

Wissenschaftliche Kongresse und Vereine.

Aerztlicher Verein in Frankfurt a. M.

Sitzung vom 20. Februar 1933.

Die Frage der eugenischen Sterilisierung (e. St.).

Herr W. Hagen: I. Vom sozialhygienischen Standpunkte.

In Frankfurt a. M. beträgt der jährliche Aufwand für Geistes- kranke und Fürsorgezöglinge rund 3 Millionen Reichsmark, denen nur etwa 1½ Millionen Reichsmark für Schulkinderspeisung, Kindererholungs- fürsorge, Schulgesundheitspflege, sowie Säuglings- und vorbeu- gende Jugendfürsorge gegenüberstehen. Bedenkt man, daß die 300 Hilfsschüler doppelt soviel kosten wie normale Kinder, so muß der Aufwand für die Minderwertigen im Verhältnis zur vorbeugenden Fürsorge als recht hoch bezeichnet werden. Dies zeigt auch ein Ver- gleich mit den Kosten der Heilfürsorge in den Krankenhäusern ein- schließl. der privaten Anstalten, die auf etwa 10 Millionen Reichsmark zu schätzen sind. Zweifellos besteht also ein öffentliches Interesse, die Zahl der Minderwertigen zu verringern. — Daß die Minderwertigen und insbesondere die Schwachsinnigen sich wesentlich stärker fort- pflanzen, ergab folgende Erhebung in Frankfurt: Durchschnittskinder- zahl bei 315 Normalfamilien 2,6 Kinder, bei 300 Hilfsschulfamilien 4,8. (Dabei sind kinderlose Familien nicht gezählt.) Für einen eugenischen Eingriff kämen die Familien in Frage, die mehr als ein minderwer- tiges Kind haben (96 Familien mit durchschnittlich 3,3 minderwer- tigen Kindern); in Familien mit weniger als 3 minderwertigen Kin- dern kann von einer sichtbaren Erblichkeit nicht gesprochen werden. Dem entspricht, daß sich eine Belastung nur bei je ½ der Väter und Mütter fand, die z. T. sich überdeckt. Man müßte also bei gewissen- hafter Indikationsstellung davon ausgehen, daß höchstens ½ der Hilfs- schulfamilien für eine e. St. in Frage käme und daß, da man wohl erst nach dem 2. abnormen Kinde würde eingreifen können, von der gesamten Kinderzahl dieser Familien nur etwa wieder ¼ verhütet werden könnte. Die Gesamtzahl der Hilfsschulkinder könnte man also durch eugenischen Eingriff um höchstens 10 bis 15 Proz. senken. Einen wesentlichen bevölkerungspolitischen Einfluß wird man demnach auch im günstigsten Falle von der Durchführung der e. St. nicht erwarten dürfen. Die natürliche Ausmerzung durch größere Sterblichkeit und durch Unfruchtbarkeit der Minderwertigen spielt jedenfalls eine grö- ßere Rolle. Zweckmäßiger als eine negative Bevölkerungspolitik durch Sterilisierung wäre eine positive Eugenik durch steuerliche Ent- lastung von kinderreichen Normalfamilien.

Herr K. Kleist: II. Vom psychiatrischen Standpunkte.

Eine Zunahme der Minderwertigen wird daraus erschlossen, daß die Hilfsschüler nach zahlreichen Zählungen etwa doppelt so viele Geschwister haben wie die besser veranlagten Schüler. Man berück- sichtigt dabei aber nicht, daß ein erheblicher Teil der Geschwister von Hilfsschülern früh verstirbt. Kontrolluntersuchungen über die Geschwisterzahlen Schulentlassener und jüngerer Volljähriger wären notwendig. Eine stärkere Zunahme der Minderwertigen ist nicht be- wiesen. — Die Erblichkeit bestimmter Anomalien und Krankheiten bedingt an sich nicht deren Zunahme, denn besonders bei rezessiven Vererbungen kommt es durch geschlechtliche Verbindung mit erb- gesunden Personen schon in wenigen Generationen zu einer „erb- lichen Selbstreinigung“ der Sippen. Gerum hat das an Epileptiker- familien gezeigt. Zu einer wirklichen Gefahr wird die Vererbung nur durch Verbindung von Erbkranken mit Erbkranken bzw. mit entspre- chenden Anlageträgern. Daher die große Gefahr der Inzucht, die aber bei dem Volke als ganzem betrachtet keine Rolle spielt und nur ein- zeln in sich abgeschlossene Bevölkerungsgruppen und Familien schädigt. Von größerer Bedeutung als die negative Maßnahme der e. St. wären für die eugenische Erhaltung und Hebung des Volkes: Ehe- beratung mit dem Ziele vernünftiger Gattenwahl, Förderung der Gut- beanlagten, Stützung des aus den niederen Schichten aufsteigenden Mittelstandes. — Die Hoffnung, durch Drosselung minderwertigen Nachwuchses die Kosten für Behandlung und Verwahrung Abnormer und Kranker senken zu können, wird sich nur in sehr geringem Maße erfüllen, denn die e. St. wird nur bei einer kleinen Zahl von Personen vorgenommen werden dürfen. Die wirtschaftliche Notlage darf die Behörden nicht dazu verführen, in Erwartung solcher Erleichterun- gen an den Haushalten der psychiatrischen Anstalten zu sparen und dadurch die Kranken und die ärztlichen Bestrebungen zu schädigen. — Eine e. St. kann nur auf Grund sicherer klinischer und erb- biologischer Kenntnisse verantwortet werden. Daran mangelt es aber noch erheblich. Die Angabe von Ostermann, daß die Erbkrank- heiten 75 Proz. aller Geistesstörungen ausmachen, mag für Heil- und Pflegeanstalten stimmen; in städtischen psychiatrischen Kliniken mit ihrem mannigfaltigeren und stärker wechselnden Krankenmaterial betragen nach Frankfurter Erfahrungen die Erbkranken nur etwa 50 Proz. der Jahresaufnahmen. Die unheilbaren Erbkrankheiten dür-

fen gegenüber den heilbaren, die unselbständigen Psychopathien gegenüber den selbständigen nicht überschätzt werden. — Praktische Vorschläge zu machen, ist sehr schwierig und verantwortungsvoll. Man muß die Erbleiden nach Art und nach Schwere unterscheiden. Gesunde, in denen man nur Träger krankhafter Erbanlagen vermutet, müssen ganz ausscheiden. Die Mitwirkung nicht erblicher Krankheits- ursachen ist in jedem Falle zu prüfen. Bei dem manisch-depressiven Irresein mit seinen vorübergehenden Krankheitsanfällen kommt e. St. trotz der dominanten Vererbung nur in einzelnen, besonders schweren Fällen mit schwerer Heredität in Betracht. Ähnlich sind die para- noischen Erkrankungen und die Degenerationspsychosen zu beurteilen. Auch bei der erblichen Epilepsie und Schizophrenie kommen unge- achtet der ungünstigeren Verlaufsweise nur wenige Fälle in Frage, da die Rezessivität der Vererbung hier die Gefahr verringert und eine Selbstreinigung der Sippen eher möglich ist. Die den Erbkrankheiten nahestehenden unselbständigen (schizoiden, zykliden und epileptoiden) Psychopathien scheidet aus, ebenso die leichten Formen selbständiger Psychopathien, nämlich die Hysteriker, Neurastheniker, Zwangsneu- rotiker u. ä. Die schweren selbständigen Psychopathien, aus denen die Mehrzahl der Gewohnheitsverbrecher, Landstreicher, Süchtigen und Dirnen hervorgeht, sollten dagegen das eigentliche Gebiet der e. St. bilden, und hier würde Ref. auch einer zwangsweisen Sterilisierung nicht widersprechen. Beim erblichen Schwachsinn ist wieder zwischen den leichten unbeachtlichen und den groben Formen zu unterschei- den, die besonders dann zur e. St. herausfordern, wenn sie sich mit schwerer Psychopathie verbinden.

Herr L. Seitz: III. Vom frauenärztlichen Standpunkte.

Sterilisierung und Schwangerschaftsunterbrechung sind heute in Bezug auf die grundsätzliche Frage, ob sie erlaubte oder strafbare Handlungen sind, völlig gleichgestellt. Nur dann, wenn durch die Eingriffe eine ernstliche Gefahr für Gesundheit und Leben abgewen- det werden kann (medizinische Indikation), sind sie erlaubt. Alle ande- ren Indikationen, auch die eugenische, erkennt die heute geübte Rechtsprechung nicht an. — Erbbiologen, Aerzte, Sozialhygieniker, Kriminalisten haben in der letzten Zeit erkannt und gezeigt, daß die e. St. unter gewissen Voraussetzungen eines der Mittel ist, die das zunehmende Anwachsen erbkranker lebensuntüchtiger und asozialer Ele- mente zu verhindern oder wenigstens zu verlangsamen vermögen. Als Niederschlag solcher Erkenntnisse und Gesinnungen kann der Gesetzentwurf über e. St. angesehen werden, der von dem erweiterten preußischen Landesgesundheitsrat ausgearbeitet worden ist. Bei aller Vortrefflichkeit seiner Durcharbeitung zeigt der Entwurf doch an einer Stelle eine Lücke. Er behandelt beide Geschlechter, wie das vom rein erbbiologischen Standpunkte aus durchaus berechtigt erscheint, ganz gleichmäßig, übersieht aber dabei die anders geartete Aufgabe, die der Frau im Fortpflanzungsvorgange zugewiesen ist. Wenn nicht ein gut Teil des Gesetzes wirkungslos verpuffen soll, so ist es unum- gänglich notwendig, nicht nur die Möglichkeit der Erzeugung lebens- unwerten Lebensunwerte Produkt im frühen Stadium zu beseitigen, d. h. bei einer schwer erbkranken Frau unter gewissen Voraussetzun- gen die Schwangerschaft in früher Zeit aus eugenischen Gründen zu unterbrechen. Es wird eine Reihe von praktischen Erfahrungen an- geführt, die die Notwendigkeit einer eugenischen Schwangerschafts- unterbrechung im Interesse des Allgemeinwohles beleuchten.

Die eingehende Aussprache über den von dem Preußischen Lan- desgesundheitsrat ausgearbeiteten Gesetzentwurf einer e. St., im An- schluß an die vorstehenden drei Referate, kommt zu dem Ergebnis, daß der Entwurf eine geeignete Grundlage für die Ausarbeitung eines Sondergesetzes für e. St. bildet. Die Meinung, daß der Entwurf noch in einigen Punkten der Abänderung und der Ergänzung bedarf, führt zu folgenden Vorschlägen: a) Fassung des § 1: „Eine schwer erb- kranke Person kann operativ sterilisiert werden, wenn sie einwilligt, und wenn von ihr bereits schwer erbkranken Kinder erzeugt worden sind, oder wenn bei der Art ihrer Erkrankung nach den Erfahrungen der erbbiologischen und ärztlichen Wissenschaft bei den Nachkommen mit großer Wahrscheinlichkeit schwere körperliche oder geistige Erb- schäden vorauszusehen sind.“ (Antrag L. Seitz.) — b) Als Anhang zu § 1 oder als besonderer Paragraph: „Die Sterilisierung darf nur an der erbkranken Person selbst vorgenommen werden. Eine Ausnahme von dieser Bestimmung ist nur dann zulässig, wenn von einem erb- kranken Manne mit einer erbgesunden Frau erbkranken Kinder er- zeugt worden sind, der Mann die Sterilisierung am eigenen Körper verweigert, die Frau dagegen die Sterilisierung bei sich ausführen zu lassen bereit ist.“ (Antrag Th. Plaut.) — c) Bei § 4 Abänderung der bisherigen Fassung (Der Ausschuß soll bestehen aus 2 Aerzten, von denen einer in der menschlichen Erbbiologie erfahren sein muß) in den Wortlaut: „aus 2 Aerzten, die beide in der menschlichen Erb- biologie erfahren sein müssen“. (Antrag Th. Plaut.) — d) Endlich folgender Schlußparagraph: „Wenn eine Frau, die mit einer schweren

Erbkrankheit belastet ist, empfangen hat, oder wenn eine Frau, die bereits schwer erkrankte Kinder geboren hat, von dem nämlichen Manne geschwängert ist, so ist es erlaubt, die Schwangerschaft zu unterbrechen, wenn alle in den vorangehenden Paragraphen genannten Vorbedingungen und Sicherheiten erfüllt sind.“ (Antrag L. Seitz.) — Von diesen Vorschlägen werden a) und c) einstimmig, b) und d) gegen vereinzelte Stimmen angenommen. R. von Lippmann.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

Sitzung vom 8. Februar 1933.

Herr Ernst Wertheimer: **Ueber den Stoffwechsel des Herzens.**

Bisher stand der Kohlehydratverbrauch im Mittelpunkt des Herzstoffwechsels. Eigene Versuche ergaben, daß beim Straubischen Präparat unter möglichst günstigen Bedingungen ein Zuckerverbrauch bei der Arbeit überhaupt nicht festzustellen war. Die beste Möglichkeit der Nachprüfung war gegeben im Stoffwechselversuch mit Hilfe des Herzstreifenpräparats, wobei ein Streifen zur Feststellung des Ruhestoffwechsels, der zweite Streifen desselben Herzens zur Bestimmung des Arbeitsstoffwechsels dienen konnte. Es sind bis heute über 100 derartige Versuche angestellt worden, die alle zeigen, daß unter günstigen Bedingungen ein Kohlehydratverbrauch beim arbeitenden Herzstreifen gegenüber dem ruhenden nicht festzustellen war. Der Zuckerverbrauch ist für den arbeitenden und für den ruhenden Herzstreifen der gleiche, so daß er vielleicht mit dem Ruhestoffwechsel zusammenhängt, keinesfalls mit dem Arbeitsstoffwechsel. Die eigentliche Tätigkeitssubstanz für den Herzstoffwechsel ist noch unbekannt. Es ist sehr unwahrscheinlich, daß die Kreatinphosphorsäure in Frage kommt. Die neuerdings namentlich von Parnas festgestellte Ammoniakentwicklung bietet vielleicht neue Aussichten. — Worin liegt die eigentliche Bedeutung der Kohlehydrate für den Herzstoffwechsel? Bei teilweiser oder vollkommener Anaerobiose werden Kohlehydrate für die Herzarbeit verbraucht. Ferner tritt beim Herzstreifen von einer bestimmten Belastung an Kohlehydratverbrauch ein, ohne daß ein Zusammenhang mit der Arbeitsleistung besteht. Die Belastungsgrenze hängt mit der Grenze optimaler mechanischer Leistung zusammen (physiologische Dilatationsgrenze). Die Belastungsgrenze, bis zu der noch kein Kohlehydratverbrauch eintritt, ist starken jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen, genau wie die mechanische Leistung des Froschherzens. Das Optimum liegt im Winter, das Minimum im Sommer. Durch Ca-Mangel, durch Gifte, namentlich durch Narkotika und durch Sauerstoffmangel kann diese Belastungsgrenze deutlich herabgedrückt werden, so daß oft bei einer weit geringeren Belastung bereits Kohlehydratverbrauch während der Herzarbeit stattfindet. Wichtig ist, daß man auch am ganzen Tier auf diese Weise stoffwechselchemisch eine Schädigung des Herzens nachweisen kann. Entnimmt man nach einer Narkose, nach schweren Strychninkrämpfen, nach einer Anaerobiose etc. ein Froschherz zum normalen Streifenversuch, so erweist sich die obengenannte Belastungsgrenze als deutlich herabgedrückt; es läßt sich auch feststellen, wann die Erholung des Stoffwechsels des Herzens im Organismus von den genannten Einwirkungen erfolgt. — Kohlehydratverbrauch bei der Herzarbeit ist also erst beim überlasteten Herzen zu erkennen, wobei das geschädigte Herz schon bei geringerer Belastung mit Kohlehydratverbrauch bei der Arbeit reagiert. Anaerobiose verschiedenen Grades führt ebenfalls zu Kohlehydratverbrauch bei der Arbeit. (Selbstber.)

Herr Manfred Klingmüller: **Kreislaufstörungen und Arbeitsfähigkeit.**

Folgezustände der Infektionskrankheiten, Ueberalterung des Volkes, Erhöhung der allgemeinen Morbidität, erhöhter körperlicher und seelischer Verschleiß in den Schwierigkeiten der Nachkriegszeit, haben die Herzgefäßkrankungen zu einer Volkskrankheit werden lassen, deren Bekämpfung hohe wirtschaftliche Bedeutung hat.

Sie gestaltet sich besonders schwierig, weil der weitaus größte Teil der Kreislaufstörungen sich zunächst in der ärztlichen Sprechstunde nur mühevoll aus unklaren Beschwerden und zweifelhafter Aetiologie herausarbeiten läßt. Betrachtungs- und Arbeitsweise des Kassenarztes sind von den Bedingungen und Methoden des klinischen Krankenbettes wesentlich verschieden. Die Klinik beschäftigt sich zum wesentlichen Teil mit der Differentialdiagnose am wirklich Kranken, der Kassenarzt hat in einer großen Zahl der Fälle zunächst die Frage zu entscheiden, ob überhaupt Arbeitsunfähigkeit bedingende Kreislaufstörung vorliegt. Er muß sich durch Begehrlichkeit und Unaufrichtigkeit hindurch- und zurechtfinden, um ein Bild von der Situation des Kranken zu gewinnen, nicht nur in klinisch-anamnestischem, sondern vor allem im viel weiteren, fließenden, unübersichtlichen sozialanamnestischen Sinne. Die Bewertung der Umweltfaktoren

ist bei der Beurteilung der Kreislaufstörungen von außerordentlicher Bedeutung. Denn ihre Natur ist die Grenze, das Wechselnde, Vorübergehende, das körperlich und seelisch Bedingte. So zwingen diese Überlegungen, die Notwendigkeit ausgedehnten Situationsstudiums über die Grenzen der klinischen Anamnese hinaus zu betonen.

Ueber den Zeitpunkt, an dem die Responsivität des Kranken zu seiner früheren Arbeit mit allen Nebenbedingungen wieder erreicht ist, ist des weiteren mit den wenigen klinischen Methoden, die für die kassenärztliche Sprechstunde brauchbar sind, zu entscheiden.

Die Perkussion ist nach Möglichkeit durch Röntgendurchleuchtung zu ergänzen. Bei der Auskultation gefundene Geräusche sind ohne Belang, solange aus Anamnese oder sonstigem Befund nicht auf frische endokarditische Veränderungen zu schließen ist oder sich nicht noch andere Zeichen der Herzmuskel- oder Kreislaufschwäche finden. Kreislaufstörungen, noch nicht Kreislaufschwäche können in einem Teil der Fälle ihre Ursache haben in: athenischen Tropfenherzen, idiopathischer Herzhypertrophie, hochgedrängtem Herzen des gastrokardialen Komplexes, Isthmusstenose, gut tonisiertem Hypertonikerherz, gut tonisiertem Herzen der allgemeinen Fettsucht, nicht sonderlich vergrößertem Mitral- oder Aortenherz, noch regelmäßig schlagendem ausreichend tonisiertem Herzen bei Arteriosklerose.

Ueber die Arbeitsfähigkeit oder -unfähigkeit sagt aber erst die Kreislauffunktionsprüfung Endgültiges aus: Methoden der Pulszählung und Blutdruckmessung nach dosierter körperlicher Arbeit wie die von Spohr-Lampert und die Berechnung des Amplitudenfrequenzproduktes. Der Volhardsehe Wasserversuch gehört in die Klinik.

Bei keinem der irgend fraglichen Fälle sollte auf das E.K.G. verzichtet werden. Bei den Unregelmäßigkeiten der Schlagfolge sind die physiologischen Sinusarrhythmien und die nicht gehäuften Kammerextrasystolen unbedenklich, weniger leicht liegen die Fälle von Vorhofflattern und Vorhoffstolie. Je nach Dauer und Hartnäckigkeit der Anfälle verschiedene zu beurteilen sind die paroxysmalen Tachykardien im engeren Sinne. Fälle von Vorhofflattern und Flimmern, besonders mit Kammer-tachykardie, sowie die verschiedenen Blockarten sind bei betonten und glaubhaften Klagen stets mit Vorsicht zu beurteilen.

Den Schluß des Vortrages bildete die Demonstration einer Anzahl Kurven der wesentlichsten Rhythmusstörungen. (Selbstber.)

Aussprache: Herr G. Grund: Pulszählung nach Belastung beweist recht wenig. Um so größerer Wert liegt in der Beobachtung der Atmung nach Belastung. Viele Fälle von Pulsus irregularis perpetuus sind durch Jahre völlig arbeitsfähig. Meinhof.

Naturhistorisch-medizinischer Verein zu Heidelberg.

Sitzung vom 21. Februar 1933.

Herr W. Landauer-Storrs, Conn. U.S.A. (a. G.): **Untersuchungen an zwei pathologischen Erbmerkmalen (Genetik, Entwicklungsmechanik und Physiologie).**

Untersuchungen an zwei Hühnerrassen, bei denen jeweils durch ein Gen ein komplexes Syndrom von Merkmalen hervorgerufen wird. Bei den Krüperhühnern handelt es sich um eine Rasse, bei der die langen Extremitätenknochen stark verkürzt sind. Die Tibia ist gewöhnlich gebogen. Die Fibula ist stärker entwickelt als normal. Histologische Unterschiede lassen sich schon am siebten Embryonaltag nachweisen. Die periostale Ossifikation beginnt etwas zu früh, verläuft normal. Wachstum des Epiphysenkorpels sehr mangelhaft; Säulenbildung ist unregelmäßig oder fehlt. Enchondrale Ossifikation sehr rudimentär. Zuweilen ein Perioststreifen. Nach allen morphologischen und histologischen Merkmalen des Skeletts sind die Eigenschaften des Krüperhuhns als Chondrodystrophie anzusprechen. Die langen Knochen zeigen charakteristische Verzögerungen im Rhythmus der Längenzunahme. Die Krüperereigenschaften werden bedingt durch ein dominantes Gen, das in homozygotem Zustand letal wirkt. Alle Krüperhühner sind also heterozygot. Die homozygoten Embryonen sterben gewöhnlich am Anfang des 4. Bruttages. Diese Embryonen weisen keine Mißbildungen auf, sondern nur Wachstums-hemmungen; das Vorderende ist stärker gehemmt als das hintere, am meisten Kopf und Extremitätenanlagen. Ein kleiner Teil dieser Embryonen lebt bis gegen Ende der Embryonalzeit. Diese älteren homozygoten Krüperembryonen weisen Mißbildungen des Kopfes und der Extremitäten auf, die als Phokomelie zu bezeichnen sind. Einzelne lange Knochen fehlen, die anderen sind sehr rudimentär. Der Schädel ist turmschädelartig. Die Augen sind mikrophthalmisch, die Augenlider sehr rudimentär, der Skleralknorpel fehlt, es besteht ein Coloboma fundi, häufig finden sich noch andere Augenmißbildungen. Die frühe Entwicklung der homozygoten Embryonen läßt darauf schließen, da das Krüpergen keine spezifische Wirkung hat, sondern allgemein das Wachstum hemmt mit besonders starker Wirkung auf diejenigen Teile, die in der Frühentwicklung das rascheste Wachstum aufweisen (Kopf, Augen, Extremitäten). Dieser Schluß wird durch die