

Uderdal: J. Bone and Joint Surg. **41 A.**, 17 (1959). — (15) Gold, E.: Die Chirurgie der Wirbelsäule. Stuttgart, F. Enke. — (16) Gombert, H. J.: Fortschr. Röntgenstr. **91**, 521 (1959). — (17) Grogono, B. J. S.: J. Bone Jt. Surg. **36 B.**, 397 (1954). — (18) Hadley, L. A.: Amer. J. Roentgenol. **52**, 194 (1944). — (19) Harrfeldt, H. P.: Mschr. Unfallheilk. **60**, 365 (1957). — (20) Herrmann, E., und H. St. Stender: Fortschr. Röntgenstr. **96**, 115 (1962). — (21) Huber, J. M.: zit. nach Kienböck. — (22) Jackson, H.: Brit. J. Radiol. **23**, 672 (1950). — (23) Jahna, H.: Langenb. Arch. klin. Chir. **292**, 534 (1959). — (24) Jahna, H.: Hefte z. Unfallheilk. **68**, 99 (1961). — (25) Kienböck, R.: Fortschr. Röntgenstr. **26**, 95 (1918—19); mit Nachtrag in Fortschr. Röntgenstr. **36**, 1255 (1927). — (26) Köhler, A., und E. A. Zimmer: Grenzen des Normalen und Anfänge . . . im Röntgenbilde. Stuttgart, G. Thieme, 10. Auflg. 1956, S. 361. — (27) Osgood, R. G., und Ch. C. Lund: New Engl. J. Med. **198**, 61 (1928). — (28) Poppe, H., Ph. Lauwers und I. Lohstöter: Technik der Röntgendiagnostik. Stuttgart, G. Thieme, 1961, S. 84. — (29) Ramadier, J. O., und J. J.

Perraguin: L'Expansion Scientifique 1959, S. 88. — (30) Reisner, A.: Röntgenpraxis **5**, 156 (1933). — (31) Risser, J. C.: Amer. Ac. Orthop. Surg. **5**, 248 (1948). — (32) Rogers, W. A.: J. Bone Jt. Surg. **39 A.**, 341 (1957). — (33) Ruge, E.: Ergebn. Chir. **26**, 63 (1933). — (34) Ruge, E.: Die Wirbelsäule in der Unfallheilkunde. Hefte z. Unfallheilk. **18** (1934) Berlin, Vogel. — (35) Simril, W. A.: Industr. Med. Chicago **25**, 566 (1956). — (36) Schultz, E. H., R. W. Levy und P. E. Russe: Radiology **67**, 102 (1956). — (37) Todd, T. W., und J. D'Errico: Ann. Surg. **83**, 20 (1926). — (38) Vontilainen, H.: Ann. Chir. Gynaec. Fenn. **44**, 326 (1955). — (39) Wagner, W.: Bruns Beitr. klin. Chir. **169**, 38 (1939). — (40) Wagner, W., und P. Stolper: Die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks. Deutsche Chirurgie, Lieferung 40, Stuttgart, F. Enke 1898. — (41) Watson-Jones, R.: Fractures and joint injuries. Edinburgh und London, E. u. S. Livingstone 1957, p. 979. — (42) Winchester, J. K.: J. Bone Jt. Surg. **41 B.**, 260 (1959). — (43) Wurnig, P.: Arch. orthop. u. Unfallchir. **47**, 50 (1955). — (44) Ziegler, H.: Langenb. Arch. Klin. Chir. **288**, 443 (1958).

Die Menstruation heute (II)*

Dr. E. R. FRIEDRICH, St. Louis/USA

Umfrage über die Menstruationshygiene der heutigen Frau. 200 Krankenschwestern, Schwesternschülerinnen, Sekretärinnen und weibliches Hilfspersonal des Barnes Hospital, St. Louis, Missouri/USA, wurden mit Hilfe von Fragebogen über ihr Verhalten während der Menstruationsperiode befragt. In Tabelle I sind die Befragten nach Altersstufen, Rasse und Familienstand unterteilt. 176 der Befragten waren Weiße, 24 waren Negerinnen. 152 waren ledig, 48 waren entweder verheiratet, verwitwet oder geschieden. 107 der Befragten befanden sich

im Alter zwischen 17 und 20 Jahren, 50 im Alter zwischen 21 und 25 Jahren und nur 43 im Alter zwischen 26 und 50 Jahren.

Bezeichnend ist der relativ geringe Prozentsatz der unverheirateten Negerinnen. Der Verhältnismäßig hohe Anteil der unverheirateten Weißen in den Altersstufen zwischen 17 und 25 Jahren findet dagegen seine Erklärung in der Tatsache, daß es sich bei diesen in der Mehrzahl um Schwesternschülerinnen handelt, die während der ersten 2½ Jahre ihrer Ausbildung nicht heiraten dürfen.

Die in der Tabelle I zusammengefaßten Daten sind von einer gewissen Bedeutung für das Verständnis der Tabelle II. Hier sind die Antworten der Befragten zusammengestellt nach der Art des von ihnen benutzten Menstruationsschutzes und der Art des Bades, das auch während der Menstruationsperiode fortgesetzt wird. Der besseren Übersichtlichkeit wegen ist diese Tabelle nicht nach Rasse und Altersstufen unterteilt. Dagegen ist der Familienstand berücksichtigt worden, indem die Anzahl der Befragten, die verheiratet, verwitwet oder geschieden waren, in Klammern gesetzt worden ist, nachdem sie in der

T ab. 1: Alter, Rasse und Stand der 200 Befragten

Alter	Weiße		Neger		zus.
	L	V	L	V	
17—20	101	2	3	1	107
21—25	32	8	3	7	50
26—30	7	6		3	16
31—35	1	5		6	12
36—40	2	5		1	8
41—45	1	1			2
46—50	2	3			5
zusammen	146	30	6	18	200

L = ledig

V = verheiratet, verwitwet oder geschieden

T ab. 2: Art des Bades und des Menstruationsschutzes der 200 Befragten

	kein Bad	Brause	Brause + Wanne	Wanne	Brause + Schwim.	Wanne + Schwim.	Brause + Wanne + Schwim.	zus.
Binde	2	11 (5)*	28 (5)	32 (16)	8 (2)		7	88 (28)
Binde u./oder Tampon		4 (2)	21 (3)	7 (2)	6	12 (4)	48 (8)	98 (19)
Tampon		3		2	1	1	7 (1)	14 (1)
Zusammen	2	18 (7)	49 (8)	41 (18)	15 (2)	13 (4)	62 (9)	200 (48)

* in Klammern: verheiratet, verwitwet oder geschieden

* Vgl. Teil I in 33: 1637 (1963).

jeweiligen voranstehenden Zahl schon enthalten waren. 88 der Befragten (44%) gaben an, daß sie nur Menstruationsbinden benutzten. Die nächste Unterteilung: Binde und/oder Tampon umfaßt alle diejenigen Frauen, die entweder angaben, daß sie früher Menstruationsbinden benutzt haben und jetzt ausschließlich Tampons benutzen; dann aber auch die anderen, die in den ersten Tagen des stärksten Menstruationsflusses Vorlagen benutzen, dann aber in den folgenden Tagen von Tampons Gebrauch machen, doch auch diejenigen Fälle sind hierin enthalten, in denen meist Menstruationsbinden benutzt werden, doch beim Schwimmen von Tampons Gebrauch gemacht wird; oder die fast ausschließlich Tampons benutzen und nur gelegentlich Vorlagen zu Hilfe nehmen, wenn sich bei besonders starkem Menstruationsfluß die Tampons als ungenügend erweisen sollten. Alle diese Fälle zusammengefaßt, handelt es sich um 49% aller Befragten. Nur 7% der Befragten gaben an, daß sie als Menstruationsschutz ausschließlich Tampons verwendeten. Diese relativ geringe Zahl findet vielleicht darin ihre Erklärung, daß ein verhältnismäßig großer Prozentsatz aller Befragten unverheiratet war. Die Tatsache, daß 56% aller Befragten mehr oder weniger regelmäßig vaginale Tampons benutzten, beweist jedoch auch, welcher Beliebtheit dieser Menstruationsschutz sich auch bei jungen, unverheirateten Mädchen erfreut.

Eine größere Rolle als der individuelle Geschmack in bezug auf Fragen der Menstruationshygiene spielen wohl Überlieferungen und Erziehung. Deutlicher als die nüchternen Zahlen der Tabelle II beweisen dies die von den Negerinnen gemachten Angaben. Nur eine einzige Negerin benutzte ausschließlich vaginale Tampons. Nur drei benutzten sowohl Tampons als auch Menstruationsbinden; dagegen machten 20 ausschließlich von Vorlagen Gebrauch. Von den 24 Negerinnen ging nur eine einzige schwimmen, drei nahmen nur Brausebäder, fünf sowohl Brause- als auch Wannenbäder und 14 ausschließlich Wannenbäder. Je eine Negerin und eine Weiße gaben an, daß sie während der Menstruationsperiode überhaupt kein Bad nehmen. Diese konservative Einstellung der Negerinnen im Gegensatz zu den Weißen läßt sich sicher durch die bekannte Tatsache erklären, daß selbst unter den Negern der USA der Volks- und Aberglaube wesentlich weiter verbreitet ist als unter der weißen Bevölkerung, die neueren Anschauungen gegenüber eine viel größere Aufgeschlossenheit zeigt.

Während nur zwei der Befragten während der Menstruationsperiode kein Bad nahmen, gaben 144 (72%) an, daß sie mehr oder weniger regelmäßig Brausebäder nehmen, 165 (82,5%) Wannenbäder und 90 (45%) der Befragten gingen während ihrer Menstruationsperiode schwimmen. Bei keiner der Befragten hat das Bad irgendwelche ernsteren Schädigungen verursacht. 21 von ihnen glaubten dagegen, gewisse vorübergehende und unbedeutende Einflüsse des Bades auf ihre Menstruation beobachtet zu haben. Die in Tabelle 3 zusammengefaßten Ergebnisse der Umfrage bestätigten wohl die bekannte

Tatsache, daß die durch Baden verursachten Regelabweichungen fast ausschließlich auf thermische Reize zurückzuführen sind. Durch ein warmes Bad wird die Menstruationsblutung eher verstärkt als verringert, während sie umgekehrt durch ein kaltes Bad eher verringert als verstärkt wird. Ein schmerzhaftes Unbehagen während der Menstruation tritt häufiger bei einem kalten als bei einem warmen Bad auf. Bemerkenswerterweise wiesen einige Frauen sogar darauf hin, daß sie durch ein warmes Bad eine Linderung ihrer Dysmenorrhöen erfahren. Es soll an dieser Stelle auch ausdrücklich betont werden, daß die meisten Frauen, die über gewisse Menstruationsschmerzen beim Baden klagten, auch ohne Bad fast regelmäßig zu schmerzhaften Perioden neigten. Nach Angaben dieser 200 Befragten wurden keine anderen durch das Bad verursachten Störungen wie Leukorrhöen, Infektionen, Amenorrhöen usw. beobachtet.

In Tabelle 4 wurden die Beschwerden zusammengefaßt, die von 32 der 112 Befragten, die Tampons benutzten, angegeben worden sind. Schwierigkeiten beim Einführen des Tampons allein wurden von 8, Schwierigkeiten beim Einführen und Entfernen von 6 der Befragten angegeben. Diese traten jedoch nur bei anfänglichen Versuchen oder gelegentlich einmal auf, machten jedoch nicht das Aufgeben dieser Methode des Menstruationsschutzes erforderlich. Dagegen gaben 6 weitere Frauen an, daß sie wegen Schwierigkeiten beim Einführen des Tampons und 2 weitere wegen Schwierigkeiten beim Einführen und Entfernen des Tampons diese Methode des Menstruationsschutzes nicht anwenden konnten. Diese 8 Fälle sind jedoch nicht in den 112 Befragten enthalten, die in Tabelle 2 unter den Benutzern von Binden und/oder Tampons angeführt sind. In 13 Fällen war der Schutz durch Tampons während der Tage der stärksten Blutung ungenügend, so daß zusätzlich oder an ihrer Stelle Menstruationsvorlagen benutzt

T a b. 3 : Einfluß des Bades auf die Menstruation
(angegeben von 21 der 200 Befragten)

Menstruation	Brausebad		Wannenbad		Schwimmen	
	kalt	warm	kalt	warm	kalt	warm
verstärkt		1	1	5	2	3
verringert	6	2	5	6	11	1
schmerzhaft	2	2	5	2	6	5

T a b. 4 : Beschwerden bei Benutzung vaginaler Tampons
als Menstruationsschutz (angegeben von 32 der 112 Befragten, die Tampons benutzen)

Schwierigkeiten beim Einführen allein	8 (+6)*
Schwierigkeiten beim Einführen und Entfernen	6 (+2)*
Ungenügender Schutz	13
Lokale Irritation	6
Schmerzhafte Menstruation	5
Odor	4
Ausfluß	1

* siehe Text!

werden mußten. 6 Frauen glaubten, daß der vaginale Tampon eine vorübergehende lokale Irritation verursacht habe. Eine Behandlung dieser Reaktion war jedoch in keinem Falle erforderlich. Von Frauen, die vaginale Tampons als Menstruationsschutz anwendeten, wurde ein schmerzhaftes Unbehagen in 5 Fällen beobachtet, ein direkter kausaler Zusammenhang konnte jedoch nicht erwiesen werden. Ein auffälliger Odor wurde von 4 Frauen beobachtet, die die Tamponhygiene anwendeten. Ein verstärkter Ausfluß im Zusammenhang mit der Tamponhygiene wurde von 1 Frau angegeben. In keinem Fall wurde über irgendwelche tiefergreifende oder länger anhaltende Störung oder Schädigung berichtet.

Wie schon oben angedeutet, spielt in bezug auf die Menstruationshygiene die Überlieferung, Erziehung und „Aufklärung“ eine ganz besonders große Rolle. Darüber geben die Ergebnisse der Tabelle 5 eindeutig Aufschluß. 180 Frauen und Mädchen gaben an, von ihren Müttern in Menstruationsfragen dahingehend beraten worden zu sein, Vorlagen zu benutzen. In 25 Fällen haben die Mütter Tampons empfohlen. Andere Verwandte haben in 14 Fällen Tampons und nur in 7 Fällen Menstruationsvorlagen vorgeschlagen. „Aufgeklärte“ Freundinnen rieten 63 der Befragten, vaginale Tampons zu versuchen, und nur in zwei Fällen schlugen sie die Benutzung von Menstruationsbinden vor. Lehrer — in den meisten Fällen wohl Lehrschwestern — und Ärzte wurden nur relativ selten direkt um Rat gefragt. Durch Zeitschriften-Werbungen usw. wurden 16 der Befragten angeregt, vaginale Tampons zu versuchen, und nur eine ließ sich durch solche Werbung überzeugen, Menstruationsvorlagen anzuwenden.

T a b. 5 : Wer empfahl den Menstruationsschutz?

	Menstruations-	
	Binde	Tampon
Mütter	180	25
Verwandte	7	14
Freundinnen	2	63
Lehrer	6	2
Ärzte	6	8
Zeitschriften	1	16

Aus den in Tabelle 5 zusammengefaßten Ergebnissen lassen sich einige interessante Schlüsse ziehen. Wenn man neuere Ansichten in Fragen der Menstruationshygiene verbreiten möchte — und das ist nötig, wenn man mit einigem Aberglauben auf diesem Gebiet aufräumen will — dann muß man die jungen Mädchen frühzeitig von geeigneten Lehrern und Ärzten unterrichten lassen, oder man muß die Mütter in entsprechenden Schriften und Vorträgen „aufklären“, damit sie wiederum ihre Töchter beraten können. „Erfahrenen“ Freundinnen diese

Erziehung zu überlassen, ist wahrscheinlich nicht richtig, da deren laienhafte Ausdeutung irgendwelcher unbekanntener und unerwarteter Erfahrungen nur allzu leicht der Ausgangspunkt neuen Aberglaubens werden kann. Ärzte — besonders Gynäkologen und praktische Ärzte — könnten auf diesem Gebiet zugunsten der jungen Mädchen und Frauen eine erfolgversprechende Arbeit leisten.

Zusammenfassung

An Hand von Literaturangaben, gezielten Umfragen und Erfahrungen der täglichen gynäkologischen Praxis werden heutige Anschauungen zu Fragen der Menstruationshygiene behandelt. Die Vor- und Nachteile der gebräuchlichen Mittel des Menstruationsschutzes — Scheidenvorlage und vaginaler Tampon — werden einander gegenübergestellt. Aberglaube und viele laienhafte Vorstellungen in bezug auf die Menstruationshygiene haben sich als irrig erwiesen; sie sind noch weit verbreitet und werden nicht selten auch von Ärzten vertreten. Die Belehrung junger Mädchen und deren Mütter durch Ärzte und geeignete Lehrer wird vorgeschlagen.

Die Ergebnisse einer eigenen Umfrage unter 200 Frauen, die sich auf die Tamponhygiene und das Baden und Schwimmen während der Menstruation bezog, werden diskutiert. Virginität ist keine absolute Kontraindikation gegen die Tamponhygiene. Baden und Schwimmen während der Menstruation ist nicht gesundheitsschädlich.

Literatur

- (1) Bausenwein, I.: Dtsch. med. Wschr. **79**: 1526 (1954).
- (2) Brand, E. N.: Brit. Med. J. **1**: 24 (1952).
- (3) Cavanagh, J. R.: Fundamental Marriage Counseling. A Catholic Viewpoint. Milwaukee: The Bruce Publishing Co. 1960.
- (4) Dickinson, R. L.: J. Amer. Med. Ass. **128**: 490 (1945).
- (5) Düntzer, E.: Münch. med. Wschr. **101**: 971 (1959).
- (6) Golub, L. J., W. R. Lang and H. Menduke: Western J. Surg., Obstet. & Gynec. **66**: 163 (1958).
- (7) Herold, L.: Zbl. Gynäk. **77**: 641, (1955).
- (8) Karnaky, K. J.: Western J. Surg. Obstet. & Gynec. **51**: 150 (1943).
- (9) Karnaky, K. J.: Clinical Medicine **3**, 545 (1956).
- (10) Karnaky, K. J.: Arizona Medicine **16**: 605 (1959).
- (11) Kovar, W. R., H. J. Giblin and J. M. Roddy: Obstet. & Gynec. **13**: 269 (1959).
- (12) Novak, E. R. and G. S. Jones: Novak's Textbook of Gynecology. Baltimore: Williams & Wilkins Co. Sixth Edition, 1961.
- (13) Queries and Minor Notes: Swimming Pool Regulations. J. Amer. Ass. **151**: 1153 (1953).
- (14) Raddin, J. B.: Amer. J. Obstet. & Gynec. **74**: 680 (1957).
- (15) Röttger, H.: Geburtshilfe & Frauenheilk. **12**: 646 (1952).
- (16) Siegel, P.: Obstet. & Gynec. **15**: 660 (1960).
- (17) Stemmler, W.: Dtsch. med. Wschr. **79**: 1562 (1954).
- (18) Tampax: Your Questions Answered. Tampax Inc., Palmer Massachusetts, U.S.A.
- (19) Thornton, M. J.: Amer. J. Obstet. & Gynec. **46**: 259 (1943).
- (20) Thwing, Grace: J. Health and Physical Education **14**: 154 (1943).

(Anschrift d. Verf.: Dr. Ernst R. Friedrich, St. Louis Maternity Hospital, 630 So. Kingshighway Blvd., St. Louis 10, Missouri, USA.)