Die Palpation

der

Bauch- und Beckenorgane.

Von

Prof. Dr. F. Skutsch,
Jena.

Leipzig,
Breitkopf & Härtel.
1892.

Separatabdruck aus: Sammlung klinischer Vorträge. 1892.

Die Palpation der Bauch- und Beckenorgane.[1])

Bekanntlich ist der Fortschritt der gynäkologischen Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten zum großen Theil durch die Verbesserung der Diagnostik möglich geworden. Vor allem sind es die Methoden der Palpation, insbesondere die kombinirte Untersuchung, die uns zu exakten Diagnosen verhelfen. Die kombinirte Untersuchung ist heut Allgemeingut aller Gynäkologen — wenigstens hat derjenige, der sie nicht voll beherrscht, keinen Anspruch auf diese Bezeichnung —, leider noch nicht Allgemeingut aller Ärzte. Doch ist zu hoffen, dass in Folge des immer ausgedehnteren gynäkologischen Unterrichts an den Universitäten diesem Mangel bald abgeholfen sein wird.

Die Aufschlüsse, welche die gleichzeitige Betastung von der Scheide beziehungsweise vom Mastdarm und den Bauchdecken aus gewährt, sind so ergiebige, die Methode selbst dabei eine so einfache, auf — oder besser in — der Hand liegende, dass es schwer verständlich erscheint, wie sie erst in neuerer Zeit allgemein geworden ist. Es ist bekannt, dass einzelne auch in früherer Zeit sie geübt haben, selbst in ausgiebiger Weise. Wer sich die Mühe giebt, alte gynäkologische Litteratur durchzustudiren, der findet mehrfach Angaben über die kombinirte Untersuchung. Allein die Kunst ging vielfach wieder verloren und erst seit den Arbeiten von Schultze,

1) Der folgende Vortrag, der dem Fachmann zumeist Bekanntes bringt, ist wesentlich im Interesse des praktischen Arztes geschrieben. Er soll diesem in einem Überblick der gynäkologischen Untersuchung einige Rathschläge für die Palpation bieten. Ich folge bei der Darstellung meist den an der Schultze'schen Klinik üblichen Methoden. Einzelne in den Anmerkungen gegebene Notizen sind vielleicht auch manchem Fachkollegen von Interesse.

Holst, Sims, Hegar und anderen ist die Methode allgemein angewendet worden.[1])

1) Einige Mittheilungen über die Geschichte der kombinirten Untersuchung mögen hier Platz finden.

Der erste, der in planmäßiger Weise die gynäkologische kombinirte Untersuchung geübt und beschrieben hat, ist Puzos (geb. zu Paris 1686, gest. 1753). Er giebt in seinem Werk Traité des accouchemens (corrigé et publié par Morisot Deslandes, Paris 1759) korrekte Darstellungen. Einige Stellen mögen hier citirt werden. »Mais si l'expérience apprend à se défier des signes rationels, lorsqu'il s'agit de prononcer sur une grossesse; si elle n'inspire pas plus de confiance dans les lumieres qu'on prétend tirer du toucher, pratiqué de la manière dont tout le mond l'a fait jusqu'à moi, il est pour faire cette opération une autre méthode qui fournit sur l'état douteux d'une femme ou d'une fille, des connoissances aussi sûres, que l'ancienne manière de toucher en offre d'incertaines et de fausses« (pag. 56). »Pendant que le Chirurgien tiendra son doigt comme adapté à l'orifice de la Matrice, il appliquera le plat de l'autre main sur le ventre à l'endroit où doit se trouver la Matrice. S'il y sent un corps rond qui s'enfonce et se réleve aisément quand il le presse plus ou moins, si ce même corps poussé légèrement par son fond de haut en bas répond au doigt adapté à l'orifice de la Matrice, et s'il balotte et renvoie successivement de l'une à l'autre main la partie qu'il presse par ses deux extrémités opposées, il ne doutera pas que ce ne soit la Matrice et il sera sûr qu'elle renferme en elle quelque chose; parce que l'on sait que cette partie, hors l'état de grossesse et de maladie se trouve cachée sous le pubis, sans le déborder; et par conséquent on a beau la chercher dans le ventre on ne peut la rencontrer. Mais pour la sentir, comme je viens de dire, il faut qu'elle ait augmenté du double ou du triple en volume: ce qu'elle ne peut avoir fait sans la présence d'un enfant qui y croît de moment à autre« (pag. 57 u. 58). Auch in nicht geburtshilflichen Fällen hat er die Methode angewendet. Er beschreibt einen Fall von tumor abdominis, in dem ihm seine Untersuchungsmethode zeigte, dass die Gebärmutter nicht betheiligt sei; »j'eus beau appuyer et enfoncer avec la main à plat la tumeur du ventre; je ne la sentois pas répondre au vagin« (pag. 64). Ferner »Si par le toucher, tel que je le propose, on connoît l'état sain de la Matrice, dans les circonstances où l'on pourroit la croire malade, on peut encore mieux juger des maladies auxquelles elle n'est que trop sujette« (pag. 64). Er giebt auch Anweisungen für Erschlaffung der Bauchdecken, für Entleerung von Blase und Darm (pag. 57). — Es ist zu bemerken, dass ein anderer Franzose ungefähr zu gleicher Zeit wie Puzos die Methode bei Männern angewendet hat, indem er kombinirt vom Mastdarm und den Bauchdecken aus untersuchte. Dies that Foubert, welcher sagt: »avec le doigt que j'introduis dans l'anus et avec la main que j'appuye sur l'hypogastre, je fais plusieurs mouvements alternatifs par lesquels je m'assure exactement, à travers des membranes du rectum, du volume ou de la plénitude de la vessie«. (Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie. T. I, Part. III, pag. 301. 1743; citirt nach L. Güemes. De l'hémato-salpingite, Thèse, Paris 1888, N. 178; hier finden sich pag. 51 ff. geschichtliche Notizen über die kombinirte Untersuchung). — In Frankreich ist, wie die Litteratur zeigt, die Methode nie so ausgiebig in Vergessenheit gerathen, wie in anderen Ländern; Pozzi macht hierauf mit Recht aufmerksam (Lehrbuch der klinischen und operat. Gynäkologie, deutsch von Ringier, Basel 1892, T. I, pag. 102). So finden wir bei J. Astruc (L'art d'accoucher réduit à ses principes, Paris 1766) pag. 47: »Il ne faut pour cela qu'introduire deux doigts bien graissés dans le vagin, jusqu'à l'orifice de la matrice, et en même temps appuyer l'autre main à plat sur le fond de la matrice, qui au troisième mois de la grossesse déborde sur les os du pubis. Alors en poussant la matrice alternativement de bas en haut, et de haut en bas, on sent aisément qu'elle

Fast unbegreiflich ist es, wenn selbst in neuester Zeit einfache Ergebnisse der bimanuellen Palpation angezweifelt werden. Es giebt noch

---

renferme un corps rond et résistant.« — Levret (L'art des accouchemens, Paris 1766, II. P. Chap. VII. § 452. pag. 80, deutsche Ausgabe von Ch. F. Held, Leipzig 1778) sagt: »On doit aussi placer quelquefois l'autre main sur la région hypogastrique, afin de pousser tout doucement la Matrice vers le doigt, qui est dans le vagin, pendant que celui-ci repousse légèrement le col de l'Uterus vers la main qui est placée sur le Ventre: par cette alternative de mouvement on se met en etat de juger plus distinctement du volume, de la solidité, et du poids de la Matrice occupée, ou en vacuité, ou bien engorgée etc.« — Natürlich handelt es sich in früheren Zeiten wesentlich um geburtshilfliche Fälle, um die Diagnose der Schwangerschaft (Vergrößerung des Uterus, Ballotement). J. L. Baudelocque (L'art des accouchemens, 1. éd. Paris 1781, 2. éd. 1789, deutsche Ausgabe von Ph. F. Meckel, 2. Aufl. Leipzig 1791) beginnt das Kapitel »Vom Zufühlen« mit den Worten: »Das Zufühlen beruht nicht bloß auf dem Eindringen des Fingers in die Scheide, sondern es gehört auch noch dieses dazu, dass der Unterleib der Frau mit der einen Hand berührt werde. Wenn man durch das erstere den Zustand des Mutterhalses, seine Lage u. s. w. entdeckt, so belehrt man sich durch das andere von der Größe dieses Eingeweides, der Höhe seines Grundes und seiner schiefen Lage u. s. f.« (pag. 249, Bd. I der deutschen Ausgabe). Er sagt ferner pag. 253: »Nachdem man die Oberfläche dieses Theils (Vaginalportion) befühlt hat, um von seiner Gestalt, Länge, Dicke, Dichtheit und dem Zustande des Muttermundes einen Begriff zu haben, so bewegt man die Gebärmutter ein wenig, um von ihrer Schwere und Beweglichkeit urtheilen zu können. Hierauf sucht man sie zwischen den Zeigefinger und die andere, auf dem Unterleib liegende Hand zu bringen, um ihre Größe ungefähr bestimmen zu können. Um die Gebärmutter so fassen zu können, stößt man dieselbe mittels des in den Grund der Scheide hinten an der Schleienschnauze eingebrachten Fingers in die Höhe, und drückt zu gleicher Zeit die Bedeckungen des Unterleibes unter dem Nabel mit der anderen Hand so nieder, dass die dünnen Därme durch einen schicklichen Grund und hinlängliche Bewegung auf die rechte und linke Seite von dem Grunde der Gebärmutter entfernt werden, bis man einen festen Körper fühlt, welcher an den Zeigefinger anstößt. Dieser feste Körper ist die Gebärmutter.« Ferner beschreibt er das Ballotement pag. 259: »Um diese Bewegung zu erregen und zu fühlen, bringt man den Finger in die Scheide, und geht mit der Spitze desselben bis zu dem Körper der Gebärmutter, nahe an den Grund des Mutterhalses, entweder nach vorn, oder nach hinten zu. Die andere Hand legt man über das Schambein, um den Grund dieses Eingeweides fest zu halten, und macht bald mit der Hand, bald mit dem in die Scheide gebrachten Finger eine wechselseitige Bewegung, bis man das erwähnte Hin- und Herbewegen des Kindes wahrnimmt. Doch muss man sich immer in Acht nehmen, dass man die Bewegung der durch diese Erschütterungen hin- und hergestoßenen Gebärmutter nicht mit dieser schwankenden Bewegung des Kindes verwechsele.« Eine Äußerung bei Besprechung der Diagnose der Extrauterinschwangerschaft lässt auch hier die Übung der kombinirten Untersuchung vermuthen: »Der Körper der Gebärmutter, der sich auf die oben beschriebene Art entdecken lässt, hängt mit dem Sack, worin das Kind liegt, so fest zusammen, dass es unmöglich ist, ihn von demselben abzusondern« (pag. 460). — Bei Giraud (Thèse de Paris 1831, N. 169, pag. 13) heißt es: »Le toucher par l'abdomen et le vagin est la chose la plus précieuse; c'est pourquoi on doit insister sur cette pratique: c'est la régulateur, la boussole dans le diagnostic.« — Ausgiebigen Gebrauch von der kombinirten Untersuchung, auch im Unterricht, machte Velpeau: Er sagt (Traité complet de l'art des accouchemens, 3. éd. Bruxelles 1835) pag. 127: »il est souvent possible, dès la fin du troisième mois, lorsque la femme est maigre et que les parois du ventre offrent une certaine souplesse, de

manchen Mediciner, der die Möglichkeit bestreitet, die normalen Eierstöcke zu tasten, obwohl es fast 30 Jahre her sind, seitdem Schultze

---

saisir l'utérus par son col et par son fond simultanément, de le faire basculer en arrière ou de côté, d'en apprécier la mobilité, la forme et le volume, d'en mesurer d'une manière fort exacte et la longueur et le poids, de s'assurer s'il est ou n'est pas dans l'état naturel, et si la substance qui le remplit est fluide ou non.« Doch auch in gynäkologischen Fällen hat er die Methode gründlich geübt, vgl. pag. 128 ff.: »L'exploration du ventre doit en outre être constamment ajoutée au toucher . . . On y procède en tenant une main sur l'hypogastre, pendant que l'autre cherche à déterminer l'état des organes pelviens par le détroit périnéal . . . Alors il est presque impossible de ne pas saisir l'utérus par deux points opposés, même dans l'état de vacuité. Quand on y est arrivé, le moindre effort de la main de l'extérieur est aussitôt apprécié par l'autre et réciproquement . . . Aussi il est rare qu'un simple engorgement des ovaires ou des trompes, des annexes de la matrice en général, et même des ganglions lymphatiques, que la présence du plus petit calcul urinaire, échappent à un pareil examen.«

In England hat die Methode erst spät allgemeinen Eingang gefunden. In der älteren Litteratur finden sich nur spärliche Notizen. Smellie z. B. (Theoretische und praktische Abhandlung von der Hebammenkunst, deutsch von Zeiher, Altenburg 1755, pag. 195 u. 196) deutet die kombinirte Untersuchung zur Tastung des schwangeren Uterus an. Aus späterer Zeit sei angeführt J. Blundell (Vorlesungen über Geburtshilfe, mit Anmerkungen von Thomas Castle, deutsch von Calmann, Leipzig 1836); hier heißt es B. I. pag. 207: »Wünscht man mit Genauigkeit zu erfahren, wie groß der Umfang der Gebärmutter in den früheren Monaten sei . . . so bringe man zwei Finger der linken Hand an das orificium uteri und die Finger der rechten Hand oberhalb der Schaam, woselbst man mit mittelmäßiger manueller Geschicklichkeit in den meisten Fällen den Fundus und gleichzeitig den Körper der Gebärmutter fühlt.« — Weiterhin übte Matthews Duncan die kombinirte Untersuchung; er sagt z. B.: »In examining for displacements, one hand should be applied externally over the hypogastrium, to depress and fix the uterus by slight pressure. In many women, especially the thin and relaxed, the whole uterus can be distinctly felt between the fingers of the two hands, and the absence of tumours in its walls certainly maid out.« (On the displacements of the uterus, Edinburgh Medical and Surgical Journal, April 1854, pag. 32 des Separatabdrucks). — Erst durch den Einfluss des Amerikaners Marion Sims, welcher in ausgedehnter Weise die kombinirte Untersuchung in der Gynäkologie übte, wurde in England die Methode allgemeiner bekannt; vgl. Sims, Clinical notes on uterine surgery, London 1866; deutsch von Beigel, 3. Aufl. Erlangen 1873. Sims wird vielfach irrthümlich als der Begründer der kombinirten Untersuchung bezeichnet. Noch bei Graily Hewitt (Diagnose, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten, deutsch von Beigel, Erlangen 1869) tritt die kombinirte Untersuchung wenig hervor, obgleich die gynäkologische Diagnostik ausführlich abgehandelt wird.

Obschon auch in Deutschland die Methode erst spät allgemeinen Eingang fand, ist es doch interessant zu sehen, wie sich schon in älterer Litteratur manches verwerthbare vorfindet. So sagt C. H. Spohr in seiner Übersetzung von J. Aitken's Grundsätze der Entbindungskunst, Nürnberg 1789, in der Anmerkung zu der von Aitken kurz erwähnten vaginalen Untersuchung pag. 49: »Das Hineinbringen des Fingers in die Mutterscheide ist nicht hinreichend; man muss auch eine Hand auf den Unterleib der Frau legen, um die Höhe, die Lage der Gebärmutter zu erkennen u. s. w.« — Ferner J. G. Bernstein (Praktisches Handbuch der Geburtshilfe, I. B., Frankenthal 1791, pag. 190: »Hierauf sucht man die Gebärmutter zwischen den Zeigefinger und die andere, auf dem Unterleib liegende Hand zu bringen, um ihre Größe ungefähr bestimmen zu

hierüber berichtete. Ja sogar die richtige Betastung des Uterus durch die Gynäkologen ist noch in neuerer Zeit bezweifelt worden. Henke hat,

können.« — G. W. Stein (Anleitung zur Geburtshilfe, I. Th., Marburg 1805, pag. 89) sagt: »In einigen Fällen kommt auch die andere auf den Leib der Frau angelegte Hand der Untersuchung, die alsdann zweifach zugleich verrichtet wird, zu statten. Der Nutzen dieser Verrichtung ist übrigens in kränklichen Zufällen der Geburtstheile sowohl, als besonders in Bestimmung der Schwangerschaft und ihres Zeitpunktes, sowie in Ausübung der Geburtshilfe selbst, überaus groß.« — Auch J. Ch. G. Jörg lehrte die kombinirte Untersuchung; er schreibt (Systematisches Handbuch der Geburtshilfe, Leipzig 1807, § 255, pag. 215): »Bisweilen verbindet man mit der inneren Untersuchung die äußerliche; indem nämlich die eine Hand durch die Mutterscheide nachfühlt, legt man die andere auf den Unterleib, um ebenfalls da zu untersuchen. Man drückt dabei wechselweise, bald innerlich, bald äußerlich gelinde und vorsichtig an die Gebärmutter, und sucht dadurch Bewegungen des Foetus hervorzubringen.« Von demselben vgl. ferner Handbuch der Krankheiten des menschlichen Weibes, Leipzig 1809, und Taschenbuch für gerichtl. Ärzte und Geburtshelfer bei gesetzmäßigen Untersuchungen des Weibes, Leipzig 1814. — In der Geburtshilfe wurde erst seit Wiegand (Drei den medicinischen Fakultäten zu Paris und Berlin zur Prüfung übergebene Abhandlungen. III. Hamburg 1812) die Unterstützung der innerlich untersuchenden und operirenden Hand durch die äußere allgemein geübt; immerhin wird Wiegand's Regel auch heut noch oft genug bei geburtshilflichen Eingriffen vernachlässigt. Als Beispiel sei aus Wiegand angeführt l. c. pag. 39: »Einmal erinnerte ich mich mehrerer Fälle, wo ich bey Wendungen, nach der älteren Methode verrichtet, der inwendig im Uterus befindlichen Hand durch einen äußeren Druck gegen diese oder jene Stelle des Bauches sehr zu Hilfe gekommen war, und das Wenden des Kindes sehr befördert hatte.« Ferner pag. 49: »dass er (der Geburtshelfer) während der inneren Exploration äußerlich gegen diejenige Stelle des Bauches stark andrücke, welche am meisten hervorragt.« — Ergiebigen Gebrauch von der kombinirten Untersuchung machte W. J. Schmitt. So heißt es in seiner »Sammlung zweifelhafter Schwangerschaftsfälle nebst einer kritischen Untersuchung über die Methode der Untersuchung«, Wien 1818, auf pag. 15: »Unerlässlich für die Diagnose wird die Vaginalexploration in den 3—4 ersten Monaten der Schwangerschaft, nicht sowohl für sich allein, als in Verbindung mit der Ventralexploration, um diese zu berichtigen und zu rektificiren. Die ganze Diagnose beruht hier auf einer genauen Bestimmung des Umfanges der geschwängerten Gebärmutter, und auf der Erkenntnis, dass die Geschwulst, welche über den Schoßbeinen angetroffen wird, auch wirklich die geschwängerte Gebärmutter sei. Dieses Verhältnis kann nur ausgemittelt werden, wenn die Ventral- und Vaginalexploration zu gleicher Zeit angewendet und mit einander verbunden werden . . . Selbst in solchen Fällen, wo bei nicht vorhandener Schwangerschaft die Gebärmutter keine wahrnehmbare Geschwulst bildet, wird man bei Individuen, die nicht fett sind, durch diesen Handgriff sehr oft in den Stand gesetzt, den Umriss der tief liegenden Gebärmutter in die Wahrnehmungssphäre zu bringen.« — Immerhin wurde die Methode nur wenig angewendet; vergl. weiter Hohl (Die geburtshilfliche Exploration, II. Th., Halle 1834, pag. 193, hier auch für gynäkologische Fälle pag. 199), Busch und Moser (Handbuch der Geburtskunde, I. Bd., Berlin 1840, pag. 378 und IV. Bd., 1843, pag. 469), Kilian (Die operative Geburtshilfe, I. Bd., Bonn 1849, pag. 79 ff.). Nähere Angaben finden sich weiter bei F. A. Kiwisch (Klinische Vorträge über specielle Pathologie und Therapie der Krankheiten des weiblichen Geschlechtes, 2. Aufl., Prag 1847), z. B. pag. 24: »Um zu der Gewissheit zu gelangen, dass der sich dem Gefühle darbietende Körper wirklich der Uterus sei, ist es in den meisten Fällen unumgänglich nothwendig, mit der äußeren die innere Untersuchung zu verbinden, um so die Kontinuität des gefühlten Körpers

wie vielfach bekannt sein wird, in seinem im Jahre 1884 erschienenen Lehrbuch der topographischen Anatomie die Harnblase zwischen die tastenden Hände des Gynäkologen gezeichnet und behauptet, dass diese es sei, welche die Gynäkologen für den Uterus halten.[1])

---

nachweisen zu können;« pag. 30: »Mit der zweiten, an die untere Bauchgegend gelegten Hand führe man den Uterus dem Untersuchungsfinger so viel als möglich entgegen.« Ferner bei Credé (Klinische Vorträge über Geburtshilfe, II. Abth., Berlin 1854, pag. 635): »Die Hand untersucht am besten von mehreren Seiten zugleich, um die Organe in die Mitte zwischen die Finger nehmen zu können.« — Doch es bleiben dies alles vereinzelte Darstellungen; die Methode wurde nicht allgemein geübt. Dies zeigt auf's deutlichste die Durchsicht mancher Lehrbücher. In dem Werk von Birnbaum (Zeichenlehre d. Geburtsh., Bonn 1844), einem 521 Seiten starken Buche, wird die kombinirte Untersuchung auf wenigen Seiten erledigt. Scanzoni's Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane (Wien 1857) nimmt auf dieselbe nur wenig Rücksicht. Auch das Lehrbuch der gynäkologischen Untersuchung von Amann (München 1861) erwähnt die Methode nur ganz flüchtig.

In der neuesten Zeit erst hat sich die Methode allgemeinen Eingang verschafft. Grundlegend wurden die Arbeiten von B. Schultze und J. Holst. Die erste diesbezügliche Veröffentlichung von Schultze erfolgte 1864 (Über Palpation normaler Eierstöcke und Diagnose geringer Vergrößerungen derselben, Jenaische Zeitschrift für Medicin und Naturwissenschaft, Bd. I, pag. 279 ff.); er giebt hier eine genaue Schilderung der durch kombinirte Palpation ermöglichten Tastung der Ovarien. Dann folgte 1868 ein Vortrag in der Sektion für Gynäkologie der 42. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Dresden (Monatsschr. f. Geburtskunde, B. XXXII, pag. 456), sowie eine vom März 1869 datirte ausführliche Darstellung (Über Palpation der Beckenorgane und über graphische Notirung des Resultates derselben. Jenaische Zeitschr. f. Med. und Nat. Bd. V). Weitere hierher gehörige Arbeiten von Schultze werden im Verlaufe des vorliegenden Vortrages citirt. — Von Holst's Arbeiten ist zunächst zu nennen: »Einiges über die Diagnose des rudimentären Uterus und über die Untersuchung durch den Mastdarm, namentlich zum Zweck einer sicheren Diagnose in solchen Fällen« (Klinische Beiträge zur Gynäkologie, herausgegeben von J. W. Betschler, 2. Heft, Breslau 1864, pag. 1). Ferner gab er eine gute Schilderung 1865 (Beiträge zur Gynäkologie und Geburtskunde, Heft I, Tübingen. 1. Über die doppelte Untersuchung im Allgemeinen und die doppelte Untersuchung durch den Mastdarm insbesondere), ferner im 2. Heft der Beiträge 1867, Nr. 3. Zur Diagnose der Schwangerschaft. — G. Veit erläuterte die Methode in der 2. Auflage seines Lehrbuches »Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane«. Erlangen 1867, pag. 254 ff. (Bd. VI, Abth. II von Virchow's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie); auch in der 1. Auflage (1864, pag. 216) finden sich bereits Andeutungen über die bimanuelle Tastung vergrößerter Ovarien.

Von dieser Zeit an bürgerte sich die Methode mehr und mehr ein, bis sie heutzutage das unentbehrlichste Hilfsmittel der gynäkologischen Diagnostik wurde. Die Lehrer der Gynäkologie traten in Lehre und Schrift für sie ein. Besonders genannt sei A. Hegar (Zur gynäkologischen Diagnostik. Die kombinirte Untersuchung. Volkmann's Samml. Klin. Vortr. Nr. 105, 1876). Die Lehrbücher der Neuzeit, z. B. J. Veit, Gynäkologische Diagnostik, Stuttgart 1890, sowie zahlreiche Einzelarbeiten liefern ausführliche Schilderungen. Ganz mit Recht sagt Hegar in seiner eben genannten Schrift pag. 2: »Es lässt sich behaupten, dass die kombinirte Untersuchung sich allmählich und unmerklich bei allen Gynäkologen eingebürgert hat.«

1) Henke: Topograph. Anat. d. Menschen. Lehrbuch. Berlin 1884 pag. 418 ff.

Ich habe der Erwiderung, die hiergegen von Schultze erfolgt ist,[1]) nichts hinzuzufügen. Da aber, so viel mir bekannt geworden, Henke seine Ansicht bisher öffentlich nicht berichtigt hat, so hielt ich es für zweckmäßig, diese Angelegenheit zu erwähnen.

Die Ergebnisse der bimanuellen Palpation, so ergiebige sie sind, dürfen auch nicht überschätzt werden;[2]) sie bilden stets nur einen Theil, wenn auch den wichtigsten, für den klinischen Aufbau der Diagnose. Dass trotz ausgiebigster Untersuchung in gar manchem Fall die Diagnose unsicher oder unmöglich ist, bedarf kaum der Erwähnung. Gerade derjenige, der Meister in der gynäkologischen Untersuchung ist, kennt am besten die Grenzen ihres Werthes.

Jeder tüchtige Gynäkologe weiß aber, wie selbst subtile Einzelheiten durch den Finger erkannt werden können; große Übung und Ausführung nach zweckmäßiger Methode sind hierzu nothwendig. Es sei erinnert an die Tastung normaler Tuben, an die Tastung der durch Knötchen verdickten Tuben (Salpingitis tuberculosa, Salpingitis isthmica nodosa), an die Tastung peritonealer Adhäsionen zwischen Uterus und Beckenwand. Ebenso bekannt ist es aber, dass durchaus nicht in jedem Fall, zuweilen selbst in Narkose nicht, diejenige Feinheit der Palpationsdiagnose erreicht werden kann, die wünschenswerth ist. Gar mannigfach sind die Schwierigkeiten und Hindernisse, die sich der Betastung entgegenstellen. Es ist der Zweck dieser Zeilen, diese Schwierigkeiten zu erörtern und die zu Überwindung derselben führenden Mittel darzustellen. Hierbei sollen einige allgemeine Winke für die gynäkologische Untersuchung gegeben werden.

Zunächst giebt es Hindernisse, welche wir im einzelnen Falle zu beseitigen nicht in der Lage sind. Hierher gehört vor allem eine übermäßige Dicke der Bauchwand, diffuse oder cirkumskripte Fettansammlung. Ein starker Panniculus kann außerordentlich störend sein, eine genaue Betastung fast unmöglich machen. Immerhin kann man unter sonst guten Bedingungen auch bei reichlichem Panniculus verwerthbare Resultate erreichen, wenn es nur gelingt, den inneren (eventuell per vaginam und rectum gleichzeitig tastenden) Fingern der anderen Hand die Organe entgegenzubringen und zu fixiren; besonders die vom Rektum aus agirenden Finger können dann einen großen Theil der zu betastenden Theile bestreichen und erkennen. Der Vorschlag von Ashwell, das Fett vor der Untersuchung aus dem Hypogastrium weg zu massiren, hat kaum praktische Bedeutung.[3]) Auch Anasarka, ebenso Tumoren oder Narben der Bauchwand können das Hindernis abgeben. Bei starkem Ascites, starkem

---

1) Schultze: Zur Palpation der Beckenorgane. Centralbl. f. Gynäkol. 1885, Nr. 43, pag. 673.

2) Vergl. Chrobak: in Handbuch der Frauenkrankheiten, Bd. I. Stuttgart 1885. pag. 2.

3) Vergl. bei Amann: Die gynäkolog. Untersuchung. München 1861, pag. 25.

Meteorismus, ferner bei großen fast das ganze Abdomen füllenden Tumoren kann eine bimanuelle Betastung oft nur wenig ergiebig sein. Gewisse Deformitäten des Skeletts können den Bauchraum so beeinträchtigen, dass die Untersuchung gestört wird. Entzündliche Schmerzhaftigkeit verbietet jede stärkere Palpation; bei Hyperästhesie ist leiser Druck empfindlich, stärkerer nicht.

Die meisten der übrigen Hindernisse sind wir vielfach im Stande zu beseitigen oder zu verringern. Die allergrößten Hindernisse für die Untersuchung werden durch die aktiven Kontraktionen der Bauchmuskeln hervorgerufen. Am ergiebigsten lässt sich natürlich diese Spannung durch tiefe Narkose ausschalten und in gewissen Fällen ist die Untersuchung in dieser durch nichts zu ersetzen. Je mehr es aber durch Übung und Anwendung mancher Hilfsmittel gelingt, die entgegenstehenden Hindernisse ohne Narkose zu überwinden, desto häufiger werden wir der Patientin die Narkose ersparen. Ganz besonders für den praktischen Arzt, dem nicht die Bequemlichkeiten der Klinik zu Gebote stehen, der meist darauf angewiesen ist, in der Sprechstunde oder in der Wohnung der Patientin ohne weitere sachverständige Assistenz seine Diagnosen zu stellen, ist es ein großer Vortheil, alle Hilfsmittel zu beherrschen, die ihm gestatten, ohne Narkose zum Ziel zu gelangen. An der Hand einer kurzen Darstellung der gynäkologischen Palpation sollen diese Hilfsmittel besprochen werden. —

Nehmen wir an, es handele sich um die erste Untersuchung einer dem Arzt bis dahin nicht bekannten Patientin. Bei späteren Untersuchungen, bei denen oft nur ganz bestimmte Einzelheiten ermittelt werden sollen, kann die Untersuchung mannigfach modificirt werden; eine erste Untersuchung soll aber stets eine streng methodische sein. Es ist dies zwar sehr selbstverständlich; da aber vielfach hiergegen gefehlt wird, so sei es hervorgehoben.

Ein je ausgiebigeres Resultat gleich die erste Untersuchung bietet, um so besser ist es. Doch soll man nicht darauf bestehen, in jedem Fall gleich bei der ersten Untersuchung jede Einzelheit ermitteln zu wollen. Bei wiederholter Untersuchung gelingt es oft, ganz mühelos ein Resultat zu erzielen, das anfangs nicht zu erreichen war.[1]) Dies liegt besonders daran, dass die Patientin selbst sich an die Untersuchung gewöhnt und es allmählich lernt, besser die Bauchmuskeln zu entspannen. Je mehr Übung der Untersucher besitzt, je besser er alle Mittel kennt, die die Untersuchung erleichtern, je besser die Methode ist, nach der er untersucht, desto mehr wird er bei der ersten Untersuchung erreichen können.

Die äußeren Bedingungen einer Untersuchung sollen für die Patientin

---

1) Vergl. Hegar: Samml. Klin. Vortr. Nr. 105, pag. 6.

und den Arzt so bequem wie möglich sein d. h. es soll alles vermieden werden, was ganz unnützer Weise die Untersuchung erschwert.

Hierher gehört, dass die Patientin, bevor sie sich auf das Untersuchungslager legt, die Kleidung so ordnet, wie es für eine ergiebige Untersuchung nothwendig ist. Der ganze Leib muss der Betastung zugängig sein; alle Bänder, welche die freie Aktion der Bauchmuskeln hindern, also sämmtliche Röcke müssen gelockert sein. Auch der Thorax darf nicht beengt sein; die Oberkleidung braucht nicht abgelegt zu werden, muss aber geöffnet sein. Das Korsett ist unbedingt zu öffnen, am besten abzulegen.

Von der größten Bedeutung ist die zweckmäßige Lagerung der Patientin. Die Anforderungen, welche an diese Lagerung gestellt werden, sind: Bequemlichkeit für Patientin und Arzt, möglichste Erschlaffung der Bauchdecken bei möglichster Herabsetzung des intraabdominalen Druckes. Es giebt zahlreiche Untersuchungsstühle und Untersuchungstische. Eine Hauptforderung, welche an das Untersuchungslager zu stellen ist, ist die, dass auch die äußere Untersuchung in ergiebiger Weise vorgenommen werden kann. Aus diesem Grunde sind die meisten der vielfach üblichen Untersuchungsstühle, so zweckmäßig sie im übrigen sein mögen, nicht zu empfehlen; es giebt allerdings auch solche, welche sich in ein ebenes Lager umwandeln lassen. Doch jeder komplicirte Mechanismus mit Schrauben und Hebeln am Untersuchungslager, der an eine Maschine erinnert, erregt und ängstigt manche Patientin und erschwert hierdurch die Untersuchung. Eine ausgiebige äußere Untersuchung — eine solche muss unbedingt der inneren vorausgehen — lässt sich auf den meist üblichen Untersuchungsstühlen nicht gut ermöglichen, z. B. die für die Diagnose des Ascites nothwendige Perkussion bei wechselnder Körperlage (Rückenlage, Seitenlage etc.). Es sind daher diejenigen Untersuchungslager vorzuziehen, bei denen jede beliebige Körperposition schnell herzustellen ist.

Die Patientin liegt am besten in Rückenlage; der Kopf ist durch ein Kissen gestützt, die Schultern nur leicht erhöht; die Oberschenkel sind abducirt und im Hüftgelenk gebeugt; die Kniegelenke sind in starker Beugung, so dass die Füße so nahe dem Becken auf der Unterlage aufruhen, wie es ohne Unbequemlichkeit möglich ist; die Fersen sollen auf höchstens Unterschenkellänge vom unteren Rumpfende entfernt sein. Die Fersen müssen soweit von einander abstehen, dass zwischen ihnen der Arm des Untersuchenden bequem Spielraum hat.[1]) Die Kniee sollen etwas weiter von einander entfernt sein als die Fersen. Je nach Bedürfnis kann man durch untergeschobene Polster das Becken erhöhen oder aktiv durch Beugung der Lendenwirbelsäule weiter nach

1) Vergl. Schultze: Jen. Zeitschr. Bd. V. p. 114 ff.

vorn und oben bringen lassen (Näherung der Ansatzpunkte der M. recti, die Darmschlingen sinken nach dem Zwerchfell zu).[1] Eine solche Lagerung lässt sich in jedem Bett herstellen (doch muss die Unterlage ziemlich fest sein, nicht so weich dass das Becken in den Kissen einsinkt, aber auch nicht zu hart), desgleichen auf einer mäßig fest gepolsterten Chaiselongue.[2] Bequem ist ein Untersuchungstisch mit verstellbarer Lehne, zumal auf diesem leicht die oft zweckmäßige Steißrückenlage (Rumpf flach liegend, nur der Kopf etwas erhoben, die Oberschenkel stark an den Leib angezogen) hergestellt werden kann. Bei Anwendung der Steißrückenlage werden die Beine von Gehilfen gehalten oder in Beinhaltern fixirt. Wir benutzen meist einen ebenen Tisch von 76 cm Höhe, 68 cm Breite, 135 cm Länge; ein mäßig festes Polster, mit Gummizeug überzogen, bildet die Unterlage, ein verschiebbares Keilkissen bietet die Stütze für Kopf und Schultern.

Die besonders in England und Amerika vielfach übliche Seitenlage ist für die Palpation meist nicht zu empfehlen, da hierbei eine ausgiebige äußere und kombinirte Untersuchung nicht möglich ist. Auch die Knieellenbogenlage ist für die Palpation nur in Ausnahmsfällen am Platz.[3]

In manchen Fällen (z. B. bei Prolaps) ist es von Vortheil, zuerst im Stehen per vaginam oder per rectum zu untersuchen, dann erst im Liegen.[4] Die innere Untersuchung im Stehen ist in älterer Zeit sehr üblich gewesen; sie darf aber niemals die Untersuchung im Liegen ersetzen, sondern sie soll diese nur ergänzen. Im Stehen ist eine kombinirte Untersuchung wegen Spannung der Bauchdecken nicht ausführbar. —

Wie schon erwähnt soll ausnahmslos der inneren Untersuchung die äußere Untersuchung des Abdomens vorausgeschickt werden. Hiergegen wird außerordentlich viel gefehlt. Viele Ärzte, auch Gynäkologen von Fach, beginnen die Untersuchung mit der Einführung der Finger in die Genitalien. Nur aus der häufigen Unterlassung einer planmäßigen,

---

1) Zuweilen kann eine stärkere Erhebung des Oberkörpers von Vortheil sein; doch zu starke Erhebung desselben erschwert durch Beengung des Bauchraumes.

Für manche Fälle ist eine ganz starke Erhebung des Beckens empfohlen worden; Untersuchung in Suspension nach Freund (Lentz, Beitrag zur gynäkologischen Untersuchung, Diss. Straßburg 1880).

2) Die Lagerung finden wir schon bei älteren Autoren zweckmäßig geschildert; z. B. bei Levret, L'art des accouch. Paris 1766. II. P. § 449: »la meilleure situation qu'on puisse donner à une femme pour la toucher, c'est de la faire coucher sur le dos, le derriere et la tête un peu élevés, les pieds rapprochés des fesses, et les genouils écartés: il est même à propos de lui faire élever le derriere par elle-même de dessus le plan où elle est couchée, pendant qu'on la touche.«

3) Über die verschiedenen Körperpositionen siehe Hegar u. Kaltenbach: Die operative Gynäkologie, 3. Aufl., Stuttgart 1886.

4) Vgl. Brandt: Behandlung weiblicher Geschlechtskrankheiten. Berlin 1891, pag. 26.

äußeren Untersuchung ist es zu erklären, dass viele Fälle von Wanderniere, Wanderleber etc. übersehen werden. In einer Anleitung zur gynäkologischen Diagnostik wird gesagt: »die äußere Untersuchung ist nur in solchen Fällen nöthig, wo man Verdacht auf größere Tumoren oder Ascites hat«.[1]) Wer hiernach verfährt, der wird in vielen Fällen die richtige Diagnose verfehlen und Anomalien übersehen, welche die Ursache der geklagten Beschwerden sind.

Ganz planmäßig soll Inspektion, Perkussion und Palpation des Abdomens vorgenommen werden; bei Tumoren folgt die Auskultation und eventuell Mensuration. Würde die Auskultation bei Tumoren nie unterlassen werden, so würden die Fälle kaum vorkommen, in denen eine Schwangerschaft erst nach Eröffnung der Bauchhöhle oder gar erst nach Eröffnung des Uterus erkannt wird. Überhaupt ist der Rath beherzigenswerth, in jedem gynäkologischen Fall an Schwangerschaft zu denken.

In einfachen Fällen ist die äußere Untersuchung des Leibes in wenigen Augenblicken erledigt; ein Blick auf den Leib, Perkussion in einigen vertikalen und horizontalen Linien, Palpation mit den nebeneinander gelegten Händen, in den Weichen mit beiden von vorn und hinten entgegentastenden Händen[2]) genügen meist, um die Abwesenheit wesentlicher Veränderungen festzustellen. Ein Griff zwischen die Musculi recti bei gleichzeitiger Aufforderung an die Patientin, den Kopf zu erheben, lässt Diastase der Recti erkennen. Sind die Bauchdecken schlaff, so gelingt es leicht, die hintere Bauchwand zu tasten.

Man soll mit den nebeneinander flach aufliegenden Händen tasten, nicht nur mit den Fingerspitzen, da hierdurch isolirte Kontraktionen der Bauchmuskeln entstehen und Abnormitäten vorgetäuscht werden können.[3]) Auch Kälte der tastenden Hände kann Kontraktionen auslösen; eventuell sind daher die Hände vor der Untersuchung zu erwärmen. Niemals ist es richtig, ein entgegenstehendes Hindernis, insbesondere die Kontraktion der Bauchmuskeln, durch kräftigen Druck beseitigen zu wollen. Bedingt mäßiger Druck Schmerz und hierdurch als Abwehrbewegung Kontraktion der Bauchmuskeln, so muss auf eine genaue Palpation verzichtet werden. Wie genaue Tastresultate die äußere Untersuchung des Leibes geben kann, zeigt am besten die Untersuchung Hochschwangerer; hierin ist auch die

---

1) Stratz: Allgemeine gynäkologische und geburtshilfliche Diognostik. Bonn 1887, pag. 19.

2) Vgl. Jenner: Brit. med. Journal 1869, Jan., Febr., March; B. Freund, Beiträge zur Geb. u. Gyn. IV, 2; L. Landau, Wanderniere 1881, Wanderleber 1885 (citirt nach Th. Landau).

3) Vgl. Landau: die Wanderleber und der Hängebauch der Frauen. Berlin 1885, pag. 119.

beste Übung für die äußere Untersuchung gegeben.[1]) Es liegt nicht im Plane dieses Vortrages, auf die Einzelheiten der Untersuchungsbefunde einzugehen: nur allgemeine Punkte sollen berührt werden.

Die Schwierigkeiten, welche die aktive Kontraktion der Bauchmuskeln der Palpation bereiten, und die Mittel, ihnen zu begegnen, sollen weiter unten bei Besprechung der kombinirten Untersuchung erörtert werden. Nur soll schon hier hervorgehoben werden, dass nicht selten während einer schonenden äußeren Untersuchung Patientinnen, welche anfangs die Muskeln spannen, lernen, diese zu erschlaffen und so die später folgende kombinirte Untersuchung erleichtern. Auch verliert sich die Scheu vor der Untersuchung leichter, wenn zunächst nur schonend das Abdomen äußerlich untersucht wird und nicht sofort die Genitalien in Angriff genommen werden. Gerade Furcht, Scham und Angst vor der Untersuchung veranlassen leicht die Spannung der Muskeln. —

Der äußeren Untersuchung des Leibes folgt die Inspektion der äußeren Genitalien. Auch hiergegen wird viel gefehlt, und mancher Dammriss wird daher vom Arzt übersehen. Schlussfähigkeit der Vulva, Beschaffenheit des Hymens, Färbung der Schleimhaut, Sekret der Harnröhre (bei Druck auf den Harnröhrenwulst) sollen nicht übersehen werden.

Nun erst soll die innere Untersuchung per vaginam vorgenommen werden. Benutzt man das Bett, Chaiselongue oder nicht zu hohen Untersuchungstisch, so setzt sich der Arzt auf das Lager neben die Schenkel der Frau, sein Gesicht der Patientin zugekehrt, oder falls die Patientin ganz am Rande des Lagers liegt, auf einen daneben stehenden, dem Lager gleich hohen Stuhl.[2]) Er führt die Hand entweder zwischen den Beinen oder unter dem ihm zunächst befindlichen Knie zu den Genitalien.[3]) Am

---

1) Über die äußere Untersuchung Hochschwangerer geben die Lehrbücher der Geburtshilfe Anweisungen. Einige Darstellungen mögen hier speciell angeführt werden. Roederer, Elementa artis obstetriciae, deutsch von Henckenius, Jena 1793; G. W. Stein, Anleitung zur Geburtshilfe, II. Th., Marburg 1805; Jörg, Systematisches Handbuch der Geburtshilfe, Leipzig 1807; W. J. Schmitt, Samml. zweifelhafter Schwangerschaftsfälle, Wien 1818, p. 1 ff.; W. J. Schmitt, Obstetr. Schriften, Wien 1820; Wiegand, die Geburt des Menschen, Berlin 1820; A. F. Hohl, die geburtshilfliche Exploration, II. Th., Halle 1834; Ahlfeld, die Technik der Schwangerenuntersuchung, Sammlung klin. Vortr. Nr. 79, ferner Arch. f. Gynäkol., B. II, pag. 353, Berichte und Arbeiten, Leipzig 1883, pag. 25; Budin, Progrès médic. 1881, N. 21; Rivière, Étude sur la valeur de la palpation de l'épaule comme moyen de diagnostic des positions de sommet, Annal. de Gyn. 1886 Oct.; Pinard, Traité du palper abdominal au point de vue obstétricale, 2. éd. Paris 1889; Leopold u. Pantzer, Die Beschränkung der inneren und die größtmögliche Verwerthung der äußeren Untersuchung in der Geburtshilfe, Arch. f. Gynäkol., B. XXXVIII, pag. 330. M'Kee, External means in the diagnosis of pregnancy. The St. Louis Courier of Medicine, 1891, Vol. IV, Nr. 5, pag. 175 ff.

2) Vgl. Hohl: Die geburtsh. Exploration, II. Th. 1834, pag. 138.

3) Neben der Patientin auf einem Stuhl zu sitzen und die Hand unter dem entsprechenden gebeugten Bein zur Vulva zu führen, empfiehlt in neuerer Zeit Brandt

Untersuchungstisch oder -stuhl kann man vor der Patientin stehend ausgiebig untersuchen; doch ist es sehr unzweckmäßig, die Untersuchung im Stehen neben dem niedrigen Bett auszuführen, da bei dieser unbequemen Haltung die Körpermuskulatur derart in Thätigkeit gesetzt wird, dass die feineren für das Tasten erforderlichen Bewegungen behindert sind.[1]) Auch thut die Gewohnheit viel und jeder untersucht am besten in der Position, an die er am meisten gewöhnt ist und die ihm persönlich die bequemste ist. Da man häufig genöthigt ist, die im Bett liegende Patientin zu untersuchen, so ist es zweckmäßig, auch bei anderen Untersuchungen sich an die hierbei nothwendige Position zu gewöhnen. Steht man vor der Patientin, so ist es eine große Erleichterung, den der innerlich untersuchenden Hand gleichnamigen Fuß auf einen vor dem Untersuchungstisch stehenden Stuhl zu stellen und den Ellenbogen auf das Knie zu stützen. Die Finger agiren hierbei viel freier und ermüden weniger leicht.

Es besteht Meinungsverschiedenheit darüber, ob man per vaginam mit dem Zeigefinger allein oder mit Zeigefinger und Mittelfinger untersuchen soll. Unserer Meinung und Erfahrung nach besteht gar kein Zweifel darüber, dass in der Regel die Untersuchung mit zwei Fingern vorzuziehen sei. Die große Mehrzahl der Fälle betrifft verheirathete Frauen, zum größten Theil solche, welche geboren haben; bei diesen entsteht bei vorsichtiger Untersuchung und bei nicht gar zu dicken Fingern des Untersuchers in der Regel keine Belästigung durch Benutzung zweier Finger. Bei einer Virgo untersucht man selbstverständlich mit einem Finger oder umgeht die Vaginaluntersuchung durch die Rektumuntersuchung. Liegt eine sehr dringende Indikation zur vaginalen Untersuchung vor, so muss eventuell der zu enge Hymen durch Incision erweitert werden. Bei enger gespannter Vagina ist es besser, nur einen Finger zu verwenden, weil hier zwei Finger durch Spannung der Wand die Deutlichkeit des Tastsinnes beeinträchtigen können. Bei enger Scheide kann es die spätere Untersuchung erleichtern, wenn man die Scheide tamponirt und unmittelbar vor der Untersuchung die Tamponade entfernt (Hegar[2]). Untersucht

---

(Behandl. weibl. Geschlechtskr., Berlin 1891, pag. 27). Wir finden dies schon bei Roederer (1766) (Anfangsgr. der Geburtshilfe, Jena 1793), Cap. XI, § 259, pag. 163: »damit auf diese Art der Finger in die Scheide gebracht werden könne, so hebt die Frau das Knie, welches dem Geburtshelfer am nächsten liegt, so in die Höhe, dass er unter demselben die Hand an das Mittelfleisch bringen könne, die andere Hand bringt er unter die Lenden und hebt solche in die Höhe.« Vgl. auch Velpeau (Traité complet de l'art des acc. 3. éd. Bruxelles 1835, pag. 127): »Le main gagne la vulve en passant sous le jarret correspondant.« Imossi (Thèse de Paris, 1888, pag. 13) sagt: »Anciennement dans le toucher la femme étant couchée le médecin passait la main sous la cuisse qui était fléchie.«

1) Vgl. Schultze: Jenaische Zeitschr. B. V, pag. 115.

2) Samml. klin. Vortr. Nr. 105, pag. 7.

man eine Patientin zum ersten Mal, besonders eine, die noch nicht geboren hat, so soll man zuerst nur den Zeigefinger einführen; erst wenn dieser erkannt hat, dass Introitus und Scheide weit sind, sollen beide Finger eingeführt werden.

Wer immer nur mit einem Finger untersucht, kennt natürlich die Vortheile der Benutzung zweier Finger nicht aus eigener Erfahrung und hat daher kein eigenes Urtheil. Wer oft mit zwei Fingern untersucht, merkt den großen Unterschied, wenn er, was ja häufig der Fall ist, bei enger Scheide genöthigt ist, nur einen Finger zu gebrauchen.

Die Vortheile der Benutzung zweier Finger sind außerordentliche. Zwei Tastflächen, deren Stellung zu einander verändert werden kann, nehmen sehr viel mehr wahr; sie können Distanzen und Größenverhältnisse viel genauer ermitteln. Der eine untersuchende Finger muss eine Bewegung ausführen, um eine Größe zu schätzen; die beiden gespreizten Finger können eine viel genauere Anschauung gewähren, ganz besonders wenn die außen befindliche Hand die gleiche Fingerstellung nachahmt und so die Distanz dem Auge und auch der direkten Messung zugängig macht.[1]) Auch reicht man mit zwei Fingern weiter, zumal wenn der Mittelfinger den Zeigefinger um ein Wesentliches an Länge übertrifft. Der Hauptvortheil der Benutzung zweier Finger liegt aber darin, dass der stereometrische Tasteindruck ein sehr viel deutlicherer ist. Zwei Finger können zwei entfernt von einander liegende Partien der Beckenorgane gleichzeitig tasten, vor allem in ihrer gegenseitigen Lage ermitteln, viel besser und sicherer, als ein erst hierhin, dann dorthin geführter Finger. Ganz besonders bei der kombinirten Untersuchung ist diese Vermehrung der Tastflächen von großem Werth.[2])

Hier ist alle nähere theoretische Darlegung überflüssig. Man überzeuge sich selbst durch vergleichende Untersuchungen.[3])

---

1) Man sollte doch endlich aufhören, in wissenschaftlichen Arbeiten Größenverhältnisse nach Obstsorten und nach Geldstücken, statt nach Centimetern oder wenigstens nach stets konstanten und leicht kontrollirbaren Gegenständen zu bezeichnen.

2) Will man z. B. untersuchen, ob ein im Sförmigen Pessar liegender Uterus in normaler Lage gehalten wird, so legt man den Mittelfinger an den Muttermund der im kleinen Ring des Pessars stehenden Vaginalportion, den Zeigefinger gleichzeitig vor die Kreuzungsstelle des Pessars in das vordere Scheidengewölbe; tastet nun die äußere Hand entgegen, so fühlt der Zeigefinger das Corpus des anteflektirt liegenden Uterus, und indem dieser an drei verschiedenen Stellen gleichzeitig getastet wird, ist der körperliche Tasteindruck über Form, Größe etc. des Organs ein deutlicherer, als wenn nur eine Tastfläche sich in der Vagina befindet. Noch wichtiger wird die Benutzung zweier Tastflächen in der Scheide, wenn es sich um die Ermittelung der gegenseitigen Lage zweier verschiedener Organe des Beckens handelt, z. B. des Verhältnisses eines neben dem Uterus liegenden Tumors zum Uterus selbst.

3) Schon Levret (L'art des acc. Paris 1766. § 455, pag. 81) macht auf den Werth der Untersuchung mit zwei Fingern aufmerksam: »Un doigt seul est par l'ordi-

Ein weiterer Streit besteht über die Haltung der nicht eingeführten Finger. Die einen wollen den 4. und 5. Finger (bei Untersuchung mit einem Finger auch den dritten) gestreckt an die Seite des Dammes anlegen (sogenannte »offene Hand«), die anderen schlagen diese Finger in die Hohlhand ein, das Metacarpo-phalangealgelenk und das erste Phalangealgelenk rechtwinklig gebeugt, das letzte Phalangealgelenk stark gestreckt. Es ist eine ganz müßige Sache hierüber zu streiten. Beide Verfahren führen zum Ziel, in dem einen Fall besser das eine, im anderen besser das andere. Je nach Beschaffenheit der Vulva, je nach der Neigung des Beckens und je nach der Bildung der untersuchenden Hand kann die eine oder die andere Haltung von Vortheil sein.[1]) Will man z. B. an der vorderen Beckenwand hoch hinauflangen, so ist die Haltung mit eingeschlagenen Fingern vorzuziehen.[2]) Der Geübte kann mit den eingeschlagenen Fingern meist den Damm kräftiger und weiter eindrücken als bei offener Handstellung, ohne dabei mehr Unbequemlichkeit als bei letzterer zu verursachen. Auch thut hier die Gewohnheit viel. Jedenfalls ist es nicht richtig, stets und für alle Fälle die offene Handstellung zu empfehlen.[3])

---

naire suffisant pour toucher une femme dans un soupçon de grossesse; mais il est quelquefois nécessaire d'en introduire deux, quand il est question de découvrir des maladies, soit afin de mieux reconnoître l'epaisseur et l'étendue des parties naturelles, devenues malades, soit pour distinguer le volume, ou la consistance des corps étrangers, qui peuvent s'y rencontrer.« Ferner Deventer (Neues Hebammenlicht, Jena 1775, pag. 114): »Mit zwei Fingern kann man etwas umfassen und messen, welches mit einem Finger nicht angehet.« G. W. Stein sagt (Anl. z. Geb. I. Th. pag. 88): »Der Zeigefinger allein ist aber auch darum unzulänglich, weil der zu untersuchende Körper solchergestalt jedesmal in nicht mehr als einem einzigen Punkte berührt werden kann, und bei jedesmaliger Versetzung der Fingerspitze das sinnliche Gefühl der vorher berührten Stelle verloren geht.« Credé (Klin. Vortr. über Geb. II. Abth. pag. 612): »Man reicht mit zwei Fingern bedeutend höher in die Scheidenhöhle hinein, als mit einem Finger, und hat außerdem noch den Vortheil, zu gleicher Zeit zwei von einander entfernte Theile betasten und ihre Eigenthümlichkeit vergleichen zu können.« Vergl. ferner Schultze; Jenaische Zeitschr. Bd. V, pag. 115 und »Die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter«. Berlin 1881, pag. 58. Schröder: »Handb. d. Krankh. d. weibl. Geschl. pag. 9 (9. Aufl. 1889).

1) Vergl. Scanzoni: Lehrb. d. Krankheiten d. weibl. Sexualorg. 1857. pag. 17 u. 18.

2) Vergl. Credé: Klin. Vortr. pag. 611 u. 612.

3) Die offene Handstellung wird neuerdings nach Thure Brandt besonders empfohlen; vergl. dessen »Behandl. weibl. Geschlechtskr.« pag. 28, s. ferner Th. Landau: Die gynäkologische Palpation, Therap. Monatsh. 1890, pag. 327. Diese Haltung findet sich übrigens schon bei alten Autoren, z. B. bei Baudelocque (Anl. z. Entbdgsk. Deutsch. Ausg. 1791. I. Bd. pag. 265). Ferner s. bei J. G. Knebel: Grundriss zu einer Zeichenlehre der gesammten Entbindungswissenschaft, Breslau 1798. § 266. (Dieses Buch ist interessant für den damaligen Stand der Diagnostik; es enthält reichliche Litteraturangaben.) Hier befindet sich § 268 ein Heuster'scher Handgriff beschrieben (F. Heuster, disquisit. de explorat. obst. Altonae 179.): »Digitorum in media parte curvatione opus est, neque nisi ipsorum apices perinaeo sunt imponendi. Quae quidem enchiresis, licet repetita exercitatione indigeat, et initio difficilior videatur, utilitate tamen sua se com-

Einige Worte mögen über das Einölen der Finger gesagt werden. Hat man ein wirklich steriles Fett (reines Vaselin) zur Verfügung, so ist natürlich nichts dagegen einzuwenden, jede Untersuchung, zumal bei spröder Scheidenwand, durch Bestreichen der Finger mit dem betreffenden Mittel zu erleichtern. Ist man aber der sterilen Beschaffenheit des Mittels nicht sicher — an der Oberfläche eines längere Zeit offen stehenden Gefäßes ist die Garantie für sterile Beschaffenheit nicht vorhanden, zumal wenn vorher in dasselbe Gefäß mit nicht sterilen Fingern hineingefasst ist — so soll man in allen Fällen, in denen sich Wunden im Genitalkanal befinden oder unmittelbar vor einem operativen, besonders intrauterinen Eingriff, ganz besonders bei geburtshilflichen Untersuchungen, von der Einfettung Abstand nehmen und lieber mit den vom Desinficienz noch nassen Fingern, ohne diese abzutrocknen, untersuchen.

Bezüglich des Einführens der Finger in die Scheide wird gewöhnlich gelehrt, man soll den Finger an den Damm anlegen und dann über die hintere Kommissur in die Scheide gleiten. Unseren Anschauungen von Asepsis entspricht es wohl besser, wenn wir eventuell mit den Fingern der anderen Hand die kleinen Labien auseinander halten und nun unter Leitung des Auges die Finger direkt in den Introitus führen, anfangs nur die Fingerspitzen einführend, dann durch leichten Druck auf den Damm an der hinteren Wand weiterdringend. Bei Gebärenden sollte man immer so verfahren trotz der Vorschrift, die äußeren Genitalien vor der Untersuchung von Sekret etc. zu befreien.

Auf welche Einzelheiten die per vaginam tastenden Finger zu achten haben, ist zu bekannt, als dass ich es einzeln erwähnen möchte. Nur auf einiges soll aufmerksam gemacht werden.

Die Lage der Vaginalportion soll stets genau festgestellt werden; es soll erkannt werden, ob sie an ihrer normalen Stelle (median, in der Verbindungslinie beider Spinae ischii) steht oder symphysenwärts oder kreuzbeinwärts oder vulvawärts oder nach dem Beckeneingang zu verlagert ist; eine vorn stehende Vaginalportion wird oft fälschlich für eine tief stehende gehalten, weil sie der Finger vorn leichter erreicht. Ferner soll man nie unterlassen, den Cervix auf Beweglichkeit zu prüfen; der hinter die Portio gelegte Finger sucht sie nach vorn zu drängen, der rechts angelegte nach links u. s. w. Die Behinderung der Beweglichkeit und die Schmerzhaftigkeit des Bewegungsversuchs gestatten Schlüsse auf

---

mendat, qua explorationis negotium mirum in modum juvatur.« Siehe weiter G. W. Stein: Anl. z. Geb. I. Th. pag. 87. Von späteren Autoren sei angeführt Birnbaum (Zeichenlehre, Bonn 1844) und Holst (Klin. Beitr. H. I. pag. 10).

Auf die oben geschilderte Handstellung mit eingeschlagenen Fingern legte, wie J. Veit (Gyn. Diagnostik. 1890, pag. 15) hervorhebt, Michaelis Werth, der sie bei Messung der Conjugata diagonalis beschrieb (Michaelis-Litzmann, das enge Becken, 2. Aufl. ,Leipzig 1865, pag. 109).

die Befestigungen des Cervix, insbesondere auf die hinteren Abschnitte der Ligamenta lata (Douglas'sche Falten, Parametritis posterior).

Nach Erforschung der Beschaffenheit von Introitus, Scheide, Vaginalportion tastet der Finger die Scheidengewölbe systematisch ab. Normaler Weise begegnet er nirgends einer besonderen Resistenz, höchstens der durch das Corpus uteri bedingten, welches das vordere Scheidengewölbe bei leerer Blase belastet. Niemals soll aus der bloßen vaginalen Untersuchung die endgültige Diagnose der Lage des Uterus gestellt werden; der vorn eventuell durchzutastende Tumor braucht nicht das anteflektirte Corpus uteri zu sein, eben so wenig ein hinten zu tastender das retroflektirte. Stets soll diese Diagnose erst gestellt werden nachdem die nun folgende kombinirte Untersuchung den Tumor mit Sicherheit als Corpus uteri festgestellt hat. Der vaginale Befund kann bei einer Retroflexio uteri und bei einem im Douglas'schen Raum hinter dem anteflektirten Uterus liegenden Tumor (z. B. extrauterinen Fruchtsack) genau dieselbe sein; erst die bimanuelle Betastung giebt die Entscheidung. Es sind derartige Fälle bekannt, in denen die Diagnose auf Retroflexio uteri gestellt wurde und bei dem Versuch, das vermeintliche Corpus uteri zu reponiren, der extrauterine Fruchtsack platzte, die Frau auf dem Untersuchungstisch an innerer Blutung zu Grunde ging.

Erwähnt soll ferner werden, dass einige Muskeln des Beckens den per vaginam tastenden Finger wahrnehmbar und in kontrahirtem Zustande als Tumoren tastbar sind, die zu falschen Deutungen Anlass geben können. Schultze, dessen Darstellung[1]) ich hier folge, hat auf diese Verhältnisse aufmerksam gemacht. Den Musculus pyriformis kann der Finger bei schlaffer Scheidenwand, besonders bei niedrigem Becken meist leicht erreichen. Ist derselbe in Kontraktion, was öfters der Fall ist, wenn die Patientin unbequem oder ängstlich daliegt, so bildet er einen auf Druck oft schmerzhaften Tumor, der sich bis zu 2 cm von der vorderen Kreuzbeinfläche abheben kann. Sind beide Pyriformes kontrahirt, so können zuweilen zwei nebeneinander, median auf das Kreuzbein gelegte Finger beide Muskeln gleichzeitig tasten. Zur Unterscheidung von pathologischen Tumoren dient die auf Aufforderung erzielte abwechselnde Kontraktion und Erschlaffung. Lässt man den Oberschenkel aktiv nach außen rotiren, so tritt meist die Kontraktion des Muskels ein; eventuell fordert man auf, den Schenkel ganz steif zu halten, wobei die gesammte Oberschenkelmuskulatur in Thätigkeit tritt.

Der Obturator internus kann von den gegen die vordere seitliche Beckenwand tastenden Fingern wahrgenommen werden. Lässt man den Schenkel aktiv nach außen rotiren, oft auch bei Streckung und Adduktion des Oberschenkels, so wird der Muskel als breiter, fester Wulst tastbar.

---

1) Zur Palpation der Beckenorgane. Centralbl. f. Gynäkol. 1885, Nr. 43.

Auch auf den Musculus Psoas[1]) sei an dieser Stelle aufmerksam gemacht. Schon bei der äußeren Untersuchung kann dieser, falls er sich wegen unbequemer Lagerung der Patientin in Kontraktion befindet, einen pathologischen Tumor vortäuschen. Aktive Flexion des Oberschenkels lässt den Irrthum erkennen. Ferner ist es bei der inneren und besonders bei der kombinirten Untersuchung von Wichtigkeit, den Tasteindruck des sich kontrahirenden und erschlaffenden Musculus Psoas zu kennen (vgl. weiter unten pag. 25).

Auch die Ureteren können zuweilen getastet werden. Hierauf hat Sänger besonders hingewiesen.[2]) Bei Schwangeren lassen sich selbst die normalen Ureteren nicht selten leicht tasten, weil Hypertrophie vorliegt und weil die Stränge sich eventuell gegen den Kopf andrücken lassen. Sind die Ureteren krankhaft verdickt, so sind sie zuweilen sehr deutlich von der Blasenmündung bis zur Basis der Ligg. lata als derbe Stränge fühlbar, in einer Länge von 6—7 cm. Durch einseitige parametrische Schrumpfung kann der eine Ureter der Tastung entzogen sein, Die Tastung der verdickten Ureteren kann wichtige Anhaltspunkte für die Diagnose, besonders mancher Nierenerkrankungen, geben. Auf der Strecke von der inneren Harnröhrenmündung zum vorderen Scheidengewölbe sucht der tastende Finger die Mündung der Ureteren, innerhalb dieses Raumes streicht der Finger die vordere und seitliche Scheidenwand leise entlang nach dem Parametrium hin.

Schließlich sei bemerkt, dass der in die Vagina eingeführte Finger die hintere Scheidenwand derart einstülpen kann, dass ein Theil der Rektumschleimhaut zum Anus hervortritt und der Besichtigung zugängig wird, z. B. Zur Erkennung von Fissuren.[3]) —

Erst nach beendeter, einfach vaginaler Untersuchung soll die andere Hand beginnen von außen der inneren entgegenzutasten. Vorher soll sie ganz ruhig auf den Bauchdecken liegen oder überhaupt erst jetzt auf die Bauchdeken aufgelegt werden.

Dies ist wiederum ein Punkt, der vielfach nicht berücksichtigt wird. Viele fangen sofort an bimanuell zu tasten.[4]) Hierdurch kann zunächst die Lage des Uterus leicht verändert werden und es kann ein Irrthum

---

1) Vgl. Schultze: Jen. Zeitschr. B. V, pag. 116.

2) Hegar u. Kaltenbach: Operative Gynäkologie, 1. Aufl. 1874, pag. 456; Chrobak, Handbuch der Frauenkrankheiten B. I, 2. Aufl., pag. 37; Sänger, Über Tastung der Harnleiter beim Weibe, Archiv f. Gynäkol. B. XXVIII, pag. 54, und Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäkol. I. Congress München 1886, pag. 64 (hier auch Diskussion über das Thema).

3) Tarnier: Annal. de Gynécolog. 1881 Mai.

4) So sagt J. Veit (Gynäkolog. Diagnostik pag. 15): »Einführung des Fingers in die Scheide oder in den Darm, Eindrücken der Bauchdecken durch die Hand müssen zwar hier ganz kurz getrennt besprochen werden, sie finden aber stets gleichzeitig statt.«

entstehen.[1]) Vor allem aber entgehen den per vaginam tastenden Fingern leicht manche Einzelheiten, wenn sofort von der äußeren Hand ein Gegendruck geübt wird. »Die isolirt vorzunehmende Vaginalpalpation informirt uns über den Inhalt, über die Gestalt und über die Oberfläche der Vulva und Vagina, speciell des Scheidengewölbes, und über die Gestalt- und Konsistenzverhältnisse der Vaginalportion viel vollkommener, als wenn wir schon gleichzeitig von außen entgegenpalpiren. Es ist ein viel leiseres Tasten erforderlich, um über die Beschaffenheit der Oberfläche der Vagina und Vaginalportion uns zu informiren, als wie nachher angewendet werden muss, um die zwischen Scheidengewölbe und Bauchwand gelegenen Gebilde zu umtasten. Weiche Hervorragungen an der Oberfläche, welche sich durch abweichende Konsistenz nicht unterscheiden, selbst kleine Schleimpolypen am Eingang des Muttermundes entgehen dem in der Vagina tastenden Finger, wenn demselben von vornherein die andere Hand von der Bauchwand her entgegentastet.«[2])

Durch die erschlafften Bauchdecken hindurch soll jetzt die äußere Hand soweit eindringen, dass die zu tastenden Organe des Beckens zwischen beiden Händen liegen und von den beiden einander entgegentastenden Händen gleichzeitig wahrgenommen werden. Die von beiden Seiten agirenden Tastflächen erzeugen ein genaues stereometrisches Bild des zwischen ihnen befindlichen Organes.[3]) Die innerlich untersuchenden Finger sind im Wesentlichen nur durch die Scheidenwandung, die äußeren durch die Bauchwand von dem wahrzunehmenden Objekt getrennt. Es ist meist nicht zweckmäßig, mit der äußeren Hand sofort dicht über der Symphyse einzudringen; man setzt sie besser zuerst etwas höher gegen den Nabel hin an.[4]) Langsam und vorsichtig dringt die äußere Hand, mit der ganzen Tastfläche flach aufliegend, in die Tiefe in der Richtung gegen die nach oben gewandten Tastflächen der inneren Hand. Der an der Vaginalportion liegende Finger nimmt sofort wahr, wenn die äußere Hand den Fundus berührt. Die äußere Hand soll zunächst die zu tastenden Organe nicht herabdrängen, sondern sie möglichst in situ lassen; ebenso soll die innere Hand zuerst danach streben, ohne Verschiebung der Theile das Objekt zur Wahrnehmung zu bringen; erst wenn es sich nöthig erweist, soll sie die Theile z. B. den Uterus der äußeren Hand etwas entgegenheben.

---

1) Vgl. Cohnstein: Die gynäkol. Diagnostik, Samml. klin. Vortr. Nr. 89, pag. 7; Hegar u. Kaltenbach: Operative Gynäkol., 2. Aufl., pag. 41.

2) Citat aus Schultze: Jen. Zeitschr. B. V, pag. 119.

3) »In dieser Weise stellen wir die Beschaffenheit der Gebärmutter gerade so leicht fest, als wir es bei einer in einem Handtuch oder in einer Serviette eingewickelten Birne zu thun vermögen« (Sims, Klinik der Gebärmutter-Chirurgie, deutsch von Beigel, 3. Aufl. pag. 10).

4) Vgl. Holst: Beiträge H. 1. pag. 4.

Sehr behindert kann diese wie auch schon die äußere Untersuchung werden durch starke Füllung des Darmes und der Harnblase. Dass der Darm wenn irgend möglich vor der Untersuchung möglichst entleert werden soll, besonders der Mastdarm, ist selbstverständlich. Unmittelbar nach reichlicher Mahlzeit zu untersuchen kann die Untersuchung erschweren; es ist daher auch zweckmäßig, die gynäkologische Sprechstunde Vormittags abzuhalten.[1])

Die gefüllte Blase, welche eine veränderte Lage des Uterus bedingt (Retroposition) und die Palpation wesentlich hindert, soll spontan oder durch Katheter entleert werden; unter Leitung des Auges wird die Harnröhrenöffnung freigelegt und von Sekret gereinigt, unter Leitung des Auges hierauf der aseptische Katheter eingeführt. Bei starker Füllung fühlt man kombinirt die Blase als mäßig prallen Körper. In leerem Zustand bietet die normale Blase den tastenden Fingern nur unbedeutenden Widerstand; bei pathologischer Verdickung der Wandungen entsteht ein deutlicher Tasteindruck.

Gerade unmittelbar nach der Entleerung der stark gefüllt gewesenen Blase ist die Untersuchung oft recht ergiebig. Diese Thatsache hat zu dem Vorschlag geführt, absichtlich die Blase stark anzufüllen und unmittelbar vor der Untersuchung zu entleeren.[2])

Spannt die Patientin die Bauchdecken, so ist eine kombinirte Untersuchung unmöglich. Bretthart fühlen sich die gespannten Musculi recti an; unmöglich ist es, etwas hindurch zu tasten. Es kommen außerordentliche individuelle Verschiedenheiten vor. Manche Frau, auch manches Mädchen, selbst bei ziemlich dicken Bauchdecken, erschlafft, zweckmäßig gelagert, die Muskeln so ausgezeichnet, dass die ergiebigsten Resultate bei der ersten Untersuchung erzielt werden. Bei anderen ist es fast unmöglich zum Ziel zu gelangen, trotz ganz dünner Bauchdecken. Sie halten den Athem an, respiriren unregelmäßig, setzen die Bauchpresse in Thätigkeit. Bekannt sind z. B. die Fälle von Carcinoma uteri, bei denen die fast papierdünnen Bauchdecken dennoch wie ein Brett jede Tastung vereiteln.

Hier ist es zweckmäßige Anleitung und zweckmäßige Ausführung der Palpation, welche uns oft hilfreich ist.

---

1) Vgl. Holst: Beitr. H. 1. pag. 4; Schultze: Lageveränderungen pag. 59. Schon Puzos empfiehlt dies l. c. pag. 57: »Le toucher se pratique mieux le matin, lorsque le personne est à jeun.«

2) Dies empfiehlt Hegar (Samml. klin. Vortr. Nr. 105, 1876, pag. 6). Schon früher findet sich bei Blundell: Vorles. über Geburtsh., deutsch v. Calmann I. B. 1836, pag. 207: »Wünscht man mit Genauigkeit zu erfahren, wie groß der Umfang der Gebärmutter in den frühen Monaten sei, so lasse man die Patientin einige Stunden vorher eine reichliche Menge Wasser trinken, so dass dadurch die Blase ausgedehnt werde, welche man darauf mittels des Katheters oder auf natürlichem Wege sich gänzlich entleeren lässt, so dass dadurch die Bauchdecken in der Gegend der Scham vollständig erschlafft werden.« Dann folgt Beschreibung der kombinirten Untersuchung.

Wichtig ist zunächst, dass die Haltung und Bewegung der innerlich untersuchenden Hand keinen Schmerz erzeugt, welcher der Patientin zur Anspannung der Mukeln Veranlassung giebt. Auch aus diesem Grunde ist es von Vortheil, nicht gleich bimanuell, sondern erst äußerlich, dann nur vaginal, dann bimanuell zu tasten. Während der einfach vaginalen Untersuchung verschwindet etwaige durch Einführung der Finger erzeugte Reizwirkung und die Bauchmuskeln erschlaffen. Bei enger Vulva und Vagina darf, wie oben auseinandergesetzt wurde, nur mit einem Finger untersucht werden. Auf Clitoris und Harnröhrenwulst darf kein Druck ausgeübt werden; ein auch stärkerer Druck auf den hinteren Umfang der Vulva ist nicht empfindlich. Der in der Vulva liegende Theil der Hand muss ruhig gehalten werden. Der abducirt gehaltene Daumen darf nicht auf die Clitoris drücken, sondern muss seitlich an den Mons Veneris angelegt werden.

Die außen aufliegende Hand darf ebenfalls keinen Schmerz erzeugen; sie muss, wie schon erwähnt, ganz allmählich, sanft in die Tiefe zu dringen suchen. Wollte man durch verstärkten Druck den Widerstand der gespannten Bauchdecken überwinden, so würde der geringe Konsistenzunterschied, den die beweglichen Beckenorgane bieten, nicht wahrgenommen werden können. Gelänge es wirklich, durch Kraft den Widerstand zu beseitigen, so würde man vielleicht die harte Wirbelsäule tasten, nicht aber die weicheren Organe des Beckens zur Wahrnehmung bringen.[1] Durch das kraftvolle Aufdrücken der Finger wird ihre Sensibilität derart herabgesetzt, dass sie geringe Unterschiede der Konsistenz nicht wahrzunehmen vermögen. Ganz behutsam, die ganze Tastfläche der Finger benutzend, ruhig und ausdauernd soll die Hand in die Tiefe zu dringen suchen; je leiser man tastet, um so mehr fühlt man; jedes plötzliche Stoßen muss vermieden werden. Die Nägel, natürlich kurz geschnitten, dürfen nicht in die Haut eindringen, sondern, wie erwähnt, flach aufliegend sollen die Finger eindringen. Nur ganz allmählich darf der Druck verstärkt werden.[2]

Eine Erleichterung soll man der äußeren Hand dadurch verschaffen, dass sie nicht durch die wenn auch geringe Last der Kleidungsstücke gedrückt wird. Die Kleider sollen weit nach oben geschoben werden und eventuell von der Patientin selbst hier festgehalten werden.

Spannt trotz vorsichtigster Untersuchung die Patientin die Bauchmuskeln, so suche man zunächst durch Ablenkung ihrer Aufmerksamkeit die Erschlaffung herbeizuführen. Die Anweisung, auf die Untersuchung

---

1) Vgl. Schultze: Lageveränderungen pag. 58.

2) »Die Hand des Gynäkologen soll wie die Pfote einer Katze sanft streicheln, im Bedarfsfalle aber auch scharf zugreifen können,« citirt J. Heitzmann (Compendium der Gynäkologie, Wien 1891, pag. 51) als Ausspruch eines berühmten Gynäkologen.

nicht zu achten, sondern etwa zum Fenster hinauszusehen und an irgend etwas anderes zu denken, führt selten, höchstens bei intelligenten Patientinnen zum Ziel. Auch die Aufforderung, den Mund offen zu halten,[1]) nützt meist nicht viel; denn auch bei offenem Munde kann die Glottis verschlossen und die Bauchpresse in Thätigkeit gesetzt werden. Besser ist es, die Ablenkung der Aufmerksamkeit durch ein eingeleitetes Gespräch herbeizuführen. Man ergänzt die durch die Anamnese erforschten Thatsachen oder unterhält sich über irgend etwas anderes und lässt dem Redestrom redseliger Patientinnen freien Lauf.

Vermag trotzdem die Patientin nicht regelmäßig und ruhig Athem zu holen, so muss man sie direkt in der Art richtig Athem zu holen unterweisen, am besten, indem man es ihr vormacht und ihr zeigt, wie im richtigen Typus langsam inspirirt und langsam, nicht stoßweise, exspirirt wird. Demonstrirt man es nicht selbst, sondern fordert man nur auf, ruhig Athem zu holen, so befolgen dies viele Patientinnen nur bezüglich der Inspiration, unterlassen aber die ruhige, langsame Exspiration, die für das tiefere Eindringen die günstigen Chancen bietet.

Gerade bei der Exspiration, selbst wenn sie stoßweise geschieht, gelingt es mit der tastenden Hand etwas tiefer zu gelangen. Jetzt soll man, eventuell unter Anwendung mäßiger Kraft, das so gewonnene Terrain festhalten und bei der nächsten Exspiration tiefer dringen. So gelingt es zuweilen, nach mehreren Athemzügen das Ziel zu erreichen.[2]) Falls die Patientin weint und schluchzt, kann man zuweilen hierbei die Exspirationsstöße zum Eindringen benutzen.

Eine bestehende Diastase des Musculi recti gestattet manchmal trotz Spannung der Muskeln mit den Fingern zwischen den kontrahirten Muskelbäuchen in die Tiefe zu dringen. Auch die bei fetten Bauchdecken öfters quer oberhalb der Symphyse verlaufende tiefe Falte kann zum Eindringen der Hand benutzt werden.

Eventuell kann man durch weitere Veränderung der Lagerung die Erschlaffung der Muskeln begünstigen. Man lässt die Patientin das Kreuz vorschieben und hierdurch die Lendenwirbelsäule beugen und die Beckenneigung verringern.[3]) Oder man erreicht dies durch ein weiteres,

---

1) Von Seyfert empfohlen.

2) Vgl. bei Roederer: Elem. art. obst. 1. Aufl. 1752, deutsch von Henckenius, § 150, pag. 97: »Man lasse die Frau, wenn sie noch nüchtern ist, den Harn lassen und zu Stuhle gehen; dann sich so auf den Rücken legen, dass die Lenden tief, der Kopf und die Füße aber höher zu liegen kommen, die Fersen soll sie an die Hinterbacken stellen, damit der Unterleib schlaff werde; dann lege der Arzt seine Hand quer auf den Unterleib, so dass der kleine Finger nach den Schoßbeinen, der Daumen aber gegen den Nabel hin gerichtet sei. Nun muss die Frau durch starkes Athmen den Unterleib in Bewegung setzen, der Arzt aber unter dem Ausathmen ganz gelind darauf drücken.«
Vgl. ferner Spiegelberg: Samml. klin. Vortr. Nr. 55, pag. 4.

3) Vgl. Schultze: Jen. Zeitschr. B. V, pag. 114.

unter das Becken geschobenes Kissen. Zuweilen erschlaffen erst dann die Bauchdecken, wenn die Patientin auf eine entsprechende Aufforderung hin das Becken aktiv von der Tischfläche etwas hebt und, indem sie sich auf Oberkörper und Füße stützt, das Becken in dieser erhobenen Stellung hält. Natürlich kann eine derartige, ermüdende Stellung nur kurze Zeit innegehalten werden. Auch die Aufforderung, den Kopf fest nach hinten in das Kopfkissen einzubohren, ist von Erfolg. Dies ist zumal dann nothwendig, wenn die Patientin während eines mit ihr geführten Gespräches die Neigung zeigt, den Kopf zu beugen und hierbei natürlich die Bauchmuskeln anspannt.

Sehr hilfreich kann es sein, wenn man nicht durch einfachen stetigen Druck einzudringen sucht, sondern die Hand, wie Brandt empfiehlt, in leichten Kreisen führt und so allmählich, massirend in die Tiefe gelangt.[1]) Hierbei erschlaffen oft die Muskeln, die Därme werden bei Seite geschoben und man kommt gut an das Ziel. Diese Cirkelreibungen müssen ganz sanft begonnen werden und dürfen nur ganz allmählich gesteigert werden. Die Muskeln beruhigen sich unter diesen zarten Bewegungen und werden schlaff.

Vortheilhaft kann es auch sein, falls man auf der einen Seite des Beckens eindringen will, diese Beckenhälfte aktiv etwas erheben zu lassen; die Patientin wendet das Becken etwas auf die andere Seite. Hierdurch entweichen die Darmschlingen zum Theil nach der entgegengesetzten Seite und die palpirende Hand gewinnt besser die Möglichkeit einzudringen.[2])

Doch bei manchen Patientinnen ist alles dies umsonst; trotz aller Mühe und Ausdauer gelangt man nicht zum Ziel. Schließlich darf auch eine Untersuchung nicht gar zu lange ausgedehnt werden, denn durch den stetigen Druck erlahmt die Hand und das feine Tastgefühl schwindet. Dann muss man das Weitere auf eine zweite Untersuchung aufschieben.

Ein Mittel hat sich mir in manchen Fällen bewährt und mir bei der ersten Untersuchung ein Resultat geliefert, das ich sonst erst bei späterer erreicht hätte. Die Mittheilung dieses kleinen Hilfsmittels war für mich mit die Veranlassung zu diesen Zeilen.

---

1) Vgl. Brandt: Behandl. weibl. Geschlechtskr. pag. 29; bei Brandt finden sich auch sehr zweckmäßige Angaben über Lagerung der Patientin und Stellung des untersuchenden Arztes.

Winawer (Centralbl. f. Gynäkol. 1888, Nr. 2) macht auf die Vortheile aufmerksam, welche die Massage für die Palpation der erkrankten Tuben bietet.

2) Wird von Brandt empfohlen, l. c. pag. 24. — Vgl. auch bei Levret (L'art des acc. II P. § 453): »On est, en certains cas, obligé de faire coucher la femme sur le côté, pour déplacer les intestins de dessus la Matrice et pour pouvoir sentir plus facilement le fond de ce viscère; et c'est lorsque la femme est très-ventrue ou fort grasse.«

Verstand es die Patientin trotz aller aufgewandten Mühe und Beredtsamkeit nicht, die Bauchmuskeln zu erschlaffen, so forderte ich sie auf, ihre eigene Hand auf den Leib zu legen und zunächst die brettharten Muskeln zu tasten. Dann sagte ich ihr, sie solle selbst mit der Hand die Bauchdecken eindrücken und in die Tiefe fühlen. Eventuell forderte ich sie auf, bestimmte Stellen in der Tiefe, an denen der Schmerz angeblich sitze, aufzusuchen. Meist gelingt es in dieser Weise, die Aufmerksamkeit der Patientin auf die Tiefe zu schärfen und sie hierbei zur Erschlaffung der Bauchmuskeln zu veranlassen, falls nicht etwa entzündliche Schmerzhaftigkeit jeden Druck verbietet. Auf einmal versteht die Patientin, was mit dem Erschlaffen der Bauchmuskeln gemeint ist, während es ihr vorher beim besten Willen nicht möglich war, der Aufforderung schlaff zu liegen nachzukommen. Hat sie einmal gelernt, warum es sich handelt, so gelingt nachher die Untersuchung eher.

Dann ging ich noch einen Schritt weiter und verfuhr folgendermaßen: Ich legte meine äußere Hand flach auf den Unterleib, ohne auch nur im geringsten die Bauchdecken durch meine Muskelkraft einzudrücken; jetzt ließ ich die Patientin ihre eigene Hand auf die meinige legen und forderte sie auf, meine Hand in die Tiefe zu drücken. Ohne dass hierbei meine Hand selbst einen Druck ausübte, wurde sie tiefer geführt. Die Patientin fühlt selbst, wie sie sich zu verhalten habe, wie sie ihre Muskulatur zu erschlaffen habe, um meine Hand in die Tiefe zu drücken. Gelingt es hierbei, nur den Uterus zu tasten, so ist schon viel gewonnen.

Die Patientin benutzt die der außen tastenden Hand des Arztes ungleichnamige Hand. Am besten legt sie ihre Hand vollkommen parallel auf die quer auf dem Unterleib liegende Hand des Arztes; ihre Finger eng geschlossen legt sie die Hand so auf, dass nur die Fingerspitzen der ärztlichen Hand unbedeckt sind. Statt mit Worten diese Haltung der Hand auseinanderzusetzen ist es besser und schneller zum Ziele führend, wenn der Arzt zunächst seine eigene Hand in der geschilderten Weise auf die flach auf den Leib mit geschlossenen Fingern hingelegte Hand der Patientin auflegt und ihr dann sagt, sie solle nun in gleicher Weise ihre Hand auf die des Arztes legen.

Zuweilen führt es auch einen Schritt weiter, wenn die Hand der Patientin die unten liegende ist und der Arzt durch diese hindurch mit seiner aufgelegten Hand tastet, während die Patientin allein den Druck in die Tiefe ausführt.

Auch bei der äußeren Palpation des Abdomens habe ich von dem gleichen Verfahren Nutzen gezogen. Wenn es mir z. B. nicht gelang, den unter dem Rippenbogen hervorragenden Rand der Leber wegen Spannung der Bauchmuskeln zu tasten, so legte ich, an der rechten Seite der Patientin stehend, ihrem Gesicht den Rücken kehrend, meine

Hand über den Rippenbogen, die Fingerspitzen nach dem Becken der Patientin zu gerichtet, auf, ließ diese ihre gleichnamige Hand auf die meinige legen und forderte sie dann auf einzudrücken.[1]) —

Unter Benutzung dieser verschiedenen Hilfsmittel gelingt es meist, auch in schwierigen Fällen ein Resultat zu erzielen.[2]) Auf die Einzelheiten des bimanuellen Untersuchungsbefundes soll nicht eingegangen werden, sondern nur einige allgemeine Bemerkungen mögen hier Platz finden.

Hat man in einfachen Fällen die Beschaffenheit des Uterus ermittelt (Lage, Größe, Gestalt, Konsistenz, Flexibilität, Beweglichkeit etc.), — es sei noch bemerkt, dass nur der positive Tastbefund entscheidet; es wird nicht selten von Anfängern der Fehler begangen zu sagen: Vorn hinter der Symphyse treffen die entgegentastenden Finger den Uterus nicht, also liegt der Uterus retroflektirt; dies ist natürlich ein ungerechtfertigter Schluss; der Befund beweist, dass dort, wo gerade die Finger tasteten, der Uteruskörper nicht liegt, er kann aber sehr wohl etwas weiter hinten, aber anteflectirt, retroponirt liegen; wie gesagt nur der positive Befund, nicht der negative entscheidet — so taste man hierauf planmäßig die ganze Umgebung des Uterus ab. Ist die linke Hand die innerlich untersuchende, so tastet man zunächst die linke Beckenseite ab. Es ist zweckmäßig, besonders für den Anfänger, zuerst die eigenen Finger durch Entgegentasten beider Hände zu fühlen; dieselben sind normaler Weise fast nur durch die Scheidenwand und die Bauchwand von einander getrennt und die Finger konstatiren, dass nur weiches Gewebe zwischen den Tastflächen sich befindet. Tastet man nun schrittweise, Centimeter für Centimeter, die Partien des Beckens ab, so muss alles Palpable, was zwischen die Finger gelangt, zur Wahrnehmung kommen. Die Finger können unter günstigen Bedingungen jede Einzelheit erkennen, vor allem die Ovarien und Tuben.

Die Auffindung und Tastung der Ovarien kann erleichtert werden durch Tasten des Musculus Psoas; lässt man den Schenkel aktiv beugen, während die Finger von der Vagina in der Richtung zum Ovarium hin, die äußeren am Innenrand des Muskels tasten, so fühlt man den sich spannenden Muskelbauch und nach seiner Erschlaffung das unter seinem Innenrand liegende Ovarium. Auch zu den spermatischen Strängen leitet der Innenrand des Psoas die innerlich tastenden Finger und lässt an

---

1) Selbstverständlich kann letzteres auch bei der Untersuchung von Männern verwerthet werden.

2) Es sei noch der Vorschlag von Chlapowski (Nowiny Lekarskie, 1891, Nr. 3, Ref.: Gazetta Med. di Torino, 1891, fasc. 17, pag. 408) erwähnt, welcher dahin geht, die äußere Palpation des Abdomens eventuell im Bade vorzunehmen, da hierbei die Bauchmuskeln erschlaffen.

diesen eventuell diagnostisch wichtige Schmerzhaftigkeit und Anschwellung erkennen.[1])

Die Tuben tastet man als runde, von der Tubenecke des Uterus ausgehende Stränge, welche unter den Fingern rollen; unter günstigen Verhältnissen lassen sich die verschiedenen pathologischen Veränderungen tasten (Schmerzhaftigkeit, Verdickung, knötchenförmige Anschwellungen, kolbige Anschwellung des Ampullarendes etc.).

Die verschiedenen anderen pathologischen Produkte (Exsudate, Neubildungen) lassen sich in gleicher Weise ermitteln. Kleine Tumoren neben dem Uterus, die oft für parametrische Exsudate angesprochen werden, erweisen sich nicht selten bei sorgfältiger und wiederholter Untersuchung als Erkrankungen der Adnexe (Perioophoritis, Salpingitis etc.). Die in solchen Fällen jetzt nicht selten ausgeführte Laparotomie hat oft diese Untersuchungsbefunde bestätigt.

Die rechte Seite des Beckens tastet man besser mit Wechsel der Hände, also rechte Hand innerlich, linke Hand äußerlich. Dies ist besonders nothwendig, wenn man die innere Hand zwischen den Schenkeln der Frau zu den Genitalien führt. Sitzt man zur Seite, z. B. auf der linken und führt die linke Hand unter dem linken Schenkel der Patientin zu den Genitalien, so ist es eher möglich, auch die rechte Beckenseite mit der linken Hand ergiebig zu betasten. Doch ist der Wechsel der Hände kurz nacheinander vorzuziehen. Ich habe es mir zur Regel gemacht, in jedem neuen Fall zuerst mit der einen, dann mit der anderen Hand zu untersuchen und kann dies Verfahren nur dringend empfehlen. Die Ergebnisse sind wesentlich ergiebiger. War ich einmal genöthigt, eine Zeit lang nur mit einer Hand wegen Verletzung an der anderen innerlich zu untersuchen, so war ich, wenn ich nach einigen Tagen mit Wechsel der Hände untersuchte, nicht selten überrascht, in der einen Beckenhälfte einen Befund zu erheben, der mir anfangs entgangen war.[2])

Es hat dies ferner den großen Vortheil, dass beide Hände gleichmäßig im Tasten geübt werden. Tastet man stets nur mit der einen Hand innerlich und ist man einmal durch äußere Umstände, z. B. eine Verletzung gezwungen, mit der anderen zu untersuchen, so werden die nicht eingeübten Tastflächen wenig ermitteln. Jeder Arzt weiß aus eigener Erfahrung, dass nur durch allmähliche Übung die Finger es lernen, den

---

1) Vgl. Schultze: Jen. Zeitschr. B. V, pag. 116. — Ullmann (Centralblatt für Gynäkologie 1888, Nr. 12) empfiehlt einen Kolpeurynter in das Rektum zu führen, um die Palpation des Uterus und der Ovarien zu erleichtern.

2) »Selbst der Geübte ertappt sich zuweilen bei dieser Kontrolle auf einem Irrthum.« Schultze: Lagev. pag. 59.

Tasteindruck richtig zu precipiren. Jedem, der Unterricht in der gynäkologischen Untersuchung[1]) ertheilt hat, ist dies bekannt. —

---

1) Der Unterricht in der gynäkologischen Untersuchung ist vielfach ein nicht ausreichender. Der sogenannte »Touchirkurs« ist meist nur eine Untersuchung Schwangerer. Es ist unbedingt erforderlich, dass die die Kliniken als Praktikanten belegenden Hörer nicht bloß die Elemente der gynäkologischen Untersuchung in geburtshilflichen Fällen kennen gelernt haben, sondern es muss ihnen Gelegenheit geboten sein — wie z. B. an der Schultze'schen Klinik — in einem gynäkologischen Untersuchungskurs mit genügendem Material das gesammte Gebiet der geburtshilflichen und gynäkologischen Untersuchung, vor allem auch die kombinirte Untersuchung einfacher gynäkologischer Fälle erlernen zu können. Nur nach solcher Propädeutik kann der klinische Unterricht ein wahrhaft fruchtbringender sein.

Kaltenbach (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. B. XXI, pag. 294) hat vor kurzem mit Recht hierauf hingewiesen und dabei sein Verfahren angegeben, den Schüler über die bimanuelle Untersuchung zu belehren. Nachdem der Docent durch bimanuelle Untersuchung sich orientirt hat, drängt er mit der inneren Hand die zu tastenden Organe etwas gegen die Bauchdecken, erfasst dann mit der freien Hand die Hand des Schülers und drängt diese seiner eigenen inneren Hand entgegen. Der Docent kann so dem Schüler die zu tastenden Theile zur Wahrnehmung bringen und weiß genau, was dieser fühlt, da er mit der eigenen Hand durch die gehaltene Hand des Schülers hindurchtastet.

Ich habe dieses Verfahren beim Unterricht oft von Schultze benutzen sehen und oft selbst benutzt. Sehr anschaulich ist es, wenn man bei etwas vergrößertem, anteflektirtem Uterus und schlaffen Bauchdecken mit der inneren Hand den Uterus so nach oben drängt, dass die Bauchdecken gehoben werden und die Kontouren des Fundus den Augen der Corona wahrnehmbar werden.

Den ersten Unterricht in der bimanuellen Palpation leite ich — im Wesentlichen den Principien folgend, die ich von Schultze selbst kennen gelernt habe — gewöhnlich durch die Tastung eines allseitig in einem Handtuch umschlossenen Gegenstandes (Wachsmodell eines Uterus) ein und erkläre hieran das Wesen der kombinirten Untersuchung. Dann lasse ich an leicht zu tastenden Objekten die Übungen beginnen (puerperaler Uterus); ich demonstrire zunächst selbst die Untersuchung und benutze hierbei das von Kaltenbach beschriebene Verfahren. Oft verfuhr ich so, dass ich den Schüler aufforderte, mit seinen inneren, an der Vaginalportion liegenden Fingern den normal liegenden Uterus möglichst gegen die Bauchwand zu heben; dann suchte ich den hierdurch fixirten Uterus von den Bauchdecken zu tasten; sobald ich ihn fühlte, legte ich die freie Hand des Schülers auf die getastete Stelle und drückte sie sanft mit meiner eigenen Hand in die richtige Stellung. Bei ganz weiter Scheide (Mehrgebärende mit Dammdefekt, abgelaufenes Puerperium, zurückgeschobener Prolaps) machte ich es zuweilen derart, dass ich zunächst bimanuell tastete, per vaginam mit dem Zeigefinger der linken Hand; nun ließ ich den dicht hinter mir stehenden Schüler den Zeigefinger seiner linken Hand neben dem meinigen einführen und dirigirte seine Fingerspitze an den Muttermund; dann erfasste ich die rechte Hand des Schülers mit meiner Rechten und tastete durch sie hindurch bimanuell. So konnte ich genau kontrolliren, was der Schüler tastet, hatte aber den Vortheil, diesen hierbei nicht nur über den Gebrauch der äußeren Hand bei der bimanuellen Untersuchung zu unterweisen (wie bei Kaltenbach's Verfahren), sondern konnte ihm durch unmittelbare Leitung auch der inneren Hand die Art und Weise, wie beide Hände einander entgegen tasten und zur Wahrnehmung des Objektes gelangen, beibringen. Hatte jeder den Uterus mindestens einmal ganz sicher

Als Anhang zur vaginalen und kombinirten Vaginal-Abdominaluntersuchung sei die intrauterine Palpation angeführt. In manchen Fällen ist das Cavum uteri so weit, dass es dem Finger ohne weiteres zugängig ist, z. B. im Puerperium oder bei Aborten. Falls in solchen Fällen zum Zweck der Diagnose oder der Therapie die Nothwendigkeit vorliegt, den Finger in die Uterushöhle einzuführen, kann er die Innenfläche derselben genau betasten und ihre Beschaffenheit (Eihautreste, kleine Tumoren) erkennen. Für diese Betastung ist es ein außerordentlicher Vortheil, wenn die andere Hand von den Bauchdecken aus entgegentastet (kombinirte Utero-Abdominalpalpation). Sowohl das Erkennen der Wandbeschaffenheit des Uterus, als auch etwa vorzunehmende therapeutische Eingriffe, z. B. Entfernung von Eihautresten, werden ungemein erleichtert durch ein kombinirtes Agiren der inneren und äußeren Finger.[1])

Auch bei engem Uteruskanal liegt zuweilen die Indikation vor, mit dem Finger die Innenfläche des Uterus zu betasten. Es sind dies Fälle von atypischen Uterusblutungen, bei denen die Ursache der Blutungen im Innern des Uterus vermuthet wird. Es handelt sich hier meist um Fälle, in denen die gewöhnliche Untersuchung mit Ausnahme einer mäßigen Vergrößerung des Uterus normalen Befund ergiebt. Es ist in solchen Fällen nothwendig, das Cavum uteri dem Finger zugängig zu machen bis in den Fundus, d. h. das ganze Cavum, nicht nur den Cervix, zu dilatiren. Man erreicht dies meist durch Dilatation mit Quellmitteln (Laminaria), auch durch Jodoformgaze, oder auf instrumentellem Wege. Hat das Cavum eine solche Weite erreicht, dass eine Sonde von 15 mm Durchmesser bis an den Fundus geführt werden kann, so kann auch der Finger eindringen. In Narkose, bei Steißrückenlage der Patientin, gehen Zeige- und Mittelfinger in die Scheide, dann der Mittelfinger in den Uterus. Die äußere Hand drängt den Uterus über den Mittelfinger und dieser kann nun alle Einzelheiten des Uterus auf das genaueste betasten. An diese diagnostische Manipulation schließt sich eventuell

---

gefühlt, so ging ich zur Tastung der Ovarien über, natürlich an ausgesucht leichten Fällen, eventuell in Narkose. Dabei verfuhr ich meist folgendermaßen: Nachdem ich mich selbst über Lage und Größe des Ovarium informirt hatte, ließ ich den Schüler z. B. mit den innerlich untersuchenden Fingern der linken Hand das linke Scheidengewölbe empordrängen. Dann drängte ich meine Finger von den Bauchdecken aus den seinigen entgegen, bis diese sich gegenseitig wahrnahmen, nur durch weiches Gewebe von einander getrennt. Jetzt forderte ich den Schüler auf, meine Hand durch seine rechte Hand zu ersetzen und zunächst die eigenen Finger gegenseitig zu tasten und zu konstatiren, dass nur weiches Gewebe sich zwischen den Tastflächen befindet. Dann sagte ich ihm, er solle nun in gleicher Weise Centimeter für Centimeter links vom Uterus durchtasten, alles Palpable, besonders das Ovarium, gelangt dann zwischen die Tastflächen.

1) Vgl. z. B. Schultze: Monatsschr. f. Geburtskunde, Bd. VII, 1856, pag. 21.

gleich eine therapeutische an, z. B. Entfernung kleiner submucöser Myome.[1])

In einfachen Fällen ist mit der bimanuellen Untersuchung von Scheide und Bauchdecken aus die Palpation gewöhnlich beendet. Bleibt aber irgend ein Zweifel im Befunde übrig, so muss nun vom Mastdarm aus und ferner kombinirt von Mastdarm und Scheide und von Mastdarm, Scheide und Bauchdecken aus getastet werden.

Ist die Scheide, besonders im Scheidengewölbe, straff, so kann durch dieselbe nicht deutlich hindurchgefühlt werden. In solchem Falle ist die Untersuchung vom Mastdarm her unbedingt erforderlich. Jeder Erfahrene weiß, welche oft überraschenden Ergebnisse diese Untersuchung gewährt.

Während man vielleicht nur eine Straffheit der seitlichen Scheidengewölbe von der Vagina aus wahrgenommen hat, erkennt man vom Mastdarm aus eine ausgedehnte, das Rektum umkreisende Infiltration der Basis beider Ligg. lata (Parametrien). Über die Beschaffenheit dieser Ligamente, besonders ihrer hinteren Abschnitte (Douglas'sche Falten), erhält der vom Rektum tastende Finger besten Aufschluss, zumal wenn es gelingt, über den Isthmus recti aus der Ampulla emporzudringen. Durch die schlaffe dünne Rektumwand erkennt der Finger deutlich die das Rektum umkreisenden Falten; normalerweise kann er sie weit gegen die vordere Beckenwand hindrängen, bei pathologischer Starrheit ist diese Bewegung gehemmt, die verdickten Stränge sind deutlich als solche erkennbar. Von größtem Werthe ist diese Betastung der Ligg. lata beim Carcinoma uteri; hier ist es oft unmöglich, von der Scheide aus Aufschluss zu gewinnen, ob und wie weit die Neubildung bereits auf die Parametrien übergegriffen hat; der durch die dünne Rektumwand tastende Finger erkennt dies deutlich, zumal wenn der Daumen von der Vagina aus und die andere Hand von den Bauchdecken aus entgegentasten. Durch das hintere Scheidengewölbe nur undeutlich wahrgenommene Tumoren werden vom Rektum aus in ihrer Lage, z. B. im Douglas'schen Raum, und Beschaffenheit genau erkannt. Von der größten Wichtigkeit für die Diagnose ist es zu erkennen, in welcher topographischen Beziehung ein im hinteren Beckenraum gelegener Tumor zum Rektum steht, nach welcher Seite hin er eventuell das Rektum verdrängt hat. Überaus werthvoll ist es, den Daumen der untersuchenden Hand gleichzeitig in die Vagina zu führen. Die von Rektum und Vagina gleichzeitig tastenden Finger erkennen genau die Beschaffenheit der Rekto-Vaginal-

1) Vgl. Schultze: Die Erweiterung des Uterus durch Laminaria digitata, Centralbl. f. Gynäk. 1878, Nr. 7; Über Indikation und Methode der Dilatation des Uterus, Wiener med. Blätter, 1879, Nr. 42—45; Löffelzangen. Illustr. Monatsschr. d. ärztl. Polytechnik. Oktober 1880; Zur Dilatation des Uterus, Archiv. f. Gynäkol. Bd. XX, H. 2; Über Behandlung der Uterusblutungen, Holzer's Taschenkalender für Badeärzte 188'.

scheidewand und betasten ergiebig etwa im Douglas'schen Raum gelegene Tumoren.

Mit einem Finger kann man fast stets ohne besonderen Schmerz zu machen per rectum untersuchen. Der gut mit Vaseline bestrichene Zeigefinger dringt langsam durch den Anus, den Sphincter sanft auseinander dehnend, und gelangt in die meist weite, eventuell vorher zu entleerende Ampulla. Für ergiebiges Tasten ist es nothwendig, hoch über die Ampulla hinauszugehen, zumal für ergiebige kombinirte Untersuchung von Mastdarm und Bauchdecken aus. Hierzu ist es meist nothwendig, zwei Finger, Zeigefinger und Mittelfinger, einzuführen. Dies ist nur selten ohne Narkose möglich; hierzu ist meist tiefe Narkose erforderlich. Dann können die zwei Finger bequem über den Sphincter tertius emporgeführt werden.[1]) Die in Narkose angestellte kombinirte Rekto-Vaginal-Abdominaluntersuchung gewährt die ergiebigsten gynäkologischen Tastresultate.

Diese Untersuchung wird in Steißrückenlage der Patientin ausgeführt. Der Steiß ist bis etwas vor die Tischkante gerückt, der Rumpf liegt flach, nur der Kopf ist leicht durch ein Kissen erhöht. Die Oberschenkel sind im Hüftgelenk stark gebeugt und mäßig abducirt und werden in dieser Stellung durch Gehilfen oder durch Beinhalter fixirt. Der Untersuchende steht vor der Patientin, stellt seinen linken Fuß auf einen vor dem Untersuchungstisch stehenden Stuhl, stützt seinen linken Arm auf das linke Knie, führt Zeige- und Mittelfinger in das Rektum, den Daumen gleichzeitig in die Vagina; die rechte Hand tastet von außen durch die Bauchdecken. In Folge der Unterstützung des linken Armes durch das linke Knie liegen Arm und Hand ruhig; die Aufmerksamkeit koncentrirt sich vollständig auf die Bewegung der Finger. Ähnlich wird für die außen tastenden Finger ein Vortheil erzielt, indem der Daumen der äußeren Hand sich auf die Schamfuge stützt. Enthält das Rektum Fäces, so spült ein kräftiger Strahl körperwarmen Wassers diese heraus, während ein im Rektum liegender Finger den After durch Druck nach hinten zum Klaffen bringt. Nach Entleerung des Rektum dringen die Finger weiter und suchen den Ausgang aus der Ampulla; auch bei leerem Rektum ist eine Ausspülung zweckmäßig, da der Wasserstrahl den Raum erweitert und das Empordringen erleichtert.[2])

Wenn auch oben gesagt wurde, dass die Narkose in den meisten Fällen zum Zweck der Diagnosenstellung erspart werden kann, so bleiben doch eine Anzahl übrig, bei denen die Narkose zum Zweck genauer

---

1) Die Simon'sche Rektaluntersuchung mit der ganzen Hand (Langenbeck's Archiv f. Chir. Bd. XV. 1872, pag. 99 ff. Deutsche Klinik 1872, Nr. 46) ist mit Recht als überflüssig und nicht ungefährlich allgemein verlassen.

2) Vgl. Schultze: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, pag. 32.

Indikationsstellung unbedingt erforderlich ist. Einige Beispiele mögen angeführt werden.

Es sei zunächst erinnert an die Fälle von Tumoren, bei denen der Fundus uteri sich nicht abgrenzen lässt. Ein Tumor ist oberhalb des Cervix zu fühlen; ob es der vergrößerte Uterus selbst oder ein über dem normal großen Uterus liegender anderer Tumor, z. B. Ovarialtumor ist, ermittelt der hoch im Rektum an der Rückseite des Uterus emportastende Finger; eventuell umfasst er den ganzen Fundus uteri und tastet die abgehenden Adnexa.

Für dieses Emportasten an der Hinterfläche des Uterus ist es außerordentlich hilfreich, nach dem Vorschlag von Hegar[1]) den Uterus durch eine in die Vaginalportion eingesetzte Kugelzange abwärts zu ziehen. Während die rechte Hand die Zange anzieht, gehen die Finger im Rektum empor; dann tastet die rechte Hand, nachdem die Zange einem Gehilfen zum Festhalten übergeben ist, von den Bauchdecken entgegen. Dieses Mittel kann auch schon bei der Vaginaluntersuchung gute Dienste leisten, z. B. bei der Reposition des retroflektirten Uterus.[2])

Ein weiteres sehr werthvolles Mittel zur Erkennung der gestielten Verbindung eines Tumors mit dem Uterus hat Schultze angegeben.[3]) Während die Finger von Rektum und Vagina aus die Gewebe seitlich der Tubenecke tasten, ertheilt ein Assistent dem Abdominaltumor durch seine auf den Leib gelegten Hände Bewegungen; je nach Kommando des Untersuchenden hebt er ihn, rotirt er ihn etc. Hierbei spannt sich der Stiel und wird tastbar. Eventuell wird diese Erkenntniss noch befördert durch gleichzeitige Anwendung des eben erwähnten Hegar'schen Hilfsmittels.

Diese genauen Tastdiagnosen bei Abdominaltumoren, die oft nur in Narkose ermittelt werden können, haben heutzutage etwas an Bedeutung verloren, weil wir jetzt die Laparotomie, zum mindesten zum Versuch der Exstirpation, auch bei nicht gestielten Tumoren machen. Wo also die Indikation auf Laparotomie ganz sicher ist, kann man eventuell auf genaue Diagnosenstellung verzichten.

Als weiteres Beispiel für die kombinirte Rekto-Vaginal-Abdominaluntersuchung mag noch angeführt werden das Tasten peritonealer Adhäsionen zwischen Uterus oder seinen Adnexen mit der hinteren Beckenwand und dem Rektum. Für Anwendung des Schultze'schen Verfahrens der Erkennung und bimanuellen behutsamen Trennung solcher

---

1) Hegar und Kaltenbach: Operative Gynäkologie. 1874, pag. 40. Nöggerath: Journ. of Obstetr. 1875, Vol. VIII. Hegar: Samml. klin. Vortr. Nr. 105, pag. 8.

2) Vgl. Küstner: Eine einfache Methode, unter schwierigen Verhältnissen den retroflektirten Uterus zu reponiren. Centralbl. f. Gynäkol. 1882, Nr. 28, pag. 433.

3) Zur Diagnose großer Ovarialtumoren. Centralbl. f. Gynäkol. 1879, Nr. 6, und 1880, Nr. 1.

Adhäsionen durch die von Rektum, Vagina und Bauchdecken gleichzeitig tastenden Finger ist die Narkose unbedingt erforderlich.[1])

Zur Erkennung der flächenhaften Verwachsung des Uterus an der vorderen Rektumwand ist eine besondere Manipulation nothwendig. »Man muss die beiden hoch im Rektum liegenden Finger so von einander entfernen, dass, während der eine mittels der Rektumwand den Uteruskörper nach vorn drückt, der andere kontrollirt, ob höher oben die Wand des Rektum dem Zug des Uterus folgt. Gleichzeitig tasten die vom Bauch her aufgelegten Fingerspitzen der anderen Hand zwischen Rektum und Uterus hinein« (Schultze).

Diese Beispiele mögen genügen, um den Werth der kombinirten Rekto-Vaginal-Abdominaluntersuchung[2]) in Narkose zu beleuchten.[3]) —

---

1) Vgl. Schultze: Zur Klarstellung der Indikationen für Behandlung der Ante- und Retroversionen und Flexionen der Gebärmutter; Samml. klin. Vortr. Nr. 176, 1879; Lageveränderungen, pag. 57; über Diagnose und Lösung peritonealer Adhäsionen des retroflektirten Uterus und der entsprechend verlagerten Ovarien, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. B. XIV, 1887, pag 23 ff.; zur Therapie hartnäckiger Retroflexionen, Samml. klin. Vortr. Neue Folge. Nr. 24.

2) Die kombinirte Palpation von Rektum und Bauchdecken aus wird, besonders von Chirurgen, auch bei Männern geübt; ich glaube, dass dieses Verfahren noch mehr Berücksichtigung verdient als meist geschieht.

3) Die Rektaluntersuchung kennen schon ältere Autoren, z. B. Smellie (Theoret. u. prakt. Abhand. von der Hebammenk., deutsch von Zeiher, Altenburg 1755, pag. 196): »Die Ausdehnung des Grundes der Gebärmutter kann, ehe sie sich in der Mutterscheide spüren lässt, zuweilen gefühlt werden, wenn man den Finger in den Mastdarm bringt: Denn auf die erstere Manier weicht die Gebärmutter bei dem Befühlen aus, und begiebt sich allzu hoch in die Höhe, als dass man etwas genau unterscheiden könnte. Dahingegen der Finger, wenn man ihn in den Mastdarm bringt, hinten an der Gebärmutter bis fast an den oberen Theil des Grundes hinauf geht, welcher außer dem Stande der Schwangerschaft an dem hinteren Theile platt gefühlet wird, und nach der Seite ausweicht; bey einer schwangeren Gebärmutter aber lässt er sich wie eine große runde Geschwulst fühlen.« Sehr empfohlen wird die Rektaluntersuchung von W. J. Schmitt (Gesammelte obst. Schriften, Wien 1820): »die eigentlich nie vernachlässigt und nur in seltenen Fällen unterlassen werden sollte« (pag. 120).

Die kombinirte Rekto-Vaginaluntersuchung empfiehlt schon Levret, der sie mit den Zeigefingern beider Hände und auch mit Daumen und Zeigefinger einer Hand ausführte; er sagt (L'art des acc., Paris 1766, Chap. VII. § 455, pag. 81): »Si la maladie est à la Cloison qui sépare le Vagin du Rectum, il faut se servir de deux doigts, comme des deux indicateurs ensemble, l'un par l'Anus et l'autre par la Vulve; mais si la tumeur est peu considérable et située inférieurement, le pouce et le doigt Index de la même main peuvent suffire.« Vgl. ferner G. W. Stein: Anleit. z. Geb. I. Th. pag. 90, § 208: »so dass es auch hier zuweilen einer zweifachen Untersuchung zugleich, durch die Mutterscheide sowohl, als durch den After bedarf.« Weiterhin sagt Velpeau (Traité compl. de l'art des acc. 3. éd. pag. 128) bei Besprechung der Rektaluntersuchung: »Le pouce, porté en même temps dans le vagin permet d'explorer avec tout le soin désirable la cloison recto-vaginale, ainsi que la longueur et le volume du col.« Holst (Beiträge zur Gyn. u. Geb. H. 1, Tübingen 1865) sag: »es giebt ferner Fälle, in denen es zweck-

Als Ergänzung der bisher geschilderten kombinirten Untersuchung will ich darauf hinweisen, dass manche Einzelheiten des Beckenbodens durch eine kombinirte Betastung erkannt werden können. Die

---

mäßig ist, mit dem Daumen in der Vagina und dem Zeigefinger im Rektum gleichzeitig zu untersuchen.« Bei Schultze (Jen. Zeitschr. B. V, pag. 117) finden wir: »Ich muss schließlich der kombinirten Rekto-Vaginaluntersuchung Erwähnung thun, welche meines Wissens bis dahin nicht geübt wird, und welche meiner Erfahrung nach für Erkennung pathologischer Zustände des Douglas'schen Raumes Resultate liefert, welche an Sicherheit die durch isolirte Untersuchung per rectum oder vaginam gewonnenen weit übertreffen.«

Die kombinirte Rekto-Abdominaluntersuchung wurde, wie oben schon erwähnt, zuerst beim Mann von Foubert (1736) geübt. In der Gynäkologie fand diese Methode lange Zeit nicht die genügende Würdigung. Immerhin wird ihrer ab und zu Erwähnung gethan, z. B. von Lisfranc (Vorlesungen über die Diagnose und die Behandlung der Krankheiten des Uterus, deutsch von Behrend, Leipzig 1839, pag. 35): »Endlich kann man durch Vereinigung dieser Methode (äußere Palpation) mit der Tuschirart durch den Mastdarm den Durchmesser des Uterus von vorn nach hinten bis auf einen gewissen Punkt erfahren.« Vgl. ferner Kiwisch: Klinische Vorträge über specielle Pathologie und Therapie der Krankheiten des weiblichen Geschlechts, I. Abth., 2. Aufl., Prag 1847, pag. 31. Ausführliche Anleitung zur Ausführung der Methode gab Holst in der oben citirten Arbeit (1865); er schilderte genau die großen Vorzüge der kombinirten Rekto-Abdominaluntersuchung und trug wesentlich zur Verbreitung derselben bei.

Die kombinirte Rekto-Vaginal-Abdominaluntersuchung fand ich erwähnt bei J. Blundell (Vorlesungen über Geburtshilfe. Deutsch von Calmann. I. B. Leipzig 1836, pag. 207): »Man setzt den vorderen Finger der linken Hand auf die Rückenwand der Gebärmutter (denn der Mastdarm gestattet dies), gleichzeitig legt man den Daumen dieser Hand auf den Muttermund, während die Finger der rechten Hand auf den Fundus gebracht werden, welcher oberhalb und hinter der Symphysis pubis liegt, und durch diese Untersuchungsart lässt sich der Umfang des Uterus bestimmen.« Vgl. ferner Récamier: Gaz. des hôpit. 1850, pag 74, und Nélaton: ibid. 1852, pag. 57 (citirt nach Pozzi).

In ausgiebigster Weise beschreibt und übt Schultze die kombinirte Rekto-Vaginal-Abdominaluntersuchung; er empfahl dieselbe 1869 in der mehrfach bereits citirten Arbeit (Jen. Zeitschr. B. V); hier heißt es auf pag. 117: »Wenn man nun den Daumen der per rectum untersuchenden Hand über den Damm in die Vagina schiebt, gelingt es fast ausnahmslos, bei gleichzeitig nicht unterbrochener Palpation mit der anderen Hand von außen den Douglas'schen Raum fast in ganzer Ausdehnung zwischen die Finger zu fassen« u. s. w. Auch Scanzoni erwähnt die Methode (Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie, B. V, Würzburg 1869): »Ist es indessen schon in Fällen, die der Diagnose Schwierigkeiten bieten, auch bei weiter und langer Scheide geboten, zur Ergänzung des Befundes auch die doppelte Untersuchung vom Rektum aus vorzunehmen, so bietet bei kurzer Scheide dieselbe in mannigfacher Beziehung Vortheile. Ist eine Portio vag. vorhanden, so fixirt man diese sehr zweckmäßig mit dem in die Scheide eingeführten Daumen derselben Hand und ist dann im Stande, die Lage, die Gestalt und die Größe des vorhandenen Uterus durch die kombinirte Untersuchung sehr genau zu bestimmen.« Weiterhin hat Hegar die Methode beschrieben und empfohlen; er sagt in seiner 1876 erschienenen Arbeit (Samml. klin. Vortr. Nr. 105, pag. 4): »Jene eine Verbindung, Bauchdecken-Genitalkanal-Mastdarm, leistet jedoch sehr gute Dienste, sowohl zu diagnostischen, als zu gewissen therapeutischen Zwecken. Ich habe sie bis jetzt nirgends erwähnt gefunden, kann sie aber nach mehrjähriger Prüfung nur dringend empfehlen.«

eine Hand tastet von der Vagina oder vom Rektum aus, die andere von außen, indem sie unter das Gesäß geschoben wird; vgl. meinen Vortrag »zur Therapie der Retroflexio uteri« (Verhandl. der deutsch. Gesellsch. für Gynäkologie, II. Kongress, Halle 1888); ich wiederhole hier die dort pag. 182 gegebene Darstellung.

Natürlich ist diese Art zu tasten erheblich eingeschränkt durch das knöcherne Becken, aber es gelingt doch, manchen Aufschluss zu gewinnen. So kann man z. B. ganz gut durch das Foramen ischiadicum majus tasten; selbst bei ziemlich reichlichem Panniculus gelingt es durch gleichzeitiges Tasten von außen und innen, die hier gelegenen Theile zu palpiren und eventuelle Abweichungen vom Normalen zu erkennen. Des weiteren kann die äußere Hand vom Damm aus, auch vom Hinterdamm aus, entgegentasten, ebenso mehr seitlich neben den aufsteigenden Sitzbeinästen. Besonders über die in der Tiefe des Beckens gelegenen Muskeln, z. B. über Pyriformis und Levator ani kann man sich so manche Orientirung verschaffen, indem man aktive oder passive Bewegungen veranlasst. Dass man das Steißbein derartig bimanuell betastet und hierdurch guten Aufschluss über Dislokationen desselben sowie über die Beweglichkeit des Kreuz-Steißbeingelenkes erhält, ist bekannt. —

Schließlich kann auch die Blase den Angriffspunkt für die Palpation bilden. Es giebt seltene Fälle ganz abnorm weiter Harnröhre, in denen ohne Weiteres ein Finger in die Blase eingeführt werden kann; dessgleichen kann bei Defekten (Blasenscheidenfisteln) öfters der Finger in die Blase eindringen. Im übrigen aber ist die Blase nicht ohne Weiteres dem Finger zugängig, sondern muss vorher dilatirt werden. Es geschieht dies am besten nach der Methode von Simon.[1]) Nachdem der Orificialrand der Harnröhre mit der Scheere mehrfach eingekerbt ist, werden successive dickere, glatte Hartgummizapfen eingeführt, die stärkste Nummer hat 20 mm Durchmesser. Dies ist das Maximum gefahrloser Ausdehnung, reicht aber vollkommen hin, um einen Finger in die Blase zu führen. Man führt den Zeigefinger in die Blase, gleichzeitig den Mittelfinger in die Scheide und tastet mit der anderen Hand von den Bauchdecken aus entgegen. Die Untersuchung wird in Narkose bei Steißrückenlage der Patientin ausgeführt.

Diese Methode ist für die Diagnose und Therapie der Blasenerkrankungen von großem Werth; Krankheiten der Schleimhaut, Fremdkörper (Steine), ferner Geschwulstbildungen in der Blasenscheidenwand (z. B. Ausbreitung bei Carcinoma uteri) können erkannt werden, dessgleichen Blasenscheidenfisteln oberhalb einer Scheidenatresie. Auch kann unter

---

1) Simon: Über die Methoden, die weibliche Urinblase zugängig zu machen und über die Sondirung der Harnleiter beim Weibe. Sammlung klinischer Vorträge Nr. 88, 1875.

Leitung des Fingers ein Katheter in den Ureter eingeführt werden.[1]) Es wird bei diesen Untersuchungen je nach Bedarf zur kombinirten Untersuchung einer oder mehrere der zu Gebote stehenden Angriffspunkte (Scheide, Bauchdecken, Mastdarm) in Anspruch genommen.[2])

Für die Diagnose anderer, die Blase nicht betreffender, Beckenerkrankungen ist die Methode nur höchst selten am Platze, z. B. bei Defekt oder Atresie der Scheide kann eine kombinirte Rekto-Vesiko-Abdominaluntersuchung von Vortheil sein. Dagegen kann es von großem Werth sein, die Blase mittels einer Sonde zu betasten. Abgesehen von Aufschlüssen über manche Erkrankungen der Blase (Steine, Fisteln etc.) ist es oft von Werth, während der Betastung von Scheide, Rektum, Bauchdecken her gleichzeitig den Tastbefund durch die in der Blase fühlbare Sonde zu ergänzen. Ferner ist es von Bedeutung, die Ausdehnung der Blase zu ermitteln. Der Grad der Ausdehnung nach oben, vor einem Abdominaltumor, kann z. B. wichtig sein für die Entscheidung, ob der Tumor der Uterus sei oder nicht. Man benutzt zu dieser Sondirung der Blase eine mäßig biegsame Uterussonde mit Centimetereintheilung.[3])

Die Sondirung des Uterus (Simpson, Kiwisch, Huguier) bietet in vielen Fällen eine weitere Ergänzung des Tastbefundes. Zur Ermittelung der Lage des Uterus brauchen wir die Sonde in der Regel nicht; dies geschieht gefahrloser und besser durch die kombinirte Digitalpalpation.[4]) Nur in solchen Fällen, in denen aus mehreren Tumoren der Uterus sich nicht herauspalpiren lässt, ist zur Entscheidung die Sondirung der Uterushöhle nothwendig.[5]) Dagegen wird die Sonde vielfach benutzt zur Er-

---

1) Pawlik hat die Sondirung des Ureters ohne Dilatation der Harnröhre gelehrt (Langenbeck's Archiv B. XXXIII, H. 3; Archiv für Gynäkologie B. XVIII, pag. 491).

2) Vgl. Pippingsköld: Über Erweiterung der Harnröhre. Beitr. zur Geb. und Gynäkol., herausg. von d. Ges. f. Geb. zu Berlin, B. III, 1874, pag. 249.

Nöggerath: The vesico-vaginal and vesico-rectal touch. Journ. of Obstetr. Vol. VIII, 1875.

3) Vgl. Lindemann: Über die Betheiligung der Harnblase an den entzündlichen Zuständen und Neubildungen der weiblichen Genitalien. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäkol. B. XVIII, pag. 197 ff. (Referat, Fortschritte d. Medicin, 1890, Nr. 20, pag. 798.)

4) Die ausgiebige Benutzung der Uterussonde war der Einführung der bimanuellen Untersuchung hinderlich, vgl. Schultze: Lageveränderungen pag. 60: »Groß bleibt das Verdienst Simpson's und Kiwisch's, den allgemeinen Gebrauch der Uterussonde eingeführt zu haben. Aber verkennen dürfen wir nicht, dass durch Überschätzung ihres Werthes die Ausbildung der bimanuellen Palpation sehr verzögert worden ist.«

5) »Für derartig komplicirte Fälle sei man stets eingedenk, dass, von je mehr Seiten man gleichzeitig einen Tasteindruck der fraglichen Körper empfängt, man ein desto vollständigeres Bild gewinnt; zwei Finger hoch im Rektum, den Daumen in der Vagina, die andere Hand von den Bauchdecken aus entgegentastend, ist für solche Fälle eine empfehlenswerthe Situation. Wenn gleichzeitig eine Sonde in der Blase, eine andere im Uterus liegt, die inzwischen von einem Assistenten fixirt, abwechselnd vom

kennung pathologischer Zustände der Uterusinnenfläche, doch kann sie die digitale Austastung (s. pag. 28) nicht ersetzen. Weit häufiger brauchen wir die Sonde zur Ermittelung der Länge und Weite der Uterushöhle, besonders zum Zweck einzuleitender intrauteriner Therapie. Desshalb müssen die mäßig biegsamen Uterussonden genaue Centimetereintheilung und genau calibrirte Knöpfe haben (Schultze's Uterussonden aus Kupfer).

Führt man die Sonde unter Leitung des Fingers in den Uterus, so muss außer der Sterilisirung der Sonde (am besten Durchziehen durch die Flamme) die Desinfektion der Scheide und der Finger vorausgehen. Wenn möglich sondirt man lieber unter Leitung des Auges im rinnenförmigen Speculum, nachdem die Vaginalportion angehakt ist. Immer muss man eingedenk sein, dass eine Sondirung des Uterus auch Schaden stiften kann; die vorher gut sterilisirte Sonde kann doch inficiren, indem sie aus dem Cervix Keime in die keimfreie Uterushöhle trägt.[1]) Wenn möglich ist eine desinficirende Auswischung des Cervix vorauszuschicken. —

Hiermit bin ich auf die instrumentelle Untersuchung gekommen, die aber meinem heutigen Thema fern liegt und daher nur erwähnt werden soll. Vor allem ist die Untersuchung mit dem Speculum zu nennen. Diese ist in fast jedem Fall am Platz, am besten mit Rinnenspeculum. Weitere Hilfsmittel der gynäkologischen Untersuchung sind: die sehr werthvolle mikroskopische Untersuchung (besonders der aus der Uterushöhle zum Zweck der Diagnose entfernten Massen), chemische Untersuchung (Punktion), Cystoskopie, Uteroskopie. —

Zum Schluss will ich noch auf den großen Vortheil hindeuten, den die graphische Notirung des Tastbefundes gewährt. Indem ich auf Schultze's Arbeiten hierüber verweise,[2]) will ich nur einiges erwähnen.

Die von Schultze entworfenen Beckenschemata sind genau nach Messungen konstruirt; die für die Einzeichnung der Befunde dienenden sind in $^1/_3$ natürlicher Größe gezeichnet.

Untersuchenden selbst in die Hand genommen und bewegt werden kann, so ist solche 4- und 5fache gleichzeitige Untersuchung mitunter im Stande, bis dahin dunkle Fälle vollkommen deutlich zu machen.« (Schultze: Lageveränderungen pag. 60.)

1) Vgl. Winter: Die Mikroorganismen im Genitalkanal der gesunden Frau. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. B. XIV, pag. 443 ff.

2) Über Palpation der Beckenorgane und über graphische Notirung des Resultats derselben, Verhdlg. der Sektion für Gyn. d. 42. Vers. deutsch. Naturf. u Ärzte, Dresden 1868, Monatsschr. f. Geburtsk. B. XXXII, pag. 456; Jen. Zeitschr. f. Med. B. V; Bildliche Darstellung des gyn. Tastbefundes, Deutsche Med. Wochenschrift 1890, Nr. 37 (Vortrag, gehalten auf dem X. intern. med. Kongress, Berlin 1890).

Es kann nicht genug empfohlen werden, jeden gynäkologischen Befund in diese Schemata einzuzeichnen. Mit wenigen Strichen, ohne dass es hierzu einer Kunstfertigkeit im Zeichnen bedarf, ist der Befund skizzirt, schneller und besser als durch eine Beschreibung. Außer allen anderen Vortheilen ist der nicht zu unterschätzen, dass man viel genauer untersucht und seine Fähigkeit im Untersuchen schärft, wenn man sich zwingt, den Befund zu zeichnen. Durch Übung erlangt man es sehr bald, die richtigen Größenverhältnisse darzustellen ($^1/_3$ natürlicher Größe); eventuell unter Benutzung des Centimeterstabes trägt man gemessene Distanzen ein.[1]) Verwendung farbiger Stifte für gewisse anatomische und pathologische Zustände machen die Zeichnung besonders anschaulich. So zeichnen wir z. B. schmerzhafte, akut entzündete Partien roth, Narben, Adhäsionen blau, die Blase grün u. s. w. Das nicht direkt Getastete sondern nur Ergänzte wird mit punktirten Linien gezeichnet.

Kommt der Fall von neuem zur Untersuchung, so genügt ein Blick auf die Zeichnung zur Orientirung und erspart das Durchlesen von Notizen, die doch nie so genau wie eine Zeichnung den Befund darstellen können. Der Vergleich der Zeichnungen eines und desselben Falles, zu verschiedenen Zeiten untersucht und aufgenommen, giebt ein anschauliches Bild der Veränderungen. Etwaige Änderungen können auch mit Buntstift in die erste Zeichnung eingetragen und das Datum daneben mit gleicher Farbe vermerkt werden. »So umständlich diese Manipulation von vornherein erscheinen mag, so kompendiös und zeitsparend erweist sie sich gerade dem vielbeschäftigten Praktiker.« Auch zur Mittheilung des Befundes an einen anderen Kollegen benutzt man mit Vortheil die Zeichnungen.

Anfangs hat Schultze Schablonen verwendet, dann lithographirte

---

1) Es sei hier darauf hingewiesen, dass in gynäkologischen Arbeiten und Büchern sich oft recht inkorrekte Zeichnungen finden. Ein Beispiel für die Flüchtigkeit, mit der gynäkologische Zeichnungen ausgeführt werden, findet sich bei J. Heitzmann (Kompendium der Gynäkol. Wien 1891, pag. 50); in der bildlichen Darstellung der kombinirten Untersuchung werden hier 2 rechte Hände einander entgegentastend abgebildet. Aber selbst weitverbreitete Lehrbücher sind nicht frei von ungenauen Bildern. So ist z. B. in Schröder's Handbuch der Krankheit der weibl. Geschlechtsorg. das Größenverhältnis des Beckens zu den in ihm gelegenen Organen oft ein recht falsches. Man vergleiche z. B. Fig. 83 (10. Aufl. 1890, pag. 204), normale Lage und Gestalt des Uterus. Nimmt man in der Zeichnung die Größe des Uterus als normal an (Cavum 7 cm), so würde die Conjugata vera des zugehörigen Beckens 14 cm lang sein; nimmt man die Conjugata als richtig an (11 cm), so betrüge die Länge des Cavum $5^1/_2$ cm; auf der Zeichnung misst die Länge des Cavum 10 mm, die der Conjugata 20 mm.

Schemata.[1]) Sehr zweckmäßig ist die Benutzung der im Handel befindlichen Beckenschemata als Gummistempel. An jeder beliebigen Stelle des Krankenjournals kann man das Schema schnell und bequem anbringen und den Befund einzeichnen. Ein Sagittalschnitt des Beckens, eine Ansicht senkrecht auf den Beckeneingang und eine Ansicht des Beckens von vorn in der Richtung der Conjugata des Eingangs sind die meist im Gebrauch befindlichen Schemata.[2])

Jena, 3. Februar 1892.

---

1) Schemata zur Eintragung des Befundes der gynäkologischen Untersuchung. Jena, Gustav Fischer, 1880.

2) Die Gummistempel liefert Hermann Haertel, Fabrik Chirurg. Instrumente, Breslau; ferner Waldeck u. Wagner in Prag.