

UNIVERSITÄT AUGSBURG

Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe

Herausgegeben von der

Fachgruppe Makroökonomie

**UMFANG UND STRUKTUR
GEBURTENREGELNDER MASSNAHMEN**

**Ansätze einer Quantifizierung
unter besonderer Berücksichtigung der Abtreibungsquote
in der Bundesrepublik Deutschland**

von

Rainer Feuerstack

Beitrag Nr. 3

Universität Augsburg
Memminger Str. 14

Im April 1971

In dieser Reihe werden in unregelmäßigen Abständen volkswirtschaftlich relevante Beiträge einem interessierten Kreis zugänglich gemacht und zur Diskussion gestellt.

Für kritische Einwände sind wir jederzeit dankbar.

**Die Fachgruppe Makroökonomie
der Universität Augsburg**

alle Rechte vorbehalten

UNIVERSITÄT AUGSBURG

Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe

Herausgegeben von der

Fachgruppe Makroökonomie

**UMFANG UND STRUKTUR
GEBURTENREGELNDER MASSNAHMEN**

**Ansätze einer Quantifizierung
unter besonderer Berücksichtigung der Abtreibungsquote
in der Bundesrepublik Deutschland**

von

Rainer Feuerstack

Beitrag Nr. 3

Universität Augsburg
Memminger Str. 14

Im April 1971

Inhaltsverzeichnis

Einleitung		1
1	Die Bestimmung der maximalen Lebendgeborenen-Ziffer in einer Bevölkerung	5
2	Formen und Struktur der Geburtenbeschränkung	14
	2.1. Der Einfluß der Empfängnisverhütung auf die Geborenenhäufigkeit	15
	2.2. Der Einfluß der Schwangerschaftsunterbrechung auf die Geborenenhäufigkeit	21
	2.2.1. Bestimmungsgründe und Voraussetzungen der Schwangerschaftsunterbrechung	21
	2.2.2. Die Bestimmung der Häufigkeit krimineller Aborte	27
3	Umfang und Struktur geburtenregelnder Maßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der Bundesrepublik Deutschland	37

Verzeichnis der Tabellen

1	Der Zusammenhang zwischen der Höhe der Lebendgeborenen-Ziffer und dem Ausmaß der Geburtenbeschränkung sowie zugeordneten Variablen	10
2	Die Relation krimineller Aborte zu der Zahl der Geborenen insgesamt	34
3	Die Gliederung der maximalen Geborenenzahl der Bevölkerung nach den Formen der Geburtenbeschränkung und der tatsächlichen Zahl der Geborenen	38
4	Die Gliederung der maximalen Geborenenzahl der Bevölkerung nach der Häufigkeit der Empfängnisverhütung und Abtreibung einschl. spontaner Aborte sowie der tatsächlichen Zahl der Geborenen	41

Verzeichnis der Schaubilder

1	Der Zusammenhang zwischen der Höhe der Lebendgeborenen-Ziffer und dem Ausmaß der Geburtenbeschränkung sowie zugeordneten Variablen	11
2	Die Relation krimineller Aborte zu der Zahl der Geborenen und der Zahl der Fehlgeborenen.	36

Einleitung

1. Volkswirtschaftliche Planung und Bevölkerungsprognose
2. Geborenenhäufigkeit
3. Geburtenregelung
4. Systematik der Themas.

1. In weiten Bereichen der Planung gesellschaftlicher Belange ist die Vorausschätzung der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung von Bedeutung.

Dies trifft für die Behandlung wirtschaftspolitischer Zielsetzungen in besonderer Weise zu, insofern die Größe und Struktur einer Bevölkerung sowohl Objekt wie Subjekt der volkswirtschaftlichen Gesamtplanung ist:

- Objekt insoweit, als die Befriedigung bestehender menschlicher Bedürfnisse letztes Ziel einer sozialen Wirtschaftspolitik ist;
- Subjekt, wenn wie in marktwirtschaftlichen Systemen, die bestehende Bevölkerung durch die freie Aktivität ihrer Mitglieder den Wirtschaftsprozess selbst steuert.

2. Eine Prognose der Bevölkerungsentwicklung ist ohne die Erklärung ihrer Bestimmungsgründe nicht möglich. Der Einfluß der Geborenenentwicklung ist in diesem Zusammenhang aus zwei Gründen von Bedeutung:

- Quantitativ ist die Geborenenhäufigkeit die wesentlichste Komponente der natürlichen Bevölkerungs- und Wanderungsbewegungen
- Qualitativ bezüglich ihrer Bestimmungsgründe ist die Geborenenhäufigkeit das nahezu ausschließliche Resultat sozial-psychischer Verhaltensweisen.

Dies bedeutet, daß das Problem langfristiger bevölkerungspolitischer Maßnahmen in einer Theorie der Geborenenhäufigkeit, die Aufdeckung der bestehenden Zusammenhänge und deren Erklärung zu sehen ist.

3. Die Bestimmungsgründe der Geborenenhäufigkeit werden herkömmlicherweise positiv definiert. Das bedeutet, daß das generative Verhalten nur insoweit untersucht wird, als es die Realisierung einer bestimmten Geborenenzahl erklärt.

Vom logischen Standpunkt ist eine umgekehrte Betrachtungsweise vollkommen gleichartig. In diesem Sinne stellt sich die Frage, warum die biologischen Möglichkeiten der menschlichen Fruchtbarkeit nicht ausgeschöpft werden und die mögliche Anzahl der Geborenen willkürlich auf ihren aktuellen Umfang reduziert wird.¹⁾

Dieses Vorgehen scheint einer unbefangenen Betrachtungsweise des generativen Verhaltens eher zu entsprechen. Das sexuelle Verhalten des Menschen bedingt weit höhere Geborenenraten als es die Praxis geburtenregelnder Maßnahmen zuläßt. Es läge daher näher, die Bestimmungsgründe der Geburtenregelung nach Umfang und Art zu erklären, demgegenüber die aktuelle Zahl der Geborenen als Restgröße erscheint, als deren Realisierung positiv herzuleiten.

1) Glass, D.V., Family limitation in Europe: a survey of recent studies. In: Milbank Memorial Fund, Research in Family Planning. Princeton 1962

Houghton, V., Birth control in Germany. "Eugenics Review", London. Vol. 43 (1952), S. 185-187

Potter, R., G., Jr., Some Comments on the Evidence pertaining to Family Limitation in the U.S., "Population Studies", London, Vol. 14 (1960) S.40-54

Sutter, J., Le mouvement dans le monde en faveur de la limitation des familles (1945--1954). "Population", Paris, Vol. 10 (1955), S. 277-294

Sutter, J., Bilan de la politique néo-malthusienne en Suède (1939-1957) "Population", Paris, Vol.15 (1960) S. 677-702

Whelpton, Pascal; and others, Fertility and family planning in the United States. Princeton 1965 N.Y.

Westoff, C., F., Potter, R.G., Jr.; Sagi, P. C., Some Estimates of the Reliability of Survey Data on Family Planning. "Population Studies", London, Vol. 15 (1961), S. 52-69

Beide Betrachtungsweisen stehen für die Bestimmung der Zahl der Geborenen und Ungeborenen im Rahmen der menschlichen Fruchtbarkeit im Verhältnis der Regel zur Ausnahme. Die Ermittlung positiver Bestimmungsgründe der Geborenenhäufigkeit unterstellt die totale Geburtenbeschränkung als Regel, demgegenüber die aktuelle Geborenenzahl als Ausnahme einer Erklärung bedarf.

Diese Betrachtungsweise erscheint nur im Lichte einer Ideologie zugunsten der Geburtenbeschränkung verständlich: Die Ideologie des generativen Verhaltens bürgerlicher Mittelschichten im Zuge der Realisierung ihrer sozialen Aufstiegschancen durch eine weitgehende Geburtenbeschränkung.

4. Nach diesen Überlegungen ist die Frage nach den Bestimmungsgründen der Geborenenhäufigkeit mit der Frage nach dem Ausmaß und den Bestimmungsgründen der Geburtenregelung identisch.

In den folgenden Ausführungen wird versucht dem Umfang und die Struktur geburtenregelnder Maßnahmen und ihrer Bestimmungsgründe abzuschätzen. Daraus ergeben sich im einzelnen die folgenden Fragen:

- Der Umfang und die Struktur der Geburtenbeschränkung wird auf die maximal mögliche Anzahl der Lebendgeborenen einer Bevölkerung bezogen. Diese Anzahl ist zunächst zu bestimmen.
- Die Bestimmung der maximal möglichen Anzahl der Lebendgeborenen liefert gegenüber ihrer aktuellen Anzahl den Anteil der Ungeborenen.
Die Gliederung der maximal möglichen Anzahl von Lebendgeborenen in tatsächlich Geborene und Ungeborene kann als Maß für den Umfang der Geburtenbeschränkung angesehen werden.
- Dies setzt voraus, daß jener Anteil der Empfängnisse gesondert erfaßt werden kann, die aus natürlichen Gründen das Ende einer Schwangerschaft oder die Geburt nicht überleben.

- Die Gliederung der Zahl der Ungeborenen nach der Struktur geburtenregelnder Maßnahmen ist an zwei Zeitpunkten orientiert:

das mögliche Empfängnis und die Geburt eines Kindes. Dementsprechend werden nach der Abfolge von Empfängnis, Schwangerschaft und Geburt drei Arten der Geburtenregelung unterschieden:

Empfängnisverhütung, Abtreibung und die Tötung von Neugeborenen.

Thema der folgenden Ausführungen ist daher, das Ausmaß der Geburtenbeschränkung nach der Anzahl der Ungeborenen abzuschätzen und ihre Gliederung nach den unterschiedenen Formen der Geburtenregelung auf eine maximal mögliche Anzahl der Lebendgeborenen zu beziehen.

Besondere Berücksichtigung findet der Versuch, die Abtreibungsquote in der Bundesrepublik Deutschland zu schätzen.

1. Die Bestimmung der maximalen Lebendgeborenen-Ziffer in einer Bevölkerung

1. Funktionaler Zusammenhang 2. Bestimmung der Parameter
3. Berücksichtigung der Totgeburtenquote 4. Berechnung alternativer Situationen 5. Interpretation der Ergebnisse.

1. Die maximal zu erwartende Zahl von Lebendgeborenen in einer Bevölkerung ist keine physiologische Konstante, sondern eine Funktion ihrer demographischen Struktur. Maßgeblich ist der Anteil der Frauen im gebärfähigen Alter, ihre unter biologischen Gesichtspunkten relevante Zusammensetzung sowie ein minimal anzunehmender durchschnittlicher Geborenen-Abstand.

Dieser bestimmt sich nach Länge und Lebensabschnitt der fruchtbaren Periode einer Frau, die maximal in dieser Zeit zu erwartende Anzahl an Schwangerschaften und die Berücksichtigung foetaler Verluste.

Bezeichnet B die Höhe des Standes einer Bevölkerung, m den relativen Anteil der nach k_0 Kategorien gegliederten Anzahl der Frauen im gebärfähigen Alter insgesamt, m_k den relativen Anteil der k -ten Gruppe an derselben und s_k den zugeordneten durchschnittlichen Zeitraum der Schwangerschafts- und Mutterschaftsperiode für ein lebendgeborenen Kind, so folgt aus dem Gesagten zur Bestimmung einer langfristig zu erwartenden durchschnittlichen Lebendgeborenenzahl GL^{\max} pro Zeiteinheit:

$$GL^{\max} = \left[\sum_{k=1}^{k_0} \frac{m_k}{s_k} \right] m \cdot B$$

Legt man anstelle eines minimalen durchschnittlichen Lebendgeborenen-Abstandes die maximal während der fruchtbaren Lebensperiode einer Frau zwischen j_1 und j_2 Jahren durchschnittlich zu erwartende überlebende Geborenenzahl K^{\max} zugrunde, so folgt obigem entsprechend:

$$(2) \quad GL^{\max} = \left[\sum_{k=1}^{k_0} \frac{m_k}{j_{2,k} - j_{1,k}} \cdot K_k^{\max} \right] m \cdot B$$

2. Eine exakte Bestimmung der physiologischen Parameter s_k bzw. K_k^{\max} und der Kriterien für eine entsprechende Gliederung der Frauen im gebärfähigen Alter ist mit Rücksicht auf die empirische Unmöglichkeit experimenteller Beobachtungen ausgeschlossen.

Es liegen jedoch Untersuchungen vor, die aus dem Studium bestimmter Bevölkerungen, die keine bewußte Familienplanung bzw. bewußt keine Geburtenbeschränkung üben, Anhaltspunkte für die biologischen Grenzen menschlicher Fruchtbarkeit vermuten lassen.

Es handelt sich einerseits um Naturvölker, die aufgrund ausreichender Lebensbedingungen zu keiner Begrenzung ihrer Proliferation veranlaßt werden, sowie um gewisse europäische Bevölkerungen, die in den beobachteten Zeiträumen aus ideologischen Gründen bewußt auf geburtenbeschränkende Maßnahmen verzichten.¹

Danach ist unabhängig von genetischen Gesichtspunkten anzunehmen, daß die Grenze der Geborenenzahl bis zum Abschluß der fruchtbaren Lebensperiode einer Frau durchschnittlich 12-15 Geburten beträgt. Dem entspricht eine für europäische Bevölkerungen in der Gegenwart anzunehmende fruchtbare Periode von 15 bis 45 Jahren und ein durchschnittlicher Lebend-Geburten-Abstand von 2 Jahren.

¹ Brown Alan, D. H., A survey of unlimited reproduction. "Journal of the Irish Medical Association", (Dublin), Vol. 39 (1966), p. 37 - 43

Fortsetzung von Seite 6

Freudenberg, K., Das Maximum der Natalität in einer stabilen Bevölkerung in: Population Conference, Vienna, 1959. Vienna, International Union for the Scientific Study of Population, 1959, S. 42 - 49

Henry, Louis, La fécondité naturelle. Observation, theorie, résultats. Population, Paris, Vol. 16 (1961), S. 625-636. In: International Population Union Conference, Paper No. 84, New York 1961.

Heuripin, Jacques, From acceptance of nature to control: the demography of the French Canadians since the seventeenth century. Canadian Journal of Economics and Political Science, Toronto, Vol. 23 (1957), p. 10-19

derselbe: La fécondité des ménages canadiens au début du 18. siècle Population, Paris, Vol. 9 (1954), p. 61-84

Hyrenius, H., Fertility and reproduction in a Swedish population group without family limitation. Population Studies, London, Vol. 12 (1958), p. 121-130

Lenz, F., Menschliche Auslese und Rassenhygiene (Eugenic) II. Teil, 3. Aufl. München 1931, p. 155

Theobald, G.W., Reproductive ability of woman. American Journal of obstetrics and gynecology, St. Louis, Mo., Vol. 92 (1965), p. 332-340

Tietze, C., Reproductive Span and Rate of Reproduction among Hutterite Woman, Fertility and Sterility, New York, Vol. 8 (1957), p. 89-97

Westoff, Charles F., Sagi, P., C., Kelly, Lowell E., Fertility through twenty years of marriage: a study in predictive possibilities. "American Sociological Review", (New York), Vol. 23 (1958) p. 549-556

3. Die vorliegenden Ergebnisse sind mit Rücksicht auf den Anteil der Totgeborenen an der Gesamtzahl der Geborenen zu relativieren.

Die Zahl der Totgeborenen ist von der allgemeinen Geborenenzahl nicht unabhängig. Sie ist eine Funktion des Inbegriffs der perinatalen Mortalität,¹ deren Umfang maßgeblich durch die Lebensbedingungen einer Bevölkerung und den Stand des Gesundheitswesens bestimmt wird.

Sowohl im intertemporalen wie interregionalen Vergleich ist zu beobachten, daß für Bevölkerungen mit vergleichsweise niedrigem Lebensstandard und hohen Lebendgeborenen-Ziffern im Bereich von 42-48 Promille die Relation der Zahl der Totgeborenen zu den Geborenen insgesamt näherungsweise 40 Promille beträgt.

Industriegesellschaften mit weitgehender Beschränkung der Lebendgeborenen-Ziffer auf 15 bis 20 Promille sind dagegen vor allem aufgrund ihres höheren geburtshilflichen Standards durch Totgeborenen-Ziffern zwischen 12 bis 15 Promille gekennzeichnet.²

¹ Hermann, geb. Jaene, Brigitte, Perinatale Mortalität. Ein Vergleich verschiedener Länderstatistiken. Diss., Marburg 1963.

Leyhausen, Manfred, Über die Totgeburt. Untersuchungen am Krankengut der geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Barmbeck von 1948 - 1959. Diss., Hamburg 1961

Regenbrecht, Uwe, Die Zusammenhänge zwischen Müttersterblichkeit, Totgeburtlichkeit und Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Regierungsbezirken der Bundesrepublik Deutschland in den Jahren 1951/1953.

Stoimenov, G., et. al., Über die Beziehung zwischen Zahl der Fehlgeburten und Geborenenzahl, "Akušerstvo Ginekologija" (Moskau), Vol. 4, To. 5,6 (1965) p. 398 - 403

² Woytinsky, W. S., Woytinsky, E. S., World Population and Production. Trends and Outlook, New York 1953, p. 138 - 162

Statistisches Reichsamt, (Hrsg.) Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 55. Jg. (1936), S. 35, S. 60

Insoweit es möglich ist nach Maßgabe der vorliegenden Beobachtungen innerhalb des Bereichs ihrer Extremwerte von einem interpolierbaren Zusammenhang der Koeffizienten auszugehen, kann von dem Stand der Lebendgeborenen-Ziffer auf das Niveau der Totgeborenen-Quote sowie der allgemeinen Geborenen-Ziffer und umgekehrt geschlossen werden.

Ordnet man dem beobachteten maximalen Niveau der Lebendgeborenen-Ziffer (1) von 50 Geborenen auf 1000 Personen der Bevölkerung einen Betrag der Totgeborenen-Quote (t) von 40 Totgeborenen auf 1000 Lebend- und Totgeborene zu und entsprechend dem minimalen Niveau beider Koeffizienten eine Relation von 12 zu 17,5 Geborene so gilt:

$$t = 0,8615 \cdot 1 - 3,0769$$

4. Die gebildete Beziehung gestattet es für alternative Höhen der Lebendgeborenen-Ziffer über die zugeordnete Totgeborenen-Quote die resultierende allgemeine Geborenen-Ziffer zu bestimmen. Ein Vergleich mit ihrer theoretisch maximal möglichen Anzahl liefert ein Maß der relativen Geburtenbeschränkung. Eine Zusammenstellung der resultierenden Ergebnisse und zugeordneten Variablen liefert Tabelle 1, eine graphische Übersicht Schaubild 1.

Tabelle 1

Der Zusammenhang zwischen der Höhe der Lebendgeborenen-Ziffer und dem Ausmaß der Geburtenbeschränkung sowie zugeordneten Variablen.

Lebendgeborenen-Ziffer	Totgeborenen-Quote ¹	allgemeine Geborenen-Ziffer	allgemeine Fruchtbarkeits-Ziffer ²	durchschnittl. Geburtenabstand ³	durchschnittl. Geborenenzahl	relative Geburtenbeschränkung
Promille	Promille	Promille	Promille	Jahre	Personen	Prozent
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
-	-	125	500	2	15	0
-	-	100	400	2,5	12	20
-	-	83,3	333	3	10	33,3
55,6	44,8	58,2	233	4,3	7	53,3
40,3	32,5	41,7	166,7	6	5	66,7
32,5	24,9	33,3	133,3	7,5	4	73,3
24,5	18,1	25	100	10	3	80,0
20,5	14,6	20,8	83,3	12	2,5	83,3
18,5	12,9	18,7	75	13,3	2,25	85,0
16,5	11,1	16,7	66,7	15	2	86,7
14,4	9,4	14,6	58,3	17,1	1,75	88,3
12,4	7,6	12,5	50	20	1,5	90,0
8,3	4,1	8,3	33,3	30	1	93,3

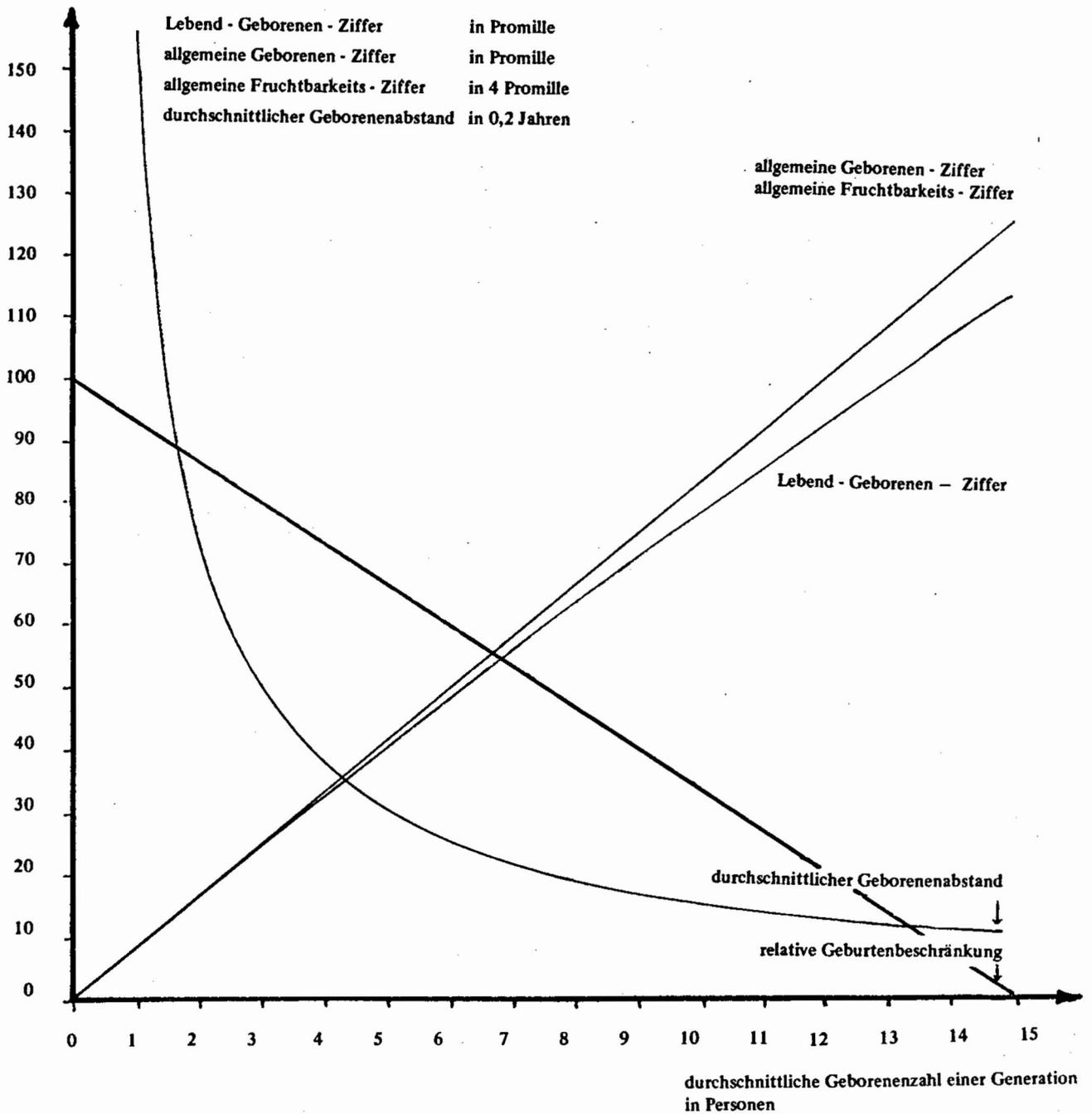
¹ Die Entwicklung der Totgeborenenquote ist eine Funktion der Lebendgeborenen-Ziffer.

² Der Anteil der weiblichen Bevölkerung im gebärfähigen Alter an der Gesamtbevölkerung beträgt 25 Prozent.

³ Der minimale Geburtenabstand beträgt 2 Jahre, die maximale Länge des gebärfähigen Alters 30 Jahre.

Schaubild 1

Der Zusammenhang zwischen der Höhe der Lebend-Geborenen-Ziffer
und dem Ausmaß der Geburtenbeschränkung sowie zugeordneten Variablen



5. Die resultierenden Ergebnisse können jedoch nur Näherungswerte darstellen, da die besondere Situation einer Bevölkerung nicht berücksichtigt werden konnte.

Bei der Würdigung der Ergebnisse ist im einzelnen folgendes zu bedenken:

- Die Annahme eines linearen Zusammenhangs zwischen der Höhe der Lebendgeborenen-Ziffer und der Totgeborenenquote erscheint für eine Beschreibung des verfügbaren Materials als ausreichend. Für seine Erklärung ist jedoch zu bedenken, daß der weltweite Fortschritt des Gesundheitswesens geeignet ist, die beobachteten Zusammenhänge der Vergangenheit in der Zukunft zu durchbrechen.
- Bezüglich des Zusammenhangs zwischen der Höhe der allgemeinen Geborenen- und Fruchtbarkeitsziffer wurde zusätzlich angenommen, daß der Anteil der weiblichen Bevölkerung im gebärfähigen Alter an der Gesamtbevölkerung ca. 25 Prozent beträgt.
Diese Annahme erscheint größenordnungsmäßig allgemein gerechtfertigt, da bei einer nahezu paritätischen Sexualproportion die Hälfte der weiblichen Bevölkerung außerhalb der gebärfähigen Lebensjahre steht. Der allgemein zu beobachtende langfristige Überalterungsprozeß der Bevölkerung läßt diesen Sachverhalt insoweit unberührt, als der Anteil jüngerer weiblicher Altersklassen unter 15 Jahren durch die Zunahme der Klassen über 45 kompensiert wird.¹
In der Tat läßt sich am Beispiel Deutschlands seit Mitte des 19. Jahrhunderts eine relative Konstanz des weiblichen Bevölkerungsanteils im gebärfähigen Alter zwischen 15 und 45 Jahren in Höhe von 24 ± 2 Prozent beobachten.²
- Als maximale Lebendgeborenenzahl bezogen auf das Leben einer Frau wurden allgemein 15 Kinder angenommen.
Es handelt sich um einen Durchschnittswert. In ihm sind die bestehenden, physiologisch unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen enthalten, einschließlich des in jeder Bevölkerung unterschiedlichen Anteils unfruchtbarer Frauen.
- Der angenommene minimale Geburtenabstand von 2 Jahren ist auf eine fruchtbare Lebensperiode von 30 Jahren bezogen.
Für Entwicklungsländer ist entsprechend der herrschenden Lebenserwartung die Zeitspanne insgesamt, wie die Mutterschaftsperiode kürzer; die maximale Kinderzahl beträgt jedoch ebenfalls 12 - 15 überlebende Kinder.

¹ Woytinski, W. S., Woytinski, E.S., World Population and Production. Trends and Outlook, New York 1953, p. 57-65

² Hoffmann, W.G., unter Mitarbeit von Grumbach, F. und Hesse, H., Das Wachstum der deutschen Wirtschaft seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Berlin, Heidelberg, New York 1965, S. 176, 177.

Unter den gebildeten Annahmen ergibt sich aus der aufgestellten Tabelle näherungsweise folgendes Ergebnis:

In zivilisatorisch entwickelten Ländern sind einer Lebendgeborenen-Ziffer von 15 - 25 Promille¹ durchschnittlich 2 bis 3 Kinder pro Kopf der weiblichen Bevölkerung zugeordnet. Das entspricht einem Ausmaß der Geburtenbeschränkung von 80 - 85 Prozent.

Für zivilisatorisch sich entwickelnde Länder, heutige Industrieländer zu Beginn ihrer Entwicklungsphase und gegenwärtige Entwicklungsländer, gilt eine Lebendgeborenen-Ziffer zwischen rund 35 - 40 Promille.² Dies entspricht einer Fruchtbarkeitsziffer von ca. 140 - 170 Promille, einer durchschnittlichen Zahl von 4 bis 5 Kindern und gegenüber einer maximal möglichen Anzahl eine relative Geburtenbeschränkung von ca. 65 bis 75 Prozent.

¹ Woytinski, W.S., Woytinsky, E.S., a.a.O., p. 143 - 162

² ebenda, p. 138 - 142

2. Formen und Struktur der Geburtenbeschränkung

1. Allgemeine Interdependenzbeziehung 2. Formen der Geburtenbeschränkung

1. Nach dem Versuch, den Umfang der Geburtenbeschränkung in seiner absoluten Größenordnung abzuschätzen, soll in folgendem die Struktur der praktizierten Formen der Geburtenbeschränkung bestimmt werden.

Hierbei ist zu bedenken, daß beide Momente nicht unabhängig voneinander sind. Durch die Tatsache, daß die Anwendung gewisse Formen der Geburtenbeschränkung aus tatsächlichen oder ideologischen Gründen erschwert wird, ist die tatsächliche Geburtenzahl in der Regel höher als die erwünschte.

Langfristig ist ein entgegengesetzter Einfluß nicht auszuschließen. Gewisse Praktiken der Geburtenbeschränkung können die menschliche Fruchtbarkeit beabsichtigt oder unbeabsichtigt, vorübergehend oder anhaltend vermindern.¹

2. Bezogen auf die Schwangerschaftsperiode lassen sich als Formen der Geburtenbeschränkung die Empfängnisverhütung von der Schwangerschaftsunterbrechung und der postnatalen Kindstötung unterscheiden.

Neben der Häufigkeit der Empfängnisverhütung im weiteren Sinne und der Zahl von Schwangerschaftsunterbrechungen kann der letzte Fall in zivilisierten Bevölkerungen vernachlässigt werden.

Jedoch ist selbst in westeuropäischen Ländern der Einfluß einer vorsätzlichen Tötung von Neugeborenen auf die Säuglingssterblichkeit nachgewiesen worden.²

¹ Maiss, Ch., Die Gefahren des Abortus artificialis, Münster Diss. 1965

Schwarzbach, Gerhard, Fertilität nach Abort. Ergebnisse aus 1456 Aborten bei 1342 Frauen aus dem Kreiskrankenhaus Roßlau/Elbe der Jahre 1945/1956. Halle Diss. 1961

² Mayer, O., Kriminalität und Säuglingssterblichkeit, "Deutsche Gesundheitswesen", Bd. 23 (1968), S. 1483-1487

2.1 Der Einfluß der Empfängnisverhütung auf die Geborenenhäufigkeit

1. Bestimmungsgründe zur Empfängnisverhütung 2. Interdependenz geburtenregelnder Maßnahmen 3. Länder mit niedriger Geburtenhäufigkeit 4. Länder mit hoher Geburtenhäufigkeit

1. Allgemein wird die Empfängnisverhütung als primär angewendete Form der Geburtenbeschränkung angenommen. Dies schließt nicht aus, daß auch ein ursprünglich gewünschtes Kind nicht ausgetragen werden soll.

Die Beschränkung unerwünschter Schwangerschaften durch eine Empfängnisverhütung hängt, abgesehen von der Möglichkeit sexueller Enthaltensamkeit, davon ab:

- in welchem Umfang antikonzeptionelle Mittel verfügbar sind
- welche angebbaren Wahrscheinlichkeiten ihnen zukommt, ein Empfängnis zu verhindern
- welche Verbreitung sie finden und
- welche Bereitschaft und Fähigkeit in einer Bevölkerung besteht, diese Mittel anzuwenden.¹

¹ Brehm, H., Über moderne Konzeptionsverhütung. "Praxis", (Bern), Bd. 54, (1965), S. 1154-1160

Fandrei, Astrid, Die Antikonzeption als Mittel der Geburtenregelung. Dresden Diss. 1962

Lax, Herbert, Methodik der Antikonzeption. "Deutsches Medizinisches Journal", Bd. 15 (1964), S. 261-267

Nelson, Warren, C., Der gegenwärtige Stand der Forschung über die physiologische Kontrolle der Fruchtbarkeit. "Zeitschrift für ärztliche Fortbildung", (Jena), Bd. 54 (1960), S. 1071-1075.

Pierce, R. M. Rowentree, G., Birth Control in Britain. Part I: Attitudes and Practice "Population Studies", London, Vol. 15 (1961), S. 3-31. Part II: Contraceptive Methods used by couples married in the last thirty years. Vol. 15 (1961), S. 121-160

Poti, S.J.; Chakraborti, P., Malaker, C.R., Reliability of Data Relating to Contraceptive Practices, in: Milbank Memorial Fund, Research in Family Planning, Princeton, Princeton University Press. 1962

Richter, Robert, H.H., Neue Perspektiven für die Kontrolle der Fertilität. "Therapeutische Umschau", (Bern), Bd. 22 (1965), S. 542-583

Riley, J.W., White, M., The Use of Various Methods of Contraception. "American Sociological Review", New York, Vol. 5 (1940), S. 890-903

Die theoretischen Zusammenhänge zwischen der Höhe der Geborenenziffer und der Verbreitung empfängnisverhütender Mittel lassen sich nach Maßgabe mathematischer Modelle beschreiben.

Die Modellvorstellungen gehen von Schwangerschafts- und Nichtschwangerschaftszeiträumen im weiteren Sinne aus. Sie unterstellen gegebene Relationen zwischen den angenommenen Konzeptions-, Geburten- und foetalen Verlustziffern.

Unter diesen Bedingungen läßt sich für alternative Häufigkeiten der Verwendung und alternative Koeffizienten der Sicherheit antikonzeptioneller Mittel ihr Einfluß auf ein gegebenes Niveau der Lebendgeborenen-Ziffer unter sonst gleichbleibenden Umständen ableiten.¹

2. Seit dem Jahre 1959 steht durch die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten von Gregory Pincus auf dem Gebiet der pharmazeutischen Chemie neben den traditionellen Mitteln eine neue Generation empfängnisverhütender Präparate zur Verfügung.

Sie schließen bei entsprechender Anwendung eine Empfängnis mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit aus.

Ihrer technischen Herstellung und Verbreitung sind in entwickelten Ländern praktisch keine Grenzen gesetzt.

Ein Rückgang der Geburtenhäufigkeit könnte daher in dem Umfang erwartet werden, als sich die Anzahl unerwünschter Schwangerschaften vermindert. Dies setzt voraus, daß ihre Anzahl auf die mangelnde Verfügbarkeit wirksamer antikonzeptioneller Mittel zurückzuführen ist und keine unerwünschte Schwangerschaft durch eine willkürliche Unterbrechung beendet wird.

Diese Annahmen sind angesichts der tatsächlichen Abort-

¹ Hulka, J. F., A Mathematical Model Study of Contraceptive Efficiency and Implanned Pregnancies. "American Journal of Obstetrics and Gynecology", (St. Louis, Mo.), Vol. 104 (1969), p. 443-447

Perrin, Edward, B., Sheps, Mindel, C.; A Mathematical Model for Human Fertility Patterns. "Archives of Environmental Health" (Chicago, Il.) Vol. 10 (1965) p. 694-698

situation in den meisten Ländern nicht realistisch.

Der Einfluß der Verfügbarkeit, Sicherheit und Verbreitung antikonzeptioneller Mittel und ihre Propagierung muß im Zusammenhang mit sonstigen geburtenregelnden Maßnahmen gesehen werden. Dieser Zusammenhang bedeutet andererseits jedoch nicht, daß eine Regelung der Geburten letztlich durch willkürliche Schwangerschaftsunterbrechung erfolgt.

Der Umfang und die Interdependenz geburtenregelnder Maßnahmen in einer Bevölkerung sind eine Funktion individueller Motivationen, sozialer Normierung und der tatsächlichen Verhältnisse.

3. In Ländern mit einer weitgehenden Geburtenbeschränkung und einer starken Verbreitung antikonzeptioneller Aufklärung ist aus der Tatsache, daß legale und illegale Schwangerschaftsunterbrechungen durchgeführt werden, gleichwohl auf einen unzureichenden Stand der Empfängnisverhütung zu schließen.

Mit einer weiteren Verbreitung antikonzeptioneller Mittel kann erwartet werden, daß die Geborenenhäufigkeit mindestens um den Anteil unerwünschter jedoch ausgetragener Schwangerschaften zurückgehen wird.

Dieser Anteil entspricht etwa der Höhe der Unehelichenquote an der Zahl der Geborenen insgesamt und beträgt in industrialisierten Ländern nach Maßgabe der Alters- und Familienstruktur ihrer Bevölkerung ca. 10 + 5 Prozent.¹ Dabei ist jedoch zu bedenken, daß die Zahl unehelicher Geborenen nicht vollständig mit der Zahl unerwünschter Geburten identisch ist.

Ein Teil der unehelich Geborenen erfährt durch seine Eltern eine spätere Legitimation, so daß eine zeitliche Familienplanung insoweit lediglich die Zahl der ehelichen

¹ Statistisches Reichsamt, Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. Jg. 55 (1936), S. 35, S. 39-41.

v. Ungern Sternberg, Roderich, Schubnell, Hermann, Grundriß der Bevölkerungswissenschaft (Demographie), S. 209-222

Geborenen einer späteren Periode erhöht. Daneben unterliegt das soziale Leitbild der Familie einem Wandel, der auch den Kinderwunsch unverheirateter Frauen zuläßt. Andererseits gilt auch ein beträchtlicher Teil ehelicher Geborener als unerwünscht, wie der relative Anteil verheirateter Frauen in den Abortstatistiken beweist.

4. Auch in Ländern mit hohen Geburtenhäufigkeiten ist der interdependente Zusammenhang alternativer Formen der Geburtenregelung und die besondere Bedeutung der Verbreitung und Propagierung antikonzptioneller Mittel von Bedeutung.

Besonders deutlich tritt dieser Zusammenhang in Ländern hervor, die zur Verminderung der Geburtenhäufigkeit und hoher willkürlicher Abortfrequenzen eine Legalisierung der Schwangerschaftsunterbrechung zugelassen haben. In den betroffenen Ländern konnte zwar ein Rückgang der Geborenen und der kriminellen Aborte beobachtet, jedoch nicht allgemein und statistisch gesichert allein auf die Legalisierung der Schwangerschaftsunterbrechung zurückgeführt werden.

Am Beispiel ausgewählter Länder kann exemplarisch gezeigt werden, daß wie in Japan ¹ oder den sozialistischen Ländern

¹ Burch, T., K., Induced Abortion in Japan under the Eugenic Protection Law of 1948. "Eugenics Quarterly", Baltimore, Vol. 2 (1955), S. 140-151

Hart, Thomas, M., Legalized abortion in Japan. "California Medicine" (San Francisco, Cal.), Vol. 107 (1967), p. 334-337

Koya, Y., Family Planning among Japanese on Public Relief. "Eugenics Review", London, Vol. 4 (1957), S. 17-23.

derselbe, Why Induced Abortions in Japan Remain High. In: Milbank Memorial Fund, Research, in Family Planning, Princeton, Princeton University Press, 1962.

Muramatsu, M., Family Planning Practice among the Japanese. "Eugenics Quarterly", Baltimore, Vol. 7 (1960), S. 23-30

derselbe, Effect of Induced Abortion on the Reduction of Births in Japan. "Milbank Memorial Fund Quarterly", New York, Vol. 38 (1960) S. 152-166

Suzumura, Masakatsu, Kikuchi, Saburoh, "Induced abortion in Japan", Review of literature. "Journal of the Japanese Gynaecological Society, Engl. Ed.", (Tokyo), Vol. 13 (1966) p. 179-197

Osteuropas¹ die Intensivierung der antikonzeptionellen Aufklärung insbesondere in relativ abgelegenen und ländlichen Regionen zu einem deutlichen Rückgang, sowohl der Geborenen-Ziffern wie der willkürlichen legalen und illegalen Aborte geführt hat.

Dieser Feststellung entspricht nur, daß in den UdSSR das 1934 aufgehobene und angesichts der starken legalen Abortfrequenzen 1936 erneuerte Abtreibungsverbot auch in städtischen Gebieten unmittelbar eine außerordentliche Zunahme der Geburtenhäufigkeit zur Folge hatte, und erst langfristig abgesunken ist.

Aus dem vorliegenden Material zeigt sich, daß auch in Bevölkerungen mit hohen Geburtenziffern, die zudem die Schwangerschaftsunterbrechung als eine Form der Geburtenbeschränkung legal zulassen, der Stand der antikonzeptionellen Aufklärung als ein wesentlicher Bestimmungsfaktor der Geburtenhäufigkeit anzusehen ist.

5. Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß in verschiedenen Bevölkerungen mit den technischen Möglichkeiten der Herstellung und Verbreitung antikonzeptioneller Mittel und der Propagierung ihrer methodischen Anwendung, deren Einfluß auf den Umfang der Geburtenbeschränkung zunimmt.

Danach ist zu erwarten, daß sich größenordnungsmäßig die Zahl unerwünschter Schwangerschaften mindestens in Höhe der nachweisbaren Häufigkeit willkürlicher Aborte und die Zahl der Geborenen mindestens in Höhe der unehelichen Geborenen vermindert.

¹ Andolsek, Lidija, Some Abortion Problems in Yugoslavia. "Ginecologia i opstetrica", (Zagreb), Vol. 6 (1966), p. 1-8

Argay, Istvan, Nemeckay, Tivadar, Über die Geburtenregelung aufgrund des Abortmaterials von 10 Jahren. "Orrosi Hetilap", (Budapest), Vol. 105 (1964), p. 2067-2072

Auerbach, L. Geburtenkontrolle und Familienplanung in Ungarn. "Osteuropa", Stuttgart, (1965), S. 185-196

Fortsetzung von Seite 19

Beric, Berislav, M., Geburtenregelung und Abtreibung in Jugoslawien. "Gynecologie pratique", (Paris), Vol. 17 (1966), p. 71-82

derselbe, Der gegenwärtige Stand der Abortbekämpfung und Familienplanung in der SFR Jugoslawien. "Zentralblatt für Gynäkologie" (Leipzig), Vol. 91 (1969), p. 581-588

Gernoch, A., Schwangerschaftsunterbrechungen in der CSSR. "Gynaecologie" (Basel), Bd. 160 (1965), S. 293-299

Harmsen, H., Die Bevölkerungsverhältnisse in der Sowjetunion, "Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik", Bd. 11 (1941), S. 366.

Krassilnikian, S., Russische Erfahrungen mit der Freigabe der Abtreibung - eine Lehre für Deutschland, Berlin 1930

Mehlau, K. H., Die Abortsituation in den europäischen sozialistischen Ländern. "Zentralblatt für Gynäkologie", (Leipzig) Bd. 63 (1961), S. 853-866

Müller-Dietz, H., Schwangerschaftsunterbrechung in der Sowjetunion und den Ostblockstaaten. "Berliner Medizinische Zeitschrift", (Berlin) Vol. 14 (1963), S. 449-452

Nikonchik, O., K., Further trends in decreasing the number of abortions. "Akuserstvo i. Ginekologija", (Moskau), Vol. 2 (1963), p. 92-95

Ribaric, Marijan, Das Problem der Schwangerschaftsunterbrechung und Erfahrungen mit IUB in Slavenska Pozega. "Archiv za Zastitu Majke i Djeteta" (Zagreb), Vol. 12 (1968), p. 111-120

Srb, V., Planovani velikosti roding v. Ceskoslovenska (Geplante Elternschaft in der Tschechoslowakei). "Statisticky Obzor", Prag, Vol. 38 (1958), S. 31-35

Zaidmann, H., La lutte contre l'avortement en U.R.S.S. (Der Kampf gegen die Fehlgeburten in der UdSSR). "Gynecologie pratique" (Paris), Vol. 17 (1966), p. 83-86

2.2 Der Einfluß der Schwangerschaftsunterbrechung auf die Geborenenhäufigkeit

2.2.1 Bestimmungsgründe und Voraussetzungen der Schwangerschaftsunterbrechung

1. Voraussetzungen 2. Stand des medizinischen Wissens
3. Legalität der Schwangerschaftsunterbrechung 4. Interdependenz geburtenregelnder Maßnahmen

1. Die Zahl der Geborenen kann über die Möglichkeiten der Empfängnisverhütung hinaus durch eine Unterbrechung unerwünschter Schwangerschaften beschränkt werden. Die Häufigkeit dieses Eingriffs wird im einzelnen durch folgende Voraussetzungen bestimmt:¹

- in welchem Maße eine wirksame Empfängnisverhütung durchgeführt wird
- welche medizinischen und technischen Möglichkeiten bestehen eine Schwangerschaft ohne Komplikationen zu unterbrechen
- wie hoch die Bereitschaft und Fähigkeit einer Bevölkerung ist, die bestehenden Möglichkeiten anzuwenden.

2. Der Stand des medizinischen Wissens zur Durchführung einer Schwangerschaftsunterbrechung ist in vielen Ländern größer als es ihrer tatsächlichen Häufigkeit entspricht. Dies erklärt sich daraus, daß die Unterbrechung einer Schwangerschaft aus weltanschaulichen oder politischen Gründen einer allgemeinen sozialen Ächtung unterliegt.²

¹ Müller, C., Zur Geschichte des artifiziellen Aborts. "Geburtshilfe und Frauenheilkunde", (Stuttgart), Bd. 26 (1966), S. 223-231

² Barno, Alex, Criminal abortion deaths, illegitimate pregnancy deaths, and suicides in Pregnancy. Minnesota, 1950-1965. "American Journal of Obstetrics and Gynecology" (St. Louis, Mo.), Vol. 98 (1967), S. 356-367

Eckl, Norbert, Der Einfluß sozialer Anschauungen und Wertungen auf die Rechtsprechung zu den Tötungsdelikten, der Abtreibung und der Körperverletzung. Diss., München (1963)

Fortsetzung von Seite 21

Feierabend, Dieter, Die Indikation der Schwangerschaftsunterbrechung und ihre soziale Beurteilung. Diss., Düsseldorf 1963

Heiss, Herbert, Die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung und der kriminelle Abort. Stuttgart 1967

Hall, Robert, E., New York abortion law survey. "American Journal of Obstetrics and Gynecology", (St. Louis, Mo.) Vol. 94 (1965, p. 1182-1183

Kummer, Jerome, M., Leavy, Zad, Criminal abortion: A consideration of ways to reduce incidence. "California Medicine" (San Francisco, Cal.), Vol. 95 (1961), p. 170 - 175

3. Das Verlangen auf Unterbrechung einer Schwangerschaft wird in den einzelnen europäischen und außer-europäischen Ländern rechtlich sehr unterschiedlich gehandhabt.¹

Nach der Zahl einschränkender Bedingungen für die Erteilung einer Erlaubnis zur Schwangerschaftsunterbrechung lassen sich fünf Gruppen unterscheiden.

Es handelt sich um:

medizinische, kindliche, eugenische, ethische und soziale Indikationen für eine Schwangerschaftsunterbrechung. Danach darf eine Schwangerschaftsunterbrechung zugunsten der Mutter unter folgenden Bedingungen durchgeführt werden:

- bei bestehender Gefahr für das Leben der Mutter
- oder aus sonstigen medizinischen Gründen zugunsten der Mutter
- ausschließlich oder einschließlic ihrer seelischen Gesundheit,
- unter Berücksichtigung der sozialen Lebensumstände
- oder auf Verlangen.

¹ Bundesgesundheitsblatt, Zum Problem des illegalen Aborts, "Bundesgesundheitsblatt", Bd. 3 (1960) S. 332

Bundesgesundheitsblatt, Gesetze über Schwangerschaftsunterbrechung in verschiedenen Staaten. "Bundesgesundheitsblatt", Bd. 11 (1968), S. 106

Brey, J., Der Einfluß der 6. Durchführungsbestimmung zum Gesetz über den Mütter- und Kinderschutz und die Rechte der Frau auf die Aborte unserer Klinik auf die letzten 5 Jahre. "Deutsches Gesundheitswesen" (Berlin) Bd. 10 (1961), S. 972-977

Heiss, Herbert, Die Abortsituation in Europa und außer-europäischen Ländern. Eine medizinisch-rechtsvergleichende Studie. Stuttgart 1967

Lewis, T., L., T., The abortion act. "British Medical Journal", (London), Vol. 1969 I, p. 241 - 242

Roemer, Ruth, Abortion law: the approaches of different nations. "American Journal of Public Health and the Nation's Health", (New York), Vol. 57 (1967), S. 1906-1922

Fortsetzung von Seite 23

v. Rohden, F., Entwicklung der legalen Schwangerschaftsunterbrechung in dem Bundesgebiet in der Nachkriegszeit. "Ärztliche Mitteilungen", (Giessen) Bd. Jg. 1962, S. 831

Schwarz, U., Rechtliche Grundlagen der Schwangerschaftsunterbrechung in der Bundesrepublik Deutschland und in anderen Ländern. "Therapiewoche", (Karlsruhe), Bd.18 (1968), S. 462 - 466

Tietze, Christopher, Abortion in Europa. "American Journal of Public Health and the Nation's Health" (New York), Vol. 57 (1967), p. 1923-1932

Die rechts- und bevölkerungspolitische Begründung für die unterschiedliche Behandlung der Abtreibung als Mittel der Geburtenbeschränkung ist nicht einheitlich.

Während die Argumente gegen eine Schwangerschaftsunterbrechung vorwiegend im weltanschaulich traditionellen Sinne begründet sind, erscheint aus sozialmedizinischen Gründen eher die weitgehende Lockerung eines generellen Abtreibungsverbots wünschenswert.

4. Diese Auffassung ist dadurch begründet, daß bei unzureichenden Möglichkeiten der Empfängnisverhütung, der Wille zu einer Beschränkung der Geborenenzahl auch mittels eines Abtreibungsverbots nicht wesentlich eingeschränkt werden kann.¹ Zusätzlich ist zu bedenken, daß jede Schwangerschaftsunterbrechung mit dem Risiko einer Gefährdung der Gesundheit und des Lebens des Kindes und der Mutter, einschließlich der Möglichkeit ihrer dauernden ungewollten Unfruchtbarkeit behaftet ist.²

Das bedeutet, daß bei weitreichenden Möglichkeiten zur Empfängnisverhütung durch ein striktes Abtreibungsverbot langfristig keine wesentliche Steigerung der Lebendgeborenen-Ziffer zu erwarten ist. Diese Form der Geburtenregelung ist nicht vollständig kontrollierbar und kann durch andere Formen ersetzt werden, soweit die Gründe für eine individuell motivierte Geburtenregelung nicht aufgehoben sind.

¹ Harrison, C., P., On the futility of legalizing abortion, "Canadian Medical Association Journal", (Montreal), Vol. 95 (1966), p. 360-366

² Vgl. Fußnote 1 auf S. 14

Szendi, Bl., Lakatos, I., Tôth, Zs., Die Müttersterblichkeit von 137000 Gestationen, Geburten, Aborten, extrauterinen Schwangerschaften während der letzten 10 Jahre im Komitat Békés. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung (Jena), Bd. 55 (1961), S. 973-977

dieselben, 23 000 Schwangerschaftsunterbrechungen im Spiegelbild der Operationsmethode und der Frühkomplikationen. "Zeitschrift f. ärztliche Fortbildung", (Jena), Bd. 54 (1960), S. 751-756

Ein Vergleich der Abortsituationen in verschiedenen Ländern zeigt in der Tat einen Zusammenhang zwischen der strikten Durchführung des Abortverbotes, der Zahl unerlaubter Eingriffe und hierdurch provozierter mütterlicher Sterbefälle. Es ist jedoch nicht möglich unmittelbar einen erklärenden Bezug zu der Höhe der Geborenen-Ziffer herzustellen.

Wenngleich die Zahl der Abtreibungen auch in Bevölkerungen mit einer Legalisierung des artifiziellen Aborts und einem hohen Standard der Empfängnisverhütung weiterhin in regional unterschiedlichem Umfang relativ hoch ist, so ist zu bedenken, daß eine Schwangerschaftsunterbrechung für die Beteiligten nicht allein ein medizinisches, sondern auch ein finanzielles und soziales Problem darstellt.

Die Bekämpfung des kriminellen Aborts ist nur durch die Aktivität einer Vielzahl sozialer, politischer und wissenschaftlicher Organisationen zu leisten.

Untersuchungen der demographischen Verhältnisse in anderen Ländern zeigen ebenfalls, daß der langfristige Trend zu einer Reduzierung der Lebendgeborenen-Ziffern im zivilisatorischen Entwicklungsprozeß nicht mit dem Verbot oder der Legalisierung bestimmter Formen der Geburtenbeschränkung einhergeht. Voraussetzung hierfür ist, daß andere mögliche Formen durch ihre Technik und Verbreitung eine bewußte Familienplanung zulassen.

Es bleibt festzustellen, daß unter sonst gleichbleibenden Bedingungen Bevölkerungen, die aus traditionellen Gründen oder aufgrund ihres Bildungsstandes keine wirksame Empfängnisverhütung betreiben, durch eine hohe willkürliche Abortfrequenz gekennzeichnet sind, jedoch diese Form der Geburtenregelung mit dem Umfang der antikonceptionellen Aufklärung an Einfluß verliert.¹

¹ Vgl. Fußnote 1 auf Seite 27

2.2.2 Die Bestimmung der Häufigkeit krimineller Aborte

1. Direkte Schätzmethoden
2. Indirekte Schätzmethoden
3. klinische Relationen
4. Bestimmung der Parameter
5. Durchführung der Berechnung

1. Über die tatsächliche Struktur geburtenregelnder Maßnahmen liegen für keine Bevölkerung geschlossene und zuverlässige Angaben vor. Die in unterschiedlicher Höhe bestehenden illegalen Abortfrequenzen sind mit einer hohen Dunkelziffer belastet. Dazu ist der Umfang der Empfängnisverhütung mit Hilfe einer theoretischen maximalen Geborenenzahl für eine bestehende Bevölkerung nur näherungsweise zu bestimmen.

Die Zahl der kriminellen Aborte in einer Bevölkerung ist statistisch direkt nicht zu erfassen, da mit Rücksicht auf ihre strafrechtliche Verfolgung jeder Einzelfall in der Regel nur den unmittelbar beteiligten Personen bekannt bleibt. Auch Zusammenstellungen bekannt

¹ Abortion comes out of the shadows. "Life", Vol. 48, No. 5, p. 10-19

Csouth, J. C., The incidence of criminal abortions during the past ten years at the Kosice Gynaecological Clinic and the effect of the law Nr. 68557 on the aborting rate in the catchment area. Československá Gynaecologie (Praha) Vol. 27/41 (1962), p. 570-576

Lauer, Boi, Die Entwicklung der legalen Schwangerschaftsunterbrechung und der Abtreibung in Schweden in ihrer Relation zur Geburtlichkeit. Ein Beitrag zur Diskussion um eine neue deutsche Gesetzgebung zur Abtreibung und Schwangerschaftsunterbrechung., Diss., Hamburg 1955

Muramatsu, M., Effect of Induced Abortion on the Reduction of the Birth in Japan, "Milbank Memorial Fund Quarterly", (New York), Vol. 38 (1960), p. 152-166

Stoimenov, G., et al., Über die Beziehung zwischen Zahl der Fehlgeburten und Geburtenzahl. "Akuserstvo i Ginekologija", (Moskau), Vol. 4, Nr. 5., 6. (1965), p. 398-403

Wallace, V.H., Contraception in Relation to Abortion. "Journal of Family Welfare", Vol. 7 (1961), p. 1-13

Watson, C., Birth control and abortion in France since 1939. "Population Studies", London, Vol. 5 (1952), S. 261-286

gewordener Fälle erlauben keine Schlüsse auf die Gesamtheit der kriminellen Abortfälle, soweit nicht abgeschätzt werden kann, inwieweit diese nach Umfang und Struktur repräsentativ sind.¹

Hinzu kommt, daß jener Teil der kriminellen Aborte, der eine klinische Aufnahme der Mutter zur Folge hat, als solcher nicht in allen Fällen mit Sicherheit von einem spontanen Abort zu unterscheiden ist. Ohne ein Eingeständnis der Patientin reichen die in Verbindung mit einer Fehlgeburt feststellbaren klinischen, persönlichen und sozialen Indizien für eine Abtreibung nicht aus, einen Spontanabort zwingend auszuschließen.²

¹ Auclair, Marcelle, Das tödliche Schweigen. Eine Umfrage über die Abtreibung. (Mensch und Sexualität) Bd. 8, Olten und Freiburg i. Br. 1964

² Bergander, U., Fehlgeburten und Abtreibungen im Abbild unserer Klinik. "Das deutsche Gesundheitswesen" (Berlin, Bd. 10 (1955), S. 725

Bock, A., Überraschende Ergebnisse einer klinischen Fehlgeburtenstatistik von 1930-1950, "Geburtshilfe und Frauenheilkunde" (Stuttgart), Bd. 12 (1952) S. 683

Borgolte, W., Zum Problem der Fehlgeburten. "Der öffentliche Gesundheitsdienst", (Stuttgart), Bd. 14 (1952) S. 166

Hörmann, Georg, Probleme der Fehlgeburt. "Deutsches medizinisches Journal", Bd. 15 (1964) S. 257-261

Javert, C.T., Die Rolle der Patientenaktivität beim Zustandekommen von Spontanaborten. "Fertility and Sterility" (New York, N.Y.), Vol. 11, To. 6, (1960) p. 550

Mehlau, K. H., Internationale Abortsituation, Abortbekämpfung Antikonzeption. Tagungsberichte der Internationalen Arbeitstagung über Abortprobleme und Abortbekämpfung vom 5.-7. Mai 1960 in Rostock-Warnemünde, Ed. Leipzig 1964

Mikat, B., Mütter- und Säuglingssterblichkeit, Totgeborenen- und Aborthäufigkeit im internationalen Vergleich, "Deutsches Ärzteblatt", Bd. 46 (1966), S. 2665

Philipp, B., Der heutige Stand der Bekämpfung der Fehlgeburt. "Zentralblatt für Gynäkologie" (Leipzig), Bd. 64, 14.6, (1964) S. 223

2. Aus diesen Gründen wird versucht, die Häufigkeit krimineller Aborte auf indirekte Weise zu schätzen. Durch Berücksichtigung bekannter physiologischer und sozialer Sachverhalte im Zusammenhang mit einer Schwangerschaft soll der mutmaßliche Bereich einer möglichen Abortfrequenz begrenzt werden. Diesem Ziel dient die Überlegung, daß die Zahl artifiziieller Aborte der Zahl der Geburten proportional ist, soweit die relative Häufigkeit spontaner Aborte an der Zahl der Schwangerschaften und die Relation der Zahl der Geburtenfälle zu der der Aborte insgesamt als unabhängig betrachtet werden kann.

Bezeichnet S die Zahl der begonnenen Schwangerschaften in einer Periode, A die Zahl der Aborte insgesamt, G die Zahl der Geburten, A^S den Anteil der durch einen Abort spontan beendeten Schwangerschaften und A^k den Abortanteil, der auf unerlaubte Handlungen entfällt, so läßt sich nach Maßgabe der gegebenen Definitionen folgendes ableiten:¹

$$\begin{aligned} S &= A + G \\ A &= A^S + A^k \end{aligned}$$

$$A^k = \left[\frac{1 - \frac{A^S}{S}}{\frac{G}{A}} - \frac{A^S}{S} \right] \cdot G$$

Die abgeleitete Beziehung zur Bestimmung der Häufigkeit krimineller Aborte enthält als erklärende Variable :

$\frac{A^S}{S}$ die spontane Abortwahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft

$\frac{G}{A}$ die Relation der Geborenenzahl zu den Aborten insgesamt

¹ Vgl. auch Koller, a.a.O. S.30

Nach überwiegender Ansicht wird die spontane Abortwahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft als biologischer Parameter in relativ engen Grenzen angenommen. Die Untersuchung seiner Bestimmungsgründe und seines Geltungsbereiches mag hier dahingestellt bleiben. Die relative spontane Abortwahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft beträgt demnach:¹

$$0,05 \leq \frac{A}{S} \leq 0,10$$

Die Relation der Geborenenzahl zu den gesamten Aborten enthält die Anzahl unerlaubter Eingriffe nur implizit. Aus diesem Grunde führt die Bestimmung der Gesamtzahl der Aborte ohne Bezug auf ihren kriminellen Anteil eher zu Resultaten als deren Erhebung selbst.

¹ Bayer, R., Zur Ätiologie der Fehlgeburt. "Archiv für Gynäkologie" (München) Bd. 172 (1942), S. 198

Hofmann, D., Die Fehlgeburt-Gefährdung und Störung der frühen Schwangerschaft - Ursachen, Erkennung und Vermeidung. München, Berlin, Wien (Urban und Schwarzenberg), 1967

Koller, S., Über die Häufigkeit von Spontanaborten, "Archiv für Gynäkologie" (München), Bd. 173 (1942), S. 273

Mann, E. C., Die Rolle des psychischen Faktors bei habituellen Abort. "Surgical Clinics of North America" (Philadelphia, Pa.) Vol. 1957, p. 447

Riffart, W., Wurde in der Abortus-Behandlung ein Rückschritt erzielt? "Medizinische Klinik" (Berlin, Wien) Bd. 45 (1950) S. 97

Schultze, K. W., Entwicklungsstörungen des Eies (Abortiv-eier), eine der wichtigsten Ursachen von Fehlgeburten. "Zentralblatt für Gynäkologie" (Leipzig), Bd. 65, H. 4 (1941), S. 161

derselbe, Die zahlenmäßige Bedeutung der Fehlgeburt im Fortpflanzungsgeschehen. "Geburtshilfe und Frauenheilkunde" (Stuttgart), Bd. 29 (1969) S. 332 - 337; "Archiv für Gynäkologie" (München), Vol. 207 (1969), S. 27 - 28

Gleichwohl liegen zu dieser Frage keine Totalerhebungen vor, die sämtliche Abortfälle einer Region erfassen. Jedoch wurden Näherungswerte in den Fällen ermittelt, in denen ein Abortfall zu einer regulären ärztlichen Behandlung unter besonderer Berücksichtigung seiner klinischen Aufnahme geführt hat.¹

-
- ¹ Behrens, H., Eine Analyse des Abortkrankengutes der Jahre 1960 bis 1962 der Niedersächsischen Landesfrauenklinik Celle. "Zentralblatt für Gynäkologie" (Leipzig), Bd. 86 (1964) S. 1435-1439
- Brachtel, A., Zur zahlenmäßigen Erfassung des kriminellen Abortes. "Zentralblatt für Gynäkologie" (Leipzig), Jg. 27, Bd. 63 (1939), S. 1523
- Berger, M., Über 1000 Fälle von spontanem und kriminellm Abortus. "Gynaecologia" (Basel) Bd. 140 (1955) S. 45
- Brey, J., Ein Beitrag zur zahlenmäßigen Erfassung des kriminellen Abortus. "Zentralblatt für Gynäkologie" (Leipzig), Vol. 83 (1961) S. 1560-1565
- Brüggemann, Gerd, Untersuchungen über die Häufigkeit krimineller Aborte, Diss., Münster 1969
- Calderone, M. S., (ed.), Abortion in the United States. A conference sponsored by the planned parenthood Federation of America, Inc. at Arden House and New York Academy of Medicine. New York, Hoeber Harper, 1958
- Goodhart, G. B., The frequency of illegal abortion, "Eugenics Review" (London), Vol. 55, Vol. 55 (1964), p. 197-200
- Hoffmeyer, H., Svangerskab: Fødsel eller abort. "Socialt Tidsskrift", København, Vol. 30 (1954), S. 265-297
- Hofmann, D., Untersuchungen über die Häufigkeit von Abortursachen unter Berücksichtigung krimineller Aborte. Eine Analyse von 3033 Abortfällen an der Universitätsfrauenklinik Gießen aus den Jahren 1945-1960. "Medizinische Klinik" (Berlin, Wien), Bd. 56 (1961), S. 821-830
- Huhn, Hans, Joachim, Das Delikt der Abtreibung im Saarland, Diss., Saarbrücken 1959
- Schinke, S., Untersuchungen über die Häufigkeit krimineller Aborte. Diss. Giessen 1964
- Sutter, J., Résultats d'une enquête sur l'avortement dans la région parisienne. "Population", Paris, Vol. 5 (1950), S. 76-102

3. Aufgrund der gebildeten Überlegungen kann die Unterscheidung zwischen spontanen und kriminellen Aborten und die damit verbundene Unsicherheit dahingestellt bleiben. In diesem Fall tritt jedoch als Problem auf, das Einzugsgebiet der niedergelassenen Ärzteschaft oder einer Klinik nach Geburts- und Abortfällen zu differenzieren. Darüberhinaus ist eine Vermutung darüber zu bilden, welcher Anteil abortierender Frauen unbekannt bleibt. Die Zahl der Geborenen wird dabei als bekannt unterstellt. Kennzeichnen die Indizes p und m einen Geburts- oder Abortfall demnach, ob er statistisch erfaßt und/oder ärztlich behandelt wird und gelten die verwendeten Bezeichnungen, so ist die Relation der Zahl der Geborenen zu der Zahl der Aborte wie folgt zu formulieren:

$$\frac{G}{A} = \left(\frac{G}{A}\right)^m \cdot \frac{\frac{A^m}{A^p}}{\frac{G^m}{G}} \cdot \frac{A^p}{A}$$

Die allgemeine Relation der Zahl der Geborenen zu der Zahl der Aborte ist demnach eine Funktion:

$\left(\frac{G}{A}\right)^m$ ihrer im klinischen Bereich vorgefundenen Relation

$\frac{G^m}{G}; \frac{A^m}{A^p}$ dem Einzugskoeffizient einer Klinik nach behandelten Geburten und Abortfällen an ihrer erfaßten Anzahl

$\frac{A^p}{A}$ der Anteil erfaßter Abortfälle an ihrer Gesamtzahl

Bezeichnet abkürzungsweise s die spontane Abortrate einer Schwangerschaft, v die Relation von Geburts- zu Abortfällen, ea den Einzugsbereich einer Klinik bezüglich der bekanntgewordenen Abortfälle, eg bezüglich der Entbindungen und p den erfaßten Anteil der Aborte so gilt entsprechend:

$$v = v^m \cdot \frac{ea}{eg} \cdot p$$

4. Berücksichtigt man diesen Ausdruck in der voranstehend abgeleiteten Bestimmung der kriminellen Aborte, so folgt daraus unter Verwendung der gebildeten Bezeichnungen:

$$A^k = \left[\frac{1 - s}{v^m \cdot p \cdot \frac{ea}{eg}} - s \right] G$$

Für eine Vielzahl von Kliniken kann angenommen werden, daß ihr Einzugsbereich bezüglich der Geburts- und erfaßten Abortfälle nicht nennenswert verschieden ist. In diesem Fall wäre die Relation der Einzugskoeffizienten gleich Eins. Die Beziehung reduziert sich zu der Form:

$$A^k = \left[\frac{1 - s}{v^m \cdot p} - s \right] \cdot G$$

Nach den vorliegenden zeitlichen und räumlichen Querschnittsanalysen in Mittel- und Nordeuropa sowie Nordamerika beträgt der klinische Erfahrungswert für eine Relation der Geburten zu den Abortfällen etwa:¹⁾

$$4 \leq v^m \leq 5,5$$

Mit diesen Beobachtungen stimmen auch diejenigen Untersuchungen überein, die von der begründeten Annahme ausgehen, daß die allgemeine spontane Abortfrequenz von ihrem klinischen Beobachtungswert nicht wesentlich abweicht.

Danach wurde ein relativer Anteil krimineller Aborte an den gesamten Abortfällen einer Klinik von ca. 50 Prozent ermittelt.¹⁾

Mit großer Unsicherheit jedoch kann der Anteil abortierender Frauen, die sich in ärztliche Behandlung begeben, nur vermutet werden.

Dabei handelt es sich nicht nur um willkürliche Schwangerschaftsunterbrechungen, die unbekannt bleiben, sondern auch um unwillkürliche Aborte nach wenigen Schwangerschaftswochen, die nicht bemerkt oder als solche erkannt werden.

1) s. Fußnote 1 auf S.31

Die ärztliche Erfahrung rechnet damit, daß etwa 20 bis 33 Prozent der Frauen in einem Abortfall einen Arzt aufsuchen.

5. Die kriminelle Abortfrequenz bezogen auf die Zahl der Geborenen (r) wird als Funktion folgender Variablen betrachtet :

- s die relative spontane Abortfrequenz bezogen auf die Zahl der Schwangerschaften
- v^m die im klinischen Bereich beobachtete Relation der Geburten zu den Aborten insgesamt
- p der relative Anteil abortierender Frauen, die ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen

Geht man von den diskutierten Bereichen der relevanten Parameter aus, so ergibt die Berechnung folgende Resultate als Schätzwerte :

Tabelle 2

Die Relation krimineller Aborte zu der Zahl der Geborenen insgesamt

in Prozent

ärztliche Behandlungsrate der Aborte	klinische Geborene-Aborte Relation	spontane Abortrate	kriminelle Aborte-Geborenen- Relation
p	v^m	s	r
0,2	4	0,05	113,8
		0,10	102,5
	5,5	0,05	81,4
		0,10	71,8
0,33	4	0,05	67,0
		0,10	58,2
	5,5	0,05	47,3
		0,10	39,6

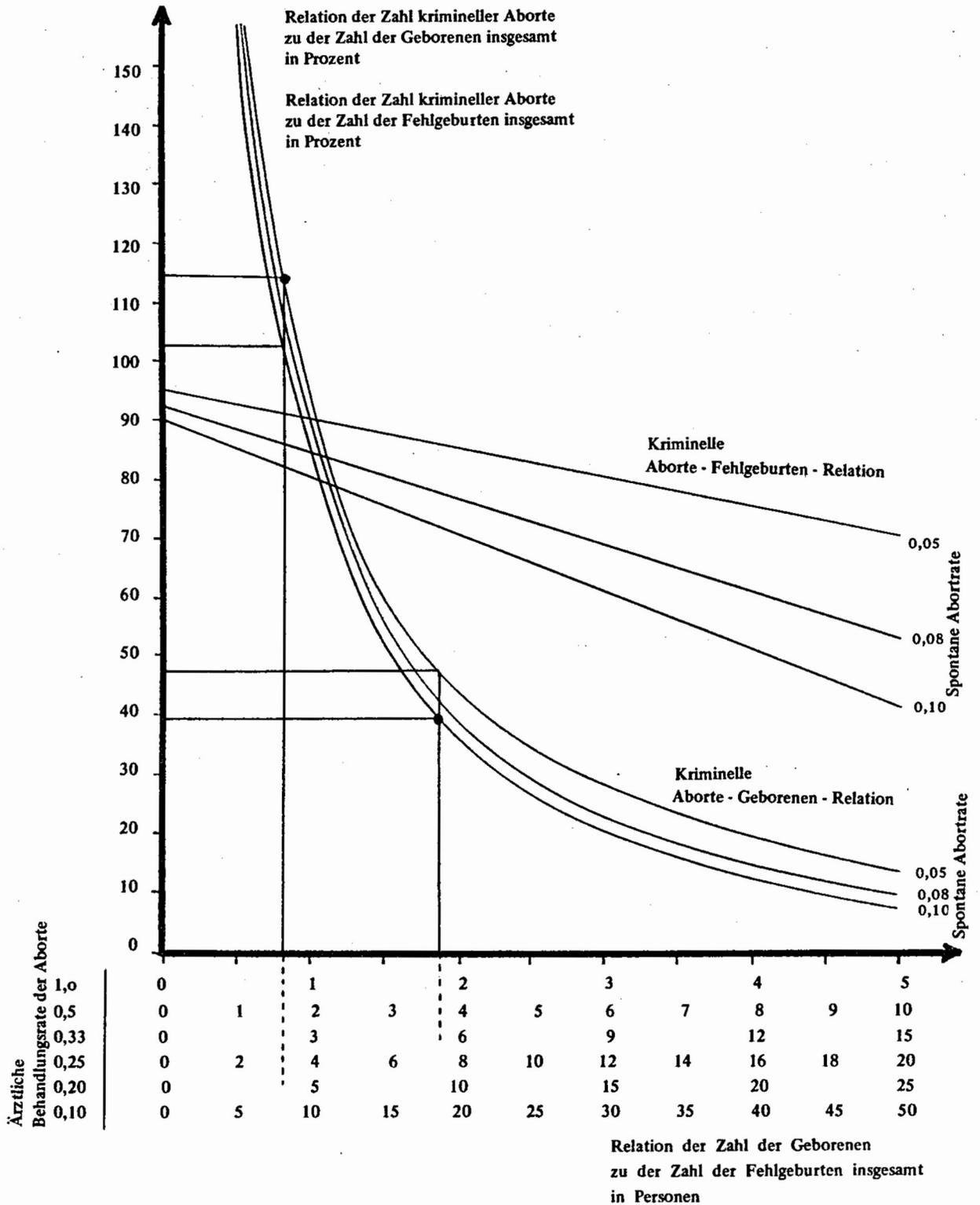
Aus der voranstehenden Tabelle kann das Gewicht der eingeführten Parameter für die Bestimmung der Relation krimineller Aborte zu der Zahl der Geborenen abgelesen werden.

Danach läßt sich zeigen, daß einer möglichst präzisen Feststellung der ärztlichen Behandlungsrate von Abortfällen große Bedeutung zukommt. Durch sie wird der Konfidenzbereich der Schätzung nach Maßgabe der übrigen Parameter wesentlich bestimmt. Eine präzisere Bestimmung der spontanen Abortrate oder der klinischen Geburten-Abort-Relation ist angesichts ihrer beobachteten relativen Konstanz für das Ergebnis von geringerer Bedeutung.

Eine umfassendere graphische Darstellung liefert Abb. 2.

Schaubild 2

Die Relation krimineller Aborte zu der Zahl der Geborenen und der Zahl der Fehlgeburten



2. Umfang und Struktur geburtenregelnder Maßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der Bundesrepublik Deutschland

1. Funktionaler Zusammenhang 2. Durchführung der Berechnung: Ergebnisse der Längsschnitt-Analyse 3. Ergebnisse der Querschnitt-Analyse

1. Die vorliegenden Ergebnisse gestatten es den Umfang und die Struktur der Geburtenbeschränkung nach ihren möglichen Formen zu bestimmen. Als Bezugsgröße dient die maximal mögliche Zahl der Geborenen im Verlauf des fruchtbaren Lebensabschnitts der weiblichen Bevölkerung.

Bezeichnet E die Zahl der Empfängnisse, und F^{\max} die durchschnittlich maximale Fruchtbarkeit der weiblichen Bevölkerung, so gilt für den Umfang der Geburtenbeschränkung durch Empfängnisverhütung gemäß den voranstehend gegebenen Definitionen und Ableitungen:

$$E = F^{\max} - G \left[1 + \frac{1}{v^m \cdot p} \right]$$

Die durchschnittlich maximale Zahl der Geborenen bezogen auf eine Generation (F^{\max}) sowie die Konfidenzintervalle der klinischen Geborenen-Aborte-Relation (v^m) und der ärztlichen Behandlungsrate der Aborte (p) wurde in den voranstehenden Abschnitten in folgender Höhe bestimmt:

$$\begin{aligned} F^{\max} &= 15 \\ 5,5 &\leq v^m \leq 4 \\ 0,33 &\leq p \leq 0,2 \end{aligned}$$

Nach Maßgabe der gebildeten Beziehung und der empirischen Ermittlung ihrer Parameter bestimmt sich der Umfang der Geburtenbeschränkung durch Empfängnisverhütung nach Maßgabe der aktuellen Zahl der Geborenen.

2. In den westlichen Industrieländern werden von einer Frau im Verlauf ihres Lebens durchschnittlich 2 - 3 Kinder geboren.

In der Bundesrepublik Deutschland beträgt diese Anzahl in den letzten beiden Jahrzehnten ohne Berücksichtigung der unmittelbaren Nachkriegszeit relativ konstant $2,45 \pm 0,05$ Geborene¹.

Im folgenden wird von einer aktuellen Zahl von 2 - 3 Geborenen ausgegangen und die Werte der relevanten demographischen Parameter in ihren empirisch abgeleiteten Bereichen zugrunde gelegt. Daraus ergibt sich die Gliederung der maximalen menschlichen Fruchtbarkeit nach der Zahl der Geborenen und Ungeborenen sowie den Formen der Geburtenbeschränkung. Eine Übersicht der Ergebnisse enthält Tabelle 3.

Tabelle 3

Die Gliederung der maximalen Geborenenzahl der Bevölkerung nach den Formen der Geburtenbeschränkung und der tatsächlichen Zahl der Geborenen.

Bundesrepublik Deutschland 1950 bis 1970

relative Häufigkeit	auf 1000 Personen der Bevölkerung	auf 1000 Frauen im gebärfähigen Alter	Geborene und Ungeborene	auf 100 Geborene und Ungeborene
	Promille	Promille	Personen	Prozent
Empfängnisverhütung	99,2 - 68,8	397 - 375	11,9 - 8,3	79,4 - 55,0
Spontane Aborte ⁵	2,5 - 2,0	10,0 - 11,2	0,30 - 0,34	2,0 - 2,2
Abtreibung ⁴	6,6 - 28,4	26,4 - 113,8	0,8 - 3,4	5,3 - 22,8
Geburten	16,7 - 25,0	66,7 - 100,0	2 - 3	13,3 - 20,0
maximale Geborenenzahl	125 ³	500 ³	15 ¹	100

¹ Die durchschnittlich maximale Geborenenzahl bezogen auf das Leben einer Frau beträgt 15 Kinder

² Der fruchtbare Lebensabschnitt einer Frau beträgt 30 Jahre

³ Der Anteil der weiblichen Bevölkerung im gebärfähigen Alter an der Gesamtbevölkerung beträgt 25 Prozent

⁴ Die Relation der kriminellen Aborte zu der Zahl der Geborenen beträgt 39,6 bis 113,8 Prozent

⁵ Die spontane Abortwahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft beträgt 5 bis 10 Prozent

¹ Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1970, Stuttgart und Mainz 1970, S.48

Nach dieser Übersicht werden in ca. 67 ± 12 Prozent der maximal möglichen Geburtenfälle eine Schwangerschaft durch Empfängnisverhütung vermieden. Ca. 14 ± 9 Prozent der möglichen Geborenenzahl werden zwar empfangen, jedoch nicht ausgetragen und abgetrieben.

Der übrige Anteil von ca. $16,7 \pm 3,3$ Prozent der möglichen Zahl der Geborenen wird unberührt ihrer perinatalen Mortalität bis zum regulären Ende einer Schwangerschaft ausgetragen.

In absoluten Zahlen bezogen auf das Leben einer Frau bedeutet dies:

Von 15 Kindern die maximal geboren werden könnten, werden ca. 9 - 12 nicht empfangen, 1 - 3 abgetrieben und 2 - 3 lebend oder tot geboren.

Das Gewicht spontaner Aborte ist für die Struktur empfängnisverhütender Maßnahmen ohne Bedeutung.

3. Die biologische maximal mögliche Geborenenzahl kann sowohl durch eine Längsschnitt-Analyse für den fruchtbaren Lebensabschnitt einer Frau, wie durch eine Querschnitts-Analyse für eine gegebene Bevölkerung bestimmt werden.

Voraussetzung hierfür ist, daß neben der maximalen Zahl der Geborenen selbst, Annahmen über ihre zeitliche Verteilung im Leben einer Frau gebildet werden.

Die Bestimmungsgründe der Geburtenabstände sind in mehreren Faktoren zu sehen. Unbestritten ist, daß die zeitliche Verteilung einer maximalen Geborenenzahl wesentlich durch das Alter einer Frau bestimmt wird.

Hinzu kommt, daß die maximale Geborenenzahl selbst als keine starre biologische Kontraste anzusehen ist, sondern im Zeitablauf Veränderungen unterliegen mag.

Diese Überlegungen bedeuten, daß bei Bestimmung der maximalen Geborenenzahl einer Bevölkerung folgende Sachverhalte empirisch erhoben werden müssen:

- die durchschnittlich maximal mögliche Geborenenzahl im Leben einer Frau und ihre zeitliche Entwicklung
- die zeitliche Verteilung der Geburtenfälle oder der Geburtenabstände in Abhängigkeit vom Lebensalter einer Frau
- die Altersstruktur der weiblichen Bevölkerung im gebärfähigen Alter.

Zu den aufgeführten empirischen Sachverhalten liegen keine ausreichenden Untersuchungen vor. Es ist lediglich möglich aufgrund von Vermutungen gewisse Annahmen zu setzen.

Aus diesem Grunde wird im folgenden von der vereinfachten Annahme ausgegangen, die maximale menschliche Fruchtbarkeit stelle eine vom Alter der Frau und der zeitlichen Entwicklung unabhängige biologische Konstante dar.

Die maximale Zahl der Geborenen bestimmt sich entsprechend den voranstehend gebildeten Annahmen nach einer durchschnittlich maximalen Zahl von 15 Geborenen, einem Geburtenabstand von 2 Jahren und damit einer maximalen Fruchtbarkeitsziffer bezogen auf 1000 Frauen im gebärfähigen Alter von 500 Geborenen im Jahr.

Die übrigen Parameter wurden direkt übernommen.

Die Zuordnung der jährlichen Geborenenzahl und der abgeleiteten Größen bestimmt sich nach Stand der weiblichen Bevölkerung im Durchschnitt eines Jahres 9 Monate zuvor.

Unter den gebildeten Annahmen wird die folgende Berechnung am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland nach Maßgabe der Gesamtzahl der Frauen im gebärfähigen Alter zwischen 15 und 45 Jahren und der tatsächlichen Zahl der Geborenen durchgeführt. Die Berechnung dient der Bestimmung der maximalen jährlichen Geborenenzahl in der Bundesrepublik seit 1947 und des Umfangs der Geburtenbeschränkung durch Empfängnisverhütung und Abtreibung einschließlich der spontanen Aborte.

In den Berechnungen sind die mutmaßlichen Bereiche der Schätzwerte berücksichtigt. (Tabelle 4)

Tabelle 4

Die Gliederung der maximalen Geborenenzahl der Bevölkerung nach der Häufigkeit der Empfängnisverhütung und Abtreibung einschließlich spontaner Aborte sowie der tatsächlichen Zahl der Geborenen ⁵

Bundesrepublik Deutschland 1947 bis 1968 ¹

Tausend Personen

Jahr	Frauen im gebärfähigen Alter ^{2,3}	maximale Geborenenzahl	Empfängnisverhütung	Abtreibung	Geborene ²
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1947	11 215,8	5 608	3 886	956	765,170
			4 425	417	
1948	11 179,9	5 590	3 821	983	786,185
			4 375	429	
1949	11 160,2	5 580	3 756	1 014	810,876
			4 327	442	
1950	11 127,1	5 564	3 786	988	790,077
			4 343	431	
1951	11 122,7	5 561	3 817	969	775,422
			4 363	423	
1952	11 139,6	5 570	3 818	973	778,784
			4 366	425	
1953	11 144,9	5 573	3 827	969	775,581
			4 374	423	
1954	11 192,2	5 596	3 805	995	795,903
			4 366	434	
1955	11 260,3	5 630	3 828	1 001	800,929
			4 392	437	
1956	11 346,4	5 673	3 794	1 044	835,372
			4 382	455	
1957	11 366,9	5 684	3 640	1 135	908,139
			4 280	495	
1958	11 756,2	5 878	3 809	1 149	919,547
			4 457	502	
1959	11 886,1	5 943	3 768	1 209	966,893
			4 449	527	
1960	11 839,0	5 920	3 706	1 230	983,678
			4 399	537	
1961	11 804,2	5 902	3 590	1 284	1 027,391
			4 314	560	
1962	11 855,1	5 928	3 604	1 291	1 032,913
			4 331	563	
1963	12 014,1	6 007	3 604	1 335	1 068,114
			4 356	583	
1964	12 167,2	6 084	3 656	1 349	1 079,027
			4 416	589	
1965	12 249,9	6 125	3 746	1 322	1 057,229
			4 491	577	
1966	12 246,3	6 123	3 733	1 328	1 062,519
			4 481	580	
1967	12 199,6	6 100	3 780	1 289	1 030,881
			4 507	562	
1968	12 118,9 ⁴	6 060	3 853	1 226	980,527
			4 544	535	

Anmerkungen zu Tabelle 4 :

- 1) Gebietsstand der Bundesrepublik Deutschland; ab 1. Jan. 1957 einschl. Berlin (West) und Saarland
- 2) Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.)
"Wirtschaft und Statistik", 2. Jrg. (1150), H. 2, S. 8^{*}; Statistik der Bundesrepublik Deutschland. Die Bevölkerung im Jahre ..., 1954 - 1959, Stuttgart, Stuttgart und Mainz ..., (1955 - 1960); Fachserie A, Bevölkerung und Kultur, Reihe 1, Bevölkerungsstand und Entwicklung im Jahre ..., 1961 - 1967, Stuttgart und Mainz, 1964 - 1969.
- 3) Jährliche Durchschnittswerte über 12 Monate einer Periode 9 Monate zuvor
- 4) Jährlicher Durchschnittswert über 8 Monate
- 5) Die maximale Fruchtbarkeitsziffer bezogen auf 1.000 Frauen wurde mit 500 Promille angenommen, sowie die Relation der Geborenen zu der Fehlgeborenenzahl im Bereich von 0,8 bis 1,833.

Die Bestimmung des Umfangs der Geburtenbeschränkung und ihre Gliederung nach Empfängnisverhütungen und Abtreibungen entspricht den voranstehenden abgeleiteten Proportionen zu der Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter und der tatsächlichen Geborenenzahl.

Danach beträgt das Ausmaß der Geburtenbeschränkung durch Empfängnisverhütung ca. 60 bis 80 Prozent einer möglichen Geborenenzahl und unter Berücksichtigung einer spontanen Abortwahrscheinlichkeit zwischen 5 und 10 Prozent, die Relation der Geborenen zu den Schwangerschaftsunterbrechungen ca. 80 bis 180 Prozent.

In absoluten Zahlen bedeutet dies, daß damit gerechnet werden muß, daß seit den letzten 10 Jahren der jährlichen Zahl von ca. 1 Million Geborenen etwa die gleiche Anzahl an Abtreibungen gegenüber steht; mindestens jedoch auf nahezu jede zweite Geburt eine Abtreibung entfällt.¹ Das bedeutet, ca. die Hälfte bis ein Drittel aller Schwangerschaften wird willkürlich unterbrochen. Die Zahl der durch Empfängnisverhütung Ungeborenen beträgt etwa $3 \frac{1}{2}$ bis $4 \frac{1}{2}$ Millionen gegenüber einer theoretischen, biologisch bestimmten maximalen Geborenenzahl von ca. 6 Millionen Geborenen.

Ein intertemporaler Vergleich der abgeleiteten Größen und ihrer Entwicklung ist aufgrund des mutmaßlichen Bereiches der Schätzwerte und der Starrheit der angenommenen Relationen statistisch wenig gesichert.

Insbesondere kann von dem Rückgang der Geborenenhäufigkeit seit etwa 1966 nicht unmittelbar auf eine stärkere Geburtenbeschränkung geschlossen werden.

¹ Zu größenordnungsmäßig entsprechenden Schätzwerten gelangt : Schubnell, Hermann, Jährlich höchstens 400 000 Abtreibungen, Frankfurter Allgemeine Zeitung v. 17.4.1970.

Schubnell stützt seine Schätzung auf die Vermutung, daß bei einer gebärfähigen Periode von 30 Jahren und ca. 12 Mill. Frauen entsprechenden Alters jede Frau in ihrem Leben durchschnittlich ein- bis zweimal abtreibt.

Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Zahl von 400 bis 800 Tsd. Abtreibungen.

Nach Schubnells Ansicht spricht jedoch vieles dafür, daß die Zahl der Abtreibungen niedriger liegt.

Der Rückgang der absoluten und relativen Geburtenhäufigkeit dürfte in starkem Maße durch die Veränderung der Altersstruktur der weiblichen Bevölkerung und das gegenwärtige Aufrücken geburtenschwacher Jahrgänge der Kriegs- und Nachkriegszeit zu erklären sein. Dieser Sachverhalt konnte jedoch in den voranstehenden Berechnungen nicht berücksichtigt werden.¹⁾

1) Feuerstack, Rainer, Der Einfluß des Bevölkerungswachstums, der Altersstruktur und der altersspezifischen Fruchtbarkeit auf die Entwicklung der Geborenenzahl in der Bundesrepublik Deutschland seit 1946, unveröffentlichtes Manuskript, Augsburg, 1970;

Oehlert, Hans-Günter, Überlegungen zum Geburtenrückgang, "Wirtschaft und Statistik", Jg. 1970, H. 5, S. 232 - 235;

Schwarz, Karl, Geburtenrückgang im Jahr 1968, "Wirtschaft und Statistik", Jg. 1969, H. 3, S. 152 - 154;

Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Änderungen der Altersstruktur seit 1961, "Wirtschaft und Statistik", Jg. 1968, H. 2, S. 81 - 83

Bisher erschienen:

**Beitrag Nr. 1: Bernhard Gahlen: Neuere Entwicklungstendenzen und Schätzmethoden
in der Produktionstheorie**

Beitrag Nr. 2: Ulrich K. Schittko: Euler- und Pontrjagin-Wachstumspfade