

INSTITUT FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILM

*Wissenschaftlicher Film D 735/1957*

Aus der Universitäts-Augenklinik Tübingen

(Direktor: Prof. Dr. H. HARMS)

**Psycho-motorische Besonderheiten blinder Kinder**

Von

Doz. Dr. G. MACKENSEN

GÖTTINGEN 1958

Der Film ist für die Verwendung im Hochschulunterricht  
bestimmt

Länge der Kopie (16-mm-Stummfilm, schwarz-weiß): 124 m  
Vorführdauer: 17 Min. — Vorführgeschwindigkeit: 16 B/s

Die Herstellung des Films erfolgte in den Jahren 1954  
bis 1956, aufgenommen von Doz. Dr. G. MACKENSEN,  
zusammengestellt und veröffentlicht durch das Institut  
für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen  
(Direktor: Dr.-Ing. G. WOLF)  
Sachbearbeitung: Dr. K.-H. HÖFLING

Aus der Universitäts-Augenklinik Tübingen  
(Direktor: Prof. Dr. H. HARMS)

## **Psycho-motorische Besonderheiten blinder Kinder**

Von Dozent Dr. G. MACKENSEN

Der Film zeigt die psycho-motorischen Auffälligkeiten blinder Kinder an einer Reihe von Beispielen. Gegliedert nach allgemeinen motorischen Besonderheiten, mimischen Auffälligkeiten und auf die Augen bezogenen Bewegungen werden in kurzen Einstellungen die Erscheinungen in ihren individuell unterschiedlichen Ausprägungen demonstriert.

### **I. Allgemeine Vorbemerkungen**

Blinde oder hochgradig schwachsichtige Kinder fallen mit großer Regelmäßigkeit durch eine Reihe psychomotorischer Besonderheiten auf. In unterschiedlicher Ausprägung und mit individuellen Varianten finden sich immer wieder sehr ähnliche charakteristische Phänomene, die in folgende drei Gruppen zusammengefaßt werden können:

1. Allgemeine motorische Besonderheiten. Dazu gehören eine gesteigerte motorische Unruhe (unruhige Umtrieblichkeit, mangelnde Zielstrebigkeit der motorischen Äußerungen, bizarre Verrenkungen des Körpers, Herumnesteln an der eigenen Kleidung), eine Vorliebe für rhythmische Bewegungen (Hin- und Herwerfen des Kopfes im Liegen, Wippen im Sitzen, Wackelbewegungen im Stehen) und schließlich zuweilen die Ausbildung komplizierter, ungewöhnlicher Stereotypen.
2. Mimische Auffälligkeiten, gekennzeichnet durch allgemeine mimische Armut, stereotyp wiederkehrende, oft nicht situationsgerechte Ausdrucksschablonen und durch eine charakteristische Form von Grimassieren.
3. Auf die Augen bezogene Bewegungen, die entweder einem Licht-Schattenwechsel dienen oder als „Augenbohren“ in Erscheinung treten.

Diese Phänomene finden sich bei schweren angeborenen Augenfehlern wie auch bei frühzeitig erworbenen. Sie zeigen keine Abhängigkeit von der Erblindungsursache.

Die ersten Erscheinungen treten gewöhnlich bereits im ersten Lebensjahr auf. Ihre Rückbildung beginnt im allgemeinen während des Schulalters. Vereinzelt können jedoch selbst bei 14-jährigen noch derartige Auffälligkeiten bestehen.

Die Erklärung der psycho-motorischen Besonderheiten ist bislang nicht einheitlich. Von der Meinung, es handle sich um üble Angewohnheiten, bis zur Deutung, die Erscheinungen seien die Folge eines neben der Blindheit vorhandenen zentralnervösen Schadens, sind ganz verschiedenartige Ansichten geäußert worden.

Wegen der Ähnlichkeit der motorischen Auffälligkeiten der kleinen Blinden mit dem Verhalten geistig defekter Kinder wird auch in der augenärztlichen Sprechstunde häufig die Frage nach der Bedeutung der Erscheinungen aufgeworfen.

Auf Grund klinischer Untersuchungen und eines eingehenden Studiums der psycho-motorischen Erscheinungen mit Hilfe von Filmaufnahmen sind wir zu folgenden Vorstellungen von der Bedeutung der Phänomene gekommen: Die auf die Augen bezogenen Bewegungen sind ausgesprochene Blindenbewegungen. Hingegen sind die allgemeinen motorischen Besonderheiten und die mimischen Auffälligkeiten nicht für die Blindheit spezifisch.

Die motorische Unruhe und rhythmische Bewegungsabläufe sind primitive Elemente der Motorik. Sie sind ein Zeichen mangelhafter psychomotorischer Differenzierung und Reife. Derartige Symptome finden sich besonders bei einem geistigen Entwicklungsrückstand und zwar unabhängig davon, ob er die Folge eines in der Anlage vorhandenen Defektes oder das Ergebnis mangelnder Anregung und Ausbildung ist. Darüber hinaus finden wir ähnliche motorische Äußerungen bei einer Behinderung des normalen Bewegungsdranges.

Danach sind die allgemeinen motorischen Besonderheiten blinder Kinder zwanglos der Blindheit zuzuordnen. Sie sind mit großer Wahrscheinlichkeit die Folge des durch die Blindheit bedingten Entwicklungsrückstandes und der eingengten Kontaktmöglichkeit zur Umwelt.

Auch die mimischen Auffälligkeiten sind aus den besonderen Umständen der Blindheit zu erklären. Das Unvermögen, das mimische Verhalten der jeweils gegebenen Situation durch optischen Kontakt anzupassen, sowie eine mangelhafte Differenzierung und Ausbildung der in der Anlage vorhandenen mimischen Ausdrucksmöglichkeiten infolge Fehlens optisch vermittelter Leitbilder hat die mimische Armut und die Ausdrucksschablonen zur Folge. Die allgemeine motorische Unruhe wirkt sich auch in der Motorik der Gesichtsmuskulatur aus und erscheint hier als Grimassieren.

Unsere klinischen Untersuchungen ergaben eindeutig, daß die psycho-motorischen Phänomene bei blinden Kindern nicht dazu berechtigen, einen zentralnervösen Schaden anzunehmen. Auch auf eine geistige Minderwertigkeit weisen die Symptome nicht hin. Selbst recht intelligente blinde Kinder können im Kleinkindesalter im höchsten Maße durch motorische Besonderheiten auffallen.

Der vorliegende Film wurde aus den Aufnahmen zusammengestellt, in denen das Verhalten der an der Tübinger Klinik<sup>1)</sup> regelmäßig unersuchten kleinen blinden Patienten festgehalten wurde. Die Kinder wurden in bestimmte Spielsituationen gebracht oder sich selbst überlassen. Die Phänomene wurden also niemals provoziert. Während jüngere Kinder bei den Filmaufnahmen völlig unbefangen sind, versuchen ältere zuweilen die motorischen Phänomene zu tarnen, wenn sie sich beobachtet fühlen. Offensichtlich spielt hier erhaltener Tadel eine Rolle. Dann ist es oft schwierig, die erstrebten Aufnahmen zu bekommen. Es bewährte sich dann, das Geräusch der anlaufenden Kamera hinter lauter Radiomusik zu verbergen.

Abschließend sei hervorgehoben, daß die in diesem Film zusammengestellten motorischen Auffälligkeiten nicht etwa selten in regelrechte motorische Abläufe eingestreut sind. Sie sind vielmehr so häufig, daß sie das Verhalten blinder Kinder in ganz eindeutiger Weise kennzeichnen.

## II. Erläuterungen zum Film

### *Allgemeine motorische Besonderheiten<sup>2)</sup>*

#### *Bewegungsunruhe*

Die bei blinden Kindern oft sehr ausgeprägte zapplige allgemeine Unruhe wird an zwei Kindern demonstriert (sechs J. und neun J.). Besonders charakteristisch ist auch das Herumnesteln an der Kleidung.

#### *Rhythmische Bewegungen*

Rhythmisches Vor- und Rückwärtswippen oder seitliche Wackelbewegungen im Sitzen werden oft mit automatenhafter Gleichförmigkeit über sehr lange Zeit (bis zu Stunden) ausgeführt. Der Film zeigt als Beispiele je ein ein-, zwei- und vierjähriges Kind. Bei einem zwölfjährigen Jungen, der in früheren Jahren sehr ausgeprägte rhythmische Bewegungen gezeigt hatte, waren diese Erscheinungen gewöhnlich nicht mehr zu beobachten. Er wurde dann während der Beschäftigung mit einem Metallbaukasten gefilmt. Dabei provozierte die rhythmische Hantierung mit einem Schraubenzieher plötzlich ein ausgeprägtes Wiegen mit dem Oberkörper, das dann über längere Zeit bestehen blieb.

Im Stehen wird rhythmisches Wackeln von einem Bein auf das andere ausgeführt. Zuweilen ist es mit tanzartigem Drehen verbunden. Der Film zeigt ein zweijähriges und zwei vierjährige Kinder als Beispiel. In der Übersichtsaufnahme des einen der beiden vierjährigen Kinder ist

---

<sup>1)</sup> Einige Aufnahmen wurden auch in der Univ. Augenklinik Göttingen angefertigt. Herrn Prof. Dr. HALLERMANN danke ich sehr für die freundliche Unterstützung.

<sup>2)</sup> Die *Kursiv*-Überschriften entsprechen den Zwischentiteln im Film.

ein erregtes Zappeln der Hände zu erkennen, das auch verhältnismäßig häufig bei blinden Kindern zu beobachten ist.

Rhythmisches Bewegen des Oberkörpers in Achtertouren wird schließlich noch an einem fünfjährigen Kind demonstriert, dem einzigen dieses Films, bei dem neben der Blindheit ein sicherer geistiger Defekt nachgewiesen werden konnte.

### *Stereotypien*

Zuweilen werden ganz ungewöhnliche Stereotypien ausgebildet. Ein derartiges Kind wird im vierten und fünften Lebensjahr gezeigt. Hervorzuheben ist die Gleichförmigkeit, mit der die absonderlichen Bewegungen ablaufen.

### *Mimische Auffälligkeiten*

#### *Mimische Armut, Ausdrucksschablonen, Grimassieren*

Die mimische Leere des Gesichtes und vor allem auch die häufig sehr tief in den Höhlen liegenden Augäpfel prägen das Gesicht blinder Kinder oft in einer so charakteristischen Weise, daß sie einander ähnlich erscheinen. Dies wird eingangs an zwei nicht verwandten Kindern gezeigt, bei denen eine angeborene Pigmententartung der Netzhaut vorliegt (vier u. zwei J.). Bei dem Jungen ist auch das typische Umherirren blinder Augen (Blindennystagmus) recht deutlich zu erkennen.

Die geringe mimische Ausdruckskraft des Gesichtes wird vor allem während des Sprechens bei dem folgenden neunjährigen Jungen deutlich.

Ein maskenhaft starres Lächeln, oft gar nicht der Situation entsprechend, wie es an drei Kindern im Schulalter demonstriert wird, ist in ganz besonderem Maße für die Mimik der Blinden kennzeichnend.

Bereits bei den vorausgehenden Beispielen war öfters ein tic-ähnlich einschließendes Grimassieren zu beobachten. Wir finden es in der ausgeprägtesten Weise bei den Kindern, die noch Lichtschein wahrnehmen können, vor allem wenn Trübungen der brechenden Medien vorliegen. Es hat den Anschein, daß eine dem Blinzeln ähnliche Abwehrbewegung gegen starke Blendung die Ursache des Grimassierens sein könnte. Das Auftreten der Grimasse ist dann jedoch später nicht mehr an die Gegenwart blendenden Lichtes gebunden.

Zusammen mit unruhigen, ziellosen Bewegungen des Kopfes ergibt das Grimassieren, das im Wechsel mit mimischer Leere des Gesichtes auftritt, einen für viele blinde Kinder recht charakteristischen Ausdruck. Derartiges Verhalten wird an einer Reihe von Kindern verschiedenen Alters demonstriert.

### *Auf die Augen bezogene Bewegungen*

#### *Licht-Schatten-Bewegungen*

Bewegungen mit den Händen, die offensichtlich der Erzeugung eines Wechsels von Licht und Schatten dienen, können bereits im ersten Lebensjahr deutlich ausgeprägt sein. Der Film zeigt ein Kleinkind, das

die fächerförmig gespreizten Hände dicht vor den Augen bewegt. Danach ist bei einem älteren Kind wechselndes Verdecken der Augen zu beobachten.

Die Licht-Schatten-Bewegungen können mit sonstigen Stereotypien verbunden sein, wie bei dem folgenden dreijährigen Mädchen, das die Hände und schließlich auch einen Teddybären in schneller Folge vor den Augen hin und her bewegt.

### *Augenbohren*

Die merkwürdige Tendenz, nach den Augen zu tasten, darauf zu drücken oder den Finger in die Augenhöhlen einzubohren, wird nun an einer Reihe von Kindern gezeigt.

Zunächst ein Kind im ersten Lebensjahr, das in seinem Bettchen liegend sehr häufig beide Handrücken auf die Augen preßt. Danach folgt ein Kleinkind, das mit dem ausgestreckten Zeigefinger auf den Augapfel drückt. Bei diesem Kind war in ungewöhnlicher Weise auch ein Zupfen an den Wimpern des Oberlides zu beobachten.

Der Film zeigt dann das Augenbohren in verschiedener Ausprägung bei Kindern verschiedenen Lebensalters und unterschiedlicher Erblindungsursache.

Bemerkenswert ist ein älterer Junge (zwölf J.), den wir zweimal beim Augenbohren mit der Kamera überraschen konnten. Sofort nach dem Anlaufen der Filmkamera wird die Hand mit etwas verlegenem Lächeln wieder herabgenommen. Das Kind ist wegen des Augenbohrens sehr häufig getadelt worden.

Den Abschluß des Filmes bilden einige längere Einstellungen, in denen das Augenbohren in Kombination mit den charakteristischen rhythmischen Bewegungen gezeigt wird. Damit treffen die beiden motorischen Besonderheiten zusammen, die das Verhalten blinder Kleinkinder in der auffälligsten Weise kennzeichnen. Auch das Spiel wird dieser zwangsmäßig ablaufenden absonderlichen Motorik eingefügt.

### **Literatur**

1. BORNEMANN, E., Bemerkungen zu einem Fall von digito-oculärem Phänomen. *Klin. Mbl. Augenhk.* **121** (1952), S. 111.
2. BÜRKLEN, K., *Blindenpsychologie*. J. A. Barth, Leipzig 1924.
3. DRY, W. R. und E. C. COOPER, The Psychological Study of Blind Children. *Psychologic. Clin.* **20** (1931), S. 184—191.
4. FELDEN, H. W., Grundzüge in der Entwicklung des blinden Kleinkindes. Beil. V. z. „Blindenfreund“, Verein z. Förd. d. Blindenbildg., Hannover-Kirchrode 1953.
5. FRANCESCHETTI, A., Rubéole pendant la grossesse et cataracte congénitale chez l'enfant accompagné du phénomène digito-oculaire. *Ophthalmologica* **114** (1947), S. 332—339.

6. GRASEMANN, P., Erziehung und Unterricht der Blinden. In: STREHL, C. Handb. d. Blindenwohlfahrtspflege, S. 33—47. J. Springer, Berlin 1927.
7. KURZ, J., Okulo-digitalni reflex. Zvlastni otisk „Ceskoslovenske ofthalmologie,“ Ročník V.-Číslo 4 (1949).
8. MACKENSEN, G., Beobachtungen über das Verhalten blinder und hochgradig schwachsichtiger Kinder. Klin. Mbl. Augenhk. **122** (1953), S. 394—402.
9. MACKENSEN, G.: Über das Augenbohren blinder Kinder. Klin. Mbl. Augenhk. **124** (1954), S. 201—202.
10. MACKENSEN, G., Die Psychomotorik blinder Kinder. Beiheft Klin. Mbl. Augenheilk. F. Enke, Stuttgart 1956.
11. MACKENSEN, G., Gedanken eines Augenarztes zur Erziehung blinder Kleinkinder. „Blindenfreund“ **77** (1957), S. 5—13.
12. MELHUBER, A., Der Kopf des Blinden. Z. österr. Blindenwes. **16** (1929), S. 121—132.
13. MÜLLER, K., Zum sog. „oculo-digitalen Phänomen“ und einigen anderen motorischen Erscheinungen. Mschr. f. Kinderhk. **103** (1955), S. 219—221.
14. MELL, A., Encyclopädisches Handbuch des Blindenwesens. Pichler, Wien-Leipzig 1900.
15. MISTSCHENKO, M. N., Über die mimische Gesichtsmotorik der Blinden. Fol. neuropath. eston. **13** (1934), S. 24—43; Ref. Zbl. Ophthalm. **31**, S. 611—612.
16. PEIPER, A., Die Eigenart der kindlichen Hirntätigkeit. G. Thieme, Leipzig 1949.
17. v. SCHUMANN, H. J., Die gestörte Motorik der Blinden, ihre Ursachen, Folgen und Überwindung. Vortr. Kongr. Ges. dtsh. Neurol. u. Psychiater 19.—22. 9. 56, Hamburg.
18. WANECEK, O., Über Blindengewohnheiten. „Blindenfreund“ **73** (1953), S. 68—75.
19. ZADE, M., Blindenwesen und Blindenfürsorge im Kindesalter. Z. Kinderforschung **29** (1924), S. 163—186.
20. ZADE, M., Blindenwesen. Zbl. Ophthalm. **13** (1925), S. 273—297.
21. ZECH, F., Erziehung und Unterricht der Blinden. A. W. Kafemann, Danzig 1913.

*(Eingegangen am 5.4.1957)*