

Originalarbeiten

Städt. Krankenhaus
Bismarckstraße
Leipzig
Ärztbibliothek

Zbl. Gynäk. 95 (1973) 945—951

Aus der Frauenklinik der Karl-Marx-Universität Leipzig
(Komm. Direktor: Prof. Dr. med. habil. H. Spitzbart)

Entwicklung der Interruptiosituation in der Frauenklinik der Karl-Marx-Universität Leipzig vom 1. 1. 1960 bis 30. 6. 1972

Von St. Schulz und G. Henning

Zusammenfassung: Das anteilige Verhalten der legal-induzierten Abortus (Interruptiones) an der gynäkologischen Gesamtmorbidität und ihre Relation zu den Geburten werden untersucht. Die neue gesetzliche Regelung vom 9. 3. 1972 findet in der Diskussion besondere Beachtung. Detaillierte Angaben erfolgen weiter über Frühkomplikationen und durchschnittliche Verweildauer, Altersdurchschnitt, Geburtenanamnese, Familienstand und Zeitpunkt der Unterbrechung.

Bevor in einer weiteren Publikation die Bewegungen in der klinischen Situation der spontanen und nicht legal induzierten Abortus analysiert werden, ist der Gegenstand dieser Auswertung die klinische Situation der legal induzierten Abortus (Interruptiones) in einem Zeitraum von 12½ Jahren. Übergreifende gemeinsame Zielstellung ist auch hier, Hinweise für die Optimierung dieser gesellschaftlich sehr bedeutsamen Prozesse zu finden.

Das Vorhaben wurde ermöglicht durch Vorhandensein von 3955 maschinell auswertbaren Lochkarten (80spaltig), hergestellt mittels eines Abortusspezialschlüssels und durch eine Fachzählsortiermaschine, rechnerische Verdichtung und statistische Sicherung¹ aufbereitet. Folgende Fragestellungen werden untersucht:

1. Interruptiorelation zur gynäkologischen Kliniksmorbidität und zu den klinischen Geburten.

Tabelle I. Gesamtmorbidität

	Gynäkologie	Interruptiones	Geburten	Interruptiones
1960 bis 30. 6. 1972	50147	3955	53972	3955
%	—	7,9	—	7,3

Eine Gegenüberstellung der Zeiträume 1. 1. 1960 bis 31. 12. 1971 und 1. 1. 1972 bis 30. 6. 1972 ergab folgende signifikanten (0,001) Veränderungen. Ansteigen des Anteils

¹ Für die Durchführung der statistischen Berechnungen danken wir Herrn Dipl.-Math. Wienieckie von der EDV-Leiteinrichtung des Bereiches Medizin (Direktor: Prof. Dr. Berndt).

der Interruptiones von 5,5 auf 44,8% am stationären gynäkologischen Krankengut und Ansteigen der prozentualen Relation zu den Geburten von 4,9 auf 74,7%.

Tabelle II. Getrennte Analyse der Gesamtmorbidität

	Gynäkologie	Interruptiones	Geburten	Interruptiones
1960 bis 1971	47095	2587	52141	2587
%	—	5,5	—	4,9
I. Halbjahr 1972	3052	1368	1831	1368
%	—	44,8	—	74,7

Die Analyse der einzelnen Jahre ergab ab 1966 (Instruktion zum § 11 des Gesetzes zum Schutze von Mutter und Kind, 5) in sehr viel geringerer Form die gleichen Tendenzen (Tab. III).

Tabelle III. Absolute und relative Interruptionmorbidität nach Jahren

	Jahr						
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Gynäkologie	4060	4035	4018	4290	4500	4367	3999
Interruptiones	77	74	80	150	204	170	224
Interruptiones in %	1,9	1,8	2,0	3,5	4,5	3,9	5,6
Geburten	5155	5297	5009	4896	4484	4418	3999
Interruptiones in %	1,5	1,4	1,6	3,1	4,6	3,9	5,6

	Jahr					
	1967	1968	1969	1970	1971	I. Halb-jahr 1972
Gynäkologie	3985	3357	3209	3387	3888	3052
Interruptiones	293	328	296	285	406	1368
Interruptiones in %	7,4	9,8	9,2	8,4	10,4	44,8
Geburten	4091	3989	3554	3623	3626	1831
Interruptiones in %	7,2	8,2	8,3	7,9	11,2	74,7

Insgesamt zeigte sich als auffallendste Veränderung ein Anstieg der Interruptiones um das 6,7fache im ersten Halbjahr 1972. Diese erkennbare Tendenz deckt sich weitgehend mit den Berichten aus anderen sozialistischen Ländern [13]. Zu ähnlichen Einschätzungen gelangte auch eine Expertengruppe der WHO [17]. Ähnliche Tendenzen werden auch von Stewart u. a. aus Kalifornien berichtet [19].

2. Frühkomplikationen und durchschnittliche Verweildauer (Tab. IV).

Tabelle IV. Komplikationen und Letalität

	Inter- ruptiones gesamt	Inter- ruptiones mit Komplika- tionen gesamt	Sectio parva	Sectio parva mit Sterili- sation	Perfora- tionen	Schwerere Früh- komplika- tionen	Todes- fälle
1960 bis 30. 6. 1972	3955	564	299	202	16	117	—
%	—	14,3	7,6	5,1	0,4	3,0	—

Unter Komplikationen insgesamt verstehen wir alle vom normalen Verlauf einer vaginalen Interruptio abweichenden genitalen und extragenitalen Befunde. Auch einmalige Temperaturerhöhungen über 37,5 °C axillar wurden berücksichtigt.

Im Hinblick auf die prophylaktische Orientierung unseres sozialistischen Gesundheitswesens haben wir auch jeden Schwangerschaftsabbruch nach der 12. Woche durch Sectio parva in die Rubrik Komplikationen insgesamt mit einbezogen (vgl. dazu: „Health Services Administration City of New York Abortion Report, Febr. 1972“: 1570 Hysterotomien bei 195 520 Interruptiones). Unter schwerere Frühkomplikationen wurden nur die international üblich als Frühkomplikationen deklarierten Befunde berücksichtigt. Die nach Jahren getrennte Analyse der Komplikationen ergibt folgendes Bild (Tab. V).

Über die spezifischen Frühkomplikationen (bei uns 3,0% vom Gesamtmaterial) liegen die unterschiedlichsten Angaben vor. Ostergaard [15] gibt Extreme von 5,5 bis 49% an. Eine hohe Komplikationsrate von 35,6% gab Z w a h r [21] an. Obwohl hier auch leichtere Komplikationen erfaßt wurden, halten wir 3 Todesfälle und 2,1% Perforationen bei 475 Interruptiones für unvertretbar hoch. Die in der zitierten Arbeit [21] gezogenen Schlußfolgerungen halten wir deshalb für einseitig und kaum zur Verallgemeinerung geeignet. Fl ä m i g [3] gibt 7 bis 17%, H. H e i s s nach Durchsicht der Weltliteratur 0,19 bis 28,0% an [4]. L u n o w [9] gibt 12,9 bis

Tabelle V. Komplikationen nach Jahren

	Jahr						
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Interruptiones	77	74	80	150	204	170	224
Komplikationen gesamt	25	37	29	52	71	34	24
%	32,5	50,0	36,3	34,7	34,8	20,0	10,7
Sectio parva	22	33	27	43	62	25	17
%	28,6	44,6	33,8	28,7	30,4	14,7	7,6
Sectio parva mit Sterilisation	16	23	20	30	42	23	14
%	20,8	31,1	25,0	20,0	20,6	13,5	6,3
Perforation	—	—	—	—	—	1	—
%	—	—	—	—	—	0,59	—
Schwerere Frühkomplikationen	3	4	5	6	13	4	4
%	4,1	5,4	6,3	4,0	6,4	2,35	1,8

	Jahr					
	1967	1968	1969	1970	1971	I. Halbjahr 1972
Interruptiones	293	328	296	285	406	1368
Komplikationen gesamt	35	30	44	28	41	114
%	11,9	9,1	14,9	9,8	10,1	8,3
Sectio parva	16	13	14	10	5	12
%	5,5	4,0	4,7	3,5	1,2	0,9
Sectio parva mit Sterilisation	10	6	10	4	1	3
%	3,4	1,8	3,4	1,4	0,3	0,2
Perforation	—	—	1	1	5	8
%	—	—	0,34	0,35	1,23	0,6
Schwerere Frühkomplikationen	8	5	12	20	17	19
%	2,7	1,5	4,1	7,0	4,2	1,4

14,2% an, Jäger [6] für die Sowjetunion (1965) 7,4%, Metzner [13] 1963 für Ungarn 1,8%, Bulgarien (1958) 1,48%, DDR (1958/59) 3,6%. Mehlan [12] gibt für die ČSSR (1963) 2,3% und für Slowenien 2,8% an. Richter und Schulz [16] berichten über 3,9%. Aktuelle Angaben fanden wir bei Jurokovski [7] mit 4,82% (konventionelle) bzw. 3,9% Vakuumexhaustion, bei Stamm [18] 1% schwerere Frühkomplikationen. Lakomy [8] berichtet über 5,3% bei 19 006 Interruptiones, davon 10 930 ambulant. Durchschnittliche Verweildauer (Tab. VI).

Tabelle VI. Durchschnittliche Verweildauer in Tagen (Klinikaufenthalt)

	Jahr						
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Gesamt	10,3	12,5	10,5	8,8	8,5	6,6	5,6
Interruptiones-Komplikationen	17,0	19,4	18,6	15,2	15,3	16,2	15,0

	Jahr					
	1967	1968	1969	1970	1971	I. Halbjahr 1972
Gesamt	6,4	6,0	5,2	5,1	5,1	3,7
Interruptiones-Komplikationen	13,9	16,8	11,5	10,7	11,7	7,2

Es spricht für die erhöhte therapeutische Effektivität, wenn bei allgemeinem Absinken der Komplikationen, speziell bei hochsignifikanter Verminderung (0,001) der spezifischen Frühkomplikationen, eine so harte ökonomische Kennziffer wie die durchschnittliche Verweildauer signifikant (0,001) bzw. (0,01) gesenkt werden konnte. Die durchschnittliche Verweildauer in Tagen unterliegt in den Angaben der Literatur beträchtlichen Schwankungen. Flämig und Schneck [3] geben bei Vakuumexhaustion 3,67 Tage an. Bei Müller [14] finden wir etwa 10 Tage. Zwarz [21] gibt 6,8 Tage bei Vakuumexhaustion an, Jurokovski [7] 1 Tag, Buckle [2] berichtet in der Mehrzahl von einem Aufenthalt unter 24 Stunden. Sowohl in Polen [8] als auch in der Schweiz [18] wird ein hoher Prozentsatz ambulant durchgeführt, ohne daß eindeutige Erhöhungen der Komplikationen nachgewiesen wurden.

3. Durchschnittliche Dauer der Schwangerschaft zum Zeitpunkt der Unterbrechung (Tab. VII).

Die in Tabelle VII erkennbare Vorverlegung des durchschnittlichen Zeitpunktes der Unterbrechung durch verbesserte Prophylaxe, Beratung und Organisation ist von wesentlicher Bedeutung für die berichteten Erfolge. Wie erst unlängst von einer

Tabelle VII. Durchschnittliche Dauer der Schwangerschaft zum Zeitpunkt der Unterbrechung in Monaten

	Jahr										
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	I. Halbjahr 1972
Interruptiones gesamt .	3,6	3,6	3,5	3,6	3,5	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	2,5
Interruptiones ohne Komplikationen .	3,3	3,1	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9	2,5
Interruptiones mit Komplikationen ..	4,3	4,2	4,2	4,3	4,1	3,8	3,9	3,6	3,7	3,3	2,5

(Von den Jahren 1970 und 1971 liegen keine Angaben vor.)

WHO-Expertengruppe dargestellt wurde [17], steigen die Frühkomplikationen im 2. Schwangerschaftsdrittel signifikant an. Bei Stamm [18] steigen die Gesamtkomplikationen von 3 auf 15% und die schwereren von 0,47 auf 2,65%. Dies kommt auch in unserem Material klar zum Ausdruck. In diesem Sinne ist die signifikante Vorverlegung des durchschnittlichen Schwangerschaftsalters zum Zeitpunkt der Unterbrechung von größter Bedeutung. Lunow und Mitarb. [9] interruptierten 35% bis zur 8. Woche, 59,2% bis zur 12. Woche und 5,8% nach der 12. Woche, Altman [1] von 236 Interruptiones 22 bis zur 8. Woche, 206 bis zur 12. Woche, 6 bis zur 16. Woche, 2 bis zur 20. Woche. Metzner [13] gibt für Rumänien den Gipfel im 2. Monat an, für die DDR (nach Mehlan) den 3. Monat und für Schweden (nach Klinstko) sogar den 4. Monat.

4. Durchschnittsalter (Tab. VIII).

Tabelle VIII. Durchschnittsalter in Jahren

Jahr	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	I. Halbjahr 1972
Interruptiones	30,6	29,7	31,1	31,2	30,4	31,2	31,7	32,4	31,5	32,9	32,0	31,7	27,7

Der signifikante (0,05) Abfall des durchschnittlichen Interruptioalters von 31,7 auf 27,7 Jahre kennzeichnet die besondere Bedeutung der beschlossenen sozialpolitischen Maßnahmen speziell zur Förderung junger Ehen. Dies wird durch den nichtsignifikanten Anstieg des prozentualen Anteils bis zum 17. Lebensjahr von 3,2 auf 3,5% und durch den hochsignifikanten (0,001) Anstieg bis zum 18. Lebensjahr von 3,7 auf 6,0% unterstrichen. Altman [1] gibt das Durchschnittsalter bei den Interruptiones mit 35,2 Jahren an. Mehlan [10] wies bereits 1969 darauf hin, daß der Abortus zunehmend zu einem Problem jüngerer Frauen wird. Er fand 1950 den höchsten Anteil von 25 bis 35 Jahren, 1963 dagegen von 21 bis 25 Jahren. Müller [14] fand ein Durchschnittsalter von 29,19 Jahren, Lunow [9] einen Gipfel deutlich über 30 Jahre, und auch Mehlan [11] fand 1956 bei den Interruptiopatienten über 30 Jahre einen Anteil von fast 2 Drittel. In Rumänien [13] fanden sich über 70% in der Altersklasse 21 bis 30 Jahre.

5. Durchschnittliche Zahl vorangegangener Geburten (Tab. IX).

Ähnliche Beobachtungen liegen aus Rumänien vor [13]; hier liegt das Maximum bei 1 bis 2 Geburten. Richter und Schulz [16] fanden nach der Instruktion von 1965 keine augenfällige Änderung in der Anzahl der lebenden Kinder der Antragstellerinnen. Sehr interessant sind in diesem Zusammenhang die Fragestellungen von Mehlan [10]. Er berichtete, daß 1948 bis 1950 das Maximum der Abortuspatientinnen 2 bis 3 Kinder hatte, 1955 bis 1959 waren es Frauen mit 1 bis 2 Kindern, 1960 bis 1963 lagen die meisten Abortus bei Frauen mit 1 oder 0 Kindern vor. In unserem Patientengut fand sich von 1960 bis 1963 bei den Abortuspatientinnen eine durchschnittliche Zahl vorangegangener Geburten von 1,5%.

Tabelle IX. Durchschnittliche Zahl der vorangegangenen Geburten

Jahr	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	I. Halbjahr 1972
Durchschnittliche Zahl	2,5	3,2	2,9	3,5	3,6	3,7	3,7	3,6	3,2	3,0	1,6

Tabelle X. Familienstand der Interruptiopatientinnen in %

	Jahr				
	1960	1963	1966	1971	I. Halbjahr 1972
Verheiratet	83,1	83,3	83,0	79,6	66,4
Ledig	14,3	10,0	10,3	9,1	24,6
Verwitwet	1,3	2,4	0,4	2,0	0,9
Geschieden	1,3	4,0	6,3	9,4	8,0

Besonders auffällig ist hier die hochsignifikante (0,001) Veränderung im Familienstand der Interruptiopatientinnen im Vergleich von 1971 und 1972. Unsere Feststellungen bis 1971 decken sich mit denen von Müller [14]. Für die Veränderung nach dem 1. 1. 1972 halten wir den Hinweis von Mehlan [10] 1969 für sehr wichtig, daß auch bei den Abortus der Anteil unverheirateter Frauen zugenommen hat. In Ungarn [20] und Rumänien [13] fanden sich solche Veränderungen nur angedeutet. Hier waren über 90% der Interruptierten verheiratet.

Schlusfolgerungen

Der enorme Anstieg des relativen Anteils der legal induzierten Abortus an der stationären gynäkologischen Morbidität von 5,5 auf 44,8% fordert eine gezielte Forschungsarbeit geradezu heraus.

Die signifikante Senkung der spezifischen Frühkomplikationen trotz gleichzeitiger Senkung der durchschnittlichen Verweildauer zeigt, daß die Mitarbeiter des stationären Sektors mit großer Verantwortlichkeit ihre Aufgaben meistern. Daß auch Pro- und Metaphylaxe verbessert werden konnten, zeigt die Vorverlegung des durchschnittlichen Schwangerschaftsalters zum Zeitpunkt der Unterbrechung. Diese Erfolge sind nachgewiesenermaßen wesentlich an der Senkung der Frühkomplikationen beteiligt. Absinken des Durchschnittsalter, der durchschnittlichen Zahl vorangegangener Geburten und des Anteils der Verheirateten weist auf die Richtigkeit der eingeleiteten sozialpolitischen Maßnahmen, speziell zur Förderung junger Ehen, hin.

Der detaillierten Diskussion wird unter Berücksichtigung des Abortusgeschehens insgesamt und anderer Gesichtspunkte eine spätere Publikation gewidmet.

Schrifttum

1. Altmann, W.: Die einzeitige instrumentelle Interruptio der ersten 3 Schwangerschaftsmonate und ihre Störungsquote mit Entzündungsbelastungen. *Zbl. Gynäk.* 92 (1970) 984–993.
2. Buckie, A. E. R., M. M. Anderson und K. C. Loung: Vacuumaspiration of the uterus in therapeutic abortion. *Brit. med. J.* II (1970) 456–457.
3. Flämig, C., und P. Schneck: Klinische Erfahrungen bei der Schwangerschaftsunterbrechung mit dem Vakuumexhauster. *Zbl. Gynäk.* 91 (1969) 1567–1570.
4. Heiss, H.: Die Abortsituation in Europa und außereuropäischen Ländern. Beilageheft zu Bd. 166 der Zeitschrift für Geburtshilfe 1967. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
5. Heiss, H.: Instruktion zur Anwendung des § 11 des Gesetzes über den Mutter- und Kinderschutz und die Rechte der Frau vom 27. 9. 1950, Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Gesundheitswesen, Nr. 23/24 (1965) 185.
6. Jäger, G.: Die Entwicklung der Legalisierung des Abortes in der Sowjetunion. *Med. Diss.* Leipzig 1965.
7. Jurukovski, J., und L. Sukurov: Eine kritische Übersicht über die legale Schwangerschaftsunterbrechung. *Int. J. Gynaec. Obstet.* 9 (1971) 111–117.
8. Lakomy, T.: Analiza Uszkodzen i Powiklan Doraznych Po Sztucznyym Przerwaniu Ciaz. *Ginek. pol.* 39 (1968) 863–867.
9. Lunow, E., E. Isbruch und E. Hamann: Gynäkologische Frühkomplikationen als Folge legaler Schwangerschaftsunterbrechung. *Zbl. Gynäk.* 93 (1971) 49–58.

10. Mehlan, K.-H.: Wunschkinder. Greifenverlag, Rudolstadt 1969.
11. Mehlan, K.-H.: Das Bild der legalen Schwangerschaftsunterbrechung der DDR. Dtsch. Ges.wesen 13 (1958) 595–602.
12. Mehlan, K.-H.: Arzt und Familienplanung. Tagungsberichte. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1968.
13. Metzner, S.: Die Problematik des legalen Abortes in der VR Rumänien. Med. Diss. Rostock 1963.
14. Müller, H.: Die Schwangerschaftsunterbrechung aus medizinischer Indikation an der UFK Rostock in den Jahren 1957 bis 1964. Med. Diss. Rostock 1970.
15. Ostergaard, E., und H. B. Nielsen: Therapeutic abortion in Denmark. Ugeskr. Laeg. 129 (1967) 1337–1341.
16. Richter, R., und N. Schulz: Untersuchungen über den Einfluß der Instruktion vom 15. 3. 1965 zur Anwendung des § 11 des Gesetzes über Mutter- und Kinderschutz und die Rechte der Frau vom 27. 9. 1950 auf die Antragstellung auf Schwangerschaftsunterbrechung. Z. ges. Hyg. 15 (1969) 150–156.
17. Richter, R., und N. Schulz: Spontaneous and induced Abortion. Report of a WHO scientific group. Geneva 1970. Wld. Hlth. Org. Technical Report, Series No. 461; ref. in Dtsch. Ges.wesen 27 (1972) 237–240.
18. Stamm, H.: Verfahren zum Schwangerschaftsabbruch. Geburtsh. u. Frauenheilk. 32 (1972) 541–547.
19. Stewart, K. G., und Ph. J. Goldstein: Therapeutic abortion in California. Effects on septic abortion and maternal mortality. Obstet. and Gynec. 37 (1971) 510–514.
20. Ziegler, A.: Die Abortsituation in der VR Ungarn. Med. Diss. Leipzig 1968.
21. Zwahr, Chr.: Zur Problematik der legalen Schwangerschaftsunterbrechung. Zbl. Gynäk. 94 (1972) 156–164.

Anshr. d. Verf.: Dr. med. St. Schulz und Dr. med. G. Henning,
Frauenklinik der Karl-Marx-Universität,
DDR-701 Leipzig, Philipp-Rosenthal-Str. 55

Schlüsselwörter:

Geburtshilfe. — Statistik. — Interruptio.

Zbl. Gynäk. 95 (1973) 952—957

Aus der Frauenklinik der Karl-Marx-Universität Leipzig
(Komm. Direktor: Prof. Dr. med. habil. H. S p i t z b a r t)

Entwicklung der klinischen Abortussituation in der Frauenklinik der Karl-Marx-Universität Leipzig vom 1.1.1960 bis 30.6.1972

Von St. Schulz und G. Henning

Zusammenfassung: Das anteilige Verhalten der nicht legalen Abortus an der gynäkologischen Gesamtmorbidität und ihre Relation zu den Geburten werden untersucht. Besondere Berücksichtigung finden dabei die neue gesetzliche Regelung und einige spezielle Fragestellungen (Verhalten der fieberhaften und septischen Abortus, Abortusletalität, durchschnittliche Verweildauer, Durchschnittsalter, durchschnittliche Zahl vorangegangener Geburten, Familienstand).

Der empirische Eindruck erheblicher Bewegungen im klinischen Abortusgeschehen, ausgelöst durch die neue gesetzliche Regelung vom 9. 3. 1972 [3], war für uns unmittelbarer Anlaß, diese Vorgänge im Spiegel der letzten 12 Jahre zu objektivieren. Die pauschale Zielstellung bestand dabei darin, durch exakte Ermittlungen der Ist-Analyse ihre bewußte Optimierung zum Nutzen unserer Patientinnen und der Gesellschaft insgesamt zu erleichtern.

Unser Vorhaben wurde durch das Vorhandensein eines maschinell auswertbaren Materials von 13 814 80spaltigen Lochkarten ermöglicht, die nach einem Abortus-Spezialschlüssel hergestellt wurden. Die Häufigkeitsverteilung in den einzelnen Gruppen ermittelten wir durch eine haus eigene Fachzählortiermaschine. Nach rechnerischer Verdichtung und statistischer Sicherung¹ wichtiger Aussagen erlangten wir folgende Ergebnisse, bei denen die im Berichtszeitraum durchgeführten Interruptiones nicht berücksichtigt wurden.

1. Abortusrelation zur gynäkologischen Kliniksmorbidität und zu den klinischen Geburten.

Tabelle I. Gesamtmorbidität

	Gynäkologie	Abortus	Geburten	Abortus
1960 bis 30. 6. 1972	50147	13814	53972	13814
%	—	27,5	—	25,6

Tabelle II. Getrennte Analyse der Gesamtmorbidität

	Gynäkologie	Abortus	Geburten	Abortus
1960 bis 1971	47095	13511	52141	13511
%	—	28,7	—	26,9
I. Halbjahr 1972	3052	303	1831	303
%	—	9,9	—	16,6

Besonders auffällig ist das Absinken des Anteils der Abortus von 28,7 auf 9,9% und des prozentualen Verhältnisses zwischen Abortus und Geburten von 26,9 auf

¹ Für die Durchführung der statistischen Berechnungen danken wir Herrn Dipl.-Math. W. Nieckie von der EDV-Leiteinrichtung des Bereiches Medizin (Direktor: Prof. Dr. Berndt).

16,6% nach dem 1. 1. 1972. Diese Veränderungen sind hochsignifikant (0,001). Ähnliche, wenn auch nur angedeutete Veränderungen zeigten sich auch nach der Instruktion von 1965 [4], wie wir der Tabelle III entnehmen können.

Tabelle III. Absolute und relative Abortusmorbidity nach Jahren

	Jahr						
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Gynäkologie.....	4060	4035	4018	4290	4500	4367	3999
Abortus	1091	1179	1122	1220	1415	1388	1266
Abortus in %	26,9	29,2	27,9	28,4	31,4	31,8	31,7
Geburten	5155	5297	5009	4896	4484	4418	3999
Abortus in %	21,2	22,3	22,4	24,9	31,6	31,4	31,7

	Jahr					
	1967	1968	1969	1970	1971	I. Halbjahr 1972
Gynäkologie.....	3985	3357	3209	3387	3888	3052
Abortus	1189	1024	798	911	908	303
Abortus in %	29,8	30,5	24,9	26,9	23,4	9,9
Geburten	4091	3989	3554	3623	3626	1831
Abortus in %	29,1	25,7	22,5	25,1	25,0	16,6

Diese Beobachtungen decken sich mit der Literatur, speziell aus den sozialistischen Ländern [9]. Zu ähnlichen Einschätzungen gelangte auch eine Expertengruppe der WHO [13], auch Stewart u. a. [14] wiesen auf ähnliche Tendenzen hin.

2. Fieberhafte und septische Abortus im Berichtszeitraum.

Unter fieberhaft verstehen wir entsprechend der Literatur Abortus mit Temperaturen zwischen 38 und 39 °C axillar und unter septisch, Abortus mit Temperaturen über 39 °C und/oder Schüttelfrost, auch in der Anamnese, wenn extragenitale Infektionen ausgeschlossen wurden [6, 16] (siehe Tab. IV). Der prozentuale Anteil fieberhafter Abortus schwankt in der Literatur erheblich. Während sich Krabisch [5]

Tabelle IV. Anteil fieberhafter und septischer Abortus nach Jahren

	Jahr					
	1967	1968	1969	1970	1971	I. Halbjahr 1972
Abortus	1189	1024	798	911	908	303
Fieberhaft	168	127	116	133	125	31
%	14,1	12,4	14,5	14,6	13,8	10,2
Septisch	111	80	58	96	93	11
%	9,3	7,8	7,3	10,5	10,2	3,6

	Jahr						
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Abortus	1091	1179	1122	1220	1415	1388	1266
Fieberhaft	138	140	121	123	184	152	178
%	12,6	11,9	10,8	10,1	13,0	11,0	14,1
Septisch	80	89	74	82	93	83	110
%	7,3	7,5	6,6	6,7	6,6	6,0	8,7

mit 12,6% in unserem Bereich befindet, liegen z. B. H. Franke [2] mit 5,9% und B. Willinger [15] mit 8,8% unter unserem Bereich. Rummel u. a. [12] dagegen stellten 27,5% fest. Im Krankengut der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg fanden sich von 1954 bis 1966 6255 Abortus, davon 1071 (= 16,26%) infiziert. Bei 40 Patientinnen (3,92‰) kam es dabei zu einem bakteriellen Schock mit einer durchschnittlichen Mortalität von 50% [6].

In unserem Material ist auffällig, daß sich prozentual gesehen ein leichter Anstieg der feberhaften und ein signifikanter (0,05) Anstieg der septischen Abortus zeigt. Der signifikante Anstieg der septischen Abortus speziell ab 1970 ist möglicherweise durch die intensivere Diagnostik und die umfangreichere Prophylaxe des septischen Schocks mitbedingt.

Zentrale Bedeutung für die medizinische Vertretbarkeit der neuen gesetzlichen Regelung messen wir der Tatsache einer hochsignifikanten (0,001) Senkung der feberhaften und septischen Abortus mit ihrer hohen Morbidität, Mortalität und speziell des hohen Anteils an der peripartalen Mortalität bei. Diese Befunde decken sich mit der überwiegenden Mehrzahl der in der Literatur mitgeteilten Beobachtungen [9, 13, 14]. Mehlan [8] gab den Anteil der illegalen Abortus an der Müttersterblichkeit 1967 mit 30 bis 50% an. Auch Rother wies mehrfach auf diese Problematik hin [10, 11].

3. Abortusletalität.

Tabelle V. Abortusletalität

	Abortus gesamt	Todesfälle
1960 bis 30. 6. 1972	13814	10
%	—	0,0724

Bemerkenswert scheint uns die Tatsache, daß unsere Abortusletalität mit 0,724‰ nur etwa 50% der von Mehlan [7] angegebenen Letalität von 1,33 bis 1,66‰ ausmacht. Wir möchten diese Tatsache als Erfolg intensivster stationärer Bemühungen ansehen.

Insgesamt sterben nach Mehlan [7] jährlich in der Welt 150 000 Frauen an den Folgen eines Abortus. Nach Berichten einer WHO-Expertengruppe [13] kann die Mortalitätsrate in nicht entwickelten Ländern 1000 auf 100 000 illegale Unterbrechungen betragen, in den Ländern guter medizinischer Versorgung 50 bis 100 auf 100 000.

4. Durchschnittliche Verweildauer (Tab. VI).

Tabelle VI. Durchschnittliche Verweildauer der Abortus (in Tagen)

	Jahr						
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Nicht febril	5,4	5,0	4,8	4,9	4,4	4,4	5,1
Febril	9,0	8,7	8,3	7,7	8,0	7,6	7,8
Septisch	12,0	11,0	11,1	10,9	9,7	8,7	9,2
	Jahr						
	1967	1968	1969	1970	1971	I. Halbjahr 1972	
Nicht febril	5,2	5,0	5,1	4,3	4,8	4,7	
Febril	7,9	7,4					
Septisch	8,8	8,2	6,3	6,2	7,2	6,2	

Wir erkennen die eindrucksvolle Senkung der durchschnittlichen Verweildauer sowohl der Abortus mit unkompliziertem als auch kompliziertem Verlauf.

5. Durchschnittsalter (Tab. VII und VIII).

Tabelle VII. Durchschnittsalter (in Jahren)

	Jahr						
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Abortus	26,4	26,8	27,4	26,5	26,9	26,7	27,1

	Jahr						I. Halbjahr 1972
	1967	1968	1969	1970	1971		
Abortus	26,9	27,4	26,7	27,4	26,9		27,1

Tabelle VIII. Anteil Jugendlicher (in %)

	Jahr						
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Abortus							
Bis 17 Jahre	2,3	2,4	1,3	1,6	1,8	1,4	1,4
Bis 18 Jahre	6,1	4,7	4,2	4,2	3,7	3,2	3,2

	Jahr						I. Halbjahr 1972
	1967	1968	1969	1970	1971		
Abortus							
Bis 17 Jahre	2,4	1,9	2,4	2,4	3,0		3,6
Bis 18 Jahre	5,5	3,6	4,1	5,8	6,0		9,6

Das Durchschnittsalter bei den Abortus liegt konstant bei etwa 27 Jahren. Der Anteil der bis 18jährigen mit 9,6% für das I. Halbjahr 1972 ist statistisch nicht aussagekräftig. Altman [1] gibt das Durchschnittsalter bei Spontanabortus mit 27,7 Jahren an. Bei Krabisch [5] finden wir den Gipfel mit 25 Jahren. Die Altersverteilung bei Franke [2] für febrile Abortus zeigt einen Gipfel bei Anfang 30. Mehlan [7] wies 1969 darauf hin, daß der Abortus zunehmend zu einem Problem jüngerer Frauen wird. Er fand 1950 den höchsten Anteil von 25 bis 35 Jahren, 1963 dagegen von 21 bis 25 Jahren.

6. Durchschnittliche Zahl vorangegangener Geburten (Tab. IX).

Tabelle IX. Durchschnittliche Geburtenzahl

	Jahr										
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	I. Halbjahr 1972
Abortus ...	1,5	1,5	1,6	1,4	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	o.A.	1,1

Mehlan [7] berichtete, daß 1948 bis 1950 das Maximum der Abortuspatientinnen 2 bis 3 Kinder hatte, 1955 bis 1959 waren es Frauen mit 1 bis 2 Kindern, 1960 bis 1963 kamen die meisten Abortus bei Frauen mit 1 oder 0 Kindern vor.

7. Familienstand (Tab. X).

Tabelle X. Familienstand der Abortuspatientinnen in %

	Jahr				
	1960	1963	1966	1971	I. Halbjahr 1972
Verheiratet	73,6	71,1	72,7	67,9	62,0
Ledig	22,2	23,7	19,7	23,0	28,7
Verwitwet	0,4	0,2	0,6	0,6	0,7
Geschieden	3,8	4,5	6,9	8,5	8,6

Auch hier halten wir den Hinweis von Mehlan (1969) für sehr wichtig, daß auch bei den Abortus der Anteil unverheirateter Frauen zugenommen hat. Nach einer getrennten Analyse der fieberhaften Abortus scheinen hier diese Veränderungen noch ausgeprägter zu sein (55% verheiratet, 31% ledig, 14,3% geschieden). Wegen zu kleiner Zahl soll dieser Umstand jedoch hier nur erwähnt werden.

Schlußfolgerungen

Der relativ hohe Anteil der Abortus an der stationären gynäkologischen Morbidität (27,5%) im gesamten Berichtszeitraum rechtfertigt genauere Analysen. In Übereinstimmung mit der Literatur wurde in Auswirkung des neuen Gesetzes ein hochsignifikanter Rückgang der Abortus von 28,7 auf 9,9% Anteil an der gynäkologischen Morbidität festgestellt. An diesem Rückgang sind zu einem erheblichen Anteil die fieberhaften und septischen Abortus beteiligt. Diese signifikante Aussage wurde als wichtiger Einbruch in die Illegalität gedeutet, wovon ein Absinken der Abortusletalität und damit der Müttersterblichkeit erwartet wird.

Die durchschnittliche Verweildauer konnte erheblich gesenkt werden und liegt jetzt bei 4,7 Tagen (nichtfebril) bzw. 6,2 Tagen (febril).

Das Durchschnittsalter lag konstant bei etwa 27 Jahren, die durchschnittliche anamnestiche Geburtenzahl lag zwischen 1,1 und 1,6 Geburten. Die Analyse des Familienstandes zeigte eine Abnahme der Verheirateten zugunsten der Ledigen und Geschiedenen.

Schrifttum

1. Altman, W.: Die einzeitige instrumentelle Interruptio der ersten 3 Schwangerschaftsmonate und ihre Störungsquote mit Entzündungsbelastung. Zbl. Gynäk. 92 (1970) 984–993.
2. Franke, H.: Beitrag zum bakteriellen Abortus und Schockgeschehen. Zbl. Gynäk. 92 (1970) 385–391.
3. Franke, H.: Gesetz über die Unterbrechung der Schwangerschaft. Gesetzblatt der DDR, Teil I, Nr. 5/1972, S. 89, vom 9. 3. 1972.
5. Franke, H.: Instruktion zur Anwendung des § 11 des Gesetzes über den Mutter- und Kinderschutz und die Rechte der Frau vom 27. 9. 1950. Verf. u. Mitt. MfG Nr. 23/24 (1965) 185.
5. Mehlan, K.-H.: Ein Beitrag zum Abortusgeschehen. Zbl. Gynäk. 94 (1972) 1127–1134.
6. Kühn, W., und H. Græff: Gerinnungsstörungen in der Geburtshilfe. S. 75, 77, 81 und 136. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1970.
7. Mehlan, K.-H.: Wunschkinder. Greifenverlag, Rudolstadt 1969.
8. Mehlan, K.-H.: Arzt und Familienplanung. Tagungsbericht der 3. Rostocker Fortbildungstage über die Probleme der Ehe- und Sexualberatung vom 23. bis 25. 10. 1967 in Rostock. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1968.
9. Metzner, S.: Die Problematik des legalen Abortus in der VR Rumänien. Med. Diss. Rostock 1963.
10. Rothe, J., und H. Wilken: Über den Anteil des septischen Schocks an der peripartalen Mortalität in der DDR. Zbl. Gynäk. 92 (1970) 333–339.
11. Rothe, J., und S. Kruschwitz: Sterblichkeit bei Frühschwangerschaft. Z. ärztl. Fortbild. 66 (1972) 286–290.

12. Rummel, W., P. Dördelmann und N. Farschid: Beobachtungen bei Fehlgeburten an der Universitäts-Frauenklinik Erlangen aus den Jahren 1950 bis 1968. *Med. Klin.* 65 (1970) 1123 bis 1125.
13. Rummel, W., P. Dördelmann und N. Farschid: Spontaneous and induced Abortion. Report of a WHO Scientific group. Geneva 1970. *Wld. Hlth. Org. Technical Report Series* No. 461; ref. in *Dtsch. Ges.wesen* 27 (1972) 237–240.
14. Stewardt, K., H. und Ph. J. Goldstein: Therapeutic abortion in California. Effects on septic abortion and maternal mortality. *Obstet. and Gynec.* 37 (1971) 510–514.
15. Willinger, B.: 3000 spontane und kriminelle Aborte und deren Behandlung an der Berner UFK. *Med. Diss.* 1969.
16. Zander, J.: Septischer Abortus und bakterieller Schock. In: Kuhn, W., und M. H. Graeff, *Prophylaktische Maßnahmen beim septischen Abort*, S. 74–91. Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg–New York 1968.

Anshr. d. Verf.: Dr. med. St. Schulz und Dr. med. G. Henning,
Frauenklinik der Karl-Marx-Universität,
DDR-701 Leipzig, Philipp-Rosenthal-Str. 55

Schlüsselwörter:

Geburtshilfe. — Statistik. — Abortus.