

# Belastungserleben von Schulkindern -

Ergebnisse zum Angst- und Stresserleben

Karin Salzberg-Ludwig

Gerda Siepmann

Anica Heier

## Theoretische Orientierung

Im Belastungs-Beanspruchungskonzept werden Belastungen als Summe von Einflüssen gekennzeichnet, die von außen auf den Menschen einwirken und ihn zur Auseinandersetzung herausfordern. In diesem Auseinandersetzungprozess werden Ziele realisiert, Bedürfnisse befriedigt, Erfahrungen eingebracht und neu gewonnen (*SELYE 1976; LAZARUS/LAUNIER 1981; LAZARUS/FOLKMAN 1984; SCHEUCH/SCHRÖDER 1990*).

Die individuell-subjektive Reaktion einer Person auf die von außen wirkenden Einflüsse wird als Beanspruchung bezeichnet. Dabei ist die jeweils konkrete Beanspruchung immer etwas Gesamtorganismisches mit sowohl psychischen als auch physischen Reaktionen. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass sich im Belastungserleben einer Person das interaktionale Zusammenspiel von objektiv-äußeren Einflüssen (Belastung) und subjektiven Auswirkungen (Beanspruchung) spiegelt. Erleben von Belastung wird dabei vor allem von den individuellen Voraussetzungen einer Person bestimmt, die diese für die konkrete Auseinandersetzung mit den Umweltsituationen zur Verfügung hat.

Die individuellen Voraussetzungen werden in der Literatur auch als konditionierende Faktoren (*SELYE 1976*), interagierende Variablen (*LEVI 1981, LAZARUS 1984*) und individuelle Ressourcen (*HOBFOLL 1989*) bezeichnet (*STÜCK 1998*). Zu den individuellen Voraussetzungen zählen habituelle und situative Merkmale. Die nachfolgende Tabelle (1) bietet dazu einen Überblick.

Habituelle Merkmale	Situative Merkmale
<ul style="list-style-type: none"><li>- anatomisch-physiologische Voraussetzungen, Persönlichkeitseigenschaften</li><li>- Bedürfnis- und Motivstruktur</li><li>- Bewältigungsressourcen</li><li>- Trainings- und Anpassungszustand des Organismus (z. B. individuelle Reaktionsweisen einzelner Organe und Organsysteme, Erfahrungen, Fähigkeiten, Fertigkeiten in Relation zur Anforderung)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- aktueller Funktionszustand und Aktivitätsniveau des Organismus</li><li>- situativ wirksame Einstellungen</li><li>- Erfahrungen</li><li>- Motivationen</li></ul>

Tab. 1: Überblick zu den individuellen Voraussetzungen (SCHEUCH/SCHRÖDER 1990, in: STÜCK 1998, 14)

Für unsere Untersuchungen zum Belastungserleben haben wir aus dem Merkmalskatalog der individuellen Voraussetzungen die situativ wirksamen Einstellungen, zu denen vor allem Angst und Stresserleben gehören, und die Persönlichkeitseigenschaften ausgewählt und mittels standardisierter Fragebögen und physiologischer Messungen empirisch erfasst.

So wie Angst und Stresserleben psychologische Indikatoren für den individuellen Beanspruchungszustand sind, werden der Blutdruck und der Hautwiderstand als physiologische Indikatoren für vegetativ-emotionelle Reaktionen betrachtet.

Sowohl dem Angst- als auch dem Stresserleben liegt immer eine kognitive Bewertung oder Einschätzung zugrunde. In diesem Prozess treten zwei Aspekte nahezu gleichzeitig auf: Einerseits wird die Situation wahrgenommen und bewertet und andererseits werden die individuell verfügbaren Bewältigungsmöglichkeiten überprüft. Daraus ergibt sich, dass eine gleiche äußere Situationsbelastung von Person zu Person zu ganz unterschiedlichem Belastungserleben führt. So kann ein Ereignis oder eine Situation vor dem Hintergrund der persönlichen Ressourcen als Herausforderung, aber auch als Bedrohung oder Gefahr erlebt werden. Beispielsweise kann eine Leistungsüberprüfung als angenehm und stimulierend bewertet werden, weil die Aussicht auf Erfolg und Anerkennung sehr nahe liegt. Sie kann aber auch als bedrohlich und gefahrvoll betrachtet werden, weil erhebliche Zweifel an kompetenten Bewältigungsmöglichkeiten bestehen und ein Misserfolg erwartet wird (vgl. dazu SCHWARZER 2000, 15).

Wenngleich jeder kognitive Bewertungsprozess auf objektiven Ereignissen und Umweltsituationen basiert, ist die individuell-subjektive Spiegelung von maßgeblicher Bedeutung. „Nicht die tatsächlichen Gefahren der Umwelt und nicht die tatsächlichen Eigenschaften einer Person machen die Stresserfahrung aus, sondern die vielleicht verzerrte persönliche Sichtweise“ (SCHWARZER 2000, 15).

Ist eine Person davon überzeugt, eine Anforderungssituation durch Anstrengung und eigenes Können erfolgreich zu bewältigen, hat sie eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung.

In der pädagogisch-psychologischen Fachliteratur gelten Selbstwirksamkeitserwartungen als sehr wichtige Ressourcen im Prozess der subjektiven Einschätzung von Anforderungssituationen und Ereignissen (vgl. BANDURA 1992; SCHWARZER 2000). Ein diesbezüglicher Mangel ist häufig mit geringem Selbstwert, Ängstlichkeit und Verletzbarkeit verbunden. Schülerinnen und Schüler mit geringer Selbstwirksamkeitserwartung werden daher weitaus mehr Stress und Angst erleben als diejenigen mit einer hohen

Selbstwirksamkeitserwartung. In Bezug auf das Erleben von Angst ist zum einen Angst als situativer Zustand und zum anderen Ängstlichkeit als Persönlichkeitsmerkmal zu unterscheiden.

Während Angst als Zustand die akute Reaktionsweise einer Person auf ein Ereignis meint, ist Ängstlichkeit eine dispositionelle Angstneigung und mit chronischer Erregungsbereitschaft verbunden (vgl. *SCHWARZER* 2000, 88 ff.). Beide Kategorien von Angst finden sich in den konkreten Fragebögen unseres Erhebungsinstrumentariums wieder.

## **Zielstellung**

Mit Hilfe unserer Untersuchungen soll herausgefunden werden, welche Einschätzungen lernbehinderte und nicht behinderte Schülerinnen und Schüler bezüglich ihrer Belastungssituation in Schule und Freizeit vornehmen.

In einem Gruppenvergleich wird untersucht, inwieweit gemeinsamer Unterricht in einer Allgemeinen Schule vs. dem Unterricht in einer Sonderschule zu Angst- und Stresserleben führen kann.

Mit Hilfe von Fragebögen wurde erfasst, inwieweit Kinder Angst- und Stresserleben subjektiv bewusst wahrnehmen. In einem Vergleich mit den Ergebnissen aus physiologischen Messungen, die wir im Heft 12/ 2002 dieser Zeitschrift unter der Thematik „Entspannungsfähigkeit von Schulkindern“ näher erläuterten und darstellten, wird der Frage nachgegangen, ob es eine Übereinstimmung zwischen bewusst getroffenen Aussagen aus den Fragebögen und unbewusst ablaufenden Reaktionen gibt, die über physiologischer Messungen erfasst werden können.

## **Fragestellungen**

Aus der Zielstellung unserer Untersuchungen leiteten wir folgende Fragen ab:

1. Gibt es einen Zusammenhang zwischen Prüfungsangst, allgemeiner Angst und Schulform?
2. Gibt es einen Zusammenhang zwischen Stresserleben und Schulform?
3. Verfügen lernbehinderte Schülerinnen und Schüler über weniger Bewältigungsstrategien als Schüler aus Allgemeinen Schulen?
4. Gibt es einen Zusammenhang zwischen Schulunlust und Schulform?
5. Gibt es einen Zusammenhang zwischen den aus dem Persönlichkeitsfragebogen ausgewählten Eigenschaften - fehlende Willenskontrolle, Ehrgeiz, allgemeine Angst, Selbstüberzeugung und Unterlegenheit - und der Schulform?
6. Gibt es einen Zusammenhang zwischen den Ergebnissen aus den Fragebögen und den Messergebnissen aus dem Drei-Phasen-Entspannungstest und der Schulform?

7. Wirken sich unterschiedliche Schulformen bei lernbehinderten Schülerinnen und Schülern auf ausgewählte psychische und physische Parameter aus?

## Untersuchungsdesign

### Versuchsplan

Aus den in Serien aufeinander bezogenen Untersuchungen wird an dieser Stelle eine Teiluntersuchung vorgestellt, die als Gruppenvergleich angelegt ist.

Unsere Untersuchungen wurden 2001 im Land Brandenburg in einer Integrationsklasse der Primarstufe (mit drei lernbehinderten Schülern) (VG 1 n=19) und in einer Sonderschulklasse der Allgemeinen Förderschule (VG 2 n=9) durchgeführt.

Die Integrationsschüler, im Alter von 12 bis 13 Jahren, lernten zu diesem Zeitpunkt in der 6. Klasse. Die lernbehinderten Schülerinnen und Schüler, im Alter von 14 bis 15 Jahren, besuchten die 8. Klasse (Tab. 2). In einem Gruppenvergleich werden auf der Grundlage des dargestellten Variablenplans (Tab. 3) die Ergebnisse der Messungen und Befragungen der Integrationsklasse denen der Sonderschulklasse gegenübergestellt.

	<b>Integrationsklasse (VG 1)</b>	<b>Sonderschulklasse (VG 2)</b>
Gruppenzusammensetzung	16 nicht behinderte Schulkinder drei lernbehinderte Kinder	neun lernbehinderte Kinder
Messpunkt	2001 – 6. Schuljahr	2001 – 8. Schuljahr
Alter	12 – 13 Jahre	14 – 15 Jahre

Tab. 2: Versuchsgruppen

<b>Unabhängige Variablen</b>	<b>Abhängige Variablen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Versuchsgruppen 1 und 2</li> <li>- Messpunkt 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skalen aus dem Angstfragebogen (AFS)</li> <li>- Skalen aus dem Stressfragebogen (SSK)</li> <li>- Skalen aus dem Persönlichkeitsfragebogen (PFK)</li> <li>- Psychophysisches Verhalten beim Umgang mit einem Stressor – Drei-Phasen-Entspannungstest (DET)</li> </ul>

### Tab. 3: Variablenplan

Zur Erhebung der entsprechenden abhängigen Variablen kamen Messmethoden aus dem psychologischen und psychophysiologischen Bereich zum Einsatz. Bei den psychologischen Methoden handelt es sich um standardisierte Fragebögen, die nachfolgend vorgestellt werden.

#### **Angstfragebogen für Kinder (AFS)**

Der Angstfragebogen (*WIECZERKOWSKI et al. 1974*) ist ein mehrfaktorieller Fragebogen, der die ängstlichen und unlustvollen Erfahrungen von Schülern der Altersstufe 9 – 16/17 Jahre in drei Aspekten erfasst:

1. Prüfungsangst (PA)
2. allgemeine (manifeste) Angst (MA)
3. Schulunlust (SU)

Ferner enthält der Fragebogen eine Skala zur Erfassung der Tendenz von Schülern, sich angepasst und sozial erwünscht darzustellen (Selbsteinschätzung - SE).

Der Angstfragebogen wurde im Gruppenverfahren bearbeitet.

#### **Stressfragebogen für Kinder (SSK)**

Ebenfalls im Gruppenverfahren wurden Werte aus dem Fragebogen zur Erhebung von Stresserleben und Stressbewältigung im Kindesalter (SSK) (*LOHAUS et al. 1996*) ermittelt. Das Erhebungsinstrumentarium besteht aus drei Skalen, die unterschiedliche Aspekte des Stressgeschehens erfassen. Dazu gehören:

1. das Ausmaß des aktuellen Stresserlebens
2. Art und Umfang der eingesetzten Bewältigungsstrategien
  - 2 a. Suche nach sozialer Unterstützung
  - 2 b. Problemlösendes Handeln
  - 2 c. Emotionsregulierende Aktivitäten
3. das Ausmaß der aktuellen physischen Stresssymptomatik (ebd., 10)

#### **Persönlichkeitsfragebogen für Kinder 9 bis 14 (PFK)**

Der Persönlichkeitsfragebogen für Kinder 9 bis 14 (PFK 9 – 14) (*SEITZ/ RAUSCHE 1992*) dient einer breiten und gleichzeitig differenzierten Erfassung von Persönlichkeitsdimensionen neun bis 14jähriger Kinder. Der PFK 9 – 14 besteht aus 15 Primärskalen sowie aus bereichsübergreifenden faktorenanalytisch ermittelten Skalen, wozu vier Dimensionen des Verhaltensstils (VS 1-4), sechs Motivdimensionen (Mo 1-6) und fünf Dimensionen des Selbstbildes (SB 1-5) gehören (*SEITZ/ RAUSCHE 1992*).

Für unsere Untersuchungen wurden die Skalen Fehlende Willenskontrolle (VS 2), Schulischer Ehrgeiz (Mo 3), Selbsterleben von allgemeiner (existentieller) Angst (SB 1), Selbstüberzeugung (SB 2) und Selbsterleben von Unterlegenheit gegenüber anderen (SB 5) ausgewählt, da diese Skalen einen deutlichen Bezug zur Belastungsproblematik und zum Angst- und Stresserleben haben.

### **Stressdiagnostischer Test (SDT)**

In dem Stressdiagnostischen Test wurde das psychophysische Verhalten mittels der elektrodermalen Aktivität (Hautwiderstand) abgebildet und nach der von *HECHT/ BALZER* entwickelten „Berliner Stressskala“ (Tab. 4) bewertet (*HECHT* 2001, 231). Mit Hilfe dieses Tests kann untersucht werden, ob und wie sich der Proband entspannen und wie er mit einer Stresssituation umgehen kann. (Siehe ausführlicher: *SALZBERG-LUDWIG/ SIEPMANN/ HEIER* 2002, 503)

Der Stressdiagnostische Test (SDT) gliedert sich in zwei Untertests, den Blutdruckentspannungstest (BET) und den Dreiphasenentspannungstest (DET). Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass sich der Blutdruck als „Seismograph der Seele“ erweist, denn gedanklich stimulierte emotionelle Reaktionen können das Blutdruckniveau rapide verändern (*HECHT* 2001, 259).

Der Blutdruckentspannungstest ist dem Dreiphasenentspannungstest vorgelagert. In der Zeit von 10 Minuten wird ein Messwert pro Minute abgenommen, wobei die Testperson beauftragt wird, sich während dieser Zeit zu entspannen. Anhand des Kurvenverlaufs lässt sich anschließend der Grad der Entspannung ablesen (*HECHT* 2001, 260).

Im Dreiphasenentspannungstest (DET) wird die elektrodermalen Aktivität am Handgelenk des nicht dominanten Armes über ein Zeitintervall von 20 Minuten abgenommen. Der Test besteht aus drei Phasen:

- Entspannungsphase – zehn Minuten
- Belastung durch einen Stressor (Lärm) – eine Minute
- Entspannungsphase – neun Minuten

Anhand der Stabilität der Regulation, die sich in der Häufigkeit der gemessenen Periodenwechsel zeigt, werden vier Stresstypen ermittelt – die Stressbeherrscher (BH), die Stressbewältiger (BW), die Stresskompensierer (KP) und die Nichtbewältiger (NBW).

In der „Berliner Stressskala“ werden diese Typen entsprechend der Stabilität der Regulation und der dominierenden Perioden (kurz = hoher Energieverbrauch; lang = wenig Energieverbrauch) weiter differenziert, um zu einer genaueren Einschätzung der Qualität der Selbstregulation zu gelangen. Die Bewertung erfolgt über eine 16-stufige Skala (Tab. 4).



Qualitätsstufen der Selbstregulation	Stufe	Typ	dominierende Perioden in der zweite und dritte Testphase
sehr gut	1	BH	lang, lang
	2	BH	kurz, lang
gut	3	BW	lang, lang
	4	BH	lang, kurz
noch gut	5	BW	kurz, lang
	6	KP	lang, lang
mittelmäßig	7	BH	kurz, kurz
	8	BW	lang, kurz
	9	KP	kurz, lang
	10	NBW	lang, lang
unbefriedigend	11	BW	kurz, kurz
	12	KP	lang, kurz
	13	NBW	kurz, lang
unzureichend	14	KP	kurz, kurz
	15	NBW	lang, kurz
	16	NBW	kurz, kurz

Tab. 4: Berliner Stressskala nach *HECHT* (2001, 231)

## Darstellung der Ergebnisse

Um die Ergebnisse der Versuchsgruppen vergleichen und in Beziehung setzen zu können, wurden zunächst mit Hilfe des SPSS-Programms (Version 11,0) die Mittelwerte der Prozentränge der Fragebogenitems berechnet. Tests auf Gleichheit der Mittelwerte für jede abhängige Variable wurden vorgenommen. Mit Hilfe der einfaktoriellen Varianzanalyse wurde untersucht, ob mehrere unabhängige Gruppen aus Populationen mit demselben Mittelwert stammen. Dieses Verfahren enthält auch Trendanalysen, a priori-Kontraste, a posteriori-Mittelwertvergleiche und Levene-Test auf Varianzhomogenität (*SPSS-Grundlagen* 2002, 78).

In Bezug auf die erste Fragestellung sind folgende Ergebnisse zu verzeichnen:

In den Skalen allgemeine (manifeste) Angst (MA) und Prüfungsangst (PA) sind die Mittelwerte (MW) der Prozenträge in der Integrationsklasse nach der einfaktoriellen Varianzanalyse signifikant höher als bei den lernbehinderten Schülerinnen und Schülern (Tab. 5).

Versuchsgruppe	Prüfungsangst (MW des Prozentrangs)	Manifeste Angst (MW des Prozentrangs)
Integrationsklasse	62,79	72,79
Sonderschulklasse	18,33	24,00
Test auf Signifikanz	$\alpha = 0,001$	$\alpha = 0,000$

Tab. 5: Vergleich der Skalen Prüfungsangst und Manifeste Angst nach (AFS) (Mittelwerte der Prozenträge)

Das bedeutet, dass die Kinder der Integrationsklasse höhere Angstsymptome, eine größere Furchtsamkeit und reduziertes Selbstvertrauen zeigen.

In Auswertung der zweiten Fragestellung, die sich in der Fragebogenskala zur Erhebung des aktuellen Stresserlebens im Stressfragebogen für Kinder (SSK) auf alltägliche Spannungen und Probleme beziehen, sind ebenfalls signifikante Unterschiede zwischen den beiden Versuchsgruppen festzustellen. Dabei werden den Kindern dominant schulbezogene Alltagssituationen beschrieben, die für sie möglicherweise mit Belastungen verbunden sein können (vgl. *LOHAUS et al.* 1996, 6).

In der Integrationsklasse ist das Ausmaß des aktuellen Stresserlebens signifikant höher als in der Sonderschulklasse (Tab. 6).

Versuchsgruppe	Stresserleben (MW des Prozentrangs)
Integrationsklasse	72,26
Sonderschulklasse	34,00
Test auf Signifikanz	$\alpha = 0,001$

Tab. 6: Stresserleben nach SSK (Mittelwerte der Prozenträge)

Mit dem Blick auf die dritte Fragestellung – dem Einsatz von Bewältigungsstrategien - wird deutlich, dass die Kinder der Integrationsklasse häufiger soziale Unterstützung (Skala 2a) suchen und über mehr Strategien des problemlösenden Handelns (Skala 2b) verfügen. Bei emotionsregulierenden Aktivitäten (Skala 2c) sind die Angaben annähernd gleich (Tab. 7).

Versuchsgruppe	Skala 2a	Skala 2b	Skala 2c
Integrationsklasse	54,84	49,26	49,53
Sonderschulklasse	40,44	30,89	37,78
Test auf Signifikanz	$\alpha = 0,124$	$\alpha = 0,032$	$\alpha = 0,245$



Tab. 7: Vergleich der Skalen 2a, 2b, 2c und 3 des SSK (Mittelwerte der Prozenträge)

Auf der Skala Schulunlust, womit die innere Abwehr gegen die Schule erfasst wird, sind die Mittelwerte bei den lernbehinderten Schülern der Sonderschulklasse höher als bei den Kindern der Integrationsklasse (Tab. 8).

Versuchsgruppe	Schulunlust (MW des Prozentrangs)
Integrationsklasse	59,53
Sonderschulklasse	82,78
Test auf Signifikanz	$\alpha = 0,028$

Tab. 8: Vergleich der Skala Schulunlust (AFS) (Mittelwerte der Prozenträge)

In Bezug auf die fünfte Fragestellung wurden aus dem Persönlichkeitsfragebogen für Kinder die Mittelwerte von fünf Dimensionen miteinander verglichen (Tab. 9).

Die Schülerinnen und Schüler der Integrationsklasse weisen deutlich höhere Prozenrangwerte bei den Dimensionen Ehrgeiz (Mo 3), allgemeine Angst (SB 1) und dem Unterlegenheitsgefühl (SB 5) auf. Die Werte der Dimension fehlende Willenskontrolle (VS 2) sind bei den lernbehinderten Schülerinnen und Schülern höher. In der Dimension Selbstüberzeugung (SB 5) sind beide Gruppen annähernd gleich.

Versuchsgruppe	Fehlende Willenskontrolle	Ehrgeiz	allg. Angst	Selbstüberzeugung	Unterlegenheit
Integrations-Klasse	53,37	39,68	67,11	32,95	62,11
Sonderschul-Klasse	79,11	28,00	44,11	32,33	45,44
Test auf Signifikanz	$\alpha = 0,010$	$\alpha = 0,257$	$\alpha = 0,065$	$\alpha = 0,950$	$\alpha = 0,208$

Tab. 9: Vergleich ausgewählter Skalen aus dem Persönlichkeitsfragebogen (Mittelwerte der Prozenträge)

Zur Beantwortung der sechsten Frage wird zunächst die nach der Berliner Stressskala (vgl. Tab. 4) vorgenommene Bewertung des Drei-Phasen-Entspannungstests dargestellt. Anhand der ermittelten Werte ist abzulesen, wie die Probanden in einer Testsituation auf einen Stressor reagieren. Aus dieser Fähigkeit des Umgangs mit Stresssituationen ist auf die Qualität der Selbstregulation zu schließen. Je höher der Skalenwert, um so schlechter ist die Qualitätsstufe der Selbstregulation (Abb. 1 und 2).

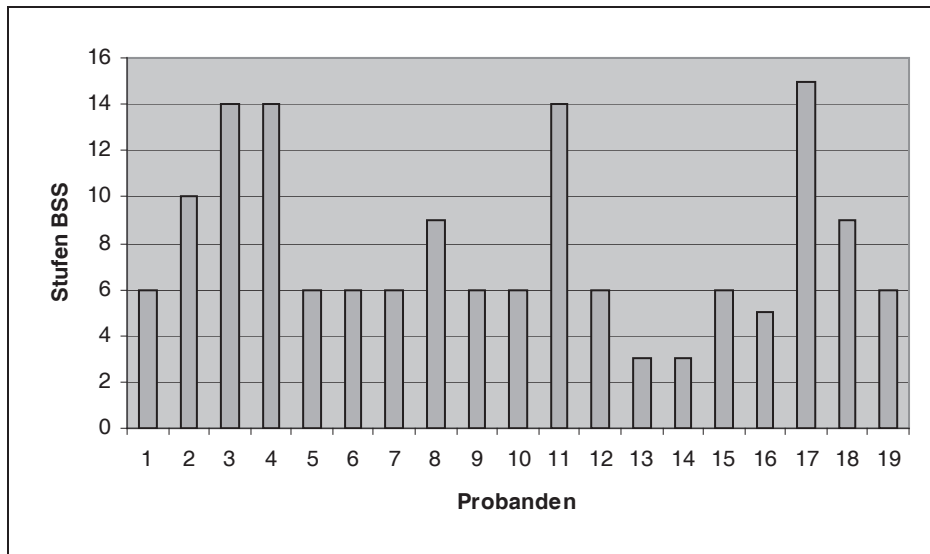


Abb.: 1 Selbstregulation nach BSS - Integrationsklasse

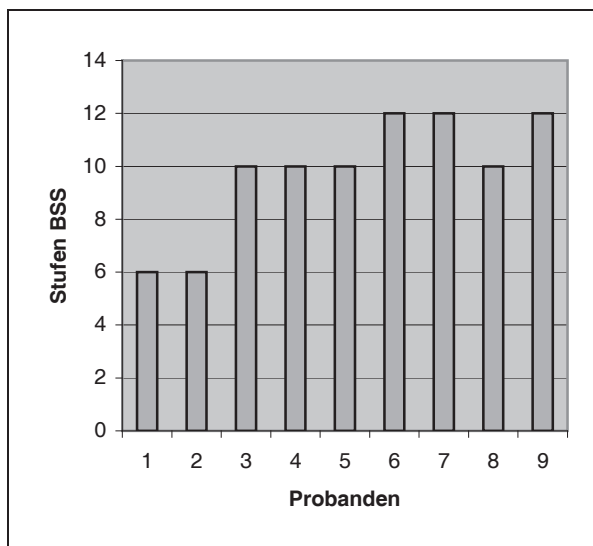


Abb.: 2 Selbstregulation nach BSS – Sonderschulklasse

Eine auf der Basis der Mittelwertberechnungen vorgenommene einfaktorielle Varianzanalyse verdeutlicht, dass es in diesem Test keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen gibt (Tab. 10).

Anhand der Ergebnisse wird aber deutlich, dass die Qualitätsstufen der Selbstregulation bei den Schülern der Integrationsklasse dominant im guten Bereich, die der Sonderschüler dagegen im mittelmäßigen Bereich liegen.

Versuchsgruppe	Mittelwert
Integrationsklasse	7,89
Sonderschulklasse	9,78
Test auf Signifikanz	$\alpha = 0,183$

Tab. 10: Vergleich Berliner Stress-Skala

Die Gegenüberstellung verdeutlicht, dass die Aussagen, die bei der Beantwortung der Fragebögen getroffen wurden, nicht mit den Ergebnissen der Hautwiderstandsmessungen übereinstimmen. Die signifikant schlechteren Prozentrangwerte der Integrationsklasse spiegeln sich hier nicht wider.

Zur Beantwortung der siebenten Frage stellten wir die Ergebnisse der lernbehinderten Schülerinnen und Schüler der Integrationsklasse denen der Schüler der Sonderschulklasse gegenüber.

Die lernbehinderten Schüler der Integrationsklasse – zwei Jungen (Zwillinge, 13;05 Jahre) und ein Mädchen (12; 05 Jahre) - wurden vom 1. Schuljahr an in der Integrationsklasse nach dem Rahmenplan der Allgemeinen Förderschule beschult.

Obwohl dieser Vergleich nicht repräsentativ ist, kann doch festgestellt werden, dass die Ergebnisse mit denen des Gruppenvergleichs übereinstimmen. Das heißt, dass die lernbehinderten Kinder der Integrationsklasse mehr Prüfungsangst und allgemeine Angst haben und ihr Unterlegenheitsgefühl höher ist als das der lernbehinderten Kinder der Sonderschulklasse (Abb. 3, 4 und 5).

In der vegetativ-emotionellen Regulation sind diese gravierenden Unterschiede nicht zu verzeichnen (Abb. 6).

Die lernbehinderten Schüler der Integrationsklasse sind mit den Probandennummern I 1-3 und die lernbehinderten Schüler der Sonderschulklasse mit S 1-9 gekennzeichnet.

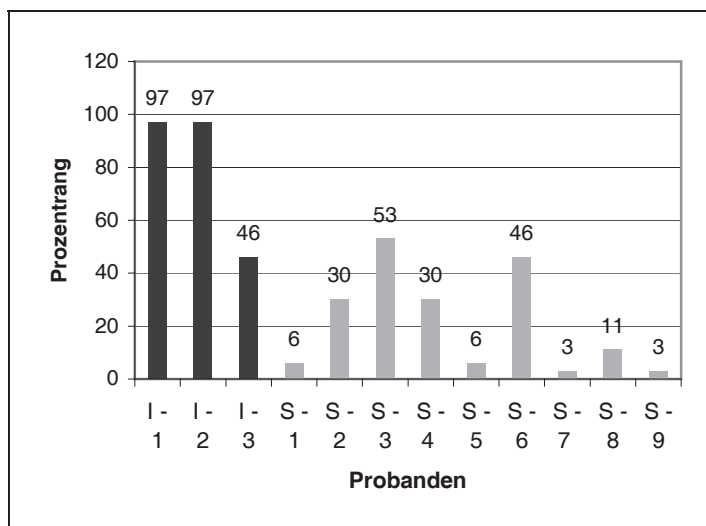


Abb. 3: Prüfungsangst (nach AFS) der lernbehinderten Schüler

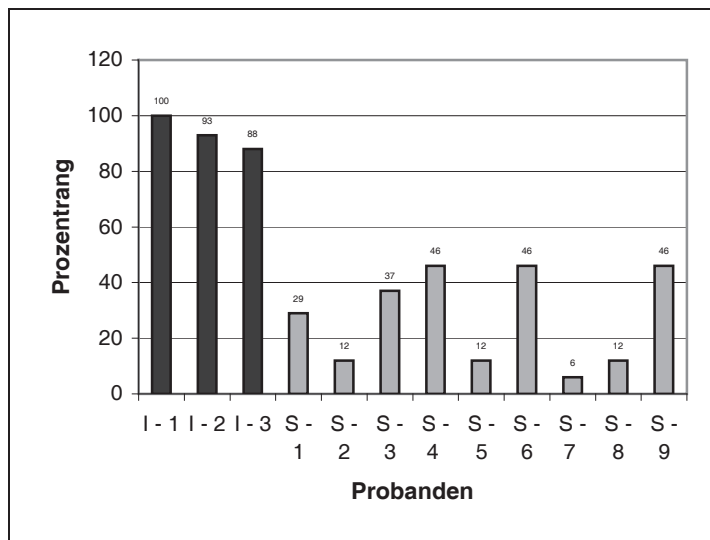


Abb. 4: Allgemeine (manifeste) Angst (nach AFS) der lernbehinderten Schüler

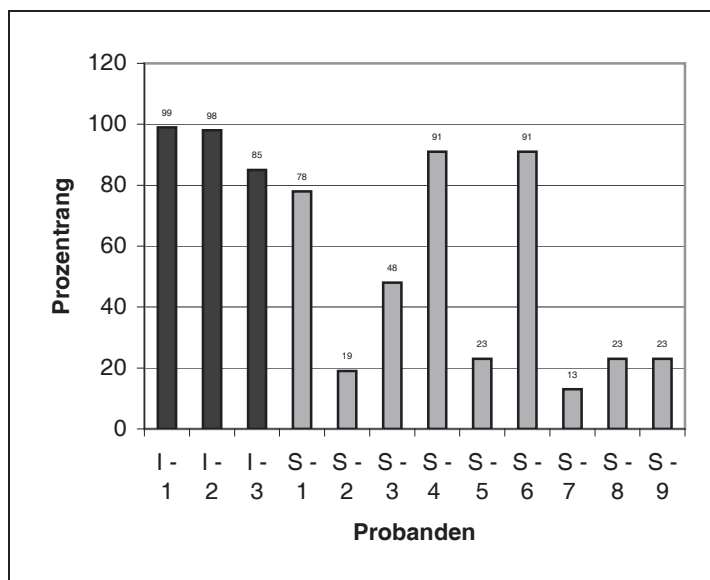


Abb. 5: Unterlegenheitsgefühl der lernbehinderten Schüler

## Diskussion

### *Prüfungsangst, allgemeine Angst, Stresserleben*

Überschaut man die Ergebnisse zur Prüfungsangst, allgemeinen Angst und zum Stresserleben, ist auffällig, dass die Schülerinnen und Schüler der Integrationsklasse ein weitaus höheres Belastungserleben haben als diejenigen Schüler, die in einer Sonderschulklasse der Allgemeinen Förderschule unterrichtet werden. Der Ergebnisvergleich weist auf hoch signifikante Unterschiede hin. Offensichtlich erleben die im 6. Schuljahr integrativ unterrichteten Kinder ihre Lern- und Lebensprozesse weitaus stressbesetzter. Für schulische Prüfungssituationen werden nicht selten Gefühle der Unzulänglichkeit, Hilflosigkeit und Angst vor Leistungsversagen angegeben.

Aus nachgehenden Gesprächen ergab sich, dass sich das Belastungserleben dieser Kinder vor allem begründen lässt

- mit fremd- und selbst erzeugtem Leistungsdruck und
- mit Stresssituationen im sozialen Bereich (Interaktion mit Eltern und / oder Gleichaltrigen).

Da im Land Brandenburg die Primarstufe nicht mit der vierten, sondern der sechsten Klasse abgeschlossen wird, ist der Leistungsdruck und das Gefühl permanenter innerer Anspannung gerade im sechsten Schuljahr besonders stark, weil Entscheidungen für den weiterführenden Schulbesuch in Aussicht stehen.

Im Vergleich dazu sind die Ergebnisse zur Prüfungs- und Schulangst in der Schulklasse der Allgemeinen Förderschule unauffällig. Zu vermuten ist, dass das gesamte Lern- und Arbeitsklima in der Förderschulklasse, das vom Konzept einer Ganztagschule bestimmt wird, Belastungen reduziert. Außerdem werden Leistungsangst und -druck durch veränderte Anforderungsstrukturen und fehlende soziale Vergleiche sehr abgeschwächt.

Dass für Kinder und Jugendliche in Deutschland das Phänomen Schul- und Prüfungsangst prinzipiell relevant ist, wird durch aktuelle Literatur gestützt, die darauf hinweist, dass etwa 40 Prozent der Schülerinnen und Schüler Angst vor der Schule und vor Tests haben. Angesichts dieser Tatsache wird angemahnt, Aufgaben und Funktionen von Schule des 21. Jahrhunderts neu zu umreißen (vgl. *MELZER* und *SANDFUCHS 2001*).

Unsere Annahme, dass die Schulform einen Einfluss auf die Intensität des Belastungserlebens ausübt, wird durch die Ergebnisse der siebenten Fragestellung unterstrichen. Ein Vergleich zwischen den lernbehinderten Probanden der beiden Schulformen zeigt deutlich, dass die integrativ unterrichteten lernbehinderten Kinder mehr Angst empfinden (Abb. 3 und 4). Dieser Fakt resultiert mit großer Wahrscheinlichkeit aus dem Leistungsvergleich mit den guten und sehr guten Schülern ihrer Klasse. Ganz offensichtlich erleben sich die lernbehinderten Schülerinnen und Schüler in diesem sozialen Vergleich als weniger begabt und als Schulversager. Eine solche Spiegelung führt zwangsläufig zum Verlust an Selbstvertrauen, an Überzeugung von der eigenen Selbstwirksamkeit und zu Angst vor der Lernherausforderung.

Untersuchungsergebnisse zur Integration von lernbehinderten Schülerinnen und Schülern in der Schweiz bestätigen das (vgl. *HAEBERLIN* et al. 1991). In der Schweizer Studie wurden empirische Untersuchungen bei lernbehinderten Kindern in vier verschiedenen Schulformen - Sonderschule, Teilintegration, Regelklassen mit und ohne sonderpädagogische Maßnahmen - durchgeführt. In Bezug auf das Untersuchungsitem Schulangst zeigte sich nur in Sonderschulklassen ein positives Ergebnis.

*Schulunlust*

Schaut man auf die Ergebnisse zur Schulunlust, gibt es zwischen den Probandengruppen keinen signifikanten Unterschied. Dennoch ist der Prozentrangwert in der Sonderschulklasse wesentlich höher. Insgesamt sprechen die Daten für weniger Lerninteresse und geringere Lernmotivation bei den Förderschülern. Obwohl sie nach eigener Einschätzung keine Prüfungsangst haben und wenig Stress empfinden, sind bei ihnen trotz geringerer belastender Bedingungen (Ganztagsschule mit individuell angepassten Anforderungs- und Leistungssituationen) Schul- und Lernfreude nur geringfügig ausgeprägt. Die Gründe dafür sind gewiss vielfältig. Nahe liegt jedoch, dass anhaltende Misserfolgserlebnisse und fehlende Anerkennung aus vorangegangenen Schulformen in Verknüpfung mit anregungsarmen psychosozialen und soziokulturellen familiären Bedingungen nachhaltig negativ wirken.

### *Persönlichkeitsmerkmale*

Die Ergebnisse ausgewählter Items zu Persönlichkeitsmerkmalen geben Einblick in Verhaltens-, Motivations- und Selbstbilddimensionen (Tab. 9). Es überrascht, dass sich die Probandengruppen bezüglich der eigenen Selbstüberzeugung in keiner Weise unterscheiden. Genauso überraschend ist, dass das Selbsterleben von Unterlegenheit in der Integrationsklasse deutlich höher ist (Tab. 9). Mit Sicherheit spiegelt sich in diesem Ergebnis das eigene Anspruchserleben und die Vergleichbarkeit mit den beiden besonders begabten Schülern der Klasse wider.

Offensichtlich gehen diese Schüler wesentlich kritischer an die Einschätzung eigener Potenzen heran als die Sonderschüler. Es entsteht der Eindruck, dass bei durchaus positiven Aspekten, die eine separate Beschulung in Sonderschulen aufzuweisen hat, sich für die Schülerinnen und Schüler der Bezugsrahmen deutlich verschiebt. Das wirkt sich nachteilig auf eine realitätsnahe kognitive Einschätzung aus. Vor diesem Hintergrund lässt sich auch der relativ geringe Wert der Förderschüler in Bezug auf die Ausprägung von persönlichem Ehrgeiz und der recht hohe Prozentrangwert zur fehlenden Willenskontrolle erklären.

### *Physiologische Regulation*

Obwohl die Kinder der Integrationsklasse in den Fragebögen einschätzen, ein hohes Angst- und Stresserleben zu haben, zeigen die Ergebnisse der physiologischen Messungen, dass sie mit belastenden Anforderungssituationen weitaus besser umgehen können als die Schüler der Sonderschulklasse (Abb. 1 und 2). Die Selbstregulationsprozesse der Schüler der Integrationsklasse sind überwiegend gut. Das heißt, dass sie in der Bewältigung von Belastungssituationen Reserven haben. Das heißt aber auch, dass sie in einem ausgeglicheneren emotionalen Zustand sind als die Sonderschüler.



Obwohl die Sonderschüler anhand der Fragebögen einschätzen, wenig Angst und Stress zu haben, können sie im Gegensatz dazu mit einer belastenden Situation – untersucht mit Hilfe des Drei-Phasen-Entspannungstests – nicht gut umgehen. Ihre vegetativ-emotionelle Disposition lässt den Schluss zu, dass die Regulationsprozesse im Umgang mit einem Stressor und bei dessen Verarbeitung nicht stabil sind. Die Kinder können die Stresssituation nur unter Aufbietung körperlicher Reserven bewältigen.

Die Ergebnisse zur sechsten Fragestellung belegen, dass die subjektiven Einschätzungen zum Angst- und Stresserleben aus den Fragebögen durch die physiologischen Messdaten in beiden Versuchsgruppen relativiert werden. Anders ausgedrückt: Mit dem Blick auf hohen Leistungsdruck und eine relativ gering ausgeprägte Selbstwirksamkeit erleben sich die integrativ unterrichteten Probanden psychisch belastet, physiologisch hat sich das bislang jedoch nicht manifestiert. Das zeigt, dass Angst und Stress zunächst vor allem kognitiv gesteuerte subjektive Wahrnehmungsprozesse von Befindlichkeits- und Gefühlszuständen sind. Auch wenn der Körper auf inadäquate Belastungen zunächst schützend und ausgleichend reagiert, erscheinen gesundheitliche Störungen und Schäden vorprogrammiert, wenn Leistungsdruck und –angst über die Zeit konstant sind. Lehrer, Eltern und Schüler sind darüber differenziert aufzuklären.

Bei den Sonderschülern, deren physiologischer Beanspruchungsgrad überwiegend im mittelmäßigen und unbefriedigenden Ergebnisfeld liegt, scheint sich das zu bestätigen. Die Messdaten zeigen, dass sie wenig körperliche Reserven haben, um mit belastenden Situationen umzugehen.

Hinzu kommt, dass in den Familien der Förderschüler Fragen zur Pflege der Gesundheit und Entwicklung von Leistungsfähigkeit weitaus weniger orientierend wirken als bei den Schülern der Integrationsklasse, was anhand von Befragungen von Schülern, Eltern und Lehrern im Rahmen der Anfertigung einer wissenschaftlichen Hausarbeit ermittelt wurde (*GRAP* 2002).

### *Schlussbemerkung*

Nachfolgend einige Überlegungen, die sich aus unseren Untersuchungen als Konsequenzen ableiten lassen:

- Die Aufklärung von Eltern, Lehrern, Bildungspolitikern und allen an pädagogischen Prozessen Beteiligten zum Belastungserleben (insbesondere zum Angst- und Stresserleben) von Schulkindern ist dringend erforderlich. Hierin sehen wir eine große Chance für Kinder und Jugendliche, persönliches Wohlbefinden, Gesundheit und Leistungsfähigkeit zu entwickeln und zu erhalten.
- Eine flexible und kompetente Anwendung geeigneter diagnostischer Maßnahmen muss fester Bestandteil von Lernprozessen sein, um frühzeitig Symptome einer unangemessenen Beanspruchung zu erkennen. In diesem

Maßnahmekatalog sollten lernbegleitende Beobachtungen und das individuelle Lehrer-Schüler-Gespräch besonders „kultiviert“ werden.

- Um bei den Schülerinnen und Schülern Leistungsbereitschaft, Leistungswillen und Lernfreude aufzubauen, sind ihre jeweils individuellen Voraussetzungen, Erfahrungsgrundlagen und Interessen zu beachten. Schule ist geradezu „verpflichtet“, auf dieser Grundlage Erfolg zu organisieren.
- Damit Kinder und Jugendliche mit belastenden Situationen aktiv-produktiv umgehen lernen, sind entsprechende Strategien systematisch aufzubauen. Deshalb ist in allen Jahrgangsstufen bei der Gestaltung von Unterrichts- und Pausenzeiten auf einen rhythmischen Wechsel von Anspannung und Entspannung zu achten.

#### Literatur:

*BANDURA, A.:* Self-efficacy mechanism in psychobiologic functioning. In: Schwarzer, R. (Hrsg.): Self-efficacy: Thought control of action. Washington 1992, 355- 394

*GRAP, K.:* Empirische Untersuchungen zum Belastungserleben von lernbehinderten Schülerinnen und Schülern der 8. Klasse der ALF Luckenwalde nach einer Intervention durch das Wiener Modell im Mathematikunterricht. Wiss. Hausarbeit Universität Potsdam 2001

*HAEBERLIN, U. et al.:* Die Integration von Lernbehinderten. Bern 1991

*HECHT, K.:* Chronobiologische Regulationsdiagnostik (CRD) zur Verifizierung von funktionellen Zuständen und Dysregulationen. In: Hecht, K./Scherf, H.-P./König, O. (Hrsg.): Emotioneller Stress durch Überforderung und Unterforderung. Berlin 2001, 193-252

*HOBFOLL, S. E.:* Conservation of resources: A new attempt of conceptualizing stress. In: American Psychologist 3 (1989) 513-524

*LAZARUS, R. S. / LAUNIER, R.:* Stressbezogene Transaktionen zwischen Person und Umwelt. In: *NITSCH, J. R.* (Hrsg.): Streß. Bern 1981

*LAZARUS, R. S. / FOLKMAN, S.:* Stress, appraisal and coping. New York 1984

*LEVI, L.:* Psychosoziale Reize, psychophysiologische Reaktionen und Krankheit. In: Nitsch, J. R. (Hrsg.): Streß. Bern 1981

*MELZER, W. / SANDFUCHS, U.* (Hrsg.): Was Schule leistet. Weinheim 2001

*ROSEMANN, B. / BIELSKI, S.:* Pädagogische Psychologie. Weinheim 2001

*SALZBERG-LUDWIG, K. / SIEPMANN, G. / HEIER, A.:* Belastungserleben von Schulkindern - Experimentelle Untersuchungen zur Entspannungsfähigkeit von Schulkindern. In: Zeitschrift für Heilpädagogik 53 (2002) 501 - 507

*SCHEUCH, K. / SCHRÖDER, H.:* Mensch unter Belastung. Berlin 1990

*SCHWARZER, R.:* Stress, Angst und Handlungsregulation. Stuttgart 2000

*SPSS-Grundlagen.* Einführung anhand der Version 11. Regionales Rechenzentrum für Niedersachsen, Universität Hannover 2002

*STÜCK, M.:* Entspannungstraining mit Yogaelementen in der Schule.  
Donauwörth 1998

*SELYE, H.:* The stress of life. New York 1976

*WEMBER, F.B.:* Die Bedeutung der Einzelfallforschung bei der Evaluation  
gemeinsamen Unterrichts. In: Greisbach, M./Kullik, U./Souvignier, E. (Hrsg.):  
Von der Lernbehindertenpädagogik zur Praxis schulischer Lernförderung.  
Lengerich 1998, 231 – 240

Karin Salzberg-Ludwig

Gerda Siepmann

Anica Heier

Universität Potsdam

Institut für Sonderpädagogik

PF 60 15 53

14415 Potsdam