

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: 23 (1950-1951)

Heft: 1

Artikel: Das Intelligenz-Defizit in kinderreichen Familien

Autor: Feld, W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-851188>

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: 10.01.2025

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

Das Intelligenz-Defizit in kinderreichen Familien

Von Dr. W. Feld, Zürich

Bekanntlich haben die Psychologen, vornehmlich wohl in Amerika, allerhand Intelligenz-Tests gearbeitet, Untersuchungsmethoden, welche die individuelle Qualität des menschlichen Verstandes bei den Erwachsenen messen sollen. Etwas anderes ist es, wenn die Statistiker sich bemühen, für die verschiedenen Intelligenzgrade soziologische Zusammenhänge oder doch Parallelen zu ermitteln, die vielleicht in gewissem Umfange kausal gedeutet werden könnten. Gewiß darf, ja muß man solchen Deutungsversuchen einstweilen noch recht skeptisch gegenüber stehen. Aber das ist kein Grund, die Statistiken abzulehnen, welche nach Korrelationen für die ungleiche Häufigkeit verminderter Intelligenz forschen. Im Gegenteil werden wir uns an solchen Bemühungen beteiligen müssen, die bisher in der Schweiz allzusehr auf Widerstand stießen. In diesem Sinne wollen die folgenden Hinweise auf englische Untersuchungen anregen.

Während in Deutschland¹ mittels gewissenhafter Erhebungsverfahren für eine Reihe weit auseinander liegender Gegenden wahrscheinlich gemacht wurde, daß schwache Schulleistungen mit wachsender Geschwisterzahl zunahm (was selbstverständlich längst noch keinen direkten Kausalzusammenhang bedeutet, jedoch Anlaß zu tiefer eindringenden Studien geben sollte) — währenddem hat sich in Amerika² wie in England mehrfach ein statistischer Zusammenhang von Geschwisterzahl und geistigen Defekten gezeigt. So stellte zum Beispiel Caradog Jones im dritten Bande des Social Survey of Merseyside (das ist das Gebiet Groß-Liverpool) für die Zeit um 1930 fest, daß etwa die Hälfte der Familien mit einem oder mehreren geistig beschränkten Kindern mehr als vier Kinder hatte; daß in 1115 Familien mit einem schwachsinnigen Kinde durchschnittlich 4,7 Kinder lebten, während der Durchschnitt in den rund 4400 Familien mit ausschließlich normalem Nachwuchs nur 4,0 betrug (Familien ohne lebende Kinder nicht eingerechnet). Der Unterschied in der Familiengröße würde wahrscheinlich noch erheblicher sein, wenn auch die gestorbenen Kinder berücksichtigt worden wären, deren die Familien mit schwachsinnigen Kindern durchschnittlich $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$, hingegen die normalen Familien nur 0,9 hatten. Zugleich waren die Väter der ersten Gruppe zur Hälfte bis zu zwei Dritteln ungelernete Arbeiter, die der zweiten Gruppe aber nur zu 39 Prozent. Jones hat auch anderen unternormalen Typen nachgeforscht, nämlich mit Bezug

auf Gehör, Gesicht, Gesundheit, Kriminalität und Arbeitsfähigkeit und fand sie alle am häufigsten in der ungelerneten Arbeiterschaft und in Familien überdurchschnittlicher Größe. Er kam zum Schlusse: Da offenbar die ungelernete Arbeit nur ein geringes Maß von Intelligenz verlangt, scheine zu folgen, daß eine gewisse Korrelation zwischen niedriger Intelligenz der Eltern und folgender Unternormalität ihres Nachwuchses bestehe. Überdies sei die große Fruchtbarkeit solcher Familien kein hoffnungsvolles Zeichen für die Zukunft des Volkes³.

Neuerdings kann er nun⁴ auf die Übereinstimmung seiner eigenen Ergebnisse mit den Folgerungen verweisen, die inzwischen Sir Cyril Burt aus seinen höchst bedeutsamen Forschungen über die Wirkung der verschiedenen hohen Fruchtbarkeit auf die angeborenen geistigen Eigenschaften gezogen habe⁵: Soweit man sehe, scheine es ziemlich sicher, daß in England ein negativer Zusammenhang bestehe zwischen Intelligenz und Familiengröße, und daß die Größe dieser Korrelation erheblich genug sei, ernste praktische Aufmerksamkeit zu erregen. Es scheine nämlich höchst wahrscheinlich, daß dadurch das allgemeine Intelligenzniveau in der Gesamtbevölkerung in einem Maße sinke, das bedenkliche kumulative Wirkungen hervorrufe. Auf andere Merkmale außer der Intelligenz (zum Beispiel Eigenschaften des Temperaments oder der Moral wie Freiheit von neurotischen und kriminellen Tendenzen, Gesundheit und Körperkraft) sei der Einfluß der ungleichen Fruchtbarkeit schwächer, aber wenn überhaupt vorhanden, dann eher ungünstig als günstig. Immerhin gibt Burt vorsichtigerweise zu, daß diese Ableitungen aus seinen Ermittlungen nicht zwingend sind. Unsere Methoden für psychologische Messungen seien noch manchen störenden Faktoren ausgesetzt und wir hätten noch wenig unmittelbare unabweisbare Bestätigung für den tatsächlichen Verfall der Intelligenz. Unser Wissen um die Vererbung geistiger Eigenschaften sei

1 Vergl. «Gesundheit und Wohlfahrt» 1943, Heft 1, S. 42.

2 Einiges erwähnt in «Gesundheit und Wohlfahrt» 1942 Heft 3, Seite 109.

3 The Social Survey of Merseyside, edited by D. Caradog Jones (Liverpool, University Press 1934, Vol. 3).

4 D. Caradog Jones: Social Surveys (Hutchinson's University Press, London 1949), Seite 135.

5 Sir Cyril Lodovic Burt: Intelligence and Fertility. The effect of the differential birthrate on inborn mental characteristics (London, Hamilton 1946).

zu dürftig, als daß wir uns auf indirekte Folgerungen ganz verlassen dürften.

Auch die wohl neuesten Untersuchungen dieser Art sind wieder in Großbritannien beheimatet, und zwar dieses Mal in Schottland.

1. Nachdem dort bereits im Jahre 1932 der *Scottish Council for Research in Education* fast sämtliche Schulkinder, deren elfter Geburtstag in das Erhebungsjahr fiel (87 500 von insgesamt 100 300) einem «*group intelligence test*» unterworfen gehabt hatte, wiederholte er die Erhebung auf Vorschlag des *Population Investigation Committee* im Jahre 1947. Sie wurde durchgeführt durch das *Mental Survey Committee* des *Scottish Council* gemeinsam mit Vertretern des *Population Investigation Committee* und finanziert durch die *Nuffield Foundation* und die *Eugenics Society*. 70 800 aus den insgesamt 80 300 elfjährigen Kindern wurden erfaßt.

2. Ferner wurde für 75 200 Kinder durch ihre Lehrer ein ausführlicher soziologischer Fragebogen ausgefüllt über Größe der Schule, städtischen oder ländlichen Charakter, Schulklasse des Kindes, seinen Geburtsort, Stellung in der Geschwisterzahl (zum Beispiel drittes oder sechstes Kind), Regelmäßigkeit des Schulbesuchs, Anzahl der Schulwechsel, Einzelheiten über frühere Intelligenzprüfungen (tests).

3. Noch mehr ins Einzelne ging eine Repräsentativbefragung (*random sample*): die *District Nurses* machten Hausbesuche bei den in den ersten drei Tagen jedes Monats des Jahres 1936 Geborenen («36-Tage-Auswahl») und erkundigten sich unter anderem über Größe, Gewicht, Gesundheit des Kindes, ob das Kind evakuiert worden war und wie lange, über den Beruf des Vaters, das Alter der Mutter, über Beschaffenheit der Wohnung und Zahl der Bewohner usw. Bei etwa einem Drittel der Kinder, nämlich den am Ersten jedes zweiten Monats (Februar, April) geborenen, wurde der Binet-Test erprobt.

Bei diesen verschiedenen Erhebungen halfen zahlreiche Personen mit: die Erziehungsbehörden, die Lehrer aller Schulen, alle Medizinalbeamten, alle *District Nurses*, manche Studenten und Dozenten in den *Trainings Colleges* usw. Die Verarbeitung des reichen Materials wird Jahre beanspruchen. Für die Veröffentlichung der Ergebnisse sind mehrere Bände vorgesehen. Der erste ist im Frühjahr 1949 erschienen⁶.

Einem kurzen Pressebericht⁷ vom Präsidenten des *Mental Survey Committee*, Professor Godfrey Hilton Thomson (dessen «*Factorial analysis of human ability*» unlängst die dritte Auflage erlebte) ist das folgende zu entnehmen:

Das Problem stellt sich so: Die sozial gehobenen Schichten pflegen weniger Kinder zu haben als die unteren. Können etwa diese Unterschiede der ehelichen Fruchtbarkeit das nationale Niveau der Intelligenz gefährden? Längst ist bekannt, daß Kinder mit vielen Geschwistern in Intelligenz-Tests (jedenfalls in mündlichen Gruppentests) schlechter abschneiden als Kinder aus kleinen Familien. Diese Tendenz ist eine unbezweifelbare Tatsache, trotz der natürlich manchen Ausnahmen von der Regel. Ihre Ursachen indessen sind noch umstritten. Sie zu erkennen ist aber von erheblichem praktischem Wert. Haben wir in der Erscheinung die Folge finanzieller und erzieherischer Begünstigung der kleinen und Benachteiligung der großen Familien zu sehen, dann stehen wir vor einer sozialen Aufgabe, die unsere Hilfe verlangt. Ist sie hingegen verursacht durch die Neigung geistig beschränkter Eltern, viele Kinder zu haben, die dann deren Mängel an Intelligenz erben — dann erhebt sich ein ernstes Problem der Eugenik.

Die neuen Untersuchungen haben einstweilen ergeben: Das Phänomen sinkender Test-Noten mit steigender Familiengröße hat sich über allen Zweifel völlig bestätigt. Bei einem möglichen Maximum von 76 Test-Punkten erzielten die Einzelkinder durchschnittlich 42,0 Punkte und fast ebensoviel die Kinder aus Familien mit zwei Kindern. Danach aber setzt ein deutlicher Abfall ein. Die Durchschnittsnote betrug für Kinder aus Familien mit

4 Kindern	35,3 Punkte
8 „	28,8 „
18 „	7,0 „
19 „	0,0 „

Es scheint nicht, daß (wie man vermutet hat) der Rückgang durch die später geborenen Kinder verschuldet ist, die weniger intelligent seien als die älteren Geschwister. Bei der großen Zahl von beobachteten Fällen konnte der Einfluß der Geburtenfolge getrennt für die verschiedenen Familiengrößen ermittelt werden. Doch ergab sich kein Einfluß solcher Art, welcher die niedrigen Noten in den großen Familien erklären würde. Beispielsweise waren in Familien mit sechs Kindern die durchschnittlichen Noten der einzelnen Kinder, beginnend mit dem erstgeborenen: 31,2, 30,1, 31,0, 30,1, 30,8, 31,9. Es sind aber noch weitere Untersuchungen nötig. Denn ein elf-

⁶ The Trend of Scottish Intelligence. Publications of the Council for Research in Education, Nr. XXX (London, University Press 1949).

⁷ Times, 17. November 1948: Intelligence and Families. Tests among Scottish Children in 1932 and 1947.

jähriger Knabe, der als erster einer Familie von sechs Kindern geboren wird, mag am Schluß ihrer Fruchtbarkeitsperiode einer größeren Familie angehören, während ein als sechster Geborner einer Familie mit wahrscheinlich beendeter Fruchtbarkeit angehört. In der Repräsentativ-Befragung durch die District Nurses ist das Alter der Mutter erhoben worden. Vielleicht kann die Analyse dieses Materials einige Aufklärung bringen. Jedenfalls besteht hier eine methodische Schwierigkeit, die manche Auszählung stark entwerten könnte.

Eindeutiger dürfte der zeitliche Vergleich der beiden Erhebungen von 1932 und 1947 sein. Die negative Korrelation zwischen Familiengröße und Intelligenztest-Noten ist in beiden Erhebungen gleich streng erfunden worden. Aber die Durchschnittsnote aller Kinder von 1947 ergab sich um 2,2 Punkte höher als 1932, nämlich mit 36,7 gegenüber 34,5 Punkten. Bei den Knaben war sie gestiegen um 1,3, bei den Mädchen um 3,2 Punkte. (Ich nehme an, daß die Steigerung bei den Mädchen nötiger war, weil sie 1932 stark unter den Knaben standen.)

Darf aber nun aus den besseren Noten in neuester Zeit geschlossen werden, daß der Zerfall der Intelligenz zum Stillstand gekommen ist, was auch immer die Ursachen der geringeren Intelligenz-Noten in den größeren Familien sein mag? Diese naive Folgerung hält Professor Thomson für unberechtigt. Es wäre unklug zu sagen, daß nun auf einmal alles gut sei.

Die scheinbare Erhöhung des Intelligenzstandards läßt sich ihm am plausibelsten dadurch erklären, daß den Schulen in Schottland das Testverfahren im Jahre 1932 großen Teils noch ganz unvertraut, 1947 aber sehr familiär geworden war. Vielleicht könnte sich der Standard aber doch tatsächlich gehoben haben infolge verbesserter Ernährung oder wirksameren Unterrichts. Darüber sollen die weiteren Untersuchungen Aufschluß geben.

Es ist durchaus möglich, daß die ungleichen Test-Ergebnisse den Milieueinflüssen und nicht der Vererbung zuzuschreiben sind, mithin die erhöhte Intelligenz auf allgemeinen sozialen Verbesserungen beruht. Die niedrigen Test-Noten der großen Familien bleiben dann zwar einstweilen bestehen wegen ihrer ungünstigeren materiellen Lage; doch mit der Zeit mag die negative Korrelation ausgeglättet werden.

Wenn hingegen die Auslese zugunsten der kinderarmen Familien weiter geht, wäre es verhängnisvoll, sich durch die vielleicht nur scheinbare Erhöhung der Testnoten im Laufe der letzten 15 Jahre in vorschnelle Sicherheit wiegen zu lassen.

Zur Ergänzung sei kurz auf ähnliche Erhebungen in Deutschland hingewiesen, deren letzte meines Wissens im Archiv für Rassenbiologie 1942 (Nummer 6) veröffentlicht worden ist. Sie war im Herbst 1938 durchgeführt worden und umfaßte nahezu tausend Kinder des zweiten und dritten Schuljahres aus zwei Kleinstädten und zwanzig Dörfern, die bis auf wenige Ausnahmen zwischen August 1929 und Juli 1931 geboren sind. Das erste Schuljahr wurde nicht berücksichtigt, weil man diese Kinder noch zu wenig kennt. In den höheren Klassen, von der vierten ab, findet eine Auslese durch Übergang begabter Schüler in höhere Schulen statt.

Das erste Ergebnis war:

Kinderzahl der Eltern	Von den erfaßten Schulkindern aus Familien nebenstehender Größe hatten die Schulnoten					Durchschnitt
	2	3	4	5	zusammen	
1	86	93	8	—	187	2,6
2	138	152	23	2	315	2,6
3	77	104	35	4	220	2,8
4	27	65	22	2	116	3,0
5	13	29	8	—	50	2,9
6	2	19	10	—	31	3,3
7 und mehr	6	9	6	—	21	3,0
Zahl d. Kinder	349	471	112	8	940	—

Schon die letzte Spalte zeigt Verschlechterung der Noten mit der Familiengröße. Man kann aber auch eine andere Berechnung anstellen und nach der durchschnittlichen Kinderzahl der Familien fragen, welchen die Kinder mit der gleichen Note entstammen. Vernachlässigt man dabei die Möglichkeit, daß die kindereicheren Familien mehrfach in der Statistik erscheinen können, weil sie eher in die Lage kommen, mehrere Kinder gleichzeitig in den beiden Schulklassen zu haben, so ergibt sich

Für die Eltern der Kinder mit der Note	eine durchschnittliche Kinderzahl von
2	2,4
3	2,6
4	3,4
5	(2,8)

Der letzte Wert fällt aus der Reihe, weil seltsamerweise die schlechteste Note bei Schülern kinderreicher Familien überhaupt nicht vorkam.

Die Kinderzahl der Eltern ist also bei besseren Schulnoten kleiner. Verfasser findet die Erklärung dafür in der Geburtenverhütung seitens der intelligenteren und strebsameren Eltern. Ob daneben auch ein hemmender Einfluß einer größeren Geschwisterzahl auf die Schulnoten mitspielt, sei nicht sicher

auszuschließen, aber fraglich. Doch könnte auch eine ungünstige soziale Umwelt einerseits in der Richtung auf eine größere Geschwisterzahl und zugleich auf schlechtere Schulnoten wirken. Die Familiengröße kann Ursache und Folge sein. Der Zusammenhang zwischen Schulleistung und Kinderzahl ist sicher sowohl erbbedingt wie umweltbedingt.

Den verhältnismäßigen Anteil von Erbe und Umwelt kann man versuchen abzuschätzen, indem man der Korrelation zwischen Schulleistung und Kinderzahl die andere zwischen Schulbegabung und Kinderzahl gegenüberstellt. Für die letztere ist der ursächliche Zusammenhang nur auf dem Wege über die Eltern denkbar. Denn die Begabung kann durch die Kinderzahl weder verbessert noch verschlechtert werden. Die Zahlen ergeben nun in der Tat einen Zusammenhang zwischen Begabung und Kinderzahl. (Die Begabungsnoten waren durch die Lehrer auf Grund eigener Erfahrung geschätzt.)

Die Kinder mit der Begabungsnote	stammten aus Familien mit durchschnittlich
2	2,6 Kindern
3	2,7 „
4	3,3 „
5	(3,5) „

Das Ausmaß der Korrelation hängt mit von äußeren Umständen ab. In den Städten hat es sich erheblich höher erfunden als auf dem Land, wo die wesentliche Beschränkung der Kinderzahl noch nicht eingesetzt hat und wo auch vielleicht die Unterschiede der Begabung geringer sind, meint der Verfasser. Von den weiteren Ergebnissen sei noch erwähnt, daß die unehelichen Kinder in Schulleistung und Begabung unter dem Durchschnitt der übrigen standen und daß die Kinder berufstätiger Mütter innerhalb derselben sozialen Schicht sich nicht von den anderen Kindern unterschieden.

Das Material für die Auszählungen ist denkbar leicht zusammen gekommen. Man versicherte sich der bereitwilligsten Mitarbeit der Klassenlehrer, die für jedes Kind eine Zählkarte mit wenigen einfachen Fragen ausfüllten und hatte dann bald die fast tausend Fälle beisammen. Die Fragen betrafen außer Namen und Geburtstag: Beruf des Vaters, Berufsarbeit der Mutter, Kinderzahl des Ehepaares; dann die Noten für Begabung, Lesen, mündlichen Ausdruck, Rechtschreibung, Rechnen, Heimatkunde.

Im Märzheft 1942 der Monatsschrift «Gesundheit und Wohlfahrt» (herausgegeben von Professor von Gonzenbach, Zürich) verwies ich auch auf neue ame-

rikanische Untersuchungen, welche ergeben, «daß Kinder mit niedriger kultureller-intellektueller Entwicklung aus größeren Familien kommen als die besser entwickelten. Diese Tendenz hat so bedeutsame soziale Auswirkungen, daß sie nicht unbeachtet bleiben dürfen». Das ist das Urteil eines großen wissenschaftlichen Untersuchungsausschusses, dessen Mitglieder sehr angesehenen Institutionen angehören. Wiederholt wurde auch in Amerika festgestellt, wie die Intelligenz der Kinder mit der Familiengröße abnimmt. So ergab zum Beispiel ein klinisches Material von über 14 000 Kindern aus verschiedenen Städten, daß die Prüflinge mit den besten Tests aus Familien mit durchschnittlich nur 2,2 Kindern kamen, hingegen die mit den schlechtesten aus Familien mit über 5,5 Kindern. Eine ähnliche Erhebung im *Institute for Juvenile Research* in Chicago bestätigte diese Korrelation und ergänzte sie zugleich dahin, daß die Familien mit ausgesprochen schwachsinnigen Kindern im Durchschnitt nicht größer waren als die mit Kindern mittlerer Intelligenz. Das entspricht wohl auch unserer alltäglichen Erfahrung. In derselben Richtung ließen sich in den Verhandlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Gesundheitspflege zu Basel (September 1941) die Herren C. Brugger und St. Zuruzoglu vernehmen: «Leute von notorischer geistiger Rückständigkeit pflegen kinderreiche Familien zu haben, wo ein Kind geistig schwächer ist als das andere.»

Hoffentlich geben die neuen britischen Untersuchungen — so wenig abschließend auch ihre Ergebnisse sein mögen — endlich Anlaß, daß sich nun auch schweizerische Schulen oder gar ein kantonales Erziehungsdepartement zu ähnlichen Erhebungen entschließen, nachdem bisher das Vorbild aus Vorkriegsdeutschland seine Wirkung auf unsere Lehrer ziemlich ganz verfehlte. (Ein Versuch in Winterthur blieb leider seinerzeit in den Anfängen stecken und scheint durch seine unzulängliche Methodik und entsprechend mageren Ergebnisse eher abgeschreckt zu haben.) Erfolg darf man aber von solchen Erhebungen nur erhoffen, wenn sie nicht dilettantisch, sondern unter fachmännischer Leitung mit sorgfältig überlegtem Verfahren durchgeführt werden und wenn weiter die zunächst sich zeigenden Korrelationen sehr gründlich analysiert werden und ihnen neue Erhebungen nachfolgen, die den ursächlichen Zusammenhängen näher zu kommen versprechen. Selbstverständlich dürften die Beobachtungen nicht auf einen einzelnen Ort beschränkt werden, sondern müßten mehrere Gebiete verschiedenen Charakters umfassen.