

# Zur Frage der Bedingungskonstellationen bei lern- und bei geistig behinderten Schülern – eine empirische Analyse von Schülerakten

Von *Elisabeth Sander* und *Klaus Sander*

## Zusammenfassung, Summary, Résumé

Anhand von 129 Schülerakten lern- und geistigbehinderter Kinder zweier Kölner Sonderschulen werden Informationen über gegenwärtige und vergangene Entwicklungsbedingungen untersucht. Dabei handelt es sich um Merkmale familiärer Bedingungen, prä- und perinataler Einflüsse, Merkmale zum sozialen und körperlichen Entwicklungsverlauf, Krankheiten und sinnesphysiologische Ausfälle, Betreuungsleistungen der Gesundheitsversorgung und Merkmale elterlichen Interesses für schulische Belange. Die Merkmale werden interkorreliert und faktorisiert. Es ergeben sich Faktoren von Bedingungskonstellationen für Lern- und Geistigbehinderte, die mehr oder weniger stark Einflüsse der biologisch-organischen oder soziokulturellen Sphäre widerspiegeln. Es wird auf Möglichkeiten und auf die Notwendigkeit einer schulübergreifenden Lernhilfe, Beratung, Erziehung, Betreuung und Therapie – vor allem bei Lernbehinderten – hingewiesen.

### **On the question of the situational circumstances of slow learners and mentally handicapped pupils**

129 files on slow learners and mentally handicapped pupils at two special schools in Cologne provide information which is examined from the point of view of the past and present circumstances of their development. Points considered are: family situation, prenatal and perinatal influences, social and physical development, illnesses, care provided by the health service and characteristics of parental interest in school problems. The characteristics are intercorrelated and determined. Factors emerge from the situational circumstances of slow learners and the mentally handicapped which reflect in varying degrees influences of the biological-organic or the socio-cultural spheres. Attention is drawn to the possibility and necessity of help with learning, counselling, education, care and therapy not confined to individual schools and above all for slow learners.

### **Complexes situationnels chez les écoliers handicapés scolaires et handicapés mentaux**

129 dossiers d'enfants handicapés scolaires et handicapés mentaux de deux écoles spéciales de Cologne ont fourni des informations sur les conditions présentes et passées du développement. Il s'agit de la situation familiale, des influences prénatales et périnatales, du développement social et corporel, des maladies et accidents sensoriels, des soins médicaux et de l'hygiène ainsi que de l'intérêt porté par les parents aux problèmes scolaires. On établit des corrélations entre ces différents aspects tout en les soumettant à une analyse factorielle. Il en résulte des facteurs situationnels pour handicapés scolaires et mentaux, facteurs reflétant à des degrés divers l'influence du secteur biologique et organique ou socioculturel. On rappelle la possibilité et la nécessité de l'aide à l'apprentissage, de l'orientation, de l'éducation, de la prise en tutelle et de la thérapeutique dans un cadre dépassant le cadre scolaire – principalement dans le cas des handicapés scolaires.

## 1. Problemstellung

In der Behindertenpädagogik lassen sich immer wieder zwei verschiedene Forschungsansätze unterscheiden. Einmal wird die gegenwärtige Struktur der Behinderung, die Art der beobachteten Ausfälle, der Lern- und Leistungsauffälligkeiten, der sensorischen und motorischen Defekte, der organischen Fehlfunktionen, der Intelligenz-Struktur hervorgehoben, differentiell-psychologisch beschrieben oder medizinisch diagnostiziert. Diesem mehr *symptomatologisch* orientierten Forschungsansatz steht ein mehr *ätiologisch* orientierter Ansatz gegenüber, der sich auf die vergangenen und gegenwärtig wirkenden Bedingungen im organisch-biologischen, soziokulturellen und pädagogischen Bereich richtet. Die Unterscheidung dieser Forschungsansätze findet sich auch in der Lern- und Geistigbehinderten-Pädagogik (Kanter, 1974, S. 159; Bach, 1974, S. 32). Wenn auch die meisten Autoren unterschiedliche Schwerpunkte setzen, so stehen beide Ansätze doch in einem sinnvollen Ergänzungsverhältnis. Dafür ein Beispiel: die Kenntnis des Symptoms „Konzentrationsstörung“ und z. B. die Kenntnis der speziellen Struktur der damit verbundenen Aufmerksamkeitsschwankungen und -Ausfälle gibt für einen sinnvollen Behandlungsansatz wenig Hinweise, wenn nicht gleichzeitig geklärt ist, ob eine hirnanorganische Genese vorliegt, oder welchen Lernanreizen der Behinderte im Zusammenhang soziokultureller oder familiärer Einflüsse ausgesetzt war. Der symptomatologische Ansatz mag seine Berechtigung haben, wenn es um die richtige schulische Platzierung geht, um übende oder kompensatorische Maßnahmen oder um die Durchführung begrenzter verhaltensmodifikatorischer Programme. Darüber hinaus hat der ätiologisch orientierte Ansatz seine Berechtigung, wenn es um die Behebung wichtiger Verursachungsmomente geht, was oft beim Vorliegen organisch-struktureller Ausfälle und Fehlfunktionen nicht mehr möglich ist. Der ätiologische Ansatz liefert nicht nur Hinweise auf gegenwärtig u. U. änderbare Bedingungen, sondern sehr oft auch auf notwendige prophylaktische Maßnahmen. Vorbeugende Maßnahmen beziehen sich aber nicht allein auf die Organisationseinheit „Schule“, sondern müßten das gesamte Erfahrungsfeld des Behinderten einbeziehen. Dabei ist die Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen aus pädagogischen Einrichtungen, medizinischen Institutionen und psychosozialen Versorgungseinrichtungen notwendig. Hier eröffnen sich schulübergreifende Ansätze einer Beratung und Behandlung „in der natürlichen Umgebung“, familientherapeutische Modelle und allgemeine Milieu- und gemeindepsychologische Interventionsstrategien (Brunner, 1977; Tharp und Wetzel, 1975; Sommer und Ernst, 1977).

Zunehmend verstärkt sich die Ansicht, daß man Probleme nicht von der Kenntnis der gegenwärtigen schulischen Leistungsfähigkeit und der Struktur ihrer Störungen und Ausfälle angehen kann. So beklagt Kaminski (1970, zit. n. Kautter und Munz, 1974, S. 285 f.) das Fehlen eines sonderpädagogischen „Bedingungs- und Änderungswissens“, das die entsprechenden Anhaltspunkte für diagnostisch-therapeutische Arbeit geben kann. Kornmann (1971) schlägt vor, die Zusammenfassung ätiologischer und prognostischer ähnlicher Gruppierungen auf dem Wege quantitativ statistischer Methoden durch Einsatz multivariater Verfahren vorzunehmen.

Diesem zuletzt genannten Vorschlag entspricht die Absicht dieser empirischen Untersuchung. Es soll versucht werden, durch Korrelation einer Reihe von Bedingungsvariablen der Vorgeschichte lern- und geistig behinderter Kinder, aus Merkmalen der soziokulturellen Umwelt, des biologisch-organischen Bereichs, der Gesundheitsbetreuung und sozialer und körperlicher Entwicklungsbedingungen auf empirischem Wege zu *Bedingungskonstellationen* zu gelangen, die für *behinderte* Kinder relevant sind. Wegen vieler methodischer Schwierigkeiten, vor allem wegen des Fehlens echter Längsschnitt-Daten, kann dies nur ein vorläufiger Versuch sein, ätiologisch ähnliche Strukturen von Verursachungsbedingungen aufzuzeigen.

## 2. Stichproben und Durchführung der Erhebung

Die empirische Erhebung<sup>1)</sup> umfaßte 129 Schüler zweier Sonderschulen für Lern- und Geistigbehinderte in Köln, deren Rektoren sich dankenswerterweise bereit erklärten, Schülerakten für eine Auswertung unter Wahrung der Anonymität der Kinder zur Verfügung zu stellen. Die Schülerakten enthielten Aufzeichnungen der Schule, des Schularztes und -- soweit es sich um anamnestische Daten handelt -- Elternbeantwortungen. Die relativ geringe Zahl von 64 (LB) und 65 (GB) Akten im Vergleich zur Gesamtschülerzahl dieser Schulen erklärt sich daraus, daß vollständige Informationen nicht in jeder Akte enthalten sind. Es gestaltete sich schon überaus schwierig, überhaupt Schulen zu finden, besonders im Lernbehindertenbereich, die über relativ viele anamnestische Daten verfügen.

Die in beiden Sonderschulen geführten Schülerakten erwiesen sich als relativ informationsträchtig im Hinblick auf Bedingungsvariablen wie familiäre Statusbedingungen, prä- und perinatale Einflüsse, soziale und körperliche Entwicklungsverläufe, durchgemachte Krankheiten, Gesundheitsfürsorgeleistungen, elterliches Interesse für schulische Belange usw. Die Einzeldaten wurden aus den Akten herausgeschrieben und zusammengehörige Daten zu Variablen („Bedingungsvariablen“) zusammengefaßt.

Einschränkungen erfährt die Auswertung durch folgende Gesichtspunkte:

1. Die Informationen beruhen zum großen Teil auf Elternaussagen und liegen schon eine Reihe von Jahren zurück.
2. Die Zusammenfassung der vielen Einzelinformationen sowie überhaupt die Definition von Bedingungsvariablen unterliegen gewissen subjektiven Einflüssen. Während die Variable „Ausmaß durchgemachter Krankheiten“ noch gut operationalisierbar ist (hier: durch Anzahl und Schweregrad verschiedener Krankheiten), wird es schwerer, z. B. das „Ausmaß elterlichen Interesses für schulische Belange“ zu definieren (hier: durch Be-

---

1) Die vorliegende Arbeit ist eine Erweiterung einer an der Abt. f. Heilpädagogik, Pädagog. Hochschule Rheinland/Köln geschriebenen Examensarbeit. Für die Hilfestellung bei der Datenverarbeitung sei Herrn Prof. Dr. H. E. Lück, Gesamthochschule Duisburg, herzlich gedankt, ebenso dem Referenten der Arbeit, Herrn AOR Dr. K. Dönhoff.

reitwilligkeit zu Auskünften über den Schüler und Förderung eines regelmäßigen Schulbesuches des Kindes).

Die Stichprobe der lernbehinderten Schüler bestand aus 64 Schülern, davon 33 männlich; das Alter variierte zwischen 8 und 15. Die Stichprobe der geistigbehinderten Schüler umfaßte 65 Schüler, davon 35 männlich. Die Überprüfung über  $\chi^2$ -Tests ergab, daß sich beide Stichproben hinsichtlich Alter, Geschlecht und Schulstufe nicht unterschieden.

Die folgende Tabelle 1 zeigt beide Stichproben im Vergleich der Schularzt-Diagnose (von demselben Schularzt diagnostiziert):

Tab. 1: Häufigkeitsvergleich der beiden Stichproben hinsichtlich Schularzt-Diagnose

Diagnose	Lernbehinderte	Geistigbehinderte
milieubedingte Leistungsschwäche	30 (46,9 %)	3 (4,6 %)
familiäre Debilität	13 (20,3 %)	7 (10,8 %)
FKHS-Syndrom	18 (28,2 %)	29 (44,6 %)
Entwicklungsrückstand	2 (3,1 %)	3 (4,6 %)
Epilepsie	1 (1,6 %)	4 (6,2 %)
sonstige Befunde	0 (0,0 %)	17 (26,2 %)
ohne Angabe	0 (0,0 %)	2 (3,1 %)
Gesamt	64 100 %	65 100 %

### 3. Definition von Bedingungsvariablen

Bei der Definition von Bedingungsvariablen wurde davon ausgegangen, möglichst viele der in der Literatur genannten Verursachungsmomente einzubeziehen (vgl. z. B. *Kanter*, 1974, S. 159). Die Bedingungsvariablen beziehen sich auf organisch-biologische sowie soziokulturelle Bedingungen. Aus untersuchungstechnischen Gründen wurden gegenwärtige schulische Einflüsse wie z. B. didaktische Maßnahmen, Erziehungsstil, Unterrichtsstil nicht mit einbezogen.

Bei der Definition von Bedingungsvariablen versteht es sich, nicht von einer vereinfachten Interpretation auszugehen. Oft liegen die erfaßten Bedingungen zeitlich verschoben, sie können Ergebnisse dritter, hier nicht erfaßter Variabler sein. Auch eine Interpretation im Sinne „Anlage-vs.-Umwelt“-bedingt verbietet sich, da es kein Verhalten gibt, das isoliert eine Einwirkungsart hinreichend erklären kann (*Bach*, 1974, S. 126). So ist das Ausmaß prä- und perinataler Störungen (als eine einbezogene Variable) zwar organmedizinisch definiert, genauer aber Ergebnis eines komplizierten Wechselspiels z. B. von Gesundheitserziehung der Mutter, Inanspruchnahme von Vorsorgeleistung, gesellschaftlich geprägter Einstellung zum Neugeborenen, soziokulturell geprägter hygienischer Bedingungen und nicht zuletzt physiologischer, chemischer und organischer Bedingungen der Mutter.

Die erhobenen Variablen wurden als Schätzskalen definiert und mit Punktwerten versehen, die das Ausmaß von Störungen auf Intervallskalen-Niveau charakterisieren sollen (s. Tabelle 2).

Tab. 2: Erfassung und Definition der Bedingungsvariablen – eine vereinfachte Übersicht –

Variable	Bedingungsvariable	Punktwertbereich	Merkmalsbereich
<b>A Familiäre Bedingungen</b>			
1	Status Niveau	1–3 1–3 1–3	Vater – Beruf Schulausbildung – Vater Wohnverhältnisse
2	Ausmaß familiärer Belastung	1–2	je Angabe: Trennung/Tod eines Elternteiles/Krankheit/Abwesenheit/ Kind lebt(e) bei anderen Personen/Heimaufenthalt/Familien- angehörige schwierig
3	Zahl der Familienmitglieder		Angabe der Anzahl
4	Zahl der Kinder einschließlich gestorbener Geschwister		Angabe der Anzahl
5	Stellung in der Geschwisterreihe	1–3	am Anfang/Mitte/zuletzt Geborener
6	Alter der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt des Kindes		Altersangabe
<b>B Prä- und perinatale Einflüsse</b>			
7	Ausmaß ungünstiger prä-/perinataler Einflüsse	1–3 0–1 0–1 1	Geburtsvorgang – Komplikationen Krankheit der Mutter während der Schwangerschaft Geburtsort Sonstiges
<b>C Entwicklungsverlauf</b>			
8	Körperliche Entwicklungs- verzögerung	0–5 0–5	Laufen lernen Zahnen
9	Soziale Entwicklungsverzögerung	0–5	Sprechen lernen Sauberkeit

Tab. 2: Fortsetzung

Variable	Bedingungsvariable	Punktwertbereich	Merkmalsbereich
10	D <i>Krankheiten</i> Ausmaß durchgemachter Krankheiten	1-5	je nach Schweregrad der durchgestandenen Krankheit
11	Ausmaß chronischen Defizits	1-3	je nach Schweregrad des Defizits
12	Funktionsbeeinträchtigungen der Sinnesorgane	1-2	Sprache/Sehen/Hören
13	E <i>Fürsorge - Leistungen</i> Ausmaß erbrachter gesundheitlicher Betreuung	0-3 0-1 0-1 0-1	Impfungen Kurverschickung langfristige medizinisch-therapeutische Betreuung außerhalb der Schulzeit langfristige medizinisch-therapeutische Betreuung während der Schulzeit
14	F <i>Schulische Betreuung</i> Inanspruchnahme geeigneter Betreuungsinstitute	1-3	vorschulische Einrichtungen
15	Zeitdauer für die bis zur vorläufig optimalen Beschulung	1-7	Ein- bzw. Umschulung in die Sonderschule
16	G <i>Elterliches Interesse für die Beschulung ihres Kindes</i> Ausmaß elterlichen Desinteresses	0-3 0-2 0-1	Verweigerung von Antworten Schulbesuch Anamneseerhebung durch Eltern

Um extreme Abweichungen von einer Normalverteilung zu vermeiden, wie sie z. B. bei Entwicklungsdaten zu erwarten sind, wurden die Intervalle oder Häufigkeiten – ähnlich log. Meßwerten – korrigiert. (Näheres s. E. Sander, 1976.) Aus Erfahrungen elektronischer Datenverarbeitung sind jedoch mäßige Abweichungen in Verteilung und Exzeß durchaus tolerierbar.

Zum Verständnis der folgenden Tabelle 2 sei auf das Beispiel der „Bedingungsvariablen“ *Statusniveau der Familie* hingewiesen: der Punktwert setzt sich zusammen aus „Beruf des Vaters“, dessen „Schulbildung“ und den „Wohnverhältnissen“. Das Kind eines Vaters mit ungelerntem Beruf, nicht abgeschlossener Schulbildung und beengten Wohnverhältnissen erreicht so den Minimalpunktwert 3.

#### 4. Ergebnisse der Faktorenanalysen

Die Korrelationen der Bedingungsvariablen wurden mit Hilfe der Faktorenanalyse auf zugrundeliegende unabhängige Dimensionen reduziert, und zwar getrennt für die Stichprobe der lern- und geistigbehinderten Schüler. Die geringe Stichprobengröße (N = 64 bzw. 65) läßt nicht unbedingt Aussagen darüber zu, welche Konstellationen von Verursachungsbedingungen generell anzunehmen sind, sondern nur Aussagen in Bezug auf die vorliegende Stichprobe. Die Interkorrelationen und die Grunddimensionen (Faktoren) lassen auch keine kausalanalytischen Schlüsse zwingend zu, da hier Merkmale zusammengefaßt sind, die z. T. zu unterschiedlichen Zeitpunkten erhoben wurden und damit das Modell der klassischen Faktorenanalyse (R-Analyse nach Cattell) verlassen. Vielmehr sollen die erhaltenen Dimensionen als *Konstellationen* aufgefaßt werden, ohne Festlegung auf eine Interpretationsrichtung.

Die Faktoren wurden nach dem Varimax-Verfahren rotiert. Die Zahl der Faktoren wurde nach dem Scree-Test definiert.

Die Faktorenanalyse der LB-Stichprobe erbrachte drei Faktoren.

##### *Faktor 1 mit folgender Bedingungskonstellation:*

###### *Lernbehinderung im Rahmen der kinderreichen, eher statusniedrigen Familie*

Auf diesem varianzstärksten Faktor laden am höchsten die Variablen Kinderzahl und Größe der Familie bei geringerem Status der Eltern (Eltern-Schulbildung, Berufsausbildung und Wohnverhältnisse schlechter). Hinzu kommen eine geringere Inanspruchnahme gesundheitlicher Betreuungsmaßnahmen wie Impfung, Kurverschickung und langfristige therapeutische Maßnahmen sowie Tendenzen familiärer Belastungsmomente wie Trennung der Eltern, Tod eines Elternteils oder Krankheit eines Familienmitgliedes.

##### *Faktor 2 mit folgender Bedingungskonstellation:*

###### *Lernbehinderung im Rahmen vorangegangener Entwicklungsstörungen und Verzögerungen bei stabiler Familiensituation*

Hier ergeben sich höhere Ladungen der Variablen „Entwicklungsverzögerungen im sozialen (sprachlichen) und körperlich-motorischem Bereich“ in Zusammenhang mit einer größeren Zahl durchgemachter Krankheiten. Neben geordneten familiären Bedin-

gungen bestehen elterliches Interesse für schulische Belange. Das Gesamtbild wird abgerundet durch Anzeichen geringerer Intelligenzleistungen der Kinder<sup>2)</sup>).

### *Faktor 3 mit folgender Bedingungskonstellation:*

*Lernbehinderung in der statushöheren Familie mit höherem Alter der Mutter und damit verbundener Letztgeburt*

Dieser Faktor wird am deutlichsten beschrieben durch die Variablen Familien-Status, höheres Alter der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt des Kindes sowie dem häufigerem

Tab. 3: Faktorenanalyse der LB-Stichprobe

Variable	Beschreibung	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Komm.
A	Intelligenz	.12	-.28	.11	.11
1	Status Niveau	-.35	.04	.72	.64
2	Ausmaß familiärer Belastung	.25	-.51	-.41	.49
3	Zahl der Familienmitglieder	.98	.09	.04	.99
4	Zahl der Kinder einschließlich gestorbener Kinder	.98	.00	.00	.97
5	Stellung in der Geschwisterreihe	.09	-.05	.42	.19
6	Alter der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt des Kindes	.25	-.39	.42	.39
7	Ausmaß ungünstiger prä-/perinataler Einflüsse	.02	.06	.08	.01
8	Körperliche Entwicklungsverzögerung	.01	.33	.14	.13
9	Soziale Entwicklungsverzögerung	.06	.46	.02	.21
10	Ausmaß durchgemachter Krankheiten	.05	.50	.12	.27
11	Ausmaß chron. Defizits	-.03	.26	.02	.07
12	Funktionsbeeinträchtigungen der Sinnesorgane	.01	.03	.13	.02
13	Ausmaß erbrachter gesundheitlicher Betreuung	-.27	.14	-.02	.09
14	Inanspruchnahme geeigneter Betreuungsinstitute	.22	-.11	-.04	.06
15	Zeitpunkt bis zur vorläufigen optimalen Beschulung	-.10	.08	.18	.05
16	Ausmaß elterlichen Desinteresses	.24	-.30	-.25	.22
Prozent Varianz Gesamtvarianz		53,2	26,8	20,1	
Prozent der erklärten Varianz		17,3	10,7	9,6	

<sup>2)</sup> Die verwendeten Intelligenztests waren bei den LB-Schülern überwiegend der HAWIK, bei den GB-Schülern der HAWIK oder überwiegend der *Snijders-Oomen-Test*.



Status des Kindes als Jüngstes in der Geschwisterposition. Die familiären Bedingungen sind frei von Zerrüttungen und Belastungen.

**Zusammenfassung:** Unsere Untersuchung erbrachte auf dem Wege empirisch-statistischer Methoden Bedingungskonstellationen, die z. T. in der Literatur beschrieben werden. Soziokulturelle Bedingungen gehen in die Bedingungskonstellation aller drei Faktoren ein, die Varianz soziokultureller bzw. familiärer Merkmale wird in einem höheren Ausmaß durch die einbezogenen Variablen aufgeklärt als z. B. Merkmale der biologisch-organischen Sphäre (s. Kommunalitäten). Die von verschiedenen Autoren hervorgehobene Bedeutung soziokultureller Faktoren im Zusammenhang mit Lernbehinderung wird hier empirisch bestätigt (*Begemann, 1970; Gehrcke, 1971; Lempp,*

Tab. 4: Faktorenanalyse der GB-Stichprobe

Variable	Beschreibung	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Komm.
A	Intelligenz	.21	-.45	.05	.25
1	Status Niveau	-.68	.07	.32	.58
2	Ausmaß familiärer Belastung	.38	.07	-.47	.38
3	Zahl der Familienmitglieder	.92	.04	.05	.85
4	Zahl der Kinder einschließlich gestorbener Kinder	.93	-.10	.00	.87
5	Stellung in der Geschwisterreihe	-.10	-.09	.29	.10
6	Alter der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt des Kindes	.30	-.10	.73	.63
7	Ausmaß ungünstiger prä-/perinataler Einflüsse	-.22	.29	.43	.32
8	Körperliche Entwicklungsverzögerung	-.33	.58	-.04	.45
9	Soziale Entwicklungsverzögerung	-.01	.52	.11	.28
10	Ausmaß durchgemachter Krankheiten	.21	.38	-.20	.23
11	Ausmaß chron. Defizits	.06	.00	.00	.01
12	Funktionsbeeinträchtigungen der Sinnesorgane	.01	.49	-.08	.25
13	Ausmaß erbrachter gesundheitlicher Betreuung	.44	.09	.22	.26
14	Inanspruchnahme geeigneter Betreuungsinstitute	-.26	.00	.12	.08
15	Zeitpunkt bis zur vorläufigen optimalen Beschulung	.39	-.12	.01	.17
16	Ausmaß elterlichen Desinteresses	.39	-.23	-.17	.23
Prozent Varianz Gesamtvarianz		58,8	23,2	18,0	
Prozent der erklärten Varianz		23,1	12,0	9,4	

1971). Faktor 2 weist deutlich auf mögliche Retardierungsercheinungen, Entwicklungsstörungen und -Verzögerungen hin. Der allerdings varianzschwache Faktor 3 legt stärker die Vermutung nahe, daß es sich um organische Hirnschädigungen handelt, die im Zusammenhang höheren Alters der Mutter gehäuft auftreten. Insgesamt zeigen jedoch die recht geringen Kommunalitäten „körpernaher“ Bedingungsvariablen, daß somatische Einflüsse bei Lernbehinderten eine vergleichsweise geringe Relevanz haben bzw. nur gering durch die anderen einbezogenen Variablen aufgeklärt werden.

Die Faktorenanalyse der GB-Stichprobe erbrachte drei Faktoren.

*Faktor 1 mit folgender Bedingungskonstellation:*

*Geistigbehinderung im Rahmen der familiär belasteten, kinderreichen Unterschicht-Familie*

Der Faktor ist gekennzeichnet durch höhere Ladung der Merkmale Familiengröße und Kinderzahl, durch geringeres Statusniveau der Familie und durch Vorhandensein familiäre Belastungsmomente wie Zerrüttung, Scheidung oder Tod eines Angehörigen. Elterliches Desinteresse an schulischen Belangen sowie eine längere Zeitdauer bis zu einer vorläufig endgültigen schulischen Platzierung vervollständigen das Bild. Hinzu kommen gesundheitliche Betreuungsleistungen, die von Betreuungsinstitutionen angeboten wurden.

*Faktor 2 mit folgender Bedingungskonstellation:*

*Geistigbehinderung im Rahmen sinnesphysiologischer und organischer Fehlfunktionen und Störungen und damit einhergehender Intelligenzminderung*

Die höchsten Ladungszahlen weisen die Merkmale Funktionsbeeinträchtigung der Sinnesorgane, Entwicklungsverzögerungen im sozialen und körperlichen Bereich und Intelligenz auf.

*Faktor 3 mit folgender Bedingungskonstellation:*

*Geistigbehinderung als Auswirkung frühkindlicher Schäden und ungünstiger Schwangerschaftsbedingungen*

Der Faktor wird deutlich gekennzeichnet durch höheres Alter der Mutter bei der Geburt des Kindes sowie durch ungünstige prä- und perinatale Bedingungen (Geburtskomplikationen, Krankheit der Mutter während der Schwangerschaft). Tendenziell gehen Zugehörigkeit zu höherem Status einher mit Fehlen familiärer Belastungsmomente.

*Zusammenfassung:* Die drei Faktoren der GB-Stichprobe stellen Bedingungskonstellationen dar, in denen somatisch-organische Faktoren eine weit größere Erklärungsrelevanz aufweisen als vergleichsweise bei der Analyse der LB-Stichprobe. Eine typische Konstellation einer Mehrfachbehinderung stellt Faktor 2 dar. Der Varianzanteil des Merkmals Intelligenz wird durch die anderen einbezogenen Variablen zu einem erheblich größeren Teil aufgeklärt. Negativ determinierend scheinen sich Entwicklungsverzögerungen im sprachlichen und körperlich-motorischen Bereich auszuwirken, ein Tatbestand, der unten noch weiter aufgeschlüsselt werden soll. Hinzuweisen ist hier auf die in der Literatur zur Behindertenpädagogik hervorgehobene Bedeutung von Lernversäumnissen im Bereich sog. kritischer und sensibler Phasen (Bernart, 1961; Kemmler, 1976; Kanter, 1974).

## 5. Intelligenz und Entwicklungsbedingungen

Neben dem Zustand eines „erheblichen und andauernden Schulleistungsversagens“ (Kanter, 1974, S. 154) gilt der IQ immer noch als das wichtigste Kriterium für die Sonderschuleinweisung. Dabei wird die Zuweisung zum Status „lernbehindert“ oder „geistigbehindert“ immer noch einseitig an der Höhe des IQ und bestimmter statistischer Toleranzgrenzen orientiert (Bach, 1974, S. 19). Wenn auch Autoren wie z. B. Kerekjarto (1960) und Schmalohr (1963) – um nur einige zu nennen – seit langem auf die Fragwürdigkeit dieses Maßes hinweisen (es finden sich beispielsweise in Normalklassen genau so viele gering intelligente Kinder wie in Klassen von Lernbehinderten), so sind der genauere Selektionsvorgang und andere Selektionskriterien noch nicht eindeutig analysiert.

Im folgenden soll durch Korrelation der Bedingungsvariablen mit der z. T. viele Jahre später gemessenen Intelligenz aufgezeigt werden, ob sich determinierende Einflüsse von Variablen der soziokulturellen Umwelt und der biologisch-organischen Voraussetzungen aufzeigen lassen.

Tab. 5: Zusammenhang des gegenwärtigen IQ mit Bedingungsvariablen bei lern- und geistigbehinderten Kindern (Korrelationskoeffizienten r)

Bedingungsvariable	LB-Stichprobe	GB-Stichprobe
1. Statusniveau	-.04	-.18*
2. Ausmaß familiärer Belastungen	.20*	-.02
3. Zahl der Familienmitglieder	.07	.20*
4. Zahl der Kinder einschl. gestorbener Geschwister	.11	.27**
5. Stellung in der Geschwisterreihe	.09	.04
6. Alter der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt des Kindes	.35**	.19*
7. Ausmaß ungünstiger prä- und perinataler Einflüsse	-.08	-.22**
8. Körperliche Entwicklungsverzögerung	-.04	-.29**
9. Soziale Entwicklungsverzögerung	.01	-.37**
10. Ausmaß durchgemachter Krankheiten	-.07	-.03
11. Ausmaß chronischer Defizits	-.07	-.03
12. Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung der Sinnesorgane	-.13	-.22**
13. Ausmaß erbrachter gesundheitlicher Betreuung	-.06	-.03
14. Inanspruchnahme geeigneter Betreuungsinstitutionen	-.05	-.10
15. Zeitdauer bis zur vorläufig optimalen Beschulung	.05	.10
16. Ausmaß elterlichen Desinteresses an schulischen Belangen	.13	.07

\* sign. 5%-Niveau; \*\* sign. 1%-Niveau

Die Ergebnisse machen deutlich, daß sich die Intelligenz lernbehinderter Schüler nur sehr gering aus den einbezogenen Variablen vorhersagen läßt. Der Zusammenhang der Intelligenz mit höherem Alter der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt legt die Interpretation nahe, daß ältere Mütter u. U. in ihren erzieherischen und intellektuellen Anregungen ein eher förderndes Klima herstellen können als jüngere Mütter. Insgesamt spricht das Ergebnis aller Korrelationen dafür, daß sich bei lernbehinderten Schülern eine größere Plastizität intellektueller Lernvorgänge feststellen läßt als etwa bei Geistigbehinderten. Auf keinen Fall ist innerhalb der untersuchten Stichproben ein enger Zusammenhang der Intelligenz mit familiärer Belastung abzuleiten. So scheint bei der Stichprobe der Lernbehinderten das Vorliegen familiärer Belastungsmomente (Tod, Scheidung, Krankheit in der Familie) eher Anreize zu einer differenzierteren Sichtweise zu bieten und u. U. eher förderlich im Hinblick auf die Entwicklung kognitiver Funktionen zu sein.

Bei den GB-Kindern zeigt die Tabelle eine Reihe von Zusammenhängen der Bedingungsvariablen mit der später gemessenen Intelligenz. Während von den soziokulturellen Variablen Familiengröße, Zahl der Geschwister und – wiederum – Alter der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt einen eher fördernden Einfluß ausüben, ist eine Reihe von Bedingungen aufzuführen, die das Ausmaß der späteren Intelligenz negativ determiniert. So setzen ungünstige prä- und perinatale Einflüsse, Entwicklungsverzögerungen und Störungen sowie sinnesphysiologische Funktionsbeeinträchtigungen eindeutige Grenzen für die Entwicklung kognitiver Funktionen und beeinträchtigen den Entfaltungsspielraum von Intelligenz und Lernverhalten.

## 6. Einige weitere Ergebnisse

### *Vergleich von LB- und GB-Kindern in den Bedingungsvariablen:*

Die über t-Tests ermittelten Unterschiede erbrachten folgende Ergebnisse (E. Sander, 1976):

Im Unterschied zu LB-Kindern gehören GB-Kinder statushöheren Familien an, gekennzeichnet durch bessere schulische und berufliche Ausbildung der Eltern und bessere Wohnmöglichkeiten. Das Ausmaß familiärer Belastungs- und Zerrüttungsmomente, z. B. Tod, Krankheit, Trennung oder Abwesenheit eines Elternteils ist bei LB-Kindern eindeutig größer. GB-Familien sind insgesamt kleiner, bei der Stellung in der Geschwisterreihe zeigt sich ein Trend zum Status des Letztgeborenen, u. U. verbunden mit höherem Alter der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt. Bei den Müttern von GB-Kindern treten gehäuft ungünstige prä- und perinatale Einflüsse auf wie Komplikationen während des Geburtsverlaufs oder Krankheit der Mutter während der Schwangerschaft. Deutlichere organische Schädigungen bei GB-Kindern gehen einher mit einer im Vergleich zu LB-Kindern erheblichen Verlangsamung der körperlichen Entwicklung, z. B. Laufen-Lernen, Zahnen usw. Das Gleiche gilt für das soziale Entwicklungstempo, z. B. Sprechen-Lernen. Während sich für beide Stichproben die Krankheitsanfälligkeit nicht unterscheidet, so mehren sich bei GB-Kindern doch Fälle mit chronischen Erkrankungen, z. T. auf hirnorganischer Basis (Anfallsbereitschaft, Kreislauf-

versagen usw.). Auf häufigere organische Verursachungsmomente bei GB-Kindern weisen auch gehäufte Beeinträchtigungen der Sinnesorgane und Mehrfachbehinderungen hin. Insgesamt ist bei GB-Kindern eine wesentlich umfangreichere Inanspruchnahme von Leistungen aus dem Bereich der Gesundheitsfürsorge und -vorsorge festzustellen. Bereits vor Schuleintritt werden Betreuungseinrichtungen häufiger aufgesucht. Das elterliche Interesse für gesundheitliche und schulische Belange ist größer.

## 7. Zusammenfassende Diskussion

In der empirischen Erhebung zu ätiologischen Bedingungen von Lern- und geistiger Behinderung konnte aufgezeigt werden, daß verschiedene Variablen des biologisch-organischen und des soziokulturellen Bereichs in überzufälliger Weise kovariieren und verschiedene Muster von Bedingungskonstellationen konstituieren. Während bei Geistigbehinderten in der Genese der Behinderung somatische Faktoren eine erheblich determinierende Rolle spielen, z. B. im Zusammenhang mit dem Entfaltungsspielraum intelligenten Verhaltens bzw. dem späteren IQ, ergibt sich – wie zu erwarten war – für Lernbehinderte eine größere Kovariation soziokultureller Faktoren bei geringer Erklärungsrelevanz somatischer Bedingungen. Im einzelnen erbrachte die Faktorenanalyse der Daten der LB-Stichprobe als Bedingungskonstellationen die folgenden Faktoren: „Lernbehinderung im Rahmen der kinderreichen, eher statusniedrigen Familie“ (F 1); „Lernbehinderung im Rahmen vorangegangener Entwicklungsstörungen und -verzögerungen bei stabiler Familiensituation“ (F 2); „Lernbehinderung in der statushöheren Familie bei höherem Alter der Mutter und damit verbundener Letztgeburt“ (F 3). Die Faktorenanalyse der Daten der GB-Stichprobe erbrachte drei Faktoren, von denen zwei inhaltlich etwa F 1 und F 2 der LB-Stichprobe nahe kommen, während der dritte Faktor „Geistigbehinderung im Rahmen sinnesphysiologischer und organischer Fehlfunktionen und Störungen und damit einhergehender Intelligenzminderung“ einen differierenden Aspekt ergibt. Die Ergebnisse der Faktorenanalysen führen nicht zu völlig neuartigen Bedingungskonstellationen, sondern bestätigen nur Ordnungsschemata, die bereits auf Grund praktischer Erfahrungen und klinischer Beobachtungen bestehen (Kanter, 1974).

Als wichtigen Befund dieser Erhebung sehen wir an, daß innerhalb der hier betrachteten Stichproben kein Zusammenhang von Merkmalen sozialer Deprivation (wie familiäre Zerrüttung, Tod, Scheidung, Krankheit oder Kinderreichtum) mit Intelligenz aufzuweisen ist. Die positive Beziehung von Intelligenz mit familiärer Belastung bei Lernbehinderten weist demgegenüber darauf hin, daß Merkmale familiärer Belastung sogar gewisse Lernanreize im Hinblick auf Entwicklung kognitiver Funktionen bieten.

Abschließend soll noch einmal auf die in unserer Studie ermittelten Bedingungskonstellationen eingegangen werden, und zwar unter dem Gesichtspunkt von (noch) möglichen Rehabilitationsmaßnahmen.

Die Faktorenanalysen der LB- und der GB-Stichprobe ergaben jeweils als ersten, varianzstärksten Faktor eine Konstellation, die sich etwa so be-

schreiben läßt: Lern- bzw. Geistigbehinderung im Zusammenhang mit geringerem Status, Kinderreichtum, geringerer Inanspruchnahme gesundheitlicher Betreuungsmaßnahmen wie Impfung, Kurverschickung und langfristigen therapeutischen Maßnahmen, Vorhandensein familiärer Belastungsmomente wie Krankheit, Abwesenheit und Scheidung, darüber hinaus elterliches Desinteresse an schulischen Dingen. Während alle anderen empirisch ermittelten Bedingungskonstellationen Merkmale irreversibler organischer oder frühkindlicher Entwicklungsbedingungen beinhalten, die ausschließlich durch verbesserte gesundheitliche Vorsorgemaßnahmen angegangen werden können, enthält die oben beschriebene Konstellation Merkmale, die nicht notwendigerweise eine Behinderung nach sich ziehen müssen. Hier, wo am deutlichsten psychosoziale Störmomente der Familienstruktur vorliegen, könnten am ehesten die – eingangs erwähnten – schulübergreifenden Ansätze einer Beratung und Behandlung „in der natürlichen Umgebung“, familien-therapeutische Modelle und andere Milieu- und gemeindepsychologische Interventionsstrategien einsetzen (Brunner, 1977; *Tharp und Wetzel*, 1975; *Sommer und Ernst*, 1977).

Unsere Untersuchungsbefunde unterstützen die Forderung, daß Maßnahmen der Erziehung, Beratung, der Lern- und Leistungsförderung mehr als bisher auch außerhalb der Schule angeboten werden und stärker am Entstehungs- und Erfahrungsfeld orientiert sein sollten.

## Literatur

- Bach, H.*: Geistigbehinderung unter pädagogischem Aspekt; in: Deutscher Bildungsrat, Sonderpädagogik 3, Stuttgart (Klett), 1974
- Begemann, E.*: Die Erziehung der soziokulturell benachteiligten Schüler. Hannover (Schroedel), 1970
- Brunner, E. J.*: Familientherapie: ein Ansatz zur Behandlung von Verhaltensstörungen im Unterricht? Zeitschrift f. Heilpädagogik, 28, H. 9, S. 553–561, 1977
- Gerecke, S.*: Hilfsschule heute – Krise oder Kapitulation. Berlin 1971
- Kaminski, G.*: Verhaltenstheorie und Verhaltensmodifikation. Stuttgart (Klett), 1970
- Kanter, G.*: Lernbehinderungen, Lernbehinderte, deren Erziehung und Rehabilitation, in: Deutscher Bildungsrat, Sonderpädagogik 3, Stuttgart (Klett), 1974
- Kautter, H. und Munz, W.*: Verfahren der Aufnahme und Überweisung in die Sonderschule, in: Deutscher Bildungsrat, Sonderpädagogik 3, Stuttgart (Klett), 1974
- Kerekjarto, M. und Priester, L.*: Weitere Forschungsergebnisse zum HAWIK und HAWIK, Diagnostica 6, S. 86–95, 1960
- Kornmann, R.*: Hirnschädigung und fehlende Schulreife. Berlin 1971
- Lempp, R.*: Lernerfolg und Schulversagen. München 1971
- Sander, Elisabeth*: Auswirkungen verschiedener Entwicklungsbedingungen in der Kindheit von lern- und geistigbehinderten Schülern – eine empirische Erhebung anhand von Schülerakten. Unveröff. Examensarbeit zur 1. Staatsprüfung, Pädag. Hochschule Rheinland, Abt. f. Heilpädagogik, Köln 1976
- Schmalohr, E.*: Die Profilanalyse des HAWIK in der Hilfsschule, Z. f. Heilpädagogik, 14, S. 12–24, 1963
- Sommer, G. und Ernst, H.*: Gemeindepsychologie – Therapie und Prävention in der sozialen Umwelt. München (Urban u. Schwarzenberg) 1977
- Tharp, R. und Wetzel, G.*: Verhaltensänderung im gegebenen Sozialfeld. München (Urban u. Schwarzenberg) 1975
- Anschrift der Verfasser:*  
*Elisabeth Sander*  
 Sonderschullehrerin
- Prof. Dr. *Klaus Sander*  
 Fachhochschule Düsseldorf  
 Fb Sozialpädagogik
- Oldenburger Str. 38  
 5000 Köln 60