
Konzentrationsprobleme – Fehldiagnose oder Zeitkrankheit?

Von Eduard W. Kleber und Roland A. Stein

Konzentration ist ein psychologisches Konstrukt, das hochkomplexe Interaktions-Situations-Phänomene bezeichnet. Die hohe Komplexität läßt unmittelbare Folgerungen für therapeutische Maßnahmen nicht zu und enthält spezielle Probleme der Validität bei niedrigen Leistungswerten in Tests. Die Diagnose von Konzentrationsproblemen dient nicht selten Lehrern, Schülern und Eltern als Entlastung. Dabei führen oberflächliche Analysen oft zu Mißverständnissen und Fehldiagnosen. Bei solchen Diagnosen werden dann Konzentration, Interesse, Motivation, Belastbarkeit, „aus dem Felde gehen“ und „auswandern“ konfundiert. Ohne eine sorgfältige und möglichst umfassende Analyse der Aufmerksamkeits-situation können Maßnahmen zur Beseitigung oder Reduktion der Schwierigkeiten nicht effektiv ausgewählt werden.

Concentration is a psychological construct characterizing highly complex phenomena of interaction-situation. This high complexity does not allow direct deductions to be used for therapeutical measures and contains special problems of validity when low test ranges occur. Frequently the diagnosis of a weakness in concentration is used to relieve teachers, pupils and parents. Due to this superficial analyses often lead to misunderstandings and wrong diagnoses. In such diagnoses concentration, interest, motivation, stress capacity, "leaving the field" and "emigration" are confused with one another. Measures for removal or reduction of concentration deficits cannot be chosen in an effective manner without an analysis of the situation in which attention is being payed - an analysis as careful and as extensive as possible.

Einleitung

Allenthalben ist davon die Rede, die Konzentrationsfähigkeit der Schüler habe nachgelassen; längerfristiges und ununterbrochenes Sich-Befassen mit einem Lerngegenstand sei schwer gestört oder gar unmöglich. Sowohl die laienpsychologischen als auch die professionell-diagnostischen Feststellungen von Konzentrationsstörungen“ bei Schülern nehmen zu. So werden in einer Arbeit von Frederking (zitiert in Rapp 1982, 32) nach Untersuchung einer Stichprobe Zehnjähriger 63% dieser Kinder als unkonzentriert bezeichnet. Die Zunahme solcher mehr oder weniger fundierter Diagnosen fügt sich nahtlos ein in den allgemeinen Rahmen gesellschaftlicher Tendenzen, mehr und mehr auszugrenzen, auszusondern und zu psychiatrisieren. Beispielhaft sei auf die wachsende Psychiatrisierung bei Kriminalfällen verwiesen sowie auch auf die Ver-

Behinderung von Menschen, die bestimmten gesellschaftlichen Anforderungen (v.a. im Bereich Beruf und Ausbildung) nicht mehr gerecht werden.

Bei dem Begriff der „Konzentration“ handelt es sich um einen der am weitesten verbreiteten theoretischen Begriffe der Pädagogik, während andererseits viele psychologische Modelle auf diesen Terminus gerade verzichten – z.B. und vor allem die Verhaltenspsychologie. So findet sich der Begriff in einem klassischen Lehrbuch der Allgemeinen Psychologie (Lindsay & Norman 1981) kein einziges Mal. Auch Luria (1992) arbeitet (im neuropsychologischen Bereich) ausschließlich mit dem Terminus „Aufmerksamkeit“. – Eine Vermeidung des Begriffes der Konzentration (und folglich jenes der Konzentrations-Störungen) liegt sicher hauptsächlich darin begründet, daß es sich hier um ein theoretisches Konstrukt handelt, dessen Objektivität und Erfäßbarkeit umstritten wa-

ren und sind – und das sich bei genauerer Betrachtung in eine komplexe Fülle von Bedingungen auflöst. Dieser Komplexität werden die gewählten Wege, das Konstrukt „Konzentration“ ein- und umzusetzen, nur höchst selten gerecht. Die Schilderung von Konzentrationsproblemen bei Kindern findet man nahezu ausschließlich für Lernsituationen. Dies ist an sich schon aufschlußreich, denn die oft festgestellte „Konzentrationschwäche“ als gravierendes, überdauerndes Phänomen (Rapp 1982, 25) müßte im Grunde kraft Definition auch außerhalb schulischer Lernsituationen feststellbar sein – was sie i.d.R. nicht ist. Letztlich besitzt die Zuschreibung fehlender Konzentration häufig entlastenden Charakter: ist ein Schüler konzentrations-schwach, dann ist er nicht notwendig dumm oder faul (Entlastung für Eltern und Schüler), und auch der Lehrer hat nicht unbedingt schlecht gearbeitet. Das schulische Versagen liegt

ja eben in der „Konzentrationsschwäche“ begründet. Eine Therapie, ein Training der „Konzentrationsfähigkeit“ wird eingesetzt, und eine ernsthafte, gründliche Analyse der (schulischen) Situation, in der das Problem auftritt, findet damit häufig nicht statt. Die Frage, ob und in welchen Fällen es sinnvoll sein kann, „die Konzentration“ zu trainieren oder andere Maßnahmen zu ergreifen, kann nur über eine Klärung dessen beantwortet werden, was denn Konzentration ist und wovon ihre Qualität abhängt.

Definition und Bedeutungsumfeld

In psychologischer Literatur findet der Begriff der „Aufmerksamkeit“ deutlich weitere Verbreitung als jener der „Konzentration“. Die wesentlichsten Merkmale von Aufmerksamkeit umreißt Rapp (1982, 21) wie folgt:

„Aufmerksamkeit kann bezeichnet werden als der Prozeß der Auseinandersetzung mit realen oder vorgestellten Objekten, der durch externe Reizmerkmale (Neuigkeit, Überraschung) oder durch interne Prozesse (Einstellungen, willentliche Entscheidungen) ausgelöst wird und der die Funktion der Auswahl (aus dem Reizangebot), der Intensivierung der realen oder kognitiven Tätigkeiten und eine Verbesserung ihrer Produkte hat.“

Hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen Konzentration und Aufmerksamkeit sowie der Abgrenzung beider Begriffe existieren höchst unterschiedliche Modelle und Vorstellungen. Letztlich skizzieren Janssen & Strang (1991, 2) den Umgang mit beiden Begriffen recht zutreffend als oft „zirkulär“: Der eine wird häufig mit Hilfe des anderen definiert.

Aufmerksamkeitssituationen können durch einen starken Reiz auch unwillkürlich ausgelöst werden. Wygotskij (dargestellt bei Luria 1992, 265) geht davon aus, daß jenseits elementarer Orientierungsreaktionen die höheren Formen der Aufmerksamkeit, von denen wir hier sprechen, gesellschaftlich bedingt sind – und nicht biologisch. Durch soziale Kommunikation werde die kindliche Aufmerksamkeit gelenkt. Diese

Lenkung wird später durch die Sprachentwicklung verinnerlicht; das Individuum lenkt nun selbst seine Aufmerksamkeit. – Insofern scheint es durchaus sinnvoll, für die höheren, spezifisch gerichteten Formen der Aufmerksamkeit den Begriff der „Konzentration“ einzusetzen und somit beide einmal durch die Intensität, zum zweiten durch die Willkürlichkeit zu unterscheiden. Reulecke (in Janssen & Hahn 1991) differenziert die drei Valenzen Energie, Funktion und Präzision. Von anderer, negativer Seite kann man Konzentration als die Fähigkeit zum Ausblenden von störenden Reizen betrachten (Berg 1991). „Erst im Alter zwischen viereinhalb und fünf ist die Fähigkeit zur Befolgung einer Instruktion stark genug, um eine dominierende Verbindung zwischen der Instruktion und dem Gegenstand hervorzurufen ...“ (Luria 1992, 267) – zu dieser organismischen Bereitschaft tritt das soziale Moment, indem Partner Aufmerksamkeitssituationen herstellen.

Rapp nennt verschiedene Unterscheidungen von Aufmerksamkeit (1982, 11ff.). Er führt geistige Konzentration, Vigilanz/Daueraufmerksamkeit, selektive Aufmerksamkeit, Aktivierung, Einstellung und Orientierungsreaktionen auf, wobei insbesondere Vigilanz und divided attention (Aufmerksamkeitsteilung) aus naheliegenden Gründen besondere „Aufmerksamkeit“ von seiten der Wirtschaft und des Militärs erfordern.

Die Beschreibung der basalen Aspekte einer Konzentrationssituation kann am treffendsten über zwei Begriffe aus der Gestalttheorie erfolgen. In schulischen Lernsituationen ist das soziale Moment besonders stark ausgeprägt, indem hier eine Lehrperson zwischen lernendem Individuum und den Objekten der Konzentration, den Lerngegenständen, vermittelt. Die in solchen Situationen stattfindenden Prozesse faßt der gestalttheoretische Begriff „Kontakt“ zusammen. Kontakte beruhen auf aktiver Entscheidung und Handlung des Individuums; sie finden an der Grenze im Organismus/Umwelt-Feld statt, indem das Individuum sich gegenüber dem Äußeren

öffnet, ohne seine Eigenidentität aufzulösen (Perls, Hefferline & Goodman 1981). Dabei stellt sich die Konzentrationssituation, um in dieser Terminologie zu bleiben, als ein Figur-Grund-Phänomen dar: Ein bestimmter Aspekt einer Situation wird zur „Figur“, alle anderen Aspekte des Lernfeldes bleiben „Grund“. Im Sinne der Eigenverantwortlichkeit des Individuums sind Motivation und Interesse für die Herauslösung einer Figur aus dem Grund, mithin also das Entstehen einer Konzentrationssituation unabdingbar. Es spielen jedoch auch die in der Kindheit nach Wygotskij's Verständnis erfolgten Lernprozesse eine gewichtige Rolle: Einen wie geringen Figur-Grund-Kontrast kann ein Mensch in einer Konzentrations-Situation noch in Form von Konzentration auf die Figur, das Objekt der Aufmerksamkeit, aufrechterhalten?

Insofern kann unabhängig von Situationen von einer gewissen Fähigkeit zur Konzentration gesprochen werden – dem Konstrukt wohnen also neben „state-“ auch „trait“-Aspekte inne. Diese letzteren sind durch drei Bedingungen bestimmbar

- Mögliche organische Einschränkungen (neurologischer Art oder die Wahrnehmung betreffend),
- Entwicklungs- und Sozialisationsdefizite (vgl. Wygotskij's Vorstellungen weiter oben) sowie
- aufgebaute Strukturen, welche die Assimilation neuer Umwelaspekte (Konzentrationsobjekte) erleichtern.

Jenseits dieser Aspekte handelt es sich bei der Konzentration um eine situationsabhängige Selektion – die sehr unterschiedlich erfolgen kann, aber nicht gut oder schlecht, da sie auf natürliche Weise stattfindet und sich insofern einer weiteren Bewertung entzieht.

Das Bedingungsfeld für Konzentration in schulischen Lernsituationen

In Anbetracht der Komplexität einer Konzentrationssituation im schulischen Lernfeld kann eine Beschreibung nur sinnvoll unter ökologisch-systemischer

Sichtweise erfolgen (vgl. Kleber 1985), um das Modell der Realität in weitgehend angemessener Weise zu nähern. In Ergänzung eines solchen komplexen Modells werden die entwickelten gestalttheoretischen Termini zugrundegelegt. Schulisches Lernen bildet eine besondere Gruppe von Situationen, was konzentratives Tätigsein anbelangt – vor allen Dingen sind diese Situationen dadurch gekennzeichnet, daß Objekte und Ziele von außen vorgegeben werden. Damit rückt auch ein besonderer Faktor in den Vordergrund: jener der Folgsamkeit, der Anpassungsbereitschaft an eine solche Vorgabe. Diese ist neben individuellen Voraussetzungen des Lerner auch von dessen Beziehung zum Lehrer abhängig – Konzentration ist in solchen sozialen Lernsituationen also in erheblichem Maße ein Beziehungsphänomen. Es bestehen drei Kontaktsysteme (der Vereinfachung halber werden hier einmal Mitschüler herausgenommen, die das dargestellte System natrlich auch wieder beeinflussen):

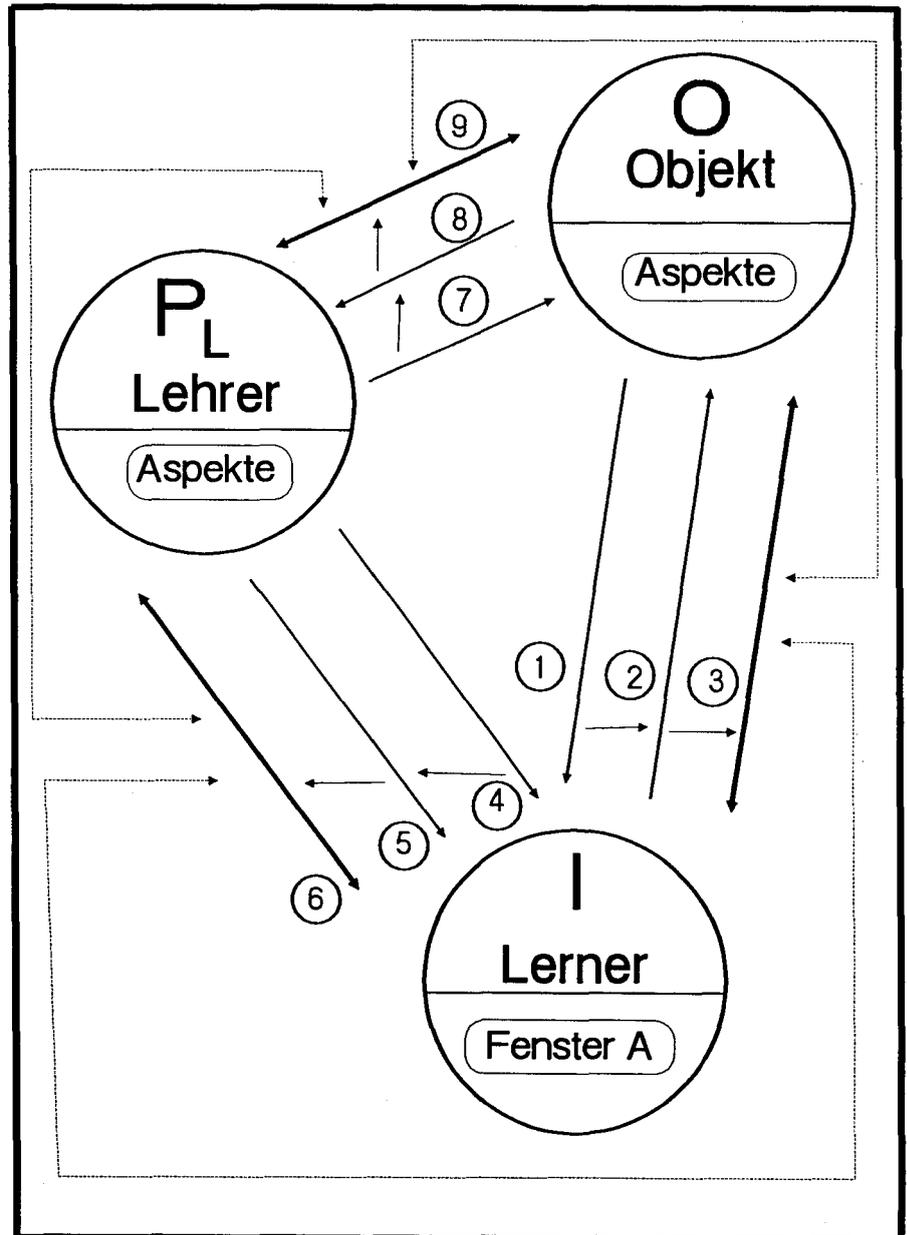
Kontakt 1: Schüler <> Lern-Objekt (-gegenstand)

Kontakt 2: Schüler <> Lehrer

Kontakt 3: Lehrer <> Lern-Objekt (indem der Schüler diesen registriert und dessen Qualität wiederum Kontakt 1 beeinflusst)

Alle drei Kontaktbeziehungen stehen wiederum in systemischer Abhängigkeit zueinander, da die beiden beteiligten Individuen beobachten und reagieren. Zwei Beispiele: Die Qualität des Kontaktes 1 kann Kontakt 2 beeinflussen, etwa, wenn der geschichtsbegeisterte Lehrer negativ darauf reagiert, daß ein Schüler wenig Interesse für die französische Revolution aufbringt. Im gleichen Fall beeinflusst auch die Qualität des Kontaktes 3 den Kontakt 2. Merkt ein Schüler, daß sein von ihm abgelehnter Lehrer sich für die (zunächst vom Schüler neutral bewertete) französische Revolution begeistert, so lehnt er womöglich diesen Lerninhalt ab (Kontakte 3 und 2 beeinflussen Kontakt 1).

Abbildung 1 umreißt das komplexe Bedingungsgefüge der Aufmerksamkeits-Situation bei schulischem Lernen, wobei Abbildung 2 (Fenster A) noch einmal die Person des Lerner hervorhebt.



P: Handlungspartner Lehrer; I: Individuum Lerner

1: Anziehung – 2: Zuwendung – 3: Kontakt (wenn 1 und 2 anhalten) – 4: Sympathie / Antipathie – 5: Anforderungen bzw. Interesse wecken – 6: Kontakt i.d. konkreten Lernsituation – 7: Zuwendung (organisator. Muß) – 8: Anziehung (oder nicht) – 9: Interesse und Engagement (wenn neben 7 auch 8 eintritt)

Abb. 1: Bedingungsgefüge der Aufmerksamkeits-Situation bei schulischem Lernen

Die Darstellung beschränkt sich auf die Situation, nicht jedoch auf die Genese möglicher trait-Aspekte von Konzentration (s.o.).

Für viele dieser Aspekte muß zwischen überdauernden und aktuellen Momenten differenziert werden. Einige der an-

geführten Begriffe sind nicht vollständig eindeutig einem der Bereich zuzuordnen (etwa Motivation oder Interesse, die auch kognitive Momente aufweisen). Die hier vollzogene Auflösung ist als Modell hilfreich, jedoch künstlich: „Bei jedem Kontakt gibt es eine grund-

Fenster A
Bereiche

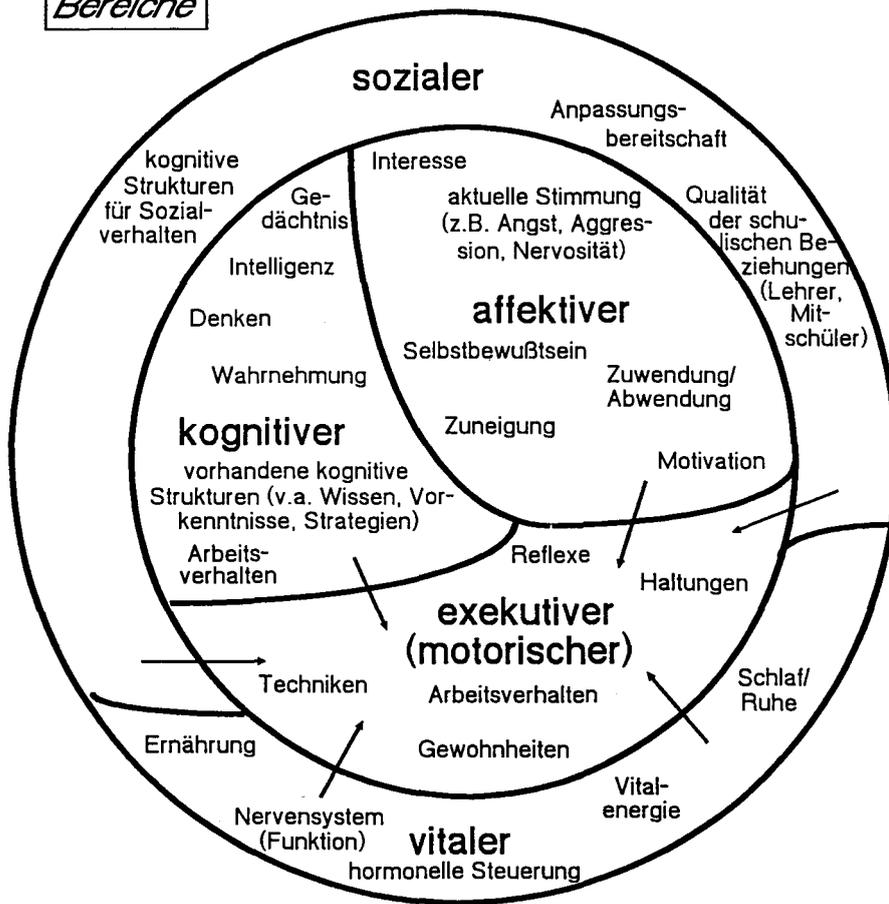


Abb. 2 (Fenster A): Persönlichkeitsbereiche, die sich auf konzentrierte Tätigkeit auswirken

sätzliche Einheit von Wahrnehmungs-, Bewegungs- und Gefühlsfunktionen“ (Perls, Hefferline & Goodman 1981, 208).

Neben der Folgsamkeit sind noch die Faktoren Belastbarkeit und Motivation (Interesse) als generell besonders maßgeblich für das Ge- oder Mißlingen schulischer Konzentrationssituationen zu nennen.

Konzentrationschwächen – Fehldiagnosen und Zeitphänomene

Mangelhafte Konzentrationsfähigkeit für schulisches Lernen wird häufig als abhängig von der Schülerperson gesehen und damit generalisiert als Zuschreibung einer allgemeinen „Konzentra-

tionsschwäche“. Wie dargestellt wird die schulische Lernsituation jedoch hinsichtlich ihrer Bedingungsfaktoren und Einflüsse von vielen Faktoren bestimmt. Die Diagnosen von Konzentrationschwäche werden häufig vorschnell eingesetzt und entsprechen dem menschlichen Bedürfnis nach Vereinfachung in einer komplexen, oft kognitiv kaum erfassbaren Welt.

Um Konzentration objektiviert und quantitativ zu bestimmen, werden i.d.R. einschlägige Testverfahren zur Hilfe herangezogen. Als Beispiele seien hier der Konzentrations-Verlaufs-Test (KVT, Abels 1954) oder die Differentiellen Leistungstests (Kleber u.a. 1974/75) genannt. Wie bereits bei Kleber (1991) ausgeführt, erlauben diese Tests bei hohen Testleistungen durchaus Aussagen hinsichtlich der konzentrierten Fähig-

keit, nicht jedoch bei niedrigen. Für diesen Fall kommen zahlreiche Erklärungen in Frage: Liegt etwa mangelnde Motivation vor; reicht der Aufforderungscharakter des Tests nicht aus, um den Getesteten anzusprechen – oder handelt es sich tatsächlich um eine generalisierte Konzentrationsschwäche? Hier besteht ein Problem, das im Grunde alle Testverfahren betrifft. Bei niedrigen Testleistungen kann keine klare Aussage erfolgen, und die Analyse der Aufmerksamkeitssituation erweist sich als unverzichtbar.

Soweit keine organischen Defekte oder ernsthafte Entwicklungsdefizite vorliegen, wird man bei einer sorgfältigen Analyse der Aufmerksamkeitssituation sehr häufig Zielkonflikte und Motivationsprobleme zutage fördern.

Inwiefern Reizüberflutung und Medienangebote für mangelnde Konzentration junger Menschen verantwortlich sind, läßt sich bislang nicht genau klären. Eine Flut von Reizen kann sowohl zu völligem Abschalten führen als auch ganz gegenteilig zum Training der Fähigkeit, trotz vielfältiger Störreize seine Aufmerksamkeit zu fokussieren. Wenn sich Kinder und Jugendliche von Videos „berieseln“ lassen, muß dies nicht notwendig einen Verlust von Konzentrationsfähigkeit in anderen Situationen nach sich ziehen. Es ist allerdings so, daß viele Schüler ein geringes Sinnverständnis für schulische Inhalte mitbringen und damit auch wenig Neigung, sich über längere Zeit den in der Schule präsentierten Aufgaben oder Dingen zuzuwenden – während sie auf der anderen Seite jedoch in außerschulischen Situationen zu hoher Konzentration fähig sind. Indem sie physisch erscheinen, jedoch nicht tatsächlich an schulischem Lernen teilnehmen, gehen sie aus dem Felde – sie „wandern aus“ in andere Gebiete ihres Interesses. Dieser Vorgang ist allerdings bedenklich – er kann unterschiedliche Gründe haben:

- Diese Schüler nehmen keine ausreichende Beziehung wahr zwischen schulischen Inhalten und der Welt, in der sie leben. Sie wandern innerlich ab in das, was für sie Realität ist.
- Den Schülern ist der Zusammenhang

schulischer Inhalte zur außerschulischen Realität einsichtig. Diese reale Welt ist für sie jedoch unattraktiv oder unaushaltbar – von daher auch die sie in der Schule erwartenden Inhalte. Sie wandern innerlich ab in selbst geschaffene oder virtuelle Realitäten. Zudem liegen für diese Gruppe häufig Sozialisationsdefizite hinsichtlich schulähnlicher Lernsituationen vor.

In beiden Fällen kann man keineswegs von einer generellen Störung der Konzentrationsfähigkeit sprechen. Es wäre angezeigt, Möglichkeiten der Motivationssteigerung solcher Gruppen von Kindern und Jugendlichen zu erforschen. – Mit diesem Ausflug in Hintergründe sind gesellschaftliche Themen berührt, die zu einer sorgfältigen Betrachtung des Phänomens der Konzentrationschwierigkeiten gehören – jedoch gleichzeitig über den Rahmen des Themas selbst weit hinausreichen.

Maßnahmen

Wenn man Störquellen entdeckt hat, gilt es nach Möglichkeiten zu suchen, diese zu eliminieren oder abzuschwächen. Auch schon vorher können Maßnahmen in präventiver Form erfolgen. Für die Lernsituation selbst ist zu überprüfen, ob es genügend Raum gibt, damit die Lerner eigene Interessen umsetzen und Engagement entfalten können, ob sie nicht überlastet werden und ob es Möglichkeiten gibt, soziale und emotionale Probleme im Kontakt Schüler-Lehrer oder in der Klasse zu lösen. Im besonderen kommen weiterhin die folgenden Möglichkeiten in Betracht:

– Konzentrationstraining: Aufgaben zum reinen Training der Konzentration sollten nur in jenen Fällen ein-

gesetzt werden, in denen tatsächlich die Konzentrationsfähigkeit selbst beeinträchtigt ist – etwa bei leichten oder auch gravierenderen neurologischen Ausfällen. Stehen Motivations- oder Interessenskonflikte im Hintergrund, so sind die i.d.R. eingesetzten Konzentrationstrainings geradezu kontraindiziert, da sie eine große Nähe zu schulischen Inhalten und Formen aufweisen.

- Möglichst weitgehende Ausrichtung des Unterrichtes an den Bedürfnissen und Interessen der Schüler sowie deren Wunsch nach Eigenverantwortlichkeit. Hierzu dienen Freiarbeit und Wochenplan: Der tradierte Unterricht wird aufgelöst und der Unterricht in Teilen individualisiert. Schüler planen selbst die Inhalte eines Teiles ihrer Schulstunden. Sie wählen eigenständig aus, wann und für wie lange sie welche Themen bearbeiten. Dabei kann ein Teil der Inhalte frei gewählt, d.h. nicht curriculumbestimmt sein.
- Ein ähnliches Vorgehen ist gestaltungspädagogischen Arbeitsweisen zuzueigen, vor allen Dingen die Ausrichtung an den Interessen und Bedürfnissen der Schüler. „... All jene Methoden finden innerhalb des Gestaltungsansatzes Verwendung, die die Fähigkeit zur Selbstverantwortung, existentielle Erfahrungen und Bewußtwerden des persönlichen Erlebens bei der Arbeit an einem Thema und in Beziehungen fördern.“ (Prenzel 1989). Gestaltpädagogik zielt das Bewußtmachen existentieller Konflikte an und empfiehlt sich, wenn solche als Ursache für Beeinträchtigungen der Konzentration vermutet werden und außerdem ein größerer Freiraum in der Gestaltung des Unterrichtes besteht. Unterschiedlichste kreative Me-

dien wie Rollenspiel, Zeichnen und Malen oder Puppentheater können Verwendung finden.

- Der Einsatz themenzentrierter Unterrichtseinheiten im Sinne der Themenzentrierten Interaktion (TZI) (Cohn 1978) ist in vielen Fällen ebenso sinnvoll wie die Verwendung verhaltenstherapeutischer Techniken wie Verstärkerpläne oder Verträge zwischen Schüler und Lehrer.

Fazit: Zur Notwendigkeit und Einsetzbarkeit des Konzentrations-Begriffes

Das Konzept der Konzentration hat mehr beschreibenden denn erklärenden Charakter, und ein angemessenes Modell muß, wie aufgezeigt, hochkomplex und multifaktoriell aufgebaut sein. Es sollte, soweit irgend möglich, nicht mit allzu fernliegenden, komplexen Konstrukten gearbeitet werden, sondern mit konkreten Begriffen – was zunächst eine Betrachtung der Situation bedeutet, bevor man sich dem Individuum des Lerners zuwendet. Dabei sollte sich ein praktisch tätiger Pädagoge von der hier dargestellten Komplexität nicht entmutigen lassen, sondern sich dieser stellen – die Möglichkeiten des Lehrers, schulische Lernsituationen zu analysieren, sind selbstverständlich beschränkt. Dies darf allerdings nicht zur Folge haben, auf simplifizierende Modelle zurückzugreifen, sondern all jene Faktoren in die eigenen Überlegungen miteinzubeziehen, die potentiell verfügbar sind, um hieraus ein sorgfältiges Bild zu formen. Ein solches, verantwortungsvolles Vorgehen wird die Zahl der falschen Diagnosen und unangemessenen Handlungen deutlich verringern können.

Literatur

- Abels, D. (1954): Konzentrationsverlaufsleste, KVT. Göttingen.
 Berg, D. (1991): Psychologische Grundlagen und Konzepte von Aufmerksamkeit und Konzentration. In: Barchmann, H., Kinze, W. & Roth, N. (Hg.): Aufmerksamkeit und Konzentration im Kindesalter. Berlin. 39–46.
 Cohn, R.C. (1978): Von der Psychoanalyse zur themenzentrierten Interaktion. Stuttgart.
 Janssen, J., Hahn, E. & Strang, H. (1991): Konzentration und Leistung. Göttingen.

- Kleber, E.W. & Kleber, G. (1974): Differentieller Leistungstest – KE, DL – KE. Göttingen.
- Kleber, E.W., Kleber, G. & Hans, O. (1975): Differentieller Leistungstest – KG, DL – KG. Göttingen.
- Kleber, E.W. (1985): Ökologische Erziehungswissenschaft – ein neues metatheoretisches Konzept? In: Twellmann, W. (Hg.): Handbuch Schule und Unterricht, Bd. 7.2: Gesellschaft/Umwelt. Düsseldorf. 1129–1139.
- Kleber, E.W. (1991): Die Vielgesichtigkeit der Konzentrationsprobleme im pädagogischen Feld und Maßnahmen zur Abhilfe. In: Barchmann, H., Kinze, W. & Roth, N. (Hg.): Aufmerksamkeit und Konzentration im Kindesalter. Berlin. 170–176.
- Lindsay, P.H. & Norman, D.A. (1981): Einführung in die Psychologie. Berlin.
- Lurija, Alexander R. (1992): Das Gehirn in Aktion. Reinbek b. Hamburg (Original 1973).
- Perls, F.S., Hefferline, R.F. & Goodman, P. (1981): Gestalt-Therapie. Lebensfreude und Persönlichkeitsentfaltung. Stuttgart.
- Prengel, Annedore (1989): Gestaltpädagogik. In: Goetze, H. & Neukäter, H. (Hg.): Pädagogik bei Verhaltensstörungen (Handbuch der Sonderpädagogik Bd. 6). Berlin. 793–803.
- Rapp, Gerhard (1982): Aufmerksamkeit und Konzentration. Bad Heilbrunn/Obb.

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. Eduard W. Kleber
Roland A. Stein, Dipl.-Psych.
Bergische Universität / Gesamthochschule
Fachbereich 3
Gaußstr. 20
42097 Wuppertal