

erklären war; selbst dicke Sonden passierten ohne Schwierigkeiten. Seitdem haben wir noch zweimal diese Herz- und Gefäßtonie in Gemeinschaft mit Mega-oesophagus angetroffen.

Der Hinweis scheint uns gerade vom chirurgischen Standpunkt aus angebracht. Das debile Herz solcher Kranken verbietet jeden größeren Eingriff. Zudem ist eine *chirurgische Behandlung sinnlos*, denn es handelt sich bei dieser Form der Speiseröhrendilatation *eben nicht* um die Folge einer organischen oder funktionellen Stenose.

Organische Herzleiden und Thyreoidektomie

Zum Schluß noch einige Worte über Versuche, verschiedene Arten von organischen Herzleiden durch totale Thyreoidektomie zu beeinflussen.

Auf die *theoretischen Voraussetzungen* des Eingriffs näher einzugehen, darf ich mir ersparen — *umso mehr als sie reichlich umstritten sind*. Die amerikanischen Autoren, auf die der Operationsvorschlag zurückgeht (*Blumgart* und *Levine*), sehen in der Verringerung des Sauerstoffverbrauches und in der verringerten Adrenalinausschüttung die Ursache des Erfolges.

Klinisch gesehen könnte man also den Effekt der Thyreoidektomie als eine Art erzwungener „Schontherapie“ bezeichnen. Im Wesen einer solchen mehr symptomatischen Behandlung liegt es ohne weiteres, daß eine Besserung organischer Befunde nicht erwartet werden kann; das hat auch keiner der Autoren behauptet. Für die Stellungnahme zur allgemeinen Indikation ergeben sich darum folgende Fragen:

1. Ist die subjektive Erleichterung, die der immerhin nicht ganz ungefährliche Eingriff bringt, so wesentlich, daß seine Vornahme Berechtigung hat?

2. Wie sind die Spätschäden der totalen Thyreoidektomie vom innersekretorischen Standpunkt aus zu beurteilen, d. h. in welchem Maße drohen Myxoedem und postoperative Tetanie?

3. Läßt sich mit der subtotalen Schilddrüsenentfernung die gleiche Wirkung erzielen wie mit der Totalexstirpation?

ad 1.: Das Befinden der Operierten, bei denen der Eingriff wegen *schwerer, dekompensierter Klappenfehler* vorgenommen wurde, besserte sich in der Regel „schlagartig“. Die geringen eigenen Erfahrungen unterstützen in diesem Punkte das günstige Urteil der zahlreichen amerikanischen Aerzte, die bereits über ein großes Beobachtungsmaterial verfügen.

Bei der *Angina pectoris* sind die Erfolge nicht eindeutig.

Mandl allerdings hat auch hier nur Gutes gesehen. *M. Bérard* dagegen, der *Cutlers* Fälle nachuntersuchen konnte (Beobachtungszeit von 2 Jahren und mehr) findet nur in 10% ein ideales Ergebnis, in 40% Besserungen zum Teil erheblichen Grades, in 40% geringe oder fehlende Besserung.

Die Mortalität der Operation wird übereinstimmend auf 6—8% geschätzt.

Also schon hinsichtlich des klinischen Erfolges muß zum mindesten bei den Anginösen eine nicht unerhebliche Einschränkung gemacht werden.

ad 2.: Wie steht es nun mit den Ausfallserscheinungen? Nach den ersten Mitteilungen schien es, als ob die bisherigen Vorstellungen über Beziehungen zwischen Schilddrüse und Myxoedem einer Korrektur bedürften. *Mandl* berichtet noch in seiner letzten Arbeit, daß von einem postoperativen Myxoedem „fast nichts oder überhaupt nichts“ zu bemerken war. *Mit dieser optimistischen Einschätzung kontrastieren auf das schärfste die Feststellungen, die Bérard an Cutlers Operierten machte*. 25% zeigen schwere myxoedematöse Erscheinungen, 50% solche leichten Grades, bei 10% schließlich besteht noch — ohne ausgeprägte Symptome — die Notwendigkeit, Thyreoidalextrakt zu geben — *also in 85% muß man mit Ausfallserscheinungen rechnen!* Gewiß läßt sich einwenden, daß bei der Mehrzahl kein schweres Myxoedem vorlag — aber auch die leichten Formen, selbst wenn sie kein anderes Symptom bieten als die Minderung der intellektuellen Funktionen, werden von den Kranken als sehr unangenehm empfunden. Eine Reihe von ihnen hat das Wiederauftreten anginöser Anfälle nach Schilddrüsenextrakt-darreichung *gern* in Kauf genommen, um von den myxoedematösen Beschwerden befreit zu werden.

Die Hypercholesterinaemie, die das Myxoedem sehr häufig begleitet, läßt zudem befürchten, daß die atheromatösen Gefäßveränderungen gerade *durch* die Thyreoidektomie verstärkt werden.

Das Ausbleiben der Tetanie ist zunächst einmal von der opera-

tiven Sorgfalt abhängig. Man muß aber zugeben, daß es sehr schwer ist, die Epithelkörperchenentfernung oder -schädigung zu vermeiden, wenn man die Schilddrüse wirklich totalexstirpiert. Sind nicht alle 4 Parathyreoiddrüsen ausgefallen, dann besteht — wie wir aus der schönen klinischen Studie von *Lebsche* wissen — nur eine Tetaniebereitschaft. Der Ausbruch des Leidens ist daneben noch an andere Störungen gebunden (z. B. vorher schon bestehende Verminderung der Blutalkalien). Bei den dekompensierten Herzfehlern sieht *Mandl* in der *Erhöhung der Blutalkalien* den Schutz gegen den Ausbruch der Tetanie.

In jedem Falle ist die *totale Thyreoidektomie* in ihren hormonalen Konsequenzen keineswegs harmlos. Bevor man ihr Anwendungsgebiet erweitert — und es liegen solche Vorschläge vor — müssen die Spätfolgen übersichtlicher sein. Bis dahin ist eine Beschränkung der Indikation auf prognostisch infaste Herzleiden (dekompensierte organische Fehler) wünschenswert.

Es ist nicht recht einzusehen, warum in der Behandlung der *Angina pectoris* die am Grenzstrang des Sympathikus und seinen Ganglien angreifenden Operationen nun durch die Ausschneidung der Schilddrüse ersetzt werden sollten. Die Resultate der Entfernung der Gangl. stellatum, der paravertebralen Gangliktomie, der Unterbrechung der gleichen Ganglien durch Novokain bzw. Alkoholinjektion *sind nicht schlechter*.

ad 3.: Anders wäre es allerdings, wenn eine *subtotale* Entfernung der Schilddrüse den gleichen Effekt hätte wie die Totalexstirpation. Es liegen auch schon Beobachtungen günstiger Erfolge mit der Arterienunterbindung allein vor (*Horgan, Zak*).

Wir haben bei einem Kranken mit *Angina pectoris* es bei der subtotalen Resektion bewenden lassen: Er hat seine Anfälle in unveränderter Stärke behalten. Eine Klärung nach dieser Richtung hin wäre lohnend.

Am Ende dieser kurzen Uebersicht werden Sie mit mir das Gefühl haben, daß ich Ihnen wenig Ausgereiftes, dagegen umso mehr Problematisches berichten mußte. In der Tat ist es auch so, daß die Chirurgie des Herzens mehr Hoffnung als Erfüllung aufweist. Die Realisierung der Hoffnungen ist indessen zum wesentlichen Teil an die Hilfe der *internen* Medizin gebunden; ebenso sehr an ihre vertrauensvolle Mitarbeit wie an ihre kritische Bewertung von chirurgischen Plänen und Ergebnissen.

Geburtshilfe und Bevölkerungsproblem¹⁾

Von Prof. Dr. Alfr. Labhardt, Basel

Wer die Entwicklung der zivilisierten Menschheit in den letzten hundert Jahren in ihren großen Linien verfolgt, der konstatiert unschwer zwei grundsätzlich bedeutungsvolle Tatsachen, die innerlich logisch miteinander zusammenhängen; sie sind letzten Endes auf die zahlenmäßige Vermehrung der Menschheit zurückzuführen. Da finden wir einerseits die *größeren und umfassenderen Ziele*, die sich die Menschen gesteckt haben; auf allen Gebieten sollen Höchstleistungen erzielt werden. Um sie aber zu erreichen, ist andererseits ein weitgehender *Zusammenschluß* der Menschen, der Berufe, der einzelnen Berufsgruppen notwendig geworden. Er hat sich bereits auf wissenschaftlichem und technischem so gut wie auf wirtschaftlichem und politischem Gebiete in weitem Maße vollzogen und vollzieht sich noch fortwährend. Der Einzelne tritt zurück zugunsten der Vereinigung zum Zwecke größerer Leistungsfähigkeit im Interesse des Ganzen.

Dieser allgemeinen Richtung hat sich auch die Medizin nicht verschließen können; auch unsere Ziele sind größere und umfassendere geworden und haben nach einer vorübergehenden Zersplitterung in einzelne größere und kleinere Fachgebiete wiederum den Zusammenschluß gefordert. Wir haben eingesehen, daß auch wir eng aufeinander angewiesen sind und daß nur die Zusammenarbeit uns größeren Zielen entgegenbringen kann. Unsere Fürsorge, ursprünglich ausschließlich dem einzelnen Individuum gewidmet, hat sich der Gesamtheit zugewendet und auf allgemeine Menschheitsprobleme übergreifen. Uebrigens haben wir schon je und je durch Erhaltung der Individuen vor und während des fortpflanzungsfähigen Alters dem allgemeinen Menschheitsproblem gedient, wenn uns dies auch vielleicht nicht vollkommen zum Bewußtsein kam, jedenfalls nicht die Triebfeder unserer Heilungs-

¹⁾ Vortrag, gehalten an der III. Internationalen Medizinischen Woche in der Schweiz, Interlaken, 29. August bis 4. September 1937.

tendenzen war. Wenn wir aber einmal unsere Heilresultate zusammenfassen und sie vergleichen mit denjenigen früherer Epochen, dann wird uns klar, was wir nicht nur für das einzelne Individuum, sondern für die Gesamtheit geleistet haben.

Es sind vornehmlich einige Zweige unserer Fachwissenschaft, die den großen Problemen der Bevölkerung und der ganzen Menschheit besonders nahe stehen und die sie besonders intensiv beeinflusst haben; vor allem die Hygiene und die Seuchenbekämpfung; ihre großartigen Leistungen im Sinne des Bevölkerungsproblems sind ja zur Genüge bekannt. Ebenso notorisch sind in gleichem Sinne die Fortschritte der Pädiatrie, speziell auf dem Gebiete der Säuglingspflege; das mächtige Absinken der früheren Säuglingssterblichkeit hat einen Einfluß auf die Bevölkerung gehabt, dessen ungeheure Tragweite sich erst jetzt auszuwirken beginnt. Aber auch derjenige Zweig der Medizin, der sich speziell mit den Reproduktionsorganen und den Geburtsvorgängen befaßt, hat seine Anteilnahme an den Menschheits- und Bevölkerungsproblemen.

Ihnen die Rolle der Geburtshilfe in dieser Beziehung zu schildern und Ihnen die Stellungnahme des Geburtshelfers zu den aktuellen Problemen der Reproduktion zu skizzieren, soll der Zweck meiner Ausführungen sein.

Für die Erhaltung des Menschengeschlechtes ist die Fertilität der Frau im weiteren Sinne die Kapitalfrage; aber nicht nur die Erzeugung, sondern auch das Tragen und das Gebären der Kinder. In diesem Sinne sind die Schwangerschaft und die Episode der Geburt nicht nur für die direkt Beteiligten, Mutter und Kind, sondern auch für die Allgemeinheit von integrierender Bedeutung.

Die Bedingungen für die naturgewollte Reproduktion beruhen zum größten Teil auf einer normalen Fertilität der Frau. Ein stichhaltiger Beweis für die Annahme eines Zurückgehens der Fertilität infolge von Degeneration ist nie erbracht worden; sterile Ehen gab es schon in grauer Vergangenheit; heute rechnen wir mit ca. 10—15% steriler Ehen. Die Frage, wann man von einer solchen sprechen will, kann willkürlich beantwortet werden, wenn auch praktisch, entsprechend der Annahme der meisten Gynäkologen, nach 6jähriger steriler Ehe nur noch 1% Wahrscheinlichkeit für Reproduktion besteht.

Daß auch sehr spät eine Befruchtung eintreten kann, bewies mir der Fall einer 43jährigen Frau, die zwei Jahre nach der silbernen Hochzeit erstmals konzipierte.

An der Sterilität der Ehe ist der männliche Ehepartner mit ca. 20—25% beteiligt, also immerhin mit einer Zahl, die in jedem Falle die genaueste Berücksichtigung des Mannes erfordert. Ja vielleicht ist sein Anteil noch etwas größer, wenn man die zahlreichen Formen mißbildeter und imprägnationsunfähiger Spermatozoen nach *Mönch* berücksichtigt.

Trotz alledem geht die Großzahl der wirklich sterilen Ehen zu Lasten der Frau. An der weiblichen Sterilität können zahlreiche Ursachen schuld sein, teils solche, die wir erkennen, wie Entzündungsfolgen, besonders im Bereiche der Adnexe, Mißbildungen, Tumoren oder Lageveränderungen, teils solche, die wir mit mehr oder weniger Recht vermuten, wie die Hypoplasie einzelner oder aller Partien des Genitaltraktes, teils endlich solche, die wir angesichts der noch nicht übersehbaren Einzelheiten des Befruchtungs- und Nidationsvorganges überhaupt nicht kennen.

Unsere Fortschritte in bezug auf die Sterilitätsdiagnose sind insofern nennenswert, als wir in Gestalt der Tubendurchblasung, die von *Rubin* inszeniert, von *Sellheim*, *Douay* und anderen verbessert, ein Mittel zur Bestimmung der Durchgängigkeit der Tuben besitzen. Der Insufflation halte ich mit *Béclère* u. a. die Salpingographie weit überlegen, weil sie sichtbar und die Verhältnisse genauer, insbesondere auch die Lokalisation eines eventuellen Hindernisses, ergibt. Leider sind die therapeutisch-operativen Resultate der Sterilitätsbehandlung basierend auf der Diagnose der Unwegsamkeit der Tuben noch recht bescheidene; weder die Implantation eines noch durchgängigen Tubenteiles in den Uterus, noch auch die Implantation eines Ovarium in die Uteruswand haben befriedigende Resultate — abgesehen von einigen Zufallstreffern — gegeben.

Ob die moderne hormonale Behandlung der durch Hypoplasie bedingten Sterilitätsfälle nennenswerte Resultate zeitigen wird, bleibt noch abzuwarten.

Vorläufig kann angenommen werden, daß etwa 10—20% der aus verschiedenen Ursachen sterilen Frauen durch eine entsprechende Behandlung zur Fertilität gebracht werden; dabei wird man allerdings vorsichtigerweise nicht immer das post hoc dem propter hoc gleichsetzen können.

Viel häufiger als durch anatomische und funktionelle Ursachen erleben wir heute eine *Beschränkung der Fertilität* durch den Willen des Ehepaares. Mit *Sigismund Peller* und zahlreichen anderen möchte ich annehmen, daß diese Erscheinung nicht nur einen einzigen Grund hat, sondern daß es sich um sehr komplexe Motive handelt: Die Wohlhabenheitstheorie von *Bertillon*, die Theorie des Gegensatzes zwischen Selbsterhaltung und Fortpflanzung von *Herbert Spencer*, der Einfluß der zunehmenden Volksbildung, wie ihn *Del Vecchio*, *Beaulieu* und *Wolf* annehmen, sie haben alle ihre Bedeutung, so gut wie der Satz von *Rösle*: „In dem Maße, in welchem wir die Säuglings- und Kleinkindersterblichkeit bekämpfen, bekämpfen wir auch die Geburtlichkeit“. Gerade die Aufhebung der natürlichen Selektion dürfte eine wesentliche Bedeutung für die Beschränkung der Fertilität haben. Zu alledem kommt als weiterer integrierender Faktor die gegenwärtige wirtschaftliche Krise.

Doch betrachten wir den Einfluß von Schwangerschaft und Geburt für das Bevölkerungsproblem.

Die Schwangerschaft mit ihrer Umstellung des ganzen Organismus, mit ihren wohl physiologischen, aber die Grenzen nach der pathologischen Seite hin oft überschreitenden Vorgängen, bedeutet an sich einen nicht zu unterschätzenden Faktor. Noch mehr die Geburt, die Episode des Autonomwerdens der neuen Generation, der Loslösung von der früheren; auch sie, an der Grenze zwischen Physiologischem und Pathologischem ist letzten Endes für das Menschheitsproblem von weittragender Bedeutung.

Die *statistischen Zahlen*, die ich Ihnen als Beweis dafür vorlegen möchte, stammen zum Teil aus den Statistischen Jahrbüchern der Schweiz, zum Teil aus dem Material der seit 1868 bestehenden Basler geburtshilflichen Klinik mit ihren ca. 80,000 Geburtsbeobachtungen, die in brauchbaren Journalen niedergelegt sind.

Die Hauptgefahr der Schwangerschaft, die im Sinne der Bevölkerungsfrage droht, ist diejenige der frühzeitigen Unterbrechung, des Abortes. So geht ein Teil der Graviditäten und ein hoher Prozentsatz der Naszituri zugrunde. Für gewisse Fälle von drohendem Abort scheint die moderne hormonale Behandlung mit Corpus luteum-Hormon einige bescheidene Erfolge zu versprechen. Aber die Großzahl der Aborte ist sicherlich nicht auf spontanes ungewolltes Geschehen zurückzuführen, sondern auf gewollte, artifizielle Maßnahmen. Dabei spielen die ärztlich-therapeutischen Aborte eine nur verschwindend geringe Rolle; ungeheuer viel größer ist die Zahl der illegalen Abtreibungen. Daß die Gesamtzahl der Aborte in den letzten Jahrzehnten des vergangenen, besonders aber im gegenwärtigen Jahrhundert bedeutend zugenommen hat, ist eine leider zu bekannte Tatsache: rechnete man noch in den letzten Jahrzehnten des vergangenen Jahrhunderts etwa 8—10 Aborte auf 100 Schwangerschaften, so müssen wir heute nach *Freudenberg* schon 40—50 annehmen. Und dabei geht man wohl nicht fehl, wenn man 80—90% dieser Aborte als absichtlich provoziert ansieht. Mit anderen Worten: von 100 Gezeugten erblicken nur wenig mehr wie die Hälfte das Licht der Welt; ca. 40% aller Gezeugten werden freiwillig und absichtlich geopfert.

Dabei gehen aber nicht nur die Naszituri zugrunde, sondern auch ein nicht unbedeutender Prozentsatz der Graviden: *sterben doch heutzutage fast ebenso viele Frauen an puerperaler Sepsis nach Aborten als nach Geburten*. Die Zunahme werden Sie aus dieser Zusammenstellung ersehen (Tabelle 1).

Tabelle 1
Sterblichkeit im Puerperium in der Schweiz

	Gesamtzahl aller puerperaler Todesfälle	Todesfälle an Puerperalfieber	
		nach Abort	nach Geburt
1901—1905 . . .	3058	132 = 4%	1240 = 40%
1931—1935 . . .	1517	215 = 14,2%	295 = 19,4%

Es hat sich also die Zahl der Puerperalfieber-Todesfälle nach Abort in 30 Jahren absolut fast verdoppelt, relativ vervierfacht, während sie innert der gleichen Zeit für die Geburt absolut auf ein Drittel, relativ um die Hälfte zurückgegangen ist. Welche ungeheure

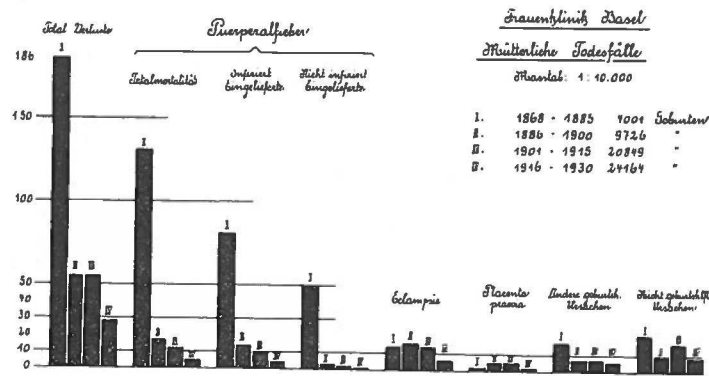
Tragweite für das Bevölkerungsproblem die genannten Zahlen haben, das braucht nicht besonders betont zu werden. Die Not der Krisenzeit, der Zwang zur Einschränkung der Kinderzahl, sie sind gewiß zum größten Teil an dieser Erscheinung schuld.

Es ist in hohem Maße bedauerlich, daß zur Erreichung einer Geburtenregelung von allzuvielen ein falscher, gefährlicher und unmoralischer Weg eingeschlagen wurde. Pflicht der Aerzteschaft ist es aber nicht nur, diesen falschen Weg zu mißbilligen und zu verurteilen; damit wäre wenig erreicht. Vielmehr ist es unsere Aufgabe, in richtiger Erkenntnis der Verhältnisse andere, bessere, weniger gefährliche und doch gangbare Wege zu zeigen. Welche das sind, davon soll später die Rede sein.

Den traurigen Feststellungen in bezug auf die Zahl und die Konsequenzen der Aborte stehen zum Glück andere, erfreulichere Tatsachen gegenüber; so die Abnahme der Totgeburten. 1901 bis 1905 verloren wir in der Schweiz 17,250 Totgeborene; 1931—1935 nur noch 7770; die Differenz beträgt rund 10,000; davon entsprechen 7000 der zurückgegangenen Geburtenzahl, während 3000 durch bessere Schwangerenfürsorge, so die Bekämpfung der Syphilis, wesentlich aber durch bessere Leitung der Geburt gerettet werden konnten; auf die letztere Tatsache wird noch zurückzukommen sein.

Wenden wir uns aber zu den Verhältnissen der Mütter. Um Ihnen einen Ueberblick zu geben über die Leistungen der Geburtshilfe in den letzten 7 Jahrzehnten, habe ich an Hand des Materiales unserer Frauenklinik die mütterlichen Todesfälle an der Geburt von 1868—1930 in 4 Zeitepochen von je ca. 15 Jahren zusammengestellt (Tabelle 2). Die Todesfälle sind in der Tabelle auf je 10,000 Geburten berechnet. In der ersten Periode 1868—1885 starben insgesamt 186 auf 10,000 Gebärende; in der zweiten und dritten Periode noch 55; in der vierten, von 1916—1930 noch 28. Wäre die

Tabelle 2



Sterblichkeit geblieben, wie in der ersten Periode, so hätten wir in den drei folgenden nahezu 1000 Frauen mehr verloren, als tatsächlich starben. Die Großzahl der Todesfälle gingen früher zu Lasten des Puerperalfiebers. Zwar hatte sich in den 70er Jahren die Lehre von Semmelweis bereits durchgesetzt, aber die Gesamtsterblichkeit an Kindbettfieber betrug in der ersten Periode immer noch 1,3‰; sie sank in den folgenden Perioden rasch ab, sodaß sie in der letzten nur noch 1/2‰ beträgt. Trennt man die infiziert in die Klinik eingelieferten von den steril Eingetretenen, so ergeben sich für die letzteren in der vierten Periode nur noch 1/10‰, d. h. eine Frau auf 10,000 Gebärende. Und vor 90 Jahren sah Semmelweis noch auf der I. Wiener Gebärklinik 1250 auf 10,000 Gebärende sterben. Allerdings waren in der I. Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Kliniken und Gebäranstalten die exquisiten Brutstätten des Kindbettfiebers, denn von einer Frau wurden unbewußt die tödlichen Keime auf die Nachbarin übertragen. Heute hat sich dies gewaltig geändert. Dank der vorzüglichen Einrichtungen unserer Kliniken und Gebäranstalten ist hier die Sterblichkeit an Kindbettfieber die geringste. Im Jahre 1901 (Tabelle 3), als die Hospitalisation der Gebärenden noch eine sehr geringe war, war die Gesamtsterblichkeit der Gebärenden an Kindbettfieber in der Schweiz noch 2,3‰, für die in der Klinik Entbundenen war sie bereits nur ein Zehntel davon, d. h. 0,2‰; und 1935 betrug die Gesamtsterblichkeit in der Schweiz noch fast 1‰, während sie z. B. in unserer Basler Klinik auf 1/10‰ herabgesunken war.

Tabelle 3

Puerperalfieber-Sterblichkeit

1901	Schweiz	230	auf 100,635	Geburten =	2,3‰
	Klinik	2	„ 10,000	„	= 0,2‰
1935	Schweiz	51	„ 67,861	„	= 0,8‰
	Klinik	1	„ 10,000	„	= 0,1‰

Andere puerperale Sterblichkeit

1901	Schweiz	350	auf 100,635	Geburten =	3,5‰
	Klinik	47	„ 10,000	„	= 4,7‰
1935	Schweiz	242	„ 67,861	„	= 3,5‰
	Klinik	29	„ 10,000	„	= 2,9‰

Der Wert der Hospitalisation der Gebärenden ist schon allein aus diesem Grunde ein ungeheurer, wenn man bedenkt, daß die Hospitalierten eine 8 mal geringere Sterblichkeit an Kindbettfieber aufweisen. Es scheint mir, es gehöre zu den ersten und höchsten Pflichten des Staates, durch Schaffung geeigneter und wohl-eingerichteter Gebäranstalten den besten Schutz derjenigen zu garantieren, die sich in den Dienst der Volkserhaltung stellen.

Aber auch in anderer Beziehung hat sich die Spitalgeburt besonders in neuester Zeit bewährt, denn auch die übrige puerperale Sterblichkeit auf Grund der mannigfachen Geburtskomplikationen ist in den Kliniken in den letzten Jahrzehnten abgesunken. Die Statistik der Schweiz weist 1901 und noch 1935 die gleiche Mortalität von 3,5‰ auf; in der Klinik betrug sie 1901 4,7‰, wegen der stärkeren Belastung mit den schwersten Geburtskomplikationen; 1935 ist sie trotz dieser Belastung, aber dank rationellerer Geburtsleitung unter die allgemeine Schweizer-Ziffer auf 2,9‰ gesunken.

Tatsächlich ist es der Geburtshilfe der letzten Jahrzehnte gelungen, unter der Voraussetzung der Hospitalisation der Gebärenden die schwersten Geburtskomplikationen wenn nicht ganz von Todesfällen zu befreien, so doch erheblich in ihrer ungünstigen Auswirkung zu mildern und nicht nur die Individuen Mutter und Kind sich selbst, sondern auch der Menschheit zu erhalten. Die Hilfsmittel zu dieser Erhaltung bekam die Geburtshilfe im wesentlichen von ihrem Schwesterfach, der Chirurgie; tatsächlich sind die bedeutendsten Fortschritte der Geburtshilfe der modernen chirurgischen Richtung zu verdanken.

Wie ausgedehnt diese Platz gegriffen hat, ergibt sich daraus, daß in den 20 Jahren von 1896 bis 1915 83 Kaiserschnitte, in den folgenden 20 Jahren aber 560 Kaiserschnitte ausführten.

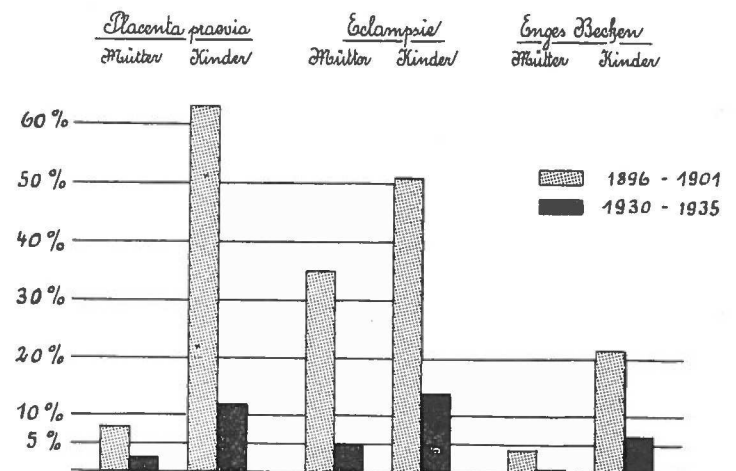
Wir erkennen auch hier wieder den hohen Wert des Zusammenarbeitens zugunsten nicht nur des Einzelnen, sondern der Gemeinschaft; wie weit waren doch in früheren Zeiten Geburtshilfe und Chirurgie voneinander entfernt!

Ich möchte nicht auf alle Einzelheiten eintreten, sondern hier nur kurz jene drei wichtigsten, weil oft tödlichen geburtshilflichen Komplikationen zitieren, die in den letzten drei Jahrzehnten in ihrer Prognose sich wesentlich verbessert haben (Tabelle 4), in

Tabelle 4

Frauenklinik Basel.

Todesfälle an schweren Geburtskomplikationen.



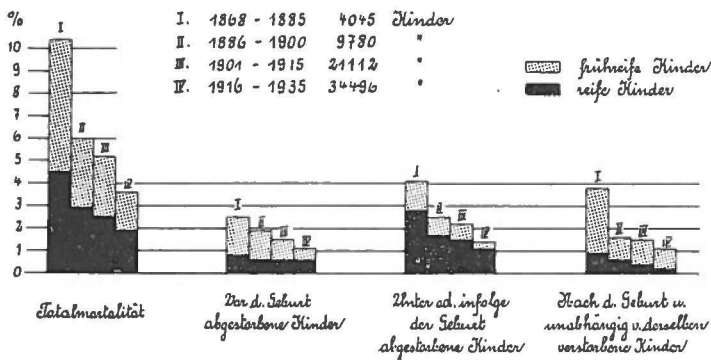
erster Linie die *Placenta praevia*, deren mütterliche Sterblichkeit innert der Zeit von ca. 30 Jahren von 8 auf 2 1/2% gesunken ist, während die kindliche Mortalität von 63 auf 12% zurückging. In zweiter Linie die *Eklampsie*, jene mysteriöse, in ihren letzten Ursachen noch nicht geklärte Krankheit; ihre mütterliche Sterblichkeit ist von 35 auf 5% gesunken; von den Kindern waren noch im Beginne des Jahrhunderts 51% verloren; heute sind es noch 14%.

Drittens das *räumliche Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken*; auch die Prognose der Geburten unter solchen Bedingungen hat sich verbessert, und zwar besonders auf seiten der Kinder, indem ihre Geburtssterblichkeit von 21,5% auf 6,6% zurückging. Die mütterliche Mortalität fiel von 4 auf 1/2%. Auf seiten der Mütter hat der Rückgang der Rachitis mit ihren schwerwiegenden Folgen für die Beckenverhältnisse und für die Geburten eine wesentliche Entlastung der geburtshilflichen Schwierigkeiten gebracht. Ob eine durch die Zivilisation bedingte Zunahme der konstitutionell Minderwertigen mit ihren ungünstigen Beckenverhältnissen und der konkometierenden schlechten Arbeitstätigkeit des Uterus in der Zunahme begriffen ist, das läßt sich zahlenmäßig nicht erfassen, weil zum Offenbarwerden des Einflusses von Zivilisationsfaktoren auf die somatischen Funktionen größere Zeiträume benötigt werden. Aus dem gleichen Grunde kann eine durch Zunahme des Verstandeshirnes bedingte Vergrößerung des kindlichen Kopfes, wie sie als Faktor der angeblich zunehmenden Geburtsschwierung hingestellt wurde, nicht als bewiesen gelten.

Hat die Geburtshilfe für die ihr anvertrauten Mütter und damit auch für das Volksganze wesentliche Fortschritte gemacht, so hat sie ebenso für die *Erhaltung der Kinder* und somit auch für das Bevölkerungsproblem einen nicht unbedeutlichen Beitrag geleistet.

Tabelle 5

Frauenklinik Basel
Kindersterblichkeit in %.



Die Tabelle 5 gibt die prozentuale *Kindersterblichkeit* an der Basler geburtshilflichen Klinik in den 4 Zeitperioden, die wir schon früher unseren Betrachtungen zugrunde gelegt haben. Die Gesamtkindersterblichkeit der Periode 1868—1885 war mit 10,4% eine gewaltig hohe. An ihr waren mit mehr als der Hälfte die Frühgeborenen, die in der grauen Partie der Kolonnen figurieren, beteiligt. Die Verhältnisse haben sich in den folgenden Zeitperioden beträchtlich gebessert, und in der letzten Periode von 1916—1935 haben wir insgesamt nur noch 3,6% der Kinder verloren, ungefähr gleich viel Frühgeborene wie reife. Wäre diese letzte Periode mit der gleichen Kindersterblichkeit belastet gewesen wie die erste, so hätten wir fast 4000 Kinder mehr verloren als tatsächlich zugrunde gingen. Um aber das richtige Bild der Leistungen der Geburtshilfe zu erhalten, ist es notwendig, die kindlichen Todesfälle in 3 Gruppen zu trennen; in der ersten fasse ich diejenigen zusammen, die vor Beginn der Geburt abgestorben sind, die also die geburtshilfliche Kunst im engern Sinne nicht zu retten vermochte; in der zweiten figurieren diejenigen Kinder, die unter der Geburt und in unmittelbarer Abhängigkeit von derselben, meist in den ersten 2 Lebenstagen gestorben sind. Die dritte Gruppe endlich gibt diejenigen Kinder, die nach der Geburt und unabhängig von derselben starben. Es lohnt sich wohl, diese drei Gruppen etwas näher zu analysieren.

Bei den *vor dem Wehenbeginn Verstorbenen* ist zunächst die

Gesamtzahl von der ersten Periode bis zur vierten auf die Hälfte gesunken. Dabei fällt auf, daß dieses Sinken im wesentlichen den Frühgeborenen zugute kommt. Wir dürfen als Grund dafür eine bessere Schwangerenfürsorge, speziell wohl eine ausgiebigere Bekämpfung der mütterlichen Syphilis ansehen. Dagegen hat die Zahl der reifen Kinder, die vor dem Wehenbeginn im Mutterleibe abstarben, fast gar nicht abgenommen. Es handelt sich hier um kaum beeinflussbare Vorkommnisse, um schwere Nephropathien, um vorzeitige Lösung der normal inserierenden Plazenta, um Nabelschnur- und Plazentaranomalien; aber auch um Fälle, deren Aetiologie, trotz genauer Autopsie nicht geklärt werden konnte, bei denen aber vermutlich eine schwere Störung der plazentaren Ernährung und Atmung zugrunde liegt; vielleicht handelt es sich auch um hormonale Insuffizienzen.

Die zweite Gruppe (die *unter der Geburt Verstorbenen*) spiegelt wohl am besten die Fortschritte der eigentlichen Geburtshilfe wieder, denn hier tritt das Können des Geburtshelfers zutage. Die Gesamtzahl der hierher gehörigen Todesfälle ist von der ersten bis zur vierten Periode auf ca. 1/3 abgesunken. In dieser Gruppe spielen die reifen Kinder die Hauptrolle, denn ihr Durchtritt durch das Becken und die Weichteile der Mutter ist naturgemäß größeren Schwierigkeiten ausgesetzt, während die Frühgeborenen in jeder Lage, Stellung und Haltung leichter durchtreten; außerdem haben zur Besserung der Verhältnisse der Frühgeborenen die ziemlich zahlreichen, oft frühgeborenen *Placenta praevia*-Kinder beigetragen, die wir heutzutage mittelst der Schnittentbindung zu retten vermögen. Bei den reifen wirken sich die erfolgreicheren Behandlungsmethoden der schwersten geburtshilflichen Komplikationen aus: *Placenta praevia*, *Eklampsie*, enges Becken; ihre Sterblichkeit sank von 2,8 auf 1,1%.

Die dritte Gruppe der *nach der Geburt* und unabhängig von derselben Verstorbenen ist namentlich mit den *Frühgeborenen* belastet; ihre Aufzucht war in der ersten Periode ein schwieriges Problem. Dank den Fortschritten auf dem Gebiete der Säuglingspflege hat sich hier eine beträchtliche Besserung eingestellt: früher starben drei Prozent Frühgeborene in der Neugeburtszeit, heute nicht einmal mehr ganz ein Prozent. Wir sind den Pädiatern für ihre wertvolle Mithilfe zum größten Danke verpflichtet. Aber auch die Sterblichkeit der reifen Kinder in der Neugeburtszeit hat sich reduziert und zwar auf gut ein Viertel; die sorgfältigere Behandlung der Nabelwunde hat die Nabelsepsis fast verschwinden lassen, die Ernährungsstörungen der ersten Tage sind auf ein Minimum gesunken, die *Melaena*-Sterblichkeit ist fast eliminiert und es sterben fast nur noch die mehr oder weniger schwer Mißbildeten, die sowieso kaum zu retten wären.

So hat die Geburtshilfe im Laufe der letzten Jahrzehnte die pränatalen, die postnatalen, aber namentlich die Verhältnisse der Geburt selbst für Mutter und Kind in günstigem Sinne zu beeinflussen vermocht; sie hat damit auch der Gesamtheit gedient. Es darf wohl erwartet werden, daß mit der zunehmenden Erkenntnis des Wesens und der Ursachen der pathologischen Vorkommnisse der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes noch weitere, wenn auch vielleicht bescheidenere Fortschritte werden realisiert werden können. Grundbedingung dazu ist aber immer wieder die Hospitalisierung der Gebärenden; die schweren, die oft plötzlich und unerwartet auftretenden Geburtskomplikationen, die Mutter und Kind in Gefahr bringen, können nur in einer Umgebung mit gutem Erfolg behandelt werden, die dem Geburtshelfer alles ermöglicht und alles in optimaler Weise zur Verfügung stellt. Die Gemeinschaft, der Staat, für die die Frau sich opfert, scheint mir verpflichtet, dieses Opfer durch Bereitstellung alles Notwendigen und Nützlichen zu verdanken, durch *Schaffung zweckdienlicher Gebäranstalten* mit den entsprechenden Einrichtungen. Freilich bleibt vorläufig die Spitalgeburt mit ihren Vorteilen das besondere, wenn auch nicht ausschließliche Privileg derjenigen, die in einer Stadt oder in der Nähe einer solchen wohnen; dabei zeigt sich, daß der Prozentsatz derjenigen, die zur Entbindung die Anstalten aufsuchen, in beständiger Zunahme begriffen ist: waren es z. B. in Basel um die Jahrhundertwende etwa 50%, so sind es heute nahezu 90% der Gebärenden, die in Anstalten niederkommen: eine für die Beteiligten selbst und auch für die Bevölkerung recht erfreuliche Tatsache! Ich zweifle nicht, daß in der Zu-

kunft auch die ländlichen Bezirke mehr und mehr dahin tendieren werden, den Gebärenden die Wohltaten der Anstaltsgeburt zu ermöglichen; die Schwierigkeiten dürften bei gutem Willen überwindbar sein.

Aus den geschilderten Gedankengängen ersehen Sie, wie der Geburtshelfer schon in der eigentlichen Ausübung seines Faches mit dem Bevölkerungsproblem praktisch in beständigen Kontakt kommt und wie sich seine Tätigkeit, wenn auch in bescheidenem Maße, auf die Bevölkerungsziffer auswirkt. Aber darüber hinaus und vielleicht noch in bedeutenderem Maße wird er in die Probleme der Bevölkerungsfrage hineingezogen.

Unsere Vorgänger kannten ein Problem der Geburtenregelung noch kaum und brauchten sich jedenfalls nicht intensiv damit zu beschäftigen. Das hat sich heute geändert; die *Geburtenregelung*, die heute von so vielen und nicht mit Unrecht erstrebt und verlangt wird, gehört doch letzten Endes in ihrer praktischen Durchführung in das Zuständigkeitsgebiet des Arztes. Wir müssen es verhindern, daß der Laie falsche Wege geht — er hat es schon zu seinem Nachteil genügend getan. Um weitere Katastrophen zu vermeiden, muß also der heutige Geburtshelfer zum Problem der Geburtenregelung klar und einwandfrei Stellung nehmen.

Welchen Standpunkt sollen wir aber gegenüber dem Bevölkerungsproblem und speziell gegenüber der Geburtenregelung einnehmen? Jahrhunderte hindurch gab es kein solches Problem; die Bevölkerungsziffer der Länder scheint sich im allgemeinen auf etwa gleicher Höhe erhalten zu haben. Die Zahl der Geburten war eine sehr hohe, aber fast ebenso hoch war die Zahl der Todesfälle; die Säuglingssterblichkeit, die Seuchen, die Hungersnöte und auch die Kriege sorgten für einen reichlichen Ausgleich für die zu zahlreich zur Welt Gekommenen; auch die natürliche Selektion, die Ausscheidung der dem Leben und seinen Gefahren nicht voll Gewachsenen brachte eine natürliche Reduktion der Bevölkerung. Erst im vergangenen Jahrhundert, noch mehr aber im gegenwärtigen zeitigten die Fortschritte der Hygiene, der Krankenbehandlung, der operativen Chirurgie, der Geburtshilfe und der Säuglingspflege eine tief einschneidende Veränderung der Verhältnisse zugunsten der Erhaltung der Individuen. Diese Verschiebung ließ die Bevölkerungsziffer zunächst mächtig anschwellen; 1871 betrug die Bevölkerung der Schweiz 2,680,000 Seelen, 1935, also nach 65 Jahren, 4,160,000; sie hat innert dieser Zeit um mehr als 50% zugenommen, und zwar war die Zunahme eine ziemlich gleichmäßige, abgesehen von einer besonders intensiven Steigerung um die Jahrhundertwende. Aber da trat eine Ausgleicherscheinung ein: der Rückgang der Geburten und des Geburtenüberschusses. Dieser hatte sich in den letzten Jahrzehnten des vergangenen Jahrhunderts ungefähr gleich gehalten, war um die Jahrhundertwende auf nahezu 10,5‰ gestiegen; er ist aber jetzt bis auf etwas unter 4‰ gefallen. In diesem Rückgang des Geburtenüberschusses dürfen wir wohl eine Art zwangsläufiger Regulierung gegenüber einem drohenden Bevölkerungsdruck sehen. Sie ist nicht etwa durch somatische oder durch natürliche Faktoren bestimmt: denn eine konstitutionell bedingte Unfähigkeit der Frau zum Konzipieren oder Gebären kommt so wenig in Frage als ein Sinken des natürlichen Triebes der Frau zum Kindersegen.

Dagegen sind andere Faktoren im Spiel: die materielle Unmöglichkeit eine große Familie zu erhalten, zur Zeit noch besonders verschärft durch die Weltkrise; andererseits die steigenden Ansprüche der Menschen an das Leben, Ansprüche, die sich mit einer großen Kinderschar nicht vertragen. Man mag es Kulturfortschritt, man mag es Egoismus nennen, die Tatsache bleibt bestehen. Die Geburtenregelung hat sich allmählich, beginnend in den Kulturländern bei den intellektuellen und Begüterten eingestellt; sie hat sich dann auf die weniger mit Glücksgütern gesegneten Volkskreise ausgedehnt, und es wäre daher wohl nicht am Platze, wenn heute die sozial höherstehenden Schichten den anderen aus der Nachahmung einen Vorwurf machen wollten.

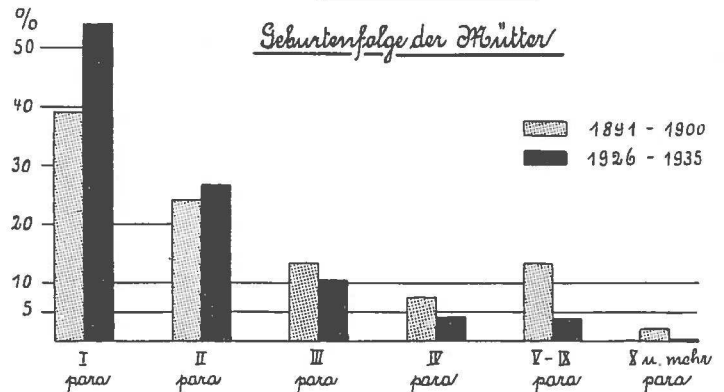
Die prozentuale Zahl der Heiraten ist seit Jahrzehnten in der Schweiz annähernd gleich geblieben und schwankt zwischen 7 und 8‰. Aber die eheliche Fruchtbarkeit ist gesunken: hatten um das Jahr 1870 je 1000 Ehefrauen im gebärfähigen Alter noch 270 Kinder pro Jahr, so haben sie heute nur noch 132, also nur noch die Hälfte. Diese Erscheinung ließ sich in etwas anderer Form

auch am Patientenmaterial der Basler Frauenklinik feststellen: ich habe zu diesem Zwecke die Geburtenfolge unserer Wöchnerinnen aus dem letzten Jahrzehnt des vergangenen Jahrhunderts mit derjenigen der letzten 10 Jahre verglichen (Tabelle 6). Da zeigt sich, daß die Erstgebärenden um 15% zugenommen haben, die Zweitgebärenden um 2½%. Vom dritten Kinde an haben wir heutzutage eine Abnahme, die umso deutlicher wird, je größer die Zahl der Kinder der einzelnen Frau. Hatten wir früher auf 1000 Gebärende noch 22 mit 10 Kindern und mehr, so sind es heute nur noch 4. 80% unserer heutigen Gebärenden kommen mit dem I. und II. Kinde, während es früher kaum über 60% waren; nahezu 55% aller unserer Mütter sind I.-Parae.

Tabelle 6

Frauenklinik Basel

Geburtenfolge der Mütter



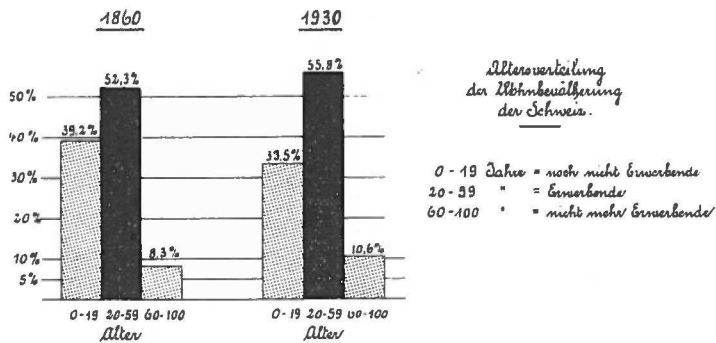
Aber es erhebt sich die Frage: wohin gehen wir mit dem gegenwärtigen Geburtenrückgang, resp. mit dem noch bestehenden Geburtenüberschuß? Wenn in der Schweiz der Geburtenüberschuß mit 3,9‰ bleibt, wie er ist, so wird sich unsere Bevölkerung innert 178 Jahren verdoppelt haben. Für Deutschland ist eine Verdoppelung mit 7,1‰ Geburtenüberschuß in 97 Jahren zu erwarten, für Italien mit einem Geburtenüberschuß von 9,4‰ in 73 Jahren. Nur Frankreich hatte 1935 einen Sterbeüberschuß von 0,5‰. Im allgemeinen ist also noch für eine reichliche Vermehrung gesorgt, und unsere Nachkommen werden bis in 100 oder 200 Jahren vor recht schwierigen Problemen stehen.

Daß ein rechter Nachwuchs von jungen Kräften notwendig ist, dürfte unzweifelhaft sein, aber wenn es gar zu weit geht, so fragt man sich, was aus ihm werden soll? Für Länder, in denen die Bevölkerungsdichte noch erträglich ist, mag das Problem sich vorläufig zwanglos lösen, wo aber die Bevölkerungsdichte schon bedeutend ist, da ist der Bevölkerungsdruck unvermeidlich; es führt zwangsläufig zur Expansion; sie ohne Anwendung von Machtmitteln zu erreichen, dürfte meist unmöglich sein; sie bedeutet also den Krieg! Vielleicht auch die erhöhte Seuchengefahr, vielleicht, trotz aller kultureller Errungenschaften die Hungersnot. Wenn auch die Prophezeiungen von *East* und von *Roß* und ihre Aussicht auf den „standing room only“ etwas übertrieben aussehen, so ist an ihnen sicherlich doch manches Wahre, das zwar nicht heute und morgen, wohl aber in absehbarer Zukunft sich langsam einstellen wird.

Es wäre aber nicht erschöpfend, nur gerade die absoluten Zahlen der Bevölkerungsdichte zu berücksichtigen; vielmehr spielt für die Familie sowohl als für den Staat der *Altersaufbau* der Menschen eine Rolle. *Burgdörfer* hat die Frage von dieser Seite aus beleuchtet und warnt vor der Ueberalterung der Menschheit; sie soll dazu führen, daß die Erwerbenden, bei der Last, die ihnen die Sorge für die nicht mehr Erwerbenden bringt, nicht mehr imstande sind, für noch nicht Erwerbende zu sorgen. Ich möchte die Bedenken *Burgdörfers* nicht allzuschwer nehmen und zitiere in dieser Beziehung das Beispiel der Schweiz: die mittlere Lebenserwartung ist allerdings in den letzten 60 Jahren erheblich gestiegen: bei den Männern von 40,6 auf 59,2, d. h. um fast 19 Jahre; bei den Frauen sogar um rund 20 Jahre; alles dank der geringeren Säuglingssterblichkeit, der besseren Hygiene, den erfolgreicherer Leistungen der Medizin. Teilt man nun (Tabelle 7) die Bevölke-

rung für 1860 und 1930 in 3 Kategorien ein: die noch nicht Erwerbenden bis zum 19. Lebensjahr, die Erwerbenden vom 20. bis 59. Lebensjahr und die nicht mehr Erwerbenden darüber, so zeigt sich folgendes Bild: die Kinder haben prozentual um rund 6% abgenommen; die Erwerbenden haben um 3,5% zugenommen; ebenso haben die nicht mehr Erwerbenden zugenommen und zwar um 2½%. Wohl sind wir noch nicht am Ende dieser Entwicklung, und die Verhältnisse mögen sich noch etwas nach der ungünstigeren Seite verschieben. Da aber die gestiegene durchschnittliche Lebensdauer noch in den Bereich der Erwerbszeit fällt und da eine weitere wesentliche Veralterung kaum mehr zu erwarten ist — dafür werden die Karzinome schon sorgen —, so scheint mir der Pessimismus von *Burgdörfer* nicht berechtigt.

Tabelle 7



Es war nötig, diese Ausführungen zu geben, um eine Stellungnahme des Arztes und Geburtshelfers in der Bevölkerungsfrage zu ermöglichen. Der Wunsch weiter Kreise nach einer sinngemäßen Geburtenregelung ist zu verstehen, und er muß berücksichtigt werden. So wenig wie irgendeine Macht der Welt die Ehepaare an der schrankenlosen Reproduktion verhindern wird, so wenig wird sie sie an der Einschränkung der Nachkommenschaft verhindern können.

Aber die Lösung der Frage der Geburtenregelung ist komplex und ungeheuer schwierig: auf der einen Seite das Grundgesetz zur Erhaltung der Art, das die Natur zur Erreichung ihres Zieles in imperiose und nicht ohne weiteres zu vernachlässigende Triebe eingeleidet hat. Auf der anderen die ebenso imperiosen Rücksichten auf die gegenwärtigen Verhältnisse.

Es ist klar, daß die Stellungnahme sowohl der Laien als auch des Arztes in weitem Maße abhängig sein wird von religiösen, moralischen, weltanschaulichen und anderen Überlegungen. Sofern diese richtig fundiert sind, werden sie unsere unbedingte Billigung finden. Wir können nur mit Bewunderung und Hochachtung jenem Ehepaar begegnen, das trotz sozialer und materieller Einwände aus achtenswerten Gründen eine andere Geburtenbeschränkung ablehnt als diejenige, die durch eine moralisch hochstehende Rücksichtnahme erreicht wird; solche Fälle sind selten. Viel häufiger sind jene anderen, wo der Konflikt zwischen dem Naturtrieb und seinen Folgen einerseits und den mächtigen Realitäten andererseits nicht so einfach zu lösen ist.

Die *Knaus-Oginosche* Lehre von den fruchtbaren Tagen zur Zeit des Follikelsprunges und des Freiwerdens des Eies und den übrigen unfruchtbaren Tagen schien eine zwanglose Regelung zu ermöglichen; sie wurde auch bereits von der katholischen Kirche als Mittel der Geburtenregelung anerkannt. Es ist zweifellos, daß sie in zahlreichen Fällen das Ziel erreicht — aber leider nicht immer. Beobachtungen, die in der Literatur niedergelegt sind, und eigene Erfahrungen haben mir bewiesen, daß eine Sicherheit auch bei strenger Einhaltung der Knausschen Vorschriften nicht besteht. Wenn nun der Fehlschlag ein Ehepaar betrifft, dem ein weiteres Kind wohl unerwünscht und vielleicht drückend ist, so mag es sich damit abfinden; wenn er aber eine Familie betrifft, für die jedes weitere Kind eine wirklich unerträgliche Last, eine Katastrophe bedeutet, dann kann die Situation kritisch werden. Denn eine Geburtenregelung durch Abtreibung — und dazu gehören auch die leider so verbreiteten ärztlichen Manipulationen in den ersten Tagen der Amenorrhöe — kann nicht in Frage kommen; das ist ein falscher Weg.

Aber wie steht es mit den anderen Präventions-Maßnahmen? Leider nicht günstig; das Grundgesetz der Natur der Erhaltung der Art ist von der Vorsehung mit so wirksamen Kautelen umgeben worden, daß es unserem menschlichen Geiste und unserer Spitzfindigkeit nicht leicht gelingen dürfte, zugleich sicher wirksame und zugleich unschädliche Mittel der Prävention zu finden. Es kann nicht meine Aufgabe sein, an dieser Stelle alle die vorgeschlagenen Maßnahmen einer Kritik zu unterziehen; *Marcuse*, *Grotjahn*, *Ludwig Fränkel* u. a. sind eingehend und sachlich darauf eingegangen. Ich möchte nur hervorheben, daß alles, was an Präventionsmitteln der weibliche Ehepartner verwendet, unsicher oder gefährlich, meist beides zusammen ist. Darin hat mich besonders eine Beobachtung bestärkt, die zwar wenig bekannt, aber entsprechend ihrer Wichtigkeit doch verdient hervorgehoben zu werden; das ist die gewaltige *Zunahme der Tubargraviditäten*. Hatten wir an der Basler Universitäts-Frauenklinik Ende des letzten Jahrhunderts im Jahre einige wenige Fälle von Tubarschwangerschaft, so müssen wir gegenwärtig jährlich 70—80 solcher Fälle operieren. Da eine prozentuale Zunahme der Gonorrhöe nicht stattgefunden hat, so können nur die Präventiv- und Abortivmaßnahmen mit ihrem naheliegenden Aufsteigen von Bakterien durch den Uterus in die Tube, in dieser jene Veränderungen schaffen, die zur relativen Unwegsamkeit und zum Steckenbleiben des befruchteten Eies führen. Die Natur rächt sich für unzumutbare Eingriffe in ihr Walten!

Besser, jedenfalls aber unschädlicher sind in bezug auf die Prävention die Schutzmittel des männlichen Ehepartners — sie dürfen durchaus befürwortet werden und sind zur Zeit wohl das Beste, über das wir verfügen. Leider werden sie, bei der vielfach obwaltenden egoistischen Einstellung des Mannes oft abgelehnt, und so ist die Frau letzten Endes die Leidtragende.

Versetzen wir uns einen Moment in ihre Situation: weiterer Kindersegen ist untragbar, die Abtreibung kommt als unmoralisch und gefährlich nicht in Frage; auch Sowjetrußland ist, wie zu erwarten war, von ihr abgerückt. Die üblichen Präventionsmittel auf seiten der Frau sind unzuverlässig und oft schädlich; die Prävention des Mannes wird abgelehnt. So liegen, wie mich eine jahrzehntelange Erfahrung und unzählige Beobachtungen gelehrt haben, die Verhältnisse in Tat und Wahrheit. Und so bleibt schlechterdings nur noch das letzte Hilfsmittel übrig, die *operative Sterilisation*; der Entschluß zu ihrer Durchführung bei der Frau wird in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle dadurch erleichtert, daß infolge der überstandenen Geburten sowieso pathologische Verhältnisse wie Lageveränderungen bestehen, zu deren definitiver Korrektur die Sterilisation eo ipso notwendig ist. Natürlich muß die Sterilisierung von genügenden Kautelen umgeben werden, schon deshalb, weil sie, menschlich gesprochen, irreversibel ist. Sie darf nur in Frage kommen, wo schon Kinder vorhanden sind und wo das Ehepaar über die Natur und fernere Bedeutung des Eingriffes hinlänglich orientiert ist. Die sozialen Momente müssen aber heutzutage bei der Sterilisierung weitgehend berücksichtigt werden, denn es scheint mir im Interesse der Familie und auch des Staates gelegen, wenn ungewollte Progenitur nicht durch Abtreibung beseitigt wird; die Sterilisierung ist in diesem Sinne die letzte Konsequenz im Kampfe gegen die Abtreibung. Sinngemäß angewendet, von Aerzten ausgeführt, die ihrer Verantwortung bewußt sind, dürfte sie kaum die Grenzen des Erlaubten überschreiten und für manche, die sich nicht anders zu helfen wissen, zu einer Wohltat werden. Dies hat uns auch eine Enquête bei unseren ca. 1000 Sterilisierten vollauf bestätigt. Unter solchen Umständen wird der Arzt und Geburtshelfer, dem Ziele seiner Tätigkeit treu bleibend, für seine Mitmenschen der Helfer aus der Not bleiben.

Die gegebenen Ausführungen haben nur skizzenhaft die schwierigen Probleme der Bevölkerungsfrage beleuchtet; mehr vielleicht als die anderen Kollegen wird der Geburtshelfer in diesen Fragenkomplex hineingezogen; aber er tritt in irgendeiner Form an alle heran und wir werden gezwungen, uns damit zu befassen. In diesem Sinne muß unser Horizont sich erweitern. Größere Aufgaben stehen vor uns; sie gemeinsam unter gegenseitiger Unterstützung zum Wohle und zur Förderung der Menschheit zu lösen, soll unser Ziel und unser Streben sein!