

- Kerres, M. (1988). Prüfungsangst und -bewältigung. Eine Untersuchung zu selbstregulativen Aktivitäten im Prüfungsgeschehen. Frankfurt/M.: Lang.
- Köhler, U. (1986). Konstruktion und Validierung eines Prüfungsangstfragebogens mit Hilfe von Leistungsaufgaben bei Gymnasialschülern und -schülerinnen (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Düsseldorf: Psychologisches Institut der Universität Düsseldorf.
- Kubinger, D. (Hrsg.) (1988). Moderne Testtheorie. München: Psychologie-Verlags-Union.
- Liebert, R. M. & Morris, L. W. (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 20, 975-978.
- Mandler, G. & Sarason, S. B. (1952). A study of anxiety and learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 166-173.
- Morris, L. W., Davis, M. A. & Hutchings, C. H. (1981). Cognitive and emotional components of anxiety: Literature review and a revised worry-emotionality scale. *Journal of Educational Psychology*, 73, 51-76.
- Otten, C. (1986). Konstruktion eines Fragebogens zur Prüfungsängstlichkeit unter Berücksichtigung einzelner Prüfungsangst-Komponenten und Validierung dieses Fragebogens bei einer Stichprobe von Berufsschülern (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Düsseldorf: Psychologisches Institut der Universität Düsseldorf.
- Pekrun, R. (1988). Anxiety and motivation in achievement settings: Towards a systems-theoretical approach. *International Journal of Educational Research*, 12, 307-323.
- Quast, H.-H., Jerusalem, M. & Sarason, I. G. (1986). Reaktions-Tendenzen gegenüber Tests RTT-G. In Schwarzer, R. (Hrsg.). *Skalen zur Befindlichkeit und Persönlichkeit. Forschungsbericht 5*. Berlin: Institut für Psychologie, Pädagogische Psychologie, Freie Universität, 139-155.
- Rost, D. H. & Haferkamp, W. (1979). Zur Brauchbarkeit des AFS (Angstfragebogen für Schüler). Eine empirische Analyse und eine vergleichende Darstellung vorliegender Untersuchungen. *Zeitschrift für empirische Pädagogik*, 3, 183-210.
- Rost, D. H. & Schermer, F. J. (1987). Auf dem Weg zu einer differentiellen Diagnostik der Leistungsangst. *Psychologische Rundschau*, 38, 14-36.
- Rost, D. H. & Schermer, F. J. (1989a). Diagnostik des Leistungsangsterlebens. *Diagnostica*, 35, 287-314.
- Rost, D. H. & Schermer, F. J. (1989b). «Reaktionsweisen gegenüber Tests» (RTT) und «Manifestationen von Leistungsangst» (DAI-MAN): una eademque res? *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 10, 169-179.
- Salamé, R. F. (1984). Test anxiety: Its determinants, manifestations, and consequences. In van der Ploeg, H. M., Schwarzer, R. & Spielberger, C. D. (Eds.). *Advances in test anxiety research*. Vol. 3. Lisse: Swets & Zeitlinger, 83-119.
- Sarason, I. G. (1984). Stress, anxiety, and cognitive interference: Reactions to tests. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 929-938.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R., Keefe, D. E., Hayes, B. E. & Shearin, E. N. (1986). Cognitive interference: Situational determinants and traitlike characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 215-226.
- Schubö, W. & Uehlinger, H.-M. (1986). SPSS⁺. Handbuch der Programmversion 2.2. Stuttgart: Fischer.
- Schwarzer, R. (1975). Schulangst und Lernerfolg. Zur Diagnose und zur Bedeutung von Leistungsangst in der Schule. Düsseldorf: Schwann.
- Schwarzer, R. (1981). Besorgtheit und Aufgeregtheit als unterscheidbare Komponenten der Leistungsängstlichkeit. *Psychologische Beiträge*, 23, 579-594.
- Schwarzer, R. & Quast, H.-H. (1985). Multidimensionality of the anxiety experience: Evidence for additional components. In van der Ploeg, H. M., Schwarzer, R. & Spielberger, C. D. (Eds.). *Advances in test anxiety research*. Vol. 4. Lisse: Swets & Zeitlinger, 3-14.
- Spielberger, C. D. (1980). *Test Anxiety Inventory* («Test Attitude Inventory»). Preliminary professional manual. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Stephan, E., Fischer, S. & Stein, F. (1983). Self-related cognitions in test anxiety research: An empirical study and critical conclusions. In van der Ploeg, H. M., Schwarzer, R. & Spielberger, C. D. (Eds.). *Advances in test anxiety research*. Vol. 2. Lisse: Swets & Zeitlinger, 45-66.
- Wieczerkowski, W., Nickel, H., Janowski, A., Fittkau, B. & Raner, W. (1974). *Angstfragebogen für Schüler*. Braunschweig: Westermann.
- Wine, J. D. (1980). Cognitive-attentional theory of test anxiety. In Sarason, I. G. (Ed.). *Test anxiety: Theory, research, and applications*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 349-385.

Prof. Dr. Volker Hodapp, Institut für Physiologische Psychologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsstr. 1, D-4000 Düsseldorf 1, Telefon (0211) 311-2090

DETLEF H. ROST & FRANZ J. SCHERMER

Dimensionen der Leistungsangstaustlösung

Dimensions of test anxiety initiation

Summary: Three studies designed to structure the «elicitation factors of test-anxiety» are discussed within the framework of «differential test anxiety measurement». Psychometric properties and the preliminary validity indications of a questionnaire for their assessment are reported. In *Study I* ($N_A=560$ tenth and eleventh grade students), the theoretically postulated three dimensions («Lack of Knowledge» [WA], «Repertory Uncertainty» [RU], «Recitation Situations» [SA]) were confirmed. *Study II* was aimed at the development of a questionnaire to assess these three components in two samples ($N_B=313$, $N_C=312$) of high school students. A principle component analysis yielded results in clear agreement with the three dimensional solution in *Study I*. *Study III* investigated the dimensions of the questionnaire and its psychometric properties in a further sample of adolescents ($N_D=902$), in addition to inquiring into additional personality traits to gain validity data. The structure found in the prior studies could be clearly replicated, and the psychometric properties were satisfactory. The correlations of the anxiety initiation scales to personality variables offer various indicators of validity (for example, gender differences, relations to self-awareness, anxiety, aspects of self-concept, self-acceptance, extroversion, neuroticism, and rate of information processing).

Zusammenfassung: Im Rahmen des Modells der «Differentiellen Leistungsangstdiagnostik» wird über drei Studien zur Strukturierung der Auslösefaktoren von Leistungsangst sowie über psychometrische Kennwerte und erste Hinweise zur Validität eines Fragebogens zu ihrer Erfassung berichtet. In *Studie I* ($N_A=560$ Schüler/Schülerinnen der 10.-11. gymnasialen Klassenstufen) wurde der theoretisch postulierte dreidimensionale Merkmalsraum mit den Komponenten «Repertoire Unsicherheit» (RU), «Wissensbezogene Angstaustlösung» (WA) und «Sozialbezogene Angstaustlösung» (SA) bestätigt. *Studie II* diente der Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung dieser drei Aspekte an zwei Stichproben ($N_B=313$; $N_C=312$) von Schülern/Schülerinnen der Sekundarstufe II. Eine Hauptkomponentenanalyse erbrachte eine klare und mit den Ergebnissen der Studie I weitgehend vergleichbare dreidimensionale Lösung. In *Studie III* wurden Struktur- und Skalenkennwerte des Fragebogens an einer weiteren Stichprobe von $N_D=902$ Jugendlichen ermittelt sowie zusätzliche Persönlichkeitsmerkmale zur Validierung erhoben. Die in den vorausgehenden Studien gefundene Struktur konnte klar repliziert werden, die psychometrischen Kennwerte des Fragebogens sind gut. Aus den Korrelationen der Auslöseskalen mit den erhobenen Persönlichkeitsvariablen ergeben sich verschiedene Validitätshinweise (u.a. Geschlechtsunterschiede, Beziehungen zur Selbstaufmerksamkeit, Ängstlichkeit, Aspekten des Selbstkonzepts, Selbstakzeptierung, Extraversion, Neurotizismus, Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit).

Ausgehend von einer Kritik vorliegender Leistungsängstlichkeitsfragebogen, welche in ihrer Undifferenziertheit hinter neueren theoretischen Entwicklungen zurückbleiben, haben Rost & Schermer (1985; 1987) eine *Differentielle Leistungsangstdiagnostik* entwickelt. Sie verfolgen hierbei die Zielsetzung, Informationen zur differenzierten Beschreibung, funktional orientierten Erklärung und gezielten Veränderung von Leistungsängstlichkeit zu gewinnen und sequentielle Aspekte (*Genese, Manifestationen, Bewältigungsmechanismen, Stabilisierungsformen*) zu berücksichtigen.

Aus der heute von keinem in der Leistungsangstforschung Tätigen bestrittenen Einsicht, daß nur eine *multidimensionale Diagnostik*

der Komplexität des Phänomens gerecht wird, wurden aufgrund theoretischer Überlegungen die Bereiche «*Angstaustlösung*», «*Angsterscheinungsweisen*», «*Angstverarbeitung*» und «*Angststabilisierung*» voneinander unterschieden und, wie in Abbildung 1 dargestellt, inhaltlich weiter ausdifferenziert.

Während die zu den Bereichen «*Angsterscheinungsweisen*», «*Angstverarbeitung*» und «*Angststabilisierung*» postulierten Komponenten bereits dimensionsanalytisch bestätigt und, darauf aufbauend, vorläufige Fragebogenskalen mit guten bis sehr guten psychome-

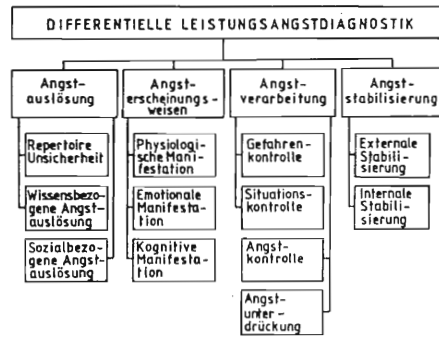


Abbildung 1: Das Modell der «Differenziellen Leistungsangstdiagnostik» (Rost & Schermer 1985; 1987)

trischen Kennwerten entwickelt wurden (Rost & Schermer 1986; 1989a, b, c; Rost, Schermer & Scharfenstein 1987), sollen in dieser Arbeit Aspekte der «Angstauslösung» empirisch analysiert und ein Fragebogen zu ihrer Messung vorgestellt werden.

1. Auslösebedingungen von Leistungsangst

Die Erfassung *auslösender Bedingungsfaktoren* sollte den Ausgangspunkt jeder differentiellen Leistungsangstdiagnostik bilden. Im Mittelpunkt stehen dabei Momente der Bewährung in Leistungssituationen und deren Einschätzung durch andere auf dem Hintergrund subjektiv empfundener Bedrohung. Solche angstauslösenden Bedingungen sind in der Literatur zwar häufig als auf personaler wie auf situativer Ebene zu erfassende Aspekte angesprochen worden, insbesondere bei verhaltensanalytisch orientiertem Vorgehen (Stimuluskomponente der «Angewandten Verhaltensanalyse»); sie sind aber bislang noch nicht hinreichend systematisch aufgearbeitet worden. So haben beispielsweise Endler, Hunt & Rosenstein schon 1962 den Versuch unternommen, jene Situationen diagnostisch zu identifizieren, welche Angst zur Folge haben (*S-R-Inventory*; siehe auch Becker 1980). Auch die für verhaltens-theoretisch orientierte Vorgehensweisen typischen Selbstbeschreibungsvorgänge (Wolpe & Lang 1964; Suinn 1969) stellen eine Vielzahl von Auslösesituationen zusammen. Dieser interes-

sante Gedanke ist allerdings für den Leistungsangstbereich bislang nicht differenziert weiterverfolgt worden, obwohl allgemeine Leistungsangstlichkeitsfragebogen in einzelnen Items unterschiedliche situative Aspekte thematisieren: Der «Fragebogen für Schüler für 11.-13. Klassen» (FS 11-13) von Gärtner-Harnach (1972b) spricht beispielsweise Aufregung und Angst beim Auftreten vor der Klasse und dem Lehrer bzw. Angst vor der Abschlußprüfung an; der «Angstfragebogen für Schüler» (AFS) von Wiczerkowski, Nickel, Janowski, Fittkau & Rauer (1974) umfaßt auch die Angst, vor anderen einen schlechten Eindruck zu machen. Nachfolgend soll auf drei wichtige Auslösebedingungen für Leistungsängstlichkeit näher eingegangen werden.

1.1. Repertoire-Unsicherheit (RU)

Als relativ stabile, angstvorbereitende und angsteinleitende Faktoren sind jene Situationen anzuführen, in denen sich eine Person darüber im unklaren ist, welche Anforderungen an sie gestellt werden und ob sie über die zu ihrer Lösung notwendigen Fertigkeiten verfügt, bzw. nicht weiß, wie sie jene effektiv einsetzen soll (vgl. Culler & Holahan 1980; Klinger 1984). Solche Unklarheiten werden innerhalb der kognitiv orientierten Ängstlichkeitsforschung übereinstimmend als bedingende Momente verstanden (Lazarus & Folkman 1984, 82-116; vgl. auch Epstein 1972). Unsicherheiten können sich beispielsweise auf den Zeitpunkt der Bedrohung, auf mangelnde Routine und Erfahrung, auf die Art der Erarbeitung eines Lehrstoffs oder auf die Beurteilung eines Ereignisses beziehen und durch Unkonzentriertheit und Unaufmerksamkeit (mit)bedingt sein. Repertoire-Unsicherheit als interne, in der Person liegende Determinante der Leistungsangst ist in den einschlägigen Inventaren zur Schul- bzw. Prüfungsängstlichkeitsdiagnostik bislang leider vollständig vernachlässigt worden.

1.2. Wissensbezogene Angstausslösung (WA)

Wissensbezogene Angstausslösung betrifft die individuelle Einschätzung des Schülers, intel-

lektuellen Leistungsanforderungen und Bewährungssituationen, wie sie vor allem durch Prüfungs- und Klassenarbeiten repräsentiert werden, nicht ausreichend gewachsen zu sein. Die Bedrohung resultiert aus dem *erlebten bzw. objektiv vorhandenen Kompetenzdefizit*, sei es infolge eines deutlich wahrgenommenen Mangels an kognitiven Fähigkeiten oder sei es aufgrund der Tatsache, daß man sich nicht in ausreichendem Maße mit dem Lernstoff auseinandergesetzt hat. Dimensionsanalysen bestehender Ängstlichkeitsfragebogen haben immer wieder wissensbezogene Bedingungen als einen relativ homogenen Auslöseaspekt gefunden (vgl. Dunn 1964; Gärtner-Harnach 1972a; Zschintzsch, Groffmann & Kornfeld 1978). Die Bewertungsmaßstäbe können dabei lernzielbezogen (Erfahrung intellektueller Inferiorität in der Auseinandersetzung mit der Lernaufgabe) oder normbezogen (Orientierung an der Leistung einer Referenzgruppe) sein, wobei die Relevanz der antizipierten Leistungssituationen für das Ausmaß der Ängstlichkeit bedeutsam sein dürfte.

1.3. Sozialbezogene Angstausslösung (SA)

In öffentlichen Situationen wird häufig Angst empfunden, wenn Leistung vor anderen Personen (z.B. Lehrern, Klassenkameraden) präsentiert werden muß. Aus einem möglichen Versagen resultierende selbstwertbedrohende Kognitionen werden dabei antizipiert. Somit handelt es sich hierbei um einen auf Leistungssituationen bezogenen *Spezialfall sozialer Ängstlichkeit*: Auftritte vor Mitschülern oder Lehrern allein können schon angstinduzierend wirken, weitgehend unabhängig von inhaltlichen Aspekten. Paivio, Baldwin & Berger (1961) bzw. Paivio (1965) haben diesen Gedanken ausdifferenziert und in der Skala «*Audience Anxiety*» des CASI als relativ eigenständiges Konstrukt konzipiert. Konsequenterweise wurden soziale Aspekte dann auch in viele Leistungsangstfragebogen einbezogen.

2. Studie I: Itemgewinnung

Als Ausgangspunkt der Itemformulierung wurden in einer Voruntersuchung von Oberschülern und Oberschülerinnen und Studierenden (1. Semester) zum Thema «Prüfungsangst: Wovor ich mich fürchte» geschriebene Aufsätze gesichtet, die Hauptaussagen systematisiert und in fünfstufige (*häufigkeitsskalierte*) Statements umformuliert. In einer nachfolgenden Erhebung an $N_A = 560$ Schülern und Schülerinnen der Klassenstufen 10-11 von Gymnasien verschiedener Bundesländer (Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen), die diese Items bearbeitet hatten, wurde eine Dimensions- und Itemanalyse gerechnet. Eine Drei-Komponenten-Lösung erwies sich zur Strukturierung des Itempools als optimal und entsprach zudem der theoretisch postulierten Aufgliederung. Sie führte, zusammen mit üblichem itemanalytischem Vorgehen, zu einem Restpool von 39 Items.

Nach einer Durchsicht publizierter Ängstlichkeitsfragebogen formulierten wir – teilweise in Anlehnung an einzelne Fragen aus dem «Mannheimer Prüfungsangstfragebogen» (MPF) von Groffmann, Zschintzsch & Kornfeld (1978; 7 Items), dem «Konstanzer Angstfragebogen» (KFS) von Helmke (1983; 3 Items) und dem «Sprechangst-Fragebogen» von Haase (1983; 5 Items) – nach einer erneuten Befragung von Schüler(n)innen und Student(en)innen zusätzlich 54 Aussagen. Von den 93 Items wurden a priori 34 dem Bereich RU, 30 dem Bereich WA und 29 dem Bereich SA zugeordnet, so daß die drei Aspekte in etwa gleichgewichtig vertreten waren.

3. Studie II: Dimensionierung des Bereichs «Leistungsangstausslösung»

3.1. Methode

Zwei Stichproben von $N_B = 313$ ($N_{B(M)} = 129$ männlich; $N_{B(W)} = 184$ weiblich) und $N_C = 312$ ($N_{C(M)} = 162$ männlich; $N_{C(W)} = 150$ weiblich) Schülern und Schülerinnen dreier hessischer Gymnasien (11.-13. Jahrgangsstufe) beantworteten die 93 fünfstufig häufigkeitsskalierten («1 – trifft fast nie zu» ... bis ... «5 – trifft

fast immer zu») Angstausslöseitems während des Unterrichts innerhalb einer Schulstunde². Zusätzlich bearbeitete Stichprobe B die «Frankfurter Selbstkonzept-Skalen» (FSKN) von Deusinger (1986) und den «Zahlen-Verbindungs-Test» (ZVT) von Oswald & Roth (1978), die Stichprobe C die «Skala zur Erfassung der Selbstakzeptierung» (SESA) von Sorembe & Westhoff (1982) und das «Eysenck-Persönlichkeits-Inventar» (EPI) in der deutschen Version von Eggert (1983).

Die erhobenen Items wurden *instrumentintern* interkorreliert und nach Prüfung der Abweichung von der Einheitsmatrix jeweils einer *varimax-rotierten Hauptkomponentenanalyse* (PCA) unterzogen. Zur Bestimmung der Anzahl interpretierwürdiger Komponenten dienten die von Rost & Schermer (1986, 132 bzw. 1989c, 293) vorgeschlagenen Kriterien. Die Itemanalyse erfolgte nach den Prinzipien klassi-

scher Testtheorie. Die Skalen der einzelnen Verfahren wurden in der von den Autoren empfohlenen Zusammensetzung bzw. - falls erforderlich - neu zusammengestellt interkorreliert; zur Überprüfung von Gruppenunterschieden wurden übliche Signifikanztests gerechnet.

3.2. Ergebnisse

In beiden Stichproben zeigte sich bei der Hauptkomponentenanalyse der 93 Angstausslöseitems übereinstimmend eine klare und erstaunlich ähnliche *dreidimensionale Lösung*, deren Inhalte den postulierten Komponenten entsprachen. In beiden Stichproben ergaben sich dabei 82 (= 88%) Markiervariablen. Ein Vergleich der Ladungsmatrizen hatte die Eliminierung von 14 Items (keine Markieritems bzw. inkonsistentes Ladungsmuster über die beiden Stichproben) zur Folge. Die verbleibenden 79 Items wurden erneut einer PCA unterzogen, deren Resultate auszugsweise nachfolgend mitgeteilt werden (vgl. Tab. 1 bis 3).

Tabelle 1: Varimax-rotierte Hauptkomponentenanalyse (Tabellenauszug) von Leistungsangstausslöseitems bei $N_B = 313$ und $N_C = 312$ Schülern und Schülerinnen der Sekundarstufe II: Ladungen, Mittelwerte, Standardabweichungen und part-whole korrigierte Trennschärfen der für die Skala *Wissensbezogene Angstausslösung* (WA) ausgewählten Items (bei Ladungen, Kommunalitäten und Trennschärfen nur Dezimale; nur Ladungen > .10)

Item-Nr.	Ich habe Angst, ...	K1		K2		K3		h ²		AM		S		r _{it}	
		B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C
WA 2	... wenn mir in einer Prüfung nur noch ein Teil von dem Gelernten einfällt.	68	56	13	22	14	12	49	38	3.2	3.1	1.1	1.0	64	53
WA 3	... wenn ich merke, daß ich wissensmäßig nicht ganz fit bin.	67	51	-	18	15	27	47	37	2.8	2.7	1.1	1.0	62	55
WA 4	... wenn unangekündigte Tests geschrieben werden.	58	55	-	13	-	-	34	32	2.7	3.0	1.2	1.3	48	47
WA 9	... wenn ich in einer Klausur mit der vorgegebenen Zeit nicht zurecht komme.	71	62	15	18	18	-	56	41	3.1	3.0	1.1	1.1	68	53
WA12	... wenn mir bei Aufgaben ein Mißerfolg sehr schaden würde.	71	62	11	-	-	16	51	41	2.9	3.0	1.1	1.1	62	54
WA13	... wenn von einer Prüfung viel abhängt.	68	72	11	12	23	13	53	55	3.6	3.6	1.2	1.0	66	66
WA15	... wenn ich glaube, den Leistungsanforderungen nicht zu genügen.	72	62	22	13	26	32	63	50	2.8	2.7	1.1	1.1	72	61
WA16	... wenn bei einer Prüfung vieles schiefeht.	78	72	11	-	23	16	67	56	3.3	3.4	1.1	1.0	76	66
WA21	... wenn ich eine Aufgabenstellung nicht verstehe.	54	56	17	-	30	-	41	32	2.6	2.4	1.1	1.1	57	46
WA26	... wenn ich merke, daß ich eine Aufgabe nicht lösen kann.	69	72	13	-	19	-	53	55	2.9	2.8	1.1	1.0	67	63
WA28	... wenn ich in einer Klausur versage.	77	76	13	-	19	-	64	60	3.3	3.3	1.2	1.1	75	67
WA29	... wenn ich in einem Fach etwas leisten muß, in dem ich nicht gut bin.	59	53	21	27	31	27	50	43	2.6	2.9	1.0	1.1	62	54

Skalenkennwerte

AM_B=35.7, AM_C=35.9; X_{min.} B=13, X_{min.} C=13; X_{max.} B=60, X_{max.} C=59; S_B=9.7, S_C=8.4; α_B=.91, α_C=.88

3.2.1. Komponente WA: Wissensbezogene Angstausslösung

In dieser Komponente wird, wie theoretisch erwartet, die angstausslösende Wirkung solcher Situationen deutlich, die Wissen oder die Anwendung von Gelerntem verlangen oder in denen der/die Schüler/in merkt, daß er/sie kognitiven Anforderungen nur unzureichend gewachsen ist.

Ein Beispiel für Angstausslösung durch ein allgemeines Wissensdefizit stellt Item WA3 dar. Andere Aussagen beziehen sich auf Angstausslösung durch ein kognitives Defizit in enger definierten Situationen (WA16). Zusammenfassend läßt sich der Inhalt dieser Komponente gut durch das *Erleben mangelnden Wissens und kognitiver Unterlegenheit* umschreiben (Kurzbezeichnung «Wissensbezogene Angstausslösung»). Aus testökonomischen, inhaltlich-sprachlichen und statistischen Gründen (Formulierung, Schwierigkeit, Trennschärfe, zu

hohe Sekundärladungen, etc.) entfernten wir manche Items, so daß für die vorläufige Skala WA die in Tabelle 1 aufgeführten 12 Aussagen verblieben.

3.2.2. Komponente RU: Repertoire-Unsicherheit

Wegen der ausreichenden Anzahl von Markiervariablen wurden auch hier verschiedene Items (Kriterien wie bei WA) entfernt. Die auf 9 Markiervariablen beruhende vorläufige Skala RU ist in Tabelle 2 dargestellt.

Diese Items thematisieren unzureichende Lernstrategien und Arbeitstechniken (z.B. RU33). Weiterhin laden solche Aussagen hoch, die auf Ungewißheit bezüglich der Leistungsanforderungen abzielen (z.B. RU21). Manche Fragen sprechen Konzentrationschwierigkeiten und Aufmerksamkeitsprobleme beim Lernen an (z.B. RU6). In den erstgenannten zwei Itemgruppen kommt *instrumentelle Unsicherheit*

Tabelle 2: Varimax-rotierte Hauptkomponentenanalyse (Tabellenauszug) von Leistungsangstausslöseitems bei $N_B = 313$ und $N_C = 312$ Schülern und Schülerinnen der Sekundarstufe II: Ladungen, Mittelwerte, Standardabweichungen und part-whole korrigierte Trennschärfen der für die Skala *Repertoire-Unsicherheit* (RU) ausgewählten Items (bei Ladungen, Kommunalitäten und Trennschärfen nur Dezimale; nur Ladungen > .10)

Item-Nr.	Item-Inhalt	K1		K2		K3		h ²		AM		S		r _{it}	
		B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C
RU 6	Ich neige dazu, mich beim Arbeiten an Nebensächlichkeiten festzubeißen.	23	18	47	55	-	11	28	35	2.5	2.3	1.2	1.2	40	50
RU12	Ich lasse mich leicht von meiner Arbeit ablenken.	-	-	71	60	-	17	51	39	2.9	3.0	1.2	1.3	62	52
RU17	Es fällt mir schwer, zuhause länger an einem Stück zu arbeiten.	-	-	69	63	-	-	49	40	2.5	2.6	1.3	1.3	55	51
RU19	Ich habe Schwierigkeiten, die Erarbeitung eines umfassenden Lernstoffs richtig einzuteilen.	19	22	72	64	20	13	59	48	2.2	2.2	1.0	0.9	68	57
RU21	Ich weiß oft nicht, wo ich mit dem Lernen anfangen soll.	23	12	73	69	14	13	61	51	2.4	2.5	1.1	1.2	69	60
RU22	Wenn ich mich vorbereite, schwirren mir irrelevante Gedanken durch den Kopf.	17	-	70	79	05	-	52	65	2.7	2.7	1.1	1.2	61	73
RU23	Es fällt mir beim Lernen schwer, meine Gedanken richtig zu ordnen.	11	12	77	82	16	14	63	70	2.3	2.4	1.1	1.1	70	76
RU27	Mir fällt es schwer, mich systematisch vorzubereiten.	-	18	75	79	23	-	61	66	2.3	2.3	1.1	1.1	67	72
RU33	Es fällt mir schwer, die Arbeitszeit richtig einzuteilen.	18	13	68	74	12	12	51	58	2.6	2.5	1.2	1.2	63	68

Skalenkennwerte

AM_B=22.4, AM_C=22.5; X_{min.} B=8, X_{min.} C=9; X_{max.} B=45, X_{max.} C=42; S_B=7.4, S_C=7.6; α_B=.88, α_C=.88

(«response unavailability»), in der letzteren Epstein's (1972) *Orientierungsmangel* («cognitive incongruity») zum Ausdruck. Allen Aussagen ist ein Unsicherheitsfaktor gemeinsam (technische Schwierigkeiten bei der Erarbeitung des Lernstoffs, Probleme bei der Anwendung bestimmter Strategien, Konzentrations- und Aufmerksamkeitsprobleme).

3.2.3. Komponente SA: Sozialbezogene Angstausslösung

Nach Eliminierung von 11 weniger geeigneten Items wurde eine vorläufige Skala SA aus 9 Aussagen gebildet (vgl. Tab. 3). Hier laden Items hoch, die *Angstausslösung durch Konfrontation mit anderen* (antizipierte Bewertung bzw. sozialer Vergleich) umschreiben. Dafür ist die Furcht vor dem Sprechen vor anderen, wie beispielsweise in Item SA20 ausgeführt, kennzeichnend. Item SA21 zielt auf einen analogen Sachverhalt, nämlich auf die Aufmerksamkeitszentrierung der anderen auf die eigene Person. Sogar die bloße Anwesenheit anderer mag

schon angstausslösend wirken. Die zum Teil nennenswerten Sekundärladungen auf WA sind erwartungstreu; soziale Interaktionen beinhalten im schulischen Kontext zum überwiegenden Teil Aneignung und Reproduktion von Wissen.

4. Studie III: Kreuzanalyse und Skalenbildung

Für die Kreuzanalyse (Überprüfung der Struktur und der Skalenkennwerte an einer neuen Stichprobe) wurden die Items der Komponente RU umformuliert, um sie formal der Gestaltung der Items der beiden anderen Komponenten anzugleichen (Beispielitem RU6: aus «Ich neige dazu, mich beim Arbeiten an Nebensächlichkeiten festzubeißen» wurde «Ich habe Angst, ... weil ich dazu neige, mich beim Arbeiten an Nebensächlichkeiten festzubeißen»); somit konnten alle Auslöseitems in zufälliger Reihung dargeboten werden.

4.1. Methode

$N_D = 902$ Schüler(innen) der Sekundarstufe II einer niedersächsischen Großstadt bearbeiteten das ganze «Differenzielle Leistungsangstinven-

tar» (DAI) mit den Bereichen «Leistungsangststabilisierung», «Leistungsangstscoping», «Leistungsangstmanifestationen» und «Leistungsangstausslösung», und zwar $N_{D(M)} = 461$ Jungen und $N_{D(W)} = 441$ Mädchen¹. Eine Substichprobe $N_{D1} = 308$ ($N_{D1(M)} = 162$; $N_{D1(W)} = 146$) wurde nach vierwöchigem Abstand zur Test-Retest-Bestimmung erneut erfaßt. Einer weiteren Substichprobe $N_{D2} = 376$ ($N_{D2(M)} = 183$; $N_{D2(W)} = 193$) wurden daneben noch der «Selbstaufmerksamkeitsfragebogen» (SAF) von Merz (1986) sowie die «Skala zur Erfassung des schulischen Selbstkonzeptes eigener Leistungen und Fähigkeiten» (SSKLF) von Rost & Lamsfuß (1991) vorgegeben. Eine dritte Substichprobe $N_{D3} = 311$ ($N_{D3(M)} = 163$; $N_{D3(W)} = 148$), teilweise auch Schüler und Schülerinnen der Substichproben D₁ und D₂ umfassend, füllte vier Skalen des «Interaktions-Angst-Fragebogen» (IAF; Becker 1982) aus.

Mit dem SAF kann neben der «Privaten Selbstaufmerksamkeit» (PSA; 14 Items; $\alpha = 0.90$) und der «Öffentlichen Selbstaufmerksamkeit» (ÖSA; 10 Items; $\alpha = 0.87$) auch die «Soziale Ängstlichkeit» (SÄ; 12 Items; $\alpha = 0.89$) diagnostiziert werden.

Die SSKLF umfaßt mit zehn Items fächerübergreifende Selbsteinschätzung eigener Leistungen und Fähigkeiten ($\alpha = 0.81$) und beinhaltet sowohl schulbezogene (Itembeispiel: «Ich habe ein gutes Gefühl, was meine Arbeit in der Schule betrifft») als auch generelle (Itembeispiel «Es fällt mir leicht, Probleme zu lösen») Aspekte des Selbstkonzepts.

Der IAF soll den individuellen Ausprägungsgrad bereichsspezifischer Angstneigungen erfassen. Aus zeitökonomischen Gründen konnten nur die Skalen «Angst vor ‚Auftritten‘» (AAU; 15 Items; $\alpha = 0.80$), «Angst vor Normüber-

schreitung» (ANO; 7 Items; $\alpha = 0.71$), «Angst vor Selbstbehauptung» (ASE; 7 Items; $\alpha = 0.65$) und «Angst vor Abwertung und Unterlegenheit» (AAB; 9 Items; $\alpha = 0.79$) administriert werden.

4.2. Ergebnisse

Die Hauptkomponentenanalyse der 30 Auslöseitems führte bei der Gesamtstichprobe ($N_D = 902$) laut Eigenwertverlauf zu einer klaren *Dreierlösung*, die im Vergleich zur Vierer- bzw. Zweierlösung durch ein Maximum an Markiervariablen (97%) ausgezeichnet ist. Diese Dreierlösung repliziert klar die in Studie II gefundene interne Struktur (vgl. Tab. 4).

Mit einer Ausnahme markieren alle Items «ihre» Komponente, und auch das einzige nicht markierende Item lädt am höchsten auf «seiner» Komponente (K3), hat jedoch eine Sekundärladung auf K1. Geschlechtsgetrennte Hauptkomponentenanalysen konnten sowohl für Jungen als auch für Mädchen eine vergleichbare Struktur belegen: Geringe Abweichungen zeigten sich bei den Jungen in K1 (ein Item mit Sekundärladung auf K3) sowie in K3 (ein Item mit unwesentlich höherer Ladung auf K1). K2 konnte zu 100% repliziert werden. Bei den Mädchen hatte ebenfalls nur ein Item von K3 eine Sekundärladung auf K1, K1 und K2 wurden jeweils vollständig repliziert. Auch die Anteile an aufgeklärter unrotierter bzw. rotierter Totalvarianz liegen jeweils in vergleichbarer Größenordnung, so daß geschlechtsspezifische Mittelwerts- und Korrelationsdifferenzen auch

Tabelle 3: Varimax-rotierte Hauptkomponentenanalyse (Tabellenauszug) von Leistungsausslöseitems bei $N_B = 313$ und $N_C = 312$ Schülern und Schülerinnen der Sekundarstufe II: Ladungen, Mittelwerte, Standardabweichungen und part-whole korrigierte Trennschärfen der für die Skala Sozialbezogene Angstausslösung (SA) ausgewählten Items (bei Ladungen, Kommunalitäten und Trennschärfen nur Dezimale; nur Ladungen > .10)

Item-	Nr.	Ich habe Angst, ...	K1		K2		K3		h ²		AM		S		r _{fit}	
			B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C
SA 1	...	ein Referat zu halten.	15	-	-	-	74	76	58	59	2.4	2.4	1.3	1.3	65	62
SA 2	...	vor Fremden etwas vorzutragen.	14	-	-	-	77	73	62	55	2.5	2.6	1.2	1.2	67	62
SA 8	...	daß die anderen mir meine Unsicherheit anmerken.	26	-	13	-	46	61	29	38	2.3	2.2	1.1	1.0	46	50
SA13	...	daß man mich bei einem Referat durch Nachfragen durcheinander bringt.	38	23	13	24	48	55	40	41	2.2	2.0	1.1	1.0	52	53
SA14	...	wenn ich mich vom Lehrer/Dozenten beobachtet fühle.	34	28	18	19	56	39	47	27	1.9	1.8	1.1	1.0	58	40
SA20	...	vor der Klasse/dem Seminar etwas vorzutragen.	13	-	-	-	83	81	71	68	2.1	2.2	1.2	1.1	74	71
SA21	...	wenn ich aufgerufen werde und sich alle nach mir umdrehen.	14	-	18	-	75	67	62	48	1.8	1.9	0.9	1.0	68	59
SA26	...	wenn ich an der Tafel stehe und mich alle anschauen.	18	26	-	-	74	65	59	52	2.0	2.2	1.0	1.2	67	61
SA27	...	wenn mich die anderen schief angucken.	30	28	11	12	58	60	44	46	2.0	2.1	1.1	1.0	56	58

Skalenwerte

AM_B=18.9, AM_C=19.3; X_{min.} B=9, X_{min.} C=9; X_{max.} B=45, X_{max.} C=45; S_B=7.1, S_C=6.7; $\alpha_B = .88$, $\alpha_C = .86$

Tabelle 4: Übersicht über drei varimax-rotierte Hauptkomponentenanalysen von 30 Leistungsausslöseitems bei $N_D = 902$ Sekundarstufenschüler(n) (innen) sowie getrennt für $N_{D(M)} = 461$ Jungen und $N_{D(W)} = 441$ Mädchen

Kom-	po-	nen-	Ska-	Anzahl	Prozentsatz									
					Markiervariablen	aufgeklärter Totalvarianz			unrotiert			rotiert		
						Soll	M	W	M+W	M	W	M+W	M	W
K1	WA	12	11 ^a	12	12	31.1	31.8	31.8	19.0	19.5	19.1			
K2	SA	9	9	9	9	9.9	10.1	9.9	15.7	16.6	16.2			
K3	RU	9	8 ^b	8 ^c	8 ^d	6.8	6.8	6.7	13.1	12.6	13.1			
K1-3	AUS	30	28	29	29	47.8	48.7	48.4	47.8	48.7	48.4			

^a: Item WA29 (a=0.44) mit Sekundärladung (a=0.33) auf K3

^b: Item RU33 (a=0.33) mit höherer Ladung (a=0.39) auf K1

^c: Item RU22 (a=0.43) mit Sekundärladung (a=0.36) auf K1

^d: Item RU33 (a=0.46) mit Sekundärladung (a=0.41) auf K1

auf tatsächliche geschlechtsspezifische Niveau- und Relationsunterschiede (und nicht Struktur-differenzen) hinweisen*.

Die psychometrischen Kennwerte (Cronbachs α -Homogenitäten bzw. Test-Retest-Stabilitäten) der drei den Komponenten entsprechenden Skalen sowie der Gesamtskala AUS (Itemsumme RU+WA+SA) finden sich in Tabelle 5. Die Homogenitäten sind als gut bis sehr gut zu bezeichnen und schwanken je nach Gruppe und Skala zwischen $\alpha=0.83$ und $\alpha=0.94$. Die Stabilitätskoeffizienten (Zeitraum zwischen Test-Retest ca. 4 Wochen) liegen zwischen $r_{tt}=0.77$ und $r_{tt}=0.88$, erreichen also eine für Persönlichkeitsvariablen im engeren Sinne beachtenswerte Größenordnung. Interessant ist, daß die Reliabilitäten nicht nur zwischen den Geschlechtern, sondern auch über die Stichproben hinweg (vgl. auch Tab. 1 bis 3) gut vergleichbar sind, was für die Robustheit der Skalen gegenüber stichprobenspezifischen Besonderheiten spricht. In der Test-Retest-Stichprobe ($N_{D1}=308$) zeigte sich von der ersten zur zweiten Erhebung eine leichte Mittelwertverringerung im Gesamtwert AUS, der jedoch nur bei den Schülerinnen ($AM_{t1}=77.7$, $S_{t1}=20.8$; $AM_{t2}=74.7$, $S_{t2}=21.5$; Effektstärke $ES=0.14$) signifikant ist (Jungen: $AM_{t1}=69.3$, $S_{t1}=19.2$; $AM_{t2}=67.9$, $S_{t2}=20.5$; $ES=0.07$). Nach dem Kolmogorov-Smirnoff-Anpassungstest kann die Gesamtskala AUS in Stichprobe D bei den Jungen ($N_{D(M)}=461$; $p=0.31$) und bei den Mädchen ($N_{D(W)}=441$; $p=0.48$) wie auch für Schüler- und Schülerinnen zusammen ($N_D=902$; $p=0.14$) als normalverteilt angesehen werden.

Tabelle 5: Reliabilitäten (Cronbachs α und Test-Retest-Stabilität r_{tt} , Zeitraum 4 Wochen) der DAI-Auslöseskalen für Jungen und Mädchen der Sekundarstufe II (Stichprobe D; jeweils nur Dezimale)

Skala	Geschlecht	Test		Retest		
		N	α	N	r_{tt}	
RU	M	461	85	162	89	77
	W	441	83	146	89	75
WA	M	461	89	162	92	78
	W	441	90	146	94	82
SA	M	461	87	162	91	81
	W	441	88	146	93	88
AUS	M	461	92	162	92	82
	W	441	92	146	93	85

5. Validitätshinweise

5.1. Skaleninterkorrelationen

Die Skaleninterkorrelationen sind aus Tabelle 6 zu entnehmen. Die drei Auslösesaspekte korrelieren untereinander in mittlerer Höhe. Dies ist beachtenswert, da Subskalen anderer Lei-

stungsängstlichkeitsfragebogen in der Regel deutlich höher miteinander kovariieren. Mit $r_{WA/SA}=0.57$ ist die Beziehung zwischen WA und SA in Stichprobe B am engsten. Das Ausmaß dieser wechselseitigen Abhängigkeit relativiert sich allerdings dadurch, daß sich in den beiden anderen Stichproben C und D der Zusammenhang auf $r_{WA/SA}=0.50$ bzw. $r_{WA/SA}=0.47$ verringert. Diese Kovariation ist plausibel, da - wie bereits an anderer Stelle erwähnt - im schulischen Kontext die Erarbeitung und Reproduktion von Wissen praktisch immer im Rahmen sozialer Interaktion stattfindet. Der Zusammenhang von RU und SA fällt übereinstimmend niedriger aus. Vermutlich erfaßt RU - wie intendiert - eher personspezifische denn situationsbedingte Aspekte der Leistungsangstauslösung. Auch die Beziehungen von WA zu RU sind gut verstehbar. Angstentstehung, bedingt durch Unsicherheit über die schulischen Anforderungen und durch mangelnde Lernstrategien, hängt natürlich mit Angstentstehung, ausgelöst durch mangelhaftes Wissen oder mangelnde Kompetenz, zusammen, da letzteres eine Folge des ersteren sein kann. Die nennenswerten Anteile an spezifischer Varianz, die zwischen $S_5^2=60\%$ und $S_5^2=84\%$ schwanken - vgl. die doppelt attenuitätskorrigierten Korrelationen in der linken unteren Hälfte der Tabelle 6 - rechtfertigen, diese drei Aspekte getrennt voneinander zu diagnostizieren.

Tabelle 6: Produkt-Moment-Korrelationen der DAI-Auslöseskalen (oberes rechtes Dreieck: beobachtete Koeffizienten; unteres linkes Dreieck [kursiv]: doppelt minderungskorrigierte Koeffizienten) in drei Stichproben ($N_B=313$; $N_C=312$; $N_D=902$) von Schülern und Schülerinnen der Sekundarstufe II (jeweils nur Dezimale; alle Koeffizienten $p<0.001$)

Skala	Stichprobe	RU	WA	SA
RU	B	-	42	38
	C	-	41	35
	D	-	56	36
WA	B	46	-	57
	C	46	-	47
	D	62	-	50
SA	B	42	63	-
	C	39	52	-
	D	40	54	-

Tabelle 7: Produkt-Moment-Korrelationen der DAI-Auslöseskalen zu den anderen neun Skalen des Differentiellen Leistungsangstinventars bei $N_M=461$ Jungen und $N_W=441$ Mädchen der Sekundarstufe II (Stichprobe D; jeweils nur Dezimale; $r>0.10$: $p<0.01$)

Auslösung	Manifestation						Coping						Stabilisierung					
	KOG		EMO		PHY		GK		AK		SK		AU		E		I	
	J	M	J	M	J	M	J	M	J	M	J	M	J	M	J	M	J	M
RU	45	46	38	33	27	30	14	00	12	08	49	28	34	16	28	12	53	45
WA	47	50	41	47	36	48	34	33	15	09	40	30	37	17	29	25	67	69
SA	30	31	42	39	31	36	14	15	17	09	26	19	25	13	21	22	43	49
AUS	50	53	50	50	39	49	27	23	18	10	47	32	40	19	32	25	68	69

KOG = kognitiv GK = Gefahrenkontrolle AU = Angstunterdrückung
EMO = emotional AK = Angstkontrolle E = external
PHY = physiologisch SK = Situationskontrolle I = Internal

Zur Beurteilung der Eigenständigkeit des Bereiches «Auslösung» innerhalb des DAI bedarf es nicht nur der Betrachtung der Korrelationen der Auslöseskalen zu den anderen Bereichen «Manifestationen», «Coping-Verhaltensweisen» und «Stabilisierungsmechanismen», sondern auch der Berücksichtigung der differenzierten Beziehung der Skalen innerhalb der und zwischen den Bereiche(n).

Eine auf der Basis der Skaleninterkorrelationen des ganzen DAI in der Stichprobe D gerechnete Hauptkomponentenanalyse führte nicht nur für die Gesamtstichprobe, sondern auch bei geschlechtsgetrennten Berechnungen zu einer vergleichbaren und gut interpretierbaren vierdimensionalen Struktur. Komponente 1 wird dabei durch die drei Auslöseskalen markiert; hinzu kommt als vierte (und letzte) Markiervariable «internale Stabilisierung». Da «internale Stabilisierung» im Modell der «Differentiellen Leistungsangstdiagnostik» funktional das Individuum «... für die Wahrnehmung zukünftiger angstauslösender Reize sensibilisieren» kann, bedeutet das, «daß durch dieses ... ständige gedankliche Wiederkäuen der Schüler wahrscheinlich gleichweise häufiger und bereits auf leichtere Hinweisreize mit Angst reagieren wird» (Rost & Schermer 1985, 30). In verhaltenstheoretischer Sichtweise beeinflussen die Konsequenzen eines Verhaltens ja bekanntlich dessen zukünftige Auftretenswahrscheinlichkeit, haben also zugleich auch auslösende Funktionen.

5.2. Geschlechtsunterschiede

Fast alle einschlägigen Untersuchungen zum Thema «Leistungsängstlichkeit» belegen signifikante Geschlechtsunterschiede: Mädchen und Frauen zeigen durchgängig höhere Mittelwerte als Jungen und Männer. Auch in unseren Untersuchungen liegen die weiblichen Versuchspersonen (mit der Ausnahme von RU in Stichprobe B) in ihren Angstauslösescores signifikant über denjenigen der männlichen (vgl. Tab. 8). Die Gruppenunterschiede in WA und

Tabelle 8: Geschlechtsunterschiede in den DAI-Auslöseskalen in drei Stichproben B ($N_{B(M)}=129$; $N_{B(W)}=184$), C ($N_{C(M)}=162$; $N_{C(W)}=150$) und D ($N_{D(M)}=461$; $N_{D(W)}=441$) von Schülern und Schülerinnen der Sekundarstufe II

Skala	Stichprobe	Jungen		Mädchen		p	ES*
		AM	S	AM	S		
RU	B	22.5	7.1	22.1	7.7	>.10	.05
	C	21.5	7.0	23.6	8.1	<.01	.28
	D	18.6	6.6	19.5	6.3	<.01	.14
WA	B	32.8	9.3	37.5	9.6	<.01	.48
	C	34.7	8.2	37.4	8.4	<.01	.32
	D	34.1	9.5	37.4	9.6	<.01	.34
SA	B	16.8	6.1	20.4	7.4	<.01	.51
	C	17.7	6.3	21.1	6.7	<.01	.51
	D	17.8	7.1	20.1	8.1	<.01	.29
AUS	B	72.2	17.7	80.0	19.7	<.01	.41
	C	73.9	15.7	82.1	18.0	<.01	.46
	D	70.6	19.0	77.0	19.4	<.01	.39

*: Effektstärke ES berechnet auf der Basis der Gesamtstichprobe

SA sowie der Gesamtskala AUS erreichen dabei nichttriviale Größenordnungen ($0.29 \leq ES \leq 0.51$). Die Ursachen für diese Unterschiede sind umstritten, in der Literatur werden neben (genetisch bedingter) höherer Emotionalität der Frauen ebenso sozialisationsbedingte Faktoren genannt.

5.3. Beziehungen zur Selbstaufmerksamkeit und (Sozialen) Ängstlichkeit

Verschiedentlich wird betont, die Konstrukte «Selbstaufmerksamkeit» und «Prüfungsängstlichkeit» wiesen eine enge Verwandtschaft auf (vgl. z.B. Liebling & Shaver 1973). So vertritt Schwarzer (1981, 158) provokativ die These, «worry» als zentraler Aspekt der Prüfungs-

ängstlichkeit und Selbstaufmerksamkeit könnten «als weitgehend deckungsgleich angesehen werden». Die wenigen empirischen Studien zu diesem Thema können dies jedoch kaum bestätigen: Private Selbstaufmerksamkeit und aufgabeninterferierende Kognitionen bzw. Prüfungsängstlichkeit stehen in vergleichsweise geringem Zusammenhang zueinander (siehe z.B. Carver & Glass 1976; Turner, Scheier, Carver & Ickes 1978; Stephan, Fischer & Stein 1983). Für «Soziale Ängstlichkeit» ist dagegen mit einer positiven Beziehung zur Leistungsängstlichkeit zu rechnen (vgl. z.B. Stephan, Fischer & Stein 1983; Korte, Jerusalem, Faulhaber & Schwarzer 1984). Im Rahmen unserer Überlegungen ist eine hohe positive Korrelation von SA zur Skala SA zu erwarten, da beide Itemsätze ein ähnliches Konstrukt erfassen wollen. Die Werte der Tabelle 9 (Stichprobe D₂) bestätigen diese Erwartung. Bei geringen Beziehungen der drei Auslösekomponenten zur Privaten (PSA) und Öffentlichen (ÖSA) Selbstaufmerksamkeit zeigt sich für SA/SÄ eine ausgesprochen hohe Korrelation ($r_{SA/SÄ}=0.65$).

Tabelle 9: Produkt-Moment-Korrelationen der DAI-Auslöseskalen zum SAF (Merz 1986) bei N_{D2}=376 Schülern und Schülerinnen der Sekundarstufe II (nur Dezimale)

DAI	SAF		SÄ
	PSA	ÖSA	
RU	08	12	19
WA	11	28	31
SA	06	21	65
AUS	11	27	50

SAF = Selbstaufmerksamkeitsfragebogen
PSA = Private Selbstaufmerksamkeit
ÖSF = Öffentliche Selbstaufmerksamkeit
SÄ = Soziale Ängstlichkeit

Auch in den Beziehungen zu den vier Skalen des IAF (Stichprobe D₃) dokumentiert sich ein *differenzielles Beziehungsmuster* (siehe Tab. 10). Während beispielsweise die Koeffizienten der Leistungsangstauslöser zur unspezifischen Skala «Angst vor Normüberschreitung» recht gering ausfallen ($r_{AUS/ANO}=0.16$), steigen die Beziehungen entsprechend der zunehmenden konzeptuellen Ähnlichkeit bei der Skala «Angst vor Auftreten» bis auf $r_{AUS/AAF}=0.55$,

Tabelle 10: Produkt-Moment-Korrelationen der DAI-Auslöseskalen zu den Skalen des IAF (Becker 1982) bei N_{D3}=311 Schülern und Schülerinnen der Sekundarstufe II (nur Dezimale)

DAI	IAF			
	AAB	ANO	AAU	ASE
RU	24	11	32	16
WA	39	18	46	31
SA	36	10	60	41
AUS	40	16	55	35

IAF = Interaktions-Angst-Fragebogen
AAB = Angst vor Abwertung und Unterlegenheit
ANO = Angst vor Normüberschreitung
AAU = Angst vor Auftreten
ASE = Angst vor Selbstbehauptung

wobei erwartungsgemäß die höchste Korrelation zwischen «Sozialbezogene Angstauslösung» und «Angst vor Auftreten» besteht ($r_{SA/AAF}=0.60$).

5.4. Beziehungen zum Selbstkonzept

Daß mit Fragebogen gemessene Aspekte der Prüfungsängstlichkeit, insbesondere wenn sie ich-bezogen formuliert sind, Beziehungen zu Facetten des Selbstkonzeptes (d.h. zur Art und Weise, wie man sich selbst sieht und fühlt) aufweisen, ist intuitiv einsichtig und empirisch hinreichend belegt (z.B. Schwarzer 1984). In einer Studie von Deusinger (1986) standen bei einer Stichprobe 14- bis 18jähriger Realschüler(innen) verschiedene Leistungsskalen des FSKN mit der Dimension «Prüfungsangst» (PA) des AFS (Wieczerkowski et al. 1974) in bedeutsamem Zusammenhang, wobei sich konsistent negative Rangkorrelationen ergaben. Die in Stichprobe B gefundenen Bezüge zur Gesamtskala AUS (Skalensumme RU+WA+SA) zeigen ein sehr ähnliches Muster (siehe Tab. 11).

Die zehn Skalen der FSKN interkorrelieren z.T. in erheblicher Höhe (bis zu $r=0.83$). Somit ist ein hohes Maß an Redundanz vorhanden, Einzelskalenvergleiche oder Profilanalysen sind wenig sinnvoll. Eine Hauptkomponentenanalyse (Stichprobe B) führte zu vier Selbstkonzept-Komponenten, nämlich «Positives Selbstbild» (PS; $\alpha=0.95$), «Negatives Selbstbild» (NS; $\alpha=0.91$), «Interaktionsunsicherheit» (IU; $\alpha=0.89$) sowie «Empfindlichkeit und Sensibilität» (ES; $\alpha=0.78$). Die Korrelationen der Angstauslöseskalen mit diesen vier neugebildeten Skalen sind ebenfalls in Tabelle 1 wiedergegeben.

Tabelle 11: Produkt-Moment-Korrelationen der DAI-Auslöseskalen bzw. der Skala PA des AFS (Wieczerkowski et al. 1974) mit drei leistungsbezogenen Skalen sowie vier empirisch ermittelten Komponenten des FSKN (Deusinger 1986) bei N_B=313 Schülern und Schülerinnen der Sekundarstufe II bzw. 99 Realschülern/Realschülerinnen (jeweils nur Dezimale; alle Koeffizienten $p \leq 0.01$)

	Leistungsbezogene Originalskalen			Neugebildete FSKN-Skalen			
	AL	AP	VE	PS	NS	IU	ES
AFS*	-57	-47	-44				
AUS	-61	-52	-47	-40	64	63	61
RU				-27	56	43	41
WA				-29	47	39	52
SA				-40	50	72	51

*: Gemittelt aus Angaben von Deusinger (1986, 117)

AL = allgemeine Leistungsfähigkeit
AP = allgemeine Problembewältigung
VE = allgemeine Verhaltens- und Entscheidungssicherheit
PS = Positives Selbstkonzept
NS = Negatives Selbstkonzept
IU = Interaktionsunsicherheit
ES = Empfindlichkeit und Sensibilität

Die Gesamtskala AUS korreliert negativ mittel-hoch mit «Positives Selbstbild», zu «Negatives Selbstbild», «Interaktionsunsicherheit» und «Empfindlichkeit und Sensibilität» bestehen deutlich höhere Zusammenhänge. Dieses Resultat fügt sich gut in die vorliegende Literatur zum Zusammenhang von Leistungsängstlichkeit und Selbstbild ein (vgl. Lipsitt 1958; Sarason, Davidson, Lighthall, Waite & Ruebush 1960; Crano & Crano 1984).

Mit den Erwartungen konsistent ist die hochpositive Korrelation von SA mit IU in Höhe von $r_{SA/IU}=0.72$. Jemand, der sich als unsicher bei der Vertretung der eigenen Meinung und als minderwertig betrachtet, sollte auch in der Schule bei der Konfrontation und Interaktion mit relevanten Personen einen höheren Angstwert erzielen. Die differentiellen Beziehungen von PS zu den drei Auslöseskalen legen nahe, daß im schulischen Kontext das positive Selbstbild auch durch sozialbezogene Aspekte der Leistungsängstlichkeit (und nicht nur durch leistungsbezogene Facetten) vermittelt wird. Die Beziehungen zum Selbstkonzept eigener Leistungen und Fähigkeiten (SSKLF) liegen für die Substichprobe D₂ gleichmäßig im mittleren Bereich; $r_{SSKLF/WA}=-0.30$; $r_{SSKLF/SA}=-0.31$; $r_{SSKLF/RU}=-0.34$; $r_{SSKLF/AUS}=-0.40$. Bei ge-

schlechtsgetrennter Betrachtung zeigen sich jedoch interessante Unterschiede. Während bei den Mädchen die drei Auslösbereiche in etwa in gleicher Größenordnung mit der SSKLF variieren ($r_{SSKLF/WA}=-0.38$; $r_{SSKLF/SA}=-0.37$; $r_{SSKLF/RU}=-0.29$) findet sich bei den Jungen eine praktisch bedeutsame Beziehung lediglich zu RU ($r_{SSKLF/RU}=-0.33$), wohingegen WA und SA nur mit $r_{SSKLF/WA}=-0.15$ und $r_{SSKLF/SA}=-0.17$ in Beziehung stehen.

Offensichtlich belastet die Jungen mehr das instrumentelle Defizit, während das Leistungselbstkonzept der Mädchen gleichförmiger von Angstauslösern beeinträchtigt wird.

5.5. Beziehungen zur Selbstakzeptierung, zur Extraversion und zum Neurotizismus

Einen spezifischen Aspekt des Selbstbildes stellt die Selbstakzeptierung dar. Je höher das Ausmaß von Angst, desto geringer sollte die Selbstakzeptierung sein.

Der aus 29 Items bestehende SESA sieht nur einen globalen Selbstakzeptanzwert vor. Das Interkorrelationsmuster der Items legte jedoch (zumindest in unserer Stichprobe C) eine Mehrdimensionalität nahe. Eine varimax-rotierte Hauptkomponentenanalyse führte zu vier eindeutig interpretierbaren Komponenten, nämlich «Bewertungsangst» (BA; 6 Items; $\alpha=0.80$), «Minderwertigkeitsgefühl» (MW; 7 Items; $\alpha=0.74$), «Unzulänglichkeit» (UL; 6 Items; $\alpha=0.57$) und «Selbstvertrauen» (SV; 4 Items; $\alpha=0.54$).

Bei dem in Tabelle 12 wiedergegebenen Korrelationsmuster fällt der hohe Zusammenhang zwischen Bewertungsangst bzw. Minderwertigkeitsgefühl und sozialer Angstauslösung auf. Die Skala BA des SESA umfaßt Angst vor Beurteilung durch andere, Kritikangst und Angst vor Autoritäten, zielt also direkt auf soziale Interaktionen. Wie schon bei der Selbstkonzeptskala IU findet sich auch hier die enge Beziehung von Minderwertigkeit zu SA wieder; die Gründe dafür dürften ähnlich sein.

Neurotizismus (N) manifestiert sich in Eysencks EPI dadurch, daß sich eine Person Insuffizienzgefühle, Stimmungsschwankungen, Sorgen um Gesundheit, Angst vor zukünftigen Ereignissen, depressive Verstimmungen sowie innere Unruhe und Grübeleien zuschreibt. Dementsprechend wird eine mittlere bis hohe Korrelation von Neurotizismus und angstaus-

Tabelle 12: Produkt-Moment-Korrelationen der DAI-Auslöseskalen zu den faktoriell gewonnenen Subskalen des SESA (Sorembé & Westhoff 1982) und des Eysenckschen EPI (Eggert 1983) bei $N_c = 312$ Schülern und Schülerinnen der Sekundarstufe II (nur Dezimale; $r \geq .13$; $p \leq .01$)

DAI	SESA					EPI			
	BA	MW	UL	SV	SSUM	E	N1	N2	N
RU	18	40	34	-08	35	12	31	24	31
WA	29	42	26	-17	40	-14	29	19	30
SA	55	57	35	-19	60	-31	45	18	42
AUS	43	60	41	-19	58	-14	45	26	44

SSUM = Skalensumme BA + MW + UL + SV
 BA = Bewertungsangst
 MW = Minderwertigkeitsgefühle
 UL = Unzulänglichkeit
 SV = Selbstvertrauen
 E = Extraversion
 N = Neurotizismus
 N1 = kognitiv-emotional-sozialer Neurotizismusaspekt
 N2 = somatischer Neurotizismusaspekt

lösenden Situationen erwartet, insbesondere zu SA. Eine Dimensionsanalyse (Stichprobe C) führte zu einer Aufspaltung des Neurotizismusfaktors in zwei Komponenten, nämlich «Kognitiv-emotionale Aspekte in Verbindung mit sozialen Kontakten» (N1) und «Somatische Symptome» (N2). «Extraversion» (E) stellt eine Kombination von Geselligkeit und Aktivität dar. Im Gegensatz zu Neurotizismus werden für RU und WA keine oder nur geringe Beziehungen zur Leistungsangstauslösung postuliert, für SA wegen des sozialen Aspektes mittelhohe Korrelationen. Die in Tabelle 12 aufgeführten Werte (Stichprobe C) bestätigen diese Erwartungen. Die enge Beziehung zwischen Neurotizismus und Angstauslösung geht hauptsächlich auf den kognitiv-emotional-sozialen Aspekt des Neurotizismus (N1) und weniger auf die durch somatische Anzeichen gekennzeichnete emotionale Labilität (N2) zurück.

5.6. Beziehungen zur Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit

In der vielfältigen Literatur werden übereinstimmend geringe negative Korrelationen zwischen Leistungsängstlichkeit und Testintelligenz berichtet. Zur Wahrnehmungs- und Informationsgeschwindigkeit sind uns keine Be-

funde bekannt. Da die Aufgabenstellung des ZVT recht schulleistungsunähnlich ist und das Verbinden von Kreisen mit Strichen nicht besonders belastend und selbstwertbedrohend sein dürfte, sollten sich keine nennenswerten Beziehungen zeigen. In der Tat finden sich (Stichprobe B) nur insignifikante ($p > .05$) und unbedeutende Korrelationen: $r_{ZVT/RU} = -0.04$; $r_{ZVT/WA} = -0.09$; $r_{ZVT/SA} = -0.08$; $r_{ZVT/AUS} = -0.09$.

Das vorliegende Ergebnis bestätigt die Unabhängigkeit von der Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit als spezifischem Aspekt der kognitiven Leistungsfähigkeit, wenn zugrundegelegt werden kann, daß die bisher gefundenen - zu meist nur geringen - Zusammenhänge zwischen Angst und Intelligenz vornehmlich auf die situative Ähnlichkeit der verwendeten Intelligenztests mit traditionellen Prüfungssituationen zurückgehen (Sarason et al. 1960) und demzufolge als angstauslösende Hinweisreize wahrgenommen werden.

6. Ausblick

Daß die Auslösebedingungen von Leistungsängstlichkeit (ebenso wie die hier nicht untersuchten Erscheinungsweisen, Coping-Strategien und Stabilisierungsmechanismen) als *multidimensional* angesehen werden müssen, ist nach den hier vorgelegten Befunden nicht anzuzweifeln, obwohl dieser Sachverhalt in der einschlägigen Leistungsängstlichkeitsliteratur bislang - im Gegensatz zu seiner pädagogisch-psychologischen und therapeutisch-beraterischen Bedeutsamkeit - kaum thematisiert wurde. Lediglich in verhaltenstherapeutisch-interaktionistischer Sichtweise wurde versucht, die Stimuluskomponente in unterschiedliche Auslösesituationen zu differenzieren und ansatzweise zu erfassen.

Mit der von uns vorgeschlagenen deskriptiven Trennung von sozialbezogener, wissensbezogener und repertoirebezogener Angstauslösung sind drei theoretisch begründbare und empirisch belegte (bislang aber in der einschlägigen Literatur kaum erwähnte) Facetten der Leistungsängstlichkeit operationalisiert und ökonomisch und reliabel erfassbar gemacht worden. Die Qualität und Stabilität der psychometrischen Kennwerte der drei Skalen über die verschiedenen Stichproben hinweg sowie die angeführten ersten Validitätshinweise lassen

sie nicht nur als für Forschungszwecke, sondern auch als zum Einsatz in der (psychometrisch anspruchsvolleren) Individualdiagnostik brauchbare Instrumente erscheinen. Zur Abklärung des Gültigkeitsbereiches der Auslösedifferenzierung sind jedoch weiterführende Forschungen und differenzierte Vergleiche mit SR-Inventaren (vgl. 2.) erforderlich. Die Aufteilung der Auslösesituationen in die drei angegebenen Bereiche erhebt natürlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Hier sind nur einige typische und in der Befragung von Oberschülern immer wieder genannte Aspekte operationalisiert worden. Zukünftigen Studien bleibt es vorbehalten, weitere Auslöser - wie z.B. überhöhte Anforderungen und Leistungserwartungen seitens der Eltern - einer ökonomischen Erfassung zugänglich zu machen.

Anmerkungen

- 1 Die Daten wurden von Herrn D. Nispel, Frau A. Scharfenstein und den Verfassern erhoben. Wir danken Frau Scharfenstein und Herrn Nispel für Ihre Mitarbeit.
- 2 Frau A. Wappler und Frau S. Fischbek, die die Daten erhoben haben, sei gedankt.
- 3 Herrn D. Grätz und Herrn H.-G. Dercks sei für die Datenerhebung gedankt.
- 4 Die Ladungstabellen können bei den Autoren angefordert werden.

Literatur

- Becker, P. (1980). Studien zur Psychologie der Angst. Weinheim: Beltz.
- Becker, P. (1982). IAF Interaktions-Angst-Fragebogen. Weinheim: Beltz.
- Carver, C. S. & Glass, D. C. (1976). The self-consciousness scale: A discriminant validity study. *Journal of Personality Assessment*, 40, 169-172.
- Crano, W. D. & Crano, S. L. (1984). Interaction of self-concept and state/trait anxiety under different conditions of social comparison pressure. In Schwarzer, R. (Ed.), *The self in anxiety, stress, and depression*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V. (North-Holland), 159-169.
- Culler, R. W. & Holahan, C. J. (1980). Test anxiety and academic performance: The effects of study-selected behaviors. *Journal of Educational Psychology*, 72, 16-20.
- Deusinger, I. M. (1986). Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN). Göttingen: Hogrefe.
- Dunn, J. A. (1964). Factor structure for the test anxiety scale for children. *Journal of Consulting Psychology*, 28, 92.
- Eggert, D. (1983). Eysenck-Persönlichkeits-Inventar (EPI). Handanweisung für die Durchführung und Auswertung. Göttingen: Hogrefe.

- Endler, N. S., Hunt, J. M. & Rosenstein, A. J. (1962). An S-R inventory of anxiousness. *Psychological Monographs*, 76 (Nr. 17).
- Epstein, S. (1972). The nature of anxiety with emphasis upon its relationship to expectancy. In Spielberger, C. D. (Ed.), *Anxiety: Current trends in theory and research*. Vol. 2. New York: Academic Press, 292-338.
- Gärtner-Harnach, V. (1972a). Angst und Leistung. Weinheim: Beltz.
- Gärtner-Harnach, V. (1972b). Fragebogen für Schüler für 11-13. Klassen. FS 11-13. Weinheim: Beltz.
- Groffmann, K. J., Zschintzsch, A. & Kornfeld, U. (1978). Der Mannheimer Prüfungsangstfragebogen (MPF). *Diagnostica*, 24, 113-123.
- Haase, J. (1983). Entwicklungsbedingungen der Sprechangst. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Gießen: Universität.
- Helmke, A. (1983). Prüfungsangst. *Psychologische Rundschau*, 34, 193-211.
- Klinger, E. (1984). A consciousness-sampling analysis of test anxiety and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1376-1390.
- Korte, K., Jerusalem, M., Faulhaber, J. & Schwarzer, R. (1984). The validation of a German self-consciousness inventory. In Schwarzer, R. (Ed.), *Selbstbezogene Kognitionen: Trends in der Selbstkonzept-Forschung*. Berlin: Institut für Psychologie, Freie Universität Berlin, 93-120.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Liebling, B. A. & Shaver, P. (1973). Evaluation, self-awareness, and task performance. *Journal of Experimental and Social Psychology*, 9, 297-306.
- Lipsitt, L. P. (1958). A self-concept scale for children and its relationship to the children's form of the MAS. *Child Development*, 29, 463-472.
- Merz, J. (1986). SAF: Fragebogen zur Messung von dispositioneller Selbstaufmerksamkeit. *Diagnostica*, 32, 142-152.
- Oswald, W. D. & Roth, E. (1978). Der Zahlen-Verbindungs-Test (ZVT). Göttingen: Hogrefe.
- Paivio, A. (1965). Personality and audience influence. In Maher, B. A. (Ed.), *Progress in experimental personality research*. Vol. 2. New York: Academic Press, 127-173.
- Paivio, A., Baldwin, A. L. & Berger, S. M. (1961). Measurement of children's sensitivity to audiences. *Child Development*, 32, 721-730.
- Rost, D. H. & Lamsfuß, S. (1991). Die Selbstkonzeptskala SSKLF. Marburg: Unveröffentlichtes Manuskript.
- Rost, D. H. & Schermer, F. J. (1985). Auf dem Weg zu einer differentiellen Diagnostik der Leistungsangst. Bericht aus dem Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Nr. 85. Marburg: Philipps-Universität.
- Rost, D. H. & Schermer, F. J. (1986). Strategien der Prüfungsangstverarbeitung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 7, 127-139.
- Rost, D. H. & Schermer, F. J. (1987). Auf dem Weg zu einer differentiellen Diagnostik der Leistungsangst. *Psychologische Rundschau*, 38, 14-36.
- Rost, D. H. & Schermer, F. J. (1989a). The various facets of test anxiety: A subcomponent model of test anxiety measurement. In Schwarzer, R., van der Ploeg, H. M. & Spielberger, C. D. (Eds.), *Advances in test anxiety research*. Vol. 6. Amsterdam/Berwyn, PA: Swets & Zeitlinger/Swets North America, 37-52.
- Rost, D. H. & Schermer, F. J. (1989b). The assessment of coping with test anxiety. In Schwarzer, R., van der

- Ploeg, H. M. & Spielberger, C. D. (Eds.). Advances in test anxiety research. Vol. 6. Amsterdam/Berwyn, PA: Swets & Zeitlinger/Swets North America, 179-191.
- Rost, D. H., Schermer, F. J. & Scharfenstein, A. (1987). Komponenten der Leistungsangststabilisierung. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 8, 275-289.
- Sarason, S. B., Davidson, K. S., Lighthall, F. F., Waite, R. R. & Ruebush, B. K. (1960). Anxiety in elementary school children. New York: Wiley.
- Schwarzer, R. (1981). Stress, Angst und Hilflosigkeit. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. (1984). The self in anxiety, stress, and depression. Amsterdam: North-Holland.
- Schwarzer, R. & Quast, H.-H. (1985). Multidimensionality of the anxiety experience: Evidence for additional components. In van der Ploeg, H. M., Schwarzer, R. & Spielberger, C. D. (Eds.). Advances in test anxiety research. Vol. 4. Lisse: Swets & Zeitlinger, 3-14.
- Sorembé, V. & Westhoff, K. (1982). Skala zur Erfassung der Selbstakzeptierung (SESA). Göttingen: Hogrefe.

Prof. Dr. Detlef H. Rost, Dipl.-Psych., Philipps-Universität, Fachbereich Psychologie, Gutenbergstr. 18, D-W-3550 Marburg, Telefon (06421)283634, BITNET: D-H-ROST at DMRHRZ11
 Prof. Dr. Franz J. Schermer, Dipl.-Psych., Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt, Fachbereich Sozialwesen, Münzstraße 12, D-W-8700 Würzburg, Telefon (0931)304150

- Stephan, E., Fischer, M. & Stein, F. (1983). Self-related cognitions in test anxiety research: An empirical study and critical conclusions. In van der Ploeg, H. M., Schwarzer, R. & Spielberger, C. D. (Eds.). Advances in test anxiety research. Vol. 2. Lisse: Swets & Zeitlinger/Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 45-66.
- Suinn, R. M. (1969). The STABS, a measure of test anxiety for the behavior therapy: Normative data. Behaviour Research & Therapy, 7, 335-339.
- Turner, R. G., Scheier, M. F., Carver, C. S. & Ickes, W. (1978). Correlates of self-consciousness. Journal of Personality Assessment, 42, 285-298.
- Wieczerkowski, W., Nickel, H., Janowski, A., Fittkau, B. & Rauer, W. (1974). Angstfragebogen für Schüler. Braunschweig: Westermann.
- Wolpe, J. & Lang, P. J. (1964). A fear survey schedule of use in behavior therapy. Behaviour Research & Therapy, 2, 27-30.
- Zschintzsch, A., Groffmann, K. J. & Kornfeld, U. (1978). Faktorenstruktur und Validierungsstudien zum Mannheimer Prüfungsangstfragebogen (MPF). Diagnostica, 24, 362-370.

BERNHARD JACOBS

Aspekte der Bedrohung und ihrer Verarbeitung beim Herannahen an eine Prüfung

Aspects of threat and coping while approaching an examination

Summary: Before an examination, data based on the model of threat appraisal by Lazarus (1966) were collected. This data included anxiety, different subjective factors of threat, and coping concepts. We distinguish between actual High Anxiety students (HA) and Low Anxiety students (LA). The first ones tend to think more often about threat, feel threatened more often, have more difficulties reducing threat, and use unfavorable coping strategies. Confronted with threat, HAs accentuate their deficiencies whereas the LAs try to refute the threat. Regardless of the strategies employed, LAs are better copers than the HAs. In this context, self-confidence becomes of central importance, and its support is one of the most important pedagogical aims.

Zusammenfassung: Vor einer Prüfung wurden Daten erhoben, die sich am Angstverarbeitungsmodell von Lazarus (1966) orientierten und Angst, verschiedene subjektive Bedrohungsfaktoren sowie Copingkonzepte beinhalteten. Aktuell Prüfungängstliche (PÄ) lassen sich von wenig Prüfungängstlichen (WPÄ) dadurch abgrenzen, daß sie häufiger an die Bedrohung denken, sich mehr bedroht fühlen, die Bedrohung schlecht abbauen können und ungünstige Bewältigungsmaßnahmen ergreifen. PÄ begegnen einem Bedrohungsangriff vornehmlich mit einer Akzentuierung auf ihre eigene Schwäche, während WPÄ die Gefahr zu widerlegen versuchen. Unabhängig davon, was auch immer gegen die Bedrohung unternommen wird, WPÄ können dadurch die Bedrohung besser beseitigen als PÄ. In diesem Zusammenhang wird dem Vertrauen in sich selbst eine zentrale Bedeutung zugemessen, welches zu fördern zu den wichtigsten pädagogischen Erziehungszielen gehört.

Die Themen «Angstverarbeitung» oder «Angstbewältigung» sind zur Zeit besonders aktuell (Lazarus & Launier 1981; Nitsch 1981; Lazarus & Folkman 1984; Krohne 1985; Rost & Schermer 1989). Ich bin mit Bedersdorfer einige Zeit theoretisch und empirisch dem Problem der Bedrohungsverarbeitung in Annäherung an eine Prüfung nachgegangen (Jacobs & Bedersdorfer 1983; Bedersdorfer & Jacobs 1983). Bedersdorfer (1988) konnte die meisten Ergebnisse – nicht zuletzt infolge verbesserter Meßverfahren – überzeugend replizieren. Ziel der folgenden Ausführungen ist es, wichtige Ergebnisse der Untersuchungen zusammenzufassen, Interpretationsvorschläge für ihr Zustandekommen zu machen und einige pädagogische Konsequenzen daraus anzudeuten, wobei Vereinfachungen unumgänglich sind und viele Autoren, die sich mit Angstverarbeitung befaßt haben, nicht gebührend erwähnt werden können.

1. Untersuchungsanlage und Meßverfahren

Um zu erfahren, wie Prüflinge auf die Bedrohung durch eine Prüfung reagieren, wurden in unterschiedlichem zeitlichen Abstand von einer Prüfung Daten erhoben: Bei Jacobs & Beders-

dorfer (1983) bzw. Bedersdorfer & Jacobs (1983) wurden 25 Lehramtsstudenten 14 Tage, 7 Tage und unmittelbar vor einer erziehungswissenschaftlichen Klausur, bei Bedersdorfer (1988) 50 Schüler 10 Tage, 5 Tage, 2 Tage und unmittelbar vor einer Klassenarbeit in Französisch untersucht. Beide Studien zielten darauf ab, an verschiedenen Stellen des Angstgeschehens anzusetzen, um den Prozeß der Angstentstehung und Angstverarbeitung zu analysieren, obwohl eine methodisch befriedigende Kontrolle von Prozessen nicht geleistet werden konnte. Abbildung 1 verdeutlicht die wichtigsten Erhebungsverfahren zur Bedrohung sowie ihre theoretische Einordnung im Angstverarbeitungsmodell von Lazarus (1966).

Zunächst müssen *antecedente Bedingungen* vorliegen, die einen Bedrohungsangriff mehr oder weniger wahrscheinlich machen. Drei Situationsbeschreibungen lagen zugrunde, als nach der Häufigkeit bedrohungsrelevanter Ge-