

**Zeitschrift:** Schweizerische pädagogische Zeitschrift  
**Band:** 38 (1928)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Über Störungen des seelischen Lebens in biologischer Beleuchtung : 1. Teil  
**Autor:** Minkowski, M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-788278>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Über Störungen des seelischen Lebens in biologischer Beleuchtung.<sup>1)</sup>

Von Prof. Dr. M. Minkowski, Zürich.

Eine biologische Auffassung von Störungen des seelischen Lebens, wie sie besonders der Zürcher Meister der Neurologie von Monakow in grundlegender Weise entwickelt hat, setzt eine biologisch orientierte Einstellung zu den seelischen Phänomenen überhaupt voraus; und diese muss wiederum an entwicklungsgeschichtliche, anatomische und physiologische Daten, namentlich über die Entwicklung und den Aufbau des zentralen Nervensystems, seine Grundfunktionen, seine Stellung und seine Wechselbeziehungen mit dem Gesamtorganismus, besonders den humoralen und endokrinen (innersekretorischen)<sup>2)</sup> Faktoren desselben, anknüpfen. Im Gefolge einer derartig gerichteten Betrachtung ergeben sich mannigfache und nach unserer Überzeugung entscheidende Beziehungen anatomisch-physiologischer Abläufe zu den Erscheinungen des seelischen Lebens, indem letztere sich stufenweise aufbauen — von elementaren Erregungsvorgängen im lebenden Protoplasma über ihre Integration (Zusammenfassung) im zentralen Nervensystem und im endokrinen Apparat, dann über unbewusste psychische Schichten, deren Voraussetzungen durch Phänomene des allgemeinen organischen Gedächtnisses (der Mneme nach der Terminologie von Semon), der Instinkte (des speziellen, in Form von latenten Dispositionen vertretenen Erbgedächtnisses der Art) und der Triebe (beim Übergang der Instinkte aus dem Latenzstadium in das der Realisation im Kontakt mit der Aussenwelt<sup>3)</sup> gebildet werden, bis hinauf zum Bewusstsein. Von einem derartigen Standpunkt, den man als genetisch- und biologisch-psychologisch bezeichnen kann, lassen sich auch die mannigfaltigen Störungen des seelischen Lebens am ehesten überblicken, analysieren und einteilen. Indessen gibt es hier (wie sonst innerhalb der grossen Skala lebendiger Vorgänge) vielfach keine scharfen Grenzen und keine sicheren Unterscheidungsmerkmale und zwar weder

<sup>1)</sup> Nach einem Vortrag vor der Naturwissenschaftlichen Vereinigung des Lehrervereins in Zürich im Dezember 1925.

<sup>2)</sup> Als innere Sekretion bezeichnet man jene Funktion verschiedener Organe, die in der Absonderung spezifischer Sekrete, sog. Hormone, in das Blut besteht. Für manche Organe, wie z. B. die Nebenniere, die Schilddrüse, den Hirnanhang oder die sog. Hypophyse u. a., bildet die innere Sekretion die wichtigste oder fast ausschliessliche Funktion; andere, wie z. B. die Leber, die Sexualorgane u. a., besitzen neben spezifischen Funktionen, (z. B. der Erzeugung von Galle, von Keimzellen etc.) auch noch innersekretorische, und in einem gewissen Grade trifft das vielleicht für jede Zelle zu.

<sup>3)</sup> Diese Definition der Triebe im Unterschied von den Instinkten entnehme ich den Arbeiten von *Rudolf Brun* (Das Instinktproblem im Lichte der modernen Biologie. Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie, 6. 1920), der das Instinktproblem auf allgemein biologischer Grundlage darin behandelt.

zwischen Gesundheit und Krankheit noch zwischen einzelnen Krankheitsformen.

Nachdem die biologische Psychologie beim Aufbau ihres Systems von entwicklungsgeschichtlichen Voraussetzungen ausgeht, liegt es auch für die biologische Psychopathologie nahe, bei der Erörterung ihres Gebietes von Störungen der Entwicklung auszugehen, zumal solche Störungen für Pädagogen, für die diese Ausführungen bestimmt sind nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch ein besonderes Interesse bieten. Die Entwicklungsstörungen umfassen ein weites und komplexes Gebiet von Erscheinungen und gehen auch in ihren Ursachen auf verschiedene Momente zurück. Allgemein kann man zwischen solchen Schädigungen unterscheiden, die bereits die bei der Befruchtung zur Vereinigung kommenden Keimzellen (die weibliche Eizelle und den männlichen Samenfaden oder das Spermatozoon) affizieren, und die als primäre, innere oder sogenannte endogene Faktoren der hereditären Belastung im eigentlichen Sinne zugrunde liegen, und solchen sekundären, äusseren oder exogenen, die erst nach der Befruchtung ihre Wirkung auf den sich entwickelnden Organismus entfalten; letzteres kann wiederum vor der Geburt, d. h. während der fötalen Entwicklung, während der Geburt selbst und nach derselben, sei es in der Säuglingszeit oder in der früheren oder späteren Kindheit, geschehen.

Das hereditäre Moment in bezug auf das uns hier besonders interessierende zentrale Nervensystem oder die neuropathische hereditäre Belastung beruht offenbar auf einer besonderen Affektion des Keimplasmas, einer verminderten oder gestörten Potentialität der Entwicklung in jenen Teilen desselben, welche die Entwicklung des zentralen Nervensystems und des mit ihm eng verbundenen innersekretorischen Apparates bestimmen und eine angeborene, richtiger angestammte Prädisposition zu verschiedenartigen Fehlern der neuro-psychischen Organisation bewirken.

Ein markantes Beispiel einer derartigen direkten Schädigung der Keimzellen finden wir z. B. beim chronischen Alkoholismus; es kann heute als gesichert gelten, dass die schädigende Wirkung des Alkohols sich neben dem zentralen Nervensystem vor allem auf die Fortpflanzungsorgane erstreckt. Bei chronischen Alkoholikern findet man nicht nur eine allgemeine Atrophie und Sklerose (Schrumpfung und Verödung) der Hoden und Hodenkanälchen, sondern auch unverkennbare Veränderungen der Samenfäden selbst, deren Zahl abnimmt, deren Gestalt vielfach von der Norm abweicht, und deren Beweglichkeit vermindert ist. Dass auch die weitere Entwicklungsfähigkeit solcher Keime keine ganz normale ist, wird uns nicht weiter wundern, und in der Tat finden wir oft bei Nachkommen von Alkoholikern neben größeren körperlichen Missbildungen und kleineren Entartungszeichen (sog. Stigmata degenerationis) speziell auch verschiedene Störungen der Entwicklung auf nervösem Gebiet, wie Imbezillität, Epilepsie, Psychopathie u. a.

Zu derartigen primären Schädigungen des Keim-

plasmas gesellen sich aber oft sekundäre Erkrankungen im Laufe der fötalen, aber auch der infantilen Entwicklung hinzu, indem ein primär geschädigtes Nervensystem in seiner Widerstandsfähigkeit gegenüber sonstigen Schädlichkeiten von vornherein geschwächt und verschiedenen krankhaften Prozessen (wie z. B. Entzündungen, Blutungen, Degenerationen usw.) in besonders hohem Masse ausgesetzt ist, so dass es oft kaum möglich ist, eigentlich primäre und sekundäre Momente auseinander zu halten. In der Folge kommt es in schweren Fällen zu allgemeinen oder speziellen (auf bestimmte Teile beschränkten) Hemmungen und Störungen der Entwicklung des zentralen Nervensystems, also sowohl zu besonders schweren und ausgedehnten Missbildungen desselben (die uns hier nicht weiter beschäftigen sollen, zumal die davon Betroffenen oft nicht lebensfähig sind), wie namentlich auch zu mannigfaltigen abnormen Bildungen mit Bezug auf die Entwicklung seiner höheren Abschnitte, besonders des Grosshirns. Dazu gehören die Mikrocephalie oder abnorme Kleinheit des Gehirns, speziell des Grosshirns, die Mikro- und Makrogyrie, d. h. abnorme Kleinheit oder abnorme Breite der Windungen der Grosshirnhemisphären, abnorme Typen der Furchung an ihrer Oberfläche, mangelhafte Differenzierung der Zellschichten der Grosshirnrinde und einzelner Zellen, Zellarmut, Heterotopien, d. h. Entwicklung oder Verharren gewisser Strukturen an falscher Stelle, Metaplasien oder Umstellungen in der Anordnung verschiedener Zellverbände innerhalb einer bestimmten Struktur usw., wie wir das alles namentlich bei schweren Formen von angeborenem geistigem Defekt bis zu schwerer Idiotie vorfinden können. Demgegenüber findet man in vielen Fällen von leichterem (aber auch in manchen von schwererem) Schwachsinn keine anatomisch feststellbaren Defekte oder Alterationen des Gehirns, so dass es sich hier wahrscheinlich um feinere, mehr dynamische Störungen in jenen Strukturen handelt, welche dem psychischen Leben, besonders seinen höheren affektiven, assoziativen und mnemischen Leistungen, zugrunde liegen.

Von solchen hereditären Momenten, die sich in der Richtung von eigentlichen Entwicklungshemmungen, speziell in Gestalt von geistigen Defekten auswirken, bei denen auch die niedrigste Stufe der durchschnittlichen intellektuellen oder affektiven Leistungen nicht annähernd erreicht wird, sind solche zu unterscheiden, die nicht zu einem wirklichen funktionellen Defizit (im engeren Sinne) führen, sondern eine angeborene Disposition zu nervösen Störungen hauptsächlich mit Bezug auf das Zusammenwirken verschiedener ineinandergreifenden Faktoren der neuro-humoralen Organisation bewirken. Solche Störungen treten uns entweder in Form von verschiedenartigen psychopathischen Konstitutionen, auf deren Boden verschiedene Neurosen (wie die Hysterie, die Zwangsneurose u. a.) entstehen können (s. unten), oder in Form einer besonderen konstitutionellen Veranlagung zu eigentlichen Geisteskrankheiten oder Psychosen

(wie z. B. das Jugendirresein) entgegen; wir werden bei Besprechung der Psychoneurosen und Psychosen noch darauf zurückkommen.

Neben primär-hereditären Schädigungen des Keimplasmas, die sich mit sekundären Affektionen im Laufe der Ontogenese (der individuellen Entwicklung im Gegensatz zur Phylogenese oder Stammesentwicklung) oft kombinieren, können aber krankhafte Prozesse auch bei intaktem Keim bereits die fötale und ebenso die weitere Entwicklung in fataler Weise beeinflussen. Letzteres trifft besonders für gewisse Infektionskrankheiten zu, wie z. B. die Syphilis, bei der namentlich vom infizierten mütterlichen Organismus aus auch der fötale frühzeitig durchseucht wird; und wird dabei — was häufig der Fall ist — auch das zentrale Nervensystem besonders ergriffen, so können auf diesem Boden verschiedenartige Störungen der Entwicklung des Gehirns bzw. der Psyche (gewisse Formen von Idiotie, von Epilepsie u. a.) entstehen. Vermutlich können aber auch akute Infektionskrankheiten der Mutter, wie z. B. Typhus, Influenza, Pneumonie u. a. (wahrscheinlich durch Übergang von Bakteriengiften, sog. Toxinen, aus dem Blut der Mutter in jenes des Fötus durch die Plazenta) den Fötus und speziell auch das fötale Nervensystem ungünstig beeinflussen. Dass auch im allgemeinen die physischen und psychischen Bedingungen des Lebens der Mutter während der Schwangerschaft für die Entwicklung des Fötus nicht gleichgültig sind, liegt wohl nahe; indessen fällt es schwer, in dieser Beziehung präzisere Angaben zu machen und namentlich zu entscheiden, wie weit es sich dabei mit Bezug auf eventuelle Störungen der fötalen Entwicklung um direkt kausale oder nur um auslösende oder begünstigende Momente handelt.

Während der Geburt selbst kommen im allgemeinen eher gröbere mechanische und sonstige Schädigungen des Gehirns (wie Kompressionen, Blutungen, Asphyxie u. a. — bei protrahierten Geburten, beim Anlegen der Zange usw.) in Frage, deren Folgeerscheinungen mehr auf dem Gebiet der nervösen Funktionen im engeren Sinne (der Bewegung, der Sensibilität, der Sinnesfunktionen) als auf eigentlich psychischem Gebiete liegen.

Nach der Geburt, d. h. während der Säuglingsperiode und der Kindheit, ist das in rascher Entwicklung begriffene zentrale Nervensystem auch noch verschiedenartigen exogenen (von aussen kommenden) Schädigungen ausgesetzt. So können bei allgemeinen Infektionskrankheiten (wie Typhus, Pneumonie, Scharlach, Masern u. a.) deren Erreger bzw. durch diese produzierte Toxine auch das Gehirn direkt affizieren oder eine sekundäre Infektion desselben durch andere Mikroorganismen begünstigen und namentlich schwere entzündliche (sog. enzephalitische) Vorgänge in ihm auslösen. Daneben gibt es aber auch Infektionen, die das zentrale Nervensystem in erster Linie ergreifen und in ihm schwere und weit verbreitete (auch die Grosshirnrinde in Mitleidenschaft ziehende) Veränderungen bewirken können, in deren Folge auch das seelische Leben in hohem Masse affiziert wird. Hierher gehört z. B. die gerade in

letzter Zeit besonders bekannt gewordene Encephalitis lethargica oder sog. Schlafkrankheit, die bei Kindern (aber auch bei Erwachsenen) nicht nur verschiedene neurologische Symptome im engeren Sinne, sondern auch schwere psychische Störungen (besonders auf dem Gebiete des affektiven Lebens) hervorbringen kann.

Die klinischen Bilder, die uns auf dem Gebiet der psychischen Entwicklungshemmungen entgegentreten, sind ebenso mannigfaltig wie die Bedingungen ihrer Entstehung. Gemeinsam ist ihnen wohl, dass Assoziationen, d. h. die Herstellung von Verbindungen zwischen verschiedenen Elementen der Psyche (namentlich auch zwischen Elementen der Wahrnehmung sowohl im Bereich des gleichen Sinnes wie aus verschiedenen Sinnesgebieten, die gleichzeitig oder in einer bestimmten zeitlichen Folge auf uns einwirken) mangelhaft gebildet werden; dass ihre Zusammenfassung und Verarbeitung zu höheren Einheiten und Ableitungen aus solchen, wie sie unseren Vorstellungen, Begriffen, Ideen u. a. zugrunde liegen, und ebenso die Verwertung des Erworbenen im Dienste des Instinktlebens in mangelhafter Weise vor sich gehen. Letzteres mag namentlich auch dadurch bedingt sein, dass die Instinktsphäre selbst vielfach mehr oder weniger schwer geschädigt ist und bald eine allgemeine Schwächung der instinktiven Antriebe, bald eine Störung in den Wechselbeziehungen verschiedener (egoistischer, sexueller, sozialer u. a.) Instinkte, gewöhnlich auf Kosten der höheren Regungen, aufweist. Fragt man nach einem bestimmten Kriterium des Schwachsinn, so werden viele, besonders Pädagogen, vielleicht geneigt sein, ein solches in der Unfähigkeit, in der Schule einen bestimmten Grad von Fortschritt zu erzielen, erblicken. Für die grosse Mehrzahl der Fälle dürfte das auch zutreffen; indessen darf man nicht ausser acht lassen, dass die Schulleistungen auch durch verschiedene Momente (wie nervöse Hemmungen auf psychopathischer Grundlage, ungünstige Einwirkungen des Milieus, starke individuelle Ausprägung des Charakters, mangelhaftes Verständnis und Fehler von seiten des Lehrers) beeinträchtigt werden können, die mit Schwachsinn nichts zu tun haben, und dass anderseits eine gewisse Einseitigkeit der Interessen den Schulleistungen sogar zugute kommen kann. So erscheint es wohl empfehlenswert, das Kriterium zu erweitern und es allgemein in einer mangelnden oder mangelhaften Fähigkeit der Anpassung an eine Umgebung und an Anforderungen des Lebens zu sehen, die nicht absolut einfach und stereotyp, d. h. einem durchschnittlichen Wechsel unterworfen sind<sup>1)</sup>. Das geistig defekte Individuum kann als solches aufgefasst werden, dessen potentielle Entwicklungsfähigkeit auf dem Gebiete des geistigen (intellektuellen und affektiven) Lebens bzw. seiner Organe (besonders des Grosshirns und der innersekretorischen Apparate), meist von Geburt an, so gering ist, dass keine Erziehung oder Übung ihm eine genügende Grundlage zu selbständigem Leben, ohne äussere

<sup>1)</sup> Ich folge darin der Auffassung von *Tredgold* („Mental deficiency“. London 1922), einer anerkannten englischen Autorität auf dem Gebiet geistiger Defekte.

Anleitung und Unterstützung, verschaffen kann. Dabei gibt es alle möglichen Übergänge von den noch im Bereich der Norm liegenden Fällen von geistiger Borniertheit und schwacher Begabung zu unverkennbar pathologischen leichteren Formen von Schwachsinn, bei denen gewisse Fortschritte in der Schule, namentlich auch das Erlernen des Lesens, Schreibens und einfachen Rechnens, noch möglich sind, auch einfache Berufs- (z. B. Gewerbe-) Arbeiten verrichtet werden, hingegen eine selbständige Existenz kaum mehr geführt werden kann. Darüber hinaus führen weitere sukzessive Stufen zur Imbezillität und schliesslich zu vollkommener Idiotie mit völliger Bildungsunfähigkeit, Fehlen der artikulierten Sprache (oft bis auf einsilbige Laute), Unfähigkeit irgendeine zweckmässige Arbeit und sogar so alltägliche Dinge, wie Nahrungsaufnahme, An- und Ausziehen, Waschen u. a., zu verrichten oder die gewöhnlichsten Vorgänge in der Umgebung zu verstehen und darauf einigermaßen adäquat zu reagieren. Relativ häufig ist die Kombination von Schwachsinn mit angeborener Taubstummheit oder Schwerhörigkeit, wodurch die Leistungsfähigkeit noch in besonderem Masse beeinträchtigt wird.

Eine besondere Abart von Defektformen der psychischen Entwicklung bildet die sog. moralische Idiotie oder Imbezillität, bei der die intellektuellen Fähigkeiten leidlich oder sogar ganz gut entwickelt sein können, hingegen ein ausgesprochener Defekt auf dem Gebiete des affektiven Lebens und zwar besonders der ethischen Regungen vorliegt, und verschiedene triebhafte Impulse (z. B. zum Lügen, Betrügen, Stehlen, zur Brandstiftung, Grausamkeit gegen Tiere u. a.) durch angeborene oder anerzogene Hemmungen nicht oder wenigstens nicht genügend gezügelt werden können.

Dass die Erziehung solcher geistig oder affektiv defekten Individuen an die Eltern und Pädagogen unter Umständen besondere Anforderungen stellt, braucht nicht näher ausgeführt zu werden. Bei schweren Formen von Imbezillität und Idiotie sind wohl alle Anstrengungen vergebens; ebenso ist bei einem fortschreitenden Leiden (z. B. in manchen Fällen von Syphilis des Nervensystems, von schwerer Epilepsie, von Encephalitis lethargica, bei der an die akute Erkrankung eine chronisch fortschleichende Form des Leidens sich anschliessen kann usw.) eine Besserung kaum zu erwarten, da eventuell mühsam erzielte Resultate durch neue Krankheitsschübe immer wieder zunichte gemacht werden. Hingegen ist bei leichteren Formen des Schwachsinn (wo es sich meist um abgelaufene Prozesse und leichtere Entwicklungshemmungen handelt) durch eine rationelle Entwicklung und Pflege aller latenten potentiellen Kräfte des Körpers und des Geistes, durch wohlwollende Behandlung, Weckung des affektiven Interesses durch geeigneten (besonders anschaulichen) Unterricht (der oft nur in Spezialklassen möglich sein wird), wie auch durch die Beibringung einer Ausbildung, welche dem Individuum noch eine nützliche, seinen Kräften entsprechende Arbeit ermöglicht, manches zu erreichen und eine wichtige, heilpäda-

gogische, soziale und humanitäre Aufgabe zu erfüllen, bei der es auf ein enges und verständnisvolles Zusammenarbeiten von Ärzten und Pädagogen besonders ankommt.

Eine besondere Abart von geistigem Defekt bildet der gerade auch in der Schweiz vorkommende Kretinismus, der auf einem Fehlen oder mangelhaften Funktionieren der Schilddrüse beruht und sich sowohl in psychischen wie in körperlichen Symptomen äussert. Psychisch unterscheiden sich die Kretins vielfach nicht wesentlich von anderen Formen des pathologischen Schwachsinn, machen vielleicht nur in besonderem Masse den Eindruck von zurückgebliebenen Kindern; körperlich bleiben sie auch klein, zeichnen sich durch ein plump geformtes Gesicht, dicke, wulstige Haut, Haarausfall u. a. aus. Dieses Beispiel ist insofern von besonderem Interesse, als es die grosse Bedeutung illustriert, welche innersekretorische Prozesse nicht nur für die allgemeine körperliche, sondern speziell auch für die psychische Entwicklung besitzen; die Wichtigkeit derselben geht auch aus der Tatsache hervor, dass in leichteren Fällen durch Darreichung von Schilddrüsenpräparaten eine wesentliche Besserung erzielt werden kann.

Verschiedene, oft eigenartig gefärbte Formen von psychischer Borniertheit findet man auch bei der sog. Epilepsie, jener Krankheit, die in typischen Fällen durch plötzlich auftretende Anfälle von Krämpfen am ganzen Körper mit Bewusstlosigkeit, in andern durch kurzdauernde Trübungen des Bewusstseins ohne motorische Erscheinungen (sog. petit mal-Anfälle) charakterisiert ist, aber auch ohne Anfälle einhergehen und sich hauptsächlich in psychischen Störungen äussern kann; unter diesen ist eine eigenartige Störung der Affektivität, die sich durch abnorm starke Reaktionen und ein abnorm langes Festhalten („Kleben“) der Affekte an auslösenden Komplexen auszeichnet, die markanteste, womit eine Verlangsamung aller psychischen Funktionen, eine starke Egozentrität des Fühlens, periodische Verstimmungen und oft auch eigenartige Dämmerzustände verbunden sind. In der Ätiologie (Verursachung) dieser Krankheit spielen hereditäre Faktoren, darunter namentlich Epilepsie als solche, aber auch Syphilis und chronischer Alkoholismus der Eltern, eine bedeutende Rolle. Das Wesen des krankhaften Prozesses ist uns nicht näher bekannt, doch dürften nach neueren Auffassungen neben gewissen konstitutionellen Anomalien des Gehirns innersekretorische Störungen auch hier von besonderer Bedeutung sein. (Forts. folgt)

---

## Lügende Kinder.

Von Sofie Lazarsfeld.

So mancher Erzieher ist schon in Verlegenheit gesetzt worden durch die Frage des Kindes, warum es denn nicht lügen dürfe, wo das doch so bequem sei und ihm und der Umgebung Ärger und Verdruss erspare<sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Dass Kinder schon sehr früh die Handhabung der Lüge zur bequemen Abwehr drohender Unannehmlichkeiten finden, zeigt der Fall eines 3jährigen Jungen, der