



Staats- und  
Universitätsbibliothek  
Bremen

# **Staats- und Universitätsbibliothek Bremen**

**DFG Projekt Die Grenzboten**

## **Die Grenzboten**

**Berlin u.a., 1841 - 1922**

Anthropologische Fragen

**urn:nbn:de:gbv:46:1-908**



## Anthropologische Fragen



n den Aufsätzen über den Neodarwinismus und über die Weismannsche Vererbungstheorie (Hefte 24 bis 29 der Grenzboten) glauben wir nachgewiesen zu haben, daß die biologischen Hypothesen von den physikalischen und astronomischen grundverschieden sind, und daß ihnen weder die relative Sicherheit dieser noch ein ähnlicher Gebrauchswert zukommt, daß insbesondere die Vererbungstheorien keine Lösungen, sondern nur neue Fragestellungen sind, daß die Bildung neuer Arten auf dem Wege der Entwicklung ohne Vererbung erworbener Eigenschaften undenkbar ist, und daß selbst Weismann eine Nichtvererbbarkeit erworbener Eigenschaften, wie sie von einigen neuern Soziologen behauptet wird, niemals gelehrt hat. Nachdem diese Aufsätze schon veröffentlicht waren, fiel dem Verfasser die erst in diesem Jahre erschienene zweite Auflage von Wundts System der Philosophie in die Hände, und darin fand er nun zu seiner Freude, daß dieser anerkannt bedeutendste unter den lebenden deutschen Physiologen genau derselben Ansicht ist. Wenn man die nachstehenden Sätze aus seinem Buche mit unsrer Darstellung vergleicht, so wird man finden, daß beides bis auf das Tüpfelchen über dem i übereinstimmt. Vorausschicken wollen wir, daß er (auf S. 285 ff.) zeigt, wie weit man noch davon entfernt sei, mit reiner Mechanik auch nur die Erscheinungen der unorganischen Natur erklärt zu haben, und wie unbestimmt und leer der Hilfsbegriff der Energie ist, mit dem wir die Lücke ausfüllen, wo uns die Mechanik im Stich läßt, und daß er auf Seite 333 äußert, allein schon die erste Entstehung der organischen Zweckmäßigkeit fordere einen sie anregenden zwecksetzenden Willen.

Was also die Vererbung anbetrifft, so schreibt Wundt (in der Anmerkung auf Seite 320): „In dem Streit der Anhänger einer bloß äußern Naturzüchtung und der bedingten Lamarckisten hat ursprünglich die Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften, die von den erstern verneinend, von den letztern bejahend beantwortet wurde, die Hauptrolle gespielt. In der That ist klar, daß, wenn es eine Vererbung erworbener Eigenschaft [so!] überhaupt nicht gäbe, die Lamarcksche Hypothese hinfällig würde, weil eine Steigerung der durch individuelle Übung erworbenen Eigenschaften nicht mehr stattfinden könnte. Die ursprünglichen Gegensätze haben sich aber hier, wie namentlich aus der zwischen

Herbert Spencer und A. Weismann geführten Verhandlung zu ersehen ist, allmählich zu bloßen Gradunterschieden ermäßigt, indem man auf der einen Seite zuzugeben geneigt ist, daß sich nicht jede beliebige individuell erworbne Veränderung, z. B. eine zufällige Verstümmlung,<sup>\*)</sup> auf die Nachkommen fortpflanzt, während man auf der andern Seite sich genötigt sieht, einzugestehen, daß Abänderungen, die sich durch Generationen hindurch wiederholen, auch sich fortpflanzen müssen, weil ohne eine solche Annahme die Selektionstheorie überhaupt hinfällig würde. Damit hat diese Frage eigentlich aufgehört in dem Streit um das Lamarcksche Prinzip noch eine Rolle zu spielen, da es sich bei diesem ebenso gut um generell wirkende Einflüsse handelt wie bei der äußeren Naturzüchtung.“ Die Hauptstellen aber sind folgende (auf S. 531 bis 549):

Gewiß werden solche Einflüsse der Anpassung zur Erhaltung und Verstärkung gewisser Eigenschaften beitragen, nachdem diese letztern einmal in einem gewissen Grade vorhanden sind. Von welchen Bedingungen aber die erste Entstehung der Eigenschaften abhängt, die sich im Kampfe ums Dasein nützlich erweisen, das bleibt gänzlich dahingestellt. Somit kann auch das Prinzip der Auslese im Wettbewerb um die Bedingungen der Selbsterhaltung und der Fortpflanzung nur ein mehr oder weniger wirksames Hilfsmoment [warum nicht Hilfsmittel?] der Artentwicklung sein, nimmermehr deren letzte Bedingung. Es heißt auf die Lösung des hier vorliegenden Problems verzichten, wenn man, wie es nicht selten geschehen ist, einfach die Tendenz zur Umänderung, zur fortschreitenden Arbeitsteilung und Vervollkommnung als ursprüngliche Eigenschaften der lebenden Substanz betrachtet; und es macht dabei im Prinzip kaum einen Unterschied, ob diese verwickelten Eigenschaften ganz allgemein der lebenden Substanz zugeschrieben werden, oder ob man sie sich etwa ausschließlich an die Keimsubstanz oder an gewisse hypothetische Elemente derselben gebunden denkt. Denn es werden damit lediglich die Thatsachen selbst, um deren Deutung es sich handelt, zu einem Allgemeinbegriff vereinigt, dem man dann willkürlich eine kausale Bedeutung beilegt, ganz so wie dies bei den falschen Zweckbegriffen des ältern Vitalismus und der psychologischen Vermögensstheorie geschehen war. Die gelegentliche Versicherung, daß man sich dieses Vervollkommnungsprinzip als ein streng „mechanisches“ zu denken habe, ändert hieran durchaus nichts. . . . Dieser Stand der Dinge [daß sich in der Physiologie Vitalismus und Mechanismus bekämpfte] hat sich in neuerer Zeit insofern geändert, als die Annahme einer Konstanz der Artformen von keiner Seite mehr aufrecht erhalten wird, sodaß die Evolutionshypothese in ihrer einstigen Gestalt hinfällig geworden ist. Dennoch ist sie in etwas veränderter Form in einigen neuern Entwicklungshypothesen wieder aufgelebt. So ist die Annahme, daß alle Vererbung auf einer die Generationen überdauernden Kontinuität des Keimplasmas beruhe, offenbar eine Modifikation der vormaligen Einschachtelungstheorie. . . . Daß Veränderungen, die infolge der Wechselwirkungen innerer Ursachen und äußerer Lebensbedingungen allmählich erworben wurden, auf die Nachkommen übergehen, dürfte unzweifelhaft sein. Auch ist es wohl unmöglich, ohne die Vererbung solcher allmählich im Laufe der Generationen entstehender und sich häufender Veränderungen die Anpassung an alle diejenigen Lebensbedingungen

<sup>\*)</sup> Daß Verstümmlungen überhaupt in den Streit hineingezogen worden sind, können wir gar nicht begreifen; ist es doch einfach lächerlich, die Schwanzlosigkeit einer Katze, der ein dummes Mensch den Schwanz abgehakt hat, eine erworbne Eigenschaft zu nennen.

zu erklären, die erst im entwickelten Zustande zur Wirkung gelangen. Auf die Herbeiziehung der bis jetzt fast allein dieses Dunkel einigermaßen erhellenden psychophysischen Übungseinflüsse vollends müßte man gänzlich Verzicht leisten, um dafür nur die unbestimmte Annahme von Veränderungen des Keimplasmas infolge der Mischung der Zeugungstoffe einzutauschen. Wie diese Veränderungen aber zu einem zweckmäßigen Verhältnis von Funktion und Lebensbedingung geführt haben, würde wieder nur durch eine wunderbare Anhäufung zufälliger Variationen erklärlich werden. Gegenüber diesem verwegnen Spiel des Zufalls darf man wohl vom empirischen Standpunkt aus an der allein durch die Erfahrung zu erweisenden Voraussetzung festhalten, daß die wichtigste Triebfeder für die Bervollkommnung und Differenzierung der Funktionen in der Ausübung der Funktionen selber und in den bleibenden Wirkungen dieser Übung gelegen ist. Wenn aber die Resultate der Übung von Generation zu Generation sich fortpflanzen und befestigen sollen, so muß es eine Vererbung erworbener Eigenschaften geben. (In einer Anmerkung wird beigelegt: Als eine Frucht der Bemühungen Weismanns wird man jedenfalls dies betrachten können, daß die Annahme der Vererbung\*) individuell und plötzlich erworbener Abänderungen jetzt ziemlich allgemein als widerlegt gilt. Anders steht es mit langsam und allmählich sich einstellenden Veränderungen, die sich von Generation zu Generation immer in der gleichen Richtung wiederholen, wie sie besonders in solchen Fällen von Funktionsübungen anzunehmen sind, die durch bestimmte äußere Lebensbedingungen gefordert werden. Man müßte, wie mir scheint, auf ein physiologisches Verständnis der Entwicklungserscheinungen überhaupt verzichten und die Zufallshypothese zu einer alle Wahrscheinlichkeitsprinzipien beseitigenden Ausdehnung erweitern, wenn man auch hier die Vererbung leugnen wollte.) . . . Unter den zahllosen Elementarvorgängen, aus denen sich die Entwicklung des Organismus zusammensetzt, ist es besonders einer, der stets als der schwierigste Teil des Problems der Vererbung erschienen ist: die Ablösung der Keimzelle vom elterlichen Körper. Die Bedeutung dieses Elementarvorgangs beruht auf der Fähigkeit der Keimzelle, jene ganze Generationsfolge von Elementen aus sich zu erzeugen, deren regelmäßig einander folgende Spaltungen eben das bilden, was wir die Entwicklungs-geschichte nennen. Da in der entwicklungs-fähigen Keimzelle alle Vererbungsanlagen, die später zur Verwirklichung gelangen, vorgebildet sein müssen, so erscheinen hier jene Annahmen, welche die zu vererbenden Eigenschaften selbst schon irgendwie in ihr präformirt annehmen, sei es vermöge einer substantiellen Kontinuität des Keimplasmas, sei es mit Hilfe des Übergangs unzähliger Organkeime in die Samenelemente und Eizellen, als die nächstliegenden Versuche einer Lösung des Problems. In Wahrheit täuschen sie über das Problem hinweg, anstatt es zu lösen. Die „Kontinuität des Keimplasmas“ setzt an die Stelle der in der Beobachtung sich darbietenden Wiederkehr funktioneller Vorgänge an wechselnden Substanzkomplexen eine Identität der Substanz, die nicht nachzuweisen ist, und die, wenn sie nachweisbar wäre, die Frage nicht beantworten würde. Die „Pangenesis“ aber giebt statt einer Lösung nur eine Vervielfältigung des Problems.

So also steht es um die Geltung der Weismannschen Theorie, und nun urteile man über das Verfahren Otto Ammons, der in dem ersten seiner beiden

\*) Im Original fehlen, wahrscheinlich infolge eines Versehens des Setzers, die beiden Wörter: der Vererbung.

Hauptwerke\*) das „erste Hauptstück“ überschreibt: Von der Vererbung, und unter A „die wichtigsten Gesetze der Vererbung,“ d. h. die Hauptsätze der Weismannischen Theorie, verkündigt, ungefähr so, wie ein Katechismus die Artikel des Apostolikums, eine Physik die allgemeine Eigenschaften der Körper, ein Lehrbuch der Logik die Gesetze der Identität und des Widerspruchs voranstellt! Wer könnte es dem wissenschaftlich gebildeten Leser verargen, wenn er an dieser Probe von Gewissenhaftigkeit genug hätte und das Buch ungelesen ließe! Damit würde man diesem jedoch Unrecht thun, es enthält interessantes, wertvolles und brauchbares Material; aber der Verdacht, den die dogmatische Anlage erweckt, daß aus diesem Material willkürliche und leichtfertige Schlüsse werden gezogen werden, wird allerdings beim Durchlesen vollauf bestätigt.

Im Vorwort berichtet Ammon über die Entstehung seines Buches. Der Karlsruher Altertumverein hat 1886 eine aus drei Militärärzten und einem Stadtarzt bestehende anthropologische Kommission eingesetzt, deren Mitglieder zur Erforschung der körperlichen Beschaffenheit der badischen Bevölkerung beim Ersatzgeschäft Aufzeichnungen machen sollten. Ammon wurde zum Schriftführer der Kommission gewählt. Nach Abschluß der Untersuchungen sollen die Ergebnisse in einem größern Werke veröffentlicht werden. (Ob dieses schon erschienen ist, wissen wir nicht.) Ammon hat sich zu seiner Sonderarbeit durch den Umstand gedrängt gefühlt, daß ihm die zum Zweck einer bloßen anthropologischen Statistik unternommenen Untersuchungen „bedeutsame Fingerzeige über die Gesetze der Vererbung“ lieferten, und daß bald auch Erscheinungen hinzutraten, „die mit unwiderstehlicher Gewalt die natürliche Auslese beim Menschen in den Vordergrund der Betrachtung rückten.“ Er hat, wie man aus gelegentlichen Angaben seines Buches erfährt, die Untersuchungen der Ärzte durch selbständig vorgenommene Prüfungen der Komplexion, und durch Körper- und Schädelmessungen ergänzt. Der kurzen Angabe des Hauptergebnisses schicken wir ein paar Worterklärungen voraus, für den Fall, daß die vorkommenden Kunstausdrücke nicht allen Lesern geläufig wären. Unter Komplexion verstehen die Anthropologen den Gesamteindruck, den die Augen-, Haar- und Hautfarbe eines Menschen macht. Jedermann weiß aus seiner Erfahrung, daß bei uns in Mitteleuropa die reinen Komplexionen, die helle und die dunkle, verhältnismäßig selten sind. Es kommen eine Anzahl von Mischungen vor: blonde Haare und braune Augen, braune Haare und blaue Augen, Augen von ganz unbestimmter Farbe, kohlschwarze Haare und schneeweiße Haut; dabei sind oft auch noch die Haare der verschiedenen Körperstellen verschieden gefärbt. An den Schädeln und Köpfen werden vorzugsweise die

\*) Die natürliche Auslese beim Menschen. Auf Grund der anthropologischen Untersuchungen der Wehrpflichtigen in Baden und anderer Materialien dargestellt von Otto Ammon. Jena, Gustav Fischer, 1893.

Entfernungen zwischen den Schläfen und zwischen Stirn und Hinterhaupt, also die Breite und die Länge gemessen. Man dividirt die Breite durch die Länge, und je mehr die Länge, also der Divisor, im Verhältnis zur Breite wächst, desto kleiner wird natürlich der Quotient. Diesen Quotienten nennt man den Index. Die langen Schädel haben also einen kleinen, die breiten oder runden einen großen Index. Man hat zur Bezeichnung des Falles, daß Länge und Breite einander gleich sind, statt des Quotienten 1 die bequemere Zahl 100 gewählt und nennt also einen Index, der eigentlich 0,83 oder 0,75 heißen müßte, statt dessen lieber 83 oder 75. Die langschädlichen Menschen nennt man dolichozephal, die kurzschädlichen brachyzephal, und indem man auch die Zwischenformen unterscheidet, stellt man folgende Stufenleiter auf: dolichozephal (Index 70 bis 74), mesozephal (75 bis 79), brachyzephal (80 bis 84), hyperbrachyzephal, ultrabrachyzephal, extrembrachyzephal (über 84).\*) Eine auch nur oberflächliche Betrachtung der europäischen Bevölkerung ergibt, daß die Leute mit heller Komplexion durchschnittlich größer sind als die mit dunkler, und die Messung der Köpfe lebender Menschen wie die der Schädel in Gräberfunden, hat dann weiter ergeben, daß die Langschädlichkeit meistens mit hoher Statur verbunden ist. (Beides bezieht sich nur auf die europäische Bevölkerung, denn es giebt auch sehr große Mongolen- und Negerstämme und kleine Rassen mit langen Schädeln, zu ihnen gehören die Hottentotten.) Der Schluß liegt also nahe, daß die bei uns vorkommenden Mischtypen nicht etwas Ursprüngliches, sondern aus einer wirklichen Mischung zweier Rassen entstanden sind, von denen die eine groß, langschädlich und hellfarbig, die andre klein, kurzschädlich und dunkel gewesen sein muß. Nehmen wir das als ausgemacht an, so lehrt dann die Erfahrung weiter, daß erstens die Determinanten\*\*) des Skeletts und der Schädelbildung mit denen der Komplexion nicht unlöslich verbunden sind, sondern daß sich Körpergröße, Schädelform, Augenfarbe, Haarfarbe, Hautfarbe ein jedes besonders vererben, und daß zweitens das Skelett sich am beständigsten vererbt, während die Färbung der Augen, der Haare, der Haut bei den Nachkommen leichter Veränderungen erleidet, sodaß sie darin den Eltern eher unähnlich werden.

Ammon hat nun in seinem Material folgendes gefunden. Die Stadtbevölkerung ist langköpfiger als die ländliche. Unter den Städtern sind wieder

\*) Die Anthropologen unterscheiden noch die Hyperdolichozephalen mit einem Index, der unter 70 bleibt; die Unterscheidungszahlen für die drei letzten Klassen, deren Index über 84 liegt, finden wir nirgends angegeben.

\*\*) Auch wenn man Weismanns Theorie nicht annimmt und an die von ihm in die Reinsubstanz hineingedachten Idanten, Ide und Determinanten nicht glaubt, kann man sich einiger der von ihm geschaffnen Kunstausdrücke bedienen, weil sie bequem sind; das Wort Determinante bedeutet dann nur die unbekante Ursache, die einem Organ, einem Körperteil, einer Körperstelle die eigentümliche Struktur und das eigentümliche Gepräge verleiht.

die eigentlichen Städter, d. h. die von städtischen Eltern stammenden, langköpfiger als die Halbstädter, deren Eltern vom Lande eingewandert sind, und diese sind wieder langköpfiger als die vom Lande Eingewanderten. Die Schicht endlich, die vom Lande nach der Stadt abfließt, ist langköpfiger als die zurückbleibende Schicht. Die Langköpfigkeit der Stadtbewohner ist nicht so zu verstehen, als ob in der Stadt die Mehrzahl dolichocephal wäre: die Dolichocephalen, und auch schon die Mesozephalen, bilden überall die Minderheit; sie ist nur so zu verstehen, daß sich unter 1000 Städtern mehr Dolicho- und Mesozephalen befinden als unter 1000 Dörflern, und daß ganz kurze Schädel nur auf dem Lande vorkommen, nicht in der Stadt. Um die Sache mit ein paar Zahlen aus den vielen Tabellen Ammons zu veranschaulichen, so haben sich unter 6701 Wehrpflichtigen befunden: 50 Dolichocephale, 959 Mesozephalie, 3423 Brachycephale, 1997 Hyperbrachycephale, 251 Ultrabrachycephale und 21 Extrebrachycephale. Unter den 50 Dolichocephalen waren nur 9, die den reinen germanischen Typus zeigten, d. h. große, blauäugige, weißhäutige und blonde Leute. Drei von den weißhäutigen, blonden, blauäugigen Langköpfen waren klein von Wuchs; dreizehn Langköpfe hatten eine braune Haut, und es war sogar ein braunhäutiger Schwarzkopf von kleinem Wuchs unter diesen Dolichocephalen. Was nun die Vergleichung von Stadt und Land anlangt, so werden fast ausschließlich die Ergebnisse der Städte Karlsruhe und Freiburg benutzt. Von den Wehrpflichtigen des einen Jahrganges des Amtsbezirks Karlsruhe waren 60 Mann Städter und 202 Landburschen. Von den Städtern waren 1,6 Prozent dolichocephal, von den Dörflern gar keiner; Mesozephalen waren unter jenen 26,7, unter diesen 12,9 Prozent; Brachycephale gab es unter jenen 55, unter diesen 56,9 Prozent, Hyperbrachycephale unter den Städtern 15, unter den Landleuten 27,7 Prozent, ultrabrachycephal waren aus der Stadt 1,6, vom Lande 2,5; Extrebrachycephale waren nicht darunter. Der Durchschnitt des ganzen Großherzogtums ist noch etwas dickköpfiger als die ländliche Bevölkerung des genannten Amtsbezirks, die Prozentzahlen der sechs Schädelklassen lauten für sie: 0,7; 14,3; 51,1; 29,8; 3,7; 0,3; es giebt also auch Extrebrachycephale, und zwar einen auf ungefähr 333 Einwohner. Für 63 städtische und 182 ländliche Wehrpflichtige des Amtsbezirks Freiburg lauten die Prozentzahlen: Dolichocephale 1,6 und 0,5; Mesozephalie 31,6 und 14,8; Brachycephale 46,1 und 40,6; Hyperbrachycephale 19,1 und 39,1; Ultrabrachycephale 1,6 und 5,8; Extrebrachycephale kamen auch hier nicht vor. Man wird schon bemerkt haben, daß die eigentlich charakteristischen Klassen die der Mesozephalen und die der Hyperbrachycephalen sind, von denen jene in der Stadt, diese auf dem Lande besonders stark vertreten sind; die Zahl der eigentlichen Langschädel und die der abnorm kurzen Schädel ist so klein, daß das Vorkommen von einigen an diesem oder jenem Orte als zufällig betrachtet werden kann, und die Brachycephalen, die überall

die Hauptmasse bilden, lassen keinen deutlichen Unterschied erkennen. Das gilt nun auch für jenes Verhältnis, dessen Entdeckung dem Verfasser die Idee zu seinem Buche eingegeben hat. Wir führen deshalb nur die Prozentzahlen für die beiden charakteristischen anthropologischen Klassen an. In Karlsruhe waren mesozephal: eigentliche Städter 33,3, Halbstädter 24,3, Eingewanderte 14,8 Prozent; für Freiburg lauten die Zahlen: 43,7; 20; 11,2. Der ländliche Durchschnitt, das heißt der Durchschnitt der auf dem Dorfe und in den kleinen Städten wohnenden badischen Bevölkerung, also der Landesdurchschnitt mit Ausschluß der Bevölkerung der vier oder fünf größern Städte, ergibt 11,7 Prozent Mesozephal. Bei den Hyperbrachycephalen bemerken wir die umgekehrte Steigerung (wir wollen die Zahlen für Freiburg hinter denen für Karlsruhe einklamern): eigentliche Städter 10,4 (14,8); Halbstädter 17,6 (22,7); Eingewanderte 31,7 (28,3) Prozent; der ländliche Durchschnitt beträgt 33,8 Prozent. Weniger deutlich tritt der Unterschied zwischen Stadt und Land in der Komplexion hervor. Die weiße Haut ist in der Stadt selbstverständlich häufiger als auf dem Lande. Das rührt offenbar von der verschiedenen Lebensweise und Bekleidung her, denn es sind nicht bloß Gesicht und Hände, was bei den Landleuten den Einwirkungen der Sonne und der Luft in höherm Grade und längere Zeit ausgesetzt ist als bei den Städtern, und es kann daher auf den anthropologischen Wert dieses Merkmals nicht so viel Gewicht gelegt werden, wie Ammon thut. \*) Was die Haare betrifft, so überwiegen sogar die dunkeln in der Stadt mehr als auf dem Lande; bei den eigentlichen Städtern machen sie 62,4, bei den Landleuten nur 55,0 Prozent aus. Von dem, was Ammon über die Augenfarbe sagt, wollen wir ein paar Sätze wörtlich anführen. „Bei den Augen scheint die in den Städten vor sich gehende Auslese eine größere Anhäufung der blauen Augen mit dem zunehmenden Grade der Ansässigkeit herbeizuführen. Die Eingewanderten des jüngsten Jahrgangs haben in Karlsruhe weniger, in Freiburg mehr blaue Augen als der ländliche Durchschnitt. . . . Im allgemeinen stehen die Zahlen der blauen Augen bei

\*) Wenn Ammon dagegen einwenden wollte, daß zwischen zeitweiliger Bräunung und Bräunung eines Teils einer weißen Haut durch die Sonnenstrahlen und der braunen Dauerfärbung der ganzen Haut, die ein Rassenmerkmal ist, ein himmelweiter Unterschied obwalte, so würden wir erwidern, daß wir das natürlich wissen. Wir überlegen jedoch, daß die dunklern Rassen im allgemeinen die wärmern, die hellern die kühlern Himmelsstriche bewohnen, und schließen daraus, daß auch die rassenhafte Hautfärbung ursprünglich durch starke Einwirkung der Sonnenstrahlen entstanden ist. Die mancherlei Schattirungen können vom Boden und von der Nahrung herrühren, denen ja auch die Blumen ihre verschiedenen Farben verdanken. Ist einmal ein Dauertypus vorhanden, so hält er auch einem veränderten Klima Stand, aber wahrscheinlich nicht für ewige Zeiten, und die weiße Haut ist, wie die Erfahrung zeigt, nicht in demselben Grade beständig wie die dunkle. Wenn nun das Gesetz der Korrelation nach Weismann bewirkt, daß ein Farbefleck, der durch eigentümliche Säfteaufnahme auf einem Leibbringe einer Raupe entstanden ist, nach und nach auch auf allen übrigen Ringen erscheint, warum soll sich da nicht nach demselben Gesetz die Bräunung von Kopf, Hals, Brust und Gliedern eines im Freien arbeitenden leicht bekleideten Bauern allmählich auf den ganzen Körper ausdehnen?

den Städtern der drei Hauptgruppen über dem ländlichen Durchschnitt, jedoch mit mehreren Ausnahmen. . . . Dabei soll nicht übersehen werden, daß das blauäugige Element durch die Nichtbadner eine Verstärkung erhält. Baden ist eines der dunkeläugigern Länder Deutschlands, und es ist daher erklärlich, daß die Einwanderer aus andern deutschen Staaten mehr blaue Augen besitzen [haben!].“ Übrigens geschieht die Zunahme der blauen Augen bei den Städtern hauptsächlich auf Kosten der grauen und grünen, nicht der braunen Augen. Man sieht, mit der Komplexion ist hier nicht viel anzufangen, und wir können uns bei einer Würdigung der Ammonschen Theorie auf das über die Schädelform gesagte beschränken. Was deren Untersuchung ergibt, faßt Ammon so zusammen:

Die Zahlenreihen besagen folgendes: Schon die Einwanderung vom flachen Lande in die Städte hat den Charakter einer natürlichen Auslese, indem von den vorhandenen Langköpfen ein größerer Teil in die Städte wandert als von den Rundköpfen; von den letztern bleiben mehr auf dem Lande sitzen. Indessen ist dieser Unterschied nicht sehr erheblich, wohl deswegen, weil auch der Zufall, wie z. B. das Bedürfnis nach Arbeitsgelegenheit, viele ohne Rücksicht auf den Kopfindex in die Städte treibt [ob überhaupt schon einmal jemand mit Rücksicht auf seinen Index ausgewandert sein mag?]. Die in die Städte Eingewanderten erleiden daselbst eine abermalige Auslese. Von den Rundköpfen verschwindet ein größerer Teil, von dem wir vorerst nicht wissen, wohin er gerät, wogegen von den Langköpfen ein größerer Teil festhaft wird und durch Übertragung seiner Langköpfigkeit auf die Nachkommen die langköpfigern Stadtgeborenen (Halbstädter) erzeugt. Die natürliche Auslese wirkt auf diese im gleichen Sinne zum dritten male. Wieder verschwindet von den Rundköpfen ein größerer Teil, und nur der langköpfigere Teil gelangt dazu, in der zweiten Generation der Stadtansässigkeit Söhne zum Erbschaftsgeschäft (die eigentlichen Städter) zu bringen. Wir übergehen hier die Frage nach den seelischen Anlagen, welche den Anstoß zu den Wanderungen geben, und nach den verschiedenen Faktoren, welche bei der natürlichen Auslese in den Städten zusammenwirken können, um uns lediglich an die aus den Zahlen zu entnehmenden Thatsachen zu halten. Wir haben gesehen, daß die Indexverteilung bei den heutigen Köpfen in Deutschland unmöglich durch Rassenmischung allein entstanden sein kann\*): hier haben wir nun den Vorgang selbst vor Augen, welcher sich

\*) Die Schädel der germanischen Gräber ergeben den Durchschnittsindex 77, die Indices der heutigen Bevölkerung Deutschlands dagegen ergeben nach Ammon die Durchschnittszahl 83. Dieser rechnet nun so: wenn der heutige Durchschnitt ganz allein durch Mischung zweier Rassen entstanden sein soll, so muß die Rasse, die den durch die Gräberfunde vertretenen Germanen gegenüberstand, einen Index gehabt haben, der ebenso viel über dem heutigen Durchschnitt stand, wie der germanische darunter; das wäre ein Index 89, sodas wir erhalten  $\frac{77 + 89}{2} = 83$ .

Nun giebt es zwar in Deutschland einzelne Personen, die sogar einen noch höhern Index zeigen, bis 101, aber es giebt, so viel man weiß, auf der ganzen Erde kein Volk, das einen so hohen Durchschnittsindex hätte. Daher kann das starke Steigen des Index in Deutschland nicht ausschließlich eine Wirkung der Mischung sein; es muß eine Auslese mitgewirkt haben, die eine Anzahl von Langschädeln vernichtet hat. Wir halten diese Beweisführung nicht für zwingend, denn es wird schwerlich bewiesen werden können, daß der Schädel eines Kindes nach Inhalt und nach den Maßen allemal das genaue arithmetische Mittel der elterlichen Schädel sein

augenblicklich vollzieht und gewiß schon lange Zeit wirksam war, um die Zahl der Langköpfe auf dem Lande mehr und mehr zu vermindern. Die Lösung des Problems der Langköpfigkeit der Städter löst daher gleichzeitig auch das Problem des auffallenden Kürzerwerdens der Köpfe überhaupt. Denn es ist klar, daß, wenn lange Zeit hindurch von den Langköpfen auf dem Lande ein (wenn auch nur unbedeutend) größerer Teil in die Städte einwandert und dafür ein größerer von den Rundköpfen auf dem Lande zurückbleibt, die letztern einen immer höhern Prozentsatz der Landbevölkerung erreichen müssen. Das Anwachsen der Zahl der Rundköpfe seit Beginn der historischen Zeit ist daher als eine Erscheinung der natürlichen Auslese aufzufassen. . . . Stillschweigend ist dabei vorausgesetzt, daß die in den Städten sich anhäufenden Langköpfe nicht mehr auf das flache Land zurückkehren, sondern allmählich aufgerieben werden. Es soll jedoch nicht behauptet werden, daß die Städte einzig und allein Schuld an dem Rückgange der Langköpfe seien; es giebt noch andre Ursachen, welche in geschichtlicher Zeit zur Verminderung der Langköpfe beigetragen haben.

Man hat gegen Ammons Aufstellungen und Folgerungen eingewendet, daß sein Beobachtungsgebiet viel zu klein sei; sei schon ganz Baden nur ein kleines Ländchen, so sei es vollends unerlaubt, aus dem, was die paar Hundert Wehrpflichtigen der beiden Städte Karlsruhe und Freiburg ergeben,\*) die nach heutigen Verhältnissen kaum zu den größern Mittelstädten gehören, die Gesetze der Bevölkerungsbewegung im allgemeinen abzuleiten; zudem hätten andre Anthropologen in Beziehung auf die Verteilung der Langschädel andre Wahrnehmungen gemacht. Man hat sogar die Richtigkeit seiner Angaben bezweifelt, da den Schädelmessungen eines Dilettanten nicht zu trauen sei. All das mögen die Fachmänner mit Ammon ausmachen. Obwohl wir selbst glauben, daß das in Baden gesammelte Material nur einen wenn auch recht schätzenswerten, so doch nur kleinen Teil des Stoffs bildet, aus dem die Anthropologie

müsse, oder daß wenigstens der Durchschnitt aller Schädel einer Nachkommenschaft das arithmetische Mittel der Schädel der Stammeltern sei, ebenso wenig, wie das in Beziehung auf die Körpergröße der Fall ist, wenn sich auch natürlich der Durchschnitt gewöhnlich diesem Mittel nähern wird.

\*) Den zweiten Einwand zieht Ammon S. 111 selbst in Betracht, weist ihn jedoch mit der Bemerkung zurück, auch in den Städten Mannheim, Konstanz und Lörrach seien die Langschädel und die helle Komplexion verhältnismäßig stärker vertreten als auf dem Lande; freilich sei der Unterschied vom Lande bei den kleinern Städten Konstanz und Lörrach nicht so bedeutend wie bei den größern. Gewissenhaften Anthropologen werden wahrscheinlich auch diese fünf Städte noch nicht genügen. Dr. Siegfried Rosenfeld hat das Buch Ammons in den vorjährigen „Deutschen Worten“ kritisiert. Im 6. Heft teilt er S. 317 zwei von Virchow aufgestellte Tabellen mit, wonach in der einen Gruppe von Landschaften die beherrschende Stadt, in der andern die ländliche Umgebung den größern Prozentsatz von Blondem aufzuweisen hat. Die Städte der ersten Art sind Halle, Wiesbaden, Krefeld, Elberfeld, Barmen, Aachen, München, Stuttgart, Straßburg, Meß, Lübeck, Bremen, Oldenburg; die der zweiten Art: Berlin, Potsdam, Brandenburg, Frankfurt a. D., Stettin, Stralsund, Danzig, Elbing, Königsberg, Posen, Leipzig, Breslau, Magdeburg, Erfurt, Hannover, Münster, Kassel, Essen, Düsseldorf, Köln, Trier. Ganz bedeutend steht Berlin in der Blondheit hinter den Landkreisen Niederbarnim und Teltow zurück, und das ist sehr natürlich. Die Märker sind sehr blond, woraus noch nicht folgt, daß sie reine Germanen sein müssen, denn es giebt auch viel flachshaarige Slawen; in Berlin aber strömen Einwanderer aus ganz Deutschland, auch aus dem brünettern Süden zusammen.

in Zukunft ihre Schlüsse zu ziehen haben wird, daß es aber für sich allein nicht hinreicht, Systeme darauf zu bauen, und obwohl Ammon selbst die Verschiedenheit der Messungsmethoden als eine Fehlerquelle bezeichnet, wollen wir einmal annehmen, daß seine Zahlen unbedingt zuverlässig und seine Folgerungen richtig seien, und da ist denn das erste, was uns auffällt, der seltsame Widerspruch, in den er sich selbst und die Genossen seiner Schule verwickelt. Die Vertreter der Theorie einer Sozialauslese behaupten nicht allein, daß im Kampfe ums Dasein die den Daseinsbedingungen am besten angepaßten Individuen überleben — das versteht sich von selbst —, sie behaupten vielmehr, daß die gut angepaßten überlebenden Individuen auch jedesmal die besten und tüchtigsten seien, und sie meinen deshalb, daß man den natürlichen Ausleseprozeß ruhig wirken lassen und sich wohl hüten müsse, durch künstliche Mittel, etwa durch Gesetze zum Schutze der Schwachen, in ihn einzugreifen und ihn zu hemmen; und als gute Patrioten, die sie sind, halten sie die deutsche oder vielmehr die germanische Rasse für die edelste, tüchtigste und sittlich am höchsten stehende Rasse. Und nun erfahren wir von dem bedeutendsten deutschen Systematiker dieser Schule, daß der Prozeß der natürlichen Auslese die germanische Rasse dem Untergange nahe gebracht hat und sie wahrscheinlich vollends vertilgen wird! Da verstehe einer die Begeisterung der Herren für die natürliche Auslese!

(Fortsetzung folgt)



## Aus der napoleonischen Zeit



er neunte Band der großen französischen Weltgeschichte, die vom vierten Jahrhundert nach Christus bis in unsre Tage geführt werden soll, bringt auf 1011 Seiten die Geschichte des napoleonischen Zeitalters, an der nicht weniger als einundzwanzig französische Geschichtschreiber mitgearbeitet haben.\*) Während man am achten Bande eine gewisse Einseitigkeit in der Beurteilung der „großen Revolution“ wahrnahm — die *Histoire générale* wußte ihr mehr Gutes nachzusagen, als man sonst im allgemeinen zuzugeben geneigt ist —, macht der vorliegende Band den Eindruck größerer Unbefangenheit.

\*) *Histoire générale*. Ouvrage publié sous la direction de M. M. Ernest Lavisse et Alfred Rambaud. Tome IX. Napoléon 1800—1815. Paris, Armand Colin, 1897.