

Diese pathogenetische Auffassung erklärt in einfacher Weise alle Erscheinungen der A.p. und der Coronarthrombose ebenso wie der ohne A.p. verlaufenden Coronarerkrankungen. Sie stützt sich vornehmlich auf folgende klinischen Tatsachen:

1. *Schwere Erkrankungen der Aorta verlaufen schmerzlos.* Das gilt für die syphilitische Aortitis, die bakterielle, ulceröse Aortitis und die Aneurysmen der verschiedensten Ätiologie.

2. Weder der Gefäßkrampf im Schüttelfrost, noch starke, selbst plötzliche Steigerungen des *Blutdruckes* bei Normalen oder Hypertonikern machen anginöse Schmerzen. *Sonst müßte jeder Schwerathlet und Schwerarbeiter A.p. haben.*

3. Bei der A. p. ist in vielen Fällen der Blutdruck nicht gesteigert, sondern auch während des Anfalles *gesenkt.*

4. *Periphere Gefäßkrämpfe* verursachen häufiger Schmerzen. Das gilt für die Migräne, für die Gefäßspasmen nach Nicotin- und Bleivergiftung, für die Raynaudsche Krankheit und für das intermittierende Hinken. Diese Gefäßkrämpfe können auch in der Ruhe auftreten, was bezüglich des intermittierenden Hinkens gegenüber der entgegengesetzten Annahme von R. SINGER betont werden muß.

5. Analoge Schmerzen wie bei der A.p. treten auf bei *embolischer Verstopfung* der peripheren und mesenterialen Arterien, bei *Thrombo-angiitis obliterans* (Buerger'scher Krankheit). Hier entsteht der Schmerz nicht im verstopften Gefäß, sondern im mangelhaft durchbluteten, übersäuerten Gewebe.

Funktionelle und organische Veränderungen gehen bei der A.p. Hand in Hand und vereinigen sich zu einem unheilvollen Circulus vitiosus. Eine rein vasomotorische A.p. im Sinne NOTHNAGELS, die auch im weiteren Verlauf niemals zu organischen Störungen führt, gibt es kaum.

Natürlich gibt es vasomotorisch-labile Menschen, die in jugendlichen Jahren, in der Pubertät und im folgenden Lebensjahrzehnt neben anderen Gefäßerscheinungen (kalten, blassen, blauen, feuchten Händen und Füßen) auch über nervöse Herzbeschwerden

verschiedener Art, darunter Herzklopfen, Beklemmungen, Stiche u. dgl. mehr klagen. Das ist aber keine A.p., sondern eine vasomotorische oder Herzneurose, die man nosologisch von der A.p. durchaus abgrenzen muß. Dasselbe gilt für den gastro-kardialen Symptomenkomplex von ROEMHELD und die sexuelle Phrenokardie von M. HERZ. Wenn wir auch häufig unsere Patienten mit A.p. damit trösten, daß es sich nur um funktionelle Störungen handle, so dürfen wir uns dadurch doch nicht selber in unserer Auffassung von der prognostischen Bedeutung solcher zunächst funktionellen Gefäßkrämpfe für die Entstehung organischer Coronar- und Herzmuskelveränderungen beirren lassen.

Diese Auffassung deckt sich mit der auch von hervorragenden Pathologen wie ASCHOFF, JAFFÉ, OBERNDORFER, GRUBER und EUGEN KIRCH vertretenen.

Jedenfalls ist die A.p., wie auch S. WASSERMANN betont, ein vegetativ-nervöses Reflexsyndrom. Die zentrifugalen efferenten Bahnen desselben können an den verschiedensten Stellen entspringen: im Gehirn, besonders im Zwischenhirn, bei seelischen Affekten, im Magen und Darm (z. B. bei Spasmen, Entzündungen oder Meteorismus), in den Genitalien bei Reizungen und Entzündungen, in der Haut bei Kälte, um nur einige Beispiele zu geben.

Die *zentripetale* afferente Leitung erfolgt über die sensiblen Bahnen des Herzens und seiner Gefäße, und zwar nach den ausgezeichneten experimentellen Untersuchungen von SPIEGEL, WASSERMANN und R. SINGER, wohl vornehmlich über den Nervus cardiacus inferior zum Ganglion cervicale inferius sive stellatum und von hier durch die Rami communicantes zu den hinteren Rückenmarkswurzeln C₈ bis D₄.

Auf die hieraus sich ergebenden therapeutischen Möglichkeiten der Schmerzunterbrechung durch operative Ausschaltung des Ganglion stellatum (LERICHE, DIMITRI JONESCU), oder der Rami communicantes (LERICHE, R. SINGER), oder einfacher durch paravertebrale Alkoholinjektionen, kann an dieser Stelle nur hingedeutet werden, da die Behandlung der A.p. nicht zum Thema gehört.

ÖFFENTLICHES GESUNDHEITSWESEN.

ZUM GEBURTENRÜCKGANG.

Von

Dr. HANS DORNEDDEN, Berlin-Lankwitz.

Wenn die Arbeitslosenziffer im Deutschen Reiche in jedem Winter auf Hunderttausende und mehr ansteigt, könnte der Geburtenrückgang als ein Ausgleich für eine *unerwünschte Übervölkerung* erscheinen, zumal das deutsche Volk zur Zeit ja von Jahr zu Jahr noch um rund 400 000 Menschen zunimmt. Es wäre aber eine Verkennung der *Gesetze der Bevölkerungsbewegung*, aus diesen Feststellungen auf das Ausmaß der Fortpflanzung und die Fortpflanzungsfähigkeit des Volkes Rückschlüsse zu ziehen.

Nach den gegenwärtigen *Sterblichkeitsverhältnissen* haben die Neugeborenen im Deutschen Reiche eine mittlere Lebenserwartung von 57,4 Jahren¹. Wenn in einer Masse von 1000 nach dem Lebensalter abgestuften Individuen die einzelnen nach 57,4-jähriger Lebensdauer sterben, so scheiden jährlich $1000 : 57,4 = 17,4$ aus. Auch wenn das Absterbealter der einzelnen Personen verschieden ist, die mittlere Lebenserwartung der Neugeborenen, die sich aus der Zahl der von der Gesamtheit durchlebten Jahre errechnet, aber 57,4 Jahre beträgt, und wenn sich außerdem diese Bevölkerung seit vielen Jahrzehnten unter gleichen Sterblichkeitsverhältnissen auf der gleichen Gesamtvolkszahl erhalten hat und damit als „stationäre Bevölkerung“ einen normalen Altersaufbau aufweist, beträgt die Sterblichkeit 17,4 auf 1000 Lebende.

Im Deutschen Reiche betrug im Jahre 1927 die auf 1000 Lebende bezogene Gesamtsterbeziffer 12,0. Der Unterschied zwischen dieser Ziffer und derjenigen einer stationären Bevölkerung, welche innerhalb der einzelnen Altersklassen die deutschen Sterbeziffern aufweist, erklärt sich durch die

übernormale Besetzung der mittleren Altersklassen mit ihrer physiologisch geringen Sterblichkeit. Auf 100 der Gesamtbevölkerung trafen

	Personen im Alter von					Zusammen
	0-14 Jahren	15-24 Jahren	25-44 Jahren	45-64 Jahren	65 u. m. Jahren	
Im deutschen Volke im Jahre 1925 . .	25,7	20,3	29,0	19,2	5,8	100,0
In einer stationären Bevölkerung mit deutscher Absterbeordnung	22,8	14,7	27,7	23,5	11,3	100,0
Differenz	+ 2,9	+ 5,6	+ 1,3	- 4,3	- 5,5	

In der gegenwärtigen deutschen Bevölkerung stehen im Vergleich zur stationären Bevölkerung mithin fast 10% Personen zu viel im Alter unter 45 Jahren. Diese Tatsache ergibt sich aus der bis in das Jahrzehnt 1901/10 fortgesetzten Zunahme der jährlich nachwachsenden Generationen, die einerseits durch rege Gebärtätigkeit und andererseits durch Verminderung der Säuglings- und Kleinkindersterblichkeit bedingt war. Im Deutschen Reiche jeweiligen Gebietsstandes betrug

Im Durchschnitt der Jahre	Die Zahl der Lebendgeborenen		Die Säuglingssterblichkeit auf 100 Lebendgeborene	Der Zugang an 5 Jahre alten Kindern	
	überhaupt in Tausenden	auf 1000 Lebende		überhaupt in Tausenden	auf 1000 Lebende
1871/80	1677	38,9	23,6	1110	25,9
1881/90	1732	36,6	22,5	1170	24,8
1891/1900	1900	35,9	21,7	1350	25,5
1901/10	1999	32,9	18,7	1510	24,9
1911/13	1860	28,1	16,3	1460	22,4
1926	1228	19,5	10,2	1070	17,0
1927	1160	18,4	9,7	1010	15,8

Wenn die *Gesamtsterbeziffer* zur Zeit bei einer mittleren Lebenserwartung der Neugeborenen von 57,4 Jahren infolge der übernormalen Besetzung der mittleren Altersklassen nicht 17,4, sondern nur 12,0 beträgt, so wird sie andererseits beim Anhalten der jetzt in den einzelnen Altersgruppen bestehenden Sterblichkeit mit dem Aufrücken der jetzigen mittleren Altersklassen in das physiologische Absterbealter die Standardsterbeziffer von 17,4 in zwei bis drei Jahrzehnten erreichen, von da an rasch auf über 20 steigen und sich Jahrzehntelang über der Standardsterbeziffer halten.

Die Frage, ob die jetzige mittlere Lebenserwartung in der nächsten Zukunft noch wesentliche Steigerungen erfahren wird, ist schwer zu beantworten. Der Kampf gegen Krankheit und vorzeitigen Tod war in den letzten Jahrzehnten in überraschendem Maße erfolgreich, vor allem bei den akuten Infektionskrankheiten. Diese sind dadurch aber auch in der Beziehung auf die Gesamtsterblichkeit als ausschlaggebende Todesursache stark in den Hintergrund gedrängt worden. Selbst eine erfolgreiche Bekämpfung der Tuberkulose vermag die Gesamtsterblichkeit nicht mehr in dem bisher möglichen Umfange günstig zu beeinflussen, da die tuberkulösen Sterbefälle nur noch 7,8% (1927) aller Sterbefälle ausmachen. Die bedeutendsten Todesursachen, die Krankheiten der Kreislauforgane, die Altersschwäche und der Krebs, die als Abnutzungsleiden bezeichnet werden können und schon jetzt fast 36% aller Sterbefälle verursachen, bei steigender Überalterung jedoch noch in erheblich höherem Grade für die Gesamtsterblichkeit ausschlaggebend sein werden, bieten einer Bekämpfung ganz erhebliche Widerstände, ebenso wie die weiteren häufigen Todesursachen: die Krankheiten der Verdauungsorgane, die Lungenentzündung, die angeborene Lebensschwäche und Bildungsfehler sowie der Gehirnschlag. Mag auch die Gesundheitspflege auf vielen Gebieten noch erfolgreich sein und in gewissem Ausmaß lebensverlängernd wirken, allzu große Hoffnungen für eine ausschlaggebende Einschränkung der Sterblichkeit dürfen daran vorerst nicht geknüpft werden, zumal unvorhergesehene Epidemien, wie z. B. die noch nicht einmal schwere Grippeepidemie vom Frühjahr 1929, die zahlenmäßigen Erfolge der Gesundheitspflege und -fürsorge erheblich zu vermindern imstande sind.

Wenn man einer Berechnung des Statistischen Reichsamts² folgt, so darf für das vierte Viertel dieses Jahrhunderts angenommen werden, daß gegenüber dem heutigen Altersaufbau ein Achtel bis ein Siebentel mehr Personen jenseits der Altersgrenze von 45 Jahren stehen werden. Diese *Altersumschichtung* ist natürlich auch für den Ersatz der Gestorbenen bedeutsam, da vom Altersaufbau die *Fortpflanzungsfähigkeit* der Bevölkerung abhängt. Gerade in der Periode höchster Gesamtsterblichkeit werden die zur Fortpflanzung fähigen Bevölkerungsanteile stark vermindert sein, also einen noch weiter verringerten Nachwuchs erzeugen. Sofern die Kinderzahl in den einzelnen Familien nicht gesteigert wird, wird der Überschuss an Gestorbenen über die Geborenen auch dann noch anhalten, wenn die jetzt starken mittleren Altersklassen längst abgestorben sein werden. Um zu verhindern, daß diese Bevölkerungsabnahme nach Ausscheiden dieser mittleren Altersklassen noch anhält — für eine gewisse Zeitspanne wird eine Bevölkerungsabnahme überhaupt nicht abzuwenden sein — bedarf es eines *Nachwuchses*, der wenigstens der Sterbeziffer der „stationären Bevölkerung“ von 17,4 auf 1000 Lebende entspricht. Wenn man aber die gegenwärtige Geburtenziffer von 18,4 Lebendgeborenen auf 1000 Lebende im Jahre 1927 in eine solche umrechnet, die bei gleicher Fruchtbarkeit der fortpflanzungsfähigen Ehen von der „stationären Bevölkerung“ erzielt würde, so ergibt sich ein Wert von 15,9 jährlichen Lebendgeborenen³ auf 1000 der Bevölkerung. Obgleich das deutsche Volk zur Zeit noch wächst, weil es infolge der größeren Fortpflanzungsfähigkeit der früheren Generationen einen unverhältnismäßig günstigen Altersaufbau mit weit übernormal besetzten mittleren Altersklassen aufweist, ergibt sich also, daß dennoch die *heutige Fruchtbarkeit nicht ausreicht*, um eine unaufhaltsam fortschreitende Auflösung des deutschen Volkes zu verhindern. Nach der in ein bis zwei Jahrzehnten erreichten

höchsten Volkszahl wird der Bestand zuerst auf Jahrzehnte hinaus rasch und später um jährlich 1–2 Personen auf je 1000 Lebende ständig abnehmen.

Es besteht aber sogar die Gefahr wesentlich *stärkerer Bevölkerungseinbußen*, da ein endgültiger Stillstand des sich überstürzenden Rückgangs der *Fruchtbarkeit* kaum abzu-sehen sein dürfte. Auf 1000 verheiratete Frauen unter 45 Jahren trafen ehelich Lebendgeborene in den Jahren

	1900	1910	1913	1920	1925	1927
Durchschnittliche Jahresabnahme . . .	279,7	224,5	202,3	198,2	146,3	128,2
	2,2%	3,5%	0,3%	6,0%	6,6%	

In einem Vierteljahrhundert hat die eheliche Fruchtbarkeit mithin um mehr als die Hälfte abgenommen, wobei sich die Abnahmegeschwindigkeit, abgesehen vom Zeitraum 1913 bis 1920, ständig beschleunigte. Auch die bereits bis in das Jahr 1929 hinein vorliegenden Geburtenziffern ergeben neue Rückgänge der Fruchtbarkeit, die in den kleineren Gemeinden besonders hoch zu sein scheinen. Bei dem hohen Bestand an jungen Ehen durch die Nachholung zahlreicher Eheschließungen in der Nachkriegszeit müßte die Fortpflanzungsfähigkeit gerade besonders hoch sein. Aber der Fortpflanzungswille dürfte sogar noch wesentlich niedriger sein, als er sich in den sinkenden Fruchtbarkeitsziffern kundzutun scheint. Wie kürzlich aus Österreich, in dem ähnliche Verhältnisse wie in Deutschland obwalten, berichtet wurde⁴, wurden von 93 befragten klinisch Entbundenen trotz der bereits stärksten Einschränkung der Schwangerschaften die geborenen Kinder in der Mehrzahl der Fälle als unerwünscht bezeichnet.

Die Kenntnis der *geburtverhütenden Maßnahmen* und ihre sachgemäße systematische Anwendung scheint mithin noch keineswegs so weit verbreitet zu sein, daß im großen und ganzen nur gewollte Kinder geboren werden. Daß die Verhütungsmittel allerdings in der allernächsten Zeit bis in die äußersten Winkel des Landes zum täglichen Gebrauch vordringen werden, dafür sorgt eine geschäftige Mitwelt, seien es die Fabrikanten oder Geschäftsleute, die klugen Nachbarinnen, die sich mehr und mehr ausbreitenden Vereinigungen mit ähnlichen Bestrebungen oder gar Ärzte, die da glauben, den Bitten ihrer Patientinnen in jedem Falle willfahren zu sollen. Immer fester bildet sich so die Volksmeinung, daß Kinder lediglich eine Belastung darstellen und daß wir Menschen das gute Recht haben, unser eigenes Leben so leicht wie möglich zu gestalten. Der natürliche Wille zum Kinde wird mehr und mehr von diesen Auswirkungen des Zeitgeistes überwuchert und erstickt; wie ein Aberglaube oder eine Seuche pflanzt sich dieser Einfluß fort. Nur ein Kind oder allenfalls zwei mögen unter geregelten wirtschaftlichen Verhältnissen noch als zweckmäßig angesehen werden. Zur Erhaltung des Volksbestandes bedarf es aber, wie einfache Berechnungen lehren, der Aufzucht von durchschnittlich rund 3 Kindern in jeder fortpflanzungsfähigen Familie⁵.

Unter *Zusammenfassung* der bisherigen Ergebnisse ist eine Zunahme der Gesamtsterbeziffer und eine Abnahme der Geburtenziffer zu erwarten, die nach kurzer Fortsetzung der Volksvermehrung starke und sich unaufhörlich fortsetzende Bevölkerungsverluste hervorrufen werden, sofern die Fruchtbarkeit nicht ansteigt; wenn die vorhandenen Anzeichen jedoch nicht trügen, wird aber im Gegenteil wohl mit einem weiteren erheblichen Rückgang der Fruchtbarkeit zu rechnen sein.

Trotz dieser außerordentlich ernsten Gefahr eines noch verstärkten Geburtenrückganges wird noch vielfach die Ansicht vertreten, man solle der Entwicklung vorerst ruhig ihren Lauf lassen. Der Bestand einer Bevölkerung, in der die mittlere Lebensdauer fast 60 Jahre beträgt, und die eine starke fortpflanzungsfähige Generation besitzt, sei auch durch jahrelange Enthaltensamkeit nicht zur wesentlichen Verminderung zu bringen, und es müsse doch berücksichtigt werden, daß wenn 40 Jahrgänge fleißig zur Fortpflanzung beigetragen

haben, ohne weiteres 20 Jahrgänge wieder bequemer sein dürfen. Als Hauptgrund gegen die Propaganda für eine Geburtenvermehrung wird vielfach die Arbeitslosigkeit erwähnt. Nicht zu bestreiten ist, daß eine Vermehrung von arbeitsfähigen Volksgenossen zur Zeit durchaus unerwünscht wäre. Doch verstärkt eine Erhöhung der Geburtenzahl die Arbeitslosigkeit ja erst in etwa 15–20 Jahren, während die Kinder bis dahin als nichterwerbstätige Verbraucher im Gegenteil den Güterverbrauch und damit die Nachfrage nach Arbeitskraft erhöhen. In wenigen Jahren wird überdies eine rasch fortschreitende Zunahme des Zahlenverhältnisses der Nichterwerbstätigen (Kinder, Ehefrauen und Greise) zu den Erwerbstätigen (erwerbsfähige Männer und unverheiratete Frauen) ohne weiteres einsetzen. Durch eine Verminderung der Geburten könnte diese Entwicklung im Anfang nur gehemmt werden. In späteren Jahrzehnten würde sie aber, sollen die durch Tod entstehenden Bevölkerungslücken durch Nachkommen und nicht durch ausländische Zuwanderer ausgefüllt werden, zu einem um so stärkeren Übermaß der Nichterwerbstätigen und damit wohl zu einem bereits unerfreulichen Arbeitermangel führen; denn auch schon bei annähernd gleich bleibenden Geburtenjahrgängen wird in wenigen Jahrzehnten eine Vermehrung der Nichterwerbstätigen von rund 110 auf 140 zu je 100 Erwerbstätigen eintreten. Es ist überdies schwer, die Gestaltung des Bedarfs an Arbeitskraft für diese Zeit vorzusehen. Die Rationalisierung der Arbeit mag zwar weitere Arbeitskräfte entbehrllich machen, doch können die Möglichkeiten zum Warenabsatz im Auslande sich bessern, ja vielleicht auch die Auswanderungsbedingungen wieder günstiger werden, so daß Deutsche vorübergehend oder dauernd auswärts lohnende Beschäftigung zu finden vermögen. Da also die Leistungsanforderungen für jeden Erwerbstätigen in wenigen Jahrzehnten vermutlich wesentlich steigen werden und andererseits von der Kinderzahl für längere Zeit die Verbraucherzahl weit stärker als die Arbeiterzahl beeinflußt wird, darf die Arbeitslosigkeit als Richtschnur für eine Geburtenregelung keineswegs ausschlaggebend sein.

Eine weittragende Rolle zur Beurteilung der optimalen Bevölkerungsdichte wird auch dem vielerörterten Ernährungsspielraum der Völker beigemessen. Weit ausholende Berechnungen haben zu erweisen versucht, daß das Völkerwachstum eingedämmt werden müsse, es käme sonst zu Notständen auf der ganzen Erde. Wenn bei diesen Berechnungen das Völkerwachstum der letzten 100 Jahre zugrunde gelegt wird, so führen sie, wenigstens für den westeuropäischen Kulturkreis, aber auch für zahlreiche andere Völkermassen, zu Trugschlüssen, da für diese an ein Wachstum in ähnlichen Ausmaßen entweder nur noch für kurze Zeit oder überhaupt nicht mehr zu rechnen ist. Auch bei Deutschlands westlichen und nördlichen Nachbarvölkern bestehen oder drohen die Gefahren einer unzureichenden Nachkommenschaft; allerdings sind die Unterschiede zwischen früherer und gegenwärtiger Geburtenziffer hier mehr ausgeglichen und also die Gefahren der wirtschaftlichen Überbürdung geringere als in Deutschland. Wenn nun ein zu starkes, die Ernährung der gesamten Menschheit gefährdendes Wachstum nicht zu befürchten sein dürfte, so ist es doch vorerst noch Tatsache, daß Deutschlands Bevölkerung sich von den Erträgen des eigenen Bodens allein, also ohne erhebliche Lebensmittelleinfuhr, nicht ernährt. Ganz abgesehen davon, daß neue Versuche zur Erhöhung des landwirtschaftlichen Ertrages die Aussicht bieten, daß die Lebensmittelleinfuhr bei rationeller Bewirtschaftung des Ackers künftig mehr und mehr eingeschränkt werden kann, ist es die Frage, ob überhaupt diese Tatsache für die optimale Bevölkerungsdichte maßgebend sein kann. Bei dem noch weiter zunehmenden internationalen Verkehr ist eine internationale Produktionsverteilung unvermeidbar, und ferner ist bei der weitgehenden Verketzung der internationalen Wirtschaft mit deutschen Erzeugnissen eine Steigerung des gegenseitigen Austausches zwischen landwirtschaftlichen und Industrieprodukten immer dann sogar zu erstreben, wenn Deutschland seine Produktion — und sei sie auch einseitig — und deren Absatz dadurch

auf leichte Weise erhöhen kann. Die deutsche Volkswirtschaft hat sich zu einer überwiegenden Industriegewirtschaft ausgebildet, und ein kultureller und wirtschaftlicher Fortschritt dürfte auch nur in der Fortführung dieser Entwicklung gegeben sein. Die Frage der optimalen Bevölkerungsdichte kann sich daher gewiß nicht allein unter Berücksichtigung des Ernährungsspielraums, sondern nur unter Berücksichtigung des gesamten wirtschaftlichen Produktionsetriebes beantworten lassen; es mag dabei auch daran gedacht werden, daß wesentliche Lücken im Volkskörper zweifellos zur Verkümmern und zum Fortfall vieler die heutige gesellschaftliche Struktur stützender Einrichtungen führen dürften.

Während Arbeitslosigkeit und Bevölkerungsdichte keinen begründeten Anlaß zur Geburtenbeschränkung bilden, dürften die inneren und äußeren Verpflichtungen des Deutschen Reichs sogar eine Verstärkung der Nachkommenschaft erwünscht erscheinen lassen. Größten Schwierigkeiten geht die Sozialversicherung entgegen, wenn die Zahl der Rentempfänger steigt und die Zahl der jungen zahlenden Mitglieder sinkt. Wenn die ihrem Alter und Familienstand nach auf Erwerbstätigkeit angewiesenen Personen beiderlei Geschlechts den als Rentempfänger in Betracht kommenden 65jährigen Personen gegenübergestellt werden, so dürften auf 100 Arbeitende zur Zeit etwa 13, in 4–5 Jahrzehnten dagegen rund 30 über 65jährige Personen treffen. Der durch diese Vermehrung der Renten erforderliche Geldbedarf wird ohne wesentliche Umwälzungen in der Sozialversicherung kaum zu beschaffen sein. Abgesehen von den Altersversicherungen wird es auch in der Krankenversicherung schwer halten, bei der erhöhten Krankheitshäufigkeit der älteren Personen allen derzeitigen Verpflichtungen ständig gerecht zu werden, wenn vorher nicht entsprechende Kapitalien angesammelt werden. Gemildert wird diese Unsicherheit der Altersversorgung aber durch eine starke, leistungsfähige Nachkommenschaft.

Die äußeren Verpflichtungen des Deutschen Reichs werden voraussichtlich auf unserer Nachkommenschaft innerhalb der nächsten Jahrzehnte in gleicher Weise wie auf uns lasten, die Zahl der Leistungsträger wird aber geringer sein. Wenn unsere Nachkommen dann überdies weit höhere Mittel für die Erhaltung der arbeitsunfähigen Rentempfänger aufbringen und schließlich noch eine höhere Fruchtbarkeit zur Erhaltung des deutschen Volkes ermöglichen sollen, so wird die Gefahr der Überbürdung sehr groß, und eine weitere Einschränkung der Fruchtbarkeit oder ein Absinken des kulturellen Standes muß die unausbleibliche Folge sein. Fortschritte in der Kultur, sofern sie das ganze Volk umfassen und nicht nur einzelne Spitzenleistungen darstellen sollen, sind nur durch Herausnahme eines größeren Teiles der Bevölkerung aus dem zur Erzeugung der unbedingt notwendigen Lebensgüter erforderlichen Arbeitsmechanismus möglich; lasten dagegen gar zu hohe Abgaben und Erhaltungspflichten auf dem Volke, so sind solche Befreiungen von lebensnotwendiger Arbeit eben nicht möglich, das heißt der kulturelle Untergang des Abendlandes droht traurige Wirklichkeit zu werden.

Würden eingedenk der Gefahren des weiteren Geburtenrückganges und der Verstärkung der in einigen Jahrzehnten zu erwartenden wirtschaftlich schwer tragbaren Überalterung nunmehr Maßnahmen zur Erhöhung der Fruchtbarkeit auf das zum Ausgleich der Sterblichkeit ausreichende Maß getroffen werden, so müßte die jährliche Geburtenzahl zur Zeit rund 1,27 Millionen betragen, die nach den heutigen Sterblichkeitsverhältnissen zum ähnlichen Aufbau und zur Erhaltung einer Bevölkerung von annähernd 73 Millionen ausreichen würden. Die im Jahre 1927 tatsächlich geborenen 1,16 Millionen Kinder würden unter ständiger Beibehaltung dieser Zahl zu einer Bevölkerung von etwa 66,5 Millionen führen, während zur Erhaltung eines 63-Millionenvolkes rund 1,10 Millionen jährliche Lebendgeburten erforderlich sind. Da bezüglich der optimalen Bevölkerungsdichte keine endgültige Entscheidung zu treffen sein wird, mag die Bevölkerungsdichte, die einer Bevölkerung von etwa 65 Millionen Menschen entspricht, als die einstweilig zu erstrebende angesehen werden. Für die nächsten Jahre ist aus den noch

starken Geburtenjahrgängen von 1901/10 mit einer weiteren Zunahme des Ehebestandes und damit mit einer geringen Zunahme der Geburten zu rechnen, sofern die Fruchtbarkeit nicht weiter zurückgeht. Um mithin die *Geburtenzahl* auf gleicher Höhe wie im Jahre 1927 zu erhalten, könnte die Fruchtbarkeit vorerst noch in geringem Grade zurückgehen, sie müßte jedoch spätestens um die Mitte des laufenden Jahrhunderts wieder erheblich ansteigen, da die Geburtenzahl sonst mit der Überalterung des deutschen Volkes stark zurücksinken würde.

Es besteht aber die Gefahr, daß die Fruchtbarkeit in den nächsten Jahren ohne besondere Gegenmaßnahmen weit unter den auf die Dauer erträglichen Stand sinken wird, und daß entsprechende Maßnahmen zur Hebung der Fruchtbarkeit um die Mitte des Jahrhunderts zu spät kommen, als daß sie noch erfolgreich sein könnten. Denn aus einer fest eingewurzelten Bequemlichkeit wird die Bevölkerung sich aus nationalen Gesichtspunkten heraus auch durch noch so große Anstrengungen kaum aufrütteln lassen, sofern nicht rechtzeitig vorgebeugt wird. Gegenwärtig dürfte die Verhinderung weiterer Rückgänge der Fruchtbarkeit und eine allmähliche Umstellung auf eine um etwa 10% höhere durchschnittliche Kinderzahl innerhalb der Familien noch verhältnismäßig leicht erreichbar sein. Wird mit hierauf bezüglichen Maßnahmen bald begonnen, so werden mit verhältnismäßig geringen Mitteln die Gefahr der schleichenden Auflösung des Volkes und die sonst zu erwartenden starken, langanhaltenden Erschütterungen in der Bevölkerungsbewegung mit ihren wirtschaftlich und kulturell nachteiligen Folgen vermieden. Gerade die ungeheuer langsam fortschreitende Entwicklung der Bevölkerungsbewegung mit ihren äußerst langfristigen Phasen und dem zumeist verschwindend geringen Ausschlag kurzfristiger äußerer Beeinflussungen ist der Anlaß, frühzeitig Hilfsmaßnahmen zu fordern.

Hilfsmaßnahmen zur Erhaltung des Volkes und seiner Leistungsfähigkeit wären nur dann unnötig, wenn kein Wert auf den Bestand der Volksgemeinschaft auch in *rassenbiologischer* Hinsicht gelegt wird.

Grundsätzlich könnte man jedes Streben nach Erhaltung der eigenen Rasse als unberechtigt ablehnen. Wie in der Natur Organismenfamilien zurückgedrängt werden und andere dafür Raum zur Ausbreitung gewinnen und ein ewiger, rascher oder langsamer Wechsel in Flora und Fauna beobachtet wird, so könnte auch der Stammeswechsel im Menschengeschlecht naturgegeben sein. So unmöglich Bedenken dieser und ähnlicher volksverneinender Art endgültig zu widerlegen sind, so hat dennoch der Staat, dem naturgegebenen Empfinden des überwiegenden Anteils der Volksgemeinschaft entsprechend, im Sinne einer Erhaltung der Volksgemeinschaft zu handeln. Mögen auch die politischen Maßnahmen von heute dem Empfinden und dem Aufbau des Volksganzen von morgen nicht mehr entsprechen und dienlich sein, so muß doch alles geschehen, um der Nachkommenschaft die Selbsterhaltung und den Aufstieg zum Wohlstand nicht zu verbauen. Nicht wir haben für unsere Nachkommen zu entscheiden, ob die Fortpflanzungsintensität zu erhöhen, zu verringern oder auf gleichem Stande zu erhalten sein wird, diese Entscheidung mag ihnen selbst überlassen bleiben, aber, um unseren Nachkommen diese Entscheidung eben nicht vorwegzunehmen, gerade deshalb haben wir zu verhüten, daß ein völlig anomales Zahlenverhältnis zwischen produktiver und unproduktiver Bevölkerung eintritt, bei dem der kulturelle oder völlige Untergang der Volksgemeinschaft nur unter Aufbringung größter Energie oder durch Einwanderung von Ausländern, die in mittlerem Alter stehen, aufgehalten werden kann. Eine solche den Bevölkerungsrückgang deckende Einwanderung mit ihren sehr zu befürchtenden inneren und äußeren Wirren böte jedoch neue Gefahren für die Erhaltung des Volkes und seiner Kultur, die um so größer sein werden, je mehr die einheimische Bevölkerung im Vergleich zur einwandernden Rasse an Zahl zurückgeht.

Es fragt sich, ob unter den gegebenen Verhältnissen Maßnahmen zur Erhöhung der Gebärtätigkeit überhaupt

möglich sind. Die Aussicht, das Gewissen der Bevölkerung in dieser Hinsicht durch ethische oder nationale Propaganda günstig beeinflussen zu können, wird angesichts der gewaltigen Ausbreitung der Geburtenverhütung im allgemeinen gering geachtet. Bei den Kulturvölkern hat in und nach dem Kriege anscheinend mehr der Eigennutz als die Verantwortungsfreudigkeit zugenommen; eine rein ideelle Propaganda zur Erhöhung der Kinderzahl würde daher zumeist auf taube Ohren treffen, sofern nicht materielle Unterstützungen zur Kinderaufzucht, wie sie den kinderreichen Familien schon in der Reichsverfassung zugesagt worden sind, hinzukommen.

Die *Kinderarmut* der Familien beruht auf der Bequemlichkeit der Volksmasse, die sich auswirken konnte, seitdem die Kenntnis von den Geburtenverhütungsmaßnahmen ins Volk gedrungen ist und andererseits in der Stadt Kinder zumeist wenig oder überhaupt nicht mehr die Eltern in der Beschaffung des Lebensunterhalts zu unterstützen pflegen. Kinder bedeuten daher nicht mehr, wie ehemals in ländlichen Verhältnissen, einen Reichtum an Kraft, sie schränken vielmehr unter städtischen Verhältnissen oft die Bewegungsfreiheit ein, verursachen Mühe und Kosten für ihre Aufzucht und fühlen sich, wenn sie erwachsen sind, durch kein Abhängigkeitsgefühl mehr verpflichtet, nun für den Lebensunterhalt ihrer Eltern mit einzutreten, sondern beschreiten eigene wirtschaftliche Wege. Die Gründe der Kinderarmut sind so tief mit der Umgestaltung des gesellschaftlichen Lebens verknüpft, daß sie nicht gering geschätzt werden dürfen. Soll der Geburtenrückgang beseitigt und die Fruchtbarkeit sogar erhöht werden, so muß ein neuer *materieller Anreiz* in Gestalt von geldlichen Unterstützungen zur Kinderaufzucht geschaffen werden. Die Unterstützungen müssen ferner so *ausreichend* sein, daß in ihnen tatsächlich ein Anreiz zur Erhöhung der Kinderzahl, und zwar in besonders hohem Grade für die Geburt selbst und die Aufzucht während des Säuglings- und Kleinkindalters, gelegen ist. Gerade die jungen Ehepaare, deren Einkommensverhältnisse zumeist noch verhältnismäßig gering sind, werden solche geldliche Unterstützungen zur Fortpflanzung bewegen und einen Aufschub der Geburten auf die späteren Jahre mit höherem Einkommen verhindern, der gar zu leicht infolge Gewöhnung, Bequemlichkeit und Erschlaffung dann doch zu einer endgültigen Verhinderung von Geburten überhaupt führen kann.

Abgesehen von den zahlreichen Fällen in den unteren Volksschichten, die ein für eine größere Familie ausreichendes Einkommen überhaupt nicht besitzen, ist ein geburtenhemmender Mangel in der überwiegenden Zahl der Fälle mindestens insoweit vorhanden, als das Einkommen bei Vergrößerung der Pflichten die in dem jeweiligen Berufsstande übliche Lebenshaltung nicht mehr gewährleisten würde. Im Volk hat das Gefühl, hinter den übrigen Volksgenossen in den Lebensansprüchen nicht zurückstehen zu sollen, weiteste Verbreitung gefunden. Von diesem Empfinden und Streben wird der Wille zum Kinde gehemmt, wenn auch nicht völlig beseitigt. Die *Höhe* der Unterstützungen im einzelnen, ihre etwaige Abstufung nach dem Lebensalter, nach der wirtschaftlichen Stellung der Eltern usw. mag hier aus Raummangel unbesprochen bleiben, sie kann ja auch kaum für alle Zeit festgelegt werden, da hierüber schließlich der Erfolg entscheidet. Daß aber der Trieb zum Kinde in zahlreichen Familien der mittleren und unteren Volksschichten sofort in höherem Maße wirksam würde, wenn die wirtschaftliche Belastung in den kinderbesitzenden Familien nicht höher wäre als in den kinderlosen gleichen Standes, dürfte anzunehmen sein; denn dann könnten sie sich ja auch die den Kinderlosen erschwierlichen Lebensfreuden verschaffen und brauchten hierin nicht mehr zurückzustehen. Manchen für ihre Nachkommen besonders besorgten Eltern dürften ausreichende Unterstützungen auch deshalb zu einer Aufgabe der Geburtenverhütung verhelfen, weil die Unterstützungen bei sparsamster Haushaltung die Möglichkeit böten, die Nachkommen in finanziell besser gestützte Verhältnisse zu führen. Wenn die in Frankreich gezahlten Unterstützungen zu keinem sichtbaren Erfolg geführt haben, so ist der Grund hierfür in

den viel zu niedrigen Unterstützungssätzen und in der abschließlichen Berücksichtigung der kinderreichen Familien mit vier und mehr Kindern zu suchen.

Es liegt im Interesse der Allgemeinheit, möglichst die ganze Volksmasse an der Fortpflanzung zu beteiligen, mag auch als erwünschte Einschränkung dieser Regel die Ausschaltung der Kranken, Schwachen und Gebrechlichen und die stärkere Beteiligung der Kräftigsten und Gesundesten an der Fortpflanzung durchaus bestehen bleiben, wie es von der Rassenhygiene zur Verminderung der kranken und schwachen Fortpflanzungszellen und anteilmäßigen Vermehrung der vollwertigen Elemente des Volkskörpers gefordert wird. Denn im allgemeinen ist die Aussicht auf eine gesunde Aufzucht der Kinder bei ihrer Verteilung auf möglichst zahlreiche Familien mehr gewährleistet als bei ihrer Konzentrierung auf wenige kinderreiche und damit doch wirtschaftlich meist bedrängtere Familien. Es kann also die Unterstützung allein der kinderreichen Familien, wie sie vielfach gefordert wird, nicht in Betracht kommen. Bei der starken Abnahme dieser Familien bietet ihre Unterstützung schon zahlenmäßig wenig Aussicht auf Sicherstellung einer ausreichenden Gesamtkinderzahl; Zahlen über den Kinderreichtum der Familien sind für das Deutsche Reich zwar nicht vorhanden, aber nach entsprechenden Unterlagen kann die Zahl der Familien mit mehr als 3 Kindern für Bayern auf 14,7% und für Sachsen auf nur 8,3% aller Familien geschätzt werden. Besonders wichtig dürfte hierbei auch der Umstand sein, daß in Preußen in den Jahren 1924—1927 gerade die Erstgeburten weitaus am stärksten (17,5%) abgenommen haben, während die Viert-, Fünft- und Sechstgeburten sogar noch zugenommen haben. Die stärkste Geburtenverhütung scheint in den letzten Jahren also gerade von den kinderlosen Ehepaaren betrieben zu sein, auf welche die Bekämpfungsmaßnahmen demzufolge ganz besonders abgestellt werden müssen.

Da im gegenwärtigen Augenblick eine wesentliche Verstärkung der jährlichen Geburtenzahl noch nicht dringend ist, dürfte zur Unterstützung für die Aufzucht von Kindern eine volkswirtschaftlich sich auswirkende Erhöhung des hierfür überhaupt erforderlichen Gesamtaufwandes kaum in Betracht kommen, vielmehr handelt es sich hauptsächlich um einen Lastenausgleich zwischen den Unverheirateten und kinderlosen Ehepaaren einerseits und den kinderbesitzenden Familien andererseits. Über den Aufbau eines solchen Lastenausgleichs ist im einzelnen bereits von anderen Seiten (u. a. von GROTJAHN, BURGDÖRFER, ENGELSMANN, KAUP, ZAHN; vgl. auch die vom Reichsbund der Kinderreichen Deutschlands zum Schutze der Familie herausgegebenen Schriften) in einem für das gegenwärtige Anfangsstadium dieser ganzen Bestrebungen ausreichenden Umfange Stellung genommen worden. Sicher drängt die Zeit zur Einrichtung eines solchen Lastenausgleichs, um Einarbeitung und Mittelaufbringung zu gewährleisten, bevor mit der weiteren Überalterung des deutschen Volkes und mit der dann erforderlichen Erhöhung der Fruchtbarkeit eine stärkere Anspannung der Mittel einsetzt. Denn dann wird die Aufbringung der Mittel immerhin eine gewisse Herabsetzung des allgemeinen Lebensstandards mit sich bringen, die nach den bisherigen Beobachtungen von dem einzelnen nicht leicht in Kauf genommen werden dürfte. Wenn aber der zur Zeit durchaus befriedigende Gesundheitszustand des deutschen Volkes zum Teil mit Recht auf die Erhöhung des Lebensstandards, besonders der unteren Volksschichten, zurückgeführt wird, so dürfte es der Gesundheits- und Wohlfahrtspflege dennoch gewiß gelingen, diesen Gesundheitszustand auf annähernd gleicher Höhe zu halten, auch wenn die Bevölkerung nicht mehr, wie augenblicklich, auf Kosten ihrer Nachkommen leben kann. Es täte der Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Volkes keinen Abbruch, wenn z. B. der Verbrauch an Genußmitteln und weitverbreitete Luxusgewohnheiten eingeschränkt würden, wenn Auslandserzeugnisse nur dort zur Einfuhr zugelassen würden, wo die Inlandsproduktion volkswirtschaftlich unerwünschte Lücken aufweist. Für den einzelnen dürfte aber dann, wenn eine höhere Fruchtbarkeit zur Erhaltung des Volkes unabsehbare

Notwendigkeit wird, bei einem gerechten Lastenausgleich nur eine verhältnismäßig geringe Einschränkung seiner Lebenshaltung resultieren. Besonders erträglich wird diese Umstellung überdies dadurch werden, daß sie ja nur ganz allmählich einzusetzen braucht.

Abgesehen von den geldlichen Zuschüssen zur Kindererziehung wäre zur Unterstützung der Mütter in der städtischen Bevölkerung noch auf eine Erweiterung des Betriebes der Krippen, Kindergärten und Kinderhorte, teilweise auch während der Nachmittags- und Abendstunden, hinzuwirken. Gewiß ist eine zu weitgehende Übernahme der Verantwortung für die Kinder durch Fürsorgeeinrichtungen keineswegs frei von schädlichen Einflüssen, doch muß als höheres Ziel zur Zeit die Sicherstellung eines ausreichenden Nachwuchses erstrebt werden. In späteren Jahrzehnten werden ja die in höherem Alter stehenden, zur Einzelkinderpflege meist recht wertvollen Personen in den Familien zur Ablösung der Mütter wieder zahlreicher zur Verfügung stehen und damit die zur Zeit nach einer Erweiterung drängende, mehr öffentliche Kinderpflege an Wichtigkeit verlieren lassen. Im besonderen mag zur Erhöhung der Fruchtbarkeit noch der Bestrebungen gedacht werden, die auf eine Besiedelung des flachen Landes abzielen. Sicher ist die Kindererziehung auf dem Lande mit geringeren Mühen und Sorgen verbunden als in der Stadt, und deshalb weist ja auch das Land bisher noch höhere Fruchtbarkeitsziffern auf. Zur Beseitigung der in hohem Maße bestehenden Landflucht und zur Umkehrung der Binnenwanderung von der Stadt auf das Land bedarf es allerdings eingreifender Maßnahmen, die den Kulturstand und die Lebensbedingungen der Kleinbauern wesentlich erhöhen, da ja nur solche greifbaren Anreize größere Bevölkerungsmassen bewegen können, das städtische Leben mit dem ländlichen zu vertauschen. Es sollen die großen Schwierigkeiten durchgreifender Verbesserungen der Lebens- und Wohnweise der ländlichen Bevölkerung und die damit verbundenen finanziellen Opfer nicht verkannt werden, es ist aber ein Gebot der Stunde, der nach Übersiedelung in die Stadt strebenden Landbevölkerung weitestgehende Ansiedlungsmöglichkeiten auf dem Lande unter Lebensbedingungen zu gewähren, die sie mit der Scholle fest verbinden; nur so wäre eine gesunde, zufriedene Landbevölkerung zu schaffen, die befähigt ist, die ihr für eine gesunde Fortentwicklung des Staatsganzen zufallenden großen Aufgaben zu erfüllen.

Wenn auch auf die materiellen Maßnahmen zur Bekämpfung des Geburtenrückganges der größte Wert gelegt werden muß, so müssen diese dennoch in ideeller Hinsicht ergänzt werden. Wie schon erwähnt worden ist, ist ein Hauptgrund des Geburtenrückganges die Bequemlichkeit der Bevölkerung; es gilt also, diesen Faktor mit allen verfügbaren Mitteln zu bekämpfen; in systematischer Weise ist die Aufstellung einer neuen Volksmeinung zu erstreben, die den von der Außenwelt meist nicht richtig erkannten Mangel an inneren Lebensgenüssen der kinderlosen Ehepaare und einsamen Menschen klar vor Augen stellt. Noch ist die Zahl derer, die, im kinderlosen Leben gealtert, einsam in der Welt stehen, gering, sie wird aber mit der fortschreitenden Überalterung des deutschen Volkes rasch zunehmen. Erst dann wird sich ohne weiteres die Volksmeinung über den sittlichen Wert der Nachkommenschaft wandeln, allerdings in einem Zeitpunkt, in dem für größte Volksteile eine Änderung der Verhältnisse zu spät kommen wird. Aus der Zunahme der lebensmüden, alternden, einsamen Menschen und deren Selbstmorden wird in die Bevölkerung immer stärker das Ahnen des in der Steigerung der Lebenskraft des Alternden liegenden Wertes der eigenen Kinder eindringen. Gerade in der fortschreitenden Ausbreitung des großstädtischen Lebens, in dem dem einzelnen nur wenig Beachtung zuteil wird und in dem, zumal bei der vielfach monotonen Arbeit im weitestgehend spezialisierten Arbeitsmechanismus, die Lebensbejahung und das Gefühl, ein notwendiges Glied der Menschengemeinschaft zu sein, verringert wird, ist eine planmäßige Unterstützung aller Bestrebungen zur Bildung festgefügtter Familiengemeinschaften dringend geboten, um die Großstadtmenschen von einer durch ein-

same Grübeleien gesteigerten Selbstbeobachtung und übertriebenen neurasthenischen Besorgnis sowie von der Unzufriedenheit abzulenken, die dem Gefühl, geringgeschätzt und übergangen zu werden, entspringt. Es hat sich immer wieder gezeigt, daß solche aus dem Mangel an Lebensaufgaben entwickelte lebensüberdrüssige Selbstbeobachtung weit mehr zermüht und entkräftet als materielle Entbehrungen, die aus weitgehender Teilung der eigenen Habe mit Familienangehörigen hervorgehen. Des Lebens Wert liegt eben im Streben und, wenn dies im Alter erschläft, darf die Jugend nicht fehlen, um neue Ziele zu setzen und die Möglichkeit zu schaffen, für andere zu sorgen und anderen ein Lebensinhalt zu sein. In der Voraussicht der kommenden Entwicklung wird es erreichbar sein, in der *Volksbelehrung* den Einfluß der Einsamkeit im großstädtischen Getriebe auf die menschliche Psyche darzustellen und das Ahnen von der Tragik der Kinderlosen und Kinderarmen eher in die Volkpsyche eindringen zu lassen, bevor es in wenigen Jahrzehnten von selbst, für viele jedoch zu spät, eintritt. Es gilt ferner, die mütterlichen Empfindungen wachzurufen, die sich bei der Aufzucht des Kindes einstellen, zu zeigen, wie ein Kind das andere nach sich zieht, dadurch, daß es der Mutter langsam entwächst und sie sich dann nach einem ihrer mütterlichen Treue wieder gänzlich bedürftigen neuen Wesen sehnt. Diese vielgestaltige Entfaltung der Familie gibt der Mutter erst den Inhalt ihres Lebens, das nach der schaffensfreudigen Lebensperiode, nachdem die Kinder der Obhut der Mutter mehr und mehr entwöhnt sind, in einem geruhsamen Abschluß und im gerechten Stolz auf die Nachkommen seine Erfüllung findet. Nicht ein einzelnes Kind schöpft diese Empfindungen einer Mutter ganz aus. Wenn die wirtschaftlichen Verhältnisse es gestatten, liegt das Optimum der Kinderzahl für gesunde Mütter zweifellos über der Zahl von 2 Kindern.

Auch Maßnahmen, die auf Auszeichnungen kinderreicher Familien hinauslaufen, werden zur Erzielung einer Zunahme

der Fruchtbarkeit beitragen. Besonderer Wert müßte jedoch nicht nur auf eine große Kinderschar, sondern auch auf die Qualität der Kinder gelegt werden; solche Familien wären auszuzeichnen, in denen unter Berücksichtigung der gegebenen Verhältnisse eine optimale Zahl von möglichst gesunden, gut veranlagten Kindern aufgezogen werden, während eine maximale Zahl von etwa schwächlichen, schlecht erzogenen Kindern unter übermäßigem Kräfteverbrauch der Mutter nicht als Ideal aufgestellt werden dürfte.

Eine umfassende, zielbewußte Durchführung geeigneter Maßnahmen dürfte heute noch begründete Aussichten auf Erfolg bieten, sie wird allmählich wieder zur Aufstellung einer neuen in der Volksmeinung wurzelfassenden *Norm* für die *Fortpflanzung* und zur entsprechenden *Volkssitte* führen, wenn, eingedenk der ersten Gefahren, das Ziel unter Zusammenfassung aller verfügbaren Kräfte angestrebt wird. Gehören erst wieder die kinderlosen und kinderarmen Familien zu den Seltenheiten, dann darf auch mehr Sinn für die Schaffung von Erbgut und Zukunftswerten im Volke erwartet werden. In kinderreichen Familien wird hierfür und für das Zurücklegen von Ersparnissen mehr Sinn herrschen als bei den kinderlosen Ehepaaren oder Unverheirateten. Ersparnisse aber erhöhen die Macht des einzelnen und des Volkes. Familiengut trägt zur festeren Fügung der Familiengemeinschaft bei, und sie allein ist imstande, auch aus der *seelischen Not* großer Teile der jetzigen Menschheit, die bar aller Ziele und jeder gesunden Vorstellung über den Sinn des Lebens sind, herauszuhelfen und dem deutschen Volke wieder eine sichere Grundlage zur gesunden Fortentwicklung zu geben.

Literatur: ¹ Vgl. „Beiträge zum deutschen Bevölkerungsproblem“, Sonderheft 5 zu Wirtsch. u. Statist. 1929, 44. — ² Vgl. Statist. d. Dtsch. Reichs 316, 37*ff. — ³ Vgl. BURGDÖRFER, Der Geburtenrückgang und seine Bekämpfung. Veröff. Med. verw. 28, H. 2, 43. — ⁴ GSCHWENDTNER, Arch. Rassenbiol. 21, 262ff. — ⁵ Vgl. BURGDÖRFER, l. c. S. 65ff.

REFERATENTEIL.

EINZELREFERATE UND BUCHBESPRECHUNGEN.

ANATOMIE UND ENTWICKLUNGSGESCHICHTE.

○ Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie. Hrsg. v. F. HENKE u. O. LUBARSCH. Bd. 9, Tl. 1: Knochen, Muskeln, Sehnen, Sehnenscheiden, Schleimbeutel. 195 teils farb. Textabb. VIII, 678 S. Berlin: Julius Springer 1929. Geh. 146, geb. 149,80 Reichsmark.

Der Band enthält zunächst eine ausführliche Schilderung der Rachitis und Osteomalacie durch M. B. SCHMIDT, Würzburg. Es ist nicht nur eine vollständige Darstellung der pathologischen Anatomie dieser Krankheiten, sondern auch eine sehr gründliche Schilderung der auf diesem Gebiete besonders wichtigen, aber auch vieldeutigen Tierexperimente. Es folgt ein Kapitel: „Die Entwicklungsstörungen der Knochen“, von A. DIETRICH, Tübingen, das die Chondrodystrophie und die Osteogenesis imperfecta umfaßt. Dann kommt ein Abschnitt über „Infantilen Skorbut“ (Möller-Barlowsche Krankheit), der von dem verstorbenen EUGEN FRAENKEL, Hamburg, verfaßt und in der ersten Korrektur von ihm noch gelesen worden ist (WOHLWILL, Hamburg, hat in dankenswerter Weise noch einige Ergänzungen hinzugefügt). Man spürt hier die unübertroffenen sorgsame und so ungemein zuverlässige Art des Verstorbenen. „Die angeborene Knochensyphilis“ wird von L. PICK, Berlin, abgehandelt, und zwar zunächst die angeborene Fröhlsyphilis, sodann die Spätsyphilis der Knochen, worauf eine sehr eingehende Schilderung der Spirochätenverbreitung bei den Knochenerkrankungen der angeborenen Fröhlsyphilis folgt. VON MEYENBURG, Zürich, bearbeitet die quergestreifte Muskulatur in einem allgemeinen Teil, der die verschiedenen regressiven Veränderungen bis zur Nekrose, die Hypertrophie, Regeneration und Transplantation umfaßt und in einem speziellen Teil die übrigen pathologisch-anatomischen Veränderungen inklusive der Geschwülste und Mißbildungen umgreift. Den Schluß bildet ein Kapitel von ALBERTINI, Zürich, „Über die spezielle Pathologie der Sehnscheiden und Schleimbeutel“, das in gründlicher Weise alle hier vorkommenden und gerade für die „kleine Chirurgie“ oft so wichtigen krankhaften

Veränderungen umfaßt. — Im ganzen läßt sich von dem Band nur Lobenswertes berichten, vor allem fällt bei aller Gründlichkeit der Darstellung doch die knappe Fassung des Gebotenen angenehm auf. Als einziger „Schönheitsfehler“ muß erwähnt werden, daß die Knochenwachstumsstörungen — außer der Chondrodystrophie und der Osteogenesis imperfecta — nur in einem 2 Seiten langen Anhang viel zu kurz abgehandelt werden. Es ist gewiß richtig, daß manche dieser Störungen (z. B. die athyreotischen, die diffuse Osteosklerose usw.) auch in früheren Bänden schon Erwähnung gefunden haben, aber die praktisch so wichtigen Krankheitsbilder der Pertheschen und Köhlerschen Krankheit z. B. müßten ausführlicher abgehandelt werden. Hoffentlich wird dies bei den Gelenkerkrankungen noch nachgeholt. Die technische Ausstattung des Bandes ist wieder vorzüglich. HUECK, Leipzig.

Histo-topochemische Untersuchungen an krankhaft veränderten Organen unter Anwendung der Schnittveraschung. Von O. SCHULTZ-BRAUNS. Virchows Arch. 273, 1 (1929).

Vorbedingung einer exakten Darstellung der Aschenbestandteile im Schnitt ist die Verwendung unfixierten Materials. Um von solchem brauchbare Gefrierschnitte erhalten und auf den Objektträger übertragen zu können, muß mit eisgekühltem Messer und — zum Teil auch — Objektträger gearbeitet werden. Die Technik wird im einzelnen genau beschrieben. Die Schnitte werden getrocknet, zunächst bei 100–150° verkohlt und sodann bei 450 bis höchstens 500° verascht. Durch Vergleich mit einem nach histologischen Methoden gefärbten Nachbarschnitt gelingt eine genaue Lokalisierung der Aschenbestandteile. Normale Gewebe ergeben nur ein wenig kontrastreiches Bild ziemlich gleichmäßig verteilter Aschen. Dagegen sind die Bilder vermehrter Ascheneinlagerung sehr charakteristisch. Eine solche findet sich 1. in totem Gewebe, am stärksten in altem tuberkulösem Käse, sowie in paraplastischen Substanzen, z. B. Knorpelgrundsubstanz, elastischen Fasern u. dgl., 2. aber auch in lebenden Zellen, z. B. Knorpelzellen. Das Auftreten solcher Aschenvermehrung in der Gefäßwand mit zunehmendem Alter, und zwar schon vor histologisch nachweisbarer Kalkablage-