Zeitschrift: Schweizer Schule
Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band: 31 (1944)
Heft: 9/10

Artikel: Vererbung [Fortsetzung]
Autor: Oettli, Max
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-532704

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

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

er mit 18 Jahren die dortige Gesamtschule führte, mit total 8 Schülern und einem Gehalt von Fr. 900!).

Mühsam ist des Bergbauern Broterwerb und karg sind die Gaben der Scholle. Einsam und einförmig fliesst sein bescheidenes Leben, und doch hängt er mit ganzer Seele an seiner Heimat. Nun aber hat der Krieg das stille Bergtal umgewandelt; etliche Familien traf das Los der Umsiedler. Wohl haben sie im Flachlande ein bequemeres und fruchtbareres Heimwesen erwerben können, aber zur Heimat wird es dem alten Bergler nicht mehr werden.

Wil. *H. Nigg.*

Mittelschule

Vererbung *

II. Erbhygiene.

1. Wichtige menschliche Erbleiden.

Ueber Erbkrankheiten, die infolge ihrer zahlenmässigen Häufigkeit für die Volksgesundheit von Bedeutung sind, macht Dr. Brugger folgende Angaben: Von den Krankheiten des Auges werden rezessivgeschlechtsgebunden vererbt der *Albinismus* und die *Rot-grün-Blindheit*. Der *angeborene Star*, eine häufige Ursache der Blindheit, wird dominant übertragen. *Nachtblindheit* kann dominant, rezessiv und rezessivgeschechtsverbunden vererbt werden. Der *Kurzsichtigkeit* liegen vermutlich ebenfalls rezessive Erbanlagen zugrunde. Von den Gehörleiden werden die *Taubstummheit* sicher rezessiv, die erbliche *Innenohrschwerhörigkeit* (Labyrinthschwerhörigkeit) sicher dominant übertragen. Die in der Schweiz relativ häufige *Bluterkrankheit* folgt dem rezessiv-geschlechtsgebundenen Erbgang. Von den Körperfehlern wird die *Kurzfingrigkeit* dominant, der *Zwergwuchs* rezessiv, der *Klumpfuss* wahrscheinlich rezessiv vererbt.

Infolge ihrer weiten Verbreitung und infolge des unheilvollen Einflusses auf die kulturelle Entwicklung eines Volkes für die praktische Gesundheitspflege sind aber weitaus am wichtigsten die erblichen *Geistesstörungen:* Erbschwachsinn, Schizophrenie [1] (Jugendirresein), erbliche Epilepsie und manisch-depressives [2] Irresein. Durch genaue Untersuchungen an einer grossen Zahl von Nachkommen ist man über die hohe Erkrankungsgefahr, die den Kindern und Enkeln der Kranken droht, genau unterrichtet. Von den Kindern der Schwachsinnigen leiden ungefähr 40 %, von den Kindern der Schizophrenen 16 % und von den Nachkommen der Epileptiker 6 % wiederum an der gleichen Störung. Die Erkrankungsgefahr ist für die Kinder der Schizophrenen und Epileptiker gerade ungefähr 15—20 mal grösser als für die übrige Bevölkerung. 80—90 % aller Schwachsinnsfälle sind auf die erbliche Veranlagung zurückzuführen.

* Siehe Nr. 8.

[1] Schizophrenie: Spaltungsirresein, Gruppe von Geisteskrankheiten, denen eine eigenartige Störung des intellektuellen und affektiven Verhaltens gemeinsam zu sein scheint, die auf eine Spaltung der Vorstellungsgruppen hindeutet. Es finden sich nämlich durchaus widersprechende Vorstellungen nebeneinander, ohne dass die Kranken das stört, und das affektive Verhalten braucht auch keineswegs dem Vorstellungsinhalt zu entsprechen, obwohl keine Verblödung besteht.

[2] Manisch-depressives Irresein, eine Geisteskrankheit, bei der manische Zustände (gekennzeichnet durch Hemmungslosigkeit, gehobene Stimmung, Ideenflucht) oder melancholische Krankheitsperiode oder abwechselnd das eine oder andere aufeinander folgen, von länger dauernden normalen Zeiten unterbrochen.

Und Prof. *M. Bleuler*, Direktor der Kantonalen Heilanstalt Burghölzli, schreibt: „Sehr wichtig scheint mir, dass unter den Kindern Schizophrener nicht nur 16 % Schizophrene vorkommen, sondern ausserdem noch sehr zahlreiche lebensuntüchtige Psychopathen. Nur etwa die Hälfte der Kinder Schizophrener darf als psychisch gesund gelten. Dasselbe gilt für die Nachkommen genuiner Epileptiker ... Wichtig scheint mir auch, dass die Nachkommenschaft von Geisteskranken nicht nur wegen der Weitergabe des krankhaften Erbgutes unerwünscht ist. Es kommt vielmehr dazu, dass die Kinder Geisteskranker ebenso wie die Kinder von Alkoholikern, den entsetzlichsten Umweltschäden ausgesetzt sind, die man sich ausdenken kann. Es ist unbeschreibbar und unsere Bevölkerung ist darüber nicht im geringsten unterrichtet, was auch in unseren geordneten Verhältnissen zahllose Kinder Geisteskranker alltäglich an körperlichen und psychischen Qualen ausstehen müssen. Diese Milieuschädigungen bilden eine wichtige Ursache für spätere Charakter- und Persönlichkeitsstörungen."

Keinerlei erzieherische, hygienische oder ärztliche Massnahmen können die befallenen Nachkommen von diesen krankhaften Erbanlagen befreien. Denn *Erziehung und Hygiene ändern nichts an den Anlagen. Sie nützen aber* zum mindesten dem Individuum. So können unerwünschte Anlagen (z. B. von Epilepsie) unter gesunden Lebensverhältnissen lange Zeit oder völlig unbemerkt bleiben und nur beim Hinzutreten anderer Schädigungen (z. B. bei Alkoholismus) zur Auswirkung kommen.

2. *Umstände, die die Erbmasse einer „Bevölkerung" verschlechtern oder verbessern können.*

a) Auslese und Gegenauslese.

Pflanzen- und Tierzüchter vernichten Unerwünschtes. *Beim Menschen kommt es darauf an, dass sich die Träger wünschenswerter Anlagen freiwillig stärker vermehren als die Träger krankhafter Anlagen. Das Gegenteil ist tatsächlich der Fall.*

In Berufen, in denen man höhere Intelligenz voraussetzen muss, ist die Kinderzahl kleiner als in anderen. Es betrug z. B. nach Angaben von Dr. C. Brüschweiler, Direktor des Eidg. statistischen Amtes, im Jahre 1939:

Berufsteilung des Mannes	Durchschnittliche Kinderzahl der Frauen im Alter von 45 und mehr	30 bis 34 Jahren
Technische Angestellte	1,94	1,31
Kaufmännische Angestellte	2,24	1,30
Betriebsangestellte	2,29	1,38
Berufsarbeiter	2,60	1,42
Hilfsarbeiter	2,92	1,70
Handlanger	3,39	2,49
Zusammen	2,67	1,58

Besonders eindrucksvoll erscheinen diese Zahlen, wenn man sie mit der Tatsache vergleicht, dass zur Erhaltung der gegenwärtigen Bevölkerungszahl je Ehe 3,2 Kinder nötig sind.

In unserer Zeit überwiegt sodann die *Gegenauslese*. Der *Krieg* merzt vor allem die Gesunden, die Tapfersten und Opferwilligsten aus, *Landflucht* und *Auswanderung* entblössen ländliche Gegenden, besonders die Gebirgsbevölkerung, von den intelligenten, unternehmungslustigeren Erbträgern. Die Berufstätigkeit der Frauen schaltet viele gerade besonders tüchtige Frauen von der Fortpflanzung aus, der schwere Daseinskampf schiebt das Heiratsalter hinaus usw.

b) Belastung und Erbprognose.

Prof. M. Bleuler schreibt: „Im Hinblick auf die Erbprognose von Nachkommenschaft steht ganz einwandfrei fest, *dass es in erster Linie auf die Erbgesundheit der Erzeuger ankommt. Entferntere familiäre Belastung hat eine viel kleinere Bedeutung.* In der Schweiz heiraten nun fast ohne Beschränkung erbliche Geisteskranke und erbliche Psychopathen. Wenn man einen Feldzug gegen die Einheirat in „belastete" Familien eröffnen wollte und nicht vor-

erst mit besonderer Eindringlichkeit darauf hinwiese, dass die Heirat Geisteskranker selber, wie das im Gesetz vorgeschrieben ist, unterbleiben sollte, so würde das heissen, dass man einer Mücke nachjagt und den Elephanten ungestört sein Unwesen weitertreiben lässt. Die Warnung vor der Heirat Gesunder, die familiär belastet sind, ist nicht nur unwesentlich, sondern häufig direkt schädlich. Da es nämlich so gut wie keine unbelasteten Familien in der Schweiz gibt, würden wegen solch düsteren und unbestimmten Warnungen gerade gewissenhafte Leute, deren Fortpflanzung zum Wohle der Allgemeinheit gereicht, auf die Heirat verzichten, während die Gewissenlosen sich um derartige Warnungen ohnehin nicht kümmern. *Die Nichtbefolgung des gesetzlich vorgeschriebenen Eheverbotes* für Geisteskranke in der Schweiz aber *schafft häufig und immer wieder entsetzliche Familienverhältnisse.* Und ihr ist zweifellos eine Häufung von Schwachsinn, Psychopathie [3] und Geisteskrankheit zuzuschreiben."

c) Ueber die erbhygienische Bedeutung der Genussgifte

seien folgende Ausführungen von Dr. Brugger wiedergegeben:

Die Kinder von Trinkern sind tatsächlich zahlreichen verschiedenartigen Schädigungen ausgesetzt. An erster Stelle sind die *umweltbedingten* Schädigungen, Verwahrlosung, schlechte Erziehung und Ernährung zu nennen. Zweitens ist bei trinkenden Frauen damit zu rechnen, dass der Alkohol während der Schwangerschaft eine Schädigung der noch ungeborenen Kinder verursacht, oder dass die Eizellen durch den Alkohol in ihrer Entwicklung derart gestört werden, dass eine normale Nachkommenschaft nicht mehr möglich ist. Diese Kinder werden dann zum Teil überhaupt nicht lebend geboren; zum Teil sterben sie in den ersten Wochen und Monaten nach der Geburt. Wenn sie überleben, können sie die verschiedensten Entwicklungsstörungen aufweisen. Es handelt sich in diesen Fällen um eine *direkte* alkoholische Vergiftung der Eizellen oder der in Entwicklung befindlichen Kinder. *Sodann sind schwere Alkoholiker sehr häufig Träger von krankhaften Erbanlagen. Sie geben ihre entarteten Anlagen auch an die Nachkommen weiter. Die Kinder dieser Trinker müssen deshalb ganz unabhängig von der Trunksucht häufig abnorm sein.*

Die Frage aber, ob der Alkohol tatsächlich imstande ist, die menschlichen *Erbanlagen zu verändern* und die Entstehung *neuer* krankhafter *Erbanlagen* oder *Mutationen* zu verursachen, ist noch nicht entschieden, weil der exakte experimentelle Nachweis, dass Alkohol mendelnde Gene verändert, noch fehlt.

Die direkten Nachkommen von Tieren, die unter Alkoholwirkung gesetzt wurden, weisen wohl zahlreiche Schädigungen auf. Alle diese Störungen besitzen aber nicht den Charakter der Erbveränderungen oder Mutationen. Diese Störungen sind in der ersten Generation am stärksten und werden in den nächsten Generationen immer schwächer. Es handelt sich also nicht um Abänderungen der Chromosomen, d. h. nicht um eigentliche Veränderungen des Erbgutes, sondern um Vergiftungserscheinungen anderer Zellbestandteile, die nur die erste Nachkommengeneration betreffen . . .

Unter 1246 Kindern von *erbgesunden* Trinkern fand Boss in Zürich nur 1,4 % Debile [4], unter den Kindern von *erblich-minderwertigen* Trinkern dagegen 7,1 % leicht schwachsinnige. Dieses Ergebnis zeigt deutlich, dass die schlechte Qualität der Trinkernachkommen in ausschlaggebender Weise von dem minderwertigen Erbgut der Trinker und nicht von der Trunksucht als solcher abhängt.

---

[3] Psychopathen. Psychopathie nennt man die Abweichungen vom normalen Seelenleben, die nicht so gross sind, dass sie als Geisteskrankheiten im engeren Sinn bezeichnet werden könnten.

[4] Debilität nennt man die leichteren Grade des angeborenen Schwachsinns.

Wenn die Trunksucht einen schädigenden Einfluss auf das Erbgut ausüben würde, müssten ferner die Kinder der Alkoholiker häufiger geistig abnorm sein als die Nachkommen solcher Trinkergeschwister dieser Alkoholiker, die keinen Alkoholmissbrauch treiben. Dies ist aber nicht der Fall. Unter 967 Kindern von Alkoholikern fand Dr. Brugger in Basel 6,8% Schwachsinnige, unter 942 Neffen und Nichten von Alkoholikern 6 % Schwachsinnige.

Entartung aber, die auf Vergiftung des Keimplasmas beruht, können wir verhüten. Im Gegensatz zu der finsteren Tatsache zwangsläufiger echter Vererbung liegt hier vermeidbares Unglück vor. Wenn der erbhygienische Unterricht den jungen Menschen auch nur diese Einsicht vermitteln und entsprechendes verantwortungsbewusstes Handeln anregen könnte, so wäre seine Berechtigung schon genügend erwiesen und seine Notwendigkeit dargetan.

III. Erfahrungen mit erbhygienischem Unterricht.

Erbhygienischer Unterricht kann auf junge Menschen einen tiefen wegleitenden Eindruck machen. Er hat aber auch mit Schwierigkeiten zu rechnen, die der andere Unterricht nicht kennt. *Erfahrungsgemäss wichtig und nötig ist in solchem Unterricht die Schonung und richtige Lenkung von Schülern,* die selbst das Opfer eines Erbleidens sind. Solche Schüler müssen sich zwar allenfalls mit dem Gedanken der Kinderlosigkeit vertraut machen, aber *sie sollen nicht an sich selbst verzweifeln.* Es muss ihnen klar werden, dass Vererbung nicht nur eine unbeinflussbare, düstere Naturkraft ist, in deren Walten wir uns hoffnungslos zu fügen haben. Schwerhörige und sogar Blinde können bei lebensmutigem Wollen die passende Umwelt finden, die zwar ihr Leiden nicht verändern kann, die ihnen aber die Möglichkeit zu sinnvoller Betätigung und damit das Bewusstsein schenkt, ein nützliches Glied der Gemeinschaft zu sein (Lehmann).

Dieses Ziel können wir erreichen, wenn wir in aller Schärfe zeigen, dass aus den gleichen Anlagen, je nach der Umwelt, also auch je nach dem Grad der Erziehung und Selbsterziehung, ganz verschiedene Individuen hervorgehen.

Eine junge Löwenzahnpflanze wird halbiert. Die eine Hälfte wird in der Ebene, die andere im Gebirge aufgezogen. Es entstehen zwei Individuen, die trotz völlig übereinstimmender Erbanlagen so verschieden aussehen wie ganz verschiedene Arten. Auch im Laboratorium können Umstände aufgedeckt werden, die es verhindern, dass gewisse Anlagen in Erscheinung treten. Rote Primeln bleiben farblos, wenn man sie im Warmhaus aufzieht. Man muss sie kühl aufziehen, um rote Primeln zu erhalten. Es gilt umgekehrt das schon Gesagte: Bei gesunder Lebensführung können vorhandene krankhafte Anlagen, die bei ungesundem Leben zur Auswirkung kommen, völlig unbemerkt bleiben.

Kein Vererbungsgesetz hebt die Selbstverantwortung auf! Keiner ist berechtigt, zu sagen: „Mein Vater war ein Lump, also bin ich auch ein Lump." Je sachgemässer Vererbungsfragen behandelt werden, desto eindringlicher und verlockender erhellt die Aufgabe, für sich und andere gesunde Umwelt zu schaffen. Und wenn durch das gesprochene Wort und durch Belehrung überhaupt Verantwortungsbewusstsein, Wille zur Selbstzucht und Freude an Sozialarbeit geschaffen werden können, so durch einen lebendigen Unterricht in Vererbungsfragen.

In der Macht der Lehrkräfte an Seminarien vor allem liegt es, in den Schülern und Schülerinnen den Willen zu wecken, einmal dafür zu sorgen, dass sich gesunde Jugend in einer gesunden Umwelt entwickelt. Dazu gehören aber nicht nur Körperpflege, Sport, gesundes Wohnen, sondern auch der Wille zum Rechttun, d. h. zur Einfügung in die dem Menschen gesetzte Ordnung.

Lausanne. *Dr. Max Oettli.*