

C 3997

Abortus-Ursachen

unter besonderer Berücksichtigung des sozialen Faktors

von K. W. SCHULTZE

Kurt Walther

Zusammenfassung: Zwei etwa gleich große Kollektive von je über 4000 Schwangeren wurden miteinander verglichen, die sich lediglich durch soziale Bedingungen unterscheiden: In Gruppe A sind 38% Abortus-Fälle, 10% Frühgeburten und 52% ausgetragene Schwangerschaften enthalten, in der Gruppe B 18% Fehl-, 7% Frühgeburten und 75% ausgetragene Schwangerschaften. Dabei sind die unehelichen Schwangerschaften um die Hälfte zurückgegangen. Der Rückgang der Fehlgeburten an der Gesamtsumme der Konzeptionen in Gruppe B ist wahrscheinlich auf einen Rückgang der Abtreibungen zurückzuführen. Der Anteil der ovogenen Spontanaborte betrug bei Gruppe B 26,5%. Es wird angenommen, daß 1964/65 jeder 6. Abortus auf eine Krankheit der Mutter und jeder 4. Abortus auf eine Abtreibung bzw. ein Abortivei zurückzuführen war. Der Anteil der ursächlich nicht geklärten Abortus-Fälle betrug 30%. Es wird angenommen, daß der Anteil der Dunkelziffern an der Gesamtheit aller Konzeptionen hier wesentlich kleiner ist, als es im Schrifttum genannt wird.

Die Bedeutung des Abortus im Fortpflanzungs-geschehen ist im Lauf der Zeit immer wieder diskutierte worden, spiegeln sich doch im Anteil der frustranen Konzeptionen nicht zuletzt auch interessante soziale und politische Einflüsse. Das wurde für Deutschland erstmals nach dem ersten Weltkrieg offenbar, als der Anteil der Abtreibungen einen nie gekannten Umfang annahm. Er ist nach einigen Jahren von selbst wieder etwas zurückgegangen. Ein 2. Anstieg erfolgte in der Zeit der schweren Depression und Arbeitslosigkeit um das Jahr 1930, und nach dem 2. Weltkrieg wiederholte sich dieser Vorgang.

Über diese Tatsache gibt es eine große Literatur, auf die hier nicht eingegangen wird. Der Interessierte sei verwiesen auf Heiss und Mikat, die noch kürzlich umfangreiche Übersichten gegeben haben.

Gleichzeitig mit diesem Auf und Ab der Abtreibungsseuche haben unsere Vorstellungen über die Ursachen, die zu einer Fehlgeburt führen können, einen bemerkenswerten Wandel durchgemacht. Sah man bis in die Mitte der 20er Jahre Krankheiten der Mutter, insbesondere Anomalien im Bereich des Genitales, als die wichtigsten Abortus-

Summary: Causes of abortion with particular consideration of social factors. Two almost equal groups of cases, each consisting of over 4000 pregnant females, were compared with each other, their only difference being social factors: group A had 38% abortion cases, 10% premature births and 52% term-pregnancies. Group B had 18% miscarriages, 7% premature births and 75% term-pregnancies. In addition the number of illegitimate pregnancies has decreased by one half. The decrease of miscarriages as compared to the total number of conceptions in group B probably has to be explained by the decrease of induced criminal abortions. The percentage of oogenetic spontaneous abortions was 26,5% in group B. It is assumed that during 1964/65 every 6th abortion was due to maternal disease and every 4th abortion was an induced criminal abortion or revealed an aborted ovum. The proportion of abortion cases in which the cause was not determined was 30%. It is assumed that the proportion of "unexplained figures" compared to the total number of conceptions is considerably smaller than stated in literature.

Ursachen an, so rückte mit der Zunahme der Abtreibungen die Bedeutung dieser Ätiologie stark in den Vordergrund. Im Verlauf des 2. Weltkrieges wurde die Tatsache wiederentdeckt, daß ein großer Teil aller nicht kriminellen Abortus-Fälle auf eine Störung der Eientwicklung zurückzuführen ist. (Lit. bei Bayer, Hörmann, Schultze, Helbing u. a.). Damit trat die klinische Bedeutung der Abortiveier etwas mehr in den Vordergrund, ohne indes in der Vorstellung der meisten Ärzte jene Bedeutung zu erlangen, die ihnen zukommt. Rauscher forderte kürzlich mit vollem Recht, daß Statistiken über Abortus-Fälle so lange nicht verwertbar seien, wie nicht alle Fälle zur Diagnose eines Abortiveies histologisch untersucht worden sind. Wir konnten an unserem eigenen Krankengut schon 1943, in einer Zeit, in der Abtreibungen zahlenmäßig nur eine geringe Rolle spielten, erstmalig zeigen, daß mehr als die Hälfte aller von uns beobachteten Fehlgeburten auf ein Abortivei zurückzuführen waren.

Es schien nun einer Untersuchung wert, unter Berücksichtigung dieser Erkenntnisse 2 Kollektive einer Klinik gegenüberzustellen, die sich lediglich durch soziale Einflüsse unterscheiden.

Eigene Beobachtungen

Wir berichten aus dem Krankengut der Städtischen Frauenklinik Bremerhaven über 2 gleich große Gruppen, die auf Grund ihres Umfangs zu gewissen Rückschlüssen berechtigen. Es handelt sich um sämtliche 8772 klinisch behandelte Schwangerschaften der Jahre 1949—1951 einerseits und der Jahre 1964/65 andererseits.

Der erste Zeitraum, Gruppe A, stand unter den Zeichen der Nachkriegszeit und des Wiederaufbaues mit allen damit verbundenen Schwierigkeiten. Gruppe B dagegen enthält Frauen aus der Zeit des sog. Wohlstandes mit den sich hieraus ergebenden Vor- und Nachteilen.

Die Gruppe A umfaßt insgesamt 4583 Schwangerschaften. Von diesen endeten 38% mit einer Fehlgeburt, in 10% kam es zu einer Frühgeburt, und insgesamt 52% wurden ausgetragen. Die Werte sind abgerundet, da es lediglich auf die Relation ankommt.

Die Gruppe B umfaßt 4189 Schwangere. Von diesen hatten 18% eine Fehl- und 7% eine Frühgeburt, 75% der Frauen trugen aus.

Der Anteil der frustranen Schwangerschaften differierte danach in beiden Gruppen mit 38% gegen 18% um das Doppelte. Das Verhältnis von Abortus zur Geburt belief sich in den beiden Reihen wie folgt:

Tabelle 1
Das Verhältnis Abortus/Geburten

Auf 1 Abortus kamen Geburten			
Gruppe A		Gruppe B	
1949	1,2	1964	3,8
1950	1,7	1965	5,2
1951	1,1		

Beide Kollektive sind danach in sich relativ einheitlich, sie unterscheiden sich aber gegeneinander erheblich. Beide Gruppen erfassen die gleiche Bevölkerung, die allerdings in diesen beiden Zeiten verschiedenen sozialen Bedingungen unterworfen war. Wir glauben nicht fehlzugehen in der Annahme, daß sich auch in den hier vorgelegten Zahlen Folgen sozialer Faktoren spiegeln. Betrachtet man diese im einzelnen, so fällt auf, daß sich der Anteil der ledigen Mütter in beiden Gruppen erheblich unterscheidet, wie folgende Aufstellung zeigt:

Tabelle 2
Anteil der ledigen Mütter bei den Abortus-Fällen

Gruppe A		Gruppe B	
1949	31%	1964	14%
1950	25%	1965	16%
1951	25%		

Aus dieser wie aus der 1. Aufstellung geht hervor, daß beide Gruppen in sich relativ homogen sind. Im folgenden werden daher nicht mehr die einzelnen Jahre aufgeführt, sondern es wird stets eine Zusammenfassung in beide Gruppen vorgenommen.

Der gleiche Vorgang — nämlich die Abnahme der unehelichen Mütter bei Fehlgeburten — findet sich auch bei den Geburten. Hier stehen neben den Zahlen der Klinik auch die Zahlen der Stadt Bremerhaven zur Verfügung, die in Klammern angefügt sind, wie die folgende Aufstellung zeigt:

Tabelle 3
Anteil der ledigen Mütter an den Geburten

Gruppe A	Gruppe B
14,1% (10,6%)	6,3% (5,9%)

Man sieht also bei den Geburten wie bei den Fehlgeburten einen **Rückgang der unehelichen Mütter um die Hälfte**. Wir erblicken hierin ein Zeichen der Konsolidierung und glauben nicht fehlzugehen in der Annahme, daß in der Berichtszeit unerwünschte Schwangerschaften und damit wahrscheinlich auch Abtreibungen seltener geworden sind. Damit kommen wir zu den Ursachen der Abortus-Fälle, die in 4 Gruppen eingeteilt werden.

Fehlgeburten infolge Erkrankung der Mutter
Fehlgeburten infolge Erkrankung der Eianlage
Fehlgeburten infolge Abtreibung
Fehlgeburten aus unbekannter Ursache.

Es ist selbstverständlich, daß eine Einteilung in dieser Weise mit erheblichen Unsicherheitsfaktoren belastet ist. Deshalb werden im folgenden auch nur abgerundete Zahlen angegeben, um nicht den Eindruck einer Genauigkeit zu erwecken, die nicht möglich ist und auf die es auch nicht ankommt.

Tabelle 4
Abortus-Ursachen

	Gruppe A n 1639	Gruppe B n 774
Abortus-Fälle		
infolge Erkrankung der Mutter	21%	16%
infolge Erkrankung der Eianlage	10%	26,5%
infolge Abtreibung	42%	28%
aus unbekannter Ursache	27%	30%

Abortus-Fälle infolge Erkrankung der Mutter

Hierzu gehören die **Extrauteringraviditäten**. Es waren in der Gruppe A 105 oder 6,4%. In Gruppe B 63 oder 8,1% aller frustranen Konzeptionen. Ihr Anteil ist danach bei den Abortus-Fällen angestiegen. Auf alle behandelten Schwangerschaften be-

zogen haben sie dagegen von 2,3⁰/₁₀₀ auf 1,5⁰/₁₀₀ abgenommen. Eine Erklärung für diesen Rückgang der Tubargraviditäten läßt sich nur mit Vorbehalt geben. Man könnte vermuten, daß dies aus dem gleichzeitig an unserem Krankengut zu beobachtenden Rückgang der Gonorrhoe und deren Folgen, der Salpingitis, zu erklären ist.

Martius berichtet, daß mit einer Zunahme der antibiotisch behandelten Gonorrhoe in der Penicillinära eine Zunahme der Tubargravidität zu beobachten war. Mit Rückgang der Tripperfälle gehen offenbar auch dessen Folgen zurück.

In dieser Gruppe sind ferner **Schwangerschaftsunterbrechungen** aus medizinischer Indikation enthalten. Sie zeigen in der Berichtszeit einen erfreulichen Rückgang. Er wird besonders deutlich, wenn man sie mit den in der Zeit erfolgten Entbindungen vergleicht.

Tabelle 5
Verhältnis von Interruptio zu Entbindung

Gruppe A		Gruppe B	
1949	1:16	1964	1:230
1950	1:25	1965	1:445
1951	1:47		

Der Rückgang der Schwangerschaftsunterbrechung um das 28fache von 1949—1965 ist der erfreulichste Wert aus der ganzen Arbeit! Hier kommt zunächst eine allgemeine Gesundung der Bevölkerung zum Ausdruck. Indikationen wie schwerste Erschöpfung, Anämie u. a. sind in Gruppe B nicht mehr enthalten. Auch die Tuberkulose gab in der 2. Gruppe keine Anzeige mehr zur Unterbrechung. Das entspricht nicht nur der zunehmenden Gesundung der Frauen, sondern auch dem Wechsel in der Einstellung der Ärzte zu dieser Krankheit. Seit August Mayer weiß man, daß eine Unterbrechung bei schwerer Lungentuberkulose oft schädlicher ist als das Austragen der Schwangerschaft. Hinzu kommt, daß wir in den letzten Jahren wesentlich strenger in der Indikation geworden sind. Wir scheuen uns ebensowenig wie Schubert, gelegentlich genehmigte Anträge abzulehnen. Ferner haben wir den Eingriff in den letzten Jahren dadurch erschwert, daß wir ihn heute fast immer mit einer Sterilisation kombinieren. Das hat manche Frau, die ihr Kind „ganz gerne losgeworden wäre“, davon abgeschreckt. Es sind in der Gruppe B nur 8 Frauen oder 0,2⁰/₁₀₀ aller Konzeptionen, bei denen eine Unterbrechung ausgeführt wurde. Wahrscheinlich ist die Zahl der Unterbrechungen noch immer zu hoch. Wir haben aber von keiner Frau gehört, die in dieser Zeit nach Ablehnung ihres Unterbrechungsantrages ihrem Leiden erlegen wäre.

Dieser Rückgang der legalen Schwangerschaftsunterbrechungen erfolgte nach v. Rhoden auch im Bundesdurchschnitt, wo er von 1950—1959 von

2,06 auf 0,56 absank. Das bedeutet, daß 1959 auf 20 000 Schwangerschaften eine Interruptio erfolgte! Wir können unsere eigenen Zahlen hier nicht umrechnen, weil unser Einzugsgebiet sehr groß ist und wir die in Frage kommenden Gesamtgeburtenszahlen nicht ermitteln können.

Kurz sei hier auf die interessante Tatsache hingewiesen, daß protestantische Länder wie Hamburg 1950 einen Unterbrechungsindex von 11,17 aufwiesen, der bis 1959 auf 3,41 gesenkt werden konnte, während überwiegend katholische Länder von vornherein einen niederen Index aufwiesen, so in Bayern, wo er von 0,51 auf 0,09 fiel (Mikat). Weitere Ursachen, die eine Fehlgeburt aus mütterlicher Ursache veranlaßt hätten, wie die Zervixinsuffizienz o. ä., spielen zahlenmäßig keine Rolle. Auf sie soll nicht weiter eingegangen werden. Wir konnten zeigen, daß der Anteil der Abortus-Fälle infolge Krankheit der Mutter von 21 auf 16⁰/₁₀₀ zurückgegangen ist. Wenn man nun unterstellen würde, daß die medizinische Anzeige zur Unterbrechung in der Berichtszeit bei Gruppe A ebenso streng gewesen wäre wie zur Zeit der Gruppe B, wo sie nur 1⁰/₁₀₀ statt 6,9⁰/₁₀₀ aller Fehlgeburten ausmachten, so kämen wir zu der Erkenntnis, daß **nur jeder 6. Abortus auf eine Krankheit der Mutter zurückzuführen ist**. Man müßte dann allerdings logischerweise in der Gruppe A die etwas weniger streng indizierten Unterbrechungen zu den Abtreibungen zählen. Der Anteil würde damit von 42 auf 47⁰/₁₀₀ aller Fehlgeburten ansteigen. Damit würden in der Notzeit **die Abtreibungen nahezu die Hälfte aller Fehlgeburten ausmachen**. Derartige Zahlen finden sich auch im Schrifttum (Heiss u. a.).

Fehlgeburten infolge Störungen der Eientwicklung

Bei dieser Gruppe sind in Gruppe A nicht alle Fälle erfaßt, weil in dieser Zeit noch nicht alle Abortus-Fälle histologisch untersucht wurden. Das wird erst seit 15 Jahren geübt. Hier stützt man sich also, von einem gewissen Anteil abgesehen, in erster Linie auf die makroskopische Diagnose, die aber in der Mehrzahl der Fälle vollkommen ausreicht, wie wir wiederholt berichten konnten. Von den 1639 Fehlgeburten der Gruppe A wurden insgesamt 160 oder 10⁰/₁₀₀ auf eine Eientwicklungsstörung zurückgeführt. Von den 774 Abortus-Fällen der Gruppe B waren es dagegen 205 oder 26,5⁰/₁₀₀. Bei der letzten Zahl handelt es sich um einen genauen Wert, der auf eine lückenlose histologische Untersuchung des gesamten Materials zurückgeführt wird. Danach wäre also **jeder 4. Abortus auf ein Abortivei zurückzuführen**. Bei Gruppe B finden sich 205 Abortiveier oder verwandte Bilder auf 4189 Konzeptionen, das macht 4,8⁰/₁₀₀. **Jede 20. bei uns behandelte Schwangerschaft betraf also ein Abortivei!** Für die Gruppe A würden das umgerechnet 220 Fälle bedeuten oder insgesamt 13⁰/₁₀₀

aller Abortus-Fälle, anstelle der 10%, die wir makroskopisch diagnostiziert haben. Der Unterschied ist also nicht sehr groß. Er weist aber darauf hin, daß in Gruppe A „andere Ursachen“ zahlenmäßig eine größere Rolle spielen müssen als bei Gruppe B. Wir werden darauf noch zurückkommen.

Fehlgeburten infolge Abtreibung

Hier ist der Unsicherheitsfaktor besonders groß, weil die meisten Frauen einen unerlaubten Eingriff nicht zugeben. Wir glauben aus jahrelanger Beschäftigung mit der Materie einen gewissen Blick für diese Fälle bekommen zu haben. Abtreibungen an Abortiveiern wurden als kriminell bezeichnet. In Zweifelsfällen wurden Fehlgeburten, die nicht auf eine Störung der Eientwicklung oder auf eine Krankheit der Mutter zurückgeführt werden konnten, nicht als Abtreibungen bezeichnet, sondern in die Gruppe der Abortus-Fälle aus unerklärtem Anlaß eingereiht. Diese Gruppe ist bei unserem Zahlengut mit 30% relativ groß. Sie weist darauf hin, wie unvollständig noch unser Wissen um die Pathogenese der frustranen Konzeptionen ist. Von der Chromosomenuntersuchung von Abortus-Plazenten erwarten wir einen Fortschritt auf diesem Gebiet.

Insgesamt sehen wir bei den Abtreibungen einen Rückgang von 42 auf 28%, bezogen auf alle Abortus-Fälle. Wenn man in der Gruppe A die medizinisch gestellten Interruptiones aus „weicher Indikation“ zu den Abtreibungen zählt, wohin sie im Grunde gehören, dann kommen wir bei Gruppe A auf 47%. So sehen wir also auf Grund veränderter sozialer Bedingungen einen **Rückgang der Abtreibungen** um fast die Hälfte. Bezieht man diese Fälle auf die Gesamtzahl aller behandelten Schwangerschaften, so ergibt sich sogar ein Rückgang **um mehr als das Dreifache**, nämlich von 17 auf 5%! Mit anderen Worten wurde bei dem hier vorliegenden Patientengut in der Notzeit jede 6. und in guten Zeiten jede 20. Schwangerschaft abgetrieben.

Einen Hinweis auf die Möglichkeit, daß die Abtreibungen bei Ledigen eine besondere Rolle spielen, ergibt sich auch aus den Tabellen 2 und 3. Hier nach ist der Anteil der Unehelichen in beiden Kollektiven bei den Abortus-Fällen doppelt so hoch wie bei den Geburten und bei Gruppe A doppelt so hoch wie bei B. Der Unterschied besagt, daß *uneheliche Mütter doppelt so oft abortieren*. Das ist bekannt. Es wird neuerdings vermutet, daß es sich hier nicht ausschließlich um Abtreibungen handeln muß, sondern daß auch andere Momente eine Rolle spielen, wie die soziale Lage, die psychische Situation, die von den Schwangeren selbst verschuldete mangelnde ärztliche Betreuung und anderes. Hier auf sind wir früher bereits einmal eingegangen. Daß der Unterschied aber nicht ausschließlich darauf

zurückzuführen ist, beweist das Schicksal der sog. Hausschwangeren. Hierbei handelt es sich um uneheliche Mütter, die in großen Kliniken die Tragezeit verbringen unter gesicherten Bedingungen und unter laufender ärztlicher Kontrolle. Sie erbringen die besten Ergebnisse für Mutter und Kind, die überhaupt bekannt sind. Wir gehen also sicher nicht fehl in der Annahme, daß in der anteilmäßigen Differenz der Unehelichen bei Geburt und Fehlgeburt die Abtreibung eine beachtliche Rolle spielt.

Im Schrifttum — zuletzt bei Heiss — findet sich immer wieder die Annahme, daß Abortus-Fälle sehr viel häufiger sind, als es sich aus den Tätigkeitsberichten der Kliniken ergibt. Harmsen u. a. nehmen an, daß das Verhältnis von Geburt zu Abortus sich wie 1:1 verhalte. Dietel kommt 1953 für Hamburg sogar auf die Zahl von 1:3. Man unterstellt dabei sog. Dunkelziffern. Hierbei handelt es sich um Abtreibungen, die ohne Wissen des Arztes, vor allem der Klinik erfolgen. Diese Annahme besteht sicher in einem gewissen Umfang zu Recht. Auf Grund unserer Untersuchungen sind wir aber der Ansicht, daß ein solches Zahlenverhältnis für Bremerhaven heute nicht gilt. Denn dann müßte man trotz des erheblichen Fortschrittes, den die Abtreibungstechnik in den letzten Jahren zu verzeichnen hat, häufiger solche anbehandelte Fälle zu sehen bekommen. Das trifft nicht zu. Den letzten schweren Seifenabort hatten wir vor 3 Jahren zu behandeln. Durch Umfragen bei zahlreichen Haus- und bei sämtlichen Fachärzten der Stadt erfuhren wir, daß die Zahl der Abortus-Fälle, die draußen behandelt wurden, in den letzten Jahren — vor allem seit der Einführung der Antibabypille — stark abgenommen hat. Die Zahl der dort behandelten Abortus-Fälle dürfte bei zurückhaltender Schätzung nicht höher als 500 sein. So kämen wir für 1965 für Bremerhaven auf maximal 900 Abortus-Fälle ohne die Dunkelziffer! Wir sind weit davon entfernt, eine Hafenstadt von 150 000 Ein-

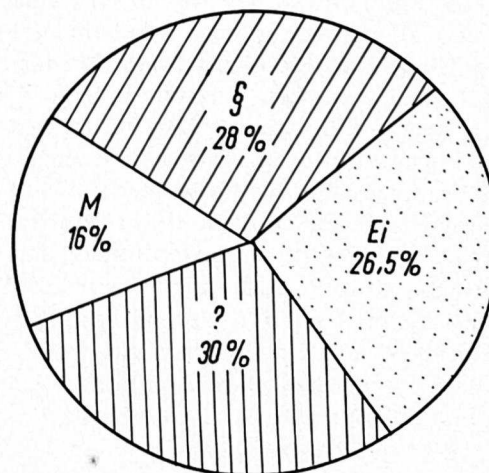


Abb. 1: Ursachen von 774 Abortus-Fällen aus 1964/5 (Erklärungen im Text)

wohnen, in der fast 1000 Frauen in Kontrolle des Gesundheitsamtes wegen gewerblicher Unzucht stehen, als besonders tugendhaft zu bezeichnen. Wir halten es aber für ausgeschlossen, daß 1965 als 3432 Geburten gezählt, von uns 344 Abortus-Fälle behandelt und maximal insgesamt 900 Fehlgeburten beobachtet wurden, daneben noch rund 2500 Abtreibungen vorgenommen worden sein sollen. Wir möchten daher für unseren Raum und für 1964/65 das Verhältnis Abortus zur Geburt ohne Berücksichtigung der Dunkelziffer mit 1:3,8 annehmen. Die mutmaßliche Verteilung der wichtigsten Abortus-Ursachen in dieser Zeit ergibt sich abschließend nochmals aus dem folgenden Bild.

Schrifttum: 1. Heiss, H.: Die Abortsituation in Europa und in außereuropäischen Ländern. Z. Geburtsh. Gynäk. 166 (1967), Beilageheft, S. 256. — 2. Helbing, W.: Klinik der Frauenheilkunde, Bd. 5, S. 140 (1966). Verlag Urban u. Schwarzenberg, München-Berlin. — 3. Mikat, B.: Mütter- und Säuglingssterblichkeit, Totgeburten und Abortheufigkeit im internationalen Vergleich. Dtsch. Ärztebl. 63 (1966) 2601, 2665. — 4. Nürnberg, L.: In Seitz-Amreich, Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. 8, S. 241. Verlag Urban u. Schwarzenberg, München-Berlin-Wien 1951. — 5. Rauscher, H.: Neuere Gesichtspunkte zum Problem des sog. habituellen Abortes. Wien. klin. Wschr. 77 (1965) 798. — 6. v. Rohden, F.: Schwangerschaftsunterbrechungen pp. Ärztl. Mitt. (Köln) (1962) 1139; ebenda (1963) 831 u. 893. — 7. Schultze, K. W.: Über Mißbildungen bei Aborten. Z. Geburtsh. Gynäk. 121 (1940) 242; Entstehung und Behandlung der Fehlgeburten: Z. ärztl. Fortb. 42 (1944) 12; Die Frühgeburt als soziales Problem. Geburtsh. u. Frauenheilk. 21 (1961) 782.

Anshr. d. Verf.: OMR. Dr. med. habil. K. W. Schultze, Städt. Frauenklinik, 2850 Bremerhaven 3, Wurster Straße 49.

DK 618.39 - 02 : 308

AUSSPRACHE

Die Frau im Sattel

von E. DÜNTZER

Aus dem Leserkreis dieser Wochenschrift wurde angefragt, wie sich, vom medizinischen Standpunkt aus gesehen, das Reiten auf die Frau auswirkt. Wegen ihres beträchtlichen Umfanges soll die Beantwortung nicht im Rahmen des „Fragekastens“ erfolgen.

Frage

1. Ist Reiten für die Frau in irgendeiner Weise schädlich, vor allem, wenn es als einziger Sport betrieben wird?
2. Ist die Belastung, die beim Trab und Galopp dem Bindegewebe zugemutet wird, unphysiologisch hoch?
3. Kann sich diese Belastung u. a. auch auf intra-abdominelle Verwachsungen auswirken?
4. Sind Senkungsprozesse bekannt, die durch das Reiten entstanden sind?
5. Wie wirkt die Erschütterung bei Trab und Galopp auf die Mammae?

Antwort

Da in der ärztlichen Literatur nur wenige und schwer aufzufindende Aussagen über den Reitsport der Frau gemacht worden sind, dieser Sport aber zunehmend an Bedeutung gewinnt — fast die Hälfte (46%) der jugendlichen Reiter sind Mädchen (Reiter-Revue [1965] 9, 592) —, möchte ich einleitend einige namhafte Gynäkologen und Sportärztinnen anfüh-

ren. Zum Thema Frau und Sport schreibt H. Martius in seinem kleinen Frauenbuch, S. 93, 1963: „Auch Reiten ist ein guter Frauensport. Durch Reiten im Herrensitz habe ich noch keine gynäkologischen Schädigungen entstehen sehen“, und auf S. 94 betont er, wie sportärztlicherseits allgemein anerkannt ist, „daß es weniger auf die Art des Sportes als auf die Art seiner Ausübung“ ankommt. Auch andere Gynäkologen befürworten den Reitsport für die Frau. So schreibt Wahl in seinem Buch „Hygiene und Körperschulung der Frau“, S. 94, 1950: „Das Reiten ist in mittleren Grenzen seiner Anwendung ebenso empfehlenswert für die Frau wie für den Mann“, und Stoeckel in seinem Lehrbuch der Gynäkologie, S. 798, 13. Aufl., 1955: „Schwimmen und Reiten sind, wenn jede Überanstrengung und sich wiederholende Übermüdung vermieden werden, für die Frau ganz ausgezeichnet.“ Auch v. Jaschke und A. Döderlein empfehlen der Frau an erster Stelle das Schwimmen und an zweiter Stelle den Reitsport. H. O. Kleine führt in seinem Buch „Frauen fragen“, S. 36, Hädecke-Verlag 1962, unter den „zu empfehlenden“ Sportarten für Mädchen und Frauen auch das Reiten an. Er fügt allerdings in Klammern hinzu: „...möglichst im Damensattel, wodurch Übertreibungen vermieden werden.“ Die Benutzung des Herrensitzes hat sich aber in der Praxis als vorteilhafter erwiesen, u. a. weil der beiderseitige Schenkeldruck eine sichere