

**Zeitschrift:** Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse

**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Privatschulen

**Band:** 50 (1977-1978)

**Heft:** 3

**Artikel:** Erbforscher: Intelligenz lässt sich nicht züchten

**Autor:** Steinert, Harald

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-852016>

### **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:** 01.04.2025

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

vor allem die emotional distanziertere Väter ihre Kinder – ähnlich wie in der Tierfamilie – «zeukeln» und herausfordern. Diese Dialektik im Gefüge der Persönlichkeitsentwicklung verbietet eine Erziehung als «Verhaltenssteuerung», die nach einem festen Schema und den fest zugeordneten Rezepten abläuft. Der Erzieher darf nicht nur *ein* Entwicklungsbedürfnis wahrnehmen, sondern alle zugleich; seine Maßnahmen und Einwirkungen sind so pluralistisch wie die psychische Existenz in ihren vektoriellen Gegebenheiten und Bereitschaften. Gleichzeitig aber steht er einer «Person» gegenüber, die er als psychische Einheit anspricht; das Kind ist eine Ganzheit und als solche mehr als die Summe seiner Teile: es stellt auch psychisch eine Gestalt dar. Der Erzieher erkennt sich demzufolge als «Gestaltender», als Künstler, der sich mit dem Kinde in seiner Gegensätzlichkeit auseinandersetzt und es gleichzeitig als Einheit anspricht. Dies ist die grundsätzliche Formulierung dessen, was sich im Erziehungsalltag in mannigfaltiger Detaillierung und Besonderung abspielt. Seine gestaltende Arbeit am Kinde erhält fortwährend – bei jedem neuen Ereignis oder Situationswechsel – eine andere Akzentuierung, die Nuancierung wechselt ständig; die Anwendung von Rezepten ist praktisch unmöglich.

Die Kunst in der Erziehung besteht also darin, sich an die *jeweils* wichtig werdenden Grundsätze (und die damit verbundenen Grundbedürfnisse) zu erinnern und keinen dieser Grundsätze weder zu einseitig zu gewichten, noch im ungeeigneten Moment anzuwenden. Wie der Maler als Künstler die Vielzahl der Farben gestaltend zu einer Einheit verarbeitet (sofern er nicht provozieren oder aufrütteln möchte oder mit Verabsolutierungen gesellschaftsdestruktive Ziele verfolgt), so muß sich der Erzieher in der Vielzahl der Erziehungsaspekte zurechtfinden und in der Lage sein, die Persönlichkeitsentwicklung harmonisch zu gestalten. Das Kleinstkind soll nicht ständig auf den Armen der Mutter liegen und später als Kleinkind von ihr

stets begleitet und überwacht werden. Es soll ruhig hin und wieder schreien und Phasen des Unbehagens durchstehen können. Es wird als Säugling vollkommen befriedigt, wenn die Mutter tagsüber nicht immer «sofort springt». Wir können schon ein Kleinstkind an Zuwendung verwöhnen. Auch dürfen wir das Prinzip der Selbsterprobung nicht übertreiben und ständig Angst haben, unser Kind werde nicht selbstständig. Bei allem Entwicklungsspielraum, den wir ihm in zunehmendem Maße geben, ist unsere Führung, ist unsere Hilfe beim Warten- und Verzichtlernen notwendig, muß sich unser Kind an die Ordnung der Familiengruppe halten. Wir sollen es im weitern fordern, aber wir dürfen es nicht überfordern und uns einer zu strengen und versagenden Erziehung verschreiben. Weder soll das Leistungsprinzip in der Schule überbetont werden, noch dürfen wir dem Kinde vor jeder Lustbefriedigung stehen. Ein Mindestmaß an Lustbefriedigung ist auch in der Kindheit und Jugendzeit nötig, wenn nicht zu viele Antriebe gedrosselt werden sollen, die unbefriedet und unbewußt aktiv bleiben und Formen von Härte, Bosheit und Sadismus im Kinde entstehen lassen. Der Erzieher soll bei allem Wissen um die Bedeutung von Führung und Forderung Fünfe grad sein lassen können; er soll großzügig sein, die Zügel auch einmal locker lassen, sie aber auch wieder durchgreifend anziehen können.

Die Erziehung hat es in diesem Sinne eminent mit dem *Maß* zu tun.

## Erbforscher: Intelligenz läßt sich nicht züchten

Es ist sehr schwierig, den Begriff Intelligenz zu definieren, und noch schwieriger ist es, die Intelligenz zu messen. Für den römischen Schriftsteller Cicero war «*intelligentia*» die Fähigkeit des Menschen, Gefühle und Willen vernünftig zu steuern. Heute sind zwar Möglichkeiten zu einer gewissen «Quantifizierung» der Intelligenz entwickelt worden, doch die Intelligenz als solche ist umstrittener denn je: Vor allem die Frage

Was maßvoll richtig ist, ist maßlos grundfalsch. Und jedes Kind verlangt zu jedem Zeitpunkt wieder ein anderes Maß, eine andere Verteilung zwischen den genannten Grundsätzen. Das ist hier leicht festzustellen, jedoch wesentlich schwerer, auszuführen. Nur begnadete Erzieher, Künstler unter ihnen, finden stets zu einer schöpferischen Synthese, einer glücklichen Lösung, das richtige Maß auf diese oder jene Seite. Sie verstehen es, jede Situation neuartig zu lösen. Wie schwer ist doch diese Kunst! Keines unserer Kinder ist dem andern gleich; das eine ist mehr auf Liebeszuwendung angewiesen als das andere, das jüngere ist vielleicht antriebskräftiger, das ältere neigt zu Antriebshemmungen; ein anderes ist unter Gleichaltrigen beliebt, sein Geschwister jedoch hat keine Kameraden. Trotz dieser Vielfalt müssen wir die Kunst des Erziehens immer wieder versuchen, um jenen Menschen heranzubilden, der seelisch ausgeglichen und liebesfähig, selbständig geworden ist und viel Selbstvertrauen besitzt und der Verantwortung übernehmen kann. Verantwortungsbereitschaft ist Folge persönlicher Reife, die wir über *Führung und Forderung* erreichen können; Selbstvertrauen und gesunde Ich-Gefühle wachsen in einem genügend breiten Spielraum zur *Selbstständigkeitsentwicklung*; seelische Ausgeglichenheit und Liebes- und Gemütsfähigkeit gedeihen nur dort, wo sich die Mutter für ihre Kinder Zeit nimmt und wo die Bedürfnisse nach *affektivem Kontakt* befriedigt werden.

der Vererbbarkeit spielt in sozialen und rassistischen Diskussionen eine entscheidende Rolle. Zwar glauben die meisten Genetiker heute, daß Intelligenz zu 80 Prozent erblich ist, doch ist auch die Umwelt stark an der Ausprägung beteiligt (WELT vom 11. November).

Die Beweise für die Erblichkeit der Intelligenz wurden vor allem von der Zwillingsforschung geliefert: Zwillingspaare sind einander in der

## Sonderschulen GHG St.Gallen

Auf Herbst 1977 oder später suchen wir für unsere **Heilpädagogische Schule** einen

### Schulleiter evtl. eine Schulleiterin

Erforderlich: Lehrpatent und heilpädagogische Ausbildung, Verständnis im Umgang mit geistig behinderten Kindern.

Fähigkeit zur Führung eines aufgeschlossenen Teams von 15 Lehr- und Hilfslehrkräften.

Elternberatung.

Für unsere **Schule für cerebral gelähmte Kinder** suchen wir dringend eine

### Logopädin/Logopäden

Fünftageswoche, Gehalt und Ferien wie Lehrkräfte an Sonderschulen der Stadt St.Gallen. Alle Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an den Präsidenten der Schulkommission: Herrn Dr. Ad. Graf, Glärnischstrasse 25, 9010 St.Gallen.

Auskunft erteilt der Vorsteher der Sonderschulen GHG: P. Eckert, Steingrüblistrasse 1, 9000 St.Gallen, Telefon 071 24 12 58.

## Sonderschule Außerschwyz 8807 Freienbach SZ

Wir suchen in unser junges Team auf Frühling 1977 oder nach Uebereinkunft eine(n)

### Sonderschullehrer(in)

für unsere praktischbildungsfähigen Oberstufenschüler.

Wir bieten:

- neue, modern konzipierte Schulanlage;
- moderne und großzügige Unterrichtshilfen;
- beste Sozialleistungen;
- Besoldung nach kantonalen Höchstansätzen;
- weitgehendste Selbständigkeit;
- gute Zusammenarbeit mit Schulbehörden.

Wir erwarten eine entsprechende heilpädagogische Ausbildung (HPS-, HPI-Absolventen) oder eine(n) Heimerzieher(in) mit Erfahrung.

Auswärtige Dienstjahre werden vollumfänglich angerechnet.

Auskünfte erteilen gerne: Herr A. Hauser, Schulleiter, Tel. 055 48 21 51 oder 01 76 67 83 (privat). Herr H. Bucher, Vizepräsident, Telefon 055 48 17 22 oder 055 48 33 17 (privat).

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind erwünscht an den Präsidenten, Herrn J. Brandenburg, Etzelstrasse 80, 8808 Pfäffikon.

## Heilpädagogische Sonderschule Döttingen

sucht per sofort oder nach Vereinbarung

### Lehrer oder Lehrerin für die neueröffnete Werkklasse

Heilpädagogische Ausbildung erwünscht.

Entlöhnung nach kantonalen Ansätzen.

Die neuausgebaute Sonderschule befindet sich im Kinderheim St. Johann in Klingnau. Bei der Wohnungssuche sind wir gerne behilflich.

Interessenten sind gebeten ihre Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen an die **Schulpflege Döttingen/AG** zu richten.

Weitere Auskünfte erteilt: Tel. 056 45 16 19

## GESUCHT

im aargauischen Seetal

### Logopäden oder Logopädin

für 15 bis 20 Wochenstunden (Vikariat).

Wir hoffen, eine Fachkraft zu finden, die auch berechtigt ist, Legasthenieunterricht zu erteilen.

Die seit zwei Jahren für den Zweckverband arbeitende Logopädin, Bea Hürzeler, Scheffelhaus, Seon (064 55 11 43), die dringend eine Kollegin oder einen Kollegen zur Entlastung benötigt, gibt über das Arbeitsgebiet gerne Auskunft.

Ebenfalls der Präsident des Zweckverbandes für Sprachheilunterricht Region Seetal, Herr R. Keller-Schaub, 5703 Seon, Tel. 064 55 19 44, an den Sie bitte Ihre Anmeldung senden.

Intelligenz weit ähnlicher als einfache Geschwister, innerhalb der Zwillingspaare sind die «eineiigen» ähnlicher als die «zweieiigen» Zwillinge. Diese Untersuchungen demonstrieren aber auch den Anteil der Umwelt an der Ausprägung der Intelligenz: Zusammen aufgewachsene Zwillinge sind in ihrem Intelligenzgrad stets ähnlicher als getrennt aufgewachsene.

Die Erbllichkeit der Intelligenz ist jedoch keine Garantie dafür, daß Eltern mit hohem Intelligenzniveau auch Kinder mit ähnlichem Intelligenzgrad zeugen. Denn Intelligenz ist keine im Ganzen vererbare Eigenschaft – vererbt werden nur die Gene, die kombiniert zur Ausbildung der komplexen «Eigenschaft» Intelligenz führen.

Die Anzahl der Genpaare, je zur Hälfte von beiden Elternteilen kommen und die Intelligenz des Kindes prägen, ist nicht genau bekannt. Es sind mindestens 10 bis 20 Genpaare, vermutlich weit mehr. Die Kombination der jeweiligen Gene im Chromosom ist also weitgehend zufallsabhängig: Daß sich besonders positive Gene der Eltern auch in ihren Kindern in gleicher Richtung auswirken, ist rein statistisch nur in einer geringen Zahl der Fälle zu erwarten.

Wahrscheinlicher ist es, daß die Durchschnittsintelligenz der Kinder eines hochbegabten Elternpaares niedriger liegt als die Intelligenz beider Elternteile. Wenn zum Beispiel der Vater einen Intelligenzquotienten von 120 hat, die Mutter einen solchen von 130, so werden ihre Kinder keineswegs den Mittelwert von 125 haben, sondern in der Regel unter 120 liegen, also näher dem Mittelwert  $IQ = 100$  der Gesamtbevölkerung. Dieses Phänomen, das aus der «polygenen» Vererbung einer Eigenschaft resultiert, also aus der Vererbung durch Zusammenwirken mehrerer Gene, wird als «Regression zum Mittel» bezeichnet. Diese Regression zum Mittel wird aber auch umgekehrt wirksam: Wenn Eltern schwach begabt sind, also einen Intelligenzquotienten unter 100 besitzen, so werden ihre Kinder mit hoher

Wahrscheinlichkeit höher begabt sein als die Eltern, das heißt, in ihrer Begabung werden sie näher am Mittelwert 100 liegen.

Dieses Phänomen ist zweifellos die Ursache sozialer Verschiebungen nach oben und unten, da der gesellschaftliche Erfolg zu einem großen Teil vom Intelligenzgrad abhängt. Die «Regression zum Mittel» trägt zum Beispiel zu der «Aufwärts-Mobilität AP innerhalb der westlichen Industriegesellschaft bei, die zur Zeit mit etwa 30 Prozent beziffert wird (30 Prozent der Kinder erreichen ein Berufsniveau, das höher liegt als das des Vaters).

Für die Gesamtbevölkerung bedeutet die stark zufallsabhängige Vererbung der Intelligenz, daß es zwangsläufig immer ein Gros von Menschen mittlerer Intelligenz gibt, aus dem sich eine kleinere Zahl von besonders hochintelligenten oder schwach intelligenten Personen heraushebt. Extreme Hoch- oder Minderbegabungen müssen prinzipiell besonders selten sein: die «Intellektuellen» werden immer eine Minderheit in einer Bevölkerungsgruppe bleiben.

Da der soziale Erfolg mit von dem Intelligenzgrad bestimmt wird, werden Menschen mit hohem Intelligenzgrad auch häufiger einen höheren sozio-ökonomischen Status erreichen. Kinder mit herausragendem Intelligenzquotienten können in jeder sozialen oder Intelligenz-Schicht auftreten – sie sind jedoch häufiger von Eltern höherer sozialer Position zu erwarten, die ja mit einiger Wahrscheinlichkeit auch höhere IQs haben.

Daß auch die Umwelt zur Ausprägung der Intelligenz beiträgt, ist nach den Ergebnissen der Zwillingsforschung nicht zu bezweifeln. Wie groß der Anteil der Umwelt an der Ausprägung der Intelligenz ist, ist heftig umstritten – vermutlich ist die Erbkomponente einflußreicher als die Umweltkomponente. Möglicherweise kann jedoch der Intelligenzquotient um 10,20 oder sogar 30 Punkte durch günstige Umwelteinflüsse angehoben werden.

Mit Sicherheit ist jedoch eine Hebung des Intelligenzniveaus für alle

Mitglieder einer Bevölkerungsgruppe auf ein hohes Niveau durch eine Egalisierung der Umweltverhältnisse (zum Beispiel der Ausbildung) nicht erreichbar: Bringt man alle Individuen in eine gleiche Umwelt, dann müssen sich die Unterschiede in den Erbanlagen (die ja zufallsstatistisch verteilt sind) zwangsläufig noch viel deutlicher auswirken als sonst; die individuellen Unterschiede der Intelligenz werden erst recht sichtbar.

WELT XI. 76 *Harald Steinert*

## SCHWEIZ. PRIVATSCHULEN

### «Echte Alternative zum staatlichen Ausbildungsangebot»

Mitte Mai 1977 tagte der Verband schweizerischer Privatschulen in Chur. Der Verband, der 150 Schulen in der ganzen Schweiz umfaßt und jährlich rund 25 000 Schüler ausbildet, versteht seine Aufgabe hauptsächlich darin, überall dort Alternativen zur staatlichen Ausbildung zu bieten, wo das Lehrprogramm der kantonalen Erziehungsdepartemente nicht umfassend genug ist, um alle Bedürfnisse zu befriedigen. Bahnbrechend waren Privatschulen beispielsweise in der Arztgehilfinnen-Ausbildung oder in der Maturitätsvorbereitung für Spätberufene. Die deutschschweizerische Tessiner-Sektion des VSP ist nach Fachgruppen gegliedert, die anlässlich der Generalversammlung in Chur ebenfalls ihre Fachtagungen abhielten.

Vom kantonalen Erziehungsdepartement begrüßte Departementssekretär Trippel die zahlreichen Gäste und wies besonders auf die wichtige Rolle der privaten Mittelschulen in Graubünden hin, ohne die es beispielsweise im Engadin keine Möglichkeit für junge Leute gäbe, ihren Fähigkeiten entsprechend sich auf ein Universitätsstudium vorzubereiten. Der Staat verdanke den Privatschulen viele positive Impulse, die nach und nach auch in den Normal-schulen Eingang fänden.

### *Die Rolle des Zentralverbandes*

Wie Verbandspräsident Dr. Max Heri, Zürich, betonte, gehört zu den Aufgaben des Verbandes neben der