Globalen" machen sich am wenigsten Sorgen (2.0). Die "Linearen" (2.7) liegen in ihrer Einschätzung schon deutlich darüber und die "Assoziativen" am höchsten (3.0). Dieser Unterschied findet sich auch in den Duplex-Gruppen. Am stärksten trifft diese Aussage auf die "Linear-assoziativen" (2.9) zu. Der Vergleich der Gruppen mit vorwiegend mittleren Ausprägungen zeigt, daß sowohl die lineare wie auch globale Variation deutlich Differenzen in der Einschätzung ergeben. Studierende mit niedriger linearer Ausprägung (2.3) machen sich deutlich weniger Sorgen als Studierende mit hoher Ausprägung (2.8). Und Studierende mit hoher globaler Ausprägung (2.4) machen sich weniger Sorgen als Studierende mit niedriger globaler Ausprägung (2.7).

In **Prüfungssituationen** vergessen vor Aufregung die Studierenden am ehesten Dinge, die sie eigentlich wissen, die zur Duplex-Gruppe "linear-assoziativ" gehören (4.5). Sie heben sich deutlich von den Studierenden ab, die generell hohe Ausprägungen haben (3.4), die sich wiederum aber von allen anderen abheben (Gesamtmittelwert=2.8). Bei den "reinen Typen" kann festgestellt werden, daß die "Globalen" (2.5), im Vergleich zu den anderen beiden reinen Typen (2.9), am wenigsten Probleme in Prüfungssituationen haben. Die Analyse der Gruppen mit vorwiegend mittlerer Ausprägung zeigt eine Differenz bei der linearen Variation. Auf Studierende mit niedrigen Ausprägungen (2.6) trifft diese Problem in geringerer Weise zu als auf Studierende mit hoher Ausprägung (3.0).

**Angst** bekommen in **Prüfungen** vor allem die Studierenden aus der Duplex-Gruppe "linear-assoziativ" (4.5) und die Studierenden mit generell hoher Ausprägung (4.1). Bei diesem Aspekt scheint die lineare Strategie den größeren Einfluß zu haben. Bei den "reinen Typen" zeigen die "Linearen" deutlich höhere Werte (3.5) als die "Globalen" (3.1) und tendenziell höhere als die "Assoziativen" (3.3). Ein Vergleich der anderen Gruppen deutet an, daß hohe lineare Ausprägung auch zu höheren Werten führt. Bei Gruppen mit vorwiegend mittlerer Ausprägung zeigen alle Variationen deutliche Unterschiede. Hoch "Lineare" (3.6) haben eher Angst als niedrig "Lineare" (3.2), hoch "Assoziative" (3.6) haben eher Angst als niedrig "Assoziative" (3.1) und niedrig "Globale" haben eher Angst als hoch "Globale" (3.3).

Ein **weniger geregeltes Studium** wäre vor allem den Studierenden aus der Duplex-Gruppe "linear-assoziativ" (2.8) lieber sowie den Studierenden mit generell mittleren Ausprägungen (2.7). Die niedrigsten Werte bei dieser Aussage finden sich bei den "reinen Typen" (2.1). Die

Analyse der vorwiegend mittleren Ausprägungen zeigt deutlich Unterschiede bei der linearen und globalen Variation. Hoch "Lineare" (2.7) hätten lieber ein weniger geregeltes Studium als niedrig "Lineare" (2.3) und hoch "Globale" (2.6) lieber weniger als niedrig "Globale" (1.7).

Die **Aussage**, daß das **Studium zuwenig Zeit für andere Dinge läßt**, trifft am stärksten auf die Studierenden der Duplex-Gruppe "linear-assoziativ" (3.9) zu. Bei den "reinen Typen" gilt dies vor allem für die "Linearen" (3.2). Sie heben sich deutlich von den "Globalen" (2.7) und den "Assoziativen" (2.6) ab. Studierende mit eher hoher linearer Ausprägung scheinen hier auch eher der Meinung zu sein, daß sie weniger Zeit haben. Darauf deutet auch die Analyse der vorwiegend mittleren Ausprägungsgruppen hin. Die deutlichsten Unterschiede finden sich bei der linearen Variation. Studierende mit niedriger linearer Ausprägung (2.8) empfinden für ihre persönliche Situation diese Aussage als deutlich weniger zutreffend als Studierende mit hoher linearer Ausprägung (3.3) (vergleiche Tabelle 19 im Anhang).

### 4.3 Bewertende Aspekte der Studiensituation

Eine unterschiedliche Vorgehensweise beim Erlernen von Wissensgebieten kann auch einen Einfluß haben auf die Einschätzung und Bewertung der Erfahrungen, die Studierenden im Laufe ihres Studiums gemacht haben.

#### Förderungen im Studium

Der Vergleich der "reinen" Typen zeigt deutliche Unterschiede in verschiedenen Bereichen der durch das bisherige Studium erfahrenen Förderungen. Die "rein Linearen" fühlen sich in den praktischen, den sozialen und den intellektuellen Fähigkeiten, in der Allgemeinbildung, dem kritischen Denken, im sozialen Verantwortungsbewußtsein und in der persönlichen Entwicklung ganz allgemein weniger stark gefördert als Studierende, die einem der anderen beiden "reinen" Typen angehören (vergl. Tabelle 20 im Anhang).

Bei den "Duplex-Typen" fühlen sich die "Linear-assoziativen" in den praktischen, den intellektuellen und den arbeitstechnischen Fähigkeiten sowie der Allgemeinbildung weniger stark gefördert als die anderen beiden Duplex-Typen.

Ausgehend von der generell mittleren Ausprägung findet sich bei der assoziativen Variation nur bei den praktischen Fähigkeiten eine Differenz, in der Richtung, daß eher "Assoziative" sich besser gefördert fühlen. Bei der globalen Variation fühlen sich die eher "Globalen" in den fachlichen Kenntnissen, den sozialen, den intellektuellen, den arbeitstechnischen Fähigkeiten, in der Allgemeinbildung, in der Autonomie, der Kritikfähigkeit, im sozialen Verantwortungsbewußtsein und in der persönlichen Entwicklung ganz allgemein besser gefördert als die nicht "Globalen". Ein ähnliches Ergebnis zeigt auch die lineare Variation .

Die jeweils höchsten bzw. niedrigsten Werte zeigen sich in den meisten Fällen bei den "rein Assoziativen". Da diese Gruppe die geringste Größe aufweist (N=9), sollte dieses Ergebnis mit Vorsicht behandelt werden.

Bestimmte im Studium erfahrenen Förderungen können auch durch die Skala "Förderungen allgemeiner Fähigkeiten im Studium" gemessen werden<sup>7</sup>. Die höchsten Skalenwerte (50) finden sich in Gruppen mit hoher globaler Ausprägung: bei den "rein Globalen", den "Global-assoziativen" und dem Typus "niedrig/hoch/mittel"; die niedrigsten Werte bei Typus "mittel/niedrig/niedrig" (37).

### **Bewertung der Studien- und Lehrqualität**

Die Studien- und Lehrqualität wurde über vier verschiedene Skalen erhoben, die jeweils einen Wertebereich von 0 bis 100 abbilden, wobei Null die schlechtest und 100 die höchst mögliche Bewertung darstellt<sup>8</sup>. Die vier Skalen bilden die **interaktiv-tutoriale**, die **didaktisch-inhaltliche** und die **strukturelle** sowie die **Qualität des Praxisbezuges** ab.

Studierende aus der Duplex-Gruppe "linear-assoziativ" bewerten die interaktiv-tutoriale (35), die didaktisch-inhaltliche (45) und die Qualität des Praxisbezuges (33) jeweils am schlechtesten. Die strukturelle Qualität wird von Studierenden mit vorwiegend mittlerer bei gleichzeitig niedriger linearer Ausprägung (Typus "niedrig/mittel/mittel": 43) am schlechtesten eingeschätzt (vergl. Tabelle 21 im Anhang).

Bei den "reinen" Typen zeigen die "Assoziativen" für die didaktisch-inhaltliche Qualität und für die Güte des Praxisbezuges die höchsten Werte. Vor allem bei letzterer unterscheiden sie sich deutlich von den anderen beiden Typen (50 zu 37 (Lineare) bzw. 41 (Globale)). Keine Unterschiede finden sich zwischen den "reinen" sowie "Duplex-Typen" bei der Bewertung der strukturellen Qualität (die Einschätzungen bewegen sich alle um Skalenwert  $50 \pm 2$ ).

Die Gruppen mit vorwiegend mittleren Ausprägungen weisen nur in der Bewertung der strukturellen Qualität bei der linearen Variation einen Effekt auf. Niedrig "Lineare" schätzen diese Qualität deutlich schlechter ein (43) als hoch "Lineare" (53).

---

<sup>7</sup> Die Skala "Förderung allgemeiner Fähigkeiten im Studium" stellt eine "Output"-Qualität dar und bildet die Bewertungen der Studierenden in einem Wertebereich von 0 bis 100 ab, wobei 0 die niedrigst mögliche und 100 die höchst mögliche Bewertung abbildet. Siehe näheres in: Multrus (1995): Zur Lehr und Studienqualität.

<sup>8</sup> Eine detaillierte Darstellung der Skalen zur Lehr- und Studienqualität ist in: Multrus (1995): Zur Lehr- und Studienqualität zu finden.

## Anforderungen im Studium

Die Anforderungen im Studium wurden mit zwei Skalen gemessen, die einen Wertebereich von 0 bis 100 abbilden. Ein Skalenwert von 0 bildet die niedrigst mögliche Einschätzung ab, was inhaltlich eine extreme Unterforderung bedeutet. Der Skalenwert 100 bildet die höchst mögliche Einschätzung ab, was eine extreme Überforderung bedeutet. Eine optimale Bewertung der gestellten Anforderungen im Studium bedeutet damit ein mittlerer Skalenwert von 50<sup>9</sup>. Die beiden Skalen messen einmal die Leistungsanforderungen im Studium und einmal die allgemeinen Anforderungen im Studium.

Die höchsten Werte in der Skala der **Leistungsanforderungen** sind bei den Studierenden aus der Duplex-Gruppe "linear-assoziativ" zu finden. Mit einem Skalenwert von 68 bewerten diese Studierenden die Leistungsanforderungen als für zu hoch. Von den "reinen Typen" zeigen die "Linearen" tendenziell die höchsten Werte. Der Vergleich bei vorwiegend mittleren Ausprägungen stellt auch bei der linearen Variation den größten Unterschied fest. Studierende mit niedriger linearer Ausprägung bewerten die Leistungsanforderungen deutlich niedriger (53) als Studierende mit hoher linearer Ausprägung (64) (vergl. Tabelle 21 im Anhang).

Die **allgemeinen Anforderungen** werden generell deutlich geringer eingeschätzt. Die höchsten Werte (33) zeigen sich bei den "rein Assoziativen", die niedrigsten bei Studierenden aus der Duplex-Gruppe "linear-assoziativ" (21) (vergl. Tabelle 21 im Anhang).

### 4.4 Kommunikative Aspekte der Studierenden

Unterschiedliche Lernstrategien können auch einen Einfluß auf den Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden haben. Gerade die Nutzung von Beratungsmöglichkeiten, sei es bei Lehrenden oder anderen Beratungsstellen, kann generalisierte Haltungen zum Ausdruck bringen.

#### Kontakte zu Lehrenden

Am wenigsten haben die "rein Linearen" Kontakt zu Lehrenden. Die Anteile derer, die bisher nie Kontakt zu Assistenten oder Professoren hatten, liegen höher (24%) als bei den anderen Gruppen (zwischen 11% und 20%; die "rein Assoziativen" weisen zwar 33% auf, werden hier aber nicht interpretiert, da die Gruppe mit N=9 für Anteildarstellungen zu klein ist). Die niedrigsten Anteile von Kontaktlosigkeit zeigen Studierende mit hoher globaler Ausprägung (Typus "niedrig/hoch/mittel" und Duplex: "global-assoziativ": 11%).

In allen Gruppen ist der Anteil der Studierenden mit nur seltenen Kontakten zu Lehrenden jeweils am größten: auf knapp jeden zweiten Studierenden trifft das zu. Manchmal hat nur jeder Dritte bis Vierte Kontakt zu Lehrenden, wobei der Anteil in Gruppen mit hoher assoziativer Aus-

---

<sup>9</sup> Eine detaillierte Darstellung der Anforderungsskalen ist in: Multrus (1995): Zur Lehr- und Studienqualität zu finden.

prägung und niedriger globaler bei vorwiegend mittlerer Ausprägung am größten ist (37%). Am häufigsten haben die "rein Globalen" (15%) und die niedrig "Linearen" (Typus: "niedrig/mittel/mittel": 16%) häufig Kontakt zu Lehrenden (vergl. Tabelle 22a im Anhang).

Generell sind die Studierenden mit dem Kontakt zu Assistenten und Professoren nicht zufrieden, wobei die Unzufriedenheit mit dem Kontakt zu Professoren größer ist als die zu Assistenten. Am unzufriedensten sind dabei die "rein Linearen" (-0.3 auf einer Skala von -3=sehr unzufrieden bis +3=sehr zufrieden) und am noch zufriedensten die vorwiegend "Assoziativen" (+0.3; was den Kontakt zu Assistenten betrifft) und die vorwiegend "Globalen" (-0.2; was den Kontakt zu Professoren betrifft; siehe Tabelle 22b im Anhang).

Die Analyse der vorwiegend mittleren Ausprägungen zeigt bei der assoziativen und der linearen Variation die größten Unterschiede. Hoch "Assoziative" sind zufriedener als niedrig "Assoziative" (gilt für Kontakt zu Assistenten und Professoren) und niedrig "Lineare" sind zufriedener als hoch "Lineare" (gilt für Kontakt zu Professoren).

### **Nutzung von Beratungsmöglichkeiten**

Studierende mit hoher linearer Ausprägung haben bisher am wenigsten Beratungsangebote von Lehrenden in Anspruch genommen. Sie weisen die größten Anteile der Nichtnutzung auf ("rein Lineare": 30%, Typus: "hoch/mittel/niedrig": 27% und Typus "hoch/mittel/mittel": 26%). Herrscht die globale Ausprägung vor, so liegen die Anteile der Nichtnutzung bei 15 Prozent (Typus "niedrig/hoch/mittel").

Die Nutzung von ausschließlich informellen Beratungsangeboten kommt in allen Gruppen ähnlich selten vor; die Anteile bewegen sich alle zwischen 12 und 16 Prozent. Nur bei Studierenden des Typus: "Hoch" ist ein geringerer Anteil festzustellen (7%).

Etwas häufiger werden regelmäßige Sprechstunden zu festen Zeiten als Beratungsmöglichkeit von den Studierenden genutzt. Die Anteile liegen alle nahe bei 30 Prozent. Wobei die größte Anteilsdifferenz in den vorwiegend mittleren Ausprägungen zu finden ist. Hier zeigen die hoch "Assoziativen" die geringsten (23%) und die niedrig "Linearen" die höchsten (35%) Anteile.

Die höchsten Anteile von Studierenden, die sowohl die informellen Beratungsmöglichkeiten wie auch die Sprechstunden manchmal genutzt haben, finden sich auch in den Gruppen mit vorwiegend mittleren Ausprägungen. Knapp jeder Vierte (24%) mit hoher assoziativer oder niedriger globaler Ausprägung hat beide Möglichkeiten bisher schon in Anspruch genommen. Deutlich weniger Studierende sind es bei den niedrig "Linearen" oder "rein Globalen" (11%).

Deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen finden sich auch beim Vergleich der Studierenden, die beide Beratungsangebote schon häufiger ausgenutzt haben. Die höchsten Anteile sind in den Gruppen zu finden, bei denen die globale Strategie hohe Werte aufweist ("rein Globale": 22%; Typus: "Hoch": 24%; Typus: "niedrig/hoch/mittel": 27% und Typus: "mittel/hoch/mittel": 24%). Deutlich niedrigere Anteile finden sich bei den Studierenden mit hoher linearer (13%) und bei Studierenden mit niedriger globaler Ausprägung (10%) (vergl. Tabelle 23 im Anhang).

Die Bewertungen der Studierenden über die Betreuung und Beratung durch Lehrende im Studium wurde auf einer siebenstufigen Skala (-3=sehr schlecht bis +3=sehr gut) gemessen. Die besten Bewertungen zeigen die "rein Globalen" (-0.1). Die anderen beiden "reinen" Typen bewerten die Beratung im Studium deutlich schlechter (Lineare: -0.6 und Assoziative: -0.8). Die schlechtesten Bewertungen finden sich in der Duplex-Gruppe "linear-assoziativ" (-1.1) (vergl. Tabelle 23 im Anhang).

### **Nutzung anderer Beratungsarten**

Die **zentrale Studienberatung** wurde bisher am stärksten von Studierenden mit generell hohen Ausprägungen (Typus "Hoch": 55%) genutzt. Am wenigsten von Studierenden mit hoher linearer Ausprägung ("rein Lineare": 36% und Typus "hoch/mittel/niedrig": 39%). Die anderen Gruppierungen unterscheiden sich nicht deutlich voneinander. Auch die Analyse der vorwiegend mittleren Ausprägungen zeigt keine deutlichen Unterschiede an (vergl. Tabelle 24 im Anhang).

Am besten bewerten die "rein Assoziativen" diese Beratungsart (+0.4 auf einer Skala von -3=sehr schlecht bis +3=sehr gut). In Kombination mit einer anderen Strategie liegen die Bewertungen deutlich schlechter (Duplex "linear-assoziativ": -0.5 und Duplex "global-assoziativ": -0.3) (vergl. Tabelle 25 im Anhang).

Bei der Nutzung der **Fachstudienberatung** zeigen sich Unterschiede zwischen den "reinen" Typen. Die "Linearen" haben bisher diese Beratungsart am wenigsten in Anspruch genommen (32%); die Anteile der "Globalen" und der "Assoziativen" liegen deutlich höher (45%). Auch die Duplex-Gruppe "global-assoziativ" weist größerer Anteile auf (48%), während Studierende mit vorwiegend linearer Ausrichtung (Typus "hoch/mittel/niedrig": 34%) erkennbar weniger das Angebot ausnutzen. Die Analyse der vorwiegend mittleren Ausprägungen zeigt keine deutlichen Unterschiede an.

In der Bewertung des Nutzens dieser Beratungsart unterscheiden sich die Typen nur sehr wenig voneinander. Fast alle Bewertungen liegen um +0.8. Die niedrigsten Einschätzungen sind beim Typus "Mittel" (+0.5) zu finden (vergl. Tabelle 24 und 25 im Anhang).

Bei der Nutzung der **studentischen Studienberatung** zeigt sich ein Unterschied zwischen den "rein Linearen" und den "Global-assoziativen". Letztere nehmen die Beratungsart deutlich mehr in Anspruch (52%) als die "Linearen" (42%). Am stärksten nutzen Studierende mit vorherrschender globaler Ausrichtung (Typus "mittel/hoch/mittel": 54%) die Beratung. Die Analyse der vorwiegend mittleren Ausprägungen zeigt keine deutlichen Unterschiede an.

Auch für diese Beratungsart variieren die Bewertungen nur sehr wenig. Der größte Unterschied ist bei der linearen Variation zu finden. Niedrig "Lineare" bewerten schlechter (+0.6) als hoch "Lineare" (+1.0). (vergl. Tabelle 24 und 25 im Anhang).

Bei der **speziellen Fachberatung** (EDV, Statistik, etc.) können keine Unterschiede festgestellt werden. Die Bewertungen des Nutzens liegen alle sehr ähnlich um einen durchschnittlichen Bereich. Einzig die "Assoziativen" heben sich in ihrer Bewertung von den anderen Gruppen ab (+0.9) (vergl. Tabelle 24 und 25 im Anhang).

## 4.5 Weitere Beschreibungsmerkmale der Studierenden

Die hier dargestellten Merkmale der Studierenden stammen aus sehr unterschiedlichen Bereichen und stellen daher auch verschiedene Beschreibungsmerkmale oder Indikatoren dar. Sie sollen hierbei keinen gemeinsamen Bereich darstellen, sondern werden gleichsam als zusätzliche Information dargeboten.

Hierzu gehört das Alter der Studierenden, sowie als Studieneffizienzmaß der Leistungsstand, gemessen als erhaltene Note in der Zwischenprüfung. Schließlich wird die Ausprägtheit der Motivstrukturen auf fünf Dimensionen dargestellt.

### Alter

Studierende mit hoher Ausprägung in der assoziativen Strategie ("rein Assoziative": 26 und Duplex: "global-assoziativ": 25.8) sind im Schnitt die Ältesten. Im Vergleich dazu liegen die Altersdurchschnitte der vorwiegend linear Ausgeprägten niedriger ("rein Lineare": 24.3, Duplex "linear-global": 24.1 und Typus: "hoch/mittel/niedrig": 24.2).

Die Analyse der vorwiegend mittleren Ausprägungen zeigt bei allen Variationen tendenzielle Unterschiede auf. Studierende mit niedriger linearer Ausprägung (25.3) sind im Schnitt älter als Studierende mit hoher linearer Ausprägung (24.4). Niedrig "Globale" sind jünger (23.9) als hoch "Globale" (24.8) und niedrig "Assoziative" sind jünger (24.1) als hoch "Assoziative" (25.3) (vergleiche Tabelle 26 im Anhang).

### Leistungsstand

Die schlechtesten Durchschnittsnoten finden sich bei den Studierenden der Duplex-Gruppe "linear-assoziativ" (4.4). Bei den "reinen Typen" zeigen sich bei den "Linearen" deutlich schlechtere Noten (3.9) als bei den "Globalen" (3.3) oder "Assoziativen" (3.1). Die vergleichsweise besten Noten (3.1) haben Studierende aus der Duplex-Gruppe "global-assoziativ". Eher hohe lineare Ausprägungen korrespondieren mit eher schlechteren Noten. Die Analyse der vorwiegend mittleren Ausprägungen zeigt keine Unterschiede (vergleiche Tabelle 27 im Anhang).

### Motivstrukturen

Die motivationale Orientierungen der Studierenden, aufgrund derer sie nach eigenen Angaben ein Studium und ihr jetziges Studienfach gewählt haben, wurde auf fünf verschiedenen Skalen<sup>10</sup> erhoben.

Für die **extrinisch-materielle**, für die **intrinsische** und für die **intellektuelle Orientierung** zeigen sich keine Unterschiede zwischen den verschiedenen Typen.

---

<sup>10</sup> Die Skalen wurden auf einen Wertebereich von 0 bis 100 standardisiert. 0 stellt die niedrigst mögliche motivationale Ausprägung dar und 100 die höchst mögliche (Multrus, 1995; Manuskript).

Auf der Skala der **sozialen Orientierung** weisen die Studierenden mit hohen Ausprägungen in allen drei Strategien die höchsten Werte auf (68). Die niedrigsten Werte finden sich bei Studierenden mit mittlerer linearer und globaler bei gleichzeitig hoher assoziativer Ausprägung (46). Bei Betrachtung der vorwiegend mittleren Ausprägungen zeigen sich bei der linearen und globalen Variation Unterschiede. Die Skalenwerte der Studierenden mit hoher globaler (55) oder hoher linearer (54) Ausprägung liegen höher als die der Studierenden mit niedriger globaler (49) oder linearer (46) Ausprägung.

Auf der Skala: **Studium als Moratorium** finden sich die niedrigsten Werte (25) bei den "rein Globalen" und die höchsten (48) bei den "Linear-assoziativen". Über die Variation der vorwiegend mittleren Ausprägungen findet sich nur bei der assoziativen Variation ein tendenzieller Unterschied. Niedrig "Assoziative" (29) haben niedrigere Werte als hoch "Assoziative" (34) (vergl. Tabelle 28 im Anhang).

## 5 Zusammenfassung

Die unterschiedlichen Strategien beim Erlernen neuer Wissensgebiete stellen sich als ein Beschreibungskonzept dar, welches weitgehend unabhängig ist vom Geschlecht, der Hochschulart oder dem Bundesgebiet und nach der Fächergruppenzugehörigkeit nur gewisse Akzentuierungen aufweist.

Es zeigen sich aber deutliche Zusammenhänge und Effekte mit Maßen und Indikatoren der Studiensituation und der studentischen Orientierungen, in Abhängigkeit von der Ausprägtheit der einzelnen Strategien und deren Kombination.

Die einfachen Aufteilungen der Strategien, wie in Kapitel 1 ausgeführt, haben schon deutliche Unterschiede im Erleben und Bewerten der Studiensituation aufzeigen können. Doch blieben die Vorgehensweisen noch miteinander vermischt. Erst die kombinierte Aufteilung, die im Kapitel 3 beschrieben wurde, bildete die Grundlage für die Trennung der verschiedenen Strategien und gab damit die Möglichkeit zur Typologie.

Die Ergebnisse zeigen, daß eine einzelne Strategie nur von einem kleinen Teil der Studierenden verwendet wird. Die überwiegende Mehrheit zieht eine Kombination der Vorgehensweisen vor. Welche Strategien in welcher Stärke aber nun verwendet werden, führt mitunter zu deutlichen Unterschieden im Erleben und Bewerten der Studiensituation.

Aufgrund der Analyse und Vergleiche der ausgewählten Typen - wie in Kapitel 4 dargestellt - können nun, ausgehend von den drei verschiedenen Strategien, diese drei Typen und damit deren vorherrschende Merkmale zusammenfassend beschrieben werden.

Der "**lineare Typ**" will durch angeleitete Übungen seinen Lehrstoff erlernen. Für die Prüfungsvorbereitung werden Selbststudium, Lektüre und Skripte sowie der Besuch eines Repetitors vorgezogen. Er/sie pflegt seltener Kontakte zu Lehrenden und nimmt Beratungsangebote von Lehrenden selten in Anspruch. Auch an den Studienberatungen besteht eher wenig Interesse. Generell fühlt er/sie sich vergleichsweise schlecht gefördert und hält die Anforderungen für zu hoch. Im Altersvergleich zählt er/sie eher zu den jüngeren Studierenden.

In Kombination mit der "globalen" Strategie gewinnen die Vorhaben, intensiv für ein gutes Examen zu arbeiten und das Studium möglichst rasch abzuschließen, an Bedeutung und das Faktenlernen fällt leichter.

In Kombination mit der "assoziativen" Strategie ist er/sie in Prüfungssituationen aufgeregter und ängstlicher. Auch macht er/sie sich Sorgen, das Studium nicht zu schaffen, obwohl er/sie intensiv für ein gutes Examen arbeiten und das Studium möglichst rasch abschließen will. Die Studien- und Lehrqualität bewertet er/sie eher schlecht. Ihm/ihr wäre ein weniger geregeltes Studium lieber, da es ihm/ihr keine Zeit mehr für andere Dinge läßt. Im Notenvergleich zählt er/sie eher zu den Leistungsschwächeren.

Der "**globale Typ**" will über den Stoff in einer Veranstaltung diskutieren und ihn in studentischen Lerngruppen erarbeiten. Auf seine Prüfungen bereitet er/sie sich durch studentische Arbeitsgruppen, Skripte und den Besuch von speziellen Kursen vor. Neue Fakten werden vergleichsweise leicht erlernt und die Aufregung in Prüfungen ist eher gering. Beratungsangebote bei Lehrenden werden ausgenutzt. Er fühlt sich im Studium vergleichsweise gut gefördert, zeigt eine sozial-motivierte Orientierung und macht sich eher wenig Sorgen, ob er das Studium schafft. Je ausgeprägter diese Lernstrategie, desto ausgeprägter ist zugleich auch das "forschende Lernen".

Der "**assoziative Typ**" läßt sich beschreiben als Studierender, der den Stoff in einer Vorlesung hören und in einer Veranstaltung darüber diskutieren will. Auf seine/ihre Prüfungen bereitet er/sie sich durch studentische Arbeitsgruppen und den Besuch von speziellen Kursen vor. Die Studienqualität wird vergleichsweise gut bewertet. Er/sie ist an einem möglichst raschen Studienabschluß interessiert, macht sich aber auch Sorgen darüber, ob es überhaupt geschafft wird, obwohl das Studium auch als Moratorium gesehen wird. Je ausgeprägter diese Lernstrategie, desto ausgeprägter ist zugleich auch das "forschende Lernen".

In Kombination mit der "globalen" Strategie ist er/sie stark an Beratung- und Betreuung interessiert und nutzt diese auch aus.

Kommen alle drei Strategien in hoher Ausrichtung zusammen, so nimmt vor allem die Sorge zu, das Studium nicht zu schaffen, während Prüfungsangst und -streß wieder abnehmen.

Wenngleich die Bestimmung der Lernstrategien mit jeweils nur einer Vorgabe im Instrument des Studierendensurveys plastischen und weitreichenden Analysen Grenzen zieht, werden dennoch beachtenswerte Zusammenhänge erkennbar. Sie bestehen insbesondere zur Beurteilung verschiedener Lehr-Lernformen, zur Prüfungsvorbereitung und zu anderen Facetten des Studierverhaltens und -erlebens. Allerdings sind die Differenzen häufig nicht sehr markant, was nicht zuletzt darauf zurückzuführen ist, daß die meisten Studierenden mehr oder weniger ausgeprägt alle drei erfaßten Lernstrategien anwenden. Insofern sind "Mischtypen" im Hochschulalltag weit bedeutsamer als die "reinen Typen". Insgesamt erweist sich die Erfassung der Lernstrategien der Studierenden im Rahmen eines Studierendensurveys, bei allen damit verbundenen Einschränkungen, als sinnvoll. Bei weiteren Erhebungen sollten jedoch zumindest eine weitere Differenzierung und präzisere Bestimmung angestrebt werden.

## **Anhang**

Tabelle 16: Beurteilung von Lernformen im Hinblick auf die eigenen Lernfortschritte, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien .....	43
Tabelle 17: Vorbereitungen auf Prüfungen, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien .....	44
Tabelle 18: Forschendes Lernen, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien .....	45
Tabelle 19: Persönliche Studiensituation, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien .....	46
Tabelle 20: Förderungen im Studium, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien .....	47
Tabelle 21: Qualitäts- und Anforderungsskalen, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien .....	48
Tabelle 22a: Kontakthäufigkeit zu Lehrenden, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. ....	49
Tabelle 22b: Zufriedenheit mit Kontakten zu Assistenten und Professoren, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. ....	49
Tabelle 23: Nutzung von Beratungsangeboten und Bewertung der Beratung, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. ....	50
Tabelle 24: Nutzung anderer Beratungsarten, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. ....	51
Tabelle 25: Bewertung des Nutzens verschiedener Beratungsstellen, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. ....	52
Tabelle 26: Alter der Studierenden, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien .....	53
Tabelle 27: Leistungsstand der Studierenden, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien .....	53
Tabelle 28: Motivstrukturen der Studierenden, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien .....	54

Tabelle 16: Beurteilung von Lernformen im Hinblick auf die eigenen Lernfortschritte, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. (Mittelwerte; Skala von 0=ganz ungeeignet bis 6=sehr geeignet)																	
	Reine Typen		hoch	Duplex-Typen			m h n	h m n	n h m	mittel	Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Ges- amt
	lin.	glo.		ass.	l-g	l-a					g-a	n	h	n	h	n	
Stoff in Vor- lesung hören	3.3	3.4	3.9	3.3	3.5	3.2	3.3	3.4	3.3	3.3	3.4	3.5	3.4	3.5	3.1	3.4	3.4
über Stoff diskutieren	3.6	4.0	4.0	4.5	4.0	4.4	3.9	3.7	4.1	3.9	3.7	4.2	3.9	4.1	3.9	3.9	4.0
Übungen mit Ass./Dozent	4.7	4.6	4.1	4.7	4.6	4.4	4.2	4.6	4.5	4.2	4.5	4.3	4.6	4.5	4.2	4.5	4.5
Mitarbeit in Lerngruppen	3.6	3.9	3.1	4.5	3.9	4.0	4.0	3.8	4.0	4.0	4.0	4.1	4.0	4.1	3.7	4.1	4.0
Stoff durch- gehen	3.0	3.2	2.3	3.7	3.4	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.0	3.3	3.2	2.9	3.3	3.2
Selbststudium des Stoffes	4.3	4.2	3.2	4.3	4.4	4.3	3.9	4.2	4.0	3.9	3.8	3.8	3.4	4.2	3.7	4.5	4.1

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95; Fr. 20

		Reine Typen			hoch			Duplex-Typen			m			h			n			mittel			Variation: ass.			Variation: glo.			Variation: lin.			Ges- amt
		lin.	glo.	ass.	l-g	l-a	g-a	m	h	n	h	m	n	h	m	n	n	h	h	n	h	n	h	n	h	n	h	n	h			
Prüfungsvorb. durch Kurse	72	60	67	49	59	40	63	64	66	63	62	66	65	66	65	62	62	65	66	65	62	62	65	66	65	62	62	61	63			
	11	22	22	27	20	20	17	19	19	20	22	19	19	18	19	22	22	18	18	19	22	22	18	18	19	22	20	20	20			
	18	18	0	24	21	40	21	17	15	17	17	16	15	16	15	16	16	16	16	15	16	16	16	15	16	16	18	17	17			
durch Lektüre	13	11	33	14	7	13	10	9	10	10	12	10	12	10	12	12	12	12	10	12	8	12	12	12	12	8	9	10	10			
	22	31	22	17	18	13	20	27	21	28	31	21	28	21	28	31	31	29	29	28	26	31	29	29	28	26	20	25	25			
	65	58	44	69	75	73	70	64	70	63	57	70	60	64	63	57	57	59	59	60	67	57	59	60	60	67	72	65	65			
durch Arbeits- gruppen	58	47	56	52	47	36	46	46	51	46	43	51	45	46	43	43	46	46	45	45	44	44	46	45	44	44	48	47	47			
	25	28	22	29	28	50	25	29	27	30	33	27	31	27	30	33	33	33	31	31	32	33	33	31	32	30	29	29	29			
	18	25	22	19	24	14	29	25	23	24	24	23	24	25	24	24	24	21	21	24	24	24	21	24	24	22	24	24	24			
durch Skripte	8	11	56	7	9	13	12	7	6	8	7	6	9	6	7	7	7	5	5	9	7	7	5	7	7	8	8	8	8			
	9	15	0	17	10	7	21	12	13	17	17	13	19	13	17	17	17	17	19	19	16	17	17	19	16	13	15	15	15			
	83	74	44	77	81	80	68	81	81	74	75	81	73	81	74	75	78	78	73	73	77	75	78	73	77	79	77	77	77			
durch Repetitor	82	76	89	73	77	67	83	79	82	81	81	85	79	82	81	81	79	79	85	81	81	81	79	85	81	81	80	80	80			
	9	13	11	12	13	27	8	13	11	11	11	11	7	11	11	11	14	14	7	12	12	11	14	7	12	12	12	12	12			
	9	11	0	15	10	7	9	8	7	9	8	7	8	7	9	8	7	7	8	8	8	8	7	8	7	7	7	7	7	7		

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95; Fr. 38

Tabelle 18: Forschendes Lernen, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. (Häufigkeiten, Angaben in Prozent; nie/selten, manchmal, öfters/sehr oft und Mittelwerte: Skala: 0 bis 100)																				
	Reine Typen			hoch			Duplex-Typen			m		mittel		Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Ges- amt
	lin.	glo.	ass.	hoch	l-g	l-a	g-a	h m n	h m n	n h m	n	h	n	h	n	h	n	h		
Fachliteratur darüber hinaus	41	29	56	28	31	53	21	29	39	29	29	31	39	29	53	25	28	38	31	31
eigene Interessen- schwerpunkte	56	38	44	30	43	53	29	39	51	33	33	42	52	37	77	34	32	47	40	40
eigene Gedanken	34	20	33	21	28	33	16	23	37	21	26	26	31	19	40	18	26	27	25	25
Forschungs- ergebnis erforschen	31	35	33	26	38	40	25	40	36	34	45	45	34	35	43	37	34	36	36	36
Anzweifeln von Aussagen	35	45	33	52	34	27	59	38	27	46	29	29	35	46	17	45	40	38	39	39
eigenes Experiment	70	66	78	56	67	87	55	67	74	62	71	71	64	90	61	64	64	65	66	66
Skala 0-100	16	24	0	30	18	7	21	22	19	22	19	19	20	10	25	22	22	24	22	22
	14	10	22	14	15	7	24	10	7	12	10	10	17	0	14	14	14	12	12	12
	42	25	44	36	31	40	17	29	40	22	32	32	36	34	50	23	29	30	30	30
	32	36	33	19	34	33	28	35	35	33	40	40	36	30	37	37	33	37	34	34
	26	41	22	45	35	27	54	26	26	46	28	28	28	13	13	40	38	33	36	36
	77	70	67	67	71	67	54	73	75	64	67	67	74	63	80	64	65	71	69	69
	13	17	11	14	18	7	25	15	17	19	23	23	19	18	17	22	17	19	18	18
	10	12	22	19	11	27	21	12	9	17	10	10	7	19	3	14	18	10	13	13
	37	45	35	47	42	37	54	43	37	47	42	42	39	47	29	47	45	42	44	44

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95; Fr. 26

Tabelle 19: Persönliche Studiensituation, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. (Mittelwerte; Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu)																		
	Reine Typen		hoch		Duplex-Typen			m h n	h m n	n h m	mittel	Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Ges- amt
	lin.	glo.	ass.	hoch	l-g	l-a	g-a					n	h	n	h	n	h	
Sorgen machen	2.7	2.0	3.0	3.4	2.6	2.9	2.4	2.2	2.5	2.1	2.6	2.6	2.7	2.4	2.3	2.8	2.4	
intensiv arbeit.	3.4	3.4	2.3	3.7	3.9	3.7	3.2	3.5	3.5	3.3	3.2	3.2	2.9	3.5	3.0	3.4	3.4	
leicht lernen	3.1	3.7	1.7	3.4	3.5	2.9	3.8	3.5	3.2	3.5	3.2	3.2	3.2	3.5	3.3	3.3	3.4	
Prüfungsstreß	2.9	2.5	2.9	3.4	2.9	4.5	2.8	2.7	2.8	2.6	2.9	2.6	2.7	2.8	2.6	3.0	2.8	
Prüfungsangst	3.5	3.1	3.3	4.1	3.6	4.7	3.4	3.3	3.5	3.1	3.4	3.1	3.6	3.3	3.2	3.6	3.4	
Stud.gestaltung	2.2	2.1	2.1	2.5	2.2	2.8	2.6	2.3	2.3	2.4	2.7	2.3	1.7	2.6	2.3	2.7	2.4	
rascher Abschl.	3.9	3.8	4.4	4.0	4.1	3.9	3.3	3.9	4.0	3.5	3.4	3.6	3.7	3.6	3.6	3.8	3.7	
zu wenig Zeit	3.2	2.7	2.6	3.2	3.2	3.9	2.9	3.0	3.2	2.8	3.1	3.1	2.7	3.0	2.8	3.3	3.0	

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95; Fr. 25

Tabelle 20: Förderungen im Studium, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien (Mittelwerte; Skala von 0=gar nicht gefördert bis 6=sehr stark gefördert)																	
	Reine Typen		hoch	Duplex-Typen			m h n	h m n	n h m	mittel	Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Ges- amt
	lin.	glo.		ass.	l-g	l-a					g-a	n	h	n	h	n	
fachl. Kennntn.	4.4	4.5	3.9	4.4	4.6	4.5	4.4	4.4	4.4	4.2	4.1	4.3	4.1	4.4	4.0	4.4	4.4
prakt. Fähig.	2.1	2.4	2.8	2.1	2.4	1.6	2.2	2.4	2.4	2.3	2.1	2.4	2.6	2.4	2.2	2.1	2.3
soziale Fähig.	1.8	2.3	3.1	2.3	2.3	2.3	2.0	2.3	2.3	2.2	2.0	2.2	2.0	2.3	1.9	2.1	2.2
intellekt. Fähig.	3.4	3.7	3.8	3.3	3.7	3.2	3.4	3.7	3.7	3.5	3.4	3.6	2.8	3.8	3.1	3.5	3.6
arbeitstechn. Fä.	3.1	3.4	2.0	3.1	3.4	2.3	3.1	3.4	3.4	3.1	3.0	3.1	2.5	3.3	2.6	3.2	3.2
Allgemeinbild.	2.1	2.6	3.0	2.4	2.6	1.7	2.3	2.6	2.6	2.4	2.3	2.5	1.7	2.6	2.3	2.5	2.4
Autonomie	3.4	3.6	3.9	3.3	3.7	3.4	3.4	3.6	3.6	3.3	3.4	3.3	2.7	3.6	3.1	3.6	3.5
Kritikfähigkeit	2.7	3.3	2.9	2.9	3.1	3.4	2.7	3.3	3.3	2.8	2.9	3.0	2.1	3.1	2.8	2.9	3.0
soz. Verantwort	1.8	2.2	3.0	2.1	2.2	2.3	2.1	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.8	2.3	2.0	2.1	2.1
pers. Entw. allg.	3.2	3.6	3.8	3.3	3.6	3.6	3.2	3.5	3.5	3.3	3.2	3.3	3.1	3.4	3.0	3.3	3.4

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95; Fr. 70

Tabelle 21: Qualitäts- und Anforderungsskalen, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. (Mittelwerte; Skala von 0 bis 100)																			
	Reine Typen			hoch	Duplex-Typen			m h n	h m n	n h m	mittel	Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Ges- amt	
	lin.	glo.	ass.		l-g	l-a	g-a					n	h	n	h	n	h		n
<b>Qualität: Input</b>																			
Interaktion	43	50	43	48	48	35	47	49	46	50	45	49	51	49	48	46	48	48	
Didaktik	50	52	56	51	52	45	50	52	52	50	50	51	54	52	50	52	51	51	
Struktur	51	51	53	50	54	50	45	52	55	49	49	49	50	50	43	53	51	51	
Praxis	37	41	50	38	41	33	34	41	40	40	40	41	37	41	38	42	40	40	
<b>Qualität: Output</b>																			
Förderungen	43	50	49	47	50	43	50	49	45	51	47	47	37	50	42	47	48	48	
<b>Anforderung- en</b>																			
Leistungsanf.	64	58	56	62	64	68	56	61	63	57	61	60	57	60	54	64	61	61	
allg. Anforder.	25	28	33	25	27	21	26	27	26	27	27	27	28	27	27	27	27	27	

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95;

Tabelle 22a:  
Kontakthäufigkeit zu Lehrenden, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien.  
(Häufigkeiten, Angaben in Prozent)

	Reine Typen		hoch		Duplex-Typen			mittel		Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Gesamt
	lin.	glo.	lin.	glo.	l-g	l-a	g-a	m	h	n	h	n	h	n	h	
nie	24	17	33	16	17	20	11	13	17	11	14	17	12	12	16	15
selten	42	43	11	49	44	40	45	46	47	46	42	33	48	42	49	46
manchmal	24	25	33	26	27	33	33	31	28	28	37	37	29	30	27	28
häufig	11	15	22	9	13	7	11	11	8	15	8	13	10	16	8	11

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95; Fr. 56

Tabelle 22b:  
Zufriedenheit mit Kontakten zu Assistenten und Professoren, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien.  
(Mittelwerte; Skala von -3=sehr unzufrieden bis +3=sehr zufrieden)

	Reine Typen		hoch		Duplex-Typen			mittel		Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Gesamt
	lin.	glo.	lin.	glo.	l-g	l-a	g-a	m	h	n	h	n	h	n	h	
Assistenten	-0.3	0	0.3	-0.2	-0.1	-0.3	-0.3	-0.1	-0.3	-0.1	0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2
Professoren	-0.6	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.6	-0.6	-0.4	-0.5	-0.2	-0.3	-0.5	-0.4	-0.3	-0.6	-0.4

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95, Fr. 57

Tabelle 23: Nutzung von Beratungsangeboten und Bewertung der Beratung, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. (Häufigkeiten in Prozent und Mittelwerte; Skala von -3=sehr schlecht bis +3=sehr gut)																		
	Reine Typen			hoch	Duplex-Typen			m h m n			mittel	Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Ges- amt
	lin.	glo.	ass.		l-g	l-a	g-a	m	h	m		n	n	h	n	h	n	
keine informell	30	19	38	19	23	40	15	21	26	16	24	28	24	28	20	18	26	22
Sprechstunden	14	16	25	7	14	20	12	13	13	12	11	15	9	10	12	13	16	13
beide manchmal	30	31	25	33	29	26	34	29	33	33	29	29	23	28	30	35	30	30
beide häufig	13	12	0	17	14	7	13	15	14	13	19	13	24	24	14	12	14	15
Bewertung der Beratung	13	22	22	24	20	7	26	22	14	26	17	15	20	10	24	22	14	20
	-0.6	-0.1	-0.8	-0.5	-0.3	-1.1	-0.5	-0.3	-0.5	-0.2	-0.5	-0.5	-0.3	-0.2	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95, Fr. 58,69

Tabelle 24: Nutzung anderer Beratungsarten, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien. (Häufigkeiten, Angabe in Prozent: nie / ein-zweimal / häufig)																		
	Reine Typen		hoch		Duplex-Typen			mittel			Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Gesamt	
	lin.	glo.	ass.	hoch	l-g	l-a	g-a	m h n	h m n	n h m	n	h	n	h	n	h		
Zentrale Studienberatung	63	55	89	45	54	87	55	55	61	52	56	58	56	59	53	61	53	56
Fachstudienberatung	34	41	11	45	42	0	43	41	36	44	41	39	41	38	43	38	44	41
	3	4	0	10	4	13	2	4	3	3	3	3	3	3	4	1	3	3
Studentische Studienberatung	68	54	56	44	53	60	52	51	66	49	54	61	56	66	53	55	60	56
spezielle Studienberatung (EDV)	28	36	44	47	39	33	42	41	29	41	40	34	39	34	40	37	33	37
	4	10	0	9	8	7	6	8	5	10	6	5	5	0	7	8	7	7
Behindertenbeauftragter	58	52	56	56	47	40	48	50	54	47	48	51	51	45	46	49	48	49
	30	34	22	35	37	47	40	37	37	39	40	38	36	41	39	42	40	38
	12	14	22	9	16	13	12	13	9	14	12	11	13	14	15	9	12	13
Auslandsamt	85	87	78	84	82	80	88	82	84	80	80	85	84	93	80	88	83	83
	11	10	0	9	15	7	10	16	13	16	16	14	14	7	17	10	15	14
	4	3	22	7	3	13	2	2	3	4	4	1	2	0	3	2	2	3
Berufsberatung Arbeitsamt	100	99	100	98	99	100	99	100	99	99	99	100	99	100	99	100	100	99
	0	1	0	2	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1
	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auslandsamt	87	82	100	77	85	80	76	81	84	79	81	87	76	86	81	82	85	82
	9	14	0	18	12	20	21	15	12	16	16	10	23	14	15	14	12	14
	4	4	0	5	3	0	3	4	4	5	3	3	1	0	4	4	3	4
Berufsberatung Arbeitsamt	64	69	67	65	60	66	65	64	66	63	67	67	62	68	61	67	63	64
	30	26	33	33	35	27	31	32	30	32	30	31	36	28	35	30	32	32
	6	5	0	2	5	7	4	4	4	5	3	2	2	4	4	3	5	4

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95; Fr. 59

**Tabelle 25:**  
 Bewertung des Nutzens verschiedener Beratungsstellen, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien.  
 (Mittelwerte; Skala von 0=trifft überhaupt nicht zu bis 6=trifft voll und ganz zu)

	Reine Typen		Duplex-Typen		hoch		m		h		n		mittel	Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Gesamt
	lin.	glo.	l-g	l-a	g-a	h m n	h m n	h m n	h m n	n	h	n		h	n	h	n	h		
Zentr. Stud.ber.	3.9	4.1	4.1	3.5	3.7	4.0	4.0	4.1	4.0	3.9	3.9	4.0	3.9	4.0	4.0	3.9	3.9	4.0	4.0	4.0
Fachstud.ber.	4.7	4.9	4.9	4.7	4.8	4.7	4.7	4.9	4.7	4.9	4.5	4.7	4.5	4.7	4.7	4.5	4.8	4.7	4.7	4.8
Stud. Stud.ber.	4.9	4.8	4.9	5.1	4.8	4.9	4.9	5.0	4.9	4.9	4.7	4.8	4.8	4.6	4.8	4.8	5.0	5.0	5.0	4.9
spez. Fachber.	4.2	4.1	4.2	4.2	3.9	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.2	3.5	4.0	4.2	4.0	4.2	4.1	4.1	4.2
Behindertenbe..	4.2	4.3	4.2	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.0	4.0	4.2	4.0	4.1	4.2	4.1	4.2	4.1	4.1	4.2
Auslandsamt	4.2	4.3	4.2	4.5	4.3	4.4	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.3	4.2	4.0	4.3	4.2	4.3	4.2	4.2	4.2
Berufsberatung	3.8	3.8	3.8	3.2	3.7	3.6	3.8	3.8	3.8	3.7	3.7	3.8	3.7	3.5	3.8	3.7	3.8	3.8	3.8	3.8

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95; Fr. 60.

**Tabelle 26:**  
Alter der Studierenden, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien.  
(Mittelwerte)

	Reine Typen		hoch		Duplex-Typen			m h n	h m n	n h m	mittel	Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Ges- amt
	lin.	glo.	ass.		l-g	l-a	g-a					n	h	n	h	n	h	
Alter	24.4	25.0	26.0	25.1	24.1	24.7	25.9	24.5	24.2	25.4	25.0	24.1	25.3	23.9	24.8	25.3	24.4	24.7

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation; WS 1994/95; Fr. 119

**Tabelle 27:**  
Leistungsstand der Studierenden, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien.  
(Mittelwerte)

	Reine Typen		hoch		Duplex-Typen			m h n	h m n	n h m	mittel	Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Ges- amt
	lin.	glo.	ass.		l-g	l-a	g-a					n	h	n	h	n	h	
Note	3.9	3.3	3.1	3.3	3.5	4.4	3.1	3.4	3.6	3.3	3.7	3.6	3.6	3.5	3.4	3.4	3.5	3.5

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation; WS 1994/95; Fr. 35

Tabelle 28: Motivstrukturen der Studierenden, nach ausgewählten Typen der Lernstrategien (Mittelwerte; Skala von 0 bis 100)																
	Reine Typen			Duplex-Typen			hoch	mittel	Variation: ass.		Variation: glo.		Variation: lin.		Ges- amt	
	lin.	glo.	ass.	l-g	l-a	g-a			m h n	h m n	n h m	n	h	n		h
extrinsisch	56	56	44	58	56	50	61	56	56	50	53	50	56	50	56	55
intrinsisch	77	77	67	80	73	77	80	80	77	77	73	73	77	73	77	77
sozial	50	50	58	58	67	50	67	50	50	50	50	50	58	50	50	52
Moratorium	25	25	33	25	50	33	33	25	25	33	25	33	33	25	33	29
intellektuell	71	75	71	75	75	75	79	75	71	71	71	71	75	71	75	74

Quelle: Konstanzer Projekt Studiensituation, WS 1994/95;

## Literatur

Daniel J. S. (1972): Learning styles and strategies: The work of Gordon Pask. In: N. Entwistle & D. Hounsell (Ed.): How students learn. Readings in Higher Education, 1; Lancaster, 1975.

Dippelhofer-Stiem B. (1987): Forschendes Lernen im internationalen Vergleich: Selektions- und Sozialisierungseffekte. In: Dippelhofer-Stiem/Lind (Hrsg.): Studentisches Lernen im Kulturvergleich, Deutscher Studien Verlag, Weinheim, 1987.

Drumond R. J. & W. G. McIntire (1977): The role of cognitive style in student evaluation of instruction. In: College student journal, 11, 1977.

Leitow, B (1994): Arbeitsstile und Studienstrategien. Versuch einer Typologie (Konstanz, Arbeitsgruppe Hochschulforschung, 1994; Manuskript).

Meridith G. M. (1981): Focus-Scan learning strategy correlates of students appraisal of instruction. In: Perceptual and motor skills; 1981.

Multrus. F. (1995): Zur Lehr- und Studienqualität. Dimensionen, Skalen und Befunde des Studierendensurveys. (Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung 12). Konstanz, Arbeitsgruppe Hochschulforschung, Dezember 1995.

Multrus F. (1995): Motivstrukturen (Konstanz, Arbeitsgruppe Hochschulforschung, 1995; Manuskript)