VIERTER ABSCHNITT HYGIENE DER HOCHEHE

THRUNG, DEFINITION; BESCHRÄNKUNG UND VERTEILUNG DES ST	OFFE
JHRUNG, DEFINITION; BESCHIEBE. ERSTER TEIL spitel XIII. KÖRPERLICHE HYGIENE. ERSTER TEIL	seite
apitel XIII. KORPERLICHE III GILLIU	268
	268
	268
Zwei Widerstände	269
Scheu, Angst	269
Scheu, Angst Körperlicher Hymen	269
	270
Technik der Defloration Dehnung nicht durch Sprengung	270
Technik der Defloration Zerreißung des Hymen durch Dehnung, nicht durch Sprengung	270
Zerreißung des Hymen durch Deimang, man	270
Blutung	273
Schwierigkeiten Gleitmittel Fehlen des Orgasmus der Frau beim ersten Coitus	272
Fehlen des Orgasmus der Frau beim ersten Collus.	272
Fehlen des Orgasmus der Frau beim erstellen Unterlassung des Reizspieles	273
Unterlassung des Reizspieles	274
Zurückhaltung beim Liebesspiel Flitterwochen	274
Flitterwochen	274
Die Frau muß funien iernen	274
Die Frau muß fühlen lernen	275
Übung und Schonung	275
Temporäre Geschlechtskalte Übung und Schonung Stufenweises Vorgehen	
" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	
Kapitel XIV. KÖRPERLICHE HYGIENE. Zweiter und Psyche	276
Einstuß der geschlechtlichen Detaitgung	276
Einsluß der geschlechtlichen Betätigung das Teinfluß der Frau Einfluß der Folgen des Geschlechtsverkehres (Schwangerschaft)	277
Einfluß der Folgen des Geschlechtsverkehres an sich	277
	278
Günstige Wirkung Auf die Geschlechtsorgane	278
NAME AND A PROPERTY OF A PARTY OF	278
	278
Ungünstige Wirkung	279
Ungunstige wirking	279
Ungünstige Wirkung Bei Überreizung Veränderlichkeit der Grenze	279
的数据数据,从最后对对大型的特殊。""我们的,我们就是一个人的,我们们的一个人的,我们们们们的一个人的一个人的一个人的一个人的一个人的一个人的一个人的一个人的	279
	280
	280
	280
	.280
Des Mannes	281
	281
C I I Just 711 ctarke Inanspiuumanne	282
	282
	231
	281
Der Frau	283
	200
	284
Gefahren für den Wahn, der seine seine wischen den Gatten	201
der verning verning Lwischen den	285
Lastahan coll	203
" CIENE DRITTER TELL	
Kapitel XV. KORPERLICHE HIGHER Tatiobait durch innere und außere	
Kapitel XV. KORPERLICHE HYGIENE. Dikti taken innere und äußere Beeinflussung der geschlechtlichen Tätigkeit durch innere und äußere Faktoren, (s. auch Kap. II, III, VI, VII).	287
Faktoren, (s. auch Kap. II, III, VI, VII).	

Kap

	Seite
Einfluß von Speisen und Getränken	288
Reignighton	288
Durch Spaican	289
Reizwirkung Durch Speisen Durch Getränke	289
Durch Getranke	
Durch Medikamente	290
Der "Liebestrank"	290
Matigend einwirkende Stoffe	291
Beseitigung von Untererregbarkeit durch einfache Hilfsmittel	292
Kohlensäurebäder	293
Kohlensäurebäder	294
Fahren	294
Fahren	294
rendusche Schwankungen des Triebes	
Bei Mann und Weib	295
Frühlingsmaximum	295
Beim Mann	295
Vereinzelte Angaben über 2- oder 4 wöchentliche Steigerung	295
Bei der Frau	295
Große Verschiedenheit in den Angaben	295
2- oder 4wöchentliche Steigerung	295
Stones'sche Theorie	296
Stopes'sche Theorie	270
Weller Labor (- V - VII)	200
Wellenhöhen (s. Kap. VI) zusammen	296
Möglicher Einfluß des Gelbkörpers	296
Ein Maximum nach der Eilösung?	297
Andere Maxima	297
Meinung des Verfassers	298
Praktische Bedeutung der Maximalperioden	298
Ablehnung der Forderung, den Geschlechtsverkehr nur darauf	
shaustellen	299
abzustellen	237
Die gleichen "Rechte" auf sexuelle Befriedigung und die gleichen	200
"ehelichen Pflichten" für Mann und Frau	300
" I VIII VÖDDEDI ICHE INCHENE MEDED TEH	
itel XVI. KÖRPERLICHE HYGIENE. VIERTER TEIL	
Der Geschlechtsverkehr unter besonderen körperlichen Umständen	301
a) Menstruction	301
Reizung und Hemmung der Geschlechtsgefühle	302
Angebliche Gefahr der Harnröhrenentzundung beim Manne	303
Nachteile für die Frau	304
Unter bestimmten Bedingungen ist der Verkehr erlaubt	305
b) Schaugngerschaft	
b) Schwangerschaft	305
Grunde wider den Geschiechtsverkehr	305
Fehlgeburt	306
Vorzeitiger Diasensprung	306
Wochenbettinfektion	307
Verletzlichkeit der weiblichen Gewebe	307
Durchtränkung des Körpers mit Spermastoffen	308
Die Libido der Frau in der Schwangerschaft	310
Gründe für den Geschlechtsverkehr	310
Unbewußte	311
Bewußte	312
Mit bestimmten Einschränkungen ist der Verkehr bis 4 Wochen	
vor der Geburt erlaubt	313
c) Karenz nach der Geburt	314
Eigentliches Wochenbett (2 Wochen)	314
Coitusverbot während desselben	314
The state of the s	
Rickhildungezeit (weitere 4 Weshen)	
Rückbildungszeit (weitere 4 Wochen)	314
Rückbildungszeit (weitere 4 Wochen)	

d) Krankheiten
Coitusverbot bei Infektionsgefahr
Desgleichen bei akuten Krankheiten der Geschlechtsorgane
Chronisch-entzündliche Krankheiten der Geschlechtsorgane
Coitusverbot in gewissen Fällen notwendig.
Von ärztlicher Seite wird damit oft zu rigoros vorgegangen
Operation ist manchmal zu bevorzugen
Die sexuelle Funktionstüchtigkeit verdient in den ärztlichen
Erwägungen einen größeren Platz
Allgemeinerkrankungen
Gegenseitige Beeinflussung von Erkrankung und Geschlechts-
verkehr
Gefahren des Coitus bei bestimmten Krankheiten
Günstiger Einfluß des Geschlechtsverkehres bei gewissen
Krankheiten
December that Department of D. L. Diblocope Life
ANHANG. PFLEGE UND REINIGUNG DER PAARUNGSORGANE
Ihre Notwendigkeit
Vorschriften
Für den Mann
Für die Frau
Für beide
apitel XVII. SEELISCHE HYGIENE
Gesundheitspflege des ehelichen Organismus
Durch Vervollkommnung seiner normalen Lebensverrichtungen
Vermeidung von Überdruß
Vorsicht in der Methode dieser Vermeidung
Durch Umgehung banaler Intimität
Durch Verhütung von inneren Konflikten
Literaturance ha (in Fuksote)
A Linkson - Jan Washindaring von Denwanyersungt
llurch liden and Keformlerie
Durch Katholiken
Durch Katholiken Mit dieser Ablehnung ist die Hoch-Ehe nicht in Wider
amounds
Uebereinstimmung zwischen Physiologie und kath. Moral
theologie
Stellung des Protestantismus
Lutheraner
Moderne Protestanten
Reformierte
Englische Kirche
Amerikaner
Zusammenfassung
Für Menschen mit Askesetendenzen kommt die Hoch-Eh
nicht in Frage
Bei allen anderen kommt die Hoch-Ehe nicht mit der Re
ligion in Konflikt
Vereinheitlichung von seelischen und körperlichen Komponenten de
geschlechtlichen Liebe
Geschlechtsverkehr kein Selbstzweck, sondern Ausdrucksweise
Die Hoch-Ehe bietet die größte Ausdrucksmöglichkeit

Persönliches zur Einführung

Dieses Buch wird vieles sagen, was sonst unausgesprochen bleibt. Deshalb wird es mir manche Unannehmlichkeit einbringen. Das weiß ich, weil ich meine Mitmenschen so allmählich kenne und ihre Art, zu verpönen, was ungewohnt ist.

Aus diesem Grunde konnte ich es auch nicht eher schreiben; solange ein Arzt den Forderungen seiner Praxis Rechnung tragen muß, kann er es sich nicht erlauben, das Geleise zu verlassen.

Wer sich aber frei gemacht hat, — wer nun sagen darf, was er für gut und richtig hält, der hat auch die Pflicht es zu tun.

So muß ich denn niederschreiben, was ich als richtig erkannt habe. Ich könnte meinem Lebensabend nicht ruhig entgegensehen, wenn ich das unterließe. Denn es tut not, diesen Weg zu zeigen; zu viel Leid wird gelitten, das vermieden werden könnte, zu viel Freude versäumt, die das Lebensglück erhöhen würde.

Ich habe jetzt für diese Arbeit das richtige Alter und die genügende Vorbereitung. Der Wissenschaftler, der sich mehr als ein Vierteljahrhundert lang theoretischen und praktischen Fragen gewidmet; der Schriftsteller, der manchen und mancherlei Gedanken Form gegeben; der Frauenarzt mit reicher Erfahrung; der Vertraute vieler Männer und Frauen; der Mensch, dem nichts Menschliches, der Mann, dem nichts Männliches fremd geblieben; der Gatte, der Glück und Leid der Ehe empfunden; der Fünfzigjährige schließlich, der gelernt hat, das Leben mit freudiger Gelassenheit zu betrachten, der zu alt geworden, um noch Jugenddummheiten zu machen, aber zu jung geblieben, "um ohne Wunsch zu sein"; sie alle zusammen können, eine Feder führend, zu diesem Werk berufen sein.

Die Unannehmlichkeiten, auf die ich oben hinwies, könnte ich mir durch den Gebrauch eines Decknamens ersparen. Ich muß aber darauf verzichten, weil ich für wissenschaftliche Auffassungen mit meinem wissenschaftlichen Namen einzutreten habe, und weil Ratschläge, die im Grunde genommen eine sittliche Bedeutung haben, durch Erteilung unter Anonymität an Wirkung Einbuße erleiden würden.

So werde ich denn derartige Verdrießlichkeiten aequo animo hinnehmen, in der Hoffnung, in der Überzeugung, daß manche — auch wenn sie es nicht sagen mögen — in der Stille ihres Ehegemaches ein Dankeswort murmeln werden.

Val Fontile, 21. Juni 1923.

Dr. Th. H. Van de Velde

Erster Abschnitt

Einleitung und Allgemeine Geschlechtsphysiologie

Kapitel I Einleitung Ehe und Hoch-Ehe

Ich zeige euch den Weg zu der vollkommenen Ehe. — Hoch-Ehe heiße ich sie.

Die Hoch-Zeit kennt ihr. Sie ist kurz, und bald versinkt ihr in die Tief-Zeit, die ihr die Ehe nennt.

Aus Hoch-Zeit soll Hoch-Ehe werden. — Dazu verhelfe euch dies Buch.

Die Ehe — die der christlichen Länder wenigstens — versagt oft. Darüber ist leider kein Zweifel möglich. Sie kann zu einem irdischen Paradiese führen — sie wird manchmal eine richtige Hölle. Ein Purgatorium, eine Läuterungsstätte, die sie immer bilden sollte, ist sie nur allzuselten.

Soll man die Ehe denn verwerfen?

Viele Stimmen haben sich zu dem Zweck erhoben; — aber Besseres anzugeben haben sie nicht vermocht.

Unendlich größer ist übrigens die Zahl derjenigen, die an dem alten Institut festhalten wollen, und die Bedeutendsten sind unter ihnen.

Den Gläubigen ist es heilig;

Dem Staat, der Gesellschaft, unentbehrlich;

Für die Kinder unbedingt notwendig;

Die Frauen können ihrem Drang zu lieben nur in der Ehe mit — wenigstens relativer — Sicherheit nachgeben.

Und die Männer finden, im großen und ganzen genommen, in den geordneten Lebensverhältnissen, welche die Ehe ihnen in der Regel bietet, die ersprießlichen Vorbedingungen zum Gedeihen ihrer Arbeit.

Aus diesen Gründen, und vor allem, weil ich in jener Dauergestalt der monogamen Liebesverbindung ein Evolutionsergebnis des Geschlechtstriebes erblicke, das den Egoismus dieses Triebes in weitestgehendem Maße in Altruismus umsetzt, bekenne auch ich mich zu der Ehe.

In der Ehe wird viel gelitten.

Ohne die Ehe aber wäre noch weit mehr Leid zu ertragen.

Wo wir also an der Ehe festhalten, fragt es sich, ob wir das Manko an Glück und das große Elend, das wir ihr in vielen Fällen vorzuwerfen haben, gleichmütig hinnehmen sollen, oder versuchen werden, Abhilfe zu schaffen.

Kein Mensch, der wie der Arzt, — besonders der Sexologe und der Frauenarzt — in der Lage ist, oft hinter die Kulissen des Ehelebens zu schauen, wird mit seiner Antwort auch nur einen Augenblick zögern.

Es muß alles daran gesetzt werden, um die Aussicht auf dauern-

des Glück in jeder denkbaren Weise zu verbessern.

Die vier Eckpfeiler für das Gebäude von Liebe und Glück der Ehe sind:

1. Eine richtige Gattenwahl.

2. Eine gute psychologische Einstellung der Gatten überhaupt und zu einander insbesondere.

3. Eine den Wünschen des Paares entsprechende Lösung der Progeniturfrage.

4. Ein harmonisches, blühendes Geschlechtsleben.

Über die Gattenwahl kann man Vernünftiges bei jedem ernsten Autor lesen, der über das Geschlechtsleben des Menschen, über die sexuelle Frage, über die Ehe, geschrieben hat, sei er nun Arzt, Theologe oder Philosoph, sei es, daß er seine Ratschläge schon vor Jahrhunderten oder erst im vergangenen Monat erteilte.

Ich brauche also das oft Gesagte nicht zu wiederholen, — was übrigens nicht in dem Rahmen dieser Arbeit liegen würde — kann nur bedauern, daß die guten Ratschläge noch immer zu wenig beachtet werden, und die Mehrzahl der Menschen noch stets ohne Gatten wahl, sondern vollkommen blindlings tappend, in die Ehe hineingeht, — sowie mit meiner Stimme den Chor derjenigen verstärken, welche den Wert einer möglichst tadellosen Gesundheit als in erster Linie mit maßgebend bei der Wahl betonen. Denn

nichts, — oder jedenfalls wenig — belastet das Konto einer Ehe von vornherein und dauernd so sehr wie ein derartiger Fehler.

* *

Die Psychologie der Ehe gehört ebenfalls nicht zum eigentlichen Thema dieser Abhandlung. Ich rate den Interessenten, — d. h. also jedem Verheirateten — die vorzüglichen Bücher von Löwenfeld, "Über das eheliche Glück", und von Th. von Scheffer, "Philosophie der Ehe", zu lesen, sagen wir lieber zu studieren. Auch in dem fünften Abschnitt von Gina Lombrosos Werk: "Die Seele des Weibes") mag er manches finden, das ihn zu gedeihlichem Nachdenken stimmen wird.

"Ehe ist Forderung und Hingabe in einem, wenn sie aber blühen soll, so muß der Selbstlosigkeit ein breiter Raum gegönnt werden"²). Sie ist "vielleicht der größte Erziehungsfaktorin der Schule des Lebens, und wie alle Schulen, ist auch die des Lebens kein leichtes Spiel"³).

Ihre größte Gefahr ist die Langeweile, und die damit eintretende Entfremdung, durch welche die Frau — gänzlich auf die Ehe ein Gesche gestellt wie sie ist, während der Mann als Hauptinteresse seine Arbeit hat — wohl am schwersten leidet.

"Die intellektuelle und moralische Verlassenheit, in welcher der Mann die Frau läßt, ist unendlich viel schmerzlicher und peinlicher als der Despotismus, die Gewalttätigkeit, die Brutalität, gegen welche sich die öffentliche Meinung mit so großer Entschiedenheit aufbäumt. Denn diese sind sichtbare, grobe, oft nur zeitweise bestehende Übel, gegen welche gerade die erwähnte Reaktion der öffentlichen Meinung schon ein wenig Trost bringt, während die Verlassenheit ein unsichtbares, unfaßbares Elend bildet, das jede Abwehr unmöglich macht, aber jede Stunde des Tages und jeden Tag des Lebens vergiftet, weil es ein Nichts ohne Hoffnung, ohne Aussicht, bedeutet, und weil die Entmutigung, die aus ihr hervorgeht, mit den Jahren schlimmer wird und schwerer zu ertragen ist als jedweder heftige, aber vorbeigehende Schmerz").

"Der Mann sollte es sich zur Pflicht machen, die Frau an seiner Arbeit teilnehmen zu lassen, sich für ihr Leiden zu interessieren, ihrer Aktivität Führung zu geben, ihre Unsicherheit zu beheben".

4) Gina Lombroso, Die Seele des Weibes, l. c.

¹⁾ Deutsch erschienen im Siebener-Verlag, G. m. b. H., Berlin.

^{2) 3)} Th. v. Scheffer, Philosophie der Ehe (Rösl & Co., München), l. c.

Das alles vermag er, denn "es gibt keine Mannesarbeit, an welcher die Frau nicht, in materieller oder in intellektueller Weise, teilnehmen könnte; es gibt keine ängstigende Unsicherheit, welcher der Mann nicht durch ein Wort ein Ende zu machen imstande wäre. Der Mann beteilige die Frau an seiner Arbeit, er gebe sich die Mühe, ihres Lebens Führer zu sein, und sie wird sich geliebt glauben und glücklich sein, welches auch die Opfer seien, die man von ihr verlangt." So spricht die Frau Ferrero¹), deren tiefgefühlte Gedanken ich meinen Lesern nicht vorenthalten wollte.

So — oder jedenfalls in ähnlichem Sinne — haben manche andere Menschenkenner gesprochen, wie z. B. auch Albert Moll, der schon in der ersten Auflage (1912) seines "Handbuchs der Sexualwissenschaften" sagte: "Gerade, wenn es möglich ist, daß die Frau als kluge Gehilfin, wenn auch nur in Kleinigkeiten, dem Manne in seiner Arbeit zur Seite steht, wird hierdurch das innere Band der beiden Eheleute außerordentlich gefestigt. Vielleicht hängt damit zusammen, daß wir bei kleinen Kaufleuten, wo die Frau gelegentlich dem Manne im Laden mithilft, auch bei kleinen Handwerkern, wo die Frau gelegentlich den Mann noch in diesem und jenem unterstützt, verhältnismäßig recht glückliche Ehen finden".

Ich stimme derartigen Auffassungen mit voller Überzeugung bei, möchte nur hinzufügen, daß die Frau auch viel zur Verhütung der fatalen ehelichen Langeweile beitragen kann, wenn sie ihrerseits Interesse zeigt in Angelegenheiten, für die sie auch die Teilnahme ihres Mannes zu erwecken vermag. Hat die Frau z. B. ein gutes Buch gelesen, eine Reisebeschreibung studiert, einen Vortrag angehört, und versteht sie es, dem Gatten davon auf fesselnde Art zu erzählen, so wird sie manchmal seine Gedanken in wohltuender Weise von der Arbeit, den Geschäften, von Ärger und Sorge abzulenken wissen. Allerdings — der Mann muß ihrer Plauderei Verständnis entgegenbringen können.

Eben in solchen relativen Kleinigkeiten, die im Leben doch so ungemein wichtig sind, weil sie Stimmung erwecken oder verderben, ist es der Takt, welcher den beiden Gatten den richtigen Wegzeigen muß.

¹⁾ Gina Lombroso, Dr. philologiae et medicinae, die Tochter und Sekretärin des großen Anthropologen Cesare Lombroso, wurde die Gattin des Historikers Guglielmo Ferrero. Sie ist Mutter von zwei Kindern.

Nur an der Hand des "Takt" genannten Führers kann der eheliche Berg der Läuterung überhaupt bestiegen werden.

Wenn es in der angedeuteten Weise gelingen kann, die immer drohende geistige Entfremdung der Gatten zu verhüten, das wirksamste Mittel bleibt doch stets ein zusammen gehegtes Interesse für irgend etwas, das beide in gleichem Maße fesselt. Möge dieses Etwas nun in der Züchtung von Blumen bestehen oder im Sammeln von Briefmarken, in Musik oder in Sport, im Schachspiel oder in dem Studium von Automobilmotoren, ein gemeinsames Steckenpferd hält die gegenseitige Teilnahme rege.

* *

Welches Interesse aber könnte Eheleute stärker fesseln als die Liebe und Sorge für die zusammen erzeugten Kinder?

Kinder bilden das stärkste geistige Band in der normalen Ehe.

— Und die Paare, welche diese uralte Wahrheit verkennen, werden das oft genug bereuen.

Indessen, — daß das Problem der Progenitur für viele Menschen nicht so einfach liegt wie für die Beneidenswerten, die sich da überhaupt keine Frage stellen, weil sie ihre Lösung getrost höheren Mächten überlassen, — wer empfindet das tiefer als der Frauenarzt?

Begegnet er doch auf Schritt und Tritt den Unglücklichen, für die eine enttäuschte Hoffnung der andern folgt, denen das Ausbleiben des Kindersegens den Ruin des ehelichen Glückes bedeutet.

Sieht er doch jeden Tag hinein in ein Schlafzimmer, das vom Gatten aus Furcht vor den Folgen gemieden wird; kennt er so manches, ach zu manches Ehebett, in dem die Gattin nur mit Bangen und Beben ihren sonst geliebten Mann erwartet; weiß er doch, wie viele Ehen einzig und allein aus Angst vor Schwangerschaft in die Brüche gehen.

Die Besprechung dieser, für das eheliche Glück, äußerst wichtigen Probleme gehört gewiß zu der Aufgabe, die ich mir gestellt habe.

Allein sie setzt die Kenntnis der normalen Lebensverrichtungen der Geschlechtsorgane voraus. Deshalb soll ihr die Physiologie der Ehe — in diesem Buche — vorhergehen.

* *

Damit komme ich jetzt zum eigentlichen Gegenstand der vorliegenden Arbeit:

Ein harmonisches, blühendes Geschlechtsleben habe ich als den vierten Eckpfeiler für das Gebäude des ehelichen Glückes erwähnt.

Er soll sehr stark sein und gut gefügt, denn er hat einen großen Teil der Gesamtlast zu tragen.

Leider aber ist er in den meisten Fällen schlecht fundiert und aus morschem Material aufgeführt. - Soll man sich da noch wundern, wenn der ganze Bau schon nach kurzer Zeit einstürzt?

Das Geschlechtsleben ist der Grund der Ehe. Und doch fehlt es den meisten Eheleuten dauernd an Kenntnis seiner Elemente.

Diesem Mangel abzuhelfen und Mittel und Wege zu zeigen, um das Geschlechtsleben in der Ehe harmonisch und blühend zu gestalten, - das ist die Aufgabe, die ich mir hier gestellt habe.

Ich wende mich dabei an die Ärzte und an die Ehemänner.

An die Ärzte, weil sie die Berater der Eheleute auch in diesen Angelegenheiten sein sollten.

Sein sollten! - Wie wenig sie es wirklich sind, und weshalb sie es nicht sind, zeigt uns ein Passus aus Ludwig Fraenkels "Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes"1): "Ich habe den Sexologen so ausführlich hier zum Wort kommen lassen, weil er vielleicht die spezialistisch zuständige Stelle für diese Fragen ist; sodann, weil aus einer gewissen vornehmen. allerdings wohl unrichtigen?) Zurückhaltung oder Prüderie die Mehrzahl der Gynäkologen tatsächlich wenig über diese Dinge weiß"3).

An die Ehemänner, - welche besonders in dieser Hinsicht Führer ihrer Gattinnen sein müssen - weil es ihnen häufig nicht nur an

¹⁾ In Band III von Liepmann, Kurzgefaßtes Handbuch der gesamten Frauenheilkunde, F. C. W. Vogel, Leipzig (1914) p. 41.

²⁾ Sperrung von mir. V.

³⁾ In den allerletzten Jahren wird diese Zurückhaltung von den hervorragenden Gynäkologen glücklicherweise nach und nach aufgegeben, wie z. B. aus E. Kehrers Monographie Ursachen und Behandlung der Unfruchtbarkeit nach modernen Gesichtspunkten, zugleich ein Beitrag zu den Störungen des sexuellen Lebens, besonders der Dyspareumie, (1922, Verlag Steinkopff, Dresden) zu ersehen ist. Für die übergroße Mehrzahl der Arzte, und sogar der Frauenärzte, behält das Gesagte doch noch immer seine volle Gültigkeit.

den richtigen Führer-Eigenschaften gebricht, sondern sogar an den Qualitäten eines guten Partners.

Sie haben von ihren Unvollkommenheiten keine Ahnung. Denn der Mann, welcher, mit einer normalen Potenz begabt, seine "ehelichen Pflichten" regelmäßig in für ihn physiologischer Weise erfüllt, meint damit alles geleistet zu haben, was seine Frau von ihm verlangen kann.

Und wenn sie nicht befriedigt ist und auf die Dauer unbefriedigt bleibt, so reiht er sie — seufzend oder ungehalten, je nach seiner Art — ein bei den zwanzig bis achtzig Prozent (die Schätzungen der Autoren schwanken ungemein) der "geschlechtskalten" Frauen, beklagt sich über sein Pech, — und entfernt sich immer mehr von ihr.

Hat er das Glück gehabt, ein mehr temperamentvolles Weib heimzuführen, das sich bei der Ausübung seiner "Pflichten" nicht kalt zeigt, so schleicht sich nach einigen Jahren, bei dem sich immer gleich gestaltenden Genuß, die sexuelle Langeweile in die Beziehungen der Gatten ein, welche das eheliche Glück fast eben so sehr gefährdet; denn die Langeweile läßt sich nur durch Abwechslung beheben, die Abwechslung scheint dem Manne nur im Objekt möglich — und auch jetzt ist die Entfremdung da.

Der Gedanke, daß der Fehler bei ihm liegen könnte, daß er es sei, der imstande gewesen wäre, der auch von ihm tief bedauerten Entfremdung vorzubeugen, kommt gar nicht bei ihm auf.

Er weiß eben nicht, daß es unzählige, durchaus innerhalb der Schranken des Normalen bleibende Varianten des Geschlechtsgenusses gibt, welche die Langeweile des Gewohnheitsmäßigen aus dem Ehebette fernhalten können, weil sie den Beziehungen zwischen den Gatten immer wieder neue Reize verleihen. — Oder wenn er schon etwas davon ahnt, so hält er es für Ausschweifung, nicht verstehend, daß alles, was physiologisch ist, auch als sittlich erlaubt betrachtet werden darf¹). Und er stellt seine Frau "viel zu hoch für so etwas", läßt sie mehr und mehr allein, sucht die ersehnte Abwechslung außerhalb des Hauses, und landet dort nicht allzu selten in der wirklichen Ausschweifung.

Er weiß es sogar nicht, der Durchschnitts-Ehemann, daß die Geschlechtsbefriedigung der Frau nicht denselben Verlauf hat wie bei

¹) Und sogar von der Kirche in der Weise betrachtet wird. Ich komme später darauf zurück. Siehe Kap. XVII.

ihm; er hat keinen Begriff davon, wie das Gefühl des Weibes erst in schonender und entgegenkommender Weise erweckt werden muß; er kann es nicht fassen, weshalb die Hindufrauen, die an die Rücksicht ihrer Männer gewohnt sind, die Europäer spöttisch als "Dorfhähne") bezeichnen; er hat kein Verständnis für die Mentalität des Javaners, der sich viel mehr des Genusses rühmt, den er bereitet, als dessen, den er findet²).

Er weiß nicht,

"Daß der Gottheit Frucht verbrennt Im Schoß der Frau, weil ihn der Mann nicht kennt. Weil er nicht wissen will, weil er zu klein Im Geist, als daß er seine Kraft begriffe. Weil lieber er der Frauen Heiligenschein Erkämpfen will als ihre Liebesgriffe, Weil er die Feuersbrunst für sich allein Von dannen trägt auf sturmgehetztem Schiffe. Weil er sein Feuer löscht und nicht das ihre Im Dienst der Gottheit tierischer als Tiere".³)

Denn das Wesen der Don-Juan-Figur ist ihm völlig rätselhaft; mehr noch, er mißversteht sie ganz und gar.

So möge er Marcel Barrières "Essai sur le Don-Juanisme contemporain" lesen, damit es ihm klar werde, daß die Verführerseele nicht das niedrig-egoistische Nehmen und Wegwerfen sucht, sondern einzig und allein die Wonne des Befriedigens.

In diesem Sinne jedoch soll gerade der Gatte ein Verführer sein, ein Verführer seiner Gattin, jedesmal von neuem. Dann wird er, immer wieder Glück spendend, dauernd Glück empfinden, und seine Ehe wird eine Hoch-Ehe sein.

Wenn nicht Liebes-Genie ihn führt, so braucht der Mann, will er diesen Aufgaben gewachsen sein, Kenntnisse; er muß wissen. Die folgenden Abschnitte dieses Buches können ihm dazu ver-

helfen.

¹⁾ Vgl. Havelock Ellis, deutsche Bearbeitung von Kurella: Das Geschlechtsgefühl. Kabitzsch, Leipzig.

²⁾ Mitteilung von Breitenstein in seinem Werke: 21 Jahre in Indien. Teil I. Borneo. (Zitiert in Ploss-Bartels, Das Weib usw. Neufeld & Henius, Bln.) 3) Aus Werner von der Schulenburg: Don Juans letztes Abenteuer.

Teilweise werden sie sich auch von Laien ohne Schwierigkeit lesen lassen. Zum anderen Teil aber müssen sie studiert werden. Denn meine Ausführungen sollen, wenn ich sie auch von überflüssiger Gelehrtheit frei halten will, einen durchaus wissenschaftlichen Charakter tragen. Das, und die Art des Stoffes, bringen es mit sich, daß manche Fremdwörter und Fachausdrücke sich nicht vermeiden lassen. Der Leser, der dieses oder jenes nicht recht verstehen würde, kann einen Arzt um Aufklärung bitten.

Der Zweck ist des Studiums wert.

Kapitel II

Einblicke in die Allgemeine Geschlechtsphysiologie des Menschen ERSTER TEIL

Die Evolution des Geschlechtstriebes Geschlechtsgefühle und innere Reize

Geschlechtstrieb und Selbsterhaltungstrieb regieren das Leben. Jener dient der Erhaltung der Art, dieser der des Individuums. Dementsprechend ist der Geschlechtstrieb wichtiger für die Natur als der Selbsterhaltungstrieb, weshalb er auch der stärkere ist. Das zeigt sich in der Tierwelt, wo gerade die Tüchtigsten unter den Männchen ihr Leben am freudigsten in die Wage werfen bei dem Kampf um das Weibchen; das läßt sich bei den primitiven Menschen in gleicher Weise erkennen; das ist auch tagtäglich wahrnehmbar bei den Zivilisierten, welche sich, um ihren Geschlechtstrieb zu befriedigen, allen möglichen Gefahren aussetzen und nicht selten ihr Dasein der Liebe zum Opfer bringen.

Daß Geschlechtstrieb im Grunde genommen Fortpflanzungstrieb ist, scheint mir nicht zweifelhaft zu sein; aber ebensowenig zweifelhaft ist es, daß er sich mehr und mehr von jenem differenziert hat. Sogar in theologischen Kreisen wird das zugegeben. So gesteht z. B. Pastor Ernst Baars in der Zeitschrift "Sexualprobleme", 1909, p. 753, "daß der Wille zur Zeugung gegenüber dem Begattungstrieb durchaus in den Hintergrund tritt".

Der Fortpilanzungstrieb hat mit dem Fortschreiten der Zivilisation an Stärke eingebüßt. Bei der Frau ist er noch am besten erhalten geblieben. Möge er auch weit davon entfernt sein, sich in einem "Willen zur Zeugung" zu bekunden, als Hang zur Mutterschaft, als "Schrei nach dem Kinde", kann man ihn bei dem allergrößten Teil der Frauen wahrnehmen.

Anders bei dem Manne: das einzige, was dort vielleicht noch an den Fortpflanzungstrieb erinnert, mag in dem, übrigens gewiß nicht allzuseltenen und manchmal sogar heißen, Wunsch bestehen, von der geliebten Frau ein Kind zu haben, d. h. die Liebesverschmelzung mit ihr dauernd gestaltet zu sehen, — ein Wunsch, welcher

sich mit der ungefähr gleich gearteten Komponente bei dem wahrhaft liebenden Weibe deckt¹). Dieser Wunsch, der in dem dazu Veranlagten verstärkt wird von einem mystisch-angehauchten Drang zur Erlangung von Unsterblichkeit durch Kontinuierung seines Keimplasmas und Vererbung seiner persönlichen Eigenschaften, hat aber wenig oder nichts wirklich Triebartiges²), Unwiderstehliches mehr an sich. Er kann sich höchstens zur Sehnsucht steigern. A fortiori gilt das für die übrigen Beweggründe, welche den Mann nach Progenitur verlangen lassen. Ob diese nun Familien-, Namens-, Vermögens-, Geselligkeits-, Gewohnheits-, oder gar Eitelkeits-Rücksichten entspringen, sie sind durchweg vernunftmäßiger Natur, — womit nicht gesagt sein soll, daß derartige Beweggründe nicht den Charakter eines sehr starken Dranges annehmen können.

Somit schaltet der Fortpflanzungstrieb als Bestandteil des Geschlechtstriebes bei den Kulturvölkern wohl ziemlich aus, und dieser zeigt sich als durch Evolution aus jenem hervorgegangen.

> * * *

Von vielen und bedeutenden Autoren (nennen wir z. B. Hegar und Eulenburg) wird der Geschlechtstrieb, unter Abzug einer Fortpflanzungstrieb-Komponente, als Begattungstrieb betrachtet.

Ich kann mich ihnen nicht anschließen. Wenn auch die Begattung zweifelsohne im Mittelpunkt des geschlechtlichen Begehrens steht, so muß doch diese Bezeichnung abgelehnt werden aus der Überlegung heraus, daß sexuelle Betätigung nicht mit Begattung identisch ist und der Trieb zu dieser Betätigung gewöhnlich, wenn nicht immer, schon bei Kindern besteht, lange bevor sie von der Möglichkeit einer Begattung Ahnung haben; weiter auf Grund der Erwägung, daß oft eine andere Befriedigungsart dem Coitus vorgezogen wird.

Und daraus dein Bildnis mir entgegenlacht,

— dein Bildnis!"

¹⁾ Vgl. die Schlußworte von Adelbert von Chamissos Gedicht "Süßer Freund, du blickest mich verwundert an", aus dem Zyklus "Frauenliebe und Leben", deren Wirkung Robert Schumann nicht allein durch seine rührend-schöne Vertonung, sondern auch durch die Wiederholung, so ungemein verstärkt hat:

"Kommen wird der Morgen, wo der Traum erwacht,

²⁾ Wie man sieht, gebrauche ich das Wort "Trieb" im engeren Sinne von Krafft-Ebing, was auch zu dem Begriffe "Geschlechtstrieb" paßt, — nicht im schwächeren, allgemeineren Sinne Wundts, der mit dem Worte nicht mehr als Neigung, Begehr, Wunsch, Drang andeutet.

Meines Erachtens ist es auch unnütz, solche nähere Bezeichnungen für den Begriff "Geschlechtstrieb" zu suchen, besonders dann, wenn man ihn mit Beziehung zum Fortpflanzungstrieb so auffaßt, wie ich das oben getan habe.

Er ist ein Trieb zur geschlechtlichen Betätigung, welcher seinen Sitz, d. h. seine Ursprünge sowohl wie seine Ausstrahlungen, nicht allein im Genitale, sondern im ganzen Körper und in der ganzen Psyche hat. Als solcher ist er fast allmächtig und übt seinen Einfluß weit über die eigentliche Sexualsphäre aus. Erinnern wir, um uns das zu vergegenwärtigen, nur an seinen gewaltigen Einfluß auf die Künste (Erotik).

* *

Der Geschlechtstrieb mit allen seinen Äußerungen ist zu einem bedeutenden Teil abhängig von der Tätigkeit der Geschlechtsdrüsen, und zwar nicht nur von ihrer Absonderung nach außen (Fortpflanzungszellen), sondern namentlich auch von der sogenannten inneren Sekretion dieser Organe.

Es ist nachgewiesen, daß diese Drüsen (wie übrigens viele, wenn nicht alle anderen -, sowie manche nicht drüsenartige Gewebe) chemische Stoffe erzeugen, welche nicht nach außen gelangen, sondern regelrecht in das durchströmende Blut aufgenommen werden. Derartige Stoffe können, wie klein auch ihre Menge sein mag. eine außerordentlich starke Wirkung auf den ganzen Körper oder auf einzelne seiner Teile ausüben. Die, welche von den Geschlechtsdrüsen (auch schon vor ihrer Reife) abgesondert werden, haben überwiegende Bedeutung für die Entwicklung des ganzen Körpers der Genitalorgane, der spezifisch-geschlechtlichen Merkmale, Eigenschaften und Funktionen. Bleiben die Keimdrüsen stark im Wachstum zurück oder fehlen sie ganz, wie z. B. nach künstlicher Entfernung in der Jugend, und kann sich also eine Wirkung der erwähnten Absonderungsprodukte bei dem wachsenden Individuum nicht in genügendem Maße geltend machen, so bildet sich, anstatt des normalen Menschen. der Typus des Kastraten, welcher sich in körperlicher Entwicklung. im Stoffwechsel, in psychischen Eigenschaften, bedeutend von jenem unterscheidet, um so ausgesprochener, je früher und vollständiger das Fehlen des Geschlechtsdrüsen-Einflusses eingesetzt hat.

Die "inneren Sekrete" der weiblichen Keimdrüsen treiben den Organismus, den sich entwickelnden, aber auch den erwachsenen, körperlich sowohl wie seelisch in spezifisch-weibliche Richtung, während die der männlich en Drüsen eine entsprechende Wirkung im männlichen Sinne ausüben. Das zeigt sich unter anderem, wenn man einem (vorzugsweise jungen) Tiere die Keimdrüsen wegnimmt und ihm die Drüsen des anderen Geschlechts (z. B. durch Überpflanzung unter Einhaltung von gewissen Vorsichtsmaßregeln) einverleibt. Seine Eigenschaften, auch seine sexuellen Neigungen, seine Annäherungsversuche bewegen sich darauf in derjenigen Richtung, welche den neuerhaltenen Geschlechtsdrüsen entspricht, und sein Körper sowie dessen Funktionen ändern sich in entsprechender Weise, sofern die schon bestehenden anatomischen Verhältnisse das überhaupt noch zulassen.

Übrigens — sexuelle Eigenschaften, Gefühle, Neigungen, und teilweise auch die geschlechtlichen Funktionen, sind, besonders bei Erwachsenen, nicht ausschließlich an die Wirksamkeit der Keimdrüsen gebunden. Wäre dem so, so könnten sie sich nicht mehr bekunden, nachdem diese Wirksamkeit aufgehört hat. Tatsächlich aber zeigen sich diese Gefühle und Erscheinungen noch bei manchen Individuen, welche keine funktionierende Geschlechtsdrüsen mehr besitzen, sei es nun, daß diese ihnen durch Wegnahme bzw. durch zerstörende Erkrankung verloren gegangen sind, oder aber, daß sie — wie das bei jeder Frau in gewissem Alter (meistens zwischen 43 und 50 Jahren) der Fall ist — ihre Tätigkeit infolge natürlicher

Rückbildung eingestellt haben.

Wahrscheinlich spielen dabei — und selbstverständlich ebenso, wenn die Geschlechtsdrüsen sich wohl in Tätigkeit befinden — die "internen Sekrete" anderer Drüsen mit. Ein wichtiger Faktor ist aber, in einem wie im andern Fall, auch zu sehen in der erworbenen, d. h. durch die Erfahrung des Lebens erhaltenen Einstellung auf die sexuellen Funktionen. Und noch wichtiger als diese erworbene seelische Eigenschaft ist die ererbte. Auch diese jedoch basiert, in dem Entwicklungsgang des Menschen (und seiner Urahnen) betrachtet, auf der Wirksamkeit der Geschlechtsdrüsen.

So kann man denn sagen, daß der Geschlechtstrieb ursprünglich ausschließlich in den Keimdrüsen wurzelt, bei den neuzeitlichen, erwachsenen Menschen aber abhängig ist von ererbten und erworbenen seelischen Vorstellungen einerseits und von der Tätigkeit dieser Drüsen, d. h. von ihrer inneren und äußeren Absonderung andererseits.

15

Albert Moll hat in seinen "Untersuchungen über die Libido sexualis" den Begriff Geschlechtstrieb in zwei Teile zerlegt: Kontrektationstrieb und Detumeszenztrieb.

Ich schließe mich ihm darin grundsätzlich an, bevorzuge es aber, diese wenig schönen Ausdrücke zu verdeutschen und dabei etwas zu erweitern, wobei ich allerdings nicht unterlassen möchte, zu betonen, daß derartige Unterscheidungen nicht allzu konkret aufgefaßt werden dürfen, weil die Begriffe an verschiedenen Stellen ineinander übergehen und deshalb nie scharf umrissen sein können.

Contrectare heißt betasten; Moll gebraucht es als berühren (eine Person des anderen Geschlechtes). Ich sehe diesen Trieb als einen unwiderstehlichen Drang an, sich dem anderen Geschlecht möglichst zu nähern, will also von (geschlechtlichem) Annäherungstrieb sprechen.

Für Detumeszenztrieb¹) schreibe ich lieber (geschlechtlicher) Entspannungstrieb, womit ich dann sowohl die örtliche, wie die allgemeine — besonders auch die psychische — Entspannung ins Auge fasse²). Besser ist noch Geschlechtsbefriedigungstrieb, welches auch treffender dem Gefühl von örtlicher und allgemeiner, befriedigender, in unmittelbarer und engster Verbindung mit dem Höhepunkt der geschlechtlichen Vereinigung stehender Entspannung Ausdruck verleiht. Da aber "Entspannung" mehr mit Molls "Detumeszenz" übereinstimmt, werde ich das Wort ebenfalls beibehalten und die beiden von mir genannten Ausdrucksweisen durcheinander gebrauchen.

Die Auffassung von Hermann Rohleder (in "Das gesamte Geschlechtsleben des Menschen") und anderen, welche noch eine dritte (eigentlich eine erste oder zweite) Komponente, den Tumeszenztrieb, annehmen, muß ich ablehnen, weil ich diesen nicht als selbständig anerkennen kann. Denn die wachsende Spannung ist bis zum Anfang des Coitus Begleit- und Folgeerscheinung des Annäherungstriebes. Von da an bis zum Orgasmus, — der zu gleicher Zeit Gipfel des Aktes und Anfang der Entspannung, also Befrie-

¹⁾ Tumescere (lateinisch) = schwellen; Detumeszenz (franz. détumescence) = Abnahme einer Schwellung; detumescere und detumescentia sind neu-lateinische Bildungen.

²⁾ Wer die kennzeichnenden Erscheinungen von Annäherungstrieb und allgemeiner Entspannung bei einem unwissenden, normalen Mädchen in einfacher, dezenter und künstlerisch-vollendeter Weise beschrieben sehen will, der lese in Claude Anets "Petite Ville" die erste Erzählung "Mademoiselle Bourrat".

digung in doppeltem Sinne ist —, stellt aber die Spannungstendenz, wenngleich sie immer weiter steigt und schließlich maximal wird, doch auch dann noch stets keinen Trieb an sich dar, sondern ist Mittel zum Zweck, d. h. um zu der angestrebten Befriedigung zu gelangen, — anders gesagt: sie gehört (vom Beginn des Coitus an) zum Geschlechtsbefriedigungstrieb.

* 4

Wennauch der Entspannungstrieb in bedeutendem Maße von äußeren Reizen sowohl wie von seelischen Impulsen abhängig ist, steht er doch, speziell beim Manne, stark unter dem unmittelbaren Einfluß des jeweiligen Zustandes in den Geschlechtsorganen, namentlich von der Anhäufung des Samens, so daß er mitunter einen fast reinen Entleerungstrieb darstellen kann.

In der Tierreihe besteht auch bei den weiblichen Wesen eine weitgehende Abhängigkeit zwischen Entleerung der Eierstöcke und Entspannungstrieb. Am stärksten ausgeprägt ist sie bei den Fischen vorhanden. Bei den höheren Tieren läßt sich ein Zusammenhang zwischen diesem Teil des Geschlechtstriebes und der Ovulation in Form der Brunsterscheinungen deutlich erkennen. Im Laufe der Entwicklung des "Homo sapiens" aber haben sich der Geschlechtsbefriedigungstrieb des Weibes und die Ausstoßung der Eizellen mehr und mehr voneinander losgemacht. Dennoch — so vollständig, wie gewöhnlich angenommen wird, ist diese Trennung auch bei der jetzigen Frau doch nicht. Es sind (wie wir später im Kapitel V sehen werden) Andeutungen vorhanden, die auf noch immer bestehende Zusammenhänge hinweisen.

Wiederholen wir kurz und schematisierend das Gesagte, dann sehen wir, daß der Geschlechtstrieb (Geschlechtsbetätigungstrieb) im Grunde genommen von der Absonderungstätigkeit der Keimdrüsen abhängig ist, deren innere Sekretion seine erste Komponente, den Annäherungstrieb, beherrscht, während ihre Absonderung nach außen seinen zweiten Bestandteil, den Entspannungstrieb (Geschlechtsbefriedigungstrieb) regiert. (Ein Ausspruch, der in dieser scharfen Zusammenfassung, selbstverständlich cum grano salis zu genießen ist).

\$*

Um den zum Annäherungstrieb verdichteten Geschlechtstrieb kristallisieren sich allerlei Gefühle und Gedanken; es bildet sich der seelische Komplex der indifferenzierten Liebe.

Er ist jedoch nicht mehr als ein Entwicklungsstadium im Geschlechtsleben des einzelnen Menschen. Über kurz oder lang systematisieren sich die Liebesgefühle. Während sich der seelische Komplex immer weiter ausbreitet, stets neue Gedankengruppen mit einbezieht, bis er schließlich einen übergroßen Teil der psychischen Vorstellungen in seinem Banne hält, werden die Assoziationen mehr und mehr beständig, und ihr Strom schlägt eine bestimmte Richtung ein. Der Gegenstand der Liebe, anfangs nur im Halbtraum gewahrt, nimmt festere, persönlichere Form an: Die Idealgestalt der (des) zu Liebenden wird vom Geist modelliert.

Bald begegnet er ihr, einem Menschen von Fleisch und Blut. Was diesem an Ähnlichkeit mit dem Ideal fehlt, dichtet er ihm in seinem Liebesdrang willig an.

Eine erste, schüchterne, verstohlene Werbung, ein Wort, ein erwiderter Blick, — die Flamme schlägt aus, in Freuden wird die Liebe geboren.

Der Annäherungstrieb, zur Liebe entwickelt, hat von nun an Gelegenheit, sich immer weiter zu entfalten. Er grünt, er wächst, — bis die gänzliche Vereinigung der Liebenden erreicht wird.

In dem Augenblick, da Geliebter und Geliebte ihre Ergänzung ineinander erreichen, finden auch Annäherungstrieb und Befriedigungssehnsucht einander wieder und verschmelzen von neuem zu einem, nunmehr höheren, Ganzen. — Die Liebe ist ausgewachsen; — jetzt, erst jetzt, kann sie blühen.

Wenn ich auch zugebe, daß Gefühlskomplexe, denen man wegen ihrer Fülle, ihrer Tiefe, ihrer Beharrlichkeit doch wirklich den Namen Liebe nicht vorenthalten darf, sich in Ausnahmefällen mehr als einem Objekte zu gleicher Zeit zuwenden können, so halte ich doch das wesentlich monogame¹) Gepräge einer voll entwickelten Liebe,

¹⁾ Wir müssen uns hier, der Klarheit halber, über Worte verständigen. Monogam ist in der Völkerkunde das Adjectivum für denjenigen, welcher im Leben nur eine Ehe eingeht, also nach dem Tode des Gatten (der Gattin) sich nicht wieder verheiratet. Das Wort gilt für Männer und Frauen. Polygam heißt sowohl der Mensch, welcher mehrere Ehen nacheinander (d. h. nach Lösung der ersten) schließt, wie der Mann, der mehrere Frauen zu gleicher Zeit hat. Die Frau, die mit mehreren Männern zusammen in Ehe lebt, kann auch mit dem Wort polygam

wie der vorhin angedeuteten, über alle Zweifel erhaben. Solange der Mensch mit Seele und Sinnen inbrünstig liebt, ist sein Geist dermaßen von den Gedanken an sein Liebesobjekt eingenommen, daß er im Wesen monogam bleibt, selbst auch dann, wenn Gewohnheiten (von Religion oder Rasse), Zwangs- oder Notlage ihn gelegentlich zum Geschlechtsakt mit einer anderen als der geliebten Person bringen.

Anders, wenn der Geschlechtstrieb sich nicht völlig zur Liebe ausbildet oder diese hohe Entwicklung wieder verliert. Dann zeigt sich beim Menschen, besonders beim Manne, seine ursprüngliche, ent-

schieden polygame Veranlagung.

* *

Die Ehe ist die Dauergestalt der monogamen Liebesverbindung. Als solche bedeutet sie eine weitere Evolution, auch in dem Sinne, daß sie einer Entwicklung der ab origine egoistischen Triebe zum bewußten, weitgehenden Altruismus den denkbar größten Vorschub leistet.

In der Weise betrachtet, begehen die Liebenden mit der Eheschließung eine heilige Handlung, nicht allein im kirchlichen Sinne.

— Denn sie geloben sich das Höchste, das Schönste, aber auch das Schwerste, was Mann und Weib sich geloben können: für ihr ganzes Leben die Ströme ihrer Liebesgefühle eingedämmt zu halten und sie stets in dieselbe Richtung zu leiten; und lange, lange Jahre, immer und immer wieder, für einander das Beste übrig zu haben, was je Gatte und Gattin, was je Mensch und Mensch sich zu spenden vermögen.

bezeichnet werden; meistens nennt man sie polyander (das männliche Äquivalent

polygyn ist weniger gebräuchlich).

Es herrscht also eine gewisse Ungleichmäßigkeit in den Bezeichnungen. Die bestehenden deutschen Wörter bringen uns auch nicht viel weiter; Engel ("Entwelschung") erwähnt sie nicht, Duden ("Rechtschreibung") nennt nur Einehe, einweibig und Vielehe, Vielweiberei; Sanders ("Handwörterbuch der deutschen Sprache") bringt von derartigen Wörtern nur Vielmännerei und Vielweiberei.

Die Undeutlichkeit wird noch größer, weil der Sprachgebrauch bei der Anwendung der Bezeichnungen Monogam und Polygam im täglichen Leben (im Gegensatz zu ihrem Gebrauch in der Völkerkunde) den Begriff der "Ehe" hat fallen lassen und an ihrer Statt nur die "geschlechtlichen Verbindungen" meint. Ich möchte mit meinen Lesern übereinkommen, Monogam und Polygam gleichmäßig auf Männer und Frauen anzuwenden, und diese Worte nur so zu verstehen, daß es um eine oder mehrere geschlechtliche Verbindungen in demselben, nicht zu knapp bemessenen Zeitraum geht.

Die Liebe, die mit der Vollziehung der Ehe¹) sowohl zur vollen Entwicklung wie zur höheren Evolution gelangt ist, kann in dieser Form den beiden Beteiligten dauern des Glück schenken.

Wie bald aber können die schönsten Gefühle dahinwelken, — wie oft die heiligsten Vorsätze versagen!

"Der Geist ist willig, aber das Fleisch ist schwach". Und manchmal sogar bleibt der Geist nicht einmal lange willig!

Inkongruenz von Neigungen, Evolutionsgrad der Triebe, Rückschläge zu Stufen geringerer Entwicklung, — man kann sie theoretisch in Hülle und Fülle zusammenstellen und ihre Folgen berechnen, — man bleibt doch immer noch hinter der traurigen Wirklichkeit zurück.

Das Schlimmste an der Sache ist, daß, sobald die Anziehung erlischt, die Abstoßung der Geschlechter sich geltend macht.

An dem Bestehen einer solchen ist, wenigstens beim Menschen, nicht zu zweiseln. Sie kommt überall zum Vorschein, wo der Annäherungstrieb seine Wirkung verliert, um so kräftiger, je stärker vorher die Anziehung war. Sie kann sich zur Feindseligkeit, zum Haß sogar steigern, — manche Ehedramen, im Leben und in der Dichtung (z. B. Strindberg), sind da, um es zu beweisen. Für die Ehe ist sie um so gefährlicher, als der Mensch sich ihrer im allgemeinen — wenigstens in ihren leichteren Stadien — nicht bewußt ist.

In diesem Kampf zwischen instinktiver geschlechtlicher Abstoßung und triebhafter sexueller Anziehung gibt es neben der Hilfe der — in allererster Linie mit in Betracht kommenden — zur höchsten Potenz entwickelten rein seelischen Gefühle nur ein wirksames Mittel zur Rettung der Ehe. Das ist die rechtzeitige Verstärkung der sexuellen Anziehungskräfte, so daß die entgegengesetzten überhaupt nicht in die Lage kommen, sich zu offenbaren.

Der Inkongruenz der geschlechtlichen Wünsche und Neigungen muß vorgebeugt oder abgeholfen werden, die Evolution der Triebe

¹⁾ Das Vollziehen der Ehe (matrimonium consumere) ist wohl zu unterscheiden von dem Schließen der Ehe (matrimonium contrahere). Das geht so weit, daß die Religionen und Staaten, welche eine Ehescheidung nicht kennen, die Möglichkeit einer Ehelösung — durch Ungültigkeitserklärung — offen lassen für diejenigen Fälle, wo es sich nachweisen läßt, daß die Ehe zwar nach den Gesetzen von Kirche und Staat geschlossen, aber nicht körperlich (d. h. durch den ersten Coitus) vollzogen worden ist.

bei den zwei Beteiligten zu gleicher Höhe durchgeführt, — besonders müssen Rückschläge vermieden werden.

Das alles ist möglich, - wenn auch nicht leicht!

Es ist erreichbar, wenn die Liebeswerbung sich immer von neuem frisch gestaltet.

Es wird erreicht, wenn sich die liebenden Gatten ein unablässiges sexuelles Entgegenkommen zeigen. Es wird erreicht durch beiderseitige geschlechtliche Anpassung und Erziehung; durch wechselseitiges Verführertum im altruistischen Sinne; durch Ausbildung der Technik der gegenseitigen Gechlechtsbefriedigung, weit über das in der jetzigen Ehe Übliche hinaus.

Kurz: es wird erreicht in und durch die Hoch-Ehe.

Kapitel III

Einblicke in die allgemeine Geschlechtsphysiologie des Menschen

ZWEITER TEIL

Geschlechtsgefühle und äußere Reize

Wir haben im vorhergehenden Kapitel gesehen, wie der Geschlechtstrieb, vom Fortpflanzungstrieb ausgehend, sich über verschiedene Stufen hinauf entwickelt, bis er in Form der Hoch-Ehe den höchsten Grad erreicht. Auch konnten wir es uns klar machen, in welcher Weise die Komponenten des Geschlechtsbetätigungstriebes von innen heraus beeinflußt werden.

Wir werden jetzt versuchen, uns zu vergegenwärtigen, welche Eindrücke von außen es sind, die erregend — oder hemmend — auf ihn einwirken.

Wie nun die "inneren Reize" in somatische (Sekretionswirkung; Anfüllung von bestimmten Körperhöhlen und Ausfuhrgängen, von Blutgefäßen) und seelische (Vorstellungen, Erinnerungsbilder, Phantasien) unterschieden werden können, so lassen sich auch in den "äußeren Reizen" solche erkennen, welche vorwiegend körperlicher Natur sind, und andere, welche hauptsächlich dem psychischen Gebiet angehören. Ebensowenig aber wie eine derartige Unterscheidung der verschiedenen inneren Reize durchführbar ist, weil diese sich gegenseitig stark beeinflussen, sind die beiden Arten von äußeren Reizen genau auseinander zu halten. Können doch schon die, welche rein psychischer Natur sind, nicht anders als durch Vermittlung unserer Sinnesorgane zu uns kommen.

Dennoch ist es zweckmäßig, sie, soweit es geht, gesondert zu betrachten.

Fangen wir mit den seelischen Eindrücken an, die geeignet sind auf die Sexualsphäre einzuwirken, so sehen wir, daß alle Naturereignisse, welche Veranlassung zu Angst und Furcht geben, erregend auf die Geschlechtsgefühle einwirken können. Das ist teilweise zu erklären durch den Wunsch, sich in Gefahr einem Mitgefährdeten, womöglich einem Stärkeren, anzuschließen, — ein Wunsch, der die

Frau dazu treibt, Schutz bei dem Manne zu suchen, während der Mann seinerseits einen Drang hat, die Schwächere, die Frau, zu beschützen, - aus welchen Gefühlen dann alsbald eine Reizung des Geschlechtsannäherungstriebes resultiert.

Die Erklärung dieser Erscheinung liegt jedoch zweifelsohne nicht allein dort; denn auch ohne Möglichkeit der Beteiligung des Schutzfaktors können Angst verursachende Naturereignisse geschlechtlich erregend einwirken, was sich bisweilen bei Masturbanten

deutlich kennbar macht.

Ob sich dabei auch unbekannte Einflüsse rein physikalischer Art, infolge von atmosphärischen Störungen, z. B. durch Einwirkung auf die Gehirntätigkeit, geltend machen, läßt sich nicht sagen. Doch gibt es zu denken, daß es - wie schon Virgil erwähnt - vorzugsweise das Gewitter ist, welches geschlechtlich erregend einwirkt, und das zwar schon dann, wenn es noch im Anzug ist, also bevor die Furcht vor Blitz und Donner mitspielt.

Immerhin, nicht nur die Furcht kann in sexueller Hinsicht reizen, auch der Kummer vermag es. Dabei gibt es selbstverständlich wieder verschiedene Momente: die Neigung Trost zu suchen oder zu spenden; das geteilte Leid, das zwei Menschen einander näher bringt, der unbewußte Versuch, die Gedanken von dem Kummer abzulenken. Dennoch ist gewiß auch ein wesentlicher Bestandteil in dieser Verbindung von Kummer und geschlechtlicher Erregung enthalten, was jeder, der auf solche Fragen achtet, gelegentlich bei sich selbst und bei anderen beobachten mag. Eine Erklärung dieser Erscheinung wird wohl damit zusammenhängen müssen, daß Störungen des seelischen Gleichgewichtes imstande sind, die gewöhnlichen Hemmungen zu beeinträchtigen, und dadurch den Urtrieben Gelegenheit bieten, sich in stärkerem Maße als sonst geltend zu machen.

Andererseits wirken Eindrücke, welche Angst, Furcht und Kummer zuwege bringen, wenn diese Affekte nur intensiv genug sind, stark dämpfend auf schon bestehende geschlechtliche Erregung ein, oder sie können es unmöglich machen, daß eine solche, selbst unter Einfluß von kräftigen örtlichen Reizen, zustande kommt. So kann es geschehen, daß eine sonst normal empfindende Frau unter dem hemmenden Einfluß solcher Eindrücke (z. B. aus Furcht vor Schwangerschaft) bei dem Coitus nicht zur Befriedigung gelangen kann oder bei einem Manne eine schon bestehende Erektion sich verliert.

Das haben Gemütsbewegungen dieser Art übrigens gemein mit allen andern Empfindungen und mit allen Gedanken, die genügend eindringlich sind, um den Geist von dem Geschlechtsbetätigungstrieb abzulenken. Denn das ist gewiß: Gedanken- und Gefühlskomplexe können die sexuelle Erregbarkeit besonders begünstigen oder beeinträchtigen.

Manchmal kann dies zu Unannehmlichkeiten Veranlassung geben, wie ich es soeben angedeutet habe. — Der vernünftige und nachsichtige Mensch aber macht auch oft zu seinem Nutzen oder zum Glücke seines Liebespartners davon Gebrauch, sei es nun um seinen Annäherungstrieb in positiver oder negativer Richtung zu beeinflussen, sei es, um den Ablauf der geschlechtlichen Reaktionen zu beschleunigen oder zu verlangsamen.

* *

Ich bin auf die Fragen, welche sich in obigem Zusammenhang auftun, etwas näher eingegangen, um zu zeigen, wie Erregungen und Hemmungen, wie körperliche und geistige Empfindungen, wie äußere und innere psychische Reize in- und durcheinanderlaufen, wie schwer sie oft zu unterscheiden sind, wie sie einander verstärken oder aufheben, mit anderen Worten, wie ungeheuer verwickelt diese Dinge liegen. Es würde mich viel zu weit führen, wenn ich jedesmal auf derartige Zusammenhänge eingehen wollte. Ich werde das also zu vermeiden suchen und die Verhältnisse in möglichst einfacher Weise darlegen. Der Leser aber hat ihrer Kompliziertheit stets eingedenk zu sein — auch in praxi. Wer doch vergißt, daß im Labyrinth der Seele die Wege des Geschlechtslebens wohl zu den am meisten verschlungenen gehören, der setzt sich mancher Täuschung und Enttäuschung aus.

* *

Die Eindrücke, welche von der geistigen Artung eines Menschen ausgehen, können imstande sein, auf die Sexualgefühle des anderen Geschlechtes fördernd oder hemmend einzuwirken. Namentlich ist das der Fall, wenn sich ein spezifisch-geschlechtlicher Charakterzug in vorteilhafter Weise zeigt. So erweisen sich z. B. Ritterlichkeit und Mut eines Mannes fördernd, Feigheit hemmend für den Annäherungstrieb eines Weibes. Schamhaftigkeit, Züchtigkeit ziehen den Mann zum Mädchen hin, während ein entgegengesetztes Betragen

ihn gewöhnlich eher abstößt. Aber auch ungeschlechtliche geistige Eigenschaften oder Handlungsweisen können in sexueller Hinsicht anziehend wirken. Die Hochachtung, die man für ein bestimmtes Mitglied des anderen Geschlechtes empfindet, wird nicht selten die Basis für die Liebe. Bewunderung wirkt noch stärker und sogar in doppelter Richtung: der Bewundernde wird angezogen, der Bewunderte aber auch — woraus sich zu gleicher Zeit auf die Rolle schließen läßt, welche die Eitelkeit im Liebesleben spielt.

* *

Neben den psychischen Eindrücken sind es die von den Sinnesorganen übermittelten Reize, welche die Geschlechter zueinander hinziehen. Und die Evolution von Annäherungstrieb zu Liebe vollzieht sich durch die Auswahl derjenigen Person des anderen Geschlechtes, von welcher die am meisten geeigneten Eindrücke und Reize ausgehen ("Sexuelle Auswahl" in der Ausdrucksform mancher Autoren).

Auch nach dieser Entwicklung verlieren die hier gemeinten Reize nicht an Bedeutung. Sind sie doch zur Erhaltung der Liebe unbedingt notwendig, weil die immer wiede olte und immer zu wiederholende Liebeswerbung nur durch ihre Vermittlung erfolgen kann.

"Lieben heißt Genuß darin finden, ein liebenswürdiges und uns liebendes Objekt zu sehen, zu berühren, mit allen Sinnen, und von so nahebei wie möglich zu fühlen"¹). Betrachten wir also die verschiedenen Sinne in ihrer Wirkung auf die Liebesgefühle.

* *

Ob dem Geschmack eine diesbezügliche Wirkung zugesprochen werden muß, wird überhaupt bezweifelt. Jedenfalls ist sie nicht bedeutend — das gebe ich zu. Auch ist es im allgemeinen oft schwierig, wenn nicht unmöglich, Geschmackseindrücke mit Sicherheit von den begleitenden Geruchsempfindungen (besonders von denen, welche durch den Mund in die hinteren Teile der Nasenhöhle gelangen) zu unterscheiden. Und diese Schwierigkeit ist besonders groß unter den Umständen, die hier vorliegen. Das gebe ich ebenfalls zu.

^{1) &}quot;Aimer, c'est avoir du plaisir à voir, toucher, sentir par tous les sens, et d'aussi près, que possible, un objet aimable et qui nous aime". Stendhal, De l'Amour, Livre I, Chapitre II.

Nichtsdestoweniger bin ich geneigt, den Geschmackssinn in Beziehung zur Liebe nicht als völlig belanglos zu betrachten. Selbstverständlich habe ich dabei nicht den bekannten Ausspruch im Auge, daß "die Liebe der Männer durch den Magen geht", und ebensowenig die Tatsache, daß ein zusammen genossenes, gutes Diner, auch wenn es "trocken" (ich meine alkoholfrei) war, den Annäherungstrieb der beiden Beteiligten oft in sehr wirksamer Weise zur Geltung bringt. Denn der Geschmackssinn hat in diesen Verbindungen keine dir ekte Beziehung zu den Geschlechtsgefühlen.

Vielmehr denke ich an Erfahrungen, die erkennen lassen, wie gewisse Ausscheidungsstoffe — ich nenne z. B. den Speichel — eines sehr geliebten Wesens durch ihren Geschmack auf den Partner eine reizende Wirkung ausüben können. Mitunter mag die dadurch verursachte Erregung sogar ziemlich bedeutend sein, doch hängt in dieser Hinsicht vieles — um nicht zu sagen alles — mehr noch als von besonderen Eigenschaften der geschmackgebenden Substanz, von der Empfindlichkeit des Wahrnehmenden ab, welche (und das gilt für jede Art von Reizen) sehr ungleich ist, sowohl was die verschiedenen Individuen betrifft, als wo es sich um denselben Menschen, aber zu verschiedenen Zeitpunkten, unter verschiedenen Lebensumständen, handelt.

Ich betone im Zusammenhang mit Obenstehendem, daß ich hier, sowie überall in diesem Buche, nur diejenigen Gefühle und Empfindungen in Betracht ziehe, die durchaus innerhalb der, übrigens weit auseinander gehenden, Grenzen des Normalen liegen. Krankhaftes und Widernatürliches — wie wichtig, wie vielgestaltig und wie außerordentlich häufig es im Geschlechtsleben auch sei — gehört in eine "Physiologie der Ehe" nicht hinein. Und die Hoch-Ehe soll mit allen Kräften frei davon gehalten werden. "Die Pathologie der Liebe ist eine Hölle, deren Pforten nicht einmal geöffnet werden sollen"). Wir wollen peinlichst darauf bedacht sein, sie geschlossen zu halten.

Der Gehörsinn scheint mir in seinen Beziehungen zu den Geschlechtsgefühlen, von vielen Autoren bedeutend unterschätzt zu werden.

¹⁾ Remy de Gourmont, Physique de l'amour. Essai de l'instinct sexuel. Paris, Mercure de France.

"Hör ich das Liedchen klingen, Das einst die Liebste sang, So will mir die Brust zerspringen Von wildem Schmerzensdrang"¹)

seufzte einmal der unübertroffene Poet der Liebe. Und wer auch immer die Klänge wieder hört, welche in seiner Erinnerung verbunden sind mit den Gedanken an vergangene Zeiten des Liebesglückes, seufzt es ihm nach, auch wenn es ein "Lied ohne Worte" war, das ihn entzückte. Die Erinnerung wird durch die Melodie geweckt, weniger — oder gar nicht — durch den dazu gehörigen Text. Die Melodie also war es, welche sich mit den Liebesgedanken assoziierte, und der Gehörssinn ist es folglich gewesen, durch den jener tiefe nachhaltige Eindruck in die Sexualsphäre vermittelt wurde.

Überhaupt, — das Tonreich bietet Menschen, die sowohl für Musik wie für Liebesgefühle empfindlich sind, geschlechtliche Reize ersten Ranges. Kein solcher Mensch kann den Orchesterschwall des zweiten Aktes von Wagners "Tristan und Isolde" über sich hinbrausen lassen, ohne dabei sein Geschlechtsgefühl aufs tiefste berührt zu wissen 2); keiner den, leider viel selteneren, Hochgenuß empfinden Johann Strauß' "G'schichten aus dem Wiener Wald" von einem erstklassigen Orchester mit herrlichem Schwung gespielt zu hören, ohne daß der Klangboden seiner Sexualität mitvibrierte.

"Liebesspeise" hat Shakespeare die Musik genannt³). Besser könnte ihre erotisierende Wirkung nicht zum Ausdruck gelangen.

Einen wesentlichen, manchmal vielleicht sogar den größten Faktor mag dabei der Rhythmus bilden, welchem überhaupt in jeder Form eine (von der psycho-analytischen Schule besonders hervorgehobene) primordiale Bedeutung für das Geschlechtsleben zukommt.

Es ist aber nicht nur die Musik, welche imstande ist, die erwähnte Wirkung auszuüben. Stärker, viel stärker oft, wird der Annäherungs-

¹⁾ Heine, Buch der Lieder.

²⁾ Der Einsichtige wird keinen Augenblick den Gedanken aufkommen lassen, daß auch nur der geringste Bruchteil seiner Empfindungen auf Rechnung der durch die Augen vermittelten Eindrücke käme, oder von den Worten des Gesanges, also von nebenhergehenden Assoziationen, herrühre. Das alles ist eher störend. Es erübrigt sich wohl eine kritische Betrachtung von Tristan-Aufführungen, um es zu beweisen.

³) W. Shakespeare, Twelfth Night, or, what you will. Act I, Scene I, "If music be the food of love, play on,
Give me excess of it; ———"

trieb gereizt durch Gehörseindrücke, die ein ausgesprochen persönliches Gepräge besitzen, namentlich durch die Stimme.

Die Klangfarbe der Stimme, die Intonation eines einzelnen Wortes — das dabei an sich gar keine Bedeutung zu haben braucht — können in fast unglaublichem Maße als Liebesreiz wirken. Die gänzlich eigene Weise, in der ein Weib "Du" zu sagen versteht, mag genügen, um den Mann zu höchster Liebesäußerung zu bringen oder seine Sehnsucht ins Unerträgliche zu steigern.

Sollte jemand mir sagen: Es geht dabei nicht ausschließlich um Gehörseindrücke; auch die Haltung der Geliebten, ihr Gesichts-ausdruck, ihr Blick sind stark mitbeteiligt, so antworte ich ihm: Gewiß, das ist möglich — das ist gewöhnlich sogar sicher der Fall. Es kann aber doch auch ausschließlich der Gehörseindruck sein, welcher wirksam ist. Und als Beweis führe ich an, daß ein derartiger Laut einen ungeschmälerten Effekt haben kann, wenn er durch den Fernsprecher übermittelt wird; und ich weise darauf hin, wie die Erinnerung vorzugsweise solche Eindrücke festhält — ein Zeichen ihrer starken und nachhaltigen Wirkung. Tatsächlich kenne ich Fälle, wo in den Reminiszenzen an eine gestorbene Liebe so ein telephonisch übertragener Wortklang sich an erster Stelle befindet.

* *

Persönliche Eigenschaften sind in den Beziehungen zwischen Geruchssinn und Geschlechtsgefühlen von großer Bedeutung. — In zweierlei Richtung, d. h. sowohl was die Aufnahmefähigkeit für Gerüche betrifft, wie in Anbetracht der Erzeugung von Riechstoffen, wobei zu bemerken ist, daß im allgemeinen wahrscheinlich beide größer sind bei der Frau als beim Manne, und daß bedeutende Rassenunterschiede bestehen.

Die individuelle Empfänglichkeit für Gerüche schwankt in weiten Grenzen. Es gibt Menschen, die für Gerüche nur wenig empfindlich sind. Viele gibt es sogar, die von der Bedeutung des Geruchssinnes für das Geschlechtsleben keine Ahnung haben und entsprechende Geruchseindrücke jedenfalls nicht bewußt wahrnehmen. In der Liebe entgeht ihnen dadurch ein genußbringender Reiz. Deshalb möchte ich ihnen raten, ihre Aufmerksamkeit in diese Richtung zu lenken, damit sie sich des Genusses bewußt werden, den ihnen die zarten Wohlgerüche, die dem geliebten Körper entsteigen, bereiten können.

Es gibt aber auch Menschen, welche einen viel besser entwickelten Geruchssinn haben. Die gerne schematisierenden Gelehrten haben sie in eine eigens dazu geschaffene Kategorie, den "olfaktorischen Typus" eingereiht; sie stehen in dieser Hinsicht den primitiven Menschen und deren Urahnen näher, bei denen der Geruchssinn in geschlechtlicher Beziehung eine vorwiegende, dem Gesichtssinne übergeordnete Bedeutung hat.

Ebenso verschieden wie sie sich in der Aufnahmefähigkeit für Gerüche zeigen, sind die Menschen es in der Erzeugung von eigenen Riechstoffen.

Es versteht sich, daß unter diesem Namen nicht die Beigerüche verstanden werden können, welche durch Unreinlichkeit von Körper oder Kleidern, durch Austreten von Darmgasen, durch Verderbung der Ausatmungsluft infolge Aufnahme gewisser Speisen (Knoblauch!) entstehen, und alle eine ausgesprochene, Ekel erregende und deshalb den Geschlechtsannäherungstrieb stark in negativem Sinne beeinflussende Wirkung haben, also insofern besonders wichtig sind.

Noch wichtiger, weil noch stärker abstoßend, sind die schlechten Gerüche, welche zu gewissen Krankheitszuständen gehören. Am schlimmsten wirken wohl die, welche sich der Ausatmungsluft beimischen, weil sie sich nicht verbergen lassen. Ein "schlechter Magen", kariöse Zähne, Nasenkrankheiten können so fatal werden.

Von dem Grade der sexuellen Abstoßung in derartigen Fällen legt der Islam Zeugnis ab. Ist doch bei den Mohammedanern als einer der vier Gründe, welche der Frau Anrecht auf Ehescheidung verleihen, angegeben: "Wenn der Mann ein Akhbar ist, d. h. mit übelriechendem Atem behaftet ist, bzw. an Ozaena1) leidet."2)

Wie sehr jedermann seinen eigenen, für ihn charakteristischen Geruch hat, kann man an dem Verhalten des ersten besten guten Hundes beobachten. Er erkennt an dem Geruch seinen Herrn aus allen andern Menschen heraus und folgt seiner Spur, auch wenn sie keinen sichtbaren Eindruck hinterlassen hat, ohne Zögern, ohne Fehler.

¹⁾ Griechisch: Stinknase.

²⁾ Aus Dr. med. Hussein Himmet, Geschlechtskrankheiten und Ehe im Islam; Müller & Steinicke, München 1917.

Auch Menschen haben die Fähigkeit, diese Eigengerüche zu empfinden. Wir Abendländischen zwar viel weniger als die Orientalen und Südländischen. Aber dennoch, — ist nicht der aus der ganzen Haut, aus den Haaren des geliebten Wesens aufsteigende Eigenduft eine Quelle der Wonne? Versucht nicht der Liebende den ganz eigentümlichen, ihn völlig entzückenden Wohlgeruch des Atems der Geliebten immer von neuem zu aspirieren? "Was ist ein Kuß?" sagte ein in der Liebe sehr Erfahrener'). "Ist es vielleicht nicht das heiße Verlangen, einen Teil des Wesens, das man liebt, einzuatmen?"

Die erwähnten Düfte erhalten, weil sie sehr schwach und zart sind, erst dann ihren Wert, wenn schon ein erheblicher Grad von Annäherung besteht. Dem Geruch des Schweißes, der oft schon bei den ersten Versuchen des Annäherungstriebes wahrgenommen werden kann, kommt für den Erfolg dieser Versuche nicht selten eine ausschlaggebende Bedeutung zu.

Auch er hat einen stark persönlichen Einschlag. Außerdem ist er viel kräftiger als die vorhin erwähnten Gerüche. Und da er besonders in den Achselhöhlen erzeugt wird, — diesen aber bei Frauen, namentlich in leichten Kleidern und erst recht in der Bewegung und der nahen Berührung des Tanzens, die bestmögliche Gelegenheit geboten wird, ihn auszusenden — so läßt sich leicht verstehen, wie bedeutungsvoll er werden kann. Umsomehr, wo es gerade hier um einen Eindruck geht, der geeignet ist, gegebenenfalls sexuelle Antipathie hervorzurufen.

Bei nicht wenigen Frauen und Mädchen produzieren die Achselhöhlen eine Ausdünstung, welche gewiß nicht gerade anziehend wirkt. Das Verhängnisvollste ist oft noch dazu, daß sie es nicht wissen, weil der Geruch ihnen selbst nicht zum Bewußtsein kommt. Eine Anzeige in "The Strand Magazine" ist in dieser Hinsicht wirklich kennzeichnend: "Jedermann bemerkt es, nur Sie nicht — das ist das Bedenkliche an Körpergerüchen und Ausdünstungen: es sind nur die Andern, denen sie auffallen. Sie wissen nicht, daß Sie sogar Ihre besten Freunde abstoßen, und Höflichkeit untersagt es diesen, Sie darauf aufmerksam zu machen". (Es folgt dann eine Reklame für ein Desodorans).

¹⁾ Giacomo Casanova, La Filosofia dell'Amore. "Che cos'è un bacio? Non è forse il desiderio ardente di aspirare una porzione dell'essere che si ama?"

In relativ seltenen Fällen ist die Eigenart der Schweißsekretion so beschaffen, daß sie ohne weiteres anziehend wirkt. Öfter aber würde der Geruch anfänglich eher leicht abstoßender oder indifferenter Natur sein, während er bestimmt erregend wirkt, wenn der Annäherungstrieb schon mit anderen Mitteln über eine gewisse Reizschwelle hinaus gekommen ist.

Wie sehr in diesen Dingen nicht nur die Eigenart des Produzenten, sondern auch die des Konsumenten mitspielt, zeigte sich mir wieder einmal, als mich vor kurzem zwei junge Freunde besuchten. Das Gespräch kam auf ein gewisses Mädchen. Da sagte der eine junge Mann — er war erst 22 Jahre alt — leichthin, und bestimmt ohne sich der eigentlichen Bedeutung seines Empfindens bewußt zu sein: "Ach nein, ich tanze nicht gerne mit ihr; sie ist wohl nett, aber sie riecht so schlecht." Worauf der andere, gleichen Alters, ebenso naiv wie sein Freund: "Meinst du wirklich? Das versteh ich nicht. Ich finde gerade den Geruch, der von ihr ausgeht, angenehm".

Der Zufall wollte es, daß ich eine Woche später fast genau dasselbe Gespräch — auch in aller Unschuld geführt — anhörte, als zwei 18 jährige Mädchen über einen ihrer Tänzer redeten.

Als Beispiel für die Feinheit des Geruchsinnes mancher Menschen, sowie für die Veränderlichkeit der von einer und derselben Person ausstrahlenden Riechstoffe diene folgendes: Ich habe ein 17jähriges Mädchen in Behandlung gehabt, das oft leichte Temperatur-Erhöhung zeigte. So oft diese auftrat, erkannte ihre Mutter das "Fieber" an dem Geruch, der ihr schon in einiger Entfernung an ihrer Tochter auffiel. Und obwohl niemand sonst den veränderten Geruch wahrnahm, konnte die "Diagnose" immer durch das Thermometer bestätigt werden.

Noch ein weiteres Beispiel ist so merkwürdig, daß ich auch das meinen Lesern nicht vorenthalten will: Eine mir bekannte junge Frau riecht an der Hautausdünstung ihres Gatten (dessen Atem durch vieles Rauchen getrübt ist) seine jeweilige psychische Lage. Sie bezeichnet den von ihm ausstrahlenden Geruch als süß und frisch bei guter Stimmung, scharf bei Ermüdung, überaus scharf bei Ärger und großen Erregungen, im allgemeinen als immer stärker werdend, je mehr das seelische Gleichgewicht gestört ist.

Ein anderer wichtiger Geruch, der im Gegensatz zu den oben besprochenen absolut geschlechtsspezifisch ist, kommt nur dem weiblichen Geschlechte zu, und diesem nur in bestimmten Zeitabschnitten. Ich meine den zur Menstruation gehörigen Geruch. Er ist in erster Linie an die monatlichen Genitalausscheidungen gebunden und hat — von gelegentlichen, durch Zersetzung und Unreinlichkeit entstandenen, höchst widerwärtigen Beigerüchen abgesehen — charakteristische Eigenschaften, die zwar allen Frauen gemeinsam sind, aber dennoch so in Nuance, Intensität und individuellen Eigentümlichkeiten wechseln können, daß ein bestimmt persönliches Gepräge daraus hervorgeht oder jedenfalls hervorgehen kann.

Nun ist es selbstverständlich, daß der ganze Geruch durch die Kleider, und besonders durch häufiges Wäschewechseln, stark verdeckt wird. Nichtsdestoweniger ist er, besonders für Beobachter vom olfaktorischen Typus, wahrnehmbar, und zwar nicht nur als Geruch der genitalen Absonderungsstoffe, sondern bei vielen Frauen auch an den andern, oben erwähnten Ausscheidungen, namentlich an Schweiß und Ausatmungsluft, wo er sogar am stärksten seine persönliche Tönung erhält.

Auch den menstruellen Geruch kann man, wie den des Schweißes, in seiner Wirkung auf den Annäherungstrieb einteilen in abstoßend, anziehend und bedingt anziehend (d. h. ohne Vorbereitung leicht abstoßend, aber anziehend, mitunter stark anziehend, wenn schon ein gewisser Grad von Reizung besteht, die hier allerdings schon erheblich vorgeschritten sein muß). Die zweite Gruppe ist wohl sehr klein, die dritte größer als man denken würde, die erste bedenklich groß. — "Ein gewarnter Mann gilt deren zwei" sagt sehr richtig ein Sprichwort. Man könnte hinzufügen: "Eine gewarnte Frau — drei!"

Der Geruch der Genitalien ist beim Weibe wie beim Manne geschlechtsspezifisch. Auch er hat ein persönliches Gepräge, in Nuance und Intensität. Mit der Einschränkung, daß diese nicht zu stark sein darf — was in der Regel auch nicht der Fall ist —, kann man sagen, daß der normale Genitalgeruch einen sexuell erregenden Einfluß auf den normal empfänglichen Menschen des anderen Geschlechtes ausübt. Dieser Einfluß kann aber bei unseren Lebensgewohnheiten erst zur Geltung kommen, wenn die sexuelle Intimität zwischen zwei Liebenden schon weit vorgeschritten ist.

Sobald der natürliche Geruch auch nur einigermaßen durch eine Beimischung infolge von Unreinlichkeit oder von abnormen Absonderungen verdorben wird, wirkt er sofort in entgegengesetzter Richtung, und erzeugt ausgesprochene geschlechtliche Antipathie.

Der Genitalgeruch ist bei Frauen deutlicher ausgeprägt als bei Männern. Besonders unter Einfluß der erhöhten Bereitschaft zum Coitus, welche sich in einer verstärkten Absonderung der in den äußeren Geschlechtsorganen mündenden Drüsen kundgibt, steigert er sich — ebenso wie das übrigens bei einem gewissen Prozentsatz der Frauen mit dem Geruch der ganzen Ausdünstung, dem Eigengeruch, der Fall zu sein scheint — und kann den bestimmten Charakter eines spezifischen Reiz- und Lockmittels für den Mann annehmen.

Zu den gattungsmäßigen Geschlechtsgerüchen gehört selbstverständlich der des männlichen Samens.

Auch ihm sind bestimmte Abtönungen eigen. Da begegnen wir allererst wieder Unterschieden bei den verschiedenen Rassen: das Sperma der Orientalen riecht z. B. stärker, schärfer als das der Weißhäutigen. Das Sperma des gesunden westeuropäischen Jünglings riecht frisch, das des Mannes mehr durchdringend. Die Art und Abstufungen des sehr charakteristischen Spermageruches zeigen auffallende Ähnlichkeit mit den Düften der Blüten von zahmen Kastanien (Maronenbäumen), welche je nach der Art des Baumes und der Witterung Abstufungen aufweisen können, indem sie einmal mehr frisch, blütenartig, ein anderes Mal aber durchdringend scharf, fast ekelerregend riechen.

Der Spermageruch desselben Mannes soll, wie ich glaubwürdigen Mitteilungen entnehme, unter verschiedenen Umständen sehr verschieden sein. Nach psychischen Erregungen riecht das Sperma mehr ätzend, nach körperlichen Anstrengungen eher würzig, bei rasch wiederholtem Coitus wird der Geruch flauer, aber schlechter. Ich hörte ihn als im großen und ganzen parallel laufend mit dem allgemeinen Ausdünstungsgeruch beschreiben, wobei die Bezeichnung der Nuancen sich bei mehreren Frauen sogar in auffallender Weise deckte.

Daß der Geruch des Samens bedeutenden individuellen Schwankungen unterliegt, muß nach dem oben Gesagten als wahrscheinlich angenommen werden. Merkwürdigerweise findet der Arzt, der im Laboratorium oft Sperma-Untersuchungen vorzunehmen hat, diese Voraussetzung nur in sehr bedingtem Maße, und fast ausschließlich was die Intensität betrifft, bestätigt. Das mag einerseits damit zusammenhängen, daß er bei derartigen Untersuchungen sein Riechorgan nach Möglichkeit ausschaltet, weil diese Geruchsempfindung ihm mehr oder weniger Ekel bereitet. Andererseits liegt die Ursache daran, daß der charakteristische Spermageruch sich durch die Einwirkung der Luft und überhaupt durch den Verbleib außerhalb der männlichen Geschlechtsorgane (solange es sich noch in diesen Organen befindet, riecht Sperma wenig oder gar nicht) derartig verstärkt, daß die individuellen Unterschiede verloren gehen.

Indessen sind erfahrene Frauen über das Bestehen solcher Unterschiede keinen Augenblick im Zweifel. Ebensowenig über ihre Bedeutung: Ich kenne eine sehr begabte und fein veranlagte Frau, welche einem Liebesverhältnis ein jähes Ende setzte, als es sich nach dem ersten Coitus herausstellte, daß sie den Eigengeruch des Spermas dieses Mannes nicht ausstehen konnte.

Was im allgemeinen die Wirkung des Samengeruches auf die Geschlechtsgefühle betrifft, so läßt sich sagen, daß er auf Frauen eine anregende, auf Männer eine abstoßende Wirkung ausübt. Doch sind die sich aufdrängenden Gedankenassoziationen dabei von so außerordentlicher Wichtigkeit, daß sie den primären Eindruck oft völlig verdecken. So löst der Geruch des eigenen Spermas bei den meisten Männern kein Gefühl des Widerwillens aus, der des fremden Samens dagegen eine entschiedene Ekelempfindung.

Einer Frau bereitet der Geruch des Samens des geliebten Mannes Wonne und (neue) Erregung, während der einem ungeliebten Gatten entstammende Ekel erzeugt.

Von dem in der Scheide deponierten Sperma fließt gewöhnlich ein beträchtlicher Teil bald wieder ab. Der in der Scheide zurückbleibende Rest verliert seinen typischen ursprünglichen Geruch innerhalb kurzer Zeit. Dagegen erhält die in der Vagina sich bildende Mischung von männlichen und weiblichen Sekreten einen (schwächeren) eigentümlichen Geruch, der sich in seiner Eigenart durch den Erfahrenen leicht als solcher erkennen läßt und für den Beobachter vom olfaktorischen Typus schon an Kleidern und Wäsche wahrnehmbar sein kann.

Er hat auf beide Geschlechter eine erregende Einwirkung, mit dem Einwand, daß auch hier wieder die Gedankenassoziationen, die sich an seine Wahrnehmung knüpfen — besonders wenn sie sich auf die Herkunft der Komponenten beziehen — den ursprünglichen Eindruck in ausschlaggebender Weise zu beeinflussen vermögen.

Ich habe hier schließlich noch einen geschlechtsspezisischen Geruch zu erwähnen, der vielleicht nur selten in deutlicher Weise beobachtet werden kann, dafür aber in verschiedener Hinsicht so beachtenswert ist, daß ich ihn nicht unerwähnt lassen will, zumal er, meines Wissens, noch nicht beschrieben ist. Es handelt sich um drei Frauen, die mir — unabhängig voneinander — mitgeteilt haben, daß ihr Atem einige Zeit (1/4 bis 1 Stunde) post coitum anfing, einen leichten Spermageruch aufzuweisen, der während ein bis zwei Stunden bestehen blieb. Ihnen selbst kam dieser Geruch nicht zum Bewußtsein, aber ihren Ehemännern war er aufgefallen. In zwei der Fälle gab das manchmal Veranlassung zur Wiederholung des Geschlechtsaktes. Der eine dieser Männer erklärte sich (und mir) diese Tatsache so, daß die Beimischung eines leichten, von ihm herstammenden Geruches zu dem persönlichen Atemduft seiner Frau und die dadurch sich ihm bekundende völlige Durchdringung des geliebten Wesens mit dem Produkt seiner Liebesbetätigung, zusammen mit der aufgefrischten Erinnerung an die vorhin durchlebte Seligkeit, ihn dermaßen beglückte und entzückte, daß er von neuem in Ekstase kam.

Diese Erklärung, nach welcher der Reizeffekt also durch eine Kombination von Gedanken und seelischen Empfindungen erreicht wurde, wobei der Geruch nur im Sinne der Auslösung dieser Assoziationen mitwirkte, scheint mir durchaus überzeugend und wahrscheinlicher als die Annahme einer direkten Erregung der Geschlechtsgefühle eines Mannes durch den doch homologen Spermageruch.

An der Richtigkeit der Beobachtung selbst ist nicht zu zweifeln; ich habe sie in zwei Fällen nachgeprüft und den typischen Geruch der Ausatmungsluft feststellen können; 1) der dritte wurde mir von einem Kollegen bestätigt. Weitere Wahrnehmungen dieser Art sind mir—bis auf einen zweifelhaften Fall—nicht gelungen. Die Gelegenheit bietet sich nicht oft, weil man, der Schwäche des Geruches wegen,

¹⁾ Sie beweist eine Resorption von Bestandteilen des männlichen Samens durch die Geschlechtsorgane der Frau, die Aufnahme von Spermasubstanzen in ihre Körpersäfte

die Ausatmungsluft in vollem Strome, unmittelbar vor dem Munde, prüfen muß, 1) und es sich dazu um eine heikle Frage handelt. 2)

Überblicken wir das Gesagte, so sehen wir, daß der Geruchsinn auch bei den Kulturmenschen zu den Geschlechtsgefühlen in wichtiger Beziehung steht. Im allgemeinen wirken sexuelle und auch stärkere persönliche Gerüche auf Gebildete bei den ersten Annäherungsversuchen eher in negativem Sinne ein — erzeugen oder verstärken eine sexuelle Antipathie. Sind aber schon gewisse Stufen der Annäherung überschritten, so können sie fördernd eingreifen, bei bestehender sexueller Erregung diese sogar sehr verstärken. Immerhin kann auch eine weit vorgeschrittene geschlechtliche Werbung noch gehemmt werden durch anomale Gerüche, besonders wenn diese Unreinlichkeit verraten.

Unter diesen Umständen ist es leicht verständlich, daß der Mensch schon von altersher seine Zuflucht zu natürlichen oder künstlich hergestellten Riechstoffen genommen hat, um die eigenen zu verbergen oder zu verstärken.

und in ihr Blut und die Ausscheidung der Riechstoffe des Spermas durch ihre Lungen.

Diese Resorption - zu welcher die Gebärmutterschleimhaut sicher, die Scheide auch, aber weniger, fähig ist - hat eine gewisse physiologische Bedeutung, auf die wir später zurückkommen. Sie ist in neuerer Zeit auf exakteste Weise d. h. durch mikroskopische Untersuchungen, durch Serumreaktionen, durch Experimente einwandfrei nachgewiesen. Immerhin ist auch dieser einfache Beweis (Atemgeruch) beachtenswert.

Ebenso ist die Ausscheidung des Sperma-Riechstoffes durch die Lungen interessant. - Der ganze Vorgang erinnert mich lebhaft an die wiederholt von mir gemachte Beobachtung, daß bei Frauen, deren Uterusschleimhaut mit tinct. Jodii behandelt wurde, nach kurzer Zeit ein deutlicher Jodgeruch der Ausatmungsluft auftritt.

1) In den wenigen weiteren Fällen, wo ich diesen Versuch machen konnte, wa. der Geruch nicht zu bemerken; außer an einer zeitlichen Minderwertigkeit meines Riechorganes (die jedenfalls nicht ausschließlich in Betracht kommt, weil die Versuche weit auseinander liegen), oder an mangelhafter Ausscheidung des Riechstoffes durch die Lungen, könnte das an mangelhafter oder fehlender Spermaresorption liegen, welche am einfachsten erklärlich ist, wenn man annimmt, daß der Samen nicht in die Uterushöhle vorgedrungen ist - was bekanntlich oft und unter Einwirkung von vielerlei, meistens absichtlich herbeigeführten Umständen vorkommt.

2) Diese Beobachtungen bestätigen mir, was einer bestimmten Frauenkategorie

wohlbekannt ist, die sich durch Mundwasser, wie Odol hilft.

Parfümerie und Geschlechtsgefühle. — Das Thema ist groß und wichtig genug für eine eigene Abhandlung. Es würde mich reizen, sie zu schreiben. Die Frage ist aber noch nicht reif; man könnte in mancherlei Hinsicht nicht über Allgemeinheiten hinaus kommen. Und so würde nur ein Buch entstehen wie die zahllosen anderen, welche immerfort über die Liebe und alle ihre Gebiete geschrieben werden in einem Geiste, — in dem ich den Gegenstand nicht behandeln möchte.

Wenn es mir, wie wir sehen werden, auch jetzt schon möglich ist, auf einige Tatsachen und Beobachtungen hinzuweisen, die für eine zu schaffende Lehre der rationellen sexuellen Parfümierung von grundsätzlicher Bedeutung sind, so fehlt einer derartigen Lehre doch noch ein Teil der breiteren Grundlage. Diese auszuarbeiten kann nur Sache des Zusammenwirkens von Sexualphysiologen und Parfümeriefabrikanten sein. Ein bedeutendes Arbeitsfeld liegt hier brach. Seine Erschließung wäre in jeder Richtung wertvoll.

Indessen halte ich es für richtig, hier etwas näher auf den Gegenstand einzugehen, weil er doch für das Entstehen und besonders für die Erhaltung von Liebesbeziehungen wichtige Elemente enthält, also für die Technik der Ehe von wirklicher Bedeutung erachtet werden muß, und weil aus dem, was ich vorbringen werde, schon manche praktische Lehre gezogen werden kann, womit mir diese Ausweitung meines Themas hinreichend begründet erscheint.

Der Gebrauch von wohlriechenden Präparaten verfolgt, physiologisch gedacht, verschiedene Zwecke, die sich in fünf Gruppen unterbringen lassen. Zwei davon (die zusammen eine erste Hauptgruppe bilden) sind allgemeiner Natur, die drei anderen (eine zweite Hauptgruppe) haben einen sexuellen Grundzug.

Die erste Hauptgruppe, welche allgemeinen Zwecken dient, versucht einerseits unangenehme Gerüche der Umgebung durch Übertönung zu verbergen (was die Ausschaltung eines deprimierenden Einflußes bedeutet), andererseits auf das gesamte Nervensystem anregend zu wirken, weil die Wohlgerüche in angemessener Verdünnung verwendet, nicht nur eine angenehme Geruchsempfindung zuwege bringen, sondern auch einen Reiz auf das zentrale Nervensystem ausüben, der die Aufnahme von sonstigen Eindrücken fördert, und die Reaktionsfähigkeit erhöht. In diesem Sinne fehlt auch

hier schon die Bedeutung für das Geschlechtliche nicht. In der zweiten Hauptgruppe sind die Zwecke mehr direkt sexuelle: Übertönung von abstoßenden, Verstärkung von anziehenden persönlichen Gerüchen, resp. deren Vortäuschung. Und neben diesen beiden, in Hauptsache der Erhöhung des Annäherungstriebes des Anderen dienenden Gruppe, eine weitere, deren Vertreter das eigene Geschlechtsgefühl reizen. Es will mir scheinen, daß es besonders Frauen sind, welche, meistenteils ohne sich dessen bewußt zu werden, mit dem Gebrauch gewisser Parfüms auch diese Absicht verfolgen.

Die rationelle sexuelle Parfümierung (die also den Zwecken der soeben genannten zweiten Hauptgruppe dient) hat über männliche und weibliche Odeurs zu verfügen, d. h. solche, welche den männlichen Eigengerüchen nahestehen, sie hervorheben, fixieren, ergänzen, und dadurch die weibliche Sexualsphäre reizen, und solche, welche, mit den weiblichen Düften harmonierend, die Eigenschaft haben, die männlichen Gefühle zu erregen. Neben diesen Wohlgerüchen sind derartige anzuwenden, welche, als "negativ-männliche" und negativ-weibliche", imstande wären, unangenehme Eigengerüche männlicher, resp. weiblicher Art zu neutralisieren.¹)

Bevor ich auf Spezialfragen etwas näher eingehe, muß ich zu den genannten Begriffen der Fixierung und der Neutralisierung von Gerüchen bemerken, daß es Riechstoffe gibt, welche, in ganz kleinen Mengen verwendet, die Fähigkeit haben, durch ihre Anwesenheit andere, sehr flüchtige Gerüche, die sonst verwehen würden, gewissermaßen festzulegen, und dadurch zur Geltung zu bringen. Demgegenüber kennt man andere, solche Stoffe, welche die Eigenschaft besitzen, bestimmte Gerüche in spezifischer Weise aufzuheben. Weiter sind gewisse chemische und physikalische Agentien dafür bekannt, daß sie Gerüche aufheben oder verstärken können. Um ein einfaches Beispiel zu nennen: manche Riechstoffe hören auf zu duften, wenn sie austrocknen; befeuchtet man sie dann, so fangen sie wieder an Geruch auszusenden.

Was den oben erwähnten Begriff der Harmonie von Gerüchen anbetrifft, so ist darauf hinzuweisen, daß die Parfümerie großes Ge-

¹⁾ Es sind also vier Arten von sexuellen Parfüms (wohlriechende Toilettenartikel einbegriffen), welche ihre Dienste zu leisten haben, wo es gilt, die Zwecke der obengenannten dritten und vierten Gruppe zu erreichen. Für die fünfte der genannten Kategorien (welche Reizung der eigenen Geschlechtsgefühle beabsichtigt) sind keine speziellen Mittel nötig, da die Frau hierzu von den "männlichen", der Mann von den "weiblichen" Odeurs Gebrauch machen kann. Diese Gruppe bleibt deshalb für die Anfertigung von sexuellen Parfüms außer Betracht. Die im Text gemachte Einteilung war denn auch lediglich dazu bestimmt, die verschiedenen Zwecke der Parfümierung auseinanderzuhalten; sie hatte nicht eine solche der wohlriechenden Präparate selbst im Auge.

wicht legt auf das Zusammenstimmen von dazu geeigneten Düften. Ein französischer Parfümeur, Piesse, hat sogar für die Wohlgerüche eine Ton-Skala aufgestellt, die der Klaviatur des Flügels entspricht. Nach ihm lassen sich Geruchs-Akkorde und Geruchs-Harmonien bilden, so gut wie es Geruchs-Dissonanzen gibt. Mag nun auch der Versuch Piesses mehr geistvoll als wissenschaftlich begründet erscheinen, ist er doch bezeichnend für die Bedeutung einer richtig gewählten Kombination von verschiedenen Gerüchen.

Zurückkommend auf die Frage des Aufbaues einer Kunst der sexuellen Parfümierung muß ich zugeben: hier ist das Allermeiste noch

fast vollständig zu bearbeiten.

Das typische Beispiel eines männlichen Riechstoffes gibt die Natur in dem Moschus, der ausschließlich von dem männlichen erwachsenen Moschustier durch besondere, in der Nähe der Geschlechtsorgane gelegene Drüsen erzeugt wird, und zwar am meisten und am besten im Frühling, d. h. in der Brunstzeit.

Von dem Moschus wird in der Parfümeriefabrikation ein weit ausgiebigerer Gebrauch gemacht als man gemeinhin denkt. Nur soll er (der einer der allerstärksten Riechstoffe ist, welche überhaupt bekannt sind) nicht anders als in sehr verdünntem Zustande und in Harmonie mit anderen Düften verwendet werden, weil viele Menschen, besonders Männer (was ja als ganz natürlich, und der Eigenart entsprechend betrachtet werden muss) einen bestimmten Widerwillen gegen den Geruch zeigen, wenn er als solcher deutlich hervortritt. Dem häufigen Gebrauch, den die Parfümeure von diesem Stoffe beim Bereiten feinster Seifen, Riechpulver, Waschwasser und Odeure machen, stände nichts entgegen, wenn diese Mittel immer in rationeller Weise präpariert und mit Sachkenntnis zur Anwendung gebracht würden, — was tatsächlich manchmal nicht der Fall ist.

Noch einen anderen Riechstoff will ich als Beispiel nennen, und zwar einen, der zu den negativ-weiblichen gehört. Ich meine den Lavendel. Schon die Araber des sechzehnten Jahrhunderts kannten diesen Duft als Remedium gegen einen "üblen Geruch der Vulva". Und der ausgiebige Gebrauch, welchen unsere Großmütter von den getrockneten, lieblichen blauen Blümchen machten, indem sie diese in ihren Wäscheschränken in Säckchen zwischen die Leibwäsche legten, gibt (die geringere Zahl der Badezimmer und Bidets in diesen Zeiten berücksichtigend) zu denken. Der Lavendelduft hat wirklich diese desodorisierende Eigenschaft, vorausgesetzt, daß der "üble

Geruch" nicht zu stark ist, und insbesondere nicht von auffallender Unreinlichkeit oder von krankhaften Absonderungen herrührt. Mit anderen Worten: Lavendel zeigt neutralisierende Wirkung gegenüber zu deutlichem Eigengeruch der weiblichen Geschlechtsorgane; wahrscheinlich auch anderen weiblichen Gerüchen gegenüber, was die Vorliebe vieler Frauen für Lavendel-Badesalz und Lavendel-Toilettenwasser erklärt. Allein, — soll das Parfüm wirklich die beabsichtigte Wirkung haben, dann muß es für den bestimmten Zweck sachkundig zusammengesetzt sein und richtig angewendet werden. Auch in dieser Hinsicht diene Lavendel als Beispiel: Ein mit diesem Wohlgeruch hergestellter "Vinaigre de Toilette") kann durch seine saure Reaktion die desodorisierende Wirkung (speziell in der Genitalgegend) verstärken, während in einem alkalischen Präparat (Seife!) die beabsichtigte Lavendelwirkung nicht zur Geltung käme, weil Alkali den Genital-Eigengeruch verschärft.

Der Erfolg des Lavendels kann weiter in Frage gestellt werden, wenn der Parfümerie-Fabrikant das "Lavender water" unter Zufügung von Moschustinktur zusammenstellt, wie ich das in dem Rezept eines englischen Wassers angegeben fand. Nicht wegen der "Männlichkeit" des Moschusgeruches, sondern weil er die Eigenschaft besitzt, andere Düfte, besonders auch Eigengerüche, zu fixieren und hervorzuheben.

Aus dem hier kurz Gesagten ist schon zu ersehen, wie vielseitig die Wechselwirkungen sind, und mit wie vielen Faktoren eine vernünftige sexuelle Parfümierung zu rechnen hat.

Um mich von dem fesselnden Gegenstand aber nicht zu weit führen zu lassen, beschränke ich mich und will allein noch kurz

Daß derartige Mittel nur in großer Verdünnung in Sitzbädern und Bidet-Waschungen (ausnahmsweise, aber nur auf ärztliche Verordnung hin, auch als Scheidenspülungen) verwendet werden sollen, versteht sich.

¹⁾ Ein guter "Vinaigre de Lavande" läßt sich zusammenstellen aus Lavendelwasser 1 Liter, Rosenwasser (ohne Moschus oder andere tierische Riechstoffe bereitet!) 1/8 Liter, Eisessig 75 gr. Man kann ihn mit etwas Indigokarmin bläulich färben.

Der "Vinaigre des quatre voleurs", ("Vierräuberessig") enthält in essigsaurer Lösung einen alkoholischen Extrakt der Blätter von Lavendel, Pfefferminz, Raute, Rosmarin und Zimt, und nebst einigen anderen, weniger wichtigen Stoffen noch Kampfer. Wenn er meines Wissens auch nicht in dieser Absicht hergestellt ist und nie dazu empfohlen wurde, so stellt er doch, sei es auch kein hochfeines, so doch für den hier besprochenen Zweck wirksames Toilettemittel dar, das gerade in dieser Hinsicht rationell zusammengestellt ist, weil es verschiedene Agentien enthält, die in derselben, und keine, die in entgegengesetzter Richtung wirken.

einige, teilweise schon erwähnte Beobachtungen festlegen, weil sie von grundsätzlicher Bedeutung sind und auch die Richtung zeigen, in der weiter vorzugehen ist.

Genital-Gerüche werden verstärkt durch Alkali, geschwächt durch

Säure1).

Kampfer²), Amygdalin³), (Bittermandeln), Lavendel neutralisieren sowohl diese wie wahrscheinlich auch andere Eigengerüche.

Moschus (und vermutlich ebenso die übrigen Riechstoffe tierischer Herkunft) fixiert, wenn in minimalen Mengen angewendet, alle Eigengerüche, sowohl die genitalen wie die übrigen, und hebt sie hervor. In etwas weniger schwachen Konzentration gebraucht, übertönt er die anderen Riechstoffe vollständig, wobei seine Eigenart als "männliches" Parfüm stark in den Vordergrund tritt. Von den übrigen, weniger spezifischen, Übertönungs-Riechstoffen nenne ich das Pfefferminzkraut.

Bei jeder Anwendung fremder Gerüche⁴) ist darauf acht zu geben, daß diese nicht nur unter sich, sondern auch mit den Eigengerüchen des Gebrauchenden harmonieren, daß die Präparate diejenigen Elemente enthalten, welche dem beabsichtigten Zwecke dienlich sind, und keine solchen, die ihre Wirkung aufheben oder einen entgegengesetzten Einfluß ausüben.

Schweiß reagiert sauer.

¹⁾ Zur Erinnerung: normaler Harn ist mehr oder weniger sauer; die Reaktion bewegt sich bei Einnahme von Alkalien (alkalischem Quellwasser z. B.) mehr in alkalischer Richtung. Bei Zersetzung des Harns, innerhalb oder außerhalb des Körpers, geht die saure Reaktion ebenso in eine alkalische über. Gewisse Medikamente können dem alkalischen Harn im Körper eine saure Reaktion zurückgeben.

Das Vaginalsekret ist normalerweise leicht sauer. Sein Säuregehalt wechselt unter verschiedenen physiologischen Bedingungen. Unter bestimmten Umständen, besonders durch Beimischung von an sich normalen, oder von pathologischen Absonderungsprodukten, ebenso wie durch Einwirkung von gewissen Bakterien, wird der Scheideninhalt alkalisch.

Die libidinösen, schleimigen Sekrete der Urethraldrüsen und der Gland. Bartholini reagieren alkalisch.

Blut, Serum, Sperma, haben eine alkalische Reaktion.

²⁾ Vgl. Zusammenstellung von Cold-cream.

³⁾ Z. B. in "Eau de Violette", Veilchenwasser, das 20/0 Bittermandelöl enthält, und in den "Pâtes d'amande". Dagegen nicht in "Amandine", da bei der Bereitung Verseifung stattfindet, und überschüssiges Alkali den geruchsmildernden Einfluß der Amygdaline aufheben könnte.

^{4) &}quot;Fremde" Gerüche gemeint im Gegensatz zu Eigengerüchen.

Den Gesichtssinn habe ich in seinen Beziehungen zu den Geschlechtsgefühlen nicht so ausführlich zu besprechen wie den Geruchssinn. Während ich über die Wichtigkeit der Gerüche manches zu sagen hatte, was bis jetzt unbekannt, oder jedenfalls unbeachtet war, könnte ich über das, was die Augen an sexuellen Reizen vermitteln, im großen und ganzen nur Altbekanntes und Allbekanntes wiederholen.

Wie groß die Bedeutung des Gesichtssinnes für den Annäherungstrieb ist, brauche ich nicht auseinanderzusetzen. Er bringt (von Ausnahmen abgesehen) die ersten Eindrücke zwischen den Geschlechtern hervor. Und diese können entscheidend sein. Glücklicherweise hängt aber nicht alles von Gesichtseindrücken ab — denn sonst hätte es mit den Aussichten auf die Entstehung einer Liebe, und besonders mit denen auf ihr Fortbestehen, oft keine allzugünstige Bewandtnis.

Im Gegensatz zu dem Geruchssinn und dem Tastsinn, die mit dem Fortschreiten der Annäherung an Bedeutung wachsen, büßt der Gesichtssinn dabei immer mehr an Gewicht ein. Das heißt: Überträgt er auch später noch günstige Eindrücke, so bleibt in ihm ein Vermittler mächtiger Reize erhalten. Gibt es aber nicht viel Reizendes zur Wahrnehmung zu bringen, so läßt sich gerade die ser Sinn in oft staunenswerter Weise durch die Gewohnheit, durch den Willen, durch Gedanken ausschalten, und sich durch Eindrücke anderer Sinne, und besonders durch seelische Einflüsse, überflügeln.

"Hör, Freund, mit einem Wort den Grund von deinen Sachen, Des Freiers günstig Aug, das kann die Schönheit machen".1)

Die primären Geschlechtscharaktere, also die Geschlechtsorgane, reizen den erwachsenen Menschen durch ihren Anblick nur relativ wenig. Erst wenn schon ein erheblicher Grad von sexueller Erregung besteht, kann ihre Betrachtung zur weiteren Steigerung beitragen.

Dagegen sind es die sekundären Geschlechtsmerkmale, welche den Annäherungstrieb in bedeutendem Maße erregen.

Vor allem wirken dabei diejenigen körperlichen Eigenschaften mit, die eine möglichst große Befähigung zur Geschlechtsvereinigung und zu dem, was natürlicherweise darauf folgt, erkennen oder vermuten lassen.

^{1) &}quot;Hoort, Vrinden, met een woort den gront von uwe saken, Des Vryers gunstigh oog, dat ken de schoonheyt maken."

Deshalb wird der Mann durch gut geformte Brüste der Frau angezogen¹), die Frau durch einen kräftigen Körperbau des Mannes.

Daß bei der Wertung dieser Qualitäten auch das Schönheitsgefühl seine Stimme hören läßt, wird wohl niemand verneinen²). Ausschlaggebend sind aber doch die anderen, regelrecht auf die Forderungen des Lebens abzielenden Empfindungen, mögen sie nun zum Bewußten durchdringen oder (wie gewöhnlich) nur un- oder unterbewußt bleiben.

Keinen geringeren Einfluß als der Anblick des Körperbaues hat der von Körperbewegungen. Sei es, daß die Bewegungen mit mehr oder weniger erotischen Absichten gemacht werden, wie das teilweise beim Tanz der Fall ist, sei es, daß sie sich in unabsichtlichem Linienspiel zeigen, wie bei dem oft besonders reizvollen, leicht rotierenden Gang des Weibes — ihre große Bedeutung dem Annäherungstrieb gegenüber ist nicht anzuzweifeln.

Will man sich vergegenwärtigen, wie eine Frau — unbewußt — in dieser Hinsicht fühlt, so denke man nur an Gretchens Worte: "Sein hoher Gang, seine edle Gestalt".

Schließlich ist auch hier beim Anblick von Körperbewegungen wie bei den Gehörseindrücken, die besondere Anregung der Geschlechtsgefühle durch den Rhythmus hervorzuheben.

* *

2) In der Heidelberger Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie (1923) erwähnte Aschner mit Zustimmung die Meinung von Stratz, nach welcher nur fünf auf tausend Frauen Anspruch auf Schönheit machen können.

¹⁾ Deshalb auch wird er (ebenso instinktiv) durch Eigenschaften abgestoßen, welche ihn, eine unvollkommene Weiblichkeit verratend, die fatalen Folgen einer geschlechtlichen Verbindung ahnen lassen.

Wie richtig ihn dabei die Stimme der Natur leitet, möge nachstehendes Zitat aus einem Aufsatz von M. Hirsch im Zentralblatt für Gynäkologie, 1923, Nr. 39, beleuchten: "Als intersexuelle Frauen möchte ich solche bezeichnen, welche in Ein- oder Mehrzahl männliche oder schlecht ausgebildete weibliche Geschlechtscharaktere der äußeren Körperform aufweisen: Behaarung, Kehlkopf, Stimme, Gesichtsform, Genitalien, Mamma, Extremitäten, Schenkelschluß. Aber auch ohne diese Zeichen müssen diejenigen Frauen intersexuell genannt werden, deren Triebleben mangelhaft entwickelt ist oder Faktoren des anderen Geschlechts erkennen läßt. Das trifft in erster Linie den Geschlechtstrieb, welcher nicht eindeutig differenziert ist, oft eine infantile Einstellung, Fixierung an die Mutter zeigt oder, wenn das nicht der Fall ist, verspätet eintritt und von den verschiedensten Perversionen bis zur homosexuellen Neigung geht. Diese Frauen sind überhaupt triebunsicher und schüchtern. Ihr Geschlechtsleben von der Menstruation bis zur Defloration (Dysmenorrhöe), bei der Defloration (Vaginismus), Coitus (Dyspareunie, Sterilität), Konzeption (Toxikose) und Geburt (Dystokie) führt durch eine Reihe von seelischen Konflikten und Katastrophen. Darin stimme ich Mathes vollauf zu".

Die Bekleidung hat nur in den kälteren Regionen den Zweck gezeigt, die Eigenwärme zu bewahren. In wärmeren Ländern hat sie ursprünglich keine andere Absicht gehabt als den Körper zu schmücken, ihn anziehender zu machen und die Aufmerksamkeit auf bestimmte Teile zu lenken. Eingehende Untersuchungen verschiedener Autoren sind da, um das zu beweisen.

Die Kleidung der Männer bei den Kulturvölkern hat der Hauptsache nach immer den Absichten der nördlichen Völker entsprochen, dem wirklichen Bekleidungsprinzip (Kälteschutz) gedient. Nur hin und wieder findet man in der Geschichte eine Mode, welche offensichtlich den Zweck hatte, die spezifisch männlichen Kennzeichen hervortreten zu lassen, wie es am auffälligsten wohl geschah, als die Geschlechtsorgane in eigens dazu angebrachten Säckchen außerhalb der Trikothosen getragen wurden, so daß sie beim ersten Blick auffallen mußten1).

Die Männerkleidung der modernen Zeit aber wirkt im allgemeinen nicht geschlechtlich aufdringlich.

Anders die Frauenbekleidung, die besonders in den letzten Jahren dem Grundsatz der Südvölker gerecht geworden ist, mit der Kleidung nicht die Bedeckung, sondern ausschließlich die Steigerung der Reize zu beabsichtigen. Von jeher hat sie übrigens, auch wo sie noch gegen Kälte zu schützen suchte, den Hang zu erkennen gegeben, die Körperdrapierung in erster Linie der Demonstration der sekundären Geschlechtsmerkmale dienlich zu machen. Denken wir z.B. an das Décolleté; an das Korsett, dessen Modell eine Zeitlang seinen Zweck, die Brüste hervorzuheben, in allzubuchstäblich wirksamer Weise erfüllte; an die Wespentaille, welche Brüste und Hüfte stärker zeigen wollte, als sie sein konnten. Erinnern wir uns an die "Tournure" aus den achtziger Jahren, die anfänglich nur beabsichtigte, die Aufmerksamkeit auf die runden Fettpolster des weiblichen Gesäßes zu lenken (welche zu den typischen sekundären Geschlechtsmerkmalen der Frau gehörend, gewiß einen wichtigen

Anklänge an diese Mode lassen sich auch später noch erkennen. (Vergleiche

Viollet-le-Duc, Dictionnaire du Mobilier, T. 3, p. 80.)

¹⁾ Die "Braguettes" — man könnte das Wort besser mit "Höslein" übersetzen als mit "Schamkapsel", wie es offiziell geschieht - kamen etwa in der Mitte des 15. Jahrhunderts auf, wie man den Nancy-Wandteppichen aus der Zeit Karls des Kühnen entnehmen kann. Sie wurden geradezu lächerlich übertrieben im Anfang des 16. Jahrhunderts. Dürer und seine Zeitgenossen geben sie in Bildern von damaligen Landsknechten wieder.

Reiz bilden 1), schließlich aber in ihrer maßlosen Übertreibung den Damen der besseren europäischen Gesellschaft eine verzweifelte

Ähnlichkeit mit Hottentottenweibern²) gab³).

In geschlechtlicher Hinsicht besonders raffiniert zeigt sich die Mode, wenn sie, wie in der Directoirezeit und jetzt, nicht nur möglichst viel unbedeckt läßt, sondern das, was sie verhüllt, durch die Verwendung von sehr leichten, sich an den Körper völlig anschmiegenden Stoffen, in Form und Bewegungen so sehen und weiter erraten läßt, daß es stärker erotisierend wirkt, als wenn es gänzlich entblößt wäre - eine Erkenntnis, von der das Weib seit uralten Zeiten in der Form von Verschleierung, Schleiertänzen usw., dankbar Gebrauch gemacht hat.

Die wichtigsten sexuellen Eindrücke, die das Auge empfangen

kann, gehen aus - vom Auge4).

"Man hat den Blick in den Liebesgeschichten so arg mißbraucht, daß man endlich gar nicht mehr Rücksicht auf ihn nahm. Kaum wagt man jetzt zu sagen, daß zwei Wesen einander liebten, weil sie einander ansahen. Doch kommt die Liebe nur so und einzig so. Das Übrige ist eben das Übrige und erscheint später. Nichts ist so wahr, als die gewaltigen Erschütterungen, welche zwei Seelen einander mitteilen, wenn sie diesen Funken gegeneinander austauschen."5) Wie - d. h. durch welche Kombination von minimalen Muskelwirkungen - man Blicke wechselt, wie man liebäugelt, wie man "Augen macht", läßt sich ebenso schwer analysieren wie es leicht ist, die Bedeutung dieser Bewegungskombination und ihren Zweck zu erkennen.

Das alte "In den Augen liegt das Herz, in den Augen mußt du lesen", ist wohl am allermeisten anwendbar in Liebesangelegenheiten. Und die Eindrücke, die Augen von Augen empfangen, lassen nicht

1) Vgl. die antike Figur der Aphrodite Kallipygos (der "Venus mit dem schönen Hintern") im Nationalmuseum in Neapel.

4) Gretchen: "Seines Mundes Lächeln, seiner Augen Gewalt".

²⁾ Für welche die Steatopygie (der enorme "Fettsteiß") ein Charakteristikum ist, das von ihren männlichen Stammesgenossen als besondere Schönheit geschätzt wird.

³⁾ Daß es auch in dieser Hinsicht nichts Neues unter der Sonne gibt, können die Wandmalereien von Knossos bezeugen. Auch dort schon Korsetts, Volants usw. (vgl. Ahrem, "Das Weib in der antiken Kunst"; Diederichs, Jena).

b) Victor Hugo, zitiert aus Rudolf Krauß "Die Frau" (Hoffmann, Stuttgart).

ab, ihre Rolle zu spielen vom ersten schüchternen Blick der Annähernden bis zum beseligt-dankbaren der Befriedigten.

Weit weniger wichtig für die Geschlechtsgefühle als die Eindrücke persönlicher Herkunft sind diejenigen, welche der Gesichtssinn von der unpersönlichen Außenwelt erhält. — Was von Geschriebenem, Gedrucktem, Gezeichnetem, Gemaltem, Geformtem uns Eindrücke persönlicher Art übermittelt, darf selbstverständlich nicht hierzu gerechnet werden; es wirkt nur durch Zwischenschaltung der Vorstellung des Persönlichen.

Aber das völlig Unpersönliche kann doch bestimmt auch geschlechtlich wirken. Die Zahl der gesundfühlenden Menschen, welche durch
den Anblick einer schönen Landschaft sexuell erregt werden, ist nicht
klein. Weniger groß ist die der Normalen, für welche derartige
Reize ausgehen von Farben, von Linien. Doch sind sie zweifelsohne da, und wer sich näher mit diesen Fragen befaßt, kennt solche
Männer und Frauen.

Der Tastsinn ist für die Geschlechtsgefühle wohl der wichtigste von allen Sinnen.

Er hat seinen Sitz in der ganzen Haut und in den der Haut naheliegenden Partien der Schleimhäute, doch sind lange nicht alle Hautstellen in dieser Hinsicht gleichwertig.

Für unsere Besprechung empfiehlt es sich, die von den Nervenendigungen der Paarungsorgane aufgenommenen Reize von denen, die der eigentliche Tastsinn übermittelt, zu trennen, um erst in späteren Abschnitten an sie heranzugehen, und weiter, ein aktives und ein passives Tastgefühl zu unterscheiden.

Als aktiv wollen wir dann denjenigen Gefühlssinn betrachten, welcher die Eindrücke aufnimmt, die bei Betastung eines Gegenstandes in den betastenden Körperteilen entstehen. Als solche kommen dabei nur die Hände, besonders die Finger, und von diesen wieder die Spitzen, sowie die Zungenspitze in Betracht, während den Fußsohlen und den Zehen, auch bei Barfußgehenden, nur eine ganz untergeordnete Bedeutung in dieser Hinsicht zukommt.

Den Lippen muß eine Mittelstellung eingeräumt werden, da bei ihnen aktives und passives Tastgefühl gleich wichtig zu erachten sind und bei ihrer bedeutendsten sexuellen Funktion (von ihrer Mitwirkung beim Sprechen abgesehen) beide Arten des Fühlens zusammen und in gleichwertiger Weise zur Geltung gelangen. Von dieser Funktion aber, von dem Kusse, wollen wir in einem späteren Abschnitt reden.

Das passive Tastgefühl, das Gefühl, das die betasteten Stellen des Körpers übermitteln, hat seinen Sitz in allen übrigen Teilen der Haut und in den angrenzenden Teilen der Schleimhäute. Außerdem können in unter der Haut gelegenen Schichten und Organen, bei gewisser Intensität der Betastung, Gefühlseindrücke entstehen, die mit den hier besprochenen verwandt und verbunden sind.

* *

Was die Beziehung des passiven Tastgefühles zur Sexualsphäre anbetrifft, so läßt sich sagen, daß — eine günstige psychische Einstellung vorausgesetzt — die Reize, welche die betasteten Stellen empfangen, eine sexuell erregende Wirkung ausüben können. Diese ist um so größer, je nachdem der Reiz an geeigneterem Ort, in geschickterer Weise, mit genügender Abwechslung, angewendet wird und größere körperliche und seelische Empfänglichkeit (welche durch Übung und Erfahrung gesteigert wird), besteht.

Auch über diese Reize werden wir nochmals zu sprechen haben, wenn wir das Liebesspiel behandeln (s. Kapitel VIII). Hier mag es genügen darauf hinzuweisen, daß zwar die ganze Körperoberfläche für sexuelle Betastungsreize empfänglich ist, daß es aber bestimmte Prädilektionsstellen gibt, die als erogene Zonen bezeichnet werden können.

Als eine Eigentümlichkeit dieser Stellen ist zu erwähnen, daß sie hauptsächlich in der Umgebung der Körperöffnungen liegen. Wenn ich auch nicht denjenigen beipflichten kann, welche wie Havelock Ellis meinen, daß diese Partien an den Übergangsstellen von Haut und Schleimhaut gebunden sind (nur der Rand der Lippen hat eine besondere Bedeutung), so ist es doch auffallend, wie nicht nur die Umgebung der Genitalien, sondern auch die des Anus und die von Mund¹) und Nase solche Gebiete darstellen. Das gilt ebenso, wenn auch in geringerem Grade, von der lateralen Umgebung der Augenhöhlen und von den um die Gehöröffnungen gelegenen Teilen. Tatsächlich bilden Ohrdeckelchen und Ohrenrand bei manchen Men-

¹⁾ Ich meine jetzt die weitere Umgebung des Mundes — im Gegensatz zu den Lippenrändern.

schen eine erogene Zone, zu welcher auch das Ohrläppchen gehört. Nur sind für diese Teile gewöhnlich stärkere Reize, vorzugsweise solche durch leichtes Saugen, nötig zur Erzielung des sexuell erregenden Effektes, der dann aber oft sehr erheblich werden kann.

Neben diesen gibt es andere Vorzugsstellen für das passive Tast-

gefühl, die mit den Körperöffnungen nichts zu tun haben.

Würde man von der Falte, die beiderseits Gesäß und Hinterseite des Oberschenkels voneinander abgrenzt (die Haut ist dort für leise Berührungen äußerst sexuell-empfindlich), und von der Innenseite des Oberschenkels noch behaupten können, daß sie mit den Genital- und Analzonen zusammenhängt — von den erogenen Zonen beiderseits in der Nähe des Endes der falschen Rippe, hinter dem aufsteigenden Ast des Unterkiefers, und von der an der hinteren Grenze der Kopfbehaarung kann man das doch sicher nicht sagen.

Außer diesen gibt es manche andere Hautstellen, die besondere Reizbarkeit besitzen. Doch zeigen sich da bedeutende individuelle

Unterschiede.

Eine ganz eigene Stellung nimmt die Sensibilität der Brüste und namentlich die der Brustwarzen ein.

Leichtes Kneifen und Kneten der ganzen Brust mit der vollen

Hand versetzt die Frau in beginnende sexuelle Erregung.

Reizung der Warze mit dem Finger oder mehr noch mit Zunge und Lippen kann nicht nur die Brustdrüse in eine gewisse Reaktion versetzen (indem sich die Blutzufuhr vermehrt, der Turgor erhöht, eventuell die Sekretion verstärkt) und die Brustwarze, sogar mit einem Teil des Warzenhofes, zum Zusammenziehen und Versteifen bringen — sie übt auch eine regelrechte Reflexwirkung auf die Geschlechtsorgane aus, die sich u. a. durch Zusammenziehung der Gebärmutter wahrnehmbar macht¹).

Die Einwirkung dieser Warzenreizung auf die Geschlechtsgefi.hle ist dabei besonders stark. Selbst das Saugen des Kindes scheint

¹⁾ Umgekehrt versetzt ein genügend starker, auf die Genitalia ausgeübter Reiz die Brustwarzen reflektorisch in Kontraktion. Auf Grund dieser Zusammenhänge, die selbstverständlich immer aufgefallen sind, nahmen die Anatomen des Mittelalters das Bestehen von direkten Verbindungsbahnen (ohne Einschaltung des Rückenmarkes) zwischen Brustwarzen und Geschlechtsorganen an. Der erste, welcher das tat, war Leonardo da Vinci, der (wie die Ueberlieferung lautet) auf ihre Feststellung besonderen Wert legte. Seine bekannte Federzeichnung eines den Coitus ausübenden Menschenpaares, im Sagittalschnitt, gibt die erwähnte zeelrechte Verbindung bei dem weiblichen Teil deutlich wieder.

nicht allzuselten unzweiselhafte sexuelle Lustgefühle zu erzeugen. Das wird jedenfalls von manchen Autoren angegeben. Ob mit Recht, wenn es gesunde Frauen gilt? Ich wage es nicht, hier Stellung zu nehmen. Von vornherein würden physiologische Überlegungen für, psychologische gegen die Wahrscheinlichkeit eines solchen Effektes sprechen. Da kann nur die Erfahrung entscheiden, aber die ist nicht so leicht zu erlangen. — Ich persönlich kann nur sagen, daß die verhältnismäßig wenigen Frauen, an die ich diese Frage zu stellen mich getraut habe, mir ohne Ausnahme geantwortet haben, daß sie nie derartige Lustgefühle beim Saugen ihres Kindes empfunden haben — auch wenn ihnen die sexuelle Erregung infolge von Warzenreizung im Liebesspiel gewiß nicht fremd war.

Daß eine solche in diesem Spiele eine bedeutende Rolle haben kann, werden wir auch später noch sehen.

Das aktive Tastgefühl läßt deutliche, mitunter selbst große sexuelle Erregungen zustandekommen, wenn die Betastung eines menschlichen Körpers mit erotischen Absichten oder wenigstens bei dafür günstiger Einstellung des Unterbewußtseins stattfindet.

Ist die Seele darauf abgestimmt, so kann die leiseste, zufällige Berührung einen Liebesschauer verursachen.

Besteht dagegen Gleichgültigkeit dem Objekt gegenüber, oder werden Assoziationen erotischer Art, sei es durch den Willen, sei es durch ablenkende Gedanken am Auskommen verhindert oder zurückgedrängt, so kann auch eine länger dauernde Betastung der Geschlechtsorgane selbst stattfinden, ohne daß der aktive Tastsinn dabei imstande wäre, erotische Gefühle auszulösen.

Bei mittlerer psychischer Einstellung aber sind die Vorbedingungen dafür gegeben, daß das aktive Tastgefühl um so stärker sexuell erregende Eindrücke übermittelt, als das geschlechtliche Gepräge der betasteten Körperstellen deutlicher hervortritt.

So sehen wir aus dem Gesagten, daß der Tastsinn (wie wir anfangs betonten) für die Geschlechtsgefühle der wichtigste von allen Sinnen ist, — daß besonders er aber eine geeignete psychische Einstellung als Unterlage braucht, weshalb er auch erst in Wirkung treten kann, wenn schon eine gewisse Annäherung vorhergegangen ist.

Intermezzo 1

I

Es gibt kein Glück durch die Liebe als in der Ehe.

Mme. de Staël

П

Was ist die Ehe? Die Gemeinschaft des Wollens, der Tätigkeit, des Leidens, zwischen den Gatten. Das Schlimmste, was in der Ehe geschehen kann, ist nicht etwa, daß die Frau leidet, sondern daß sie sich zersehnt, daß sie sich langweilt, daß sie einsam lebt wie eine Witwe. Ist es dann ein Wunder, wenn die Gattin sich dem Gatten entfremdet? Oh! Wenn er sie von den ersten Tagen an, von den ersten Schwierigkeiten an, wirklich zu der Seinen gemacht hätte, zur Mitwisserin seiner Absichten, seiner Erregungen und seiner Unruhen,— wenn sie zusammen gewacht hätten, gequält von den gleichen Gedanken, dann würde er sich ihr Herz bewahrt haben. Der Schmerz ist ein großer Kitt für die, die sich lieben. Gemeinsam leiden heißt wieder: lieben.

III

Die Ehe muß immerfort ein Ungeheuer bekämpfen, das alles verschlingt: die Gewohnheit. Honoré de Balzac

IV

Heureux vrayment est la vie De la femme, qui se marie Et a trouvé un bon époux, Je meurs, si cela n'est doux. Das Glück schließt sich dem Mädchen an Durch einen guten Ehemann. Das ist die Paradiesestür, Wenn das nicht süß, ich sterb dafür¹).

Zitiert von Jacob Cats²)

¹⁾ Die Ubersetzung der zitierten altfranzösischen und altholländischen Gedichtchen ist von Werner von der Schulenburg.

²⁾ Jacob Cats (1577—1660), bis auf den heutigen Tag "Vader Cats" genannt, war nicht nur ein angesehener Politiker und ein Sprachenkenner von Bedeutung, sondern vor allem der bei den Holländern sehr beliebte Poet der volkstümlichen Sittenlehre. Vorzugsweise nahm er ein Sprichwort, in irgendeiner modernen oder klassischen Sprache oder eine Redensart zur Veranlassung einer kürzeren oder längeren dichterischen Paraphrase mit sexual-moralischer Pointe, setzte dem Ganzen einen passenden Holzschnitt voran — den er in kunstvoller Ausführung eigens dazu herstellen ließ — und fügte verwandte Sprichwörter, Redensarten und Gedichtchen in allen möglichen Sprachen, oft in erstaunlicher Zahl, bei.

V

Al het kleyn en groote vee,
Al de vissen van de zee,
Al de vogels van het wout,
Wenschen om te zyn getrout,
Wenschen om te zyn gepaart,
Waerom myne jeugt gespaart?

Alles Vieh, das leicht und schwer, Alle Fische aus dem Meer, Alle Vögel aus dem Wald, Wünschen ihre Ehe bald, Wünschen, daß sie sei'n gepaart, Warum werd ich aufgespart?

Cats
Liefdes Kort-sprake

VI

Veux tu savoir, Amy, pourquoi la douce rage Nous pousse par amour au port du mariage? Escoute la raison: l'amant qui est blessé, Se veut unir au corps, dont il est desmembré¹).

Cats
aus: Sinne-en Minne-beelden
(Amsterdam 1658)

Willst wissen du, mein Freund, warum das süße Weher Uns durch die Liebe treibt zum Hafen einer Ehe? Wer durch der Liebe Macht Verstümmelung erlitten, Vereint sich gern dem Teil, das von ihm abgeschnitten

VII

Hätte Gott die Frau dem Manne zur Herrin bestimmt, so hätte er sie aus Adams Kopf genommen; hätte er sie ihm zur Sklavin bestimmt — aus den Füßen; aber er nahm ihm die Frau aus der Seite, weil er sie ihm zur Gefährtin als seinesgleichen bestimmte. St. Augustinus

VIII

Je größer der Mann, desto tiefer seine Liebe.

Leonardo da Vinci

IX

Das Weib ist ein schwaches Wesen, das, wenn es sich verheiratet, seinen Willen dem Manne zum Opfer bringen soll. Der Mann ist dem Weibe als Gegenleistung die Opferung seines Egoismus schuldig.

Balzac

Erinnerungen zweier Neuvermählten

¹⁾ Das Gedichtchen steht mit mehreren andern, in verschiedenen Sprachen, unter einem Bilde, das die Schöpfung Evas aus Adams Rippe darstellt und als Aufschrift trägt: "Quod perdidit optat". (Was er verloren hat, verlangt er.)

Der Gatte zieht sein Weib unwiderstehlich in seines Kreises abgeschlossne Bahn.

Goethe

Die natürliche Tochter

XI

Die Frau ist für ihren Gatten das, was ihr Gatte aus ihr gemacht hat.

Balzac

XII

Was die Frau quält, ist nicht die Tyrannei des Mannes, sondern seine Gleichgültigkeit.

Michelet

XIII

In der Liebe gibt es nichts Halbes, nichts Mittelmäßiges. Wer die Frau nicht stark und mächtig umfängt, wird von ihr weder geachtet noch geliebt. Er langweilt sie, und Langeweile ist bei ihr nicht fern vom Haß.

XIV

Ein kaltes Weib ist ein Weib, das noch nicht demjenigen begegnet ist, den sie lieben muß.

Stendhal
Henry Beyle

XV

Wel ghy, di treurigh sit en klaegt, Dat ghy bemint een koele maegt, Dat ghy een grilligh meysjen vrijt, Daerom ghy groote smerte lijt, Mach ick u bidden, lieve vriendt, Indien u slechts de vrijster diendt, Soo schepteen moedt, en lijt de pijn, Gewis het sal eens beter zijn; Want siet! door vlijt en soot gevley Soo kreegh ick vyer uyt dese Key!).

Hör du, der traurig sitzt und klagt,
Daß dich des Weibchens Kälte plagt,
Daß du ein launisch Mädchen freitest,
Worum du große Schmerzen leidest,
Wenn nun dein Herze sich besinnt,
Daß dir nur diese Traute dient,
So schöpfe Mut, ertrag die Pein,
Gewiß bald wird es besser sein.
Denn sieh! durch Fleiß und Schmeichelein,
Da schlug ich Feuer aus dem Stein.

Cats

XVI

Dies sei eure Ehre, immer mehr zu lieben, als ihr geliebt werdet, und nie die zweiten zu sein!

Nietzsche
Also sprach Zarathustra

¹⁾ Das Bild, welches die Aufschrift trägt: "Met arbeydt krijgt men vyer uyt den steen" (Durch Arbeit erhält man Feuer aus dem Stein), zeigt einen Mann, der vor dem brennenden Kaminfeuer sitzend, einer Dame den Hof macht, während im Hintergrund ein Knabe Funken aus zwei Steinen schlägt.

XVII

Es gibt nichts besseres, wenn man sich liebt, als geben, immer geben, alles, das Leben, den Gedanken, den Körper, alles was man hat; und zu fühlen, daß man gibt, und alles auf das Spiel zu setzen, um immer noch mehr geben zu können.

Guy de Maupassant

XVIII

Wohlgerüche sind für die Menschen fast ebenso wichtig, wie das Gebet, die Gesundheitspflege, das Wasser und die Leibesübung.

Omer Haleby
El Ktab

XIX

Der süße Dust eines Boudoirs bildet eine Schlinge, die weniger leicht zu umgehen ist als man meint, und ich weiß nicht, ob der kluge Mann, den der Wohlgeruch der von seiner Liebsten am Busen getragenen Blumen erzittern läßt, zu beneiden oder zu beklagen ist.

J. J. Rousseau

XX

Der Anblick von dem, was in Natur und Kunst auffallend schön ist, ruft blitzartig die Erinnerung wach an diejenige, welche man Stendhal Über die Liebe

Zweiter Abschnitt

Besondere Geschlechtsphysiologie und Anatomie

Kapitel IV

Aus der Geschlechtsphysiologie der erwachsenen Frau ERSTER TEIL

Einleitung und Beschränkung des Gegenstandes Die äußeren Geschlechtsorgane

Der Leser, welcher dieser Aufschrift genügend Beachtung schenkt, wird sich sofort darüber im klaren sein, daß sie, anstatt eine vollständige Abhandlung über die Geschlechtsphysiologie des Weibes zu versprechen, den Gegenstand der hier folgenden Erörterungen bedeutend einschränkt.

Tatsächlich haben wir uns im Rahmen dieses Buches nur mit der verheirateten Frau zu beschäftigen, wodurch der unentwickelte Körper und die Pubertätszeit aus unseren Betrachtungen wegfallen. Auch Schwangerschaft und Wochenbett gehören nicht hierher. Wir werden sie nur gelegentlich in den Kreis unserer Darlegungen hinein zu beziehen haben.

Weiter hätte es keinen Sinn, an dieser Stelle eine möglichst lückenlose Darstellung der sexuellen Physiologie der erwachsenen Frau
zu geben. Sie würde viel zu viel Raum beanspruchen, für den Laien
größtenteils unverständlich sein und für den Arzt überflüssig, weil
er in vielen Hand- und Lehrbüchern, besonders aber in der neuerscheinenden Monographie von Ludwig Fraenkel [Breslau]¹)
alles finden kann, was er braucht, ein ausführliches Literaturverzeichnis,
das auch die jüngsten Arbeiten berücksichtigt, einbegriffen. Ich selber
werde hier Verschiedenes der Fraenkelschen Abhandlung entnehmen. Daß ich dazu in der Lage bin, obgleich sie zur Zeit noch
nicht erschienen ist²), verdanke ich dem Entgegenkommen des Verfassers, der mir die Korrekturbogen auf meine Bitte hin freundlichst
überlassen hat.

Ich werde mich also darauf beschränken, meinen Lesern die nötigen Einblicke zu verschaffen in die je nig en Gebiete der Lehre von

¹⁾ In Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes I. (Urban & Schwarzenberg, Wien).

²⁾ Sie ist inzwischen erschienen.

den normalen spezifisch-sexuellen Lebensverrichtungen der erwachsenen Frau, welche für das Verständnis von Physiologie und Technik der Ehe Vorbedingung sind. Dazu habe ich in verschiedener Hinsicht doch wieder mehr zu geben, als sich in den Handbüchern der Physiologie und in denen der Gynäkologie finden läßt.

Daß es hier, wie überall in der Wissenschaft, manchen strittigen Punkt gibt und manche Frage, die der Klärung harrt, will ich ein für allemal betonen. Auf Kontroversen einzugehen würde nur verwirrend wirken. Ich lege deshalb den Zusammenhang der in Frage kommenden Erscheinungen so dar, wie ich ihn nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse und auf Grund eigener Untersuchungen und Erfahrungen sehe. Zweifelsohne werden nicht wenige unserer Aufassungen sich im Laufe der kommenden Zeit mehr oder weniger ändern müssen. Ich glaube aber nicht, daß dadurch die praktischen Ergebnisse meiner jetzigen Betrachtungen bedeutende Einbuße erleiden werden.

Wer etwas von der Physiologie bestimmter Organe verstehen will, muß einen gewissen Begriff von ihren anatomischen Verhältnissen haben. Ich glaube das meinen nichtärztlichen Lesern am leichtesten zu ermöglichen, indem ich ihnen die Verhältnisse an der Hand von schematischen Zeichnungen klarzulegen versuche, wobei ich sofort auf die Funktion der verschiedenen Organe eingehen und die Bedeutung einzelner Stellen für die Praxis des Lebens hervorheben werde.

Bei den Zeichnungen findet man die deutschen und (unterstrichen) die lateinischen Namen. Sind halblateinische Fachausdrücke die gewöhnlich gebrauchten, so habe ich diese angegeben. Im Text werden wir die verschiedenen Benennungen durcheinander anwenden, oft aber vorzugsweise von den lateinischen Ausdrücken Gebrauch machen, weil sie in der ärztlichen Sprache die geläufigsten sind und bei der Besprechung mancher Dinge das Gefühl am meisten schonen.

Die weiblichen Geschlechtsorgane werden in innere und äußere unterschieden.

Die äußeren Geschlechtsorgane sind diejenigen, welche man zu Gesicht bekommt, wenn bei der liegenden Frau die Beine und die großen Schamlippen gespreizt werden. Sie sind in Figur I dargestellt. Ich muß dabei sogleich bemerken, daß diese Zeichnung nicht allein des besseren Verständnisses halber schematisiert ist, sondern vor allem, weil diese Verhältnisse ziemlich starken individuellen Schwankungen unterliegen. So besteht z. B. ein großer Unterschied in Umfang und Ausdehnung der kleinen Schamlippen, in der Form des Jungfernhäutchens, usw.

Spreizt man die mehr oder weniger wulstigen, an ihren Außenseiten mit Haaren bekleideten Labia maiora (großen Schamlippen), welche bei Frauen, die nicht geboren haben, gewöhnlich aneinanderliegen, mit den Fingern und öffnet dadurch die Vulva (Schamspalte), so kann man die verschiedenen übrigen Teile der

äußeren Geschlechtsorgane in der Hauptsache sehen.

Dabei fällt das Auge zuerst auf die Labia minora, die kleinen Schamlippen, welche oft wirklich ziemlich klein sind. Sie sind in der Figur braun gezeichnet (Nr. 10), um sie von der Innenfläche der großen Schamlippen (Nr. 7), welche grau gehalten sind, abzuheben, Die kleinen Schamlippen messen im Mittel 25—35 mm Länge, bei 8—15 mm Höhe und 3—5 mm Dicke¹). Sie verlieren sich nach hinten oder gehen mehr oder weniger deutlich in einen schmalen Saum über, der sie hinter dem Scheideneingang miteinander verbindet. Dieser Saum, Frenulum labiorum (Schamlippenbändchen Nr. 17), verschwindet durch häufigen Geschlechtsverkehr gewöhnlich. Nach vorne verschmälern sich die Labia minora und kommen an der Basis der Clitoris (des Kitzlers), zusammen in das Frenulum clitoridis (Kitzlerbändchen Nr. 6).

Die Clitoris (der Kitzler, Nr. 5, grün gezeichnet), welche das am meisten vorne in der Schamspalte gelegene Organ ist, besitzt an ihrer Spitze eine Eichel (Glans clitoridis), die meistens frei zwischen den oberen Teilen der großen Schamlippen liegt. Der Schaft des Organes (leicht grün in der Zeichnung), noch mehr nach vorne gelegen, ist von einer hautartigen Gewebsfalte, dem Praeputium clitoridis (Vorhaut des Kitzlers, Nr. 4, mit fünf schwarzen Bogenlinien angegeben) verdeckt, so daß er dem Auge nur als leichter Wulst erscheint. Bei Betastung läßt er sich bequem gegen das unterliegende Schambein durchfühlen. Die Vorhaut, welche in

¹⁾ Nach Waldeyer, Topographisch-chirurgische Anatomie. (Cohen, Bonn.)

manchen Fällen, besonders bei nicht vollentwickelten Individuen, auch die Glans clitoridis bedeckt, läßt sich leicht zurückziehen, so daß dann die Eichel bloßkommt. Über den Schaft läßt sich das Praeputium wohl verschieben, aber nicht zurückziehen.

Die Clitoris, welche, wie aus Figur II (Nr. 27, ebenfalls grün gehalten) zu ersehen ist, ein nach unten gekrümmtes Gebilde darstellt, das an der Symphysis (Schambeinverbindung) festsitzt, ist ein ausschließlich der Wollust dienendes Organ. Dementsprechend ist sie besonders reich mit Nerven ausgestattet, die dicht unter der Oberfläche der Glans ihre überaus zahlreiche Endigungen haben, welche sich in ganz hervorragender Weise für die Aufnahme von Reizen eignen. Am empfindlichsten ist die untere Seite, dort wo das Kitzlerbändchen (Frenulum clitoridis) sich anheftet, sowie der betreffende Teil dieses Bändchens selbst. Schon die leiseste Berührung dieser Stelle — und besonders die leise Berührung — löst Wollustgefühle aus.

Auch weiter ist der Bau der Clitoris durchaus dem Zweck des Organes angepaßt, indem es, wie das Geschlechtsglied des Mannes. dessen Homologon es darstellt, aus einem Blutgefäßgewebe besteht, dessen Eigenart es ist, sich durch vermehrte Blutzufuhr, bei verminderter Blutabfuhr, zu vergrößern und zu versteifen. Dieser Vorgang, Erektion genannt, welcher infolge von körperlicher oder psychischer sexueller Reizung zustande kommt, läßt die Clitoris ungefähr anderthalbmal so groß werden, als sie in nichtgeschwelltem Zustande ist. Dabei zieht sich die Vorhaut zurück und die Eichel entblößt sich etwas mehr, so daß sie mechanischen Reizen stärker ausgesetzt ist. Zu gleicher Zeit vergrößert sich der in Fig. II sichtbare Winkel ein wenig, und es findet eine kleine Erhebung und Vorwärtsstreckung des Organes statt, durch welche die Reizungsmöglichkeit noch weiter verstärkt wird. Einer wirklichen Aufrichtung, entsprechend der Erektion des Penis, ist aber die Clitoris nicht fähig. Überhaupt besitzt das männliche Organ auch relativ ein größeres Anschwellungsvermögen; dafür ist aber der Kitzler noch reichlicher mit Nervenendigungen versehen und deshalb noch leichter reizbar als der Penis.

Von Bedeutung ist, daß (wie die übrigen weiblichen Geschlechtsorgane) die Clitoris erst nach längerer Dauer des regelmäßigen
Geschlechtsverkehrs zu voller Entwickelung und definitiver Größe
Gelangt. Immerhin kann der Kitzler auch bei einer Jungfrau schon
zu vollständigem Wachstum kommen, wenn sie selbst das Organ

öfters durch Reibungen usw. reizt, mit anderen Worten, wenn sie gewohnheitsmäßig Masturbation (Selbstbefriedigung) treibt.

Zwischen der Eichel des Kitzlers und seiner Vorhaut befindet sich zu beiden Seiten des Frenulum (also im unteren Teil des in Figur I weißgelassenen Abschnittes), der Saccus praeputialis, das Vorhautsäckehen. In diesem Säckehen, zwischen den Falten der Vorhaut, sammelt sich das Smegma clitoridis, eine von den dort befindlichen Talgdrüsen abgesonderte weiche Schmiere, die sich, wenn man sie nicht entfernt, eindickt, sodaß sie schließlich fast bröcklig wird. Diesem Talg kommt eine ziemlich große Bedeutung zu, auf welche viel zu wenig hingewiesen wird. Sie beruht auf dem Gehalt an Verbindungen der Fettsäure-Reihe, u. a. der Valeriansäure, der Kaprinsäure und besonders der Kaprylsäure-Gruppe (Cs H16 O2).

Was das heißen will, wird auch dem Laien klar sein, wenn er weiß, daß derartige Verbindungen einerseits angenehme spezifische Gerüche haben (z. B. ananasartig), andererseits für den Geruch von faulendem Käse und von Fußschweiß verantwortlich sind, und daß sie sich leicht zersetzen, wobei ein zuerst angenehmer Geruch in einen sehr unangenehmen übergehen kann 1). Für das Smegma clitoridis will das besagen: Von ihm ist der spezifisch weibliche Genitalgeruch, die persönliche Nuance einbegriffen, großenteils abhängig2). Man kann ihm also eine gewissermaßen wichtige, nützliche Funktion nicht absprechen, weil dieser Geruch, vorausgesetzt, daß er ein bescheidener ist, und daß er nicht unglücklicherweise eine unangenehme persönliche Nuance hat, die Geschlechtsgefühle des Mannes in einer für die Frau günstigen Richtung beeinflußt. Sammelt sich aber dieser Talg an (und zuviel ist schon vorhanden, wenn man es überhaupt sehen kann!), wird der normale Geruch dadurch zu stark - oder viel schlimmer, entwickelt sich durch die (schon sehr bald eintretende) Zersetzung ein abnormaler, bestimmt häßlicher

2) Auch bei dem Eigengeruch von Schweiß, Hautfett und anderen Ausdünstungen spielen Fettsäureverbindungen aus der Kaprylgruppe mit.

¹⁾ Ich habe in meinem Garten einen Strauch einer gewissen Viburnumart, dessen frische Blüten einen ausgesprochenen Duft nach weiblichen Genitalien aussenden. Werden die Blüten alt, so ändert sich dieser Duft (der in auffallender Weise von Männern — auch von bestimmt Unerfahrenen — als angenehm empfunden wird, während die meisten Frauen ihn als widerwärtig bezeichnen), mehr und mehr in einen sehr unangenehmen, ranzig-scharf-salzigen — der uns Gynäkologen von der Sprechstunde her nur allzubekannt ist.

Geruch, so tritt eine sehr ausgesprochene gegenteilige Wirkung auf die Gefühle des Mannes ein: er empfindet eine abstoßende Beein-flussung seines Begehrens der Frau gegenüber.

Die Zersetzung nimmt ein noch ungünstigeres Gepräge an, wenn infolge der Unreinlichkeit eine Mischung mit Resten von Harn, Blut, Sperma oder sogar Kot auftritt, wobei die in diesem Amalgam üppig vegetierenden Fäulnisbakterien sich nicht unbeteiligt lassen.

Nicht allein durch diese abstoßende Geruchswirkung aber wirkt der zersetzende Talg ungünstig ein. Die Produkte der erwähnten chemischen Umsetzungen sind auch ranzig scharf und vermögen einen Entzündungsreiz auf die Gewebe, mit denen sie in Berührung sind, auszuüben, und Röte, Schwellung und wässerige Absonderung hervorzurufen. Während die letztgenannte Erscheinung zu neuer und weiterer Zersetzung Veranlassung gibt, bewirkt die Entzündung der Gewebe Jucken und Schmerzen mit allen ihren üblen Folgen, auch mit Hinsicht auf den Geschlechtsverkehr.

Die regelmäßige, baldige Entfernung des Clitoris-Talges ist also unumgänglich notwendig. Gegen diese Regel wird viel gesündigt. Nicht nur von unreinlichen Frauen; auch von denen, welche sonst viel auf Reinlichkeit und Toilette halten. Man würde nicht glauben, was in der Hinsicht der Frauenarzt unter die Augen bekommt. Zur Entschuldigung muß angeführt werden, daß derartige Unterlassungssünden oft auf Unwissenheit und auf einer Art Züchtigkeit beruhen; man scheut sich, die Genitalien und besonders die Clitoris in mehr als oberflächlicher Weise zu berühren. Dazu kommt, daß es an dieser Stelle oft kleine Nischen gibt, die so sehr versteckt liegen, daß sogar der Facharzt Schwierigkeiten damit hat, das dazu dann noch ziemlich stark anhaftende Smegma völlig zu entfernen. Dennoch ist das unbedingt nötig, nicht nur der schon genannten Gründe wegen, sondern weil aus diesem Talg und seinen Bakterien Gefahren für einen aseptischen Verlauf von Operationen wie von Geburten drohen.

Die besprochene Schmiere befindet sich an der Innenseite der Vorhaut. Auch an ihren äußeren Seiten, in den beidseitigen Rinnen zwischen großen Schamlippen und Vorhaut, sondern die Talgdrüsen Smegma ab. Ebenso kann man es in der Tiefe der Falten zwischen den kleinen und großen Schamlippen finden. Es trägt dort nicht einen so spezifischen Charakter wie das erst beschriebene, aber hat doch in jeder Hinsicht gleichartige Bedeutung. Glücklicherweise läßt es sich bequemer entfernen, so daß schon arge Unreinlichkeit

bestehen muß, wenn man es an diesen Stellen auffindet. Dennoch — ein Arzt wundert sich über nichts mehr!

Setzen wir unsere Betrachtung der Vulva fort, so haben wir zu erwähnen, daß derjenige Teil, welcher zwischen den Ansätzen der gespreizten kleinen Schamlippen, hinten von dem Frenulum labiorum (Schamlippenbändchen, Nr. 17) begrenzt, sichtbar wird, Vestibulum vaginae (Scheidenvorhof) heißt. Es ist in der Zeichnung mit Nr. 11 (rosa) angedeutet. In ihm befinden sich die eigentliche Geschlechtsöffnung, das ist der Introitus vaginae (Scheideneingang, blau gezeichnet, Nr. 13), bei Jungfrauen teilweise durch das Hymen (Jungfernhäutchen, schraffiert gezeichnet, Nr. 15), abgeschlossen, und mehr nach vorne die viel kleinere Öffnung, welche die Mündung der Harnröhre bildet, das Ostium urethrae (ebenfalls blau angegeben und mit Nr. 8 bezeichnet), sowie die doppelseitigen Ausführungsgänge der kleinen und der großen Vorhofsschleimdrüsen.

Reden wir erst von diesen Schleimdrüsen, deren Wichtigkeit sich nur die wenigsten Menschen vergegenwärtigen.

Zu beiden Seiten der Harnröhrenöffnung befindet sich, etwas nach hinten, eine ungefähr stecknadelkopfgroße Öffnung, welche Zugang gibt in den gewöhnlich 1—2 cm langen, nach Skene benannten Ausführungsgang einer Schleimdrüse, die Glandula vestibularis minor (kleine Vorhofsdrüse, Nr. 9, doppelseitig) heißt.

Die Ausführungsgänge der großen Vorhofsschleimdrüsen, Glandulae vestibulares maiores oder meistens nach ihrem Entdecker, Glandulae Bartholini (Bartholinsche Drüsen) genannt, sind ebenfalls kaum sichtbar. Man findet ihre Mündungen als winzige Öffnungen, etwas nach hinten, zu beiden Seiten des Scheideneinganges, gerade in der Falte, die durch die Außenfläche des Hymen und die Innenfläche der kleinen Schamlippe gebildet wird. Reichen die Labia minora nicht so weit nach hinten, daß z. B. der in der Abbildung wiedergegebene Zustand besteht, so münden die Ausführungsgänge in den schmalen Saum, der sich dann zwischen Hymenrand und Basis der großen Schamlippen befindet. Ist das Hymen zerrissen, so liegt die Öffnung oft in einem kleinen Rest dieses Häutchens. Mitunter sind die Mündungsstellen über-

haupt schwer zu finden. Die Drüsen selbst, die höchstens 1-1,5 cm lang sind, liegen in der Tiefe, etwa 1-1,5 cm vom Vorhof entfernt.

Große und kleine Schleimdrüsen arbeiten zusammen in der Sekretion eines vollkommen klaren, dünnen, sehr schlüpfrigen Schleimes, der in der Regel nur unter dem Einfluß sexueller (besonders auch psychischer) Reize abgesondert wird. In normalen Fällen ist diese Sekretion bei eintretender Bereitschaft zur Geschlechtsvereinigung gerade genügend, daß durch diesen Schleim, zusammen mit dem, welcher unter denselben Umständen in der Urethra (Harnröhre, Peniskanal) des Mannes abgesondert wird, eine genügende Schlüpfrigkeit des Scheideneinganges gewährleistet wird, um den Coitus richtig zu ermöglichen.

Daß bei ungenügender Funktion dieser Drüsen bei der Geschlechtsvereinigung Schwierigkeiten entstehen können, denen auf künstliche Weise abgeholfen werden sollte, liegt auf der Hand. Weniger bekannt sind die Fälle, wo die Schwierigkeit gerade in einer zu starken Absonderung liegt, wodurch kein genügender Reibungsreiz beim Coitus eintreten kann. Doch kennen manche Fachärzte mehrere solcher Fälle.

Während wir über das Ostium urethrae (die Harnröhrenöffnung) nicht viel anderes zu sagen brauchen, als daß es gewöhnlich
auf einem leichten Vorsprung gelegen ist und ziemlich große individuelle Unterschiede in Form und Weite aufweist, verdient der
Introitus vaginae, der Scheideneingang, eine genauere Beachtung.

An erster Stelle kommt dabei sein Teilverschluß in Betracht: das Jungfernhäutchen oder das Hymen, ein Gebilde, das zwar in der Ehe normalerweise nicht mehr vorhanden ist, das aber bei der körperlichen Vollziehung der Ehe, d. h. beim ersten Coitus, eine nicht zu vernachlässigende Rolle spielt oder jedenfalls spielen kann.

Das Hymen bietet außerordentlich viele individuelle Verschiedenheiten in Form und Ausdehnung. In der Regel stellt es eine halbmondförmige, faltenartige verdünnte Fortsetzung der hinteren Scheidenwand nach vorne dar, welche den Eingang der Scheide von hinten her zum großen Teil verschließt. Doch kommen nicht selten andere Formen vor: ringförmige Jungfernhäutchen, solche mit zwei Öffnungen, auch siebartig durchbohrte.

Durch die Vollziehung des ersten Beischlafes wird unter normalen Umständen das Hymen zerrissen, jedenfalls eingerissen, meistens an zwei Stellen, nach links und nach rechts hinten, wobei gewöhnlich eine leichte, mitunter auch mal eine bedeutendere Blutung stattfindet. Diese Zerreißung, welche fast immer mehr oder weniger große Schmerzen mit sich bringt, geht in dem einen Fall leichter vor sich als in dem anderen. Das ist (abgesehen von technischen Fehlern des Mannes und von zu großer Angstlichkeit der Frau), abhängig von Ausdehnung, Dicke und Straffheit des Häutchens. Was die Straffheit betrifft, so ist hervorzuheben, daß die Zerreißung des Hymen bei alten Jungfrauen infolge der allgemeinen Zähigkeit der Gewebe nicht selten auf gewisse Schwierigkeit stößt. In Bezug auf die Dicke dieses Gebildes will ich nur bemerken, daß auch sie gewissen individuellen Schwankungen unterliegt, daß sie für gewöhnlich an der Basis (d. h. also dort, wo das Hymen mit der hinteren Scheidenwand verbunden ist) ein paar Millimeter beträgt und nach dem freien Rand hin ein wenig abnimmt; nie zeigt das Hymen die Papierdünne, die der Volksglaube ihm oft andichtet.

Überhaupt: Volks- und Aberglauben über das Jungfernhäutchen! Was da an Unsinn geredet wird, nicht nur bei Naturvölkern, sondern auch in unseren gebildeten Kreisen, ist einfach lächerlich. Schlimmer, es ist oft gefährlich. Auch kann es zu vollkommen falschen Schlüssen in Fragen von bestehender oder aufgehobener Jungfernschaft führen. Deshalb soll hier erwähnt werden, daß ein sogenanntes Hymen fimbriatus vorkommt, dessen Rand Einkerbungen zeigt, welche nur durch den erfahrenen Gynäkologen von den Einrissen, die bei der Entjungferung entstehen, unterschieden werden können.

Zu Fehlschlüssen über wohl oder nicht stattgehabten Geschlechtsverkehr kann, diesmal in entgegengesetzter Richtung, auch ein Hymen Veranlassung geben, welches besonders wenig entwickelt ist, oder eines, das zwar eine annähernd normale Form hat, sich jedoch so schlaff und dehnbar zeigt, daß nicht nur der Geschlechtsverkehr ihm nichts anhaben mag (was nicht sehr selten ist), sondern sogar eine Geburt stattfinden kann, ohne daß es Einrisse erleidet. Freilich sind wir damit in das Gebiet der "seltenen Fälle" gelangt.

Weniger selten sind die anderen Extreme, ein Jungfernhäutchen mit einer so kleinen Öffnung oder ein so dickes, fleischiges, daß die Durchbrechung ebensowenig wie bei dem erwähnten besonders zähen Hymen auf natürlichem Wege erledigt werden kann, so daß die Hilfe des Arztes herangezogen werden muß.

Ist nach der Defloration, der Entjungferung, das Hymen trotz seiner Einrisse noch immer als solches zu erkennen, — bei einer Geburt geht es in der Regel völlig zu Grunde; es bleiben nur noch kleine, flache oder warzenähnliche Reste am Scheideneingang bestehen.

Der Introitus vaginae (Scheideneingang) ist in der Zeichnung der Deutlichkeit wegen als ein Loch dargestellt. In Wirklichkeit sieht man ihn nie als ein solches, es sei denn, man bringe die Frau in eine besondere Position, z. B. in Knie-Ellenbogenlage (wobei die Eingeweide durch ihre Schwere zurücksinken und im unteren Teil der Bauchhöhle ein negativer Druck entsteht) und halte die hintere Wand der Scheide zurück. Dann kann die Luft in die Vagina eindringen, sie entfaltet sich und man vermag durch den Scheideneingang, der unter diesen Umständen zu einem richtigen Loch wird, in ihre Höhle hineinzublicken.

Sonst öffnet sich der Introitus vaginae nur, wenn irgend ein Gegenstand, die aneinanderliegenden Wände auseinander drängend, Durchgang verlangt sei es nun, daß dieser Gegenstand, wie ein Finger, ein männliches Geschlechtsglied oder irgend ein Instrument, von außen nach innen vordringt, sei es, daß er in Form eines Kindes oder eines abnormen Scheideninhaltes in umgekehrter Richtung passieren will.

Für gewöhnlich ist also die Öffnung geschlossen, sowohl infolge der Elastizität ihrer Ränder und der Wirkung der sich dort befindenden Muskelbündel, als durch das Andringen der untersten Teile der Scheidenwände.

Im allgemeinen ist dabei die Sache so, daß bei Jungfrauen und Frauen, die noch nicht lange geschlechtlichen Verkehr gepflogen haben, die beiden erstgenannten Faktoren, zusammen mit dem Hymen oder seinen Resten, für einen völligen Verschluß genügen, so daß höchstens ein ganz kleiner Teil der vorderen Scheidenwand hinzukommt und sichtbar wird (in der Zeichnung schwarz gehalten, Nr. 12). Bei länger verheirateten Frauen tritt meistens ein etwas größerer Teil der vorderen Scheidenwand zu Tage, nach der ersten Geburt akzentuiert sich das, und nach mehreren Geburten beteiligt sich auch der unterste Teil der hinteren Vaginalwand an dem Verschluß, was einerseits mit dem Verlust an Elastizität des Vulvovaginalringes (in

Figur I als schwarze Umrandung des blauen Feldes angedeutet) und der in Betracht kommenden Muskelbündel zusammenhängt, andererseits eine Folge ist der Neigung der Scheidenwände, tiefer zu treten.

Als Ursache dieser Veränderungen sind die zahlreichen kleineren, mitunter auch größeren Zerreißungen zu betrachten, die auch in normalen Fällen bei der Geburt austreten; unsichtbare Zerreißungen in den Geweben, welche die Vaginalwände umgeben, sichtbare (d. h. in der Regel nur in den ersten Tagen nach stattgehabter Geburt sichtbare) nach allen Richtungen, aber vorzugsweise nach hinten verlaufende, die den Vulvovaginalring durchbrechen.

Daß einer dieser letztgenannten Risse, ungefähr in der Mitte nach hinten verlaufend, oft mehr durchtrennt als allein das Frenulum labiorum (Schamlippenbändchen, Nr. 17), so daß er in das Perineum. den Damm (Nr. 18) eindringt, ist den Gebärenden genügend bekannt. Weniger oder gar keine Ahnung haben sie davon, daß ein Dammriss immer ein Scheidendammriß ist, d. h., daß die Scheide dabei immer in Mitleidenschaft gezogen wird. Wie groß die Bedeutung eines solchen Risses für ihre Zukunft sein kann, entgeht ihnen vollkommen. Sie und ihre Ehemänner wissen, daß die Feststellung eines Dammrisses die Notwendigkeit einer Vernähung und damit eine neue Qual bedeutet. Sie suchen oft den Arzt zu überzeugen, daß er das möglichst schnell und unauffällig erledigt oder es noch lieber ganz unterläßt, "weil der Doktor doch selbst sagt, daß es nur wenig eingerissen sei und weil es dann auch so, ohne Naht, wohl heilen wird". Und der Arzt gibt noch immer zu oft dem Drängen nach, wenigstens in dem Sinne, daß er die Naht möglichst unauffällig, in Seitenlage, ohne besondere Scheidennaht und ohne Finessen macht, weil das die Patientin und ihre Angehörigen weniger stört und für ihn in jeder Hinsicht am bequemsten ist.

Ich muß gestehen, daß ich selber lange Zeit in dieser Weise vorgegangen bin, als ich, in die Fußstapfen meines Lehrers tretend und
nachahmend, was ich damals in die meisten großen Kliniken verschiedener Länder sah¹), mir nicht bewußt war, daß man einen

¹⁾ Das ist später bedeutend besser geworden; in den Universitätskliniken wird jetzt die genaue Dammnaht ausnahmslos geübt und den angehenden Ärzten gelehrt, in den Lehrbüchern wird sie beschrieben. — An den Schwierigkeiten des Praxis aber scheitert noch immer allzuoft auch diese gute Lehre.

Dammriß versorgend, mehr erreichen sollte als die Wiederherstellung eines ordentlich aussehenden Dammes, welchen man, in dieser einfachen Weise vorgehend, meistenfalls auch wohl erhält.

Ich habe später eingesehen, daß die so erreichten Resultate aber in funktioneller und kosmetischer Hinsicht nicht genügen; es bleiben oft kleine Vertiefungen bestehen, welche den Scheidenvorhof besonders an der hinteren Seite mehr oder weniger entstellen. Der Scheideneingang ist erweitert und weniger elastisch, weil die darunterliegenden Gewebe nicht zur vollständigen Heilung gekommen sind, und die Muskeln (die mit zerrissen waren und nicht genau wieder hergestellt wurden) können nicht mehr so kräftig und gut arbeiten wie zuvor. Besonders habe ich erkannt, wie groß die Bedeutung dieser Veränderungen für das Geschlechtsleben - und damit für das Glück einer Ehe - sein kann: Der Coitus hat für beide Teile an Reiz eingebüßt. Daraus ergibt sich die Forderung, der ich dann auch in späterer Zeit gerecht geworden bin, jeden Scheidendammriß ganz genau zu vernähen, d. h. in der Tiese die zerrissenen Gewebe, besonders die Muskeln möglichst so wieder aneinander zu bringen, wie sie zusammengehören, und auf die Naht von Scheidenwand und Damm keine geringere Sorgfalt und Finesse zu verwenden als auf die Nähte, welche bei Operationen im Gesicht oder am Halse üblich sind. Anders gesagt: die Naht eines Scheidendammrisses soll nicht als etwas Nebensächliches erledigt werden, sondern sie ist als eine richtige Operation aufzufassen, für die eine gute Technik, ein nicht zu knappes Instrumentarium, eine erfahrene Assistenz, eine ausreichende Beleuchtung und eine genügende örtliche Betäubung unerläßliche Vorbedingungen sind. Von den Ärzten ist zu verlangen, daß sie diesen Anforderungen entsprechen, von den Frauen (und ihren Ehemännern), daß sie ihren Arzt eher um eine derartige Behandlung bitten, anstatt ihm seiner "Umständlichkeit" wegen Schwierigkeiten zu machen1).

¹⁾ Den Versuch, bei versäumter oder mißlungener Wiederherstellung eines normalen Scheideneinganges das Verlorene im Anschluß an eine neue Geburt zurückzugewinnen, kann ich nur anraten. Er kostet der Frau keine besondere Bettruhe, und die Bedingungen für einen guten Heilerfolg sind, eine sorgfältige Pflege vorausgesetzt, (trotz der Beschmutzung der Wunde durch das Uterussekret) vorzüglich, weil die im Wochenbett stattfindende Rückbildung der Gewebe ihm am besten Vorschub leistet.

Bevor wir zu den inneren Genitalien übergehen, sei jetzt noch erst eines paarigen Gebildes gedacht, das sich etwa in 1-1,5 cm Tiefe zu beiden Seiten der Vulva und des Introitus vaginae, nahe an der Vaginalwand gelegen, befindet. Ich meine die Vorhofszwiebel. Diese Bulbi vestibuli bestehen aus weiten, dünnwandigen, schwammartigen Blutgefäßräumen, welche sich, ähnlich wie das schon beschriebene Gewebe der Clitoris, auf Reize geschlechtlicher Art (seien sie psychischer Natur oder von örtlicher Berührung ausgehend) prall füllen. Die vorderen Enden der Bulbi verschmälern sich stark und konvergieren in der Höhe des Clitoriswinkels. Nach hinten wird der Durchmesser größer, so daß der Bulbus (in nicht geschwelltem Zustande) etwa 0,5-1 cm dick und 1-1,5 cm breit ist (die Länge beläuft sich auf 3-5 cm). Das hintere Ende ist abgerundet; es bedeckt von der Seite und oben her gerade die Glandula Bartholini, reicht somit ungefähr bis an die hintere Scheidenwand. Sein unterer Rand liegt in der Basis der großen Schamlippe, sein innerer Rand grenzt an die kleine Schamlippe und hinten an die seitliche Scheidenwand. Beide Schwellkörper zusammen bilden somit ein den Scheidenvorhof und den Scheideneingang umfassendes Hufeisen, dessen Öffnung nach hinten gerichtet ist.

Bei eintretender Schwellung der Vorhofszwiebel werden die großen Schamlippen praller und dicker, und ihre Innenseite kommt mehr nach außen, wobei sie zu gleicher Zeit auseinander gehen, so daß sich die Vulva etwas öffnet; man sieht es den Organen an, daß sie von Blutfüllung förmlich strotzen, und die Coitusbereitschaft ist durch diese Erscheinungen auch örtlich auffallend wahrnehmbar. Das Hufeisen bringt eine weniger sichtbare als fühlbare, polsterartige Verengerung des Introitus vaginae zustande, welche beim Coitus die Reibung verstärkt und die Reize für beide Beteiligten beträchtlich erhöht.

Kapitel V

Aus der Geschlechtsphysiologie der erwachsenen Frau

ZWEITER TEIL

Die inneren Geschlechtsorgane

Bei der Besprechung der inneren Geschlechtsorgane des Weibes wollen wir von der Betrachtung der Figur II ausgehen. Sie stellt, schematisch gehalten, den unteren Teil eines Sagittaldurchschnittes in der Medianlinie des Körpers dar, d. h. einen von vorn nach hinten gehenden Durchschnitt, der vorne durch die Mitte der Nase und des Nabels und hinten durch die Mitte des Rückens gelegt ist. Unten verläuft ein derartiger Sagittalschnitt gerade durch die Schamspalte, zwischen den beiden großen (Nr. 34, grau) und den beiden kleinen (Nr. 33, leicht braun) Schamlippen und, weiter hinten, in der Rinne, welche die beiden Hinterbacken (Nr. 28, dunkelgrau) voneinander trennt. Er teilt die Clitoris (Kitzler Nr. 27, grün), das Ostium urethrae, (Harnröhrenmündung Nr. 30, blau), den Introitus vaginae (Scheideneingang Nr. 31, blau), und das Hymen (Jungfernhäutchen Nr.32, weiß schraffiert), schließlich auch den Anus (After Nr. 29, blau) in zwei gleiche seitliche Hälften, ebenso wie des knöcherne Becken, das vorne in der Schambeinverbindung (Nr. 22) und hinten im Kreuzbein (Nr. 12) und Steißbein (Nr. 24) der Länge nach durchschnitten dargestellt ist. Nach oben schließt sich die Wirbelsäule (Nr. 7) an. Diese knöchernen (und teilweise knorpeligen) Teile sind gelb angegeben. Der in Wirbelsäule und Kreuzbein eingezeichnete Längsschnitt eines Kanales (Nr. 6, leicht blau) deutet den Wirbelsäulenkanal an, der in dem Kreuzbeinteil Sakralkanal heißt. Wir brauchen uns weiter nicht mit ihm zu befassen.

Was uns an dem Becken noch interessieren kann, ist der vorspringende Höcker (Nr. 8), das Promontorium (übersetzt Vorgebirge), die Stelle, wo Lendenwirbelsäule und Kreuzbein aneinanderstoßen. Verbindet man diesen Punkt mit der Mitte des Oben-Innenrandes der Schambeinverbindung (Nr. 22), so bildet diese Verbindung die Mittellinie einer quer durch den Körper gelegt gedachten, nach vorne geneigten Fläche. Die Umrandung dieser Fläche, am skelettierten Becken ohne Schwierigkeit erkennbar, bildet die Begrenzung des Beckeneinganges, der hauptsächlich in geburtshilflicher Hinsicht Bedeutung hat.

Der Raum, welcher sich, von den inneren Flächen der Beckenknochen begrenzt, unterhalb des Beckeneinganges befindet, wird das kleine Becken genannt. In ihm liegen die Genitalia interna, die inneren Geschlechtsorgane, wohlgeschützt, wie man sieht, gegen äußere Gewalt. Wie die Vulvawerden auch sie, sowie die Harnblase (Nr. 20,21,23) mit Harnröhre (Nr. 30) und der untere Teil des Mastdarmes (Nr. 25), durch unseren Medianschnitt genau halbiert. Für die Scheide (Nr. 26) und Gebärmutter (Nr. 14, 16, 18, 19) bedeutet das die Spaltung in eine rechte und eine linke Hälfte, die sich genau gleich sehen.

Anders die "innersten" Organe, die Eileiter (Nr. 11) und Eierstöcke (Nr. 10). Diese Teile sind paarig und liegen ungefähr symmetrisch zu beiden Seiten der Gebärmutter. Wo man in dieser Zeichnung auf die Durchschnittsfläche der rechten Körperhälfte und weiter in die rechte Hälfte der Körperhöhlen hineinblickt, ist also der rechte Eierstock mit der dazu gehörenden Tube (Eileiter) abgebildet, die aber nicht in, sondern hinter der abgebildeten Durchschnittsfläche, in der rechten Beckenhälfte, und nicht selbst mitdurchschnitten, gedacht werden müssen.

In der Zeichnung sind die durchschnittenen Muskel- und Bindegewebsschichten, die sich in den weiß gelassenen Partien befinden, nicht angegeben, weil sie uns augenblicklich nicht beschäftigen und die Lage der Organe, sowie ihre gegenseitigen Verhältnisse um so klarer zu Tage treten, je einfacher ihre Darstellung gehalten wird.

Vier Hohlräume sind es, welche in dieser Figur II unsere Aufmerksamkeit erregen: Die Bauchhöhle (in der Zeichnung rosa, Nr. 5); die Scheide (blau, Nr. 26) mit ihrer Fortsetzung in die Uterushöhle (blau) und weiter in den Eileiterkanal (blau, Nr. 11); die Harnblase (blau, Nr. 21) mit ihrem Ausführungsgang (blau, Nr. 30); der Mastdarm (blau, Nr. 25) mit dem After (Nr. 29).

Besprechen wir erst die vorn und hinten an die inneren Genitalien grenzenden Organe, die durch diese Nachbarschaft für uns wichtig sind.

Das Rectum (der Mastdarm), ist der unterste Teil des Dickdarmes, der von oben und links herkommend, die Mittellinie des Körpers erreicht, sich leicht nach vorne biegt und am tiefsten Punkt dieser Biegung eine Ausbuchtung nach vorne bildet (Ampulla recti). Mit der Außenwelt steht es durch ein viel engeres, von einem starken Schließmuskel umgebenen Endstück, den kurzen Analkanal, in Verbindung. Der Mastdarm hat eine bedeutende Weite und dazu eine sehr dehnbare Wand, sodaß er große Mengen Kot enthalten kann, die sich dann besonders in der genannten Ausbuchtung ansammeln. Wird diese Masse nicht ausgetrieben, so dickt sie sich mehr und mehr ein, und die mit harten Kotballen angefüllte Ampulla recti übt einen Druck auf die hintere Scheidenwand aus, welcher Schmerzhaftigkeit und Passagebehinderung zur Folge haben kann.

Noch in anderer Hinsicht hat die Nachbarschaft von Mastdarm und Anus Bedeutung für die Geschlechtsorgane: es droht diesen immer wieder die Beschmutzung mit dem an Fäulnisstoffen und Infektionserregern überreichen Darminhalt. Wie dringend deshalb die Forderung der denkbar größten Reinlichkeit ist, läßt sich verstehen.

Die Harnblase ist in unserer Zeichnung, geradeso wie das Rectum, in halbgefülltem Zustande dargestellt. Entleert sich die Blase, so geschieht dies, indem sich ihre muskulöse Wand zusammenzieht, sodaß das ganze Organ kleiner wird. Zu gleicher Zeit legt sich der hinten und oben gelegene Wandteil auf den unteren und vorderen. Füllt sich dagegen die Blase mehr und mehr an, so erhält sie ungefähr eine Kugelform, sie steigt mit ihrer Kuppe hinter der Symphyse empor bis unter die vordere Bauchwand, während sie nach hinten die ihr anliegenden Geschlechtsorgane zurückdrängt.

Wenn das mehr als normal und zu oft geschieht, ist diese Zurückdrängung keine gleichgültige Sache. Sie kann Lageveränderungen verursachen oder ihnen Vorschub leisten und damit die Ursache von krankhaften Erscheinungen werden. Auch für die weitere Funktion des Organes selbst ist eine Überfüllung (sowohl eine einmalige starke, wie besonders eine oft wiederholte, wenn auch weniger starke) sehr schädlich, denn eine überspannte Blasenwand zieht sich nicht mehr gut zusammen und die Entleerung des Organes wird nicht nur verlangsamt, sie wird auch in so weit erschwert, als sie nicht mehr vollständig durchgeführt wird. Dadurch bleibt nach jedem Urinieren eine gewisse Menge Restharn in der Blase, — ein idealer Nährstoff für Bakterien, die nur zu bequem herankommen können. Zersetzung des Harns und akute oder chronische Blasenentzündungen können leicht daraus entstehen, mit allen, nicht geringen

Gefahren (geschweige denn noch von Last und Schmerz), welche diesen Krankheitszuständen eigen sind.

Man sieht aus dem Gesagten schon, daß das Urinieren eine sehr wichtige Beschäftigung ist und gar nicht so eine unbedeutende Funktion, wie man gewöhnlich annimmt. Ich muß mich deshalb noch etwas weiter mit ihrer Besprechung befassen und darauf hinweisen, daß das Verbleiben von Restharn in der Blase ziemlich oft vorkommt, schon infolge der schlechten Gewohnheit vieler Frauen und Mädchen, die sich nicht die Zeit gönnen, diese Funktion in Ruhe zu Ende zu führen. Erst lange warten, bevor man sich zum Harnlassen entschließt, dann noch schnell — schnell: in doppelter Weise wird so das Verbleiben von Restharn in der Blase begünstigt.

Am schlimmsten ist die Sache, wenn das Urinieren im Liegen geschehen muß, weil viele Frauen es einfach nicht verstehen, in dieser Position den Harn zu lassen. Nicht nur, daß dann erst recht oft Restharn verbleibt, die Funktion kommt manchmal gar nicht zustande. Wenn dann aber eine andere Haltung nicht erlaubt ist (z. B. in gewissen Fällen im Wochenbett oder nach Operationen), so muß Kunsthilfe einsetzen, die, auch in der besten Weise geleistet, immer die Möglichkeit von Nachteilen in sich schließt.

So darf ich denn nicht unterlassen, allen Frauen und Mädchen den Rat zu erteilen: Entleert die Blase regelmäßig, ohne zu lange zu warten; gönnt euch die Zeit zur vollständigen Entleerung und den kt daran; — lernt schon jung, und in gesunden Zeiten, im Liegen zu urinieren.

Es verdient schließlich noch Erwähnung, daß die Blase nicht direkt mit der Außenwelt in Verbindung steht, sondern durch einen 4-5 cm langen, nach vorne leicht gebogenen Kanal, die Urethra (Harnröhre). Der Verschluß dieses Kanales ist oben gelegen, d. h. der Inhalt der Blase erhält erst dann Zugang zu der Urethra, wenn der im Blasenhals befindliche Schließmuskel nachläßt. Der Ausgang des Kanales, den wir als Ostium urethrae (Harnröhrenmündung), in der Vulva liegend, kennen gelernt haben, hat keine Abschlußvorrichtung.

Die Lage von Geschlechtsöffnung (Introitus vaginae) und Ausmündung der Harnorgane, so nahe beieinander im Scheidenvorhof, kann für jedes der in Betracht kommenden Organsysteme sehr nachteilige Folgen haben, indem z. B. im Falle einer bestehenden In-

fektion des einen, das andere stark der Ansteckung ausgesetzt wird. Auch daraus ergibt sich wieder die Forderung einer auf die Spitze getriebenen Reinlichkeit.

Wenden wir nun den Blick dem mittleren blau gezeichneten Hohlraume, der Vagina (Scheide) zu.

Sie ist das Kopulationsorgan (Paarungsorgan) des Weibes und dient weiter als Durchgangskanal für den Inhalt der Gebärmutter nach außen, insbesondere während Menstruation, Geburt und Wochenbett.

Die Scheide stellt einen etwa 7,5-10 cm langen Schlauch dar, welcher ungefähr in der Achse des kleinen Beckens verläuft; das bedeutet, daß sie keine gerade Richtung hat, sondern leicht nach vorne gebogen ist. Nur an dem untersten Teil ist (bei unbeschädigtem Organ) eine gewisse Krümmung in entgegengesetzter Richtung vorhanden. Sie entsteht infolge einer Verengung des Rohres gerade oberhalb des Einganges durch Züge von Muskelgewebe und elastischen Fasern, die es dort umkreisen und eine Art Schließmuskel (allerdings einen verhältnismäßig schwachen) bilden, der besonders die vordere Wand nach hinten drängt1). Außerdem durch einen zweiten, viel stärkeren Muskel, welcher, von der Innenseite des Schambeinbogens ausgehend, etwas höher die hintere Scheidenwand umgibt, und sie nach vorne und oben einzieht. Da diese Muskeln beim Begattungsakt, und auch sonst, eine nicht unwichtige Rolle spielen können, gebe ich sie in einer besonderen Zeichnung (Fig. Ill) wieder. Diese Zeichnung ist die Kopie der Fig. II, in welcher diese Muskeln sowie der After-Schließmuskel (auch hier wieder alles schematisch gehalten), eingetragen sind. Zum richtigen Verständnis der Lage und Wirkung dieser Muskeln ist zu bemerken, daß der ersterwähnte, am meisten oberflächlich gelegene Sphincter vaginae (Schließmuskel der Scheide) oder gewöhnlich Constrictor cunni (Übersetzung: Zusammenzieher der Scham) genannt, einen durch anatomische Präparierung nur schwer genau abzugrenzenden Teil einer Muskelgruppe bildet, welche die äußere Schicht des Beckenbodens darstellt. Die andere, tiefer gelegene, die Vagina vom Schambein aus umfassende Schlinge von Muskelzügen aber wird von den inneren Bündeln eines mehr einheitlichen, viel kräftigeren Muskels gebildet, dessen äußere Teile (der Einfachheit wegen in der Figur nicht dargestellt) das Rectum an der Hinterseite in ähnlicher Weise um-

¹⁾ Weil sein hinterer Teil durch Verbindungen nach dem Anus zu fixiert ist-

greifen, wie die vorderen es bei der Scheide tun. Diese tiefgelegene Muskelschicht, deren Form einigermaßen an die eines (nach unten gewölbten) Trichters erinnert, bildet die tiefe Schicht des Beckenbodens im engeren Sinne. Wenn dieser Muskel sich zusammenzieht, so ist seine am meisten sinnfällige Wirkung, daß der untere Teil des Mastdarmes gehoben wird. Deshalb sein Name: Musculus levator ani. Auch die Wirkung seiner vorderen Partien aber (also des Teiles, der die Scheide umgreift und in der Figur eingezeichnet ist) kann man deutlich wahrnehmen, wenn man, z. B. bei einer gynäkologischen Untersuchung, zwei Finger in die Vagina hineinführt und nun die Frau auffordert zu "kneifen". Die Stelle, wo diese Muskelzüge die Scheide von hinten und von der Seite her umgreifen und zur Symphyse hinziehen, läßt sich dann deutlich fühlen, und die örtliche Verengung der Vagina ist mitunter nicht unbeträchtlich. Es ist aber für den Arzt, welcher bei der vaginalen und rectalen Untersuchung vieler Frauen grundsätzlich auf die Leistungsfähigkeit der Beckenbodenmuskeln achtet, auffallend, daß diese Leistungsfähigkeit außerordentlich verschieden ist. Die meisten Frauen und Mädchen sind nur imstande, den ganzen Beckenboden-Muskelkomplex auf einmal zusammenzuziehen, und das dann noch gewöhnlich recht schwach. (Allein der Schließmuskel des Darmes, der Sphincter ani. kann in diesen Fällen für sich und kräftig betätigt werden). Dagegen gibt es andere Frauen, welche die willkürliche Aktion dieser Muskeln besser beherrschen, sie nicht nur "en bloc" kräftig kontrahieren können, sondern auch verschiedene Teile des Komplexes isoliert in Tätigkeit zu bringen vermögen. Dieses Vermögen gibt dann vor allem der bewußten Muskelportion einen solchen Grad von Selbständigkeit, daß ich es für gerechtfertigt halte, ihr einen eigenen Namen beizulegen und sie als "Musculus levator vaginae" zu bezeichnen.

Neben der Fähigkeit, den Levator vaginae willkürlich in Tätigkeit zu setzen, kann man eine solche für den Constrictor cunni wahrnehmen. Doch ist diese noch seltener, und meistens kommt dann eine Zusammenarbeit dieser beiden Muskeln, aber isoliert von der Kontraktion des übrigen Beckenbodens, vor. Nur wenige Frauen, und zwar fast ausnahmslos nur besonders geübte, verstehen es, die beiden Muskeln, je nach Wunsch jeden für sich oder beide zusammen, arbeiten zu lassen, — eine Eigenschaft, die bedeutenden Wert für die Technik des Coitus hat. (Vgl. Kap. IX).

Die willkürliche Beherrschung der Muskeln des Beckenbodens ist wenigstens ebenso wichtig wie die der übrigen Körpermuskulatur; denn nur durch sie ist es möglich, auf Wiederherstellung eines vollwertigen Beckenbodens nach der ungeheuren Dehnung und Erschlaffung dieser Teile durch die Geburt hinzuarbeiten und damit dauerndem, fortschreitendem Schaden vorzubeugen. Nichtsdestoweniger wird die Gymnastik des Beckenbodens durch die Frauen fast ausnahmslos völlig vernachlässigt. Daß sie aber wirksam ist, läßt sich mit Bestimmtheit behaupten. Die Frauen, welche ich, besonders in Schwangerschaft und Wochenbett, dazu angehalten habe, diese Muskeln in regelmäßiger Weise zweimal täglich zu üben, haben auffallend Gutes erreicht. Zur Erwerbung einer vollständigen Beherrschung dieser Muskeln ist aber eine Übung mit der Gesamtmuskulatur des Beckenbodens, wie sie bestenfalls den Wöchnerinnen verschrieben wird1), ungenügend. Es muß gerade darauf hingearbeitet werden, daß die Frau lernt, die verschiedenen Muskeln einzeln in Aktion zu versetzen und sie sowohl gesondert als in Zusammenarbeit mit den andern Muskeln zu üben. Dazu braucht es anfangs meistens Anleitung, und diese kann ihr nur während der gynäkologischen Untersuchung gegeben werden. Die Frauenärzte sollten die Gelegenheit der Untersuchungen dazu gebrauchen, ihren Patientinnen auch in dieser Richtung nützlich zu sein2).

Im Gegensatz zu den oben erwähnten, unter der Herrschaft des Willens stehenden (oder jedenfalls zu bringenden) Muskeln, welche aus Fasern bestehen, die in der Wissenschaft als "quergestreifte" Muskelfasern bekannt sind, werden wir bei unseren weiteren Besprechungen der weiblichen Geschlechtsorgane nur noch Muskelgewebe begegnen,

¹⁾ Z. B., die an sich sehr nützlichen "Widerstandsbewegungen zur Kräftigung der Beckenbodenmuskulatur" in Form von "Knieteilung" und "Zusammendrücken der Knie", welche K. Reifferscheid in Stöckels Lehrbuch der Geburtshilfe (Jena, Gustav Fischer 1920) für das Wochenbett empfiehlt. Auch wenn dabei sein Rat, das Kreuz gleichzeitig aufheben zu lassen und den Schließmuskel des Darmes möglichst fest zu kontrahieren, befolgt wird, kommt nie mehr als eine Gesamtleistung zustande.

²⁾ Wenn die Gymnastik nicht zum Ziel führt, kann ein schwacher und schlaffer Beckenboden mit Erfolg durch Vibrationsmassage behandelt werden. Zur Vermeidung von erotischen Beigedanken der Patientin rate ich, diese Massage per rectum, anstatt per vaginam, auszuführen; daß sie nur von einem erfahrenen Facharzt gemacht werden soll, und daß dieser die Zeit der Schwangerschaft und der ersten Wochenbettswochen dabei vermeiden wird, halte ich für selbstverständlich.

welches aus sogenannten "glatten" Fasern zusammengesetzt ist und als "unwillkürlich" bezeichnet wird, weil seine Funktion dem Einfluß des Willens nicht untersteht. Ein derartiges Muskelgewebe zieht sich unter Einwirkung von den verschiedensten Reizen zusammen, von mechanischen und chemischen, von direkten oder indirekten, durch Nervengewebe vermittelten. Seine Kontraktion kann gewiß dem Einfluß von psychischen Einwirkungen unterworfen sein, aber nur auf Umwegen. Eine regelrechte Beeinflussung durch die höheren psychischen Zentren, eine Aktion eines Willenimpulses, ist unmöglich. Damit soll nicht gesagt sein, daß die Funktion dieses Muskelgewebes als weniger wichtig zu betrachten sei; wer das meinte, würde den wirklichen Sachverhalt gewaltig verkennen. Gerade in den inneren weiblichen Geschlechtsorganen ist seine Rolle eine der allerbedeutendsten. Wir finden die Wände des ganzen Genitalkanales mit glattem Muskelgewebe ausgestattet, auch die der Scheide, welche allerdings einen starken Einschlag von elastischen Bindegewebsfasern besitzen.

Nach diesem, zum guten Verständnis der Dinge unvermeidlichen Abstecher ins Gebiet der Muskulatur, zu unserer Beschreibung der Vagin a zurückkehrend, haben wir zu erwähnen, daß dieser muskulöse, innen von einer rosafarbenen, ziemlich derben und widerstandsfähigen Schleimhaut ausgekleidete Schlauch eine Wanddicke von nur 4 mm besitzt. Die Wand muß also als ziemlich dünn bezeichnet werden; glücklicherweise ist sie dagegen sehr elastisch. Bei den großen Anforderungen, die an sie bezüglich Dehnungsfähigkeit gestellt werden, kommt ihr das besonders gut zustatten. Dennoch kann man es nicht verhindern, daß nach einer Überdehnung, wie sie bei der Geburt stattfindet, die Scheidenwände für gewöhnlich an Elastizität verlieren und der Schlauch weiter bleibt als vorher.

Die unteren zwei Drittel der vorderen und hinteren Scheidenwände tragen je einen, aus einer Reihe von Querfalten bestehenden Längswulst. Der vordere ist am deutlichsten ausgeprägt, verstärkt sich noch nach unten zu und bildet gerade oberhalb des Scheideneinganges eine Verdickung, die teilweise in diese Öffnung hervorragt (Fig. I, Nr. 12, schwarz gezeichnet; auch in Fig. II ist er ebenfalls mit schwarz angedeutet). Diese wulstartige Verdickung trägt dazu bei, die Scheide im untersten Abschnitt etwas nach hinten gekrümmt erscheinen zu lassen. Eine übermäßige Entwicklung dieses Wulstes, wie sie u. a. während der Schwangerschaft oft eintritt, kann einen Vorfall der vorderen Vaginalwand vortäuschen. Der ganze Apparat von Wulsten und Querleisten (wozu auch noch die Hymenreste kommen), verstärkt durch die Wirkung der beiden oben ausführlich beschriebenen Muskeln und durch die Verengung am Scheideneingang (durch die geschwollene Bulbi vestibuli), ist aufzufassen als eine Umfassungs- und Reibevorrichtung, geeignet, um das männliche Geschlechtsglied bei und nach seiner Einführung in die Scheide zu reizen und dadurch die Samenentleerung zu erwirken, während sie durch die Reibung zu gleicher Zeit selbst so gereizt wird, daß ebenfalls bei der Frau Orgasmus (Höhepunkt der Wollust und Befriedigung) eintritt.

Die Vagina ist nicht ein offener Hohlraum, wie sie der Deutlichkeit halber in Fig. II dargestellt ist. Sie öffnet sich nur, wenn irgend ein Gegenstand, unter Umständen auch die Luft, in sie eindringt, wie ich vorhin bei der Besprechung des Introitus vaginae ausführlich auseinandergesetzt habe. Sonst liegen vordere und hintere Scheidenwände aneinander oder deutlicher gesagt die vordere liegt der hinteren Vaginalwand auf, so daß ein Querdurchschnitt des Organes eine)—(Form zeigt.

In das obere Ende der Scheide ist der untere, zapfenförmig vorragende Teil der Gebärmutter hineingestülpt. Dieser Scheidenteil der Gebärmutter, die Portio vaginalis (uteri) bildet also den Abschluß der Scheide. Der obere ausgeweitete Teil der Vagina umschließt die Portio vaginalis und geht in sie über; er bildet das ringförmige Scheidengewölbe, die Fornix vaginae. Da die Achse der Gebärmutter schräg zu der Richtung der Vagina steht, wodurch die Portio vaginalis gegen die hintere Scheidenwand gerichtet ist und weil dazu diese hintere Wand bedeutend länger ist als die vordere, so läßt sich an dem Scheidengewölbe deutlich ein flacher, vor der Portio vaginalis gelegener Teil, das vordere Scheidengewölbe (Fornix vaginae anterior, Laquear anterius) unterscheiden und ein vieltieferer, hinter der Portio befindlicher, das hintere Scheidengewölbe (Fornix posterior, Laquear posterius, in Fig. II mit Nr. 17 bezeichnet). Das hintere Scheidengewölbe bildet bei der auf dem Rücken liegenden Frau die tiefste Stelle der Vagina; in ihm wird der männliche Samen deponiert oder jedenfalls angesammelt. Daher auch die Bezeichnung: Receptaculum seminis.

Wie aus der Figur II ersichtlich, grenzt diese Ausbuchtung der Vagina hinten und oben an eine tiefe, taschenförmige Ausbuchtung der Bauchhöhle (rosa gehalten, Nr. 5). Diese Tasche wird nach dem Autor. der sie zum erstenmal beschrieben hat, Cavum Douglasii (Douglasraum, Nr. 15) genannt. Sie reicht mehr oder weniger tief hinunter (das hängt von individuellen Variationen ab) zwischen der Vorderwand des Mastdarmes und dem hinteren Scheidengewölbe. Die Tatsache. daß nur eine sehr dünne Gewebsschicht die beiden Ausbuchtungen trennt, daß das Bauchfell (Peritoneum) nur aus einem ganz dünnen Häutchen besteht und daß die Vaginalwand an dieser Stelle auch dünner ist als irgendwo sonst, entbehrt nicht der praktischen Bedeutung; denn eine Zerreißung und Durchbohrung dieser Stelle bei der Paarung, im Falle eines wüsten Vorgehens bei bestehendem Mißverhältnis in der Länge von Penis und Vagina, ist dadurch möglich. und wegen der Empfindlichkeit des Bauchfelles Infektionen gegenüber (der Scheideninhalt enthält gewöhnlich zahlreiche Bakterien. die das Peritoneum infizieren können) gefährlich.

Obschon die Vagina keine Drüsen hat, sondert sie doch ein wenig Flüssigkeit ab, welche einen gewissen Gehalt an Milchsäure besitzt. Dieser Gehalt zeigt regelmäßige Schwankungen, die in Verbindung stehen mit den in regelmäßigen Zeitabschnitten sich wiederholenden Prozessen der Eireifung und Menstruation, auf welche wir später ausführlich zurückkommen. Ungefähr in der Mitte zwischen zwei Menstruationen, ein Zeitpunkt, der zusammenfällt mit der Ovulation (Loslösung eines Eies aus dem Eierstock), ist der Milchsäuregehalt des Vaginalsekretes am geringsten, d. h. etwa 0,05%, was seine besondere Bedeutung hat angesichts der Tatsache, daß die männlichen Samenfäden in einer schwachen Lösung von Milchsäure (0,05 bis 0,1%) am besten und längsten lebensfrisch bleiben, während sie in stärkerer Lösung verhältnismäßig schnell absterben 1).

¹⁾ Ausführliche Untersuchungen von E. Gräfenberg, Berlin: "Die zyklischen Schwankungen des Säuretiters im Scheidensekret" im Archiv für Gynäkologie, Band 108, Heft 2 und 3.

Die Anwesenheit der Milchsäure in der Scheidenabsonderung hat noch eine andere beschützende Bedeutung: sie schafft gute Lebensbedingungen für gewisse unschädliche oder gar nützliche Bakterien in der Vagina, und bildet andererseits ein ungünstiges Milieu für das Weiterleben und Sichweiterentwickeln von eingedrungenen schädlichen Keimen. Nach den Lehren Zweifels ist diese Art des Selbstschutzes als besonders wichtig zu erachten für die Verhütung von Wochenbett-Infektionen.

Der von den Scheidenwänden abgesonderten Flüssigkeit mischen sich abgestoßene Epithelzellen und einige Leukozyten (weiße Blutkörperchen) bei, so daß man bei völlig gesunden Geschlechtsorganen in der Scheide eine geringe Menge einer dünnen, milchweißen Flüssigkeit vorfindet. Was darüber (von der Menstruation abgesehen) in Quantität oder Qualität hinausgeht, was stark schleimig, und besonders was eitrig ist, kann nicht mehr als normal betrachtet werden; und ein reichlicher, gelber Ausfluß ist bestimmt als krankhaft anzusehen.

Neben der Fähigkeit der Absonderung besitzen die Vaginalwände die der Aufsaugung, d. h. es können chemische Stoffe, die mit der Scheidenwand in Berührung sind, von dieser aufgenommen und in die Körpersäfte weitergeleitet werden. So zirkulieren sie dann im Blute und werden nach kurzer oder längerer Zeit in irgend einer Weise, je nach den Eigenschaften des Stoffes, wieder aus dem Körper entfernt, z. B. durch die Lungen, Speicheldrüsen, Nieren.

Diese resorbierende Eigenschaft der Vagina wird nur selten voll gewürdigt. Ich habe vorhin (Kapitel III) schon auf ihre Bedeutung in bestimmter Hinsicht (Sperma) angespielt, darf es aber hier nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß gewisse starke Gifte wie z. B. Sublimat, welche in Lösungen als Scheidenspülflüssigkeiten Verwendung finden, von der Vaginalwand unschwer resorbiert werden¹).

In der Schwangerschaft ist die Resorptionsfähigkeit wegen der stärkeren Durchblutung und Durchfeuchtung der Scheidenwände er-

¹⁾ Während ich schreibe, fällt mein Auge auf ein Referat im Zentralblatt für Gynäkologie 1924, Nr. 18. Es erwähnt einen Fall von tödlich endender, charakteristischer Sublimatvergiftung bei einem 25 jährigen Fräulein, das zu antikonzeptionellen Zwecken eine 0,5 g Sublimatpastille in die Scheide eingeführt hatte; und erinnert an ein ähnliches Ereignis nach Sublimatspülung (Zentralbl.1923, Nr. 6).

höht. Aus demselben Grunde sind diese Wände in der Zeit geschwollen, weich und leicht zerreißlich und können schon bei leichter Verletzung stark bluten. Ihre Farbe ändert sich von rosa allmählich in dunkelblaurot um. Ahnliche Veränderungen zeigen sich an den äußeren Geschlechtsorganen, wobei infolge der Schwellung der Gewebe die Labia maiora sich gewöhnlich etwas voneinander entfernen, so daß die Vulva mehr oder weniger offen steht.

Wir müssen schließlich noch der Veränderungen von Vagina und Vulva gedenken, welche im Alter eintreten. Meistens zeigen sie sich (besonders bei noch immer geschlechtlich aktiven Frauen) erst spät, nachdem sich allerdings infolge von wiederholten Geburten schon gewisse Abnutzungserscheinungen bemerkbar gemacht haben. Diese bestehen in Abflachung der Scheidenwülste und in Ausweitung und Erschlaffung des Rohres, denen aber durch die früher genannten Vorsorgen (genaue Vernähung von entstandenen, auch kleinen Rissen, sowie tüchtige Kräftigung der Beckenmuskulatur) in wirksamer Weise entgegengearbeitet werden kann.

Die typischen Altersveränderungen bestehen in Verminderung der Elastizität, Abflachung des Scheidengewölbes, endlich in Rückbildung und Schrumpfung der Scheidenwände, die vollkommen glatt und sehr dünn, mitunter auch rissig werden können, während die Vagina sich wieder bedeutend verengt. Die Vulva und der Scheideneingang sind entsprechenden Rückbildungserscheinungen unterworfen, wozu sich infolge von Verkümmerung der Schwellkörper (auch die Vorhofsschleimdrüsen schrumpfen) und von Schwund des Fettgewebes eine Erschlaffung, namentlich der großen Schamlippen, gesellt, so daß die ganzen äußeren Geschlechtsorgane ein welkes, runzliges Aussehen bekommen.

Daß derartigen Veränderungen, sowohl den in der Schwangerschaft auftretenden, wie den senilen, beim Geschlechtsverkehr Rechnung zu tragen ist, muß als selbstverständlich betrachtet werden.

Der Uterus, die Gebärmutter, hat als Organ eine weit wichtigere Funktion zu erfüllen als die äußeren Geschlechtsorgane und die Scheide. Dennoch werden wir uns nicht so lange mit ihm aufzuhalten brauchen, wie mit den schon besprochenen Teilen. Denn seine Aufgabe ist es in der Hauptsache, das befruchtete Ei aus dem Eileiter aufzunehmen, es in seine Schleimhaut einzubetten, es zu ernähren und zu schützen und schließlich das Produkt der Schwangerschaft ans Tageslicht zu befördern. Er ist also ein Brut- und Geburtsorgan, und die Beschreibung seiner Funktionen gehört in ein Werk über Geburtshilfe und nicht in den Rahmen dieses Buches.

Die Gebärmutter stellt einen abgeplattet birnförmigen Hohlmuskel dar, der aus glattem (unwillkürlichem) Muskelgewebe, durchsetzt von zahlreichen elastischen Fasern, besteht, an der Innenseite von einer Schleimhaut ausgekleidet und an der Außenseite größtenteils vom Bauchfell überdeckt ist. Sein oberer, breiterer Teil heißt Corpus uteri (Gebärmutterkörper, in der Fig. Il mit 14 bezeichnet), der verschmälerte untere Abschnitt ist die Cervix (uteri) (Hals der Gebärmutter, Nr. 16).

* *

Das untere Drittel der Cervix haben wir schon als Portio vaginalis (uteri), die zapfenförmig in die Vagina hineinragt und diese nach oben abschließt, kennen gelernt. Hier müssen wir sie noch etwas näher betrachten, besonders auch weil sie beim Geschlechtsakt eine wichtige Rolle spielt. Besser aber als viele Worte gibt eine Abbildung einen Eindruck von der Portio vaginalis, wie man sie in der Tiefe der Scheide zu sehen bekommt, wenn man die Scheidenwände mit irgend einem geeigneten Instrument, evtl. auch mit den Fingern, auseinanderhält. In der Figur IV ist links die Portio einer Nullipara, d. h. einer Frau, die nie geboren hat, rechts eine solche von einer Frau, die mehrere Kinder zur Welt brachte, einer Multipara also, in natürlicher Größe dargestellt. Der Unterschied ist deutlich: bei der Nullipara ist die Portio schlank, der Muttermund (das Ostium uteri) mehr rundlich, während die Portio bei der Multipara größer, massiger ist und das Ostium einen mehr oder weniger breiten, etwas klaffenden Querspalt darstellt, von welchem gewöhnlich nach beiden Seiten narbige Einrisse ausgehen. Nur in diesem Fall hat also das Ostium eine Form, die wirklich einem Munde etwas ähnlich sieht. Und eigentlich könnte man nur hier mit einigem Recht von Muttermundslippen reden. Man tut das aber immer und nennt den vor dem Ostium gelegenen Portioteil die vordere, den hinter ihm gelegenen hintere Muttermundslippe.

In dem Ostium ist meistens ein glasheller Schleimpfropf sichtbar, der aus zähem, alkalisch reagierendem Schleim besteht, welcher von den Drüsen der Cervixschleimhaut abgesondert wird. Er heißt nach seinem Beschreiber der Kristellersche Schleimpfropf, wird aber im ärztlichen Jargon kurzweg der "Kristeller" genannt. Er dient gewissermaßen als Verschluß der Gebärmutterhöhle. Andererseits hat er bei oder sofort nach der Kopulation (Geschlechtsvereinigung) die Aufgabe, den Samenfäden den Aufstieg in die Gebärmutter zu erleichtern; in welcher Weise, das werden wir später sehen. Der Schleimpfropf haftet meistens den Rändern des Muttermundes und des Halskanales so fest und zäh an, daß es sehr schwierig oder unmöglich ist, ihn wegzuwischen. Wie gesagt, ist er in normalem Zustande glashell; er darf höchstens etwas trübweißlich aussehen. Eine gelbe Farbe deutet schon auf etwas Abnormes hin, und ein Eitertropfen, welcher aus dem Muttermund heraushängt anstatt des Schleimpfropfens, ist ein Zeichen krankhafter Veränderungen im Uterus.

Wenden wir uns, nachdem wir in der Figur IV noch das unterhalb der hinteren Muttermundslippe sichtbare, tiefere Laquear posterius (hinteres Scheidengewölbe) und vorne (oben in der Figur) das seichtere Laquear anterius (vorderes Scheidengewölbe), beide von der vorhergehenden Besprechung bekannt, beachtet haben, wieder der Figur II zu, um uns die Verhältnisse der Gebärmutter genauer anzusehen.

Ich muß dabei zu allererst bemerken, daß die abgebildete Lage des Organes nicht genau den gewöhnlich bestehenden Verhältnissen entspricht. Hier in der Zeichnung, liegt der Uterus etwas zu hoch im Körper, sein oberer Teil reicht über den Beckeneingang hinaus, während er in natura für gewöhnlich im kleinen Becken, also unterhalb der Beckeneingangs-Ebene bleibt. Diese Ungenauigkeit der Abbildung ist teilweise, jedoch nicht allein, von der schematisierenden Verdeutlichung der Verhältnisse abhängig. Sie liegt in der Hauptsache daran, daß Gebärmutter und Scheide zusammen hier ungefähr in der Lage und Ausdehnung wiedergegeben sind, in welche die Einführung des erigierten Penis sie bringt: die Vagina in die Länge gedehnt, mit auseinander gehaltenen Wänden; die Portio vaginalis, und mit ihm der ganze Uterus, in die Höhe gedrückt.

Weiter würde in Wirklichkeit bei dem angegebenen Grade der Blasenfüllung und bei leerer Scheide das Corpus uteri (der Gebärmutterkörper), stärker nach vorne geknickt der Harnblase aufliegen, der Winkel zwischen Gebärmutterkörper und -hals also schärfer sein und die Anteflexion, wie diese normale Lage der Gebärmutter genannt wird, ausgeprägter. Und schließlich wird die Portio, sobald sie nicht mehr hinaufgedrückt und nicht mehr von der vorderen Vaginalwand nach vorne gezogen wird, d. h. also, sobald der Penis die Scheide verlassen hat, ihre stärker nach hinten gerichtete Stellung wieder einnehmen, der Muttermund wird mehr nach hinten sehen und dem hinteren Scheidengewölbe (dem Receptaculum seminis) näher sein. Die nicht mehr gedehnte Scheide selbst neigt sich dabei auch wieder etwas stärker nach hinten und ihre Vorderwand legt sich der hinteren Wand wieder auf.

Das sind die zu beachtenden Unterschiede zwischen Lage und Haltung von Uterus und Vagina im leeren Zustande und in Coitusstellung. Ich habe die Organe ungefähr in Coitusstellung abgebildet, nicht nur, weil uns diese Position in einer "Physiologie der Ehe" selbstverständlich speziell zu interessieren hat, sondern auch, weil man auf diese Weise ein mehr übersichtliches und deutliches Bild erhält und dadurch das Verständnis erleichtert wird.

Aus dem Gesagten ist ersichtlich, daß dem Uterus (und mit ihm den anderen inneren Geschlechtsorganen) eine beträchtliche Beweglichkeit zukommt. Er kann durch Einwirkung verschiedener Art aus seiner Gleichgewichtsstellung gebracht werden. Wir lernten schon eine Einwirkung kennen, die ihn nach oben stößt. So gibt es auch solche, die ihn nach unten drücken (die Bauchpresse, die der Mensch beim gewöhnlichen "Drücken" betätigt), solche, die ihn nach vorne drängen (z. B. ein stark gefüllter Darm) und andere, die ihn nach hinten dislozieren (die stark gefüllte Blase vor allem). Auch der Wirkung der Schwerkraft ist die Gebärmutter bei verschiedenen Lagen der Frau in verschiedener Weise ausgesetzt. Und bei alledem geht es nicht allein um eine Beweglichkeit des Organes als Ganzes, sondern auch um Drehungen um seine verschiedenen Achsen und um Veränderungen von Corpus und Cervix in ihrer Beziehung zueinander. Fügen wir jetzt noch hinzu, daß es außerhalb dieser verschiedenen, zum Normalen gehörenden Ursachen von Stellungsveränderungen der Gebärmutter noch zahlreiche und sehr häufige gibt, welche mehr oder weniger auf krankhafter Basis beruhen, dann wird es wohl deutlich sein, in wie labilem Gleichgewicht sich die Lage der inneren Geschlechtsorgane befindet.

Und dennoch kommen die Organe immer wieder in ihre Normallage zurück. Wie geht das vor sich?

字 净

Dies geschieht durch die Wirkung des Band- und Haftapparates mit seinen elastischen und (glatten, unwillkürlichen) muskulösen Elementen.

Dieser Bandapparat wird dargestellt: 1. von den zwei runden "Mutterbändern" (Ligamenta rotunda), welche an jeder Seite von dem oberen seitlichen Winkel des Uterus ausgehen und, vom Bauchfell überdeckt, im Bogen bis zum Leistenkanal und durch diesen hindurch zur Basis der großen Schamlippen und zum Schambein verlaufen. 2. von den Ligamenta sacro-uterina (wegen ihres großen Gehaltes an Muskelfasern auch Musculi retractores uteri, zurückziehende Muskeln der Gebärmutter, genannt), welche zusammen von der Hinterseite des Uterus, in der Höhe der Verbindung zwischen Corpus und Cervix abgehend, nach beiden Seiten strebend, unter der Bauchfellbedeckung das Cavum Douglasii und den Mastdarm umkreisen und sich zu beiden Seiten an der hinteren Beckenwand festheften.

Die Bedeutung der letztgenannten muskulösen Bänder ist, auch mit Beziehung zur geschlechtlichen Betätigung, ziemlich groß. Ich habe sie deshalb in der Figur III eingezeichnet. Man sieht, daß sie den unteren Teil des Uterus nach hinten und oben ziehen, was von besonderem Gewicht ist zur Erhaltung oder Wiederherstellung der anteflektierten (vornübergebeugten) Normallage, sowie zur Hebung des Organes, wenn es, z.B. durch Einwirkung der Bauchpresse, zu tief in das Becken hinuntergedrückt war.

Das dritte Bänderpaar, das die Gebärmutter festhält, geht von den beiden Seitenflächen, von oben bis unten, aus und begibt sich zu den inneren seitlichen Flächen des kleinen Beckens. Diese Bänder, die Ligamenta lata (breite Bänder) genannt werden, bestehen hauptsächlich aus einer Duplikatur des Bauchfelles, in welcher die von beiden Seiten her dem Uterus zustrebenden Gefäße und Nerven, in Bindegewebe eingebettet, enthalten sind.

Die verschiedenen Bänder würden aber nicht genügen, um den Uterus in seiner Lage zu halten. Was dazu am meisten beiträgt, ist der durch seine Elastizität federnde Haftapparat, der in der Basis der breiten Bänder neben dem Halsteil der Gebärmutter seinen Sitz hat und nach hinten, vorne, seitlich und nach unten ausstrahlt.

Wie Ed. Martin (Elberfeld) durch genaue Untersuchungen gezeigt hat, ermöglicht dieser Haftapparat es den Beckenorganen, insbesondere Uterus und Vagina, bei Erhöhung des Druckes in der Bauchhöhle, beim Heben, Pressen, Husten usw. nachzugeben, ohne dabei die Gefahr einer dauernden Dislokation zu laufen. Sie federn immer wieder in ihre vorherige Lage zurück, solange die Elastizität dieses Schwebemechanismus nicht gelitten hat.

Die Elastizität kann leicht geschädigt werden, wenn nach Überschreiten der Elastizitätsgrenze der Aufhängeapparat überdehnt wird. Daher ist es von besonderer Wichtigkeit, daß einem Überschreiten dieser Grenze entgegengearbeitet wird. Das geschieht durch das Widerlager des Beckenbodens, gegen den die Beckeneingeweide bei Erhöhung des Druckes gedrängt werden. Zweierlei ist also notwendig, um die Beckenorgane in ihrer Normallage zu erhalten: ein in seiner Elastizität nicht geschwächter Haftapparat und ein intakter, fester Stützapparat (d. h. eine unversehrte, starke Beckenbodenmuskulatur). Beide müssen zusammenwirken, wenn die Befestigung der Beckeneingeweide nicht Schaden leiden soll¹).

Die Uterushöhle (das Cavum uteri, in Fig. I blau gefärbt), welche bei Nulliparen ungefähr 7 cm, bei Frauen, die geboren haben, etwa 8 cm lang ist, hat in sagittaler Richtung (also unserem Durchschnittsbild entsprechend) nur geringe Weite. In querverlaufendem Durchschnitt aber zeigt sie im Bereich des Gebärmutterkörpers einen dreieckigen Raum, dessen Basis der Wand des Uterusbodens (Fundus) entspricht. Die Spitze dieses Dreiecks ist nach unten gerichtet, liegt in der Höhe des Knickungswinkels zwischen Corpus und Cervix und bildet dort einen sehr engen (höchstens 3 mm) Durchgang zum Halskanal (Zervikalkanal), welcher mit dem Ostium uteri externum (äußerer Muttermund, kurzweg als Muttermund, oder als Ostium bekannt) in die Scheide mündet. Im Gegensatz zu diesem heißt jene enge Stelle der innere Muttermund

¹⁾ Diese letzten Sätze, frei zitiert nach G. Hoehne in W. Stoeckels Lehrbuch der Geburtshilfe (Fischer, Jena 1920), bilden von neuem eine Beweisführung für die verschiedenen Verhaltungsmaßregeln, die ich im Vorhergehenden betont habe.

(Ostium uteri internum). An den Ecken der Dreieckbasis, die als Tubenwinkel bezeichnet werden, geht die Uterushöhle, mit ganz engen Öffnungen, jederseits in die Lichtung des Eileiters über.

Die Uterushöhle ist ausgekleidet mit einer drüsenreichen Schleimhaut, welche in bezug auf die Einbettung und Ernährung des befruchteten Eies große Aufgaben zu erfüllen hat, denen sie nur durch entsprechende Umbildung ihrer Struktur gerecht zu werden vermag.

Auf diese Aufgabe bereitet sie sich jeden Monat (4 Wochen) vor, wobei die Strukturveränderungen schon einen erheblichen Grad erreichen. Erweist sich diese Vorbereitung als unnütz, weil kein befruchtetes Ei sich zur Ansiedlung meldet, so wird sie in kürzester Zeit rückgängig gemacht, die gewucherte Schleimhaut geht allergrößtenteils zugrunde und wird abgestoßen, wobei sich der Vorgang nach außen durch Abgang von Blut und blutigen Absonderungsprodukten, d.i. durch die Menstrualblutung, bemerkbar macht.

Von der Schleimhaut bleibt nur die unterste Schicht zurück. Sie bleibt einige Zeit im Ruhestadium, bis ein neuer Anstoß zur Vorbereitung für den Eiempfang sie wieder in Wucherung versetzt. Stellt sich diese wieder als vergeblich heraus, weil keine Befruchtung zustande kam, so findet eine neue Abstoßung statt und die Menstrualblutung tritt wieder in Erscheinung. So wiederholen sich die Vorgänge, solange ihre Reihenfolge nicht durch Schwangerschaft unterbrochen wird, während des ganzen geschlechtsreifen Alters, in regelmäßigen vierwöchentlichen Intervallen den Menstruationszyklus bildend.

Wir werden im nächsten Kapitel ausführlich auf sie zurückkommen, wenn wir die Menstruation in ihrem Zusammenhang mit den übrigen regelmäßig zurückkehrenden Schwankungen in den Lebensprozessen der Frau und in ihrer Abhängigkeit von der Tätigkeit des Eierstockes zu behandeln haben.

Die Muskelwand des Uterus hat eine Dicke von etwa 1—1,5 cm; im Corpusteil ist ihre Stärke die größte.

Der Uterusmuskel besitzt eine große Kraft, die sich am deutlichsten kennbar macht, wenn er die ungeheure Arbeit der Geburt zu leisten hat.

Allerdings hat er sich tüchtig darauf vorbereitet, indem sich die Muskelelemente während der Schwangerschaft in solchem Maße vermehrt und vergrößert haben, daß das Gewicht der Gebärmutter von 50-70 gr (50 bei Nulliparen, 60-70 bei Multiparen) auf 900 bis 1200 gr, sofort nach der Geburt gerechnet, gestiegen ist.

Aber auch der nichtschwangere Uterus kann bedeutende Kraft entwickeln, was sich gelegentlich bei der Ausstoßung von irgend einem Inhalt (Blutgerinnsel z. B.) kundgibt.

Die Muskelfasern des Organes verlaufen in den verschiedensten Richtungen, doch ist im allgemeinen ihre Anordnung so, daß die Kraftrichtung von den Tubenecken nach dem Uterusausgang verläuft.

Die Kraft kommt zur Anwendung, sobald sich, mit Ausnahme des lebenden Eies, irgend etwas in der Uterushöhle befindet, sei es ein fester Körper, sei es soviel Flüssigkeit, daß dadurch die Wand des Raumes unter Spannung gerät; denn der Uterus versucht jeden Inhalt auszustoßen, der nicht aus dem lebenden, noch unreifen Schwangerschaftsprodukt besteht. Außerdem zieht sich der Muskel auf Reize zusammen, die ihm auf dem Blutwege oder durch Vermittlung von Nervenbahnen zugehen.

Eine Eigentümlichkeit der Uteruskontraktionen ist, daß sie verhältnismäßig schwach anfangen, ansteigen, eine kurze Zeit auf der Höhe ihrer Intensität bleiben und dann allmählich wieder abklingen. Dann folgt eine Pause; erst nach dieser setzt eine neue Kontraktion ein. Diese Eigentümlichkeit ist selbstverständlich am besten während der Geburt wahrnehmbar, doch zeigt sich derselbe Charakter im allgemeinen auch außerhalb der Schwangerschaft.

Dasselbe läßt sich sagen von einer anderen wesentlichen Eigenschaft der Gebärmutterzusammenziehung, daß sie nämlich mit einem ganz typisch gearteten, bestimmten Schmerzgefühl verbunden ist. Das "Wehenartige" dieses Schmerzes, nicht nur inner-, sondern auch außerhalb der Geburt, ist den Frauen genugsam bekannt.

Nur Kontraktionen von geringerer Intensität, besonders solche, die keinen Widerstand zu besiegen haben, können schmerzlos und sogar völlig unbemerkt verlaufen. Glücklicherweise ist das z.B. der Fall bei der Uteruskontraktion auf der Höhe der Geschlechtsvereinigung.

Die Gebärmutter ist an ihrer Außenseite mit Peritoneum (Bauchfell) bekleidet. Nur die schmalen Seitenstreifen, wo die breiten Bänder vom Organ abgehen, und der untere Teil des Uterus tragen diese Bekleidung nicht.

In der Fig. II ist deutlich sichtbar, daß das Bauchfell an der Vorderseite weniger tief auf die Muskelwand herabreicht als an der Hinterseite und auch, daß es vorne nicht bis zur Vaginalwand geht wie hinten.

Das Bauchfell ist mit der unterliegenden Muskulatur der Gebärmutter fest verbunden; nur an der vorderen Umschlagstelle, dort also, wo es von dem Uterus auf die Blase übergeht, ist die Verbindung locker. Das Peritoneum läßt sich dort leicht auf der Unterlage verschieben 1). Diese Stelle bildet die Blasen-Uterus-Falte. Vo da aus nach vorne überzieht es einen großen Teil der oberenhinteren Blasenwand und setzt sich dann, etwas oberhalb der Symphyse, auf der vorderen Bauchwand fort. Die hintere Umschlagsfalte, an der tiefsten Stelle des Cavum Douglasii, haben wir vorhin schon erwähnt. Von dort aus überzieht das Bauchfell die Vorderseite der Wirbelsäule und die seitlichen Partien der inneren Bauchwand.

Kurz gesagt: das Peritoneum, eine sehr dünne, glänzende Haut, kleidet die ganze Bauchhöhle aus und überzieht ebenso die Baucheingeweide. Und die inneren Geschlechtsorgane, die Vagina ausgenommen, liegen fast ganz in dem Peritonealraum, von einer quer durch das Becken verlaufenden Duplikatur des Bauchfelles festgehalten und größtenteils überdeckt. In der Figur II habe ich versucht, die Situation so deutlich, wie es bei diesen nicht leicht zu verstehenden Verhältnissen in einfacher Weise möglich ist, wiederzugeben. Man hat sich dabei den (in der Zeichnung rosa gefärbten) Peritonealraum (das heißt seinen unteren Teil, der hier allein in Betracht kommt) als völlig mit Därmen gefüllt vorzustellen, die den Geschlechtsorganen überall anliegen.

Die nahen Beziehungen zwischen Geschlechtsorganen und Peritoneum sind von besonderer Wichtigkeit, weil die Genitalien infolge ihrer regen Verbindung mit der Außenwelt und ihrer starken Inanspruchnahme leicht die Vermittler werden können für die Eindringung von Entzündung erregenden Agentien in die Bauchhöhle.

Die Eileiter (Tuben, Fig. II, Nr. 11) schließen sich jederseits der Uterusecke an. Sie stellen 10—15 cm lange, geschlängelte Röhren

¹⁾ Der weiße Streisen, der in der Zeichnung zwischen der braungefärbten Uteruswand und der rotgezeichneten Peritoneumlinie offen gelassen ist, bedeutet also nicht das Zwischenliegen einer deutlichen Bindegewebsschicht, sondern ist nur aus Deutlichkeits-Rücksichten offen gelassen.

dar, die in der Richtung der seitlichen Beckenwände verlaufen. Die Tuben sind in ihren Anfangsstücken, die von den Tubenwinkeln der Uterushöhle ausgehen und die Uteruswand durchsetzen, sehr eng; ein Stückchen weiter nach auswärts erweitern sie sich allmählich. Doch bleibt ein Eileiter immer eine ziemlich enge, dünne, zarte, biegsame Röhre.

Das Organ ist in dem oberen freien Rand des Ligamentum latum eingeschlossen. Sein lateraler, nach hinten umbiegender, trichterförmig erweiterter Teil liegt frei in der Bauchhöhle. Mit seinen vielen tiefrot gefärbten Fransen und den zarten, in der Längsrichtung verlaufenden Schleimhautfalten, sieht er einer gefüllten Nelke ähnlich.

Wie aus dem früher Gesagten hervorgeht und auch in der Figur deutlich angegeben ist, besteht eine direkte Verbindung zwischen der äußeren Öffnung der Geschlechtsorgane und der Bauchhöhle. Die Bedeutung dieser Tatsache ist groß. Doch hat man sich selbstverständlich die Sache nicht so zu denken, daß es sich um einen wirklich offenen Durchgang handelt; ein gewisser Verschluß wird durch das Aneinanderliegen der Wände, durch den Kristellerschen Schleimpfropf, durch kleine Flüssigkeitsmengen in den engen Tubenstücken erreicht. Wird aber z. B. Flüssigkeit in die Gebärmutterhöhle eingespritzt, so vermag sie in die Tuben vorzudringen und durch diese in die freie Bauchhöhle zu gelangen, was (bei der großen Resorptionsfähigkeit des Peritoneums) zu Vergiftung oder auch zu örtlichen und sogar allgemeinen Bauchfellentzündungen Veranlassung geben kann.

Die Innenseite der Tube trägt zahlreiche Längsfalten und Leisten und ist mit einer Zellenschicht ausgestattet, die mikroskopisch kleine, zarteste Härchen trägt, welche immer in Bewegung sind und nach einer bestimmten Richtung hin flimmern. Die Richtung ist die nach dem Uterus zu, und da das Flimmerepithel während des ganzen Lebens unaufhaltsam arbeitet, erzeugt es eine immer anhaltende kapilläre Flüssigkeitsströmung, die aus der Bauchhöhle nach dem Uterus hin führt. Die Strömung trägt viel dazu bei, den Eileiter seine Zwecke erfüllen zu lassen. Diese bestehen in dem Zusammenbringen von männlicher und weiblicher Keimzelle und dem Transport des befruchteten Eies in die Gebärmutter. In zweierlei Hinsicht ist dabei die von dem Flimmerepithel der Tube erzeugte Flüssigkeitsströmung nützlich. Es gelingt ihr, das aus dem Eierstock losgelöste Eichen durch eine gewisse Saugwirkung des Stromes zu erfassen,

in die abdominale Tubenöffnung hineinzuschwemmen und es (nachdem es inzwischen befruchtet ist) weiter zum Uterus zu befördern. Und andererseits reizt die zur Gebärmutter hingerichtete Strömung die Samenfäden (Spermatozoen), die gerade in entgegengesetzter Richtung, also stromaufwärts schwimmen müssen, um das Eichen zu erreichen, zu erhöhter Bewegungsleistung; denn es ist eine Eigentümlichkeit dieser mit kräftiger Eigenbewegung ausgestatteten Keimzellen, daß sie vorzugsweise gegen den Strom schwimmen. So bringt denn dieser Strom die beiden verschieden gearteten Zellen, die sich suchen, um sich in Verschmelzung zu ergänzen, zusammen. In der Regel geschieht das in dem seitlich gelegenen Teil eines Eileiters, wo dann die Befruchtung des Eies stattfindet, an welche die erste Entwicklung sich sofort anschließt. Während dieser Entwicklung wird das Ei durch die Tube weitertransportiert, bis es die Uterushöhle erreicht hat, in der es sich ansiedelt. Daß die Muskelschicht des Eileiters, mit ihren peristaltischen, hin- und hergehenden, aber wesentlich nach dem Uterus hin gerichteten Bewegungen an diesen Transport. sowie auch bei der Entstehung der obengenannten Saugwirkung (S. Sobotta, Anat. Hefte, Bd. LIV) besonders beteiligt ist, wollen wir hier nicht unerwähnt lassen. (Näheres bei Mikulicz (Zentralbl. f. Gynäkologie, Nr. 30 und 42).

Der Eierstock (Ovarium), wie die Eileiter ein paariges Organ, ist ein länglich rundlicher Körper, an dem der eine Längsrand einen geradlinigen Verlauf zeigt. Er ist etwa 3-5 cm lang, 1,5-3 cm breit, 0,5-1,5 cm dick, hat eine derb-elastische Konsistenz, und infolge der sich entwickelnden und der gesprungenen Eibläschen eine unregelmäßige Oberfläche.

Der gebogene Rand des Ovariums und die beiden Flächen liegen frei in der Bauchhöhle. Mit dem geraden Längsrand ist es an der Rückwand des breiten Bandes angeheftet. Außerdem ist es durch ein eigenes Band an den Seitenrand des Uterus und durch ein anderes (das Aufhängeband des Eierstockes, in der Fig. Il als Nr. 9 angegeben) an der Beckenwand befestigt, wodurch seine Lage (obwohl sie wechselnd ist) bestimmt wird. Der Tubentrichter liegt in der unmittelbaren Nähe des freien hinteren Randes und der medialen Fläche des Eierstocks.

In den Ovarien sind die Anlagen für ungezählte Eier enthalten. Es findet da eine fortwährende Ausbildung und auch Rückbildung statt. Bei der Ausbildung entstehen mit Flüssigkeit gefüllte Bläschen, die in einem Teil ihrer Wand das Eichen beherbergen. In Zwischenräumen von vier Wochen gelangt so ein (Follikel genanntes) Bläschen zur Reife, das eine Mal in dem einen Eierstock, das andere Mal im andern (wobei aber ein fester Turnus nicht nachgewiesen werden kann). Es bildet sich zu seiner Endstufe, dem reifen sprungfertigen Follikel aus, der nach seinem Entdecker Reinier de Graaf (†1673 in Delft) de Graafsches Bläschen oder de Graafscher Follikel genannt wird. So ein sprungfertiger Follikel, der die Größe einer kleinen Kirsche bekommen kann, hat bei seinem Wachstum immer die Oberfläche des Eierstockes erreicht, so daß diese buckelartig vorgewölbt wird, wobei sich schließlich die Wand des Bläschens an seiner Kuppe derartig verdünnt, daß der Follikel platzt. Die ausströmende Flüssigkeit reißt das Ei (das nur einen Durchmesser von 0,2 mm hat) mit sich fort. Es gelangt dadurch in die freie Bauchhöhle, in die Nähe des Tubentrichters, und wird auf der oben beschriebenen Weise in den Eileiter hineinbefördert.

Der geplatzte Follikel hat damit aber seine Aufgabe nicht beendet. Es treten in seiner Wand starke Wucherungserscheinungen auf, und er bildet sich schnell zu einem drüsenartigen Körper um, der seiner Farbe nach "gelber Körper", Corpus luteum, genannt wird.

Das Corpus luteum sondert Stoffe ab, die, in das Blut gelangend, einen großen Einfluß auf den Gesamtorganismus sowohl wie auf die Gebärmutterschleimhaut ausüben. Ist Schwangerschaft eingetreten, so geht das Wachstum des gelben Körpers weiter; er bleibt während einiger Monate in Funktion. Findet dagegen keine Befruchtung statt, so bildet sich das Corpus luteum nach einer kurzen Blütezeit zurück, und es bleibt nur eine kleine Narbe in der Oberfläche des Eierstockes bestehen.

Da nur jede vier Wochen ein Follikel zur Reife kommt, vermögen die allermeisten dieser sehr zahlreichen Gebilde, die schon einen Teil, aber doch nur einen Teil, ihrer Entwicklung durchlaufen haben, es nicht, die volle Entwicklung zu erreichen. Sie treten die Rückbildung an, wobei ein Umbau ihrer Zellen in drüsenartige Elemente erfolgt. Auch diese Elemente sondern — vielleicht von den

im Aufbau befindlichen Gebilden und sogar von den zwischenliegenden Zellen unterstützt — Stoffe ab, welche, im Blut aufgenommen, allerhand Lebensprozesse beeinflussen.

Die Eierstöcke stellen somit Organe dar, welche eine äußere und eine innere Absonderung vollbringen.

Die äußere Absonderung ist intermittierend. Die innere teilweise auch; zum anderen Teil aber muß sie als unausgesetzt betrachtet werden.

Der Bedeutung der Ovarialfunktion für die Geschlechtsgefühle ist im zweiten Kapitel schon gedacht. Wir haben sie im nächsten Kapitel in ihren Beziehungen zur Menstruation und in ihrer Beeinflussung des Gesamtorganismus der geschlechtsreifen Frau zu betrachten.

Kapitel VI

Aus der Geschlechtsphysiologie der erwachsenen Frau DRITTER TEIL

Eierstockstätigkeit, Wellenbewegung der Lebenserscheinungen im weiblichen Organismus und Menstruation

Die Fragen, die wir jetzt zu besprechen uns anschicken, sind äußerst schwierig, nicht allein weil sie im hohen Maße kompliziert sind, sondern vor allem, weil sie vieles enthalten, was sich außerordentlich schwer verstehen läßt, und manches, sehr wichtiges, was noch unbekannt ist.

Trotzdem müssen wir versuchen, uns nach Möglichkeit über sie klar zu werden; denn das Wesentliche im körperlichen und gutteils auch im seelischen Leben der Frau, wird nicht nur von ihnen berührt, sondern beherrscht.

"Propter solum ovarium mulier est, quod est", das heißt: Allein durch ihre Eierstöcke ist die Frau das, was sie ist. Wir werden sehen, wie viel Wahres in diesem alten Aphorismus steckt.

Was ist denn die Aufgabe dieser so wichtigen Organe (die wir, weil sie in ihrer Funktion zusammen ein Ganzes bilden, nach altem Beispiel gewöhnlich "das Ovarium" nennen werden, wenn es auch normalerweise ihrer zwei gibt)?

Ihre Aufgabe ist eine doppelte: das Ei, die weibliche Keimzelle, zu produzieren und es bei ihrer weiteren Entwicklung zu schützen.

Von der Art und Weise, in welcher das Ovar die erstgenannte Aufgabe erfüllt, wissen wir schon vieles, wozu uns insbesondere die mikroskopischen Untersuchungsmethoden verholfen haben.

Aber dennoch — hier fängt die Schwierigkeit schon an. Wann wird ein Ei ausgestoßen? Geschieht das in regelmäßigen Zwischen-räumen? Und wie verhält sich der Zeitpunkt der Ei-Ausstoßung (Ovulation) zu dem Blutabgang, der alle vier Wochen aus dem Uterus stattfindet?

Daß wir diesen Blutabgang vorzugsweise und nachdrücklich in unsere Betrachtung mit hinein beziehen, ist die Folge seiner Sinnfälligkeit, seines regelmäßigen Erscheinens und seiner Bedeutung als Zeichen von nichteingetretener Schwangerschaft. Überall und immer hat die Menstruation für die Frauen und für die Ärzte die Rolle eines Kontrollapparates gespielt, welcher die wichtigsten Vorgänge in den Geschlechtsorganen anzeigt. Auch wir wollen diesen Apparat als Zeitmesser gebrauchen und die zeitliche Folge der Phasen verschiedener Funktionen der Geschlechtsorgane und vieler Verrichtungen des übrigen Körpers nach ihm andeuten. So teilen denn auch wir die vierwöchentlichen Perioden, in denen das Leben der normalen, nichtschwangeren Frau verläust, so ein, daß sie von dem ersten Tag der Menstruation bis zum 28., der dem Anfang der Blutung folgt, gerechnet werden.

An welchem Tag findet also die Ovulation statt? So lautet kurz die Frage, die wir uns oben stellten. Ihre Beantwortung hat nicht allein theoretischen Wert. Denn da die Zeit kurz nach dem Freiwerden des Eies offensichtlich die am meisten geeignete ist für einen befruchtenden Coitus, hat man immer viel auf ihre Ermittlung gehalten - ohne aber zu eindeutigen Resultaten gekommen zu sein. In den letzten Jahren jedoch ist es uns durch zahlreiche Wahrnehmungen während Operationen, (die wegen bestimmter, nicht in diese Vorgänge eingreifender Störungen vorgenommen werden mußten und die dabei nicht so dringlich waren, daß man sie nicht auf gewisse, für diese Observationen geeignete Zeitpunkte verlegen konnte) und durch genaue Beobachtungen an Frauen, bei denen der Follikelsprung auf andere Weise deutlich zu erkennen war, gelungen, so viel Einsicht in diese Frage zu erhalten, daß ich mich, wenn auch nicht ohne einen gewissen inneren Vorbehalt, berechtigt erachte, den Sachverhalt folgendermaßen darzustellen:

Sofort nachdem etwa zwei Tage vor der Menstruation, ein Ei, das nicht befruchtet wurde, abgestorben ist, fängt die Entwicklung eines neuen de Graafschen Follikels an. Sie geht stetig vorwärts, bis das Bläschen reif ist. Nach meinen eigenen Beobachtungen, die sich mit denjenigen anderer decken, ist das am 11., 12. oder 13. Tag der Fall. Wenn auch zugegeben werden muß, daß frühere oder spätere Reifung möglich ist, und daß besonders unter Einfluß eines Coitus die Berstung etwas verfrüht werden kann, so kommt man doch der Wahrheit am nächsten, wenn man, sowohl als Durchschnittstag wie als absoluten (d. h. am meisten vorkommenden) Tag den zwölften für den Follikelsprung und damit für das Freiwerden des neues Eies annimmt.

Das Ei wandert in die Tube, bleibt ungefähr 15 Tage am Leben, und wenn es nicht befruchtet wird, so stirbt es ab. Sofort fängt ein neuer de Graafscher Follikel zu wachsen an, womit ein neuer Zyklus begonnen hat.

In den Eierstöcken herrscht infolge des stetigen Wachstums von kleinen, sich bis zu gewisser Höhe ausbildenden Follikeln einige Spannung. Sobald ein de Graafsches Bläschen seine Weiterentwicklung begonnen hat, erhöht sich diese Spannung durch die zunehmende Menge der Follikelflüssigkeit. Sie steigt mehr und mehr an, erreicht ihren Höhepunkt im Augenblick vor der Follikelberstung und fällt sofort danach jäh ab. Der plötzliche Austritt der verhältnismäßig großen Flüssigkeitsmasse läßt vermutlich sogar die Gesamtspannung bis unter die beim Anfang des "Wachstumes des eben geplatzten Follikels bestehende herabsinken. Sie steigt dann durch das Nachwachsen der kleinen Follikel langsam wieder, bis ein neuer von ihnen sich zur Weiterentwicklung anschickt und bis auch dieser Kreis geschlossen wird, besser gesagt, bis eine neue Spannungswelle anrollt.

Spannung löst Entspannungstrieb aus. Bei einer gewissen Zahl von Frauen ist dieser Entspannungstrieb in Form eines verstärkten Wunsches nach dem Coitus in den Tagen, die dem Follikelsprung vorangehen, deutlich zu erkennen. Ich spielte darauf schon im Kapitel II an. Vergegenwärtigt man sich im Zusammenhang damit die schon vorhin gestreifte Möglichkeit, daß die um diese Zeit stattfindende Geschlechtsvereinigung (infolge der Kongestion und der damit einhergehenden plötzlichen, zeitweiligen Spannungsvermehrung und gelegentlich auch durch mechanische Einwirkung) die Follikelberstung direkt verursachen kann; denkt man weiter an die im vorigen Abschnitt besprochenen, gerade dann bestehenden, günstigen Lebensbedingungen für die Spermatozoen in der Scheide (geringer Säuregehalt, der der Lebenstätigkeit der Samenzellen genau entspricht); und zieht man schließlich in Betracht, wie sich an die Ovulation sofort diejenigen Veränderungen in den Geschlechtsorganen sowohl wie im Gesamtorganismus anschließen, welche darauf abzielen, dem befruchteten Ei die bestmöglichen Vorbedingungen zu seiner ungestörten Entwicklung zu bieten; - dann ist es klar, in wie vollendeter Weise die Natur diese Vorgänge ineinandergreifen läßt, um ihren Zweck, die Fortpflanzung, und damit die Erhaltung der Art, zu erreichen.

Soviel über die Weise, in der das Ovar seine erste Aufgabe löst, und über das, was damit unmittelbar zusammenhängt.

Die Wellenbewegung von Follikelreifung und Ovarialspannung ist in Figur V durch die unterste schwarze Linie dargestellt.

Wenden wir uns jetzt der zweiten Aufgabe der Eierstöcke zu. Wie schützt die Ovarialtätigkeit das Ei nach seiner Loslösung? Die Antwort lautet: indem sie im Körper die bestmöglichen Bedingungen für seine Erhaltung, Ansiedlung, Entwicklung und Ernährung schafft.

Dazu hat die Corpus-luteum-Drüse zu dienen. Sie ist, wie wir schon betont haben, eine Drüse mit sogenannter innerer Sekretion. weil sie keinen Ausführungsgang hat und ihre Absonderungsprodukte direkt dem Blut überweisen muß, welches sie dahin befördert, wo sie ihre Wirkung auszuüben haben. Auch ist der gelbe Körper keine ununterbrochen bestehende Drüse. Im Gegenteil, jedes Corpus luteum besteht nur solange wie das Ei, zu dem es gehört, und für das es arbeitet, lebt (und dazu noch weitere 8 Tage, während deren es sich zurückbildet). Bleibt das Ei am Leben, weil es befruchtet wurde, so besteht auch das Corpus luteum weiter, ja, es erreicht sogar eine bedeutendere Größe als im Falle der Nichtschwängerung der Frau. Stirbt das Ei aber ab, so fängt sofort die Rückbildung des Gelbkörpers an, und damit ein starker Rückgang seiner Funktion. Doch bald wird sich ein neues Corpus luteum bilden, denn die Vorbereitung dazu beginnt ohne Verzug, indem sich ein neuer Follikel zum Auswachsen anschickt.

Wir wissen, daß die Umwandlung des gesprungenen Follikels in den gelben Körper sofort einsetzt und raschen Fortgang nimmt. Hand in Hand damit macht sich die innere Sekretion dieser Drüse geltend. Wie schnell die Ausbildung vor sich geht, wie weit der Vorgang jeden Tag fortschreitet, kann uns aus leicht verständlichen Gründen nicht genau und mit Sicherheit bekannt sein.

Immerhin geben die Veröffentlichungen von L. Fraenkel, R. Schröder, R. Meyer und vielen anderen genügende Anhaltspunkte, um sagen zu können, daß der Prozeß mit größter Wahrscheinlichkeit in den ersten vier Tagen schnell, in den weiteren vier

langsamer fortschreitet, so daß nach acht Tagen das Blütestadium des Corpus luteum erreicht ist. Während weiterer sechs, eher sieben Tage bleibt die Drüse dann in voller Tätigkeit, ja ihre Entwicklung nimmt sogar noch etwas zu, bis ihr plötzlich, infolge des Eitodes, ein Ende bereitet wird. Eine schnelle Rückbildung hebt an, und im Verlauf von acht Tagen ist der gelbe Körper so klein geworden, daß er als nicht mehr funktionsfähig betrachtet werden muß.

Die gelbe Kurvenlinie der Figur V bringt das Gesagte im Bild und gibt somit eine Vorstellung sowohl von dem Wachstum und der Rückbildung des Corpus luteum wie von seiner eng damit zusammenhängenden Funktions-Intensität.

Eine vergleichende Betrachtung der unteren schwarzen und der gelben Kurve ermöglicht es, die Vorgänge des Follikel-Wachstums und der Bildung des Corpus luteum in ihrem zeitlichen Zusammenhang zu vergleichen. Wir sehen dabei, daß die Corpus-luteum-Welle sofort einsetzt, wenn die Welle des Follikelwachstums bricht, und daß eine neue Welle der letzten Art ins Anrollen kommt, sobald die gelbe abfällt.

Auf den Wellengipfeln liegen Ei-Geburt und Ei-Tod. Von dem inneren Zusammenhang läßt sich nur sagen: Das Corpus luteum hemmt eine neue Follikelbildung (teleologisch geredet, weil eine neue Eibildung unnötig und unerwünscht ist, so lange die Vorbereitungen zum Empfang des eben losgelösten, zu befruchtenden Eies noch im Gang sind). Der Eitod macht dem Corpus luteum ein Ende, und indem dieses seine Sekretion sofort erheblich einschränkt und weiter progressiv verringert, hört die Hemmung der Follikelbildung auf. Ein neues Ei kann reifen.

Durch welche Art der Einwirkung aber gibt die Follikelberstung den Reiz zur Gelbkörperbildung ab? Und wie bereitet der Eitod dem Corpus luteum ein Ende?

Die erste Frage läßt sich vielleicht noch beantworten durch die Annahme einer vermittelnden Einwirkung des auf das Austreten des "fremden" Eiweißes der Follikelflüssigkeit in die Bauchhöhle reagierenden Blutserums. Eine analoge Beantwortung der zweiten Frage wird versucht, aber ich fürchte doch, daß man sich dabei zu weit in das Gebiet der wissenschaftlichen Spekulation begibt und stelle da lieber ein großes Fragezeichen.

Der gelbe Körper erfüllt in nicht weniger kräftiger, um nicht zu sagen noch kräftigerer Weise seine Aufgabe, indem er durch Einwirkung seiner Absonderungsprodukte die Uterusschleimhaut veranlaßt, sich auf die Einbettung und Ernährung des zu befruchtenden Eies vorzubereiten.

Unter seinem Einfluß fängt diese Schleimhaut, aus dem Stadium des geringen Umfanges und der geringen Tätigkeit heraustretend, eine Entwicklung an, welche die erste Stufe der Schwangerschafts-Uterusschleimhaut bildet und einer regelrechten Wucherung gleichkommt. Nachdem Hitschmann und Adler (Wien) 1907 die Phasen dieser Wucherung beschrieben und in ihrer Bedeutung gewürdigt haben, ist es den zahlreichen und genauen mikroskopischen Untersuchungen F. Driessens (Amsterdam) vorbehalten gewesen, hier vollständige Klarheit zu schaffen. Ich habe seine in der "Nederlandsch Tijdschrift voor Verloskunde en Gynaecologie" (1915) niedergelegten Resultate in Zahlen umgerechnet1) und in eine Kurve gebracht. Diese Kurve wird von der roten Linie der Figur V dargestellt. Man sieht, wie sie aus einer Phase der Ruhe, der Indifferenz, herausbrechend, am zweiten Tag nach dem Anfang der Gelbkörperbildung zu steigen anfängt und regelmäßig mit (d. h. etwas hinterherkommend, weil die Schleimhautzellen ja einige Zeit zum Wachstum brauchen) der Tätigkeit des Corpus luteum ansteigt, Während dessen Blütestadium verlaufen die beiden Kurven sogar in auffallender Weise parallel und erreichen an demselben Tag ihren höchsten Punkt. Sofort, nachdem der von dem gelben Körper ausgehende Wachstumsreiz aufgehört hat, fällt auch die Schleimhautkurve ab und kehrt in wenigen Tagen zum indifferenten, ruhenden Stadium zurück.

Kurze Zeit nach dem Beginn dieses Abfalles, nach 1, 2, 3, 4 Tagen, meistens (und auch durchschnittlich) nach 2 Tagen, setzt die Menstruation ein.

¹⁾ Driessen deutet die Entwicklungs-Stufen der Schleimhaut mit a, b, c, und dan. Ich setze statt dieser Buchstaben 1-4, unter Berücksichtigung, daß die Schleimhaut nie völlig verschwindet, also mindestens ein Stadium 1 anwesend bleibt. Von den vielen Untersuchungsresultaten, die Driessen für jeden Tag angab, berechnete ich den Durchschnittswert für diesen Tag. Und aus den so erhaltenen Werten wurde dann nach der Methode von Bloxam das Mittel pro Tag erhalten, indem die Ziffer vom vorigen Tag, vom Tag selbst, und vom nächsten Tag zusammengezählt und die Summe durch 3 geteilt wurden. In der Weise schaltet man nach Möglichkeit zufällige Schwankungen aus.

Örtlich wird diese gekennzeichnet durch Zugrundegehen und Abstoßung eines großen Teiles der gewucherten Schleimhaut, und durch Absonderung von blutiger Flüssigkeit, die sich bis zum Abgang von fast reinem Blute steigern kann. Für den Gesamtorganismus bedeutet sie mehr, — wie sie denn auch als ein Teil einer allgemeinen Reaktion des Körpers aufgefaßt werden muß. Wir werden uns nachher ausführlich mit ihr befassen.

Betrachten wir jetzt erst die rotgestrichelte Kurve, die ebenfalls Schleimhaut-Untersuchungen von Driessen, von mir in Zahlen und Kurven gebracht, wiedergibt. Sie gilt der Anhäufung von Glykogen in der Uterusschleimhaut, eines Stoffes, der als Zwischenstufe zwischen Kohlehydraten und Zucker die Bedeutung eines wichtigen Reserve-Nährmaterials hat, sodaß seine Aufspeicherung in den Boden, der dazu bestimmt ist, das befruchtete Ei aufzunehmen und zu ernähren, als eine Vorbereitung für diese Aufgabe betrachtet werden kann. Auch diese Kurve'), die im großen und ganzen parallel mit der Schleimhautlinie verläuft, steigt zwei Tage nach Anfang der Gelbkörperbildung, folgt weiter der Funktionskurve des Corpus luteum und fällt steil ab, sobald dieses seine Rückbildung begonnen hat.

Die entfernt gelegenen Sexualorgane, die Brüste, machen ebenfalls die Wellenbewegung in unzweifelhafter Weise mit; auch sie folgen den drei Stadien der Corpus-luteum-Welle, ihrem Ansteigen, ihrer Höhe und ihrem Abklingen. A. Rosenberg hat das durch seine mikroskopisch-anatomischen Untersuchungen von Brüsten, aus verschiedenen Abschnitten des Menstruationszyklus stammend, bewiesen²). Er selbst hat eine Kurve dieser zyklischen Mammaver-

¹⁾ Bei ihrer Zusammenstellung bin ich in derselben Weise vorgegangen wie bei der Schleimhaut-Linie (S. vorhergehende Fußnote). Da aber die Schleimhaut im Intervall nicht ganz verschwindet, das Glykogen jedoch wohl, so ist in dieser letzten Kurve Driessens Buchstabe a mit 0 bezeichnet; womit sein d auf 3 kommt (anstatt wie 1—4 in der andern Kurve). Somit bleibt die ganze Kurve niedriger. Es ist für beide Linien noch zu bemerken, daß Driessens Untersuchungen vom 1.—28. Tag gehen. Der Deutlichkeit halber habe ich die Linie, bei Benutzung derselben Zahlen, nach vorne und nach hinten verlängert. Die Stücke vom 25. bis 6. Tag sind also zweimal nach denselben Zahlen dargestellt.

²) A. Rosenberg, Die menstruellen Mammaveränderungen. Zentralblatt für Gynäkologie 1923, Nr. 3.

änderungen aufgestellt, die ich unverändert als blaue Linie der Figur V wiedergebe. Ich füge sie oben in meine Figur ein, weil die Brüste sich doch immer nur teilweise zurückbilden und also auch im Intervall noch bedeutend von der Nullinie entfernt bleiben. Wie die Veränderungen in der Gebärmutterschleimhaut, die sich an die Tätigkeit des Corpus luteum anschließen, so sind auch die von Rosenberg beschriebenen Vergrößerungen der Drüsenelemente in den Brüsten als Anfangsstadium von Schwangerschaftsveränderungen aufzufassen.

Für jedes Ei, das den Eierstock verläßt, erwartet also die Natur die Befruchtung. Jedesmal bereitet sie alles vor, was dieser Befruchtung zu folgen hätte. Und jedesmal baut sie alle Vorbereitungen wieder ab, wenn sie ihre Erwartung enttäuscht sieht.

Daß die Brüste vor der Menstruation anschwellen, sich praller anfühlen und sich ihren Besitzerinnen sogar unangenehm bemerkbar machen können, ist eine allgemein bekannte Erscheinung. Man soll sich aber hüten, diese Schwellung für identisch mit dem von Rosenberg beschriebenen prämenstruellen Wachstum zu halten. Das ist sie sicher nicht. Erstens fallen die beiden Erscheinungen nicht zeitlich zusammen. Und dann kann die fühlbare Schwellung viel zu rasch kommen, als daß sie von einem Wachstum abhängig sein könnte.

Ob das Rosenbergsche Wachstum zu fühlen ist, möchte ich dahingestellt sein lassen. Vielleicht bei der einen Frau wohl, bei der anderen nicht. Die gewöhnlich fühlbare Schwellung der Brüste aber mag wohl abhängig sein von einer vermehrten Blutfüllung, welche meistens durch eine Erweiterung der kleinen Blutgefäße bedingt ist. Diese kann aber nicht nur infolge der chemischen (z. B. innersekretorischen) Einflüsse zustandekommen, sondern ebenfalls auf reflektorischem Wege entstehen.

Ein gutes Beispiel für das Gesagte und zu gleicher Zeit ein sehr interessanter Beitrag zur Beantwortung der Fragen, die uns hier beschäftigen, liefert die rasch vorübergehende Schwellung der Brüste, die bei manchen Frauen gerade in der Zeit zwischen zwei Menstruationen, genauer gesagt, kurz vor der Follikelberstung zu beobachten ist.

In diesen Fällen ist ein Wachstum des Drüsengewebes mit Sicherheit ausgeschlossen. Dennoch zeigt sich die Schwellung. Sie wird verursacht durch einen reflektorischen Blutandrang, welcher von der zu dem Zeitpunkt bestehenden erhöhten Spannung im Eierstock (erinnern wir uns an die Follikelkurve, die untere, schwarze) ausgeht, einer Kongestion, die sich nicht selten auch im Uterus bemerkbar macht. Einen experimentellen Beweis für diese Auffassung hat P. Straßmann erbracht, als er zeigte, daß eine Einspritzung von Gelatine in den Eierstock, die ausschließlich durch Spannungserhöhung wirkt, ähnliche Kongestionserscheinungen hervorruft.

Der Einfluß der Ovarialtätigkeit auf die Geschlechtsorgane ist stark und bedeutsam. Das haben wir jetzt gesehen.

Nicht weniger stark und nicht weniger bedeutsam ist dieser Einfluß auf den Gesamtorganismus des Weibes. Das werden wir jetzt sehen.

Seit den Beobachtungen von Mary Putman Jacobi (1875) und der Studie von Goodman¹), die später durch eine große Zahl von Untersuchern bestätigt und erweitert wurden, ist es bekannt, daß die wichtigsten Lebensprozesse bei der normalen Frau im geschlechtsreisen Alter gesetzmäßige Intensitätsschwankungen aufweisen. Einer Phase mit größerer Stärke, in die prämenstruelle Zeit fallend, folgt eine Phase mit geringerer Intensität, welche dem Menstruationsintervall entspricht. Diese geht wieder in eine aufsteigende Bewegung über, welche ein neues Höhestadium einleitet. Und so geht es, wenn keine Schwangerschaft eintritt, ununterbrochen weiter, gewöhnlich mit großer Regelmäßigkeit in Perioden von vierwöchentlicher Dauer.

Diese Wellenbewegung ist nachgewiesen für die Körpertemperatur, die Herztätigkeit, den Blutdruck, die Muskelkraft, die Harnausscheidung, den Stoffwechsel und (wie wir oben gesehen haben) gerade in den letzten Jahren für das wichtige Gebiet der Geschlechtsorgane selbst. Und immer noch mehren sich die Zeichen, daß in den Lebensverrichtungen der Frau noch auf manch anderem Gebiet der gleiche Intensitätswechsel (welchen man auch mit dem Alternieren von Ebbe und Flut vergleichen mag) ermittelt werden kann.

Ich habe in meiner 1904 erschienenen Monographie "Über den Zusammenhang zwischen Ovarialfunktion, Wellenbewegung und Menstrualblutung"²) darauf hingewiesen, daß die besprochene Periodizität am einfachsten zu beobachten ist an dem Verlauf der Körpertemperatur, deren Kurve deutlich zu uns spricht und parallel mit derjenigen geht, welche die anderen Lebensverrichtungen darstellen,

¹⁾ American Journal of Obstetrics, 1878.

²⁾ Haarlem, de Erven F. Bohn.

so daß sie mit gutem Fug als Repräsentantin der anderen betrachtet werden kann.

Ich habe dort weiter gezeigt, daß man den Gang der Körpertemperatur am leichtesten und am besten erkennt an der Kurve der Morgentemperatur, weil bei dem Aufnehmen die ser Temperatur, jedesmal zur selben Stunde, gleich nach dem Erwachen, die größte Wahrscheinlichkeit besteht, daß man "reine" Temperaturen beobachten wird, unbeeinflußt von Nebenumständen, von Nahrungsaufnahme, Bewegung usw. Wenn man dann die aus diesen Aufnahmen zusammengestellte Kurve noch nach der Methode von Bloxam bearbeitet, d. h. als den Wert (Temperatur) eines Tages denjenigen annimmt, welchen man als Durchschnitt des vorhergehenden, des folgenden, und des betreffenden Tages selbst ermittelt, so verringert man noch den Einfluß, den zufällige Umstände auf die Form der Kurve ausüben können. Ich habe in der genannten Arbeit solche Kurven veröffentlicht und seitdem noch zahlreiche weitere aus den Morgentemperaturen von Frauen und Mädchen erhalten.

Ein jeder kann unschwer eine solche Wahrnehmung machen, wenn er eine gewissenhafte, regelmäßig lebende, gesunde, geschlechtsreife Frau bittet, jeden Morgen sofort nach dem Erwachen, mit einem guten Thermometer, sorgfältig ihre Körpertemperatur aufzunehmen und diese sofort zu notieren. Die hier für die Versuchsperson gebrauchten Adjektive sind mehr als Epitheta ornantia. Im Gegenteil, die genannten Eigenschaften müssen als absolut unerläßliche Vorbedingung zur Erhaltung eines brauchbaren Resultates betrachtet werden. Ich habe das in meiner damaligen Veröffentlichung schon betont, muß es aber nachdrücklich wiederholen, weil es seitdem Untersucher gegeben hat, die sie außer acht ließen und demzufolge die Wellenbewegung nicht haben beobachten können.

Ich muß sogar die obengenannten Bedingungen noch dahin verschärfen, daß die Versuchsperson eine gewisse Bildung haben und über einen gewissen häuslichen Wohlstand verfügen soll, denn es ist mir trotz genauer Instruktionen (die aber nie so weit gehen dürfen, daß die Versuchsperson weiß, welcher Gang der Temperatur erwartet wird,) nur selten gelungen, von Frauen aus der Volksklasse verwendbare Angaben zu bekommen. Die Temperaturen von klinischen Saalpatientinnen sind aus diesem Grunde, und weil um die Zeit des Erwachens und der Morgentemperatur-Aufnahme in einem Krankensaal wohl die größte Unruhe des ganzen Tages herrscht, für

die genannten Studienzwecke durchaus unverwertbar. Außerdem handelt es sich da doch wahrlich nicht um vollständig Gesunde.

Über den Zusammenhang zwischen der in der Temperaturkurve ausgedrückten Wellenbewegung der Lebenserscheinungen im weiblichen Organismus, der Menstruation und der Ovarialfunktion, habe ich damals Ansichten vorgebracht, welche jetzt teilweise der Revision bedürfen, weil unser Wissen sich in den seitdem verflossenen zwanzig Jahren mit Beziehung auf diese Fragen um zwei fundamentale Daten bereichert hat: um die Bedeutung des Corpus luteum und seiner inneren Sekretion, die wir in erster Linie den Untersuchungen von L. Fraenkel und von Born verdanken, und um die Kenntnis der, die Menstruation mit sich bringenden, zyklischen Veränderungen der Uterusschleimhaut, die wir seit den Arbeiten von Hitschmann und Adler und neuerdings von Driessen besitzen. Wir haben diese beiden Daten in ihrem Verhältnis zueinander schon an der Hand der betreffenden Kurven von Figur V gewürdigt.

Sehen wir nun, wie sich diese zu der schwarz gezeichneten Linie verhalten, welche eine nach Bloxam bearbeitete Morgentemperatur-Kurve als Repräsentante für die "allgemeinen" (im Gegensatz zu den "örtlichen" in den Geschlechtsorganen sich abspielenden) Lebenserscheinungen darstellt. Ich habe aus meinen diesbezüglichen Kurven gerade diese zur Einzeichnung in unsere Figur gewählt, weil sie von einer Frau stammt, bei welcher der Tag des Follikelsprunges genau festzustellen war¹).

¹⁾ Das kam daher, weil einer der Eierstöcke tief im Cavum Douglasii lag und seine Schwellung bei der Follikelreifung sich deutlich (und unangenehm!) bemerkbar machte, infolge der Einklemmung, welcher das sich vergrößernde Organ in dieser beengten Lage ausgesetzt war. Die deutliche Entspannung, welche der Follikelberstung folgte, empfand diese Frau als eine große Erleichterung. So wußte sie nicht nur den Tag, sondern bisweilen sogar die Stunde der Ovulation genau anzugeben. Das Resultat der gynäkologischen Untersuchung hat die Selbstbeobachtung immer bestätigt. Die pralle Schwellung und Vergrößerung des Organes (das ich bei dieser leicht zugänglichen Lage durch öftere Untersuchungen im Laufe mehrerer Jahre genau kannte) vor, und die deutliche Abschwellung nach der Ovulation ließen Zweifel nicht aufkommen. Gelegentlich waren diese objektiven Befunde festzustellen ohne Anwesenheit von deutlichen subjektiven Erscheinungen, was dann wohl auf besonders günstigen Umständen (Sitz des Follikels, geringe Darmfüllung usw.) beruht haben mag. Ich habe verschiedene analoge Fälle beobachten können und meine, daß diese sich besonders dazu eignen, den Zeitpunkt der Ovulation ohne Operation und mit ziemlicher Sicherheit festzustellen. In einem dieser Fälle habe ich Gelegenheit gehabt, die Diagnose des eben stattgehabten Follikelsprunges durch den Augenschein bei einer Operation zu bestätigen.

Es genügt ein Blick auf die Kurven: Die schwarze Linie der allgemeinen Lebensprozesse geht nicht nur parallel mit den roten der Uterusschleimhautveränderungen, sondern sie folgt in auffallender Weise der gelben Linie der Funktion des Corpus luteum. Dabei ist das Wort "folgen" im Anstieg der Kurve im striktesten Sinne zu nehmen, was noch deutlicher hervorgetreten wäre, wenn ich anstatt der nach Bloxam kombinierten Kurve, die ursprüngliche, einfache abgebildet hätte¹).

Der Tag des Follikelsprunges ist überall dort, wo eine Kurve mit ausgesprochenem Tiefstand besteht, mit großer Wahrscheinlichkeit durch diesen Punkt bezeichnet²). Es war das in den vorhin (in der Fußnote) erwähnten Fällen immer sehr deutlich, und — wenn ich von diesen Fällen auch keine vollständige Kurve besitze, Temperaturaufnahmen von einigen Tagen vor und nach dem Follikelsprung ließen sich leichter erhalten — der Anstieg der Temperaturkurve am Tage nach der Ovulation und die weitere Steigung waren immer augenfällig.

Dessen bin ich gewiß: dem Temperaturanstieg geht nicht nur die beginnende Funktion des Corpus luteum voran, sondern der Anstieg wird von dieser Funktion auch verursacht; desgleichen werden Gipfelzeit und Abstieg der Temperatur von der Tätigkeit des gelben Körpers, von ihrer Blüte und von ihrer Abnahme, beherrscht. Wenn meine frühere Menstruationstheorie auch nicht damit stimmt und ich diese also nicht in der Form, in der ich sie früher ausgesprochen habe, aufrecht erhalten kann, so darf und will ich doch meine Augen diesen so deutlich aus den Kurven sprechenden Zusammenhängen zwischen den Erscheinungen nicht verschließen.

Also: der gelbe Körper stimuliert durch seine innere Sekretion die allgemeinen Lebensvorgänge und reizt die Gebärmutterschleimhaut zur Wucherung, während die Verminderung und Einstellung seiner Funktion einen Rückgang sowohl dieser allgemeinen Vorgänge

¹⁾ Vgl. in Fig. VI die unterste Kurve mit ihrer Spitze nach unten und die dazugehörige Bloxamlinie.

²⁾ Es besteht aber nicht immer ein Tiefenpunkt, wie aus der in 1) angedeuteten Kurve hervorgeht. Dort ist er das erste Mal nicht, das zweite Mal wohl zu sehen.

wie die Rückbildung der Uterusschleimhaut und den Eintritt der Menstruation verursacht.

Zum Beweis, daß dies alles durch innere Sekretion geschieht und nicht durch Nerveneinflüsse, könnte ich die zahlreichen Argumente — Ergebnisse bei Überpflanzung der Organe, Kastration usw. — welche in der gynäkologischen Literatur niedergelegt sind, zitieren. Das würde uns aber viel zu weit führen.

Ich beschränke mich deshalb darauf, zwei neue Belege zu geben, welche zeigen daß die Temperatur- (= allgemeine Lebensvorgänge) Kurve tatsächlich durch die Funktion des Corpus luteum beherrscht wird.

Der erste ist: Wenn man gelegentlich einer Operation das Corpus luteum entfernt, dann tritt nicht nur die Menstruation ein (was Fraenkel schon gezeigt hat), sondern auch die Temperaturkurve fällt sofort ab; die Welle bricht unzeitig zusammen. (Die Schwierigkeit in der Beurteilung liegt in den gelegentlichen Temperatursteigerungen infolge der Operation als solcher.)

Die zweite Beweisführung verläuft in umgekehrter Richtung: Bleibt das Corpus luteum bestehen, anstatt sich infolge des Eitodes zurückzubilden, dann geht die Temperaturkurve auf ihrer Höhe weiter; sie fällt nicht ab. Das ist der Fall bei eingetretener Schwangerschaft.

Daß in der Schwangerschaft der gelbe Körper weiterbesteht, sich sogar während der ersten Monate noch weiter entwickelt, ist längst bekannt. Daß die Menstruation ausbleibt, weiß jedermann. Die fortschreitende Wucherung der Uterusschleimhaut hat man in ihrer Art und Bedeutung immer besser kennen gelernt. Die ausgiebige Glykogenproduktion der Schleimhaut in den ersten Schwangerschaftsmonaten kennen wir durch Driessen. Die weitergehende Schwellung der Brüste ist uns geläufig, und daß sie durch fortschreitende Wucherung des Drüsengewebes verursacht wird, haben wir durch die Anatomie gelernt.

Wir wissen also, daß die uns als prämenstruelle Höhen in der Entwicklung und Funktion des Corpus luteum, der Brüste und Uterusschleimhaut bekannten Erscheinungen sich bei eingetretener Befruchtung fortsetzen; in der Sprache unserer Kurven ausgedrückt, heißt das, daß bei Schwangerschaft die gelbe, die blaue und die beiden roten Linien sich, anstatt am sechzehnten Tage nach der Ovulation steil abzufallen, auf Gipfelhöhe halten oder sogar noch langsam weiter steigen.

Daß sich dasselbe von der schwarzen Linie sagen läßt, wußte man nicht. Ich bin nun in der Lage, die Temperaturkurve einer gesunden, jungen, alle 28 Tage menstruierenden Frau zu zeigen, die während ihrer regelmäßigen Temperaturaufnahmen zum erstenmal schwanger wurde und dann auf meine Bitte hin die Aufnahmen bis zum Eintritt der Geburtswehen weiterführte. Vor der Schwangerschaft, und auch in späterer Zeit wieder, zeigte sich eine regelmäßige Wellenbewegung, Nach dem Eintreten der Schwangerschaft ist nicht nur die Menstruation, sondern auch der Abfall der Wellenhöhe ausgeblieben. Die Temperatur hält sich bis zum Ende des vierten Schwangerschaftsmonates (ein Schwangerschaftsmonat zählt 28 Tage, wie eine Menstruationsperiode), merkwürdigerweise auf derselben mittleren Höhe. fällt im Laufe des fünften und sechsten langsam und gleichmäßig und im siebten schneller. Mit Anfang des achten Monates kommt dann ein neues Niveau zustande, das der mittleren Temperatur während einer Menstruationsperiode (also außerhalb der Schwangerschaft) entspricht und 12-14 Wochen lang, bis zum Anfang der Geburtswehen - wieder in besonders auffallender Weise beständig beibehalten wird.

Ich muß es mir versagen. die fast 1,5 Meter lange Kurve hier wiederzugeben. Sie ist aber dermaßen interessant, daß ich sie doch in zusammengedrängter Form als Übersichtskurve zeigen will, wobei ich zum Vergleich einen Teil der ursprünglichen Kurve abdrucken lasse¹). (Fig. VI). Der Verlauf dieser Schwangerschaftskurve stimmt überein mit dem Verhalten des Corpus luteum graviditatis (gelbe Körper der Schwangerschaft), das in Blüte bleibt bis etwa zum Ende des vierten Monats, dann aber eine langsame Rückbildung antritt.

1) Diese untere Kurve kann auch als zweites Beispiel einer normalen Wellenkurve dienen und bietet zu gleicher Zeit dem sich dafür interessierenden Leser die Gelegenheit, die ursprüngliche Linie der Tagestemperatur mit der nach Bloxam daraus berechneten Linie zu vergleichen. Die Übersichts-Kurve wurde erhalten durch Zusammenstellung der Bloxam punkte jedes vierten Tages.

Die genaue Beobachtung dieses Falles ist auch in anderer Hinsicht beachtenswert. Das Datum des befruchtenden Coitus ist mit Sicherheit bekannt (weil dieser Beischlaf der einzige in der betreffenden Zeitspanne war), der des ihm um drei Tage vorangehenden (am 12. Tage der Menstruationsperiode erfolgten) Follikelsprunges mit Wahrscheinlichkeit. Der Geburtseintritt erfolgte genau 280 Tage (10 Schwangerschaftsmonate) nach der Ovulation und nicht 280 Tage nach dem ersten Tag der zu letzt stattgehabten Menstruation, wie die gangbare geburtshilfliche Rechnung vorher gesagt hatte.

Die Schwangerschaftskurve zeigt keine Wellenbewegung, ebensowenig wie die Kurve der Frau, welche die Geschlechtsreife überschritten hat, oder die des Mädchens, das noch nicht geschlechtsreif ist; ebensowenig auch wie die des Mannes.

Die Wellenbewegung der Lebensprozesse des geschlechtsreifen Weibes und die Menstruation (welche Teilerscheinung und Folge dieses regelmäßigen Auf- und Absteigens ist) sind völlig abhängig von der Tätigkeit der Eierstöcke.

* * * *

Ich habe auf die Besprechung dieser Vorgänge so viel Mühe und Raum verwendet, weil sie für das tägliche Leben der Frau — und deshalb auch für die sie umgebenden Menschen, in erster Linie für ihren Gatten — von größter Wichtigkeit sind.

Denn die Abwechslung in der Intensität und Art der verschiedenen Prozesse ist weit davon entfernt, sich abzuspielen ohne daß die Frau etwas davon spürt. Im Gegenteil, ihr körperliches und seelisches Wohlbefinden, ihre Widerstandskraft auf beiden Gebieten, werden stark dadurch beeinflußt. Zeiten mit gehobener Stimmung, voll Tatendrang und Kraft, wechseln ab mit solchen, in denen ein Manko sich geltend macht.

Die ersten zeigen sich während des Anstieges und des Höhenstandes der Welle 1), die letzten vorzugsweise dann, wenn die Welle schnell abfällt, also besonders in den der Menstruation vorangehenden ein bis zwei Tagen und während des Anfanges der Menstrualblutung; außerdem nicht selten in den Tagen des Wellentales, besonders dann, wenn dies ein ausgesprochen tiefes ist.

Was das Körperliche betrifft, so bestehen in diesen Zeiten eine verringerte Leistungsfähigkeit, eine leichtere Ermüdung und ein allgemeines Mißgefühl; weiter eine Neigung zum Hervortreten von bestehenden, aber sonst sich wenig bemerkbar machenden Erkrankungen oder zur Verschlimmerung bedeutenderer Krankheiten, sowie eine größere Empfindlichkeit schädlichen Einflüssen, z. B. Infektionen gegenüber. Auf psychischem Gebiete gibt sich die diesen Tagen eigene Depression bei mancher Frau noch stärker kund. Viele, die

¹⁾ Interessant ist es, in Verbindung mit dem oben Gesagten, zu bemerken, daß die meisten Frauen sich gerade im ersten Anfang der Schwangerschaft besonders wohl fühlen. Nach kurzer oder längerer Zeit kann allerdings dieses Wohlbefinden durch Störungen, welche die Schwangerschaft infolge von Einwirkungen anderer Art oft mit sich bringt, erheblich getrübt werden.

sonst geistig und körperlich völlig gesund und munter sind, zeigen sich dann bedrückt und mißmutig, andere sind sehr nervös und erregt. Reizbarkeit, Empfindlichkeit, Launenhaftigkeit, Verstimmung und rascher Stimmungswechsel, Neigung zu Streit und Unverträglichkeit sind Erscheinungen, die in den erwähnten Zeiten bei manchen Frauen¹), die sonst nicht daran leiden, vorkommen. Wenn diese Erscheinungen auch in der Regel als innerhalb der Grenze des Gesunden bleibend betrachtet werden müssen, so kommen sie doch nicht selten in etwas bedenklicher Weise an das Krankhafte heran oder überschreiten die Grenze sogar.

Es ist selbstverständlich, daß die Frau, der Gatte und der Arzt diesen Depressionen auf körperlichem und seelischem Gebiet Rechnung zu tragen haben, wobei sie oft all ihren Takt, all ihre Selbstbeherrschung, und die Gatten all ihre Liebe brauchen.

Besonders die Frau hat in dem Kampf mit sich selbst, den sie an solchen Tagen auszufechten hat, sich den Grundsatz vor Augen zu halten, daß sie sich zwar körperlich gewissermaßen zu schonen hat und sich also keinen unnötigen Anstrengungen aussetzen soll, daß sie aber gut tut, der Neigung sich gehen zu lassen, mit festem Willen entgegenzuarbeiten, weil ihr aus dieser heraus große Lebensschwierigkeiten drohen.

Und weiter handelt sie richtig, wenn sie sich den körperlichen Grund ihrer seelischen Verstimmung dieser Tage in jedem schwierigen Augenblick vergegenwärtigt. Kann sie sich, wenn ihr die Welt schrecklich, das Leben unerträglich, ihre Mitmenschen scheußlich vorkommen — oder, wenn sie sich schwer zurückgesetzt glaubt und im Begriffe ist, Streitigkeiten mit ihr sonst lieben Menschen zu machen — die Phase ihrer Wellenkurve vor das Geistesauge stellen, so wird sie mit einem leisen inneren Lächeln die trüben oder gereizten Gedanken zurückdrängen und sich sagen: "Bald sehe ich es wieder ganz anders".

In diesen Tagen hat die Frau es gewiß nicht leicht, weil sie sich durch "nichts" verstimmt fühlen kann. Gerade in diesen Tagen jedoch kann sie durch Selbstbeherrschung ihre Würde zeigen.

Und der Mann? — Für den gibt es (Schwangerschaft und abnormale Umstände außer Betracht gelassen) zwei Zeiten, in denen er sich durch Takt und Selbstbeherrschung als ein kluger Gatte und

¹⁾ Nach Tobler, zitiert von Singer, in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. I, S. 70, bei 51 Prozent der Frauen.

ein guter Führer zu zeigen hat: in den ersten Tagen der Ehe und in den ersten Tagen des Wellenabfalles. Das Zweite ist weitaus schwieriger — auch weil es sich immer wiederholt — aber nicht weniger notwendig als das Erste.

Die Menstruation tut sich als eine bei der gesunden, geschlechtsreifen Frau in regelmäßigen Zeitabständen wiederkehrende Blutabsonderung aus der Scheide kund, welche nur während der Schwangerschaft aussetzt. Ungefähr die Hälfte der Frauen menstruiert auch nicht während der Stillzeit.

Die gewöhnliche Frist zwischen zwei Menstruationen (Regel, Periode) ist die vierwöchentliche, von Anfang zu Anfang gerechnet. Es gibt aber auch Frauen, die regelmäßig ihre Regel jede 26—27 Tage bekommen (auch ein dreiwöchentlicher Turnus kommt vor) oder solche, bei denen sie alle 29—31 Tage wiederkehrt. Auch kann der Zeitraum bei derselben Frau um einige Tage wechseln. In dieser Hinsicht bestehen bedeutende individuelle Unterschiede; es gibt Frauen, die immer "genau auf Zeit" sind, es gibt andere, die weniger bestimmt mit dem Eintritt ihrer Periode rechnen können. Außer Konstitutionseigentümlichkeiten und erblicher Veranlagung spielen da Lebensweise, klimatische Einflüsse usw. mit.

Wenn auch, wie im Vorhergehenden auseinandergesetzt wurde, die Menstruation von der Eierstockfunktion beherrscht wird, so kann das Eintreten der menstruellen Blutung doch, außer durch Veränderungen in dieser Funktion, durch allerhand andere Einwirkungen im Sinne einer Verfrühung oder Verspätung, sogar in Form eines Aussetzens, beeinflußt werden. Als Beispiel derartiger Beeinflussung möge der Klimawechsel dienen und die Einwirkung von seiten der Psyche, welche wohl besonders geeignet ist, den geregelten Gang der monatlichen Blutungen zu unterbrechen. So kann ein Schrecken - oder auch ein unerwartetes freudiges Ereignis - die Regel verfrüht eintreten lassen oder eher noch ihr Erscheinen verhindern; er kann sogar eine bestehende Menstruation plötzlich völlig zum Aufhören bringen. Die Art und Weise, auf welche derartige Veränderungen zustande kommen, ist lange nicht in allen Hinsichten bekannt. Meistens mag es sich wohl um komplizierte Vorgänge handeln. Doch kann auch ein einfacher, direkt von den Nerven übertragener Reiz, der die kleinsten Blutgefäße des Genitalgebietes zu sonst geistig und körperlich völlig gesund und munter sind, zeigen sich dann bedrückt und mißmutig, andere sind sehr nervös und erregt. Reizbarkeit, Empfindlichkeit, Launenhaftigkeit, Verstimmung und rascher Stimmungswechsel, Neigung zu Streit und Unverträglichkeit sind Erscheinungen, die in den erwähnten Zeiten bei manchen Frauen 1), die sonst nicht daran leiden, vorkommen. Wenn diese Erscheinungen auch in der Regel als innerhalb der Grenze des Gesunden bleibend betrachtet werden müssen, so kommen sie doch nicht selten in etwas bedenklicher Weise an das Krankhafte heran oder überschreiten die Grenze sogar.

Es ist selbstverständlich, daß die Frau, der Gatte und der Arzt diesen Depressionen auf körperlichem und seelischem Gebiet Rechnung zu tragen haben, wobei sie oft all ihren Takt, all ihre Selbstbeherrschung, und die Gatten all ihre Liebe brauchen.

Besonders die Frau hat in dem Kampf mit sich selbst, den sie an solchen Tagen auszufechten hat, sich den Grundsatz vor Augen zu halten, daß sie sich zwar körperlich gewissermaßen zu schonen hat und sich also keinen unnötigen Anstrengungen aussetzen soll, daß sie aber gut tut, der Neigung sich gehen zu lassen, mit festem Willen entgegenzuarbeiten, weil ihr aus dieser heraus große Lebensschwierigkeiten drohen.

Und weiter handelt sie richtig, wenn sie sich den körperlichen Grund ihrer seelischen Verstimmung dieser Tage in jedem schwierigen Augenblick vergegenwärtigt. Kann sie sich, wenn ihr die Welt schrecklich, das Leben unerträglich, ihre Mitmenschen scheußlich vorkommen — oder, wenn sie sich schwer zurückgesetzt glaubt und im Begriffe ist, Streitigkeiten mit ihr sonst lieben Menschen zu machen — die Phase ihrer Wellenkurve vor das Geistesauge stellen, so wird sie mit einem leisen inneren Lächeln die trüben oder gereizten Gedanken zurückdrängen und sich sagen: "Bald sehe ich es wieder ganz anders".

In diesen Tagen hat die Frau es gewiß nicht leicht, weil sie sich durch "nichts" verstimmt fühlen kann. Gerade in diesen Tagen jedoch kann sie durch Selbstbeherrschung ihre Würde zeigen.

Und der Mann? — Für den gibt es (Schwangerschaft und abnormale Umstände außer Betracht gelassen) zwei Zeiten, in denen er sich durch Takt und Selbstbeherrschung als ein kluger Gatte und

¹⁾ Nach Tobler, zitiert von Singer, in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. I, S. 70, bei 51 Prozent der Frauen.

ein guter Führer zu zeigen hat: in den ersten Tagen der Ehe und in den ersten Tagen des Wellenabfalles. Das Zweite ist weitaus schwieriger — auch weil es sich immer wiederholt — aber nicht weniger notwendig als das Erste.

Die Menstruation tut sich als eine bei der gesunden, geschlechtsreifen Frau in regelmäßigen Zeitabständen wiederkehrende Blutabsonderung aus der Scheide kund, welche nurwährend der Schwangerschaft aussetzt. Ungefähr die Hälfte der Frauen menstruiert auch nicht während der Stillzeit.

Die gewöhnliche Frist zwischen zwei Menstruationen (Regel, Periode) ist die vierwöchentliche, von Anfang zu Anfang gerechnet. Es gibt aber auch Frauen, die regelmäßig ihre Regel jede 26—27 Tage bekommen (auch ein dreiwöchentlicher Turnus kommt vor) oder solche, bei denen sie alle 29—31 Tage wiederkehrt. Auch kann der Zeitraum bei derselben Frau um einige Tage wechseln. In dieser Hinsicht bestehen bedeutende individuelle Unterschiede; es gibt Frauen, die immer "genau auf Zeit" sind, es gibt andere, die weniger bestimmt mit dem Eintritt ihrer Periode rechnen können. Außer Konstitutionseigentümlichkeiten und erblicher Veranlagung spielen da Lebensweise, klimatische Einflüsse usw. mit.

Wenn auch, wie im Vorhergehenden auseinandergesetzt wurde, die Menstruation von der Eierstockfunktion beherrscht wird, so kann das Eintreten der menstruellen Blutung doch, außer durch Veränderungen in dieser Funktion, durch allerhand andere Einwirkungen im Sinne einer Verfrühung oder Verspätung, sogar in Form eines Aussetzens, beeinflußt werden. Als Beispiel derartiger Beeinflussung möge der Klimawechsel dienen und die Einwirkung von seiten der Psyche, welche wohl besonders geeignet ist, den geregelten Gang der monatlichen Blutungen zu unterbrechen. So kann ein Schrecken - oder auch ein unerwartetes freudiges Ereignis - die Regel verfrüht eintreten lassen oder eher noch ihr Erscheinen verhindern; er kann sogar eine bestehende Menstruation plötzlich völlig zum Aufhören bringen. Die Art und Weise, auf welche derartige Veränderungen zustande kommen, ist lange nicht in allen Hinsichten bekannt. Meistens mag es sich wohl um komplizierte Vorgänge handeln. Doch kann auch ein einfacher, direkt von den Nerven übertragener Reiz, der die kleinsten Blutgefäße des Genitalgebietes zu

maximalem Zusammenziehen oder umgekehrt zur Lähmung bringt, die beschriebenen Folgen haben. Es sind uns ja derartige Einwirkungen von psychischen Reizen auf andere Gefäßgebiete sehr geläufig; ich erinnere an das Erröten und andererseits an die durch plötzliche Gefäßkontraktion eintretende extreme Blässe infolge eines Schreckens. Daß auch lang andauernde psychische Einwirkungen die Menstruation im Sinne einer Behinderung beeinflussen können. sehen wir nicht so selten an ihrem Ausbleiben infolge von Angst vor. oder Hoffnung auf Schwangerschaft. Erwähnen wir schließlich das verfrühte Eintreten der Regel am Hochzeitstage, das so bekannt ist, daß kluge Mütter, um diesem besonders unangenehmen Ereignis nach Möglichkeit vorzubeugen, die Eheschließung ihrer Töchter auf einen Termin verlegen, der nicht allzulange nach einer Menstruation fällt.

Die normale Dauer einer Menstrualblutung beträgt 3-5 Tage. Es gibt darin beträchtliche physiologische Schwankungen, nicht nur zwischen verschiedenen Frauen, sondern auch bei demselben Individuum. Manchmal hängt die Dauer und die Menge der Absonderung für einen Teil vom Verhalten der Menstruierenden ab, in dem Sinne, daß dann gewöhnlich bedeutende körperliche Anstrengungen die Dauer verlängern und die Menge vergrößern. Allerdings behauptet ein Anzahl Frauen, auch Ärztinnen, daß ihre Blutung bei ermüdender Berufstätigkeit, sogar auch bei sportlichen Leistungen. geringer ist als bei Ruhelage. Im allgemeinen kann man sagen, daß Menstruationen von 1-2 Tagen als abnormal kurz, solche von 7 und mehr Tagen als krankhaft verlängert betrachtet werden müssen. und daß diese verlängerten, besonders wenn sie sich mehr als einmal zeigen, die Frauen veranlassen sollen, sich an den Arzt zu wenden.

Gewöhnlich fängt die Menstruation mit einer vermehrten Schleimabsonderung an, die bald einen mehr wässerigen Charakter annimmt und sich erst leicht, bald aber immer stärker blutig färbt. Die Blutung ist gewöhnlich während der beiden ersten Tage am stärksten, nimmt dann langsam ab und geht schließlich wieder in eine mehr blutigwässerige Absonderung über, welche allmählich versiegt. Nicht selten setzt die Regel zum Schluß, z. B. nach etwa drei Tagen, für einen

halben oder ganzen Tag aus.

Was die Menge des abgeschiedenen Blutes anbetrifft, ist zu sagen. daß sie gewöhnlich stark überschätzt wird. Früher überschätzten sie auch die Arzte, welche eine Gesamtmenge von 90-250, ja sogar

von 600 Gramm annahmen. Nach den genauen Untersuchungen von Hoppe-Seiler und anderen wissen wir, daß sie normalerweise nicht mehr als 30—50 Gramm im ganzen beträgt und pro Tag jedenfalls nicht über 12—20 Gramm hinausgeht. Die meisten Frauen, soweit sie nicht eine verhältnismäßig geringe Menstruation haben, zeigen immer Neigung, die verlorene Blutmenge für beträchtlich größer zu halten als der Wirklichkeit entspricht, was wohl in der Hauptsache darauf zurückzuführen ist, daß schon eine geringe Quantität Blut andere Flüssigkeiten, z. B. Waschwasser und besonders den Harn, stark färbt und sich in der Wäsche, in den Vorlagen usw. stark ausbreitet, wodurch Trugschlüsse über "einen halben Topf voll Blut" und derartiges leicht vorkommen.

Ein gutes Kennzeichen für ein "zuviel" an Blutmenge ist die Anwesenheit von "Stücken", d. h. Blutgerinnsel in der Absonderung, besonders wenn es größere Klumpen gibt. Eine Eigentümlichkeit der menstruellen Absonderung ist es nämlich, daß das Blut durch Beimischung von Schleim und speziell von gerinnungsverhindernden Stoffen des Uterussekrets¹) flüssig bleibt. Ist die Blutung aber eine zu starke, so genügen diese Stoffe nicht, um das Blut flüssig zu

halten, und es tritt Gerinnung, Klumpenbildung ein.

Die menstruelle Absonderung hat einen charakteristischen Geruch, der noch verstärkt wird durch die zu dieser Zeit in erhöhter Menge abgeschiedenen Produkte der verschiedenartigen, in die Vulva mündenden Drüsen. Es versteht sich, daß die leichteste Versündigung gegen die Reinlichkeit infolge des großen Bakteriengehaltes des Menstrualsekretes sich durch seine Zersetzung mit Bildung eines wirklich schlechten Geruches rächt. Auch wird dann dem Entstehen von Entzündungserscheinungen in der Vulva und in der Umgebung Vorschub geleistet, was um so bedenklicher ist, als die fortwährende Benetzung dieser Stellen mit den aussließenden Sekreten und die Reibung der nassen Binden sowieso zu örtlichen Irritationen Veranlassung geben, und die äußeren Geschlechtsorgane durch den verstärkten Blutreichtum ihrer Gewebe doch schon zu Entzündungen neigen.

Dieser verstärkte Blutreichtum ist den Organen während der Periode auch anzusehen. Die Vulva ist mehr gerötet, die großen Schamlippen zeigen eine leichte Schwellung und sind etwas auswärts gewendet,

¹⁾ Nach Birnbaum-Osten ist auch die Gerinnungsfähigkeit des zirkulierenden Blutes während der Menstruation geringer.

alles wie es bei gewissen Graden der sexuellen Erregung der Fall ist. Die Scheide ist oft leicht bläulich verfärbt. Die Gebärmutter fühlt sich etwas größer, weicher an. Äußere sowohl wie innere Geschlechtsorgane sind leicht verwundbar.

Auch die Anhänge der Gebärmutter, sowie die Bänder und die umgebenden Gewebe, sind dieser Vollblütigkeit ausgesetzt, wodurch ein Gefühl von Schwere und Fülle im Unterbauch entsteht, ein Drang auf Blase und Darm, ein Ziehen in den Oberschenkeln. Sie sind mehr oder weniger normale Erscheinungen.

Das läßt sich ebenfalls von den leichten Schmerzen sagen, die mit den Uteruszusammenziehungen verbunden sind. Sie treten meistens im Anfangsstadium anfallsweise auf und lassen nach, wenn das Blut reichlich fließt und besonders, wenn kleine Stückehen Schleimhaut und Blutklümpchen, die den inneren Muttermund verlegten, ausgestoßen sind. Sie werden von Frauen, die Geburtswehen kennen, als gleichartig mit den bei diesen auftretenden Kreuz- und Leibschmerzen beschrieben. Die Intensität derartiger Schmerzen wechselt bei den verschiedenen Individuen und übrigens oft auch bei derselben Frau in verschiedenen Abschnitten ihres Lebens in beträchtlichem Maße, von Null bis zu solchen Graden, daß man sie als krankhaft bezeichnen muß.

Inzwischen sind gewöhnlich alle diese Erscheinungen zusammen, auch wenn sie durchaus "normal" bleiben, unangenehm genug, um uns verstehen zu lassen, daß die Frauen die Menstruation als "Unwohlsein" andeuten, — wenn es auch manche Frau gibt, die das eigentliche Unwohlsein nicht kennt, weil sie bei der Periode ohne jede Beschwerde bleibt und erst an der eingetretenen Blutung bemerkt, daß die Menstruation eingetreten ist.

Das Unwohlsein ist übrigens nicht allein ein örtliches Empfinden, sondern auch ein allgemeines, mögen auch manche der Allgemeinempfindungen einfach als Ausstrahlungen von und als Reaktionen auf die örtlichen Störungen des Wohlbefindens zu deuten sein.

Der psychischen Erscheinungen vor und während der Menstruation haben wir schon gedacht. Das Gefühl von Unbehagen und Müdigkeit ist ein sehr verbreitetes. Kopfweh oder Migräne machen sich bei dazu neigenden Personen vorzugsweise in dieser Zeit geltend. Die Speichelabsonderung ist oft verstärkt; die Leber ist vergrößert und blutüberfüllt (Gallensteinkoliken!); Heißhunger, Appetitlosigkeit, Magenstörungen treten auf; Neigung zum Erbrechen, schlechter

Geruch aus dem Munde, vermehrte Produktion von Darmgasen, Neigung zu häufigen und reichlichen Darmentleerungen und Durchfällen, die am Schluß der Periode meist in das Gegenteil umschlagen, sind ziemlich häufig. In der Blutverteilung und am Zirkulationsapparat zeigen sich Störungen: unregelmäßiger Puls, Herzklopfen, vermehrte Schweißabsonderung, Anschwellung von Krampfadern, kalte Füße, Schwellung der Gelenke, Kongestion der Nasenschleimhaut. Die Schilddrüse schwillt häufig sichtbar an, ebenso die Stimmbänder. Die Schlußfähigkeit der Stimmritze ist durch Schwellung der gefäßund drüsenreichen hinteren Wand des Kehlkopfes verringert, und es tritt bei Frauen, die ihr Organ viel gebrauchen, wie Lehrerinnen, schnellere Ermüdung der Stimmritzenverengerer ein, so daß die Stimme, am deutlichsten beim Singen, hörbar verändert ist; daher Neigung zum Detonieren beim Gesang, verminderte Klangfülle, der Umfang der Bruststimme ist nach oben hin verkürzt. An den Augen treten leicht entzündliche Erscheinungen auf, ebenso funktionelle Störungen: Flimmern, deutliche Einschränkungen des Gesichtsfeldes, auch für Farben. Ebensowenig fehlen Hörstörungen¹).

In den Körpergeweben zeigt sich, sofern sie nicht durch die Spannung einer Blutüberfüllung verdeckt wird, eine allgemeine Erschlaffung. Eine auffallende Blässe des Gesichts (wobei erhöhte Neigung zum Erröten besteht) und blaue Ringe unter den Augen vervollständigen häufig das Bild, mit dessen ausführlicher Schilderung ich nochmals habe zeigen wollen, wie die Frau in diesen Tagen mit einem Bein in der Krankheit steht. Glücklicherweise hat eine Frau nicht unter allen den erwähnten Unannehmlichkeiten zu leiden; die eine hat dies, die andere hat das. Und glücklicherweise gibt es — ich wiederhole es — auch noch manche, die weder dieses noch jenes haben.

Daß die allgemeinen Störungen während der Menstruation (im Gegensatz zu den örtlichen, die Beckenorganen selbst betreffenden) nicht von ihr abhängig sind, sondern mit ihr zusammen von einer gemeinsamen Ursache herrühren, habe ich vorhin ausführlich dargelegt. Die Frage ist nur, ob alle Gruppen von Störungen des Wohlbefindens — des normalen Gleichgewichtszustandes also — durch

¹⁾ Bei der Erwähnung dieser Allgemeinerscheinungen bin ich in der Hauptsache der Aufzählung H. Schröders in Menge-Opitz, Handbuch der Frauenheilkunde, gefolgt. (J. F. Bergmann, München.)

die akut einsetzende und schnell fortschreitende Verminderung der Lebensprozesse, die wir als Wellenabfall in der Kurve so deutlich ausgeprägt sehen, erklärt werden können. Ein Teil ist direkt davon abhängig, das ist wohl sicher. Ein anderer Teil indirekt. Denn eine bedeutende Gruppe von Erscheinungen beruht auf der (wieder dem Wellenabfall zugehörigen), nicht allein in den Beckenorganen, sondern im ganzen Körper auftretenden Erschlaffung der kleinen Gefäße und auf ihrer in den Vordergrund tretenden Veränderlichkeit, in anderen Worten, auf Zuständen der Blutüberfüllung (Kongestion) in verschiedenen Organen und auf Abwechslung von Kongestion mit verminderter Blutzufuhr, mit örtlicher Anämie.

Es bleiben aber immerhin Erscheinungen übrig, die sich nur gezwungen in diese Gruppen einreihen und in der genannten Weise auslegen lassen. Sie machen auch vielmehr den Eindruck von Vergiftungserscheinungen und werden von einigen Autoren deshalb auch einer (physiologischen) Selbstvergiftung zugeschrieben, deren Art und Wesen allerdings noch höchst fragwürdig sind.

Ich bin mir deshalb vollständig klar darüber, daß wir hier ein Gebiet betreten würden, in dem viele Fußeisen und Fallen liegen, und will diesmal nicht versuchen, darin einzudringen, aber ich meine, es doch nicht gänzlich umgehen zu dürfen.

Denn die merkwürdige Tatsache, daß ernsthafte Untersucher der neuesten Zeit, wie Aschner¹), in der Menstruation einen entgiftenden, blutreinigenden Vorgang sehen und somit den uralten Gedanken (den die Frauen nie haben aufgeben wollen) von der "monatlichen Reinigung" wieder zu Ehren bringen, läßt sich nicht verleugnen, umsomehr als es überhaupt nicht mehr anzuzweifeln ist, daß die menstruelle Flüssigkeit ein wirkliches Ausscheidungsprodukt der Gebärmutterschleimhaut ist, welches mit Blut gemischt den Uterus verläßt.

Ob sich auch die alte Auffassung der "Unreinheit" der Menstruierenden") durch die exakte Prüfung der Wissenschaft bestätigen lassen

2) Guarinonius gab im Jahre 1610 nachstehende Verhaltungsmaßregeln während der Menstruation:

"Die Töchter laß nicht unter d'Leut, noch Hochzeit noch Tantz. Die verehelichten mercken besonders auff ihre Schantz.

¹⁾ B. Aschner. Über die excretorische (blutreinigende) Bedeutung des Uterus und der Menstruation und ihre praktischen Folgen. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Innsbruck, 1922.

wird? Daß man sie bei so vielen Völkern, in so vielen Religionen, von den ältesten Zeiten bis auf den heutigen Tag erhalten, antrifft, gibt zu denken¹). Und daß die Frauenwelt sich nimmer ganz von der Ansicht hat losmachen können, ein von einer Menstruierenden gebackener Kuchen gehe nicht auf, das von ihr eingelegte Kompott verderbe, ebenso wie die von ihr bereiteten Konserven, sollte doch auch zur Vorsicht im verwerfenden Urteil mahnen. Aber wir Ärzte, die wir skeptisch sein müssen, und die wir deshalb wohl ein wenig zuviel Neigung haben, das, was wir uns nicht erklären können, als nicht bestehend zu betrachten, haben derartige Ansichten völlig in das Reich der Fabel verwiesen.

Nun werden aber in neuerer Zeit Stimmen laut von solchen, welche auf Grund von systematischen Versuchen behaupten, daß diese volkstümliche Auffassung doch nicht so völlig unbegründet sei, weil die mit den Menstrualsekreten zur Ausscheidung gelangenden Gifte nicht allein auf diesem Weg den Körper verlassen, sondern auch in anderer Weise, z. B. durch die Schweißdrüsen. Die Frage ist noch weit von der Lösung entfernt, und es ist sehr schwierig, den vielleicht vorhandenen Wahrheitskern aus der mehr oder weniger phantastischen Umhüllung des Volksglaubens und Aberglaubens auszuschälen, weil die Fehlerquellen bei den diesbezüglichen Versuchen zahlreich sind, so daß auch die bis jetzt erhaltenen Resultate noch nicht als einwandfrei betrachtet werden können²). Erst fortgesetzte

Von ihren Männern sich schrauffen weit,
Nicht greinen, nicht zürnen, nicht schlagen umb,
Sonst schlägt das Gifft in d'Glieder und werden krumb,
Die jungen Kinder nicht viel küssen noch berühren,
In der Kuchel die Speiß nicht selbst anrühren,
Nicht in die Keller noch zum Weinfaß gehen,
In den Gärten umb die jungen Bäumblein auch nicht stehen,
In keinen reinen Spiegel hinein sehen,
Daheymbs still sitzen, dafür nehen.
Sich sonsten auch gar wol verwahren,
Das leinen Tuch hierinn nicht zu fast sparen
Damit nicht das unwissend Hausgesinde
Das Gspor der Krankheit auf dem Boden finde."

⁽Aus Ploss, Das Weib in der Natur und Völkerkunde).

2) B. Schick beschreibt in seinem Aufsatz "Über Menotoxin" (d. h. über Menstruationsgift) in der Wiener klinischen Wochenschrift 1920, Nr. 19, diesbezügliche Wahrnehmungen und Versuche, die in deutlich positivem Sinne ausfielen. Seine Resultate werden aber von H. Saenger, der Kontrollversuche vornahm, im Zentralblatt für Gynäkologie 1921, S. 819 angezweifelt und auf Untersuchungsfehler zurückgeführt.

und auf viele Arten variierte und systematisch auf Fehlerquellen kontrollierte Versuche können hier Klarheit schaffen. Immerhin, die absolute Verwerfung des Gedankens scheint mir für den unbefangenen Arzt doch nicht mehr erlaubt.

Die Geschlechtsreife dauert bei der einen Frau länger als bei der anderen, durchschnittlich etwa 30—35 Jahre. Ihr Ende fällt bei 40 % der Frauen in das Alter von 46—50 Jahren, in ungefähr 26 % zwischen 41—45 und in 15 % zwischen 51—55 Jahren. In den übrigen Fällen hört die Regel noch später oder was mehr vorkommt, noch eher, d. h. vor der Vollendung des 40. Lebensjahres auf. Als normal kann man das aber nicht mehr betrachten, wenn es auch nicht bestimmt krankhaft zu sein braucht. Immerhin, ein zu frühes Aufhören bedeutet doch eine gewisse Funktionsuntüchtigkeit der inneren Geschlechtsorgane.

Im allgemeinen wird die Geschlechtsreife eher beendet bei Frauen, die nie Kinder gehabt haben; andererseits schiebt eine noch in verhältnismäßig hohem Alter, sagen wir also nach dem 40. Lebensjahre, erfolgte Geburt das Ende der geschlechtsreifen Zeit weiter als sonst hinaus. Gewöhnlich tritt dieses Ende um so eher ein, als der Anfang der Geschlechtsreife später erfolgt ist. Eine Frau, die als Mädchen spät zu menstruieren anfing, hört um so früher damit auf. Das Umgekehrte ist nur für die Frauen der gemäßigten Breiten und nördlichen Länder gültig; da sagt ein frühes Anfangen der Regel mit Wahrscheinlichkeit ein spätes Aufhören vorher. Bei Südländerinnen ist ein frühzeitiges Ende der Geschlechtsreife ebenso gang und gäbe wie ein früher Eintritt in diese wichtigste Zeit des Lebens.

Der große Einfluß von Klima und Rasse läßt sich somit nicht verkennen. Auch die Erblichkeit tritt oft deutlich hervor; der Tochter ergeht es meistens wie der Mutter, in dieser Hinsicht sowohl wie auf anderen Gebieten der geschlechtlichen Funktionen (z. B. Fruchtbarkeit, Gebärfähigkeit, Neigung zu Blutungen im Anschluß an die Geburt)¹).

Die Lebensweise und die Lebensumstände zeigen ebenfalls ihre Auswirkung: die Frauen der besser gestellten Gesellschaftsklassen bleiben länger im Besitz ihrer Reife als die der Volksklassen. Doch darf nicht vergessen werden, daß dabei auch die Bedeutung der

¹⁾ Und in so manchen anderen Dingen: Qualis mater, talis filia.

alten, auf Rasse gezüchteten Familien sich in der erstgenannten Kategorie geltend macht.

Wenn die sich regelmäßig in den inneren Geschlechtsorganen abspielenden Vorgänge aufzuhören beginnen, tritt die Frau in die sogenannten Wechseljahre ein (das Climacterium, auch das climacterische Alter genannt), welche bei der einen kurz, bei der anderen länger dauern, und sich sogar über 1—3 Jahre hinziehen können, bis schließlich die Menopause, das endgültige Ausbleiben der Regel, erreicht und die Frau zur Matrone geworden ist.

Auch hier sieht man wieder, wie bei den übrigen mit der Menstruation zusammenhängenden Vorgängen, daß der Nachdruck auf das Erscheinen oder Nichtmehr-Erscheinen der blutigen Absonderung aus den Geschlechtsorganen gelegt wird. Wir wissen aber aus unseren vorhergehenden Auseinandersetzungen und müssen uns dessen stets eingedenk bleiben, daß die Menstruation nicht das Primäre bei diesen Vorgängen ist, sondern das Sekundäre, von der Tätigkeit der Eierstöcke Abhängige. So ist auch das Aussetzen der Menstruation im Climacterium die Folge von der Einstellung der Ovarialfunktion, nach der Grundregel, welche die Natur für diese Beziehungen aufgestellt hat: ohne Ovarialfunktion keine Menstruation¹).

Die Art der Einstellung der Menstruation ist nicht immer dieselbe. Manchmal ist der Blutverlust zeitweise stärker und dauert länger. Auch können die Blutungen allmählich geringer werden, schließlich einmal aussetzen und dann noch wiederkommen. Bei nicht wenigen Frauen tritt die Menopause plötzlich ein. Andere sehen nach längerer Zeit auf einmal wieder eine Blutung auftreten²). Kurz, die Wechsel-

jahre können auf sehr verschiedene Weise verlaufen.

Da wir wissen, wie sehr die Ovarialtätigkeit den allgemeinen Zustand der Frau, ihren Stoffwechsel und ihre Psyche, beeinflußt, wundert es uns gewiß nicht, wenn wir sehen, daß die Einstellung dieser Tätigkeit nicht erfolgt, ohne sich auf allen Gebieten zu bekunden. Die Wellenbewegung der Lebensprozesse bleibt aus, sie

¹⁾ Ovarialfunktion ohne Menstruation ist aber wohl möglich, wenn sie auch auf die Dauer darunter leidet.

²⁾ Ich muß bei dieser Erwähnung sofort darauf hinweisen, daß in solchen Fällen immer Vorsicht in der Beurteilung geboten ist. Denn was man für eine Wiederkehr der Menstruation hält, ka ine Blutung sein infolge einer ernsten Erkrankung. Man lasse sich in solchen Fälle so lieber sofort von einem Frauenarzt untersuchen.

halten sich ungefähr auf der gleichen Höhe, die unterhalb des Durchschnittswertes von früher liegt.

Als Zeichen des verringerten Stoffwechsels sehen wir manchmal eine Neigung zu Fettansatz. Die aus den Tagen des Wellenabfalls und des Menstruationsanfanges bekannten allgemeinen Erscheinungen treten in mehr chronischer Form auf und sind in gleicher Weise wie dort zu erklären.

Sehr hinderlich sind meistens die Störungen, welche auf der Veränderlichkeit der kleinen Gefäße beruhen: anfallsweise auftretende fliegende Hitzen und Wallungen, wobei man deutlich sehen kann, wie auf einmal das Gesicht rot wird; vermehrtes Schwitzen und auch plötzlicher Schweißausbruch, Herzklopfen, Schwindel, Ohrensausen. Flimmern vor den Augen usw.

Aber auch die Erscheinungen seitens der Psyche können für das Wohlbefinden sehr störend werden, weil ihre Ursache länger anhält und auch intensiver sein mag als bei den kurzdauernden Störungen dieser Art vor und bei der Menstruation. Launenhaftigkeit, Reizbarkeit, gesteigerte Triebhaftigkeit mit verringertem Überlegungsvermögen, Niedergeschlagenheit mit Neigung zu Schwermut lassen sich sehr oft wahrnehmen, bleiben aber meistens innerhalb der Grenzen des Erträglichen. Bei Frauen aber, die schon von vornherein kein seelisches Gleichgewicht besitzen, bei "nervösen", bei hysterischen, bei erblich belasteten, können sie Grade erreichen, die in mehreren Hinsichten wirklich bedenklich genannt werden müssen.

Besonders stark scheinen die climacterischen Störungen, die Ausfallerscheinungen, wie man sie auch nennt, sich zu zeigen, wenn der Ausfall von Ovarialfunktion und Menstruation plötzlich einsetzt. Verläuft das Climacterium dagegen so, daß die Menstruationen allmählich schwächer und die Zwischenzeiten immer länger werden (was also ein langsames Abklingen der Eierstocktätigkeit bedeutet), so sind gewöhnlich die Ausfallerscheinungen, speziell auch die von Seiten der Psyche, viel weniger ausgeprägt und leicht zu überstehen. In diese Kategorie von Fällen gehören denn auch meist diejenigen Frauen, welche im Climacterium ein tadelloses seelisches Gleichgewicht und eine ausgesprochen ruhige, zufriedene und heitere Stimmung zeigen.

Sind die Wechseljahre glücklich überstanden, ist die Menopause endgültig erreicht, so bricht auch bei den Frauen, denen unliebsame

Erscheinungen in dieser Zeit nicht erspart wurden, eine Aera des seelischen Wohlbefindens an, die zusammen mit einem stationären Zustand der körperlichen Gesundheit - der im allgemeinen für die Matrone charakteristisch ist - eine wohlverdiente Entschädigung der Natur bildet für die sehr hohen Anforderungen, welche sie an die Frau während der Geschlechtsreife gestellt hat. Dieses geistige und körperliche Wohlbefinden erlaubt es der Frau, der Gattin, der Mutter, mehr denn je im Hause der ruhende Pol in der Erscheinungen Flucht zu sein, die Kluge, die Liebevolle, die Gute, die Weise, die das Leben kennt, weil sie seine Schwere erfahren hat, - die Matrone im schönsten Sinne des Wortes. Sie weiß, was den Kindern zukommt und was ihnen bevorsteht, sie kann sie verstehen und kann sie beraten, weil sie die Erinnerung der Jugend und die Erfahrung der Reise besitzt. Aber sie kennt jetzt auch den Mann genug, um ihren Gatten völlig zu verstehen, ihn zu stärken bei seinen Schwierigkeiten, ihm seine Schwächen zu verzeihen und ihm entgegenzukommen in seinen Wünschen. So vergilt sie ihm reichlich die Nachsicht, die er als kluger Gatte ihr gegenüber geübt, und die Hilfe, die er ihr geboten hat in den für beide manchmal nicht leichten Tagen während der Wechseljahre.

Den sexuellen Wünschen des Gatten auch in der climacterischen Zeit und nach dem völligen Aufhören der Menstruation zu entsprechen, braucht übrigens der Frau nicht schwer zu fallen. Im Gegenteil, ihre Wünsche kommen den seinigen entgegen. Denn die Frau von fünfzig Jahren, die an einen geregelten Geschlechtsverkehr gewohnt ist und ihren Mann liebt, hat — ihrem funktionellen Ovarialtode zum Trotz¹) — sicher keine geringere Neigung zur geschlechtlichen Vereinigung als ihr Gatte in den entsprechenden Jahren, eine Neigung, welche noch erhöht wird, weil sie nicht mehr mit der Möglichkeit einer Schwangerschaft zu rechnen braucht²).

¹⁾ Wenn auch, wie ich das im ersten Abschnitt auseinandergesetzt habe, der Geschlechtstrieb in seinen beiden Komponenten von der Tätigkeit der Geschlechtsdrüsen beherrscht wird, so kann er doch — speziell beim Weibe, wo die Verkehrsfähigkeit nicht wie beim Manne an die Ausstoßung (Ejakulation) des Produktes dieser Drüsen gebunden ist — nach Einstellung dieser Tätigkeit unvermindert fortbestehen, wenn sich die Psyche genügend an die Reize dieser Art gewöhnt hat, und die Lustgefühle, die mit der geschlechtlichen Betätigung verbunden sind, einen so wichtigen Platz erobert haben, daß sie nicht mehr entbehrt werden können.

²) Die Furcht vor Schwangerschaft ist gerade in den Wechseljahren bei mancher Frau, die früher mit Freuden Kinder zur Welt gebracht hat, groß. Sie wird gewöhnlich verursacht durch die Scheu, welche die Mutter bei dem Gedanken emp-

In der präclimacterischen (der den Wechseljahren vorangehenden) Zeit sind übrigens das Verlangen nach Geschlechtsverkehr und der Genuß bei dem Akt gewöhnlich verstärkt. Oft bleibt das so auch in den Wechseljahren selbst, und in selteneren Fällen besteht die Steigerung der sexuellen Gefühle noch weit über diese Zeit hinaus. Meistens aber ist diese Steigerung nur vorübergehend, und die Gefühle kehren zur Norm zurück. Werden sie weiter gepflegt, so bleiben sie noch lange erhalten und auch die bei dem Coitus tätigen Organe bleiben aktionsfähig, wenn auch das fortschreitende Alter nicht völlig unbemerkt an ihnen vorübergeht (Verschwinden der Scheidenfalten, Erschlaffen der großen Schamlippen). Bleiben aber sexuelle Reize aus, so werden die Geschlechtsgefühle in der Menopause geringer und verschwinden bald ganz. Die Genitalien unterliegen dann der Atrophie (Schrumpfung).

Wiederholen wir kurz, was wir in diesem Kapitel über den Zusammenhang der Dinge gesagt haben:

Das Wesen der geschlechtsreifen Frau wird hauptsächlich durch die Wellenbewegung ihrer Lebensprozesse charakterisiert.

Die Wellenbewegung, die allgemeine sowohl wie die örtliche, in den Geschlechtsorganen sich abspielende, wird beherrscht von der abwechselnden Tätigkeit der gelben Körper im Eierstock.

Das Wachsen, Blühen und Verblühen des Corpus luteum aber ist abhängig von der Geburt (Ausstoßung aus dem de Graafschen Follikel), dem Leben und dem Tode des Eies.

findet, ihre fast erwachsenen Kinder würden es bemerken, daß die Eltern noch Geschlechtsverkehr pflegen. Diese Scheu ist zu begreifen, weil sie sich deckt mit dem peinlichen Gefühl, das Kinder in dem Alter überfällt, wenn sie die Möglichkeit dieses Verkehrs der Eltern in Betracht ziehen. (Es ist psychologisch merkwürdig, wenn auch leicht erklärlich, wie junge Leute, auch wenn sie selbst schon im aktiven Geschlechtsleben stehen und dessen Tragweite zu verstehen anfangen, einfach den Gedanken nicht aufkommen lassen, daß ihre Eltern noch dasselbe fühlen, wie sie. Erst später, wenn ihr Leben schon weiter vorgeschritten ist, machen sie sich das völlig klar.)

Die Furcht vor Schwangerschaft kann, bei dem in dieser Zeit bestehenden labilen seelischen Gleichgewicht und bei dem wiederholten Ausbleiben der Regel ernste Folgen zeitigen, wovon jeder Gynäkologe und jeder Seelenarzt aus Erfahrung mitzureden weiß.

Das Gegenstück zu diesem Bilde liefern diejenigen Frauen, welche, erst spät verheiratet, ihren heißen Wunsch nach Kindersegen nicht erfüllt sahen, und nun beim Aussetzen der Menstruation zu gleicher Zeit hoffen und das fatale "zu spät" fürchten. Wenn sich diese seelische Verwundung einigemale wiederholt, gibt es auch ein Drama.

So könnte man denn geneigt sein, den am Anfang des Abschnittes zitierten Satz "Propter solum ovarium mulier est, quod est", einzuschränken in "Propter solum ovulum mulier est, quod est" (nur durch das Eichen ist die Frau, was sie ist).

Ich glaube, diese Einschränkung hat, weil sie die Zusammenhänge in ein möglichst einfaches Bild bringt, für den Laien, der einen Begriff von diesen Dingen haben will, vieles für sich, und die Sentenz bildet, im Sinne unserer Ausführung verstanden, eine gute "Arbeitshypothese" für die praktischen Bedürfnisse des Lebens, für die Frau selbst wie für den Mann, der das Leben mit ihr zu teilen hat.

Wir Ärzte aber sollen nicht vergessen, daß das Ineinandergreifen der Vorgänge viel komplizierter ist, wenn auch die wichtigsten und am deutlichsten hervortretenden Vorgänge die oben erwähnten sind. So habe ich anfangs schon darauf hingewiesen, daß das Ovarium neben der (inneren) Sekretion des Corpus luteum, auch als Ganzes eine innere Absonderung, von ungefähr gleichartigem Charakter hat, die im Gegensatz zu der des gelben Körpers eine kontinuierliche Wirkung ausübt.

Was ich hier noch nicht gesagt habe, sondern in meiner früher erwähnten Monographie ausführlich darstellte und mit Beweisen belegte, ist, daß bei der kontinuierlichen Verabreichung von Ovarialsubstanz, zum Ersatz der Sekretion der nicht mehr funktionierenden Eierstöcke, nicht nur Wellenerhöhung, sondern auch Wellenabfall und (bei noch nicht geschrumpfter Gebärmutter) Menstruation, also eine regelmäßige Wellenbewegung zustande kommt. Zwar muß zugegeben werden, daß diese Wellenbewegung, durch kontinuierliche Einwirkung von Ovarialsubstanz hervorgerufen, nicht so deutlich ist, wie die, welche unter Einfluß des zyklisch arbeitenden Corpus luteum sich zeigt, aber sie ist doch da, und das bezeugt, wie der Wellenabfall wohl in der Hauptsache durch Nachlassen der Gelbkörperfunktion verursacht wird, jedoch auch eine Erscheinung ist, die als eine Eigentümlichkeit des geschlechtsreifen weiblichen Organismus betrachtet werden muß - eine Eigentümlichkeit, die ich damals als eine periodisch wiederkehrende Ermüdung des Organismus aufgefaßt habe.

Damit ist die Sache noch nicht zu Ende. Denn bis jetzt haben wir den Eierstock als autonomes (selbständiges) Organ betrachtet. Das ist er auch in weitgehendem Maße. Jedoch gewiß nicht völlig. Kein Organ im Körper kann eine selbstherrliche Existenz führen. Und so wird auch die Eierstockfunktion beeinflußt von der Tätigkeit anderer Organe, wobei außer der Schilddrüse (vgl. Referat im Zentralblatt für Gynäkologie 1924, Nr. 21) in erster Linie die Hypophyse¹) und das Zwischenhirn in Betracht kommen²). Es bleibt weiter noch zu erinnern an die Bedeutung der Spannung im Eierstock (die ich schon hervorhob), über welche seinerzeit Straßmann interessante Experimente ausführte.

Und dann schließlich: Warum dauert der Zyklus 28 Tage? Weshalb stellt der Eierstock nach einer gewissen Zeit seine Funktionen ein? So fragt man sich weiter — und die Wissenschaft wird nie

auf alle Fragen eine Antwort geben können.

Ignoramus. Ignorabimus 3).

Um so mehr Grund, aus dem, was wir wohl wissen, Nutzen zu ziehen. Das können die Eheleute aus allem, was ich hier auseinandergesetzt habe.

Deshalb sollen sie — soll jedenfalls der Führer der Ehe, der Gatte — sich die Mühe geben, es zu verstehen.

¹⁾ Die Hypophyse (Hirnanhang) ist eine an der Basis des Gehirns befindliche Drüse mit innerer Absonderung, deren Produkte große Wirksamkeit, besonders auf die inneren weiblichen Geschlechtsorgane, ausüben.

²⁾ Wie ungeheuer kompliziert schon allein diese Fragen sind, lese der Fachmann nach im Aufsatz J. Hofbauers im Zentralblatt für Gynäkologie 1924, Nr. 3, "Der hypophysare Faktor beim Zustandekommen menstrueller Vorgänge und seine Beziehung zum Corpus luteum".

³⁾ Wir wissen nicht. Wir werden nicht wissen (Dubois-Reymond).

Kapitel VII

Zur Anatomie und Physiologie der männlichen Geschlechtsorgane

Wie die Physiologie der weiblichen Genitalien, so werde ich auch die der männlichen Geschlechtsorgane zusammen mit der Anatomie besprechen.

Die Besprechung des Mannes wird viel weniger Raum in Anspruch nehmen, als es die des Weibes getan hat, weil im Leben des Mannes die geschlechtlichen Funktionen nicht die alles beherrschende Rolle spielen, welche der Tätigkeit der weiblichen Genitalorgane eigen ist.

"Man's love is from man's life a thing apart,

It's woman's whole existence". (Byron)

Die Aufgabe, welche die Natur der Frau zugewiesen hat, ist, ganz der Erhaltung der Art zu leben. Der Mann dagegen hat in erster Linie für die Erhaltung der ihm anvertrauten Individuen Sorge zu tragen. Für die Erhaltung der Art ist seine Aufgabe darauf beschränkt, der Frau das befruchtende Element zuzuführen. Deshalb ist die Frau nur Geschlechtswesen, der Mann auch Geschlechtswesen.

Das drückt sich auch symbolisch in den Geschlechtsorganen aus; beim Weibe befinden sie sich im Zentrum des Körpers, beim Manne bilden sie nicht mehr als einen Anhang.

Daß dieser Anhang in aesthetischer Hinsicht sogar unschön wirkt, so daß die bildenden Künstler ihn immer kleiner wiedergeben als er normalerweise ist, sei hier nebenbei bemerkt.

Von inneren Geschlechtsorganen kann beim Manne nicht wie bei der Frau geredet werden. Zwar befinden sich innerhalb der Beckenhöhle einige kleinere, gewiß nicht unwichtige Gebilde. Sie spielen aber doch nicht mehr als eine sekundäre Rolle und werden also am besten zusammen mit und in Anschluß an die äußeren Geschlechtsorgane besprochen. Es wird also ein Kapitel ausfallen, das dem V., die innere Genitalien des Weibes behandelnd, entspräche. Auch ein Analogon des VI. Kapitels habe ich für den Mann nicht zu schreiben, weil ihm nicht nur eine der Menstruation entsprechende Erscheinung, sondern auch eine Wellenbewegung der Lebensprozesse vollständig fehlt.

Dagegen werden wir uns mit dem Produkte seiner Geschlechtsdrüsen, den Spermatozoen, ausführlicher zu befassen haben, als wir es mit dem Ei getan haben.

In Figur VII sind die Genitalien mit den anliegenden Organen schematisch im Sagittalschnitt dargestellt. Die paarigen Organe sind orange gehalten und nicht durchschnitten gezeichnet¹). Die übrigen Organe und Gewebe sind mit anderen Farben, oder in Schwarz und Weiß angedeutet und in der Mitte längsdurchschnitten abgebildet.

Paarig sind die Hoden (Testes, Testikel, Nr. 18) mit Nebenhoden, an welchem man Kopf (Nr. 17) und Schwanz (Nr. 22) unterscheidet; die Samenleiter (Nr. 15), auf deren verschiedene Abschnitte wir noch zu sprechen kommen; die Samenbläschen (Nr. 8); die Cowperschen Drüsen (Nr. 12) mit ihren Ausführungsgängen. Unpaarig sind der Penis (das männliche Glied, die Rute), der Hodensack (Scrotum, Nr. 23) und die Vorsteherdrüse (Prostata, Nr. 9). Von kleinen Gebilden, die für die Praxis des Lebens keinen Wert haben, sehen wir ab, wie wir sie auch bei den weiblichen Organen nicht in Betracht gezogen haben.

Von den nicht geschlechtlichen Teilen sind die Schambeinverbindung (Symphysis) und die Harnblase im Durchschnitt dargestellt.

Das letztgenannte Organ (Nr. 3) geht am Blasenhals (Nr. 7), wo es, wie die weibliche Blase, einen kräftigen Schließmuskel (nicht abgebildet) besitzt, in die Harnröhre (Urethra, Nr. 11) über. Die Blasenhöhle (Nr. 4) ist als einzige in Betracht kommende Körperhöhle mit ihrem Ausführungsgang blau angegeben. Daß dieser, das ist also die Harnröhre, viel länger ist als beim Weibe und sowohl als Ausfuhrweg für den Harn wie für den Samen dient, sei hier gleich vorweg genommen.

Der Penis, dessen vorderer, 9-10 cm langer Teil frei hervorragt oder besser gesagt hängt, besitzt — außer diesem sichtbaren Teil — ein hinteres Stück, die Wurzel, die unter der Haut des Dammes und dem Ansatz des Hodensackes, dem Auge verborgen, aber für den fühlenden Finger deutlich erkennbar, verläuft. Die nach oben gekehrte Seite dieses Teiles des Penisschaftes liegt unter-

¹⁾ Es sind also die in der rechten Seite des Körpers gelegenen Organe, welche in diesem Bilde nach vorne von der Durchschnittsfläche zu denken sind.

halb der Symphyse in dem Schambeinbogen und ist mit den Beckenknochen fest und breit verbunden, wodurch das Organ seinen Halt bekommt.

Die Körpermasse des Penis besteht so gut wie ausschließlich aus cavernösem¹) Gewebe, d. h. aus schwammigen Blutgefäßgebilden, die sich bei starkem Blutandrang ausdehnen und prall füllen. Schwellkörper (corpora cavernosa) nennt man sie. Alles was in der Fig. VII grün gezeichnet ist, gehört zu ihnen.

Wir haben derartige Gebilde, in viel kleineren Abmessungen allerdings, schon bei der Besprechung der weiblichen Organe als Körpermasse der Clitoris kennen gelernt.

Das männliche Glied besteht aus einem Harnröhren-Schwellkörper und zwei Penis-Schwellkörpern. Diese sind paarig angelegt, jedoch innig verbunden, so daß man sie als ein Ganzes betrachten kann, das den größten Teil des freihängenden Gliedes, und zwar seinen dorsalen Teil (Rückenteil, d. i. bei dem hängenden Penis den nach vorne sehenden, vom Hodensack abgewendeten, Teil) bildet. In der Figur ist der Durchschnitt der Penis-Schwellkörper grün und schraffiert (Nr. 20) dargestellt. Der hintere (lichter gefärbte) Teil dient der Befestigung am Schambeinbogen.

Der Harnröhren-Schwellkörper ist in seinem längsten, mittleren Stück ein verhältnismäßig dünner Schaft, der die Harnröhre umschließt. Er bildet den Teil, welcher beim hängenden Glied der Vorderwand des Scrotum (Hodensack) zugewendet ist (grün, nicht schraffiert, Nr. 16). Nach hinten zu wird er viel stärker und bildet dort den schon erwähnten, unterhalb der Basis des Scrotum fühlbaren Teil des Penis, der als Harnröhrenzwiebel (Bulbus urethrae) bekannt ist. Nach der Spitze des Penis zu wird das Corpus cavernosum urethrale plötzlich breiter und bildet die Eichel (die Glans penis, ebenfalls grün gehalten, Nr. 26), welche die Penis-Schwellkörper überragt und damit die ganze Spitze des Organes einnimmt. Der Schwellkörper der Eichel wird absonderlich benannt: Corpus cavernosum glandis. Harnröhren-Schwellkörper mit Eichel-Schwellkörper und Penis-Schwellkörper sind fest untereinander verbunden, so daß sie praktisch ein Ganzes ausmachen²), das auch als Ganzes auf Reize antwortet.

¹⁾ Caverna heißt Hohlraum.

²⁾ Daß zwischen Penis-Schwellkörper und den anderen keine Blutgefäß-Verbindungen bestehen, hat dabei nichts zu sagen.

Mögen nun diese Reize direkt vom Zentralnervensystem ausgehen oder örtlich einwirken, — das Ergebnis ist das gleiche: die Erektion, die Vergrößerung, Steifung und Aufrichtung des Gliedes durch verstärkte und schließlich maximale Blutfüllung seines Schwellkörper-Komplexes.

Die Corpora cavernosa sind in kräftigen Faserhüllen eingeschlossen, welche soviel Elastizität und Dehnungsfähigkeit besitzen, daß eine bedeutende Vergrößerung und Spannung möglich ist, die aber andererseits der Gewebsmasse Halt und Festigkeit verleihen und einer Überdehnung vorbeugen.

Die Haut des Penis ist fast haarlos, dünn, zart, elastisch und dehnbar.

Sie liegt den von ihr bedeckten Teilen unmittelbar, ohne nennenswerte Fettschicht an, bleibt aber von ihnen getrennt, so daß sie sich leicht verschieben läßt. An der Spitze des Organs bildet sie ringsum eine Doppelfalte derart, daß sie nicht an der Spitze der Eichel festgeheftet ist, sondern weiter rückwärts, 2-3 mm hinter ihrem Rande, an der oberen vorderen Kante des eigentlichen Peniskörpers. Die so gebildete Haut-Duplikatur ist die Vorhaut, das Praeputium (Nr. 28). Im Knabenalter überragt sie die Glans penis rüsselartig. Bei Erwachsenen dagegen wird gewöhnlich die Eichel, in der Vorhautöffnung leicht hervortretend, gerade sichtbar. Die Vorhautöffnung ist normalerweise genügend weit, und das Praeputium selbst so elastisch und verschiebbar, daß es sich leicht zurückschieben läßt. Erst dann wird die Gestalt der Glans penis, die sich vorher durch die Bedeckung hin nur leicht abzeichnete, deutlich erkennbar in der Form eines stumpfkegelförmigen Körpers, der an der Rückenseite des Penis umfangreicher und länger ist als an der Scrotalseite des Organes. Demzufolge verläuft auch der hervortretende hintere Rand der Eichel. die Corona glandis, nicht ringförmig, sondern in der Gestalt eines Ovals, dessen Ebene schief zur Achse des Penis liegt.

Infolgedessen ist der Vorhautsack, auch Praeputialsack genannt, (das ist also der Raum, der sich zwischen Eichel und innerem Vorhautblatt befindet und in der Figur durch Rotfärbung (Nr. 27) bezeichnet ist) an der Rückseite des Penis bedeutend tiefer und geräumiger als an der entgegengesetzten Seite. An dieser Stelle besteht in der Mittellinie eine bändchenartige Verbindung zwischen

Eichel und Praeputium, die sich beim Zurückziehen der Vorhaut anspannt und ein zu weites Zurückziehen verhindert. Dieses Bändchen heißt das Vorhautbändchen, Frenulum praeputii (Nr. 24). Es hat sein Analogon in dem Kitzlerbändchen, das wir bei den weiblichen Organen kennen gelernt haben, wie übrigens auch die andern zur Clitoris gehörenden Gebilde (Eichel, Schaft, Schwellkörper, Vorhaut, Vorhautsack) dieselben sind wie beim Penis. Die Clitoris ist denn auch, sowohl entwicklungsgeschichtlich als in ihrer Zusammensetzung, als eine verkleinerte Art des Penis (ohne dessen Durchbohrung durch die Harnröhre) zu betrachten.

Da wir bei der Besprechung des Praeputialraumes der Clitoris ausführlich der Ausscheidungsprodukte der Talgdrüsen und der Notwendigkeit einer genauen Entfernung dieses Talges gedacht haben, brauchen wir das hier nicht zu wiederholen. Zwar ist die Produktion und Ansammlung von Talg in der Rinne hinter der Corona glandis (Eichelrand) gewöhnlich nicht so ausgiebig wie bei manchen Frauen und die Absonderung von Riechstoffen nicht so hervortretend wie beim Weibe und wie bei vielen Tierarten in der Brunstzeit bei den Männchen, — aber im großen und ganzen gilt doch für den Mann in dieser Hinsicht dasselbe wie für die Frau. Ich muß denn auch — schon in Hinsicht auf die Vorbeugung von Entzündungen — die dringende Forderung einer regelmäßigen Reinigung des Praeputialsackes, besonders der erwähnten Rinne, betonen.

Nach allgemeinem Dafürhalten beruht die religiöse Vorschrift der Beschneidung bei orientalischen Völkern (Juden, Mohammedanern usw.) größtenteils auf der Absicht, dieser Forderung der Hygiene zu entsprechen. Denn die Abtragung der Vorhaut, welche bei bestehender Enge ihrer Öffnung auch durch die modernen Chirurgen vielfach vorgenommen wird, arbeitet der Ansammlung von Vorhauttalg (Smegma praeputii) wirksam entgegen, verhindert das Zurückbleiben von Stoffen, welche bei dem Coitus in diesen Raum gelangen können, und erleichtert die Reinigung.

Die Glans penis ist von einer Fortsetzung des inneren Blattes der Vorhaut, also von einer hautartigen Bedeckung, die aber nicht wie Haut aussieht, überzogen. Am Rande der Harnröhrenmundung geht diese in die Schleimhaut der Urethra über. Die Haut der Eichel besitzt sehr zahlreiche Nervenendigungen verschiedener Gattung, welche durch viele Nervenfäden untereinander verbunden sind, so daß ein dichtes Netz von feinsten nervösen Apparaten vorhanden ist, welches sich besonders dazu eignet, alle mechanische Reize, auch die geringsten, aufzunehmen und durch weitere Nervenbahnen dem Gehirn zu übermitteln, das sie — soweit es sich nicht um zu starke, bedeutenden Schmerz verursachende Reize handelt — als Wollustgefühle empfindet.

Als Stelle, welche für die Auslösung dieser Gefühle am allerempfindlichsten ist, zeigt sich, stärker noch als der Eichelrand, welche auch eine Vorzugsstellung in dieser Hinsicht einnimmt, die untere Seite der Eichel, insbesondere die Gegend des Vorhautbändchens. Auch hier finden wir also die Gleichartigkeit mit der Clitoris, bei welcher wir auch das Clitorisbändchen und die Unterseite des Kitzlers, wo es festsitzt, als die empfindlichste Stelle für Wollustreize kennen gelernt haben.

Die Vorhaut besitzt gleichfalls viele Nervenendigungen, welche demselben Zwecke dienen, und ebenso ist die übrige Penishaut, sei es auch in weniger ausgiebigem Maße, mit Wahrnehmungsorganen versehen, deren Reizung einen derartigen, wenn auch weniger intensiven Effekt hervorruft.

Die mechanische Reizung dieser Nervenendigungen hat, wie wir zu on gesehen haben, auf reflektorischem Wege einen Blutandrang zu den Corpora cavernosa, und damit die Erektion des Gliedes zur Felge, welche auch direkt vom Gehirn aus durch Einwirkung psychischer Vorstellungen zustande gebracht werden kann. Diese Art des Zustandekommens der Erektion durch Vorstellungen, der Sexualsphäre entstammend, ist wohl die gewöhnlichste; die mechanischen Reize treten meistens erst nachher in Aktion.

Außerhalb dieser Reize können auch solche, welche von den Beckeneingeweiden ausgehen, eine Erektion zur Folge haben; ich erinnere an die morgendliche Steifung des Gliedes, welche häufig beim Erwachen beobachtet wird und reflektorisch durch die starke Füllung der Harnblase während des Schlafes verursacht wird. In Krankheitsfällen kann direkt vom Rückenmark aus eine Erektion, mitunter in schmerzhaftem Grade und von langer Dauer, entstehen.

Dennoch hält die in Laienkreisen beliebte Meinung, daß das Erektionszentrum im Rückenmark gelegen sei, den neueren Untersuchungen nicht Stand. Das Reflexzentrum für die Erektion ist, wenn auch die Reflexbahn das untere Ende des Rückenmarkes passieren muß, eher in dem "sympathischen Nervensystem" des Beckens zu suchen.

Durch die Erektion wird der vorher schlaffe und zum Geschlechtsakt vollständig ungeeignete Penis zu einem elastisch-steifen Organ, das sich besonders dazu eignet, den aus ihm sich ergießenden Samen tief in die Scheide zu deponieren, weil es, sich gegen den Bauch des Mannes erhebend, eine Richtung annimmt und eine leichte Krümmung nach hinten darbietet, welche der Richtung und Krümmung der Vagina nach vorne genau entsprechen. Auch ist, normale Verhältnisse vorausgesetzt, die Größe des erigierten Gliedes (dabei angenommen, daß es meistens nicht ganz bis zu seiner Wurzel in die Vagina eindringt, und daß diese eine beträchtliche Dehnbarkeit auch der Länge nach besitzt) den Abmessungen der Scheide ungefähr entsprechend. Jedoch bestehen bedeutende individuelle Unterschiede. auf welche wir später, wenn wir den Geschlechtsverkehr ausführlich behandeln werden, zurückkommen. Die Länge des freien Teiles des Penis im Erektionszustand beträgt nach Waldeyer 14-16, sein Umfang in der Mitte gemessen 12 cm.

Die Erektion endet, nachdem die Reize, welche sie verursachten, sich ausgewirkt haben, durch Abschwellung der Corpora cavernosa infolge verringerter Blutzufuhr.

Harnröhre (Urethra) nennt man den langen, gebogenen Ausfuhrkanal der Blase, welcher den Penis exzentrisch durchsetzt. Sein alleroberster, d. h. der Harnblase zunächst gelegener Teil dient ausschließlich dem Abfluß des Harnes. Von da an, wo die Samenleiter in ihn münden (in der Figur ist die Stelle mit Nr. 11 angegeben) dient er außerdem als Ausfuhrweg für die Samenflüssigkeit.

Die Urethra läßt sich nach den von ihr durchlaufenen Körpergegenden in drei Teile gliedern. Der erste, innerhalb des Beckens verlaufende, geht bei dem aufrecht stehenden Manne ungefähr senkrecht nach abwärts (was die Figur richtig anzeigt). Er wird größtenteils von der Vorsteherdrüse (steinrot gezeichnet, Nr. 9) umschlossen. Von der Blase wird er durch den kräftigen Blasenmuskel getrennt.

Unterhalb des Schambeinbogens (in dem Teil, welcher in der Figur weiß gelassen ist), zwischen Vorsteherdrüse und grün gezeichnetem Schwellkörper, durchsetzt die Harnröhre, die Richtung ändernd, den muskulösen Beckenboden und geht in ihren Dammteil über. Dieser Teil, der also unterhalb des Dammes liegt, verläuft in der Peniswurzel und hat deren fast horizontale, aber auch ein wenig aufsteigende Verlaufsrichtung. Bei der zweiten, diesmal nach unten gerichteten Krümmung, dort also, wo der freihängende Penis beginnt, fängt der Penisteil der Harnröhre im engeren Sinne des Wortes an.

Der zweite und der dritte Teil zusammen verlaufen, wie in der Figur ersichtlich, innerhalb der Schwellkörper. Sie werden in der praktischen Medizin als "vordere Harnröhre" bezeichnet, während der kleine, senkrecht verlaufende Beckenteil als "hintere Harnröhre" angedeutet wird. Die vordere Harnröhre hat bei schlaffem Penis eine Länge von ungefähr 15 cm. Ihre nach unten gerichtete Krümmung kann durch Aufheben des Gliedes gegen die Bauchdecken leicht ausgeglichen werden. Sie wird von selbst aufgehoben, wenn Erektion eintritt. Bei erigiertem Penis verläuft also die (mit den Schwellkörpern sich verlängernde) vordere Urethra in sanftem Bogen steil aufwärts. In der Eichel erweitert sich die Harnröhre, verengert sich an ihrer Mündung auf der Spitze der Glans penis wieder, und bildet in Form eines vertikalen Spaltes, dort überhaupt die engste Stelle während ihres ganzen Verlaufes.

*

In der vorderen Urethra finden sich ziemlich viel kleine Schleimdrüsen, welche zusammen mit den beiden erbsengroßen Cowperschen Drüsen, deren Lage und Ausfuhrgänge aus der Figur ersichtlich sind (Nr. 12), unter Einfluß sexueller Erregung eine geringe Menge eines alkalischen, klaren, dünnen, sehr schlüpfrigen Schleimes absondern. Diese Absonderung, die der Schleimsekretion der Vorhofschleimdrüsen des Weibes an die Seite zu stellen ist, entbehrt nicht der praktischen Bedeutung. Sie dient dazu, die Glans penis schlüpfrig zu machen und dadurch die Einführung des Gliedes in die Scheide zu erleichtern. Und weiter kann sie den Zweck erfüllen, die Urethra - welche durch den Durchgang des verhältnismäßig stark sauer reagierenden Harns mit einer Flüssigkeit benetzt ist, deren Reaktion der Samenzellen ungünstig ist - für die Passage des Samens geeigneter zu machen, indem sie das Milieu durch ihre eigene alkalische Reaktion umstimmt. Ich halte aber die erstgenannte Wirkung dieser Schleimsekretion deshalb für wichtiger. weil die geringe Menge Urin, die in der Harnröhre verbleiben kann, gegenüber der relativ viel größeren Menge Samen, welche nachher durchtritt (und dabei sehr rasch durchtritt) nur wenig zu bedeuten hat.

Die Schleimabsonderung, von der wir hier reden, kann der Erektion des Penis und seiner örtlichen Reizung folgen, also eine zweite örtliche Phase der sexuellen Erregung darstellen. Öfter jedoch bildet sie die erste örtliche Phase dieser Erregung und zeigt sich schon bei noch schlaffem, jedenfalls nicht vollständig erigiertem Gliede.

Das ist besonders dann der Fall, wenn die geschlechtliche Erregung durch rein psychische Vorstellungen erfolgt, sei es nun, daß diese Vorstellungen durch Gedanken, Lektüre, Bilder, also ohne direkte Beteiligung einer Frau erweckt werden, sei es, daß sie durch psychischen Kontakt mit einem begehrten weiblichen Wesen, also bei dem Vorspiel der geschlechtlichen Vereinigung entstehen.

Diese Absonderung ist (und wird noch immer) oft von ängstlichen und unerfahrenen, um ihre Gemütsruhe oder ihre Gesundheit allzusehr besorgten Jünglingen für Entleerung von Samen gehalten. Sie hat damit nichts anderes zu tun, als daß sie eine Vorbereitung für diese Entleerung darstellt und einen Wunschzustand der Psyche in dieser Richtung verrät.

Die alten Moraltheologen (z. B. Sanchez, S. Alphonsus de Liguori) kannten sie gut, schätzten ihre Art und ihre Bedeutung in Hinsicht auf seelische Vorgänge richtig ein und unterschieden sie als "Destillatio" von der "Pollutio", dem Samenabgang.

Über die Schleimabsonderung ist schließlich noch zu bemerken, daß sie, besonders in Fällen, wo die Erektion in Hauptsache durch mechanische Reizung zustande kommt und die psychische Beteiligung nur eine bedingte ist, oft ausbleibt. Fehlt dann auch die Schleimabsonderung der Vorhofsdrüsen bei der Frau infolge der mangelnden psychischen Vorbereitung zum Geschlechtsakt, so kann dieser erschwert und für beide Parteien schmerzhaft werden.

* *

Die Hoden (Testes, Testikel) liegen als eiförmige Körper im Hodensack (Scrotum). Der linke hängt meistens etwas tiefer herab, wodurch das Scrotum einen leicht asymmetrischen Aspekt bekommt. Es ist das normale Verhältnis, wenn die Mitte des Scrotum etwas weiter als die Spitze des hängenden Penis herabreicht. Die Haut des Hodensackes hat eine dunkle Farbe; sie ist mit vielen

Haaren besetzt; eine Fettschicht fehlt völlig. Unter der Haut liegen dichte Züge glatter (unwillkürlicher) Muskelfasern, welche sich infolge verschiedenartiger Reize (z. B. durch Kälte) zusammenziehen und aus dem schlaffen Sack einen runzeligen Beutel machen, der seinen Inhalt straff umschließt. Da diese Form als die schönere (oder als die weniger unschöne) empfunden wird, haben die bildenden Künstler, besonders die antiken, sie immer so in ihrem Marmor dargestellt, — und dadurch manchen lebendigen Mann einem wenig günstig für ihn ausfallenden Vergleich ausgesetzt.

Das Scrotum ist durch eine Zwischenwand, auf den die Muskelfasern übergehen, in zwei Fächer geteilt, deren jedes einen Hoden mit Nebenhoden enthält. Der Zwischenwand entspricht außen eine über den Sack verlaufende Naht, die sich nach hinten auf den Damm, nach vorne auf die untere Seite des Penis fortsetzt.

Hoden und Penis sind sehr nahe beieinander gelegen. In jenem werden die Samenzellen gebildet, durch diesen verlassen sie den Körper. Um von der einen Stelle zur anderen zu kommen, müssen sie aber einen langen Umweg durch das Innere des Körpers machen. Das erklärt sich entwicklungsgeschichtlich aus der Tatsache, daß die Testes ursprünglich ihren Sitz in der Bauchhöhle hatten und erst sekundär in den Hodensack abgestiegen sind. Bei verschiedenen Tierarten wird dieser Vorgang noch immer wiederholt, indem die Hoden für gewöhnlich in der Bauchhöhle verbleiben und nur in der Brunstperiode in das Scrotum gelangen. Auch bei gewissen krankhaften Zuständen des Mannes, so bei Bruchbildung, werden wir an diese Entwicklung erinnert.

Auch sehen wir den Weg, den der Hoden bei seinem Abstieg aus der Bauchhöhle in das Scrotum nahm, immer wieder vor uns in dem Verlauf des Samenstranges. Dieser besteht aus dem Samenleiter, sowie aus Gefäßen und Nerven, und zieht durch den oberhalb des Schambeines gelegenen Leistenkanal hinab zum hinteren Rand des Hodens.

Testikel, Nebenhoden und Samenstrang sind (an jeder Seite für sich) umgeben von Hüllen, welche den verschiedenen Schichten der Bauchwand entsprechen. Zusammen damit verlaufen Muskelbündel, die den Hoden etwas hinaufziehen können. Dieses Hinaufziehen findet zusammen mit der Kontraktion der Hautmuskeln des Hodensackes statt. Das gleiche geschieht in Form einer typischen Reflexwirkung, durch welche der Hoden der einen Seite in sichtbarer Weise

in die Höhe geht, wenn die Innenfläche des gleichseitigen Oberschenkels mit kräftigen und kurzen Reibungen gereizt wird.

Der vollentwickelte Hoden hat eine Länge von 4—4,5 cm, höchstens 5 cm, und eine Breite und Dicke von 2—2,8 cm. Er ist 15—26 Gramm schwer. Der linke Hoden ist der größere. Die Lage ist so, daß man im Stehen an dem Hoden einen oberen und einen unteren Pol zu unterscheiden hat. Die Gefäße und Nerven treten an der hinteren Seite des Organes ein. Neben den Gefäßen liegt der Nebenhoden dem Hoden an und umgreift ihn von hinten als länglicher Wulst. Der Kopf des Nebenhodens (Nr. 17) sitzt dem oberen Pol des Hodens (Nr. 18) auf. Die beiden stehen dort in inniger Verbindung, indem die Kanäle des Testikels sich in den Nebenhoden fortsetzen. Der Schwanz des Nebenhodens (Nr. 22) setzt sich am unteren Hodenpol in den sofort nach hinten umbiegenden Samenleiter fort.

Der Hoden wird durch verschiedene, regelmäßig angeordnete Zwischenwände in pyramidenförmige Läppchen verteilt. In jedem Läppchen befindet sich ein Knäuel von feinen, stark gewundenen, innig durcheinandergeschlungenen Kanälchen, in denen die Bildung der Spermien (Samenfäden) vor sich geht.

Diese Kanälchen sind so eng, daß nur noch etwa ein dickes Haar passieren würde. Nach der Stelle zu, wo die Spitzen der Läppchen zueinander kommen, werden die gewundenen Kanälchen gerade, gehen ineinander über, und schließlich geht aus jedem Hodenläppchen nur ein Kanälchen hervor. Sie münden dann in einem Netzwerk von feinen Röhrchen, das noch in dem Testikel selbst gelegen ist, sich jedoch, wie oben schon bemerkt, in dem Röhrensystem des Kopfes des Nebenhodens fortsetzt. Die Röhrchen dieses Systems verlaufen wieder stark gewunden. Sie kommen oben in einem einzelnen Kanal zusammen, der in starken Schlängelungen, den Körper des Nebenhodens bildend, zu seinem Schwanz abwärts steigt und dort in den Samenleiter, der auch anfangs noch Schlängelungen (aber nicht so ausgesprochene) zeigt, übergeht. Eine schematische Wiedergabe der Verhältnisse findet man in Fig. VIII A.

Die Samenbildung findet beim Menschen kontinuierlich statt, mit der Mannbarkeit anfangend bis ins hohe Greisenalter hinein. Man findet in den gewundenen Hodenkanälchen die verschiedensten Entwicklungsstufen der Samenzellen nebeneinander, deren Entstehung langsam vor sich zu gehen scheint. Meinem Standpunkte, im allgemeinen in diesem Buche keine mikroskopischen Verhältnisse zu beschreiben, getreu, wollen wir über die Art und Weise, in der sich die Samenzellen aus den Zellen dieser Kanälchen bilden, nicht sprechen. Dagegen ist es wichtig, über die fertigen männlichen Fortpflanzungszellen, wenn sie auch mikroskopisch klein sind, Näheres mitzuteilen.

Diese Zellen, Samenfäden, Spermien oder Spermatozoen (das Wort bedeutet: lebende Wesen der Samenflüssigkeit) oder Spermatozoiden geheißen, früher auch Samentierchen genannt, gehören zu den kleinen Spermienformen, d. h. die Spermien vieler (auch kleinerer) Tiere sind größer als die des Menschen, die 50 bis 60 Tausendstel eines Millimeters lang sind. Sie bestehen aus dem Kopf, dem Halsstück und dem Schwanz (Fig. VIIIB). Der Kopf hat eine platt-birnförmige Gestalt und ist nach dem freien Rande zu kantig verdünnt. Er bildet den Hauptteil der Zelle, das eigentliche befruchtende Element, an das die Eigenschaften von Art und Individuum gebunden sind. Seine Maße sind: 4,2 Tausendstel eines Millimeters lang; 3,1 breit; 2 dick (nach der Kante zu nur 0,2 dick). Das Halsstück bildet die Verbindung zwischen Kopf und Schwanz. Dieser ist verhältnismäßig sehr lang und dient als Bewegungsapparat. Mit ihm führen die Spermien lebhaft schlängelnde Bewegungen aus, die stark an die Schwimmbewegung eines Aales, manchmal auch an die Schläge einer Geißel erinnern. Die Beweglichkeit setzt aber erst ein, wenn die Spermatozoen in Berührung kommen mit den Absonderungsprodukten der Samenblasen und der Vorsteherdrüse. Solange sie sich dagegen im Hoden und im Kopf des Nebenhodens befinden, sind die Spermatozoiden völlig unbeweglich und größtenteils noch unreif. Erst während des Vorrückens in den Ausfuhrgängen des Hodens und des Nebenhodens kommen sie zur vollen Reife. In den zahlreichen Windungen des Nebenhodenganges, der als ein umfangreicher Speicher für die Spermien betrachtet werden kann, wird ihnen wahrscheinlich ein flüssiges Absonderungsprodukt der Wände beigemischt, wodurch schon eine mehr spermaähnliche Flüssigkeit entsteht. (Man muß das wohl annehmen, weil die Spermatozoiden in dem Sekrete, welches dem Schwanz des Nebenhodens entnommen wird, nicht mehr in dichten Ballen zusammen liegend. wie das anfangs der Fall ist, sondern freischwebend gefunden werden.)

Wenn also die Eigenbewegung der Spermien für ihre Weiterbeförderung in den männlichen Geschlechtsorganen nicht in Betracht kommt, ist es als wahrscheinlich zu erachten, daß diese Weiterbeförderung in den Hoden selbst einfach durch allmähliches Nachrücken des Sekretes stattfindet, wobei der abwechselnde Druck der muskulösen Nebenapparate helfend einwirkt. In den Nebenhoden mag dieses Nachrücken auch noch seinen Einfluß ausüben. Die Weiterbewegung wird dort aber unterstützt von der ununterbrochenen Tätigkeit der Flimmerhärchen, welche die Wände der Nebenhodenkanäle auskleiden und eine Kapillarströmung in der Richtung nach dem Samenleiter unterhalten.

Im Samenleiter besorgt dann seine eigene Wandmuskulatur, besonders die kräftige Ringmuskelschicht, den Transport, indem sie den Inhalt des Kanales durch eine nach oben fortschreitende Kontraktion seiner Wand immer weiter hinaufpreßt. Wahrscheinlich übt dabei die Wiederausdehnung des Samenleiters, welche der Kontraktionswelle folgt, eine Saugwirkung auf die hinteren Abschnitte aus, die sich bis in das Kanalsystem des Nebenhodens fortpflanzt.

Die letzte Strecke, den Weg durch die Urethra, legt das Sperma mit größter Schnelligkeit bei der Ejakulation zurück.

Die hier angerührten Fragen haben nicht allein wissenschaftliche Bedeutung. Sie sind sogar von großer praktischer Wichtigkeit, weil ihre richtige Beantwortung von fehlerhaften Gedankengängen zurückhält. So wird z. B. durch das Obengesagte erklärt, weshalb bei schnell einander folgenden Ejakulationen, sagen wir also bei oft in kurzer Frist wiederholtem Coitus, das Sperma nicht nur in Menge abnimmt, sondern immer weniger normal bewegliche Spermatozoen und mehr abnormale und unbewegliche Samenfäden enthält.¹)

¹) Als junger Arzt habe ich nach der Untersuchung eines derartigen Spermas, das von einem "stark lebenden" Herrn stammte, der früher eine Nebenhodenentzündung durchgemacht hatte, eine Überraschung erlebt, die mich (und ihn!) eigentümlich anmutete. Die mir zugeschickte Samenflüssigkeit war abnormal dünn und wässerig, viel zu gering in der Menge, und enthielt keine bewegliche Spermien, dagegen nur solche unreife Formen, die wir damals unrichtigerweise als abgestorbene und mißgebildete Zellen betrachteten. Ich erklärte, daß ein derartiges Sperma sehr wenig zur Befruchtung geeignet sei, er faßte das im absoluten Sinne auf, weil es ihm bequemer war zu glauben, daß er wohl fähig zu Geschlechtsverkehr, aber nicht zum befruchtenden Coitus sei, — und bei der nächsten Gelegenheit schwängerte er seine Partnerin.

Die Bewegung der Spermatozoiden findet in der Spermaflüssigkeit und in den normalen Sekreten der weiblichen Geschlechtsorgane automatisch statt. Offen ist die Frage, ob sie sich während ihres Lebens in den weiblichen Organen immerfort bewegen oder zeitweilig ruhen, und ob sie aus den weiblichen Absonderungsprodukten. inmitten deren sie sich befinden oder aus der Spermaflüssigkeit selbst Stoffe aufnehmen können, welche dazu dienen würden. die bei den verhältnismäßig sehr großen Bewegungsanstrengungen verlorengegangenen Spannkräfte zu ersetzen. Die Möglichkeit einer solchen Ernährung durch die Umgebung ist nicht von der Hand zu weisen. Und auch das zeitweise Aufhören der Bewegung, also eine Ruhepause, ist nicht als unmöglich zu betrachten, weil wir doch gesehen haben, wie die Bewegung nach Beimischung bestimmter Stoffe erst einsetzt, während die Bewegungsfähigkeit schon vorher vorhanden war. Wir wissen, daß bei Tieren, z. B. Fledermäusen, wo die Begattung im Herbst stattfindet, die Spermien den ganzen Winter über bewegungslos im Uterus liegen bleiben können und erst im Frühling die dann gereiften Eier befruchten. Wenn wir aber sehen, wie die Spermien in Sperma, das im Brutschrank bei Körpertemperatur unter Vermeidung von Austrocknung aufbewahrt wird. über acht Tage am Leben bleiben, und während dieser Zeit sich immer bewegen, wann man sie auch beobachtet, so ist es denn doch nicht unmöglich, daß sie von Anfang bis Ende in Bewegung bleiben, wenn sie sich im weiblichen Milieu befinden.

Die Lebensdauer der Spermien in den weiblichen Organen wird sehr verschieden angegeben. Die einen nehmen 24—36 Stunden an, die anderen 8 oder gar 14 Tage. Ich glaube mit Rücksicht auf die Analogie bei vielen Tieren und auf Grund von praktischen Erfahrungen, im Gegensatz zu den experimentellen Untersuchungen, eher an eine verhältnismäßig lange Lebensdauer.

Die Geschwindigkeit der Fortbewegung ist unter dem Mikroskop etwa 3 mm in der Minute, was darauf hinauskommt, daß eine Spermie in der Sekunde einen Abstand zurücklegt, der ungefähr seiner Länge gleich ist. Die Bewegung geschieht mit verhältnismäßig großer Kraft, so daß Hindernisse zur Seite gestoßen werden, und immer gegen den Strom. Da nun, wie ich schon früher erwähnt habe, in den weiblichen Geschlechtsorganen von den Flimmerhaaren ein nach außen gerichteter Strom erzeugt wird, müssen die Spermien immer nach oben, d. h. in der Richtung der Eierstöcke, schwimmen. Es ist

nicht unwahrscheinlich, daß dabei der Kapillarstrom doch die Geschwindigkeit der Vorwärtsbewegung beeinträchtigt. Jedenfalls nimmt man an, daß im Uterus die Spermien nur alle 3 Minuten 1—1,5 mm vorwärtskommen, so daß sie, aus der Spermamasse in den äußeren Muttermund eindringend, in 1,5—3 Stunden in der Höhle des Gebärmutterkörpers angekommen sein werden. Einige Stunden später können sie dann in dem Eileiter sein, wo sie in der lateralen Hälfte dieses Organes dem Ei begegnen. Eines der Spermatozoen bohrt sich in das Ei ein, und sein Kopf verschmilzt mit dem Eikern, wodurch die eigentliche Befruchtung erfolgt. Diese kann also, wie wir auf Grund der genannten Berechnung annehmen müssen, frühestens etwa 8 Stunden nach dem Coitus stattfinden.

Und nach wieviel Zeit spätestens (wohlverstanden wenn inzwischen nicht ein neuer Coitus stattgefunden hat!)? Das läßt sich schwer bestimmen. Aber ich habe schon gesagt, daß ich infolge gewisser Erfahrungen glaube, diese Zeit als verhältnismäßig beträchtlich annehmen zu müssen. Will man diese Meinung mehr präzisiert hören: ich halte es für wahrscheinlich, daß noch 8—10 Tege nach einem Coitus ein von diesem herstammendes Spermatozoon die Befruchtung eines Eies besorgen kann. Dagegen glaube ich (anderen gegenüber) nicht, daß Spermien, die von einer Geschlechtsvereinigung vor der Menstruation herrühren, viel Aussicht haben, diese, in der Tube versteckt, zu überleben, und zur Befruchtung des nächsten Eies fähig zu bleiben; — doch will ich die Möglichkeit, besonders im Falle, daß die nächste Ovulation verfrüht stattfindet, nicht ausschließen.

Es bleibt uns noch zu erörtern, was mit den Spermatozoen geschieht, die nicht zur Verschmelzung mit dem Ei gelangen. Es sind das alle, minus eines, das befruchtende; denn das Ei nimmt nur eines zur Befruchtung an, dann verschließt es sich sofort allen andern. Und da bei jedem Coitus (soweit er nicht zu rasch dem vorhergehenden folgt) etwa 200—500 Millionen Spermien in die Scheide gebracht werden, müssen jedesmal ungeheure Mengen zu Grunde gehen.

Wo bleiben sie?

Ein großer Teil verläßt die Scheide mit dem wieder ausfließenden Sperma. Ein zweiter, ebenfalls sehr bedeutender Teil geht in der Vagina ziemlich rasch zugrunde, weil die Spermien die zu saure Reaktion des Scheideninhaltes ') nicht vertragen. Nur die leicht saure Reaktion, die das Vaginalsekret während gewisser Zeiten hat, ist ihnen, wie das leicht alkalische Milieu der Spermaflüssigkeit selbst, das des gleich reagierenden Uterusschleimes und das der Tubenflüssigkeit, bekömmlich.

Die abgestorbenen Samenfäden fallen auseinander. Ihre Reste werden teilweise durch den Ausfluß oder durch Waschungen usw. entfernt. Zum anderen Teil werden die sich aus ihnen ergebenden Stoffe, zusammen mit anderen im Sperma enthaltenen, durch die Vaginalwand aufgenommen und gehen in die Körpersäfte über.

Ein kleiner Teil der Spermien gelangt in den Uterus. Auf dem Wege zur Tube gehen wieder die allermeisten von ihnen zugrunde; es vollziehen sich mit ihnen ähnliche Vorgänge wie die soeben erwähnten. Nur ist die Aufnahmsfähigkeit der Uterusschleimhaut für die Dekompositionsstoffe der Samenfäden größer als die der Scheidenwand. Und außerdem dringen manche Spermien regelrecht in die Uterusschleimhaut ein. Sie sind in allen Stadien der Auflösung in und zwischen den Zellen gefunden worden. Daß ihre Substanz dadurch noch besser resorbiert wird und dabei mit den Körpersäften den ganzen Körper des Weibes durchdringt, ist klar.

Es gelangen schließlich nur verhältnismäßig sehr wenige der ejakulierten Spermatozoen in die Eileiter. Dort wartet ihrer (mit Ausnahme bestenfalls des einen — welches dazu bestimmt wird, das Leben fortzusetzen) dasselbe Los, dem alle andern anheimfielen. Nur ist ihre Anwesenheit in der Schleimhaut nicht, wie im Uterus, beobachtet worden. Wahrscheinlich werden die Reste der abgestorbenen Spermien durch die Flimmerbewegung zum Uterus zurückbefördert.

Ganz wenige, welche am längsten ausgehalten und am kräftigsten sich fortbewegt haben, erreichen schließlich die freie Bauchhöhle. Dort werden sie, wie Hoehnes Experimente mit Injektion von Sperma in den Peritonealraum gelehrt haben 2), von den Phagozyten (weiße Blutkörperchen), die im Körper den Aufräumungsdienst versehen, in Angriff genommen und innerhalb von 20 Stunden von ihnen verzehrt und weggeschafft.

¹⁾ Besonders das stark saure Scheidensekret der Schwangeren ist ihnen sehr schädlich.

²⁾ Zentralblatt für Gynäkologie, 1914 Nr. 1

Die Vorsteherdrüse (Prostata) ist ein kastanienförmiges Organ, welches die hintere Harnröhre derart umschließt, daß sein größter Teil hinter, ein viel kleinerer Teil aber vor dem Kanale liegt. Die Vorderseite der Drüse nähert sich dem unteren Rand der Symphyse; in ihrer oberen Fläche befindet sich der Blasenhals eingebettet. Die hintere Wand, die, wie auf der Figur VII (Nr. 9) ersichtlich ist, auch nach unten sieht, liegt in der Nähe der vorderen Ausbuchtung des Mastdarmes (diese Ausbuchtung wurde bei der Anatomie der weiblichen Genitalien beschrieben und abgebildet) und ist von dort aus mit dem eingeführten Finger leicht zu betasten. Der untere Pol der Prostata schließlich sitzt dem muskulösen Beckenboden auf, gerade oberhalb des Eintrittes der Urethra in den Schwellkörperteil des Penis.

Das Organ besteht aus einer großen Zahl Einzeldrüsen, die voneinander geschieden sind durch Bindegewebe, das viele glatte Muskelelemente enthält, während der ganze Drüsenkomplex von einer derartigen Wand umgeben ist. Durch diese Anordnung kann die Zusammenziehung der Muskelfasern, welche auf der Höhe des Geschlechtsaktes reflektorisch (also unwillkürlich) eintritt, das Drüsensekret aus den Ausfuhrgängen hervorpressen. Die Ausfuhrgänge, ungefähr 30 an der Zahl, münden dicht nebeneinander an derjenigen Stelle der hinteren Harnröhrenwand, wo die beiden Samenleiter ebenfalls, und zwar auf dem Samenhügelchen, münden (Nr. 10).

Dieser Samenhügel wölbt sich als länglich rundliche, etwa 3 mm hohe und 3 mm breite Erhabenheit in der Mitte des Prostatateiles der Harnröhre, von deren hinteren Wand her in die Lichtung des Kanales vor. Seine Länge läßt sich nicht genau angeben, da er in eine Art Längsleiste der Harnröhrenschleimhaut ausläuft; man kann sie aber auf 7—8 mm annehmen. Er besteht hauptsächlich aus Schwellgewebe, wie wir es in den verschiedenen Schwellkörpern kennen gelernt haben, reichlich mit elastischem und glattem Muskelgewebe durchsetzt.

Die Absonderungsprodukte der Prostatadrüsen bilden eine dünne, milchig getrübte, alkalische Flüssigkeit, die den "Spermin" genannten chemischen Stoff¹) enthält, welcher dem Prostatasekret und damit dem Sperma, seinen charakteristischen Geruch verleiht. Das Sekret wird beim Geschlechtsakt zu gleicher Zeit mit der Samenflüssigkeit in die Urethra gepreßt und mischt sich dort innig mit ihr. Es bildet

¹⁾ Er wird auf Seite 145 ausführlich besprochen.

einen großen Teil der ausgestoßenen Spermamasse. Wie wir schon gesehen haben, reizt es die Spermatozoen zur Bewegung.

Von den Samenleitern habe ich schon manches und wichtiges erwähnt. Ich habe sie aber jetzt noch weiter zu besprechen, besonders in ihrer Verbindung mit den Samenampullen und den Samenblasen.

Die Samenleiter haben eine beträchtliche Länge (ungefähr 45 cm), was mit dem Abstieg der Hoden aus der Bauchhöhle in den Hodensack zusammenhängt. Sie steigen, sich jederseits mit Gefäßen und Nerven zum Samenstrang vereinigend, unter der Haut zum äußeren Leistenring empor. Auf dieser Strecke ist der Samenleiter leicht der Betastung zugänglich. Wenn man den Inhalt des Scrotums, d. h. seine linke oder rechte Hälfte, halbwegs zwischen Hoden und Leistenring, durch die Finger gleiten läßt, fühlt man den Samenleiter als harten, runden Strang von der Stärke eines dünnen Bleistiftes. Nachdem er den Leistenkanal durchlaufen hat, zieht er, vom Bauchfell bedeckt 1), in das kleine Becken hinab zum Blasengrund, wie das aus der Figur VII zu ersehen ist (Nr. 6). Dort geht er in eine spindelförmige Erweiterung über, die Samen-Ampulle.

Die Länge des Samenleiters ist praktisch wenigstens ebenso bedeutsam wie entwicklungsgeschichtlich. Denn seine Wirkung als Preßund Saugpumpe für die Weiterbeförderung des Hodenerzeugnisses kann viel ausgiebiger sein, weil er eine lange Röhre darstellt. Seine Länge vergrößert zu gleicher Zeit seinen Inhalt und macht ihn dadurch geeignet, auch selbst schon als Reservoir (und also nicht ausschließlich als Leitung) zu dienen.

Als Reservoir dienen aber vor allem die beiden Samen ampullen, die dem Blasengrunde anliegen. Sie haben ein höckeriges Aussehen und einen fächerigen Bau, so daß ihr Innenraum infolge der netzförmig vorspringenden Leisten der Schleimhaut, zwischen denen sich grubige Vertiefungen befinden, unregelmäßige Ausbuchtungen aufweist. Die Ampullen sind 3—4 cm lang und fast 1 cm breit. Hier sammelt sich die aus den Nebenhoden kommende Samenflüssigkeit an. Mit der (reflektorisch erfolgenden) Kontraktion der Muskelwand dieser

¹⁾ Er kommt also nicht in die Bauchhöhle.

Behälter wird ihr Inhalt durch die feinen Ausfuhrgänge, welche die letzten Stücke des Samenleiters darstellen, in die Urethra gepreßt¹). Durch diese Ausfuhrgänge gelangt zu gleicher Zeit der Inhalt der beiden Samenblasen, die sich zusammen mit den Samenampullen kontrahieren, in die Urethra.

Die Samenblasen (in der Figur durch Nr. 8 wiedergegeben) stellen zwei länglich abgeplattete Körper dar von 4-5 cm Länge. 2 cm Breite und 1 cm Dicke, welche zwischen Blase und Mastdarm liegen. Die Beschreibung des inneren Baues der Ampullen ist auch auf sie anwendbar, mit dem Zusatz, daß jede Samenblase aus einem mehrfach gewundenen Hauptkanal mit zahlreichen Nebenkanälen besteht, die alle blind enden. Die Seitenkanäle münden in den Hauptkanal und dieser in das verjüngte untere Ende der Ampulle, so daß die Samenblase als ein mehr oder weniger selbständig gewordenes Divertikel (in die Länge gezogene Ausbuchtung) der Samenampulle aufgefaßt werden kann. Den Samenblasen ist lange Zeit die Aufgabe zugeschrieben worden, welche wir in dem obenstehenden den Ampullen zugewiesen haben, die als Behälter für die Samenflüssigkeit dienen. Sicher ist, daß bei geschlechtsreifen Männern fast immer Spermien in den Samenblasen gefunden werden und daß eine Flüssigkeit, welche man in den Samenleiter einspritzt, nicht nur die Ampulle füllt, sondern auch in die Samenblase eindringt, bevor sie durch den engen Ausfuhrgang in die Urethra tritt. Doch handelt es sich bei allen diesen Ergebnissen um Befunde an Toten, so daß es nicht sicher ist, ob Rückschlüsse daraus auf Lebende gezogen werden dürfen.

Am wahrscheinlichsten kommt es mir vor, daß die gewöhnlichen Behälter die Samenampullen sind, daß bei starker Füllung ein Teil ihres Inhaltes allmählich in die Samenblasen übertreten kann und daß diese dadurch zu Hilfsbehältern für die Samenflüssigkeit werden können.

Die hauptsächlichste Aufgabe der Samenblasen jedoch haben wir in der Sekretion von Zusatzstoffen für das Sperma zu sehen. Ihr

¹⁾ Es ist interessant, daß Tiere mit gut entwickelten Samenampullen (Rind, Schaf und Pferd), wie der Mensch den Coitus in kurzer Zeit vollziehen, während solche, wie Hund und Kater, die keine Ampullen besitzen und also ihre Samenflüssigkeit erst während des Geschlechtsaktes durch die Samenleiter hinaufbefördern müssen, verhältnismäßig lang mit dem Geschlechtsakt beschäftigt sind.

Sekret ist eine zähe, gelbliche, klebrige Masse, die sich in ganz frischem Sperma in Form einer Art Körner, wie Froscheier (ohne Kern) erkennen läßt und dem Ejakulat seine anfängliche Zähflüssigkeit verleiht. Indem sich aber diese Klümpchen sehr bald lösen, erhält das Sperma seine spätere, mehr flüssige Beschaffenheit.

Der für die Aktivität der Spermatozoen vorteilhaften Eigenschaften des Samenblasensekretes gedachten wir schon vorhin. Es wirkt weiter günstig durch die Vergrößerung der Masse der Samenflüssigkeit, wodurch die Spermien mehr verteilt werden. Ob die eigentümlichen Konsistenz-Eigenschaften dieses Absonderungsproduktes besondere Bedeutung für die Spermatozoiden haben, ist nicht bekannt.

Die Endstücke der Samenleiter, die den Inhalt der beiden Samenampullen und Samenblasen zusammen in die Harnröhre führen, sind nur 2—2,5 cm lang; sie durchsetzen die Vorsteherdrüse in schräger, konvergierender Richtung; sie münden sehr dicht nebeneinander auf der Kuppe des Samenhügels.

Anfangs beträgt ihre Weite noch 2 mm, sie verjüngt sich bis auf 0,5 mm¹), so daß die durchgepreßte Samenmasse in sehr kräftigen feinen Strählchen in die Urethra ausgespritzt wird, was von größter Wichtigkeit für den weiteren Vorgang ist.

Durch die Ejakulation (Ausspritzung) wird schließlich der männliche Samen völlig hinausbefördert. Sie bildet den Zweck, den Gipfel und den eigentlichen Abschluß der Geschlechtsvereinigung. Wir werden sie als solche im nächsten Abschnitt noch ausführlich zu besprechen haben, insbesondere auch was die mit ihr verbundenen Gefühle betrifft.

Da aber der angesammelte Samen sich beim Manne auch unabhängig vom Geschlechtsverkehr und unabhängig von jeder erotischen Reizung, sogar unbeeinflußt von sexuellen Gedanken, in vollkommen physiologischer Weise unwillkürlich entleeren kann, soll der Vorgang auch hier in die Betrachtung gezogen werden.

Wenn durch die Summation der Reize (mögen sie nun mechanischer Art sein und von der Peripherie stammen oder rein psychischen

¹⁾ Zum Vergleich: Die Düsenöffnung im Vergaser eines mittelgroßen Automobilmotors mißt ungefähr das Doppelte!

Charakter tragen oder aber ausschließlich durch Spannung der Samenampullen und Samenblasen entstehen, wie im obenerwähnten Falle) eine gewisse Schwelle überstiegen wird, zieht sich die glatte Muskulatur dieser vier Behälter reflektorisch zusammen und preßt den Inhalt in feinsten, kräftigen Strahlen gegen die vordere Wand der Urethra. Zu gleicher Zeit kontrahieren sich die Muskelfasern der Prostata und treiben das Absonderungsprodukt dieser Drüsengruppe in die Harnröhre. So kommen da die verschiedenen Sekrete zusammen, deren innige Durchmischung gewährleistet wird durch die Feinheit und die Kraft der Strahlen und ihr Zurückprallen an der vorderen Urethrawand, wobei die so verteilte Flüssigkeit sich begegnet mit dem aus vielen Öffnungen hervorgepreßten Prostatasekret.

In so komplizierter Weise entsteht an dieser Stelle erst das Gemisch von Drüsensekreten, das wir als Sperma kennen.

Diese sinnvolle und zweckmäßige Anordnung der Dinge wird noch dadurch vervollkommnet, daß diesen Reflexen¹) bei gesunden Individuen immer eine (ebenfalls auf reflektorischem Wege entstandene) Erektion vorangeht, wobei auch der Samenhügel zum Anschwellen gebracht wird. Dadurch wird die schräg nach vorne verlaufende Richtung der Endstücke der Samenleiter noch verschärft, so daß die Durchmischung der Säfte noch inniger werden kann und der Strom auch noch mehr dorthin gelenkt wird, wo er weiterzugehen hat. Zu gleicher Zeit kommt durch diese Anschwellung nach hinten zu ein Abschluß zustande, der schließlich noch dadurch verstärkt wird, daß ein Teil der Prostatamuskulatur, der als eine Art Ringmuskelschicht um den obersten Teil der Harnröhre liegt, sich zusammen mit den anderen Prostatamuskelfasern kontrahiert.

In dieser Weise ist ein Abfließen des in die Urethra gelangten Sperma nach der Blase hin unmöglich gemacht. Die einzige Richtung, die offen bleibt, ist dem Ausgang zu. Außerdem ist ein Durchtreten des Harns zu gleicher Zeit mit Sperma verhindert. Solange die Erektion voll besteht, ist das Harnlassen infolge der Mitanschwellung des Samenhügels vollkommen unwöglich.

Die Flüssigkeiten, die sich in dem Prostatateil der Urethra endgültig zu Sperma mischen, werden sofort nach außen geschleudert.

¹⁾ Ein Reflex ist die unwillkürliche Rückwirkung von Reizen, welche auf einen Nerv ausgeübt werden, auf andere Nerven und damit die Auslösung eines Effektes ohne vermittelnde Tätigkeit der Gehirnzentrale. — Dieses zur Erinnerung.

Auch das geschieht durch reine Reflexwirkung. Es ist denn auch unmöglich, die Ejakulation, sobald sie einmal in Gang gesetzt ist' durch psychische Einwirkung aufzuhalten. Sie geht in vollkommen automatischer Weise vor sich, wenn es hier auch Muskeln vom willkürlichen, quergestreiften Typus sind (die sonst vollkommen dem Willen unterworfen sind), welche die Aktion besorgen. Der Reflex wird ausgelöst durch das Spritzen der Samenflüssigkeit gegen die Urethrawand - wodurch zu gleicher Zeit das Gefühl der höchsten Wollust (sogar bei den Samenentleerungen im Schlaf) zustande kommt - und besteht in einer Reihe von kräftigen, rhythmischen Kontraktionen der die Peniswurzel umgebenden Muskelgruppe, einschließlich der Beckenbodenmuskulatur. Besonders ein den Harnröhrenzwiebel umgebender, gerade unter der Haut des Dammes gelegener Muskel, dessen Kontraktionen denn auch deutlich von dem aufgelegten Finger gefühlt werden können, tritt dabei in Tätigkeit. Er ist in der Figur VII mit roter Farbe und Nr. 14 angegeben.

Durch diese rhythmische Kontraktion wird das Sperma aus der äußeren Harnröhrenmündung hinausgeschleudert mit einer Kraft, die sich abschätzen läßt nach dem Abstand, den es frei ausgespritzt zurücklegen kann. Wenn dieser Abstand auch meistens nicht mehr als 15—20 cm beträgt, so wird doch auch über einen von 1 m berichtet.

Es ist wahrscheinlich, daß, während der erste Ejakulationsstoß die erste Portion der in die Urethra gelangten Flüssigkeit hinausbefördert, der Nachschub in die hintere Urethra eintritt. Wahrscheinlicher noch wird dieser Nachschub durch das Aufhören der Ejakulationskontraktion unterstützt, so daß auch hier wieder das Wechselspiel von Zusammenziehung und Erschlaffung des Muskels nicht nur als Preßpumpe nach vorne, sondern auch als Saugpumpe nach hinten wirkt.

So wird in einigen Stößen das verfügbare Sperma ejakuliert; es folgen einige kleinere, mehr und mehr abflauende Zusammenziehungen, welche die noch im Urethrakanal verbleibenden Reste ohne viel Kraft entleeren, und der Reflex ist beendet. Bald verliert sich auch die Erektion, — es sei denn, daß die Reize weitergehen, ir welchem Fall sie bestehen bleiben kann.

Ob gelegentlich einer Ejakulation die Samenampullen und Samenblasen völlig entleert werden, ist schwierig zu entscheiden. Wo aber die Möglichkeit besteht, den Geschlechtsakt sofort zu wiederholen. darf man wohl eine unvollständige Entleerung annehmen, wenn auch zugegeben werden muß, daß die vermutlich sowohl während der Ejakulation selbst wie bei der nächsten Reizung wieder einsetzende, wellenartig fortschreitende Kontraktion der Samenleiter innerhalb kurzer Zeit den Nachschub von Spermien besorgen kann. Vielleicht ist auch die vollständige oder unvollständige Entleerung (es gibt auch Autoren, welche die Möglichkeit einer einseitigen Entleerung annehmen) an individuelle Eigentümlichkeiten gebunden. Dadurch läßt es sich erklären, weshalb der eine Mann nur einmal den Coitus vollziehen kann. während der andere ihn mehrmals innerhalb i urzer Zeit auszuüben vermag. Sicher ist es übrigens, daß es dabei weniger auf den zeitlichen Nachschub des Hodenproduktes ankommt, als auf eine verstärkte Tätigkeit der Drüsen, welche die Zusatzflüssigkeiten absondern. Bei schnell aufeinanderfolgenden Ejakulationen wird schließlich nur noch dünne, in Hauptsache von der Vorsteherdrüse gelieferte Flüssigkeit zutage gefördert, die fast keine oder gar keine Spermien enthält.

Die Pollutionen, die unwilkürlichen Samenentleerungen, denen besonders jugendliche Männer bei geschlechtlicher Enthaltsamkeit infolge der Ansammlung des Samens ausgesetzt sind, erfolgen etwa alle 2—3 Wochen, mitunter auch alle 8 Tage, im späteren Alter seltener. Sie treten gewöhnlich nur im Schlaf auf, in der Regel mit erotischen Träumen, und die Ejakulation löst ausgesprochene Wollust- und Befriedigungsgefühle aus. Der Zusammenhang zwischen den sich dabei in den Geschlechtsorganen abspielenden Vorgängen und den psychischen Prozessen kann in solchen Fällen ebensogut der sein, daß die Spannung der Samenampullen (und Samenblasen?) die Erektions- und Ejakulationsreflexe auslöst und daß durch deren Ablauf der Traum entsteht, als daß diese Spannung Veranlassung zu psychischen Prozessen (Träumen) gibt, welche ihrerseits zur Ejakulation führen.

Jedenfalls sehen wir bei diesem während des Schlafes verlaufenden Vorgang die Wirkung des "Entspannungstriebes" in seiner schlagendsten, einfachsten, rein körperlichen Form, so daß man hier auch richtig von "Entleerungstrieb" sprechen dürfte. In wie komplizierter Weise jedoch reagiert die Psyche im Wachen auf die Spannung der Samenampullen! Mag da die Spannung der Seele eine Folge der örtlichen Spannung sein, der Entspannungstrieb ist sicher mehr noch auf die Lösung der erstgenannten als auf die Aufhebung der zweiten gerichtet, und ein reiner "Entleerungstrieb" besteht hier gewiß nicht mehr¹).

Welches Spiel vom Reizung und Hemmung! Besonders auch von Hemmung. Denn der Ejakulationsreslex, welcher von der Spannung der Samenampullen ausgeht und den unwillkürlichen Spermaerguß verursacht, kommt nie anders als im Schlaf zustande, was beweist, daß er im Wachen von der Großhirnrinde aus, durch die Einwirkung der Psyche also, gehemmt wird.

Derartige Hemmungen der Erektions- und Ejakulationsreflexe durch die höheren Zentren können sich noch unter manchen anderen Umständen zeigen, was viele Männer zu ihrem Nutzen und Frommen, nicht wenige aber auch zu ihrem Schaden und ihrer Schande erfahren²).

Noch einige Worte über das Sperma, von dem ich das Wichtigste allerdings schon mitgeteilt habe.

Der menschliche Samen wird in einer Menge von 5—10 Kubikzentimetern, von denen jeder etwa 60 Millionen Spermien enthält, entleert. Bei rasch aufeinanderfolgenden Ejakulationen werden Quantität und Qualität geringer.

Das Sperma zeigt sich bei Luftzutritt anfangs als eine gallertige, kleine Klümpchen enthaltende Masse von weißlicher Farbe mit einem Stich ins Gelbliche, von alkalischer Reaktion und von typischem Geruch, der sich bei Erwärmung (z. B. Waschung mit warmem Wasser) verstärkt. Sehr bald verschwinden die Klümpchen, und das Sperma verflüssigt sich ganz, bleibt aber ausgesprochen fadenziehend. Beim Eintrocknen wird es erst klebrig, bildet dann auf Stoffen weiße, harte Flecken, die sich mit kaltem Wasser leichter, mit heißem schwerer auswaschen lassen. Im Auswaschwasser sind die Spermatozoen noch zu erkennen (für gerichtliche Untersuchungen wichtig).

2) Siehe das vierte Bild in Schnitzlers Reigen.

¹⁾ Der Entspannungstrieb = Geschlechtsbefriedigungstrieb hat mit Entleerungstrieb überhaupt nichts mehr zu tun in den vielen Fällen, wo gar keine örtliche Spannung (durch angesammelten Samen), sondern nur psychische Spannung besteht.

Bei mikroskopischer Betrachtung sieht man in dem gesunden Sperma außer den vielen lebhaft beweglichen, normalen Spermien und den wenigen abnormalen (auch unreifen) Formen, zahlreiche andere Körperzellen und Gebilde verschiedener Art, die keine praktische Bedeutung haben.

Auffallend sind die sich bei Abkühlung oder Wasserverdunstung in dem Sperma bildenden Kristalle, welche fast die Länge einer Spermie haben. Trotz der mannigfachen Formen, in denen sie sich darbieten, bestehen diese, von Böttcher (1865) entdeckten Spermakristalle alle aus demselben Stoff und zwar aus einer Verbindung des Spermins.

Über das Spermin hat A. von Poehl in Petersburg in den letzten zehn Jahren des vorigen Jahrhunderts ausführliche chemische und physiologische Untersuchungen angestellt, was ihm erleichtert wurde, weil es ihm gelang, diesen Stoff auf chemischem Wege herzustellen.

Er konnte durch diese Untersuchungen u. a. bestätigen, daß der charakteristische Geruch des Samens ausschließlich seinem Gehalt an Spermin zuzuschreiben ist. Somit rührt dieser Geruch nicht vom Sekret des Hodens her¹), das wenig oder gar kein Spermin enthält, sondern von dem der Prostata.

Auch chemisch reine Sperminverbindungen²) können noch in äußerst verdünnten Lösungen die bekannte Geruchsempfindung erwecken, was den früher von mir erwähnten Spermageruch des Atems nach dem Coitus bei gewissen Frauen leichter verständlich macht.

Weiter fand A. v. Poehl, daß Spermin, dem Körper einverleibt, den Stoffwechsel nebt und im allgemeinen eine belebende Wirkung ausübt. Das erklärt, bei der nachgewiesenen Spermaresorption, ohne weiteres die tonisierende Wirkung des Coitus auf die Frau. Daß diese Wirkung übrigens nicht allein dem Spermin zuzuschreiben ist, sondern auch noch durch andere, aus dem Sperma resorbierte, in gleichartiger Weise wirkende Stoffe unterstützt werden mag, sei

¹⁾ Das den Samenwegen entnommene Produkt riecht dann auch nicht nach Sperma, obzwar es den einzigen wesentlichen Bestandteil des Spermas bildet.

²⁾ Ich rede der Einfachheit halber immer von Spermin. Es handelt sich jedoch um verschiedene Verbindungen dieses Stoffes, so z. B. bei den Spermakristallen um eine solche mit Phosphorsäure und in den Poehlschen Versuchen oft um die mit Salzsäure. Die Poehlsche Lösung an sich riecht nicht. Der Geruch kommt erst durch bestimmte chemische Umsetzungen zum Vorschein.

sofort zugegeben. Ebenso erkenne ich die Möglichkeit an — die Wahrscheinlichkeit sogar — daß die Geschlechtsvereinigung noch in anderer Weise (z. B. durch Anfachung der eigenen inneren Sekretion und durch psychische Vorgänge) günstig auf die Frau einzuwirken vermag.

Die innere Sekretion der männlichen Geschlechtsdrüsen spielt gewiß eine wichtige Rolle, deren wir im ersten Teil des Buches schon gedacht haben. Beim erwachsenen Manne übt sie einen günstigen Einfluß aus auf die Körperkräfte, auf das psychische Vermögen und auf die Sexualgefühle, insbesondere auf den Annäherungstrieb.

Im Gegensatz zu dem, was wir bei der Frau gesehen haben, verläuft die innere Sekretion der betreffenden Organe beim Manne gleichmäßig. Auch drückt sie nicht der maßen dem ganzen Leben ihr Gepräge auf, wie beim Weibe. Dem physiologischen Auf- und Abgehen der Lebenserscheinungen, wie wir es dort beschrieben haben, ist der Mann nicht unterworfen.

In gewissem Alter läßt, mit der äußeren, auch die innere Absonderung der Hoden allmählich nach. Das ist eine Teilerscheinung des allgemeinen Alterns. Das Altern dieser Drüsen ist aber wichtiger für das Ganze, als das mancher anderer Organe. Denn mit dem Nachlassen der inneren Hodensekretion fällt ihr günstiger Einfluß, ihre belebende Wirkung auf den Gesamtorganismus und auf die Funktionen anderer Organe aus, und so wirkt das Altern der Geschlechtsdrüsen stark fördernd auf das des ganzen Körpers und manchmal auch auf das des Geistes. Es besteht also ein Circulus vitiosus, eine geschlossene Kette von ungünstigen Wirkungen, deren bedeutendstes Glied wir in der verminderten inneren Sekretion der Testikel zu sehen haben.

In zweierlei Weise hat die neuere wissenschaftliche Forschung, auf ältere Erfahrungen sich stützend, Beweise für diese Auffassung beigebracht. Die Versuche von Steinach haben gezeigt, daß die Unterbindung der Samenleiter durch Hebung der inneren Sekretion der Testikel dem Altern nicht nur Einhalt tut, sondern bestehende Alterserscheinungen in gewissem Maße wieder verschwinden läßt¹).

¹⁾ Auf den Zusammenhang der Vorgänge einzugehen, würde hier viel zu weit führen.

Und die Experimente von Voronoff, welcher die fehlende innere Absonderung der gealterten Menschenhoden ersetzt durch die innere Sekretion von überpflanztem Hodengewebe von Affen, haben einen gleichartigen Erfolg.

Es versteht sich, daß man danach trachtet, den günstigen Einfluß solcher Eingriffe Männern zugute kommen zu lassen, bei denen vorzeitige Alterserscheinungen auftreten. Über die praktischen Erfolge der diesbezüglichen Versuche läßt sich noch nicht urteilen.

Bis auf weiteres scheint es mir das Vernünftigste für den älter werdenden, gesunden Mann, dem Altern seiner Geschlechtsdrüsen nach Möglichkeit vorzubeugen, indem er ihnen (ich nehme dabei an, daß er sie immer sorgfältig vor Krankheit — Infektion! — geschont hat) eine angemessene, d.h. für sein Alter nicht übertriebene, aber auch nicht zu geringe, regelmäßige Tätigkeit auferlegt.

Jedes Organ verkümmert durch eine zu geringe oder gar fehlende Tätigkeit. Der "Inaktivitäts-Atrophie" begegnen wir Ärzte auf Schritt und Tritt, und wir warnen immer davor. Weshalb sollen wir nicht darauf hinweisen, daß die Inaktivität der Hoden ihr vorzeitiges Altern fördert und damit auf das ganze Individuum einen ungünstigen, alt machenden Einfluß ausübt, während eine angemessene Beschäftigung dieser Organe — wozu sie, wie wir wissen, bis ins hohe Alter fähig sind — sie und ihren Besitzer möglichst jung erhält. Gewiß, es kann seine Gefahren (verschiedener Art) haben, Greisen zum Geschlechtsverkehr zu raten. In dem Sinne hat denn auch niemand meine Ausführungen zu verstehen!

Aber den Rat, den ehelichen Verkehr beim Älterwerden regelmäßig fortzusetzen (solange keine bestimmten Krankheitszeichen den Arzt veranlassen müssen, davon abzuraten), nehme ich auf mich. Auch in dieser Hinsicht kann die Ehe, als Hoch-Ehe aufgefaßt, segensreich für Körper und Seele wirken.

Intermezzo II

I

Um die Begattung nach göttlichen Gesetzen ausführen zu können, verlangt sie eine restlose und beherrschende Kenntnis alles dessen, was den Mann und die Frau betrifft.

Omer Haleby

II

Von allen vitalen Fragen ist keine schwerwiegender als die Erforschung der Handlungen, durch welche die Fortsetzung des Lebens gesichert ist.

Camille Mauclair

Ш

Es gibt für den Menschen, ja für alle Menschen, keinen interessanteren Gegenstand, aber auch keinen, über den er mehr des Rates bedarf, besonders unter Erwägung der schrecklichen Dummheiten, die er jederzeit und an jedem Ort unter dem grausamen Szepter des kleinen, blinden und boshaften Gottes begangen hat. L. de Langle

IV

Wenn die Männer nur ein Zehntel der Sorgfalt und des Nachdenkens, die sie ihren Geschäften widmen, ihrer Ehe zuwendeten, so würden die meisten Ehen glücklich sein. Robert Haas

V

Wer behauptet, zu lieben ohne zu verlangen, ist unfähig, verlangen zu können. W. T.

VI

Die Sinnlichkeit ist nicht Sünde, sondern ganz im Gegenteil ein Schmuck des Lebens, eine Gabe Gottes, wie Frühling- und Sommerwind; man soll sie mit gutem Gewissen und Freude genießen und soll sie gesunden erwachsenen Menschen, die sie begehren, von Herzen wünschen.

G. Frenssen

VII

Es ist besser freien, denn Brunst leiden.

1. Kor. 7./9.

VIII

Herrscht in einer Ehe die wirkliche echte Liebe, und hat die Gattin in gesunden Tagen ohne Laune und Selbstsucht die Wünsche des Mannes erfüllt, so ist kaum daran zu zweifeln, daß der Mann sich ohne Murren mit Schwierigkeiten abfinden wird, welche die schuldige Rücksicht auf das Wohlergehen der Gattin mit sich bringt.

S. Ribbing

ΙX

Ein jeder, dem gut und bieder das Herz schlägt, Achtet sein Weib und pflegt es mit Zartheit.

Achilleus in Homers Ilias IX. 341

X

Es ist gewiß ein fromer Man, Der sich umb sein Weib nimet an.

Luther

XI

Man weiß, wie kurz im Weibe Liebesfeuer brennt, wenn Aug' und Hand es nicht von frischem schüren.

Dante

XII

Welche Frau hat einen guten Mann, Der sieht man's am Gesicht wohl an.

Goethe Sprichwörtlich

XIII

Alles am Weibe ist ein Rätsel, und alles am Weibe hat eine Lösung: Sie heißt Schwangerschaft.

Nietzsche

VIX

Nel marito prudentia, Nella moglie patientia. Beim Manne Umsicht, Beim Weibe Einsicht.

Altitalienisches Sprichwort

XV

Kluge, ausgeglichene Frauen, die es verstehen, zu gleicher Zeit Frauen zu bleiben, das will sagen, Frauen, die ihrer wahren Natur, ihrer wahren Kräfte und ihrer Minderwertigkeiten bewußt bleiben, sind sehr selten.

Jules Huret

Siet wat de liefde werckt! de liefde deckt gebreken,

De liefde voed den pais, en haat het lebbigh spreken,

De liefd' ist die het huis met alle zegen vult,

Al waer de liefde woont, daer mangelt nooit gedult.

J. Cats

Seht an, was Liebe kann,
die Liebe deckt Gebrechen,
Die Liebe gibt den Fried
und haßt das böse Sprechen,
Die Liebe füllt das Haus
mit Segen und mit Huld,
Und wo die Liebe wohnt,
da fehlt's nicht an Geduld.

XVII

Wie lange bleibt man jung?

Solange man geliebt wird.

Aus dem Goldenen Buch der Gräfin Diana¹)

XVIII

Liebe kennt kein Alter.

Stendhal

XIX

Was tut uns das Altern, wenn wir zu zweien sind?

Stendhal

XX

Die Liebe erweitert das Ich zum Du, Die Liebe verfeinert das Ich zum Du.

W. T.

¹⁾ Das Goldene Buch der Gräfin Diana enthält die Ergebnisse eines Fragund Antwortspieles einer auserlesenen Gesellschaft.

Dritter Abschnitt Der Geschlechtsverkehr Seine Physiologie und Technik

Jede natürliche Fähigkeit, wie dies eine jede organische Funktion ist, kann durch Übung, Entwicklung und Vererbung zur Kunst gesteigert werden.

H. Vaihinger.
Die Philosophie des Als-Ob. 1)

Kapitel VIII

Definition, Vorspiel und Liebesspiel

Unter Geschlechtsverkehr wollen wir hier den gesamten Verkehr verstehen, der zwischen Menschen zu geschlechtlichen Zwecken stattfindet. Wir wollen uns weiter sofort darüber im klaren sein, daß wir mit diesem Wort, wenn es ohne Adjektiv dasteht, ausschließlich den normalen Verkehr dieser Art meinen. Wenn wir es gar nicht vermeiden können, irgend eine abnormale sexuelle Betätigung zu erwähnen, so werden wir sie nachdrücklich als solche kennzeichnen. Das wird aber nur selten nötig sein, weil wir doch, wie schon früher betont wurde, das Tor der Hölle, in der die sexuell Abnormen leiden, fest verschlossen halten wollen. Der physiologischen geschlechtlichen Betätigung wollen wir in der Hoch-Ehe — unter Vermeidung jeder Prüderie, sei es auch unter Innehaltung der wahren Keuschheit — Gelegenheit geben, sich nach allen Richtungen so weit wie möglich zu entfalten. Alles Krankhafte, Naturwidrige aber werden wir aus ihr verbannen.

Damit wir uns dabei nicht mißverstehen, haben wir zuerst festzulegen, was wir als normalen Geschlechtsverkehr betrachten werden.
Das ist nicht leicht, wie jede Definition auf jedem Gebiete ihre
Schwierigkeiten hat. Ich glaube den verschiedenen Anforderungen,
die hier zu stellen sind, am besten gerecht zu werden, wenn ich
unter normalem Geschlechtsverkehr jeden Verkehr
verstehe, der zwischen zwei geschlechtsreifen Menschen
verschiedener Gattung unter Ausschluß von Grausamkeit und ohne Anwendung von Hilfsmitteln zur Lusterzeugung mit der direkten oder indirekten Zielsetzung

¹⁾ Volksausgabe, Kapitel II, S. 8. (Felix Meiner, Leipzig).

geschlechtlicher Befriedigung stattfindet und bei der Überschreitung einer gewissen Reizschwelle mit dem Erguß des Samens in die Scheide, unter annähernd gleichzeitiger Lustlösung¹) der Beteiligten, seinen Gipfel erreicht.

Der Geschlechtsverkehr besteht aus Vorspiel, Liebesspiel, Geschlechtsvereinigung und Nachspiel.

Sein Höhenstadium und seinen Zweck erreicht er in der dritten

Phase, in der Geschlechtsvereinigung.

Diese, in der Regel als Coitus bezeichnet, nenne ich die Vergattung. Ich bilde dieses Wort aus "Vermählung" und "Begattung" und gebrauche es anstatt des letztgenannten Wortes, das Aktivität des Mannes und Passivität des Weibes beim Geschlechtsakt zum Ausdruck bringt, weil in der Hoch-Ehe ein derartiges Verhältnis sogar im Sprachgebrauch durchaus vermieden werden soll. Vergattung und das sich daraus ergebende "sich vergatten" lassen dagegen ohne weiteres auf Gleichwertigkeit und Gleichberechtigung bei der Geschlechtsvereinigung schließen.

Die Vergattung (die man gelegentlich auch als Geschlechtsverkehr im engeren Sinne bezeichnen kann, wobei allerdings mit der Möglichkeit von Mißverständnissen gerechnet werden muß) fängt an mit der Einführung des männlichen Gliedes in die Scheide, erreicht ihren Höhepunkt mit der beiderseitigen Lustlösung und ihren Zweck in dem Erguß und der Aufnahme des Samens. Sie endet, wenn das Glied die Scheide verläßt. Ihr Ziel wird erst erreicht durch die Befruchtung, die aber zu der Geschlechtsvereinigung, wie wichtig diese auch für ihr Zustandekommen sein mag, nicht in direkter Beziehung steht²).

¹⁾ Ich werde vorzugsweise das Wort Lustlösung für Orgasmus gebrauchen.

²⁾ Die Befruchtung kann sogar ohne Vergattung erfolgen, wie zahlreiche, seien es auch ungewöhnliche, Fälle lehren, in denen die Spermien auf verschiedenste Art, ohne Immissiopenis (Einführung des Gliedes) in die weiblichen Genitalien gelangen. Derartige Fälle haben für die Praxis der geschlechtlichen Beziehungen großen Wert. Nicht nur weil aus ihnen hervorgeht, wie für das Erfolgen einer Befruchtung unter Umständen die Ablagerung des Samens in oder gegen die Vulva, sogar bei unversehrtem Hymen, genügt, sondern vor allem auch, weil

Mit dem Ende der Vergattung fängt das Nachspiel des Geschlechtsverkehres an, das aber bei vielen Menschenpaaren, wo die Liebe nur eine beschränkte Rolle spielt, gänzlich in Wegfall kommt, weil die beiden Beteiligten, sobald ihrem Befriedigungstrieb genügt ist, sich — wenigstens zeitweilig — voneinander abwenden.

Dagegen bildet dieses Nachspiel dort, wo ausgesprochene Liebesgefühle bestehen, eine wichtige Phase des Geschlechtsverkehres, die zwar in der gewöhnlichen Ehe nur allzusehr vernachlässigt wird, dafür aber in der Hoch-Ehe soviel wie möglich gehoben werden soll.

Das Ende des Nachspieles läßt sich nicht angeben. Es klingt aus, es soll nachklingen und weiterklingen, bis es sich auflöst in den Anfängen eines neuen Vorspieles.

So entsteht die Kontinuität des Geschlechtsverkehres, die ich als eine der schönsten Errungenschaften der Hoch-Ehe und zugleich als eine ihrer wichtigsten Unterlagen betrachte.

Wenn sich die ersten Regungen des Annäherungstriebes geltend machen, setzt das Vorspiel des Geschlechtsverkehres ein. Es geht sempre crescendo, in dem einen Falle langsamer, in dem anderen rascher, ausnahmsweise mit einer fast blitzartigen Steigerung.

sie uns mehr als einmal gezeigt haben, daß ein Spermatozoon auch auf indirektem Wege (mittels des Fingers z. B.) zu den weiblichen Geschlechtsorganen gelangen und dabei soviel Lebensfähigkeit behalten kann, um dazu fähig zu bleiben, den langen Weg von der Vulva bis in den Eileiter selbständig zurückzulegen und dann noch als vollwertiger Keim in das Ei einzudringen — ein Beweis für die sich gelegentlich als fast unglaublich groß erweisende Lebens- und Bewegungsfähigkeit dieser Fortpflanzungszellen. Am meisten Gewicht für die Praxis des Geschlechtslebens haben diejenigen Fälle, in welchen eine Übertragung von Spermien stattfand, die im Anschluß an eine Ejakulation in der männlichen Urethra geblieben waren — was gewöhnlich so ist, bis eine Harnentleerung stattfindet — und von dort aus oder von dem Vorhautsäcken aus, wo sie sich auch einige Zeit halten können, auf irgend eine Weise (am leichtesten wohl durch eine neue Immissio penis ohne Ejakulation) in die Scheide gelangen.

Zu den wunderlichsten und auch zu den lehrsamsten Geschehnissen gehören wohl solche, in denen die Spermien in die eine Vagina (bzw. Vulva) deponiert werden, und von dort aus durch irgend eine Übertragung in eine zweite Vulva gelangen, so daß bei der zweiten Frau (oder Mädchen) Schwangerschaft eintritt, während dabei die erste freibleiben kann. Derartige Geschehnisse sind einwandfrei beobachtet worden; sie zeigen, wie merkwürdig leicht eine Schwangerschaft unter gewissen Umständen erfolgen kann, und wie vorsichtig man mit Sperma und Spermaresten umzugehen hat, wenn man eine Befruchtung verhüten will. Auch beleuchten sie gewisse Fälle von eingetretener Schwangerschaft trotz "sicherer Vorsichtsmaßregeln" von einer besonderen, gewöhnlich wenig beachteten Seite.

Wo es endet? - Dort, wo das Liebesspiel anfängt.

Es braucht keine ausführlichen Darlegungen, um klar zu machen, daß damit kein scharf umschriebener Zeitpunkt gegeben ist, daß meistens die beiden Phasen allmählich ineinander übergehen, daß einmal Erscheinungen und Handlungen, die der zweiten Phase angehören, sich schon während der ersten äußern können, und daß andererseits manchmal, besonders von weiblicher Seite, noch schüchterne Vorspieltöne gehört werden, wenn das Liebesspiel schon in vollem Gang ist.

Dennoch scheint es mir gut, mit Hinsicht auf unsere Besprechungen eine Grenze zwischen den beiden Phasen zu ziehen, was sich auch unschwer machen läßt.

Ich nehme sie an beim Liebeskuß, der als Prototyp der erotischen Berührungen betrachtet werden kann — mit dem Zusatz, daß ich diesen selbst schon dem Liebesspiel zuteile.

So spielt sich denn das Liebesspiel ab zwischen Liebeskuß und Beginn der Vergattung. Es bildet die Vorbereitung zu dieser und ist als solche unerläßlich, um Mann und Weib psychisch und körperlich instandzusetzen, sie richtig zu vollziehen.

Besonders wichtig ist dieses Stadium des Geschlechtsverkehres für die in sexueller Hinsicht noch nicht genügend erfahrene und eingeübte Frau, da es gewöhnlich eines gut geführten Liebesspieles bedarf, um ihre erotischen Gefühle in genügendem Maße zu erwecken und sie für die Reize der nachfolgenden Vergattung zu sensibilisieren.

Bei Geübten, und namentlich bei einem Paar, das aufeinander eingestellt ist, kann das Liebesspiel zusammen mit dem Vorspiel, als mehr oder weniger abgekürztes Verfahren "erledigt" werden, mitunter selbst völlig in Wegfall kommen. Ein Blick, ein Wort als Einladung genügen, vor allem nach längerer Enthaltsamkeit, um die Vorbedingungen für den Coitus zu erfüllen und diesen sofort anfangen zu lassen.

Ein derartiges Vorgehen kommt aber unter feiner fühlenden Menschen — und allein solche sind zur Hoch-Ehe fähig — nur ausnahmsweise und dann doch immer in Form eines stilisierten Verfahrens, zur Anwendung. Sonst bedeutet es eine Roheit, die sich in ihrer Einwirkung auf seelischem Gebiet schwer rächen muß.

Die Unterlassung des Liebesspieles durch den Mann allein kann noch mehr sein als eine Roheit; sie kann eine Brutalität darstellen, welche der Frau neben bedeutendem seelischen Schaden aucerkörperlichen zufügt.

Außerdem ist diese Unterlassungssünde eine Dummbeit.

Denn das Liebesspiel gibt, als Kunst geübt, eine rülle von Genüssen, die denen, welche die Vergattung bietet, nicht nachzustehen haben. In der Hoch-Ehe soll diese zweite Phase des (-eschlechtsverkehres als ebenso wichtig angesehen und gepflegt werden wie die dritte.

* * *

Betrachten wir jetzt die Phasen des Geschlechtsverkehres jede für sich, so brauchen wir uns bei der Technik des Vorspieles nicht sehr lange aufzuhalten. Sie ergibt sich aus dem im dritten Kapitel über die Allgemeine Sexualphysiologie Gesagten ohne weiteres.

Dem Blick und dem Wort fallen die größten Rollen in diesem Spiele zu, denn sie sind es, die den seelischen — den in diesem Stadium wichtigsten — Regungen Ausdruck verleihen.

Aber auch die Hilfsrollen sind sehr beachtenswert. Ich erinnere an alles, was ich über die Beziehungen des Geruches zum Geschlechtsgefühl gesagt habe und an Rousseaus Äußerung über den Einfluß des "doux parfum d'un cabinet de toilette" 1).

Auch weise ich auf den Tanz hin, der zwar bei den Zivilisierten einen Teil der primordialen Bedeutung, welche er bei den Naturvölkern als Werbungsmittel besitzt), eingebüßt hat, aber nichtsdestoweniger auch in unseren Zeiten und in unserer Gesellschaft noch eine starke erotische Triebkraft zeigt. Ich denke dabei besonders an gewisse Volkstänze, wie die russischen, die sizilianischen und die tiroler (Schuhplattler), deren Charakter als Werbungstänze aus ihrem ganzen Wesen hervorgeht. Sie wirken, ausgenommen durch den Inhalt ihrer Gebärdensprache, durch die Bewegungseindrücke, die dem Auge und gewöhnlich auch durch die musikalischen, welche dem Gehör vermittelt werden, wobei die größte Bedeutung der Kombination dieser beiden dem Rhythmus zufällt.

¹⁾ Im XIX. Aphorismus des ersten Intermezzos zitiert.

²⁾ Siehe u. a. Ploss-Bartels, "Das Weib in der Natur- und Völkerkunde".

Überhaupt bedient sich der Annäherungstrieb im Vorspiel der Liebe hauptsächlich der drei Sinnesorgane: Gesicht, Gehör, Geruch. Die beiden anderen, Gefühl und Geschmack, kommen erst im zweiten Stadium beim eigentlichen Liebesspiel zur Geltung. wobei sich allesdings das Gefühl, sobald es einmal in Aktion getreten ist, sofort die Vorherrschaft erobert.

Zwei Vorspielmotive verdienen weiter unsere Aufmerksamkeit: die Koketterie und der Flirt.

Wenn ich das erstgenannte, französische Wort ins Deutsche übersetzen und von Gefallsucht reden würde, dann gäbe dieser Ausdruck gewiß nicht das wieder, was ich hier meine. Ebensowenig wäre es richtig, hier mit dem Begriff Koketterie das Tadelnswerte zu verbinden, das auch in seiner Muttersprache dem Wort anhaften kann.

Was ich in Beziehung zum ehelichen Liebesvorspiel mit dem Worte "Koketterie" bezeichnen will, — was auch, wenn ich nicht irre, die wahre und ursprüngliche sprachliche Bedeutung dieses Wortes darstellt —, das ist die Wechselwirkung von Anziehung und Abwehr, welche durch die daraus hervorgehende Summation der Reize eines der stärksten psychischen Werbemittel darstellt.

Die Koketterie, von einer feinfühlenden Frau in richtiger Abstufung und, besonders in ihrer abweisenden Komponente, mit Vorsicht angewendet und mit Grazie gehandhabt, kann zu einer der schönsten Partien im Vorspiel der Liebe werden, weil in der Zurückhaltung, von einer Steigerung gefolgt, ein großer Reiz liegt. Wir erfahren ihn in der Musik, wo manche Komponisten die zeitweise Zurückhaltung in sehr wirkungsvoller Weise anzuwenden verstehen; — im Drama, wo eine kurze Unterbrechung der Handlung wegen der dadurch gespannten Erwartung steigernd zu wirken vermag; — wir empfinden ihn im Liebesvorspiel durch die Kunst der Koketterie. Und wir werden die vorübergehende, absichtliche Zurückhaltung als feinberechnete Reizsteigerung wiederfinden im Liebesspiel selbst, ja sogar im Höhenstadium des Geschlechtsverkehres, bei der Vergattung.

Vergessen wir jedoch nicht: jedes Reizmittel wird in Überdosierung zum Gift, wie auch Gifte in geeigneten Minimalgaben Reizmittel sind.

Nicht anders ist es in der Kunst, in den "schönen Künsten" sowohl wie in der nicht weniger schönen Liebeskunst, und "l'Arte dell' Amore" ist, was die absichtliche Zurückhaltung in der Reizsteigerung betrifft, ebenso vorsichtig zu handhaben wie "l' Amore dell' Arte".

Wer diese Mittel nicht mit voller Beherrschung in richtiger Weise und im richtigen Augenblick anzuwenden weiß, lasse lieber die Finger davon. Oder jedenfalls, er (und sie nicht weniger!) hüte sich vor Überdosierung. Eine zu geringe Anwendung kann höchstens die beabsichtigte Wirkung verfehlen, — zu starke Gaben dieser sonst heilbringenden Gifte verursachen statt Reizung Lähmung, — Lähmung der Teilnahme hier, Lähmung der sexuellen Gefühle dort.

Das süße Gift der Koketterie aber wird bei falscher Anwendung nicht nur lähmend wirken. Es bekommt auch einen bitteren Geschmack, erregt Ekel — und wird nicht einmal mehr genommen! — Cavete! 1).

Über das, was wir unter Flirt verstehen wollen, müssen wir uns einigen. Sucht man in den Wörterbüchern, so findet man Übersetzungen und Erklärungen, welche die Tändelei, das flatternde und flitternde Minnespiel, in den Mittelpunkt des Begriffes stellen. In diesem Sinne aber brauchen wir ebensowenig den Begriff wie das Wort. Denn wir kommen mit anderen, deutlicheren vollständig aus.

Ebensowenig haben wir das Wort Flirt nötig in der weitgehenden Bedeutung, welche einige Autoren auf sexologischem Gebiet ihm beilegen, die es anstatt "Werbung" (im geschlechtlichen Sinne und in größter Ausdehnung angewendet) gebrauchen.

Und schließlich hat es auch keinen Zweck (es sei denn den der beschönigenden Verhüllung) zur Bezeichnung der sexuellen Verhältnisse außerhalb der Ehe, in denen man im Geschlechtsverkehr mehr oder weniger weit — meistens jedenfalls sehr weit — geht. Mögen gewisse moderne mondaine Kreise es für praktisch und fashionable halten, unter "Flirt" das zu verstehen, was man auch mit "Alles, ausgenommen das Eine" andeuten kann, und das Liebesspiel gelegentlich in seinem vollen Umfang in den Begriff "Flirt" hineinbeziehen, für uns ist es unnütz, von dem Worte in diesem, übrigens gewiß auch sprachlich unrichtigem Sinne, Gebrauch zu machen, weil wir über bessere Ausdrücke für diese Dinge verfügen und der beschönigenden Verhüllung für unsere Zwecke nicht bedürfen.

⁴⁾ Hütet Euch.

Des Flirt-Begriffes aber können wir für unsere Betrachtungen nicht entraten, wenn wir ihn so auffassen, wie er (meinem Dafürhalten nach) urspünglich gemeint ist: als die Ausführung des Liebesvorspieles, unter Anwendung aller Mittel der größtmöglichen psychischen Verfeinerung, mit der bestimmten Absicht, nicht über das Vorspiel hinauszugehen¹).

In dieser Form kann der Flirt gelegentlich auch zwischen Ehegatten, sagen wir lieber gerade zwischen Ehegatten, schöne Erfolge in Gestalt der Erneuerung und Auffrischung der Liebesgefühle zeitigen.

Er soll deshalb, wie die richtig dosierte Koketterie, an geeigneten Zeitpunkten angewendet, in der Technik der Hoch-Ehe nicht vernachlässigt werden.

Das wichtigste Instrument im Vorspiel des Geschlechtsverkehres ist das Gespräch. Sein wichtigstes Thema ist — die Liebe.

Seine Wirkung beruht auf Autosuggestion und auf gegenseitiger Suggestion.

Was das Vorspiel für den Geschlechtsverkehr bedeutet, ersieht man wohl am besten aus seiner körperlichen Wirkung. Die Allgemeinwirkung, wie sie sich in verstärkter Herztätigkeit usw. kundgibt, lasse ich jetzt beiseite. Die örtlichen Erscheinungen aber zeigen deutlich, was das Vorspiel ist: eine Vorbereitung. Denn lege artis, nach den Regeln der Kunst, geführt, ergibt es, infolge seiner rein psychischen Reizung, bei Mann und Weib (beim erfahrenen, normalen Weib wenigstens), ein und dasselbe Resultat, die Destillatio²), welche die Bereitschaft zum weiteren Geschlechtsverkehr zum Ausdruck bringt und

¹⁾ Die Hinzufügung dieses Vorbehaltes erachte ich als wesentlich. Ohne diese Einschränkung wäre der Flirt nichts anderes als das (psychisch raffinierte) Vorspiel des Geschlechtsverkehres, und die fremdsprachliche Bezeichnung würde nur Irrtümer in der Auffassung zuwege bringen.

²⁾ Das ist die Schleimabsonderung durch die dazu bestimmten Drüsen (s. Kap.VI und VIII). Da die Physiologen dieses von der Moraltheologie geprägte und noch immer gebrauchte Worte durch kein anderes ersetzen, mache ich, lieber als jedesmal eine Umschreibung zu geben, gelegentlich von ihm Gebrauch.

Die manchmal bei dem Vorspiel ebenfalls auftretenden sonstigen örtlichen Erregungserscheinungen (Erektion und analoge Vorgänge beim Weibe) sind weniger häufig als die Destillatio. Sie treten beim Vorspiel gewöhnlich auch erst später auf als diese. Im Gegensatz dazu geht beim Liebesspiel ohne genügendes Vorspiel die Schwellung der Genitalien meistens der Schleimabsonderung voran.

die Vorbedingung zu diesem Verkehr (jedenfalls zu einer sich harmonisch abspielenden Vergattung) bildet.

Das Liebesspiel ist in seinem vollen Umfang auf den Geschlechtsbefriedigungstrieb zurückzuführen.

Bei den für uns in Betracht kommenden Völkern¹) fängt es fast ausnahmsweise an mit dem Kuß, — mit dem Liebeskuß, wohl zu verstehen.

Es gibt Küsse, die mit dem Geschlechtstrieb nichts zu tun haben. Es wäre töricht, für je den Kuß sexuelle Beweggründe annehmen zu wollen, da ja zweifelsohne Küsse gegeben und in Empfang genommen werden, die nichts anderes als inhaltslose, konventionelle Vorgänge darstellen, und weil gewiß auch manche Küsse anderer als geschlechtlicher Zuneigung entstammen. Diese Kategorie ist aber doch weit kleiner als naive Menschen glauben, glauben möchten oder zu glauben vorgeben, denn die Geschlechtsgefühle spielen ins Leben weit mehr hinein, als man so gemeinhin zu denken oder jedenfalls zu sagen wagt.

Jedenfalls ist das "Küßchen in Ehren" viel weniger "unschuldig" (man will mit dem Wort den Begriff des Asexuellen ausdrücken!) als gewöhnlich aus Moralitäts-Bequemlichkeit, oder auch wohl aus anderen Gründen angenommen wird. Ja, manchem reifen Menschen, der sonst versucht, sich nichts vorzumachen, hat sich die "Unschuld" eines respekt- oder mitleidvollen Kusses auf die Stirn und auch selbst auf die Hand, in der weiteren Entwickelung als eine — nützliche oder schädliche — Fiktion herausgestellt.

¹⁾ Japaner, Chinesen, Annamiten küssen nicht. Anstatt der wechselseitigen Berührung des Mundes findet eine solche der Nase unter gegenseitiger Beschnüffelung statt.

Wie sehr z. B. der Japaner den Kuß als unanständig, sogar als obszön empfindet, und wie anders er in dieser Hinsicht denkt und fühlt als wir, läßt sich in bezeichnender Weise aus einem Bericht aus Tokio erkennen, der im September 1924 durch die Zeitungen ging: In einer Ausstellung europäischer Bildhauerkunst ist eine Wiedergabe von Rodins "Kuß" hinter einer Bambuswand aufgestellt und nicht für das Publikum zugänglich.

Daß die Technik der Liebeskunst unter dem Fehlen des Kusses übrigens bei diesen Völkern nicht leidet, ist allbekannt. Der Orient, auch der ferne Osten, pflegt im allgemeinen diese Kunst sogar besser als das Abendland, und wir können auch darin manches von ihm lernen.

Andererseits, — die Beschnüffelung ist auch bei uns weit wichtiger als es, oberflächlich gesehen, scheinen würde. Ich werde im weiteren noch darauf hinweisen.

Es gibt weiter Küsse, die, wenn ihnen auch ein sexuelles Gepräge nicht abgesprochen werden kann, doch infolge der Scheu, womit sie gegeben und empfangen werden, eher unter die Erscheinungen des Liebesvorspieles als in das Liebesspiel selbst einzureihen sind. Als solche müssen z. B. die Küsse, die bei gewissen Gesellschaftsspielen üblich sind und diejenigen, welche halberwachsene junge Leute, teilweise aus Neugierde, in schüchterner Weise wechseln, betrachtet werden.

Eines Kennzeichens aber entbehren alle diese Kußarten: daß sie von Mund zu Mund unter gegenseitiger Beteiligung gegeben werden.

Denn dieses Kennzeichen ist das Charakteristikum des Liebeskusses.

Der Liebeskuß ist reich an Variationen. Von einem leichten Streicheln der Lippen mit den Lippenspitzen, einem "Effleurage"¹) ausgehend, durchläuft er die ganze Skala der Berührungsintensität bis zum "Maraichinage"²), wobei die Partner sich während längerer Zeit (sogar Stunden lang) gegenseitig die Zunge so tief wie möglich überall in der Mundhöhle herumführen.

Daß es dabei aber nicht immer, und nicht für jeden, die "eingehendsten" Berührungen sind, welche die größten Reize bieten, ist ebenso sicher wie es als zweifellos erachtet werden muß, daß beim Liebeskusse mehr als in der Beschränkung der Meister sich in der Nuancierung zeigt.

Die Zunge ist hierzu ein unerläßliches Instrument, und der Zungenkuß ist eine der wichtigsten Varianten des Kusses überhaupt. Wenn er auch gelegentlich in etwas energischerer Form, mit

1) Der Ausdruck ist in der Massage-Heilkunde für leichtes Streichen gebräuchlich, und in der Poesie für ein kaum bemerkliches streichelndes Berühren.

Will man, nebenbei gesagt, dieses Verfahren mit einem "gelehrten" Namen beschenken, so rede man doch nicht, wie die französischen Autoren, über Ca-

taglottisme, sondern eher von Kataglossisme.

²⁾ So genannt nach den Maraichins, den Bewohnern der Landschaft Pays de Mont in der Vendée, wo diese Art des Liebesspieles unter den unverheirateten jungen Leuten eine eifrig gepflegte Sitte bildet. Die Öffentlichkeit, mit welcher dieses Spiel dort betrieben wird, scheint seiner Wirkung keinen Abbruch zu tun. Das geht wohl aus der Tatsache hervor, daß Marcel Baudouin, Arzt und Bürgermeister dieser Gegend, in einem Werkchen, das kein Geringerer als Debove der Pariser Academie de Médecine angeboten hat, die Methode als ein "wirkliches Heilmittel" gegen die Entvölkerung anpreist.

weiterer Einführung der Zunge in den Mund des Partners, geübt werden kann, so ist er doch in der Verfeinerung seiner Abstufungen grundverschieden von dem, immerhin doch groben und deshalb nur Halbgebildeten zusagenden, Vorgehen der Maraichins. Im Gegenteil, seine stärksten Reize zeigt er, wenn die Zungenspitze einen zarten, feinen Kitzel auf den Lippen und der Zungenspitze des Gegenspielers ausübt.

Drei Sinne beteiligen sich an der Apperzeption des Kusses: das Gefühl, der Geruch, der Geschmack. Ein vierter, das Gehör, soll lieber nicht beteiligt sein!

Dem Geruch kommt bei diesem Akt eine große Bedeutung zu. Die olfaktorischen Eindrücke, die von der Haut der Umgebung des Mundes, mit welcher die Nase beim Kusse in engster Berührung tritt, ausgehen, vermischen sich mit denjenigen, die der Mundhöhle entstammen und mit den Atemgerüchen. Über diese Geruchseindrücke haben wir schon früher ausführlich gesprochen. Wahrscheinlich sind die an erster Stelle genannten — von der Haut ausgehenden — von größerer Bedeutung als man meinen würde. Jedenfalls hat die Theorie, welche den Kuß entwicklungsgeschichtlich als aus dem Sichbeschnüffeln der Tiere hervorgegangen annimmt¹) vieles für sich. Bei den Menschen, welche sich anstatt unseres Kusses, an die Beschnüffelung, mit dem meist dazu gehörigen Reiben der Nasen aneinander, gehalten haben, spielt dann vermutlich wohl auch der Hautgeruch in erster Linie mit, wenn auch die Atmungsluft sich bei dieser Art des Vorgehens ebenfalls geltend machen kann.

Auch der Tastsinn wird während der Beschnüffelung wichtige Eindrücke aufnehmen, mögen sie auch aller Wahrscheinlichkeit nach nicht so fein abgestuft und nicht so intensiv sein, wie das beim Küssen der Fall ist.

Aber ein Element dieser Handlung fehlt bei dem Beschnüffeln ganz: der Geschmack. Zwar wird er von den meisten beim Küssen nicht richtig erkannt, und nur die wenigsten unter uns sind auf diesem Gebiete derartige Feinschmecker, daß sie den Geschmack der Küsse ihrer Geliebten so zu definieren verstehen, wie z. B. die alten Römer²).

¹) Vgl. das Archiv für Kriminalanthropologie 1908 und die Zeitschrift Sexualprobleme 1908, S. 430.

²⁾ Die Küsse Poppaeas, Neros zweiter Gattin, werden als nach herben Beeren schmeckend beschrieben.

Aber ein Geschmack, ein bei verschiedenen Menschen verschiedener und bei demselben Individuum wechselnder, freilich nicht mit Worten zu beschreibender Geschmack, ist bestimmt da. Wahrscheinlich rührt er hauptsächlich vom Speichel her, von dem wir ja aus Untersuchungen der physiologischen Chemie wissen, daß seine Zusammensetzung bei (durchaus innerhalb der Grenzen des Normalen liegenden) Veränderungen des Körpers, wie z. B. in der Schwangerschaft, wechselt 1), und daß viele Substanzen, die dem Organismus in irgendeiner Weise einverleibt werden, in ihn übergehen.

Das sind Gründe genug, um dem Geschmack des Speichels — auch abgesehen vom Geruch, der nicht völlig vom Geschmack getrennt werden kann — ein ausgesprochen persönliches Gepräge zu verleihen.

Damit erhält auch der Geschmack des Kusses seine persönliche Nuance, denn bei jedem Liebeskuß, — wenigstens bei einem längeren, intensiven Kuß zwischen Liebenden, zu dessen Eigenschaft es gehört, daß er (im Gegensatz zu Konventionsküssen) nicht "trocken" sei — geht ein wenig Speichel von dem einen Mund in den andern über. Ja manche, wenn nicht alle Liebenden, bevorzugen es sogar, aus dem wenigen absichtlich mehr zu machen. Die Poeten, die da singen: "Ich will deine Küsse trinken, wie ehmals oft" phantasieren diesmal, wenigstens insoweit es die Technik der Liebe betrifft, nicht; denn Liebesküsse werden getrunken.

Über die bei dem Kusse durch den Tastsinn vermittelten, von Lippen und Zungenspitzen ausgehenden Eindrücke habe ich im ersten Abschnitt schon vieles gesagt, was ich jetzt nicht zu wiederholen brauche.

Hier will ich nur noch zwei Faktoren hervorheben, die dort nicht berücksichtigt sind.

Der erste ist der eigentümliche Gefühlseindruck, den die Saugwirkung (die beim Küssen in der Regel in mehr oder weniger merklichem Grade ausgeübt wird) zuwege bringt, ein Eindruck, der auch wieder verschieden ist, je nachdem diese Wirkung aktiv, passiv oder gemischt ist.

Bei dem zweiten Faktor, den wir noch zu erwähnen haben, sind es die Zähne, auf die es ankommt. Sie haben in dieser Beziehung

¹⁾ Weshalb also bei anderen physiologischen (geschweige denn krankhaften) Körperveränderungen nicht? Ich denke dabei an Menstruation und Wellenbewegungsphasen, psychische Einflüsse. — Vergleiche die Änderungen des Spermageruches, über welche im Kapitel III gesprochen wurde.

nicht nur Bedeutung als Unterlage für die Lippen, sondern sie betätigen sich bei manchem leidenschaftlichen Kusse auch aktiv.

Tatsächlich ist in den kleinen, feinen, leisen, meistens etwas schärferen, aber niemals schmerzenden Bissen, welche Mann und Weib bei der Steigerung des Liebesspieles anwenden, besonders wenn diese Bisse serienweise, in schneller Folge fortfahrend an dicht nebeneinander liegenden Stellen angebracht werden, für Spender und Empfänger ein besonders intensiver erotischer Reiz enthalten.

Wie zahlreich und besonders wie verschiedenartig die Elemente sind, durch deren Verbindung der Totaleindruck eines Liebeskusses entsteht, habe ich im Obenstehenden zu zeigen versucht. Welche Möglichkeiten zum Abwechseln, Tönen, Abstufen und Steigern, daraus erwachsen, liegt auf der Hand.

Der Liebeserfahrene kennt sie, und macht davon gerne Gebrauch. Der Unerfahrene aber soll sie aus dem Gesagten erlernen, denn er braucht sie in seiner Hoch-Ehe bestimmt.

"Wenn ein Mann die Verschiedenheit der Genüsse von zwei aufeinanderfolgenden Nächten nicht zu unterscheiden weiß, hat er sich zu früh verheiratet" schrieb de Balzac.

Das hat er (d. h. der Mann) erst recht, wenn er die Verschiedenheit der Liebesküsse nicht kennt oder von dieser Kenntnis keinen Gebrauch zu machen versteht.

Neben den Küssen, die von Mund zu Mund gewechselt werden, bedient sich das Liebesspiel gern der Körperküsse, welche an allen möglichen Stellen des Körpers appliziert werden.

Die Abstufung richtet sich bei dieser Art des Küssens in erster Linie nach den Anwendungsstellen, wobei sich im allgemeinen sagen läßt, daß die Empfindlichkeit (abgesehen von Mund und Brüsten, die Sonderstellungen einnehmen) von der Peripherie zum Zentrum größer wird, von der Stirn über die Wangen, von den Fingerspitzen über die Arme, von den Füßen über die Waden fortschreitend in die Richtung der Geschlechtsorgane, — während wir, was das Besondere betrifft, auf die Prädilektionsstellen hinzuweisen haben, die am Schlusse des III. Kapitels als "erogene Zonen" ausführlich beschrieben sind.

Eine andere Weise von Abstufung, von Reiz-Dosierung läßt sich auch hier wieder erhalten durch Verschiedenheit in Art und Intensität, weil man zwischen ganz leichten, streichelnden oder kitzelnden und stark saugenden oder beißenden Küssen wechseln kann.

Im Gegensatz zu den Verhältnissen beim Mund-zu-Mund-Kusse, wo Geben und Empfangen eins sind und somit aktives und passives Tastgefühl sich vermischen, sind diese beiden Gefühlsarten bei den jetzt besprochenen Liebesäußerungen völlig auseinandergerückt. Es sind ganz verschiedene Empfindungen, den geliebten Körper zu küssen und seinen Körper vom geliebten Munde geküßt zu fühlen. Beide aber sind erotische Hochgenüsse, die sich noch summieren können, wenn sich die beiden Partner zu gleicher Zeit aktiv an dieser Art des Liebesspieles beteiligen.

Was die Analyse dieses Küssens betrifft, so ist es klar, daß der Reiz des Geküßtwerdens einzig und allein durch Gefühlseindrücke entsteht, während beim aktiven Vorgehen die durch das Tastgefühl von den Lippen und der Zungenspitze dem Gehirn übermittelten Reize noch durch Geruchseindrücke verstärkt werden.

Bei dieser Art des Küssens spielt sogar die Beschnüffelung eine dem primitiven Schnuppern weit ähnlichere Roll: als beim oben beschriebenen typischen Liebeskuß. Dort findet in der Regel kein eigentliches Schnüffeln mehr statt, hier aber bildet es einen wesentlichen Bestandteil des Vorganges. Nicht nur für den aktiven Partner, — auch für den passiven. Denn die eigentümlichen Gefühlseindrücke, welche die Haut beim Beschnüffeltwerden aufnimmt, (der unregelmäßig intermittierende und damit eine Art pneumatischer Massage ausübende Luftstrom — der dazu noch Temperaturschwankungen zeigt, indem die Einatmung eine kältere, die Ausatmung aber eine wärmere, besonders wirksame Strömung erzeugt — ist dabei zweifelsohne das wichtigste Agens) werden sicher in jedem Falle, wenn auch häufig unbewußt, als bedeutende Reize empfunden, und viele Menschen, insbesondere Frauen, nehmen diese ganz typischen Eindrücke unter vollem Bewußtwerden in ihre Gehirnzentren auf.

Daß die Geruchsempfindung des Küssenden, von der Hautausdünstung des Geküßten herrührend, in Intensität und Nuance mit der geküßten Stelle des Körpers schwankt, braucht keiner Beweisführung. Und ebensowenig ist es nötig, darauf hinzuweisen, daß der Geschmack, — für gewöhnlich bei diesen Küssen von geringerer Bedeutung — unter gewissen Umständen, bei gewissen Individuen, an gewissen Stellen, einen Einfluß auf den Gesamteindruck, den der aktiv Beteiligte empfängt, gewinnen kann.

Ich habe bei dem Lippenkuß, ebenso wie bei dem auf den Körper gegebenen, die Bedeutung der Zähne erwähnt und habe hervorgehoben, daß kleine, keinen wirklichen Schmerz verursachende Bisse als zu der normalen Technik des Küssens gehörend betrachtet werden müssen. Das will nicht heißen, daß bei jedem richtigen Liebeskuß gebissen wird. Bei weitem nicht. Aber im Höhestadium des Liebesspieles, wenn die Intensität des Küssens bis an die Grenze des Möglichen gesteigert wird, kommt eine in der beschriebenen Weise stattfindende Beteiligung der Zähne an dem Akte oft vor und ist gewiß keine abnorme Erscheinung.

Ob sich das von dem richtigen Liebesbiß auch sagen läßt? Bis zu einer gewissen Höhe: ja. — Aber da gibt es doch eine Schwelle, über welche hinaus das Gebiet des Pathologischen, des krankhaft Sexuellen betreten wird.

Wo wir uns diese Schwelle zu denken haben, ist schwer zu sagen, denn die Übergänge des Normalen in das Krankhafte sind hier, wie fast auf jedem Gebiete des Seelenlebens, so allmählich, daß sich feste Grenzen nicht ziehen lassen. Zeigt sich nicht jeder Verliebter als ein gewissermaßen Geistesgestörter, dessen Zielsetzung abnorm beschränkt, dessen Gesichtskreis regelwidrig eingeengt ist? Aber wir müssen die Grenze dennoch ziehen! Und ich halte es für richtig, sie, sowohl beim Liebesbiß, wie überall dort, wo die Frage von sexueller Lustempfindung durch das Verursachen oder das Erdulden von Schmerzen (seien sie körperlicher oder auch seelischer Natur) sich auftut, dorthin zu verlegen, wo die ersten Anzeichen der Grausamkeit¹) anfangen.

¹⁾ Die Beziehungen der Grausamkeit zur Sexualsphäre haben wir hier hier nicht zu erörtern. Es muß zugegeben werden, daß es deren viele und starke gibt. Doch liegen gerade sie, praktisch jedenfalls, im Gebiete des Krankhaften, und zwar in jenem Gebiete, wo das Krankhafte die denkbar schrecklichsten Orgien feiert. — Immerhin, wie viele pathologische Erscheinungen, besonders im Geistesleben, im Physiologischen wurzeln, so fangen auch die hier erwähnten Beziehungen im Normalen an, das heißt, ihre Ursprünge lassen sich bei jedem gesunden Menschen, besonders auch im Kindesalter feststellen, — aber glücklicherweise auch erfolgreich bekämpfen.

Der wirkliche Liebesbiß wird, außer im stark gesteigerten Liebesspiele, nicht selten auch bei der Vergattung erteilt, sei es nun während des Anschwellens der Lustgefühle oder im Augenblick der Lustlösung selbst. Als bevorzugte Stellen lassen sich am Körper des Mannes die Schulter, speziell die linke Schulter, oder die Gegend unterhalb des Schlüsselbeines, beim Weibe der Hals (merkwürdigerweise auch wieder die linke Seite des Halses) und die beiden Flanken bezeichnen. Es mag das teilweise mit den Größen- und Stellungsverhältnissen beim Coitus zusammenhängen. Es sind aber doch auch vermutlich dunkle, auf Atavismus beruhende Faktoren mit im Spiel.

Auffallend stärker ist die Neigung zum Liebesbiß beim weiblichen Geschlecht. Leidenschaftliche Frauen lassen gar nicht selten ein Andenken an die Geschlechtsvereinigung, in Form eines annähernd quergestellten kleinen Ovales von unter der Haut gelegenen Blutergüssen, auf der Schulter des Mannes zurück. Dies kommt fast ohne Ausnahme während der Vergattung oder gleich im Anschluß daran zustande, wogegen die gewöhnlich leichteren, zarteren, jedenfalls weniger ausgiebige und anhaltende Spuren hinterlassenden Liebesbisse des Mannes größtenteils während des Liebesspieles, also schon vor dem Coitus entstehen, mitunter allerdings auch in die Zeit des Nachspieles fallen.

Soll das nun heißen, daß der Mann beim Vergattungsakt selbst so viel schonender vorgeht als das Weib, daß er sich, auch in den Augenblicken der höchsten Entzückung, unablässig in der Hand behält?

Bei weitem nicht! Es wäre wohl traurig für die Frau, die doch — daran ist keinen Augenblick zu zweifeln — sich nicht wirklich geliebt glauben würde, wenn sie nicht fühlen könnte, daß er sich völlig hinreißen ließe.

Nun, mancher blaue Fleck, z. B. an den Armen seiner Partnerin vermag zu bezeugen, wie hingerissen er war.

"Wir sehen hier deutlich das Auftreten eines Zuges aus dem tierischen Liebesleben, das Bedürfnis des Weibchens, vom Männchen mit Gewalt unterworfen zu werden."

"Die männliche Neigung, im Bewußtsein der Herrschaft zu schwelgen, die weibliche Neigung, in der Unterwerfung aufzugehen, knüpfen noch an die alte Tradition an, wo das männliche Tier das weibliche verfolgte."

"Wir müssen zugeben, daß eine gewisse Freude des Mannes an der Unterwerfung der Frau und an den ihr zugefügten Schmerzen als ein Überbleibsel aus dem primitiven Liebesleben und als beinahe oder ganz normale Begleiterscheinung des männlichen Geschlechtstriebes zu betrachten ist. Es sei aber gleich hinzugefügt, daß diese Begleiterscheinungen des Geschlechtstriebes beim normalen Manne mit gesunder, wohl ausgeglichener Konstitution, immer in Schach gehalten werden. Wenn der normale Mann dem Weibe, das er liebt, physischen Schmerz zufügt oder doch den Impuls dazu fühlt, so kann man nicht behaupten, daß er durch Grausamkeit dazu getrieben würde. Er fühlt mehr oder weniger dunkel, daß der Schmerz, den er bereitet oder doch zu bereiten trachtet, ein Teil seiner Liebe ist, und daß er von dem betreffenden weiblichen Wesen nicht eigentlich als Schmerz empfunden wird. Dieses Gefühl entspricht keineswegs einer Erkenntnis, sondern es ist als ein wesentlicher Bestandteil seines Gefühlszustandes zu betrachten."

"Wenn der Mann die Überzeugung gewinnt, daß er wirklich ernstliche Schmerzen bereitet, so wird er das sofort bereuen; wenn nicht, so muß er entweder als durchaus abnormes Individuum betrachtet werden oder als jemand, bei dem sich die Leidenschaft zu gelegentlicher Geistesstörung steigert." 1)

Es ist die männliche Urkraft, die sich durch eine gewissermaßen gewaltsame absolute Besitzergreifung des Weibes kundgibt, welche Mann und Frau beide, aus dunklem, primitivem, aber für die Fortpflanzung nützlichem Triebe heraus, beim Geschlechtsakt fühlen wollen; aus diesem Grunde kann ihnen beiden manchmal ein gewisses Maß von Roheit und Unnachsichtigkeit—sei es nun wirklich oder nur scheinbar — als Dokumentierung dieses Gewaltfaktors willkommen sein.

Daher das starke Kneifen in die Arme, in die Flanken, ins Gesäß.²)
Daher, daß diese Äußerung männlicher Liebesroheit sich beim
Vergattungsakt selbst bekundet, und nicht beim vorhergehenden
Liebesspiel.

¹⁾ Diese Sätze sind dem Kapitel "Erotik und Schmerz" in Havelock Ellis' Buch "Das Geschlechtsgefühl", Übersetzung von Hans Kurella (C. Kabitzsch, Leipzig 1903) entnommen.

²) Daher (und nicht aus dem Wunsche heraus, den Reibungsreiz zu verstärken — denn dieser Reiz gestaltet sich bei solchem Vorgehen gewiß nicht intensiver, um nicht zu sagen weniger intensiv, als bei einer mehr überlegten, verfeinerten Reibungsart) auch das absichtlich rohe Stoßen, wozu sich der Mann gelegentlich bei den Coitus-Bewegungen verführen läßt, eine Roheit, welche die Frauen oft mehr schätzen als die Männer selbst.