

Einführung in die gynäkologische Diagnostik

von

Dr. Wilhelm Weibel

Privatdozenten für Geburtshilfe und Gynäkologie
ersten Assistenten der II. Universitätsfrauenklinik (Professor E. Wertheim)
in Wien

Mit 144 Textabbildungen



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

ISBN 978-3-662-01856-9 ISBN 978-3-662-02151-4 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-02151-4

Alle Rechte, insbesondere
das der Übersetzung in fremde Sprachen,
vorbehalten.

Copyright 1917 by Springer-Verlag Berlin Heidelberg
Ursprünglich erschienen bei Julius Springer in Berlin 1917
Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1917

Vorwort.

Bei der Abfassung des Buches schien es mir aus didaktischen Gründen zweckmäßig, den darin zu behandelnden Stoff nicht nach den verschiedenen gynäkologischen Krankheitsprozessen zu gruppieren, sondern jedes Organ mit seinen Anomalien für sich gesondert zu besprechen, wobei ich jene Reihenfolge gewählt habe, die sich bei einer systematischen gynäkologischen Untersuchung sozusagen automatisch ergibt. Die äußere Untersuchung geht hier immer voraus und es folgt ihr die innere Untersuchung, bei der eine natürliche Aufeinanderfolge der einzelnen Organe und Organteile in der Weise eingehalten wird, daß man sich zuerst mit dem Verhalten der Scheide, sodann des Uterus, der Adnexe und der Parametrien und schließlich des Beckenperitoneum (Perimetrium) beschäftigt. Diesem Untersuchungswege entspricht nun auch die Anordnung der einzelnen Kapitel des Buches.

Die Bearbeitung derselben ist von rein diagnostischen Gesichtspunkten aus durchgeführt. So habe ich den Krankheiten der Portio vaginalis uteri einen eigenen Abschnitt gewidmet und das Carcinoma portionis vom Carcinoma cervicis uteri gesondert behandelt, ungeachtet der heute allgemein gültigen Anschauung, daß diese beiden Formen des Collumkarzinoms nur selten anatomisch differenziert werden können. Ich habe ferner unter dem Titel „Größen- und Formveränderungen des Uterus“ die gutartigen und bösartigen Erkrankungen des Uterus und die Mißbildungen desselben zusammengefaßt und die Diagnose der uterinen Schwangerschaft hier angeschlossen, weil alle diese Veränderungen des Uterus ähnliche Palpationsbefunde liefern können. Die Extrauterin gravidität hingegen ist aus diagnostischen Gründen naturgemäß zusammen mit den übrigen Erkrankungen der Adnexe abgehandelt.

Der wichtigste Teil der gynäkologischen Untersuchungstechnik ist die bimanuelle Untersuchung des inneren Genitales. Es ist schwierig, sie zu erlernen, und fast noch schwieriger, sie in einem Buche zu lehren. Hier muß die bildliche Darstellung dem Worte sehr zu Hilfe kommen und darum habe ich dem Texte möglichst viele Abbildungen über dieses Thema beigelegt. Wo es angängig war, wurde auf den Bildern die Haltung der untersuchenden Hand und die Stellung der Finger eingezeichnet, worauf ich aus Gründen des Unterrichtes besonderes Gewicht lege. Dabei sind natürlich viele Varianten möglich und die dargestellten Posen sind keineswegs als einzig und ausschließlich richtig aufzufassen, wie ich in dem Kapitel über die Technik der bimanuellen Untersuchung eingehender ausführen werde.

Mein hochverehrter Chef, Professor E. Wertheim, hat mir für den bildlichen Teil des Buches die Verwendung des lebenden und Präparaten-Materiales der Klinik gestattet, wofür mir erlaubt sei, ihm meinen ergebensten Dank zum Ausdruck zu bringen.

Bei der Bearbeitung der Abschnitte über die venerischen Affektionen der Genitalorgane hat mich Herr Privatdozent Dr. J. Kyrle in Wien liebenswürdig beraten, wofür ich ihm herzlich danke.

Die Zeichnungen wurden von Herrn Kunstmaler Karl Hajek nach meinen Angaben, vielfach unter Benützung von Präparaten und, wo es möglich war, nach dem lebenden Materiale der II. Frauenklinik angefertigt. Für das verständnisvolle Eingehen auf alle meine Intentionen und die künstlerische Ausführung der Bilder fühle ich mich ihm sehr verbunden.

Aufrichtigen Dank schulde ich schließlich der Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin, welche meinen Wünschen in bezug auf Ausdehnung des Textes und Zahl der Abbildungen weitgehendst entgegenkam.

Inhaltsverzeichnis.

| | Seite |
|---|-------|
| Erster Abschnitt. Anamnese und Allgemeinzustand | |
| 1. Anamnese: 1. Alter der Patientin. 2. Vorausgegangene Schwangerschaften und Geburten (Frühgeburten und Fehlgeburten). 3. Vorausgegangene Krankheiten und gynäkologische Operationen. 4. Verhalten der Menstruation und atypische Blutungen (Menorrhagien, Metrorrhagien, Amenorrhoe). 5. Schmerzen und anderweitige Beschwerden. 6. Beteiligung der benachbarten Organe (Blase, Urethra, Mastdarm). 7. Vergrößerung des Bauches. 8. Ausscheidungen aus dem Uterus und der Vagina. 9. Gewichtsabnahme. | |
| 2. Allgemeinzustand: Anämie, Kachexie. | |
| Zweiter Abschnitt. Untersuchungstechnik | 8 |
| Palpation von den Bauchdecken aus | 8 |
| Perkussion | 10 |
| Inspektion des Abdomens | 10 |
| Bimanuelle Palpation | 10 |
| " " von der Scheide aus | 15 |
| " " vom Rektum aus | 22 |
| Kombinierte vaginale und rektale Untersuchung | 24 |
| Inspektion des Genitales | 24 |
| Technik der Spiegeluntersuchung | 27 |
| Sondierung | 29 |
| Probeexzision | 30 |
| Probeausschabung | 31 |
| Technik der Zervixdilatation | 31 |
| Digitale Austastung | 32 |
| Probepunktion | 34 |
| Bakteriologische Untersuchung | 35 |
| Dritter Abschnitt. Diagnostik | 36 |
| 1. Erkrankungen der Vulva und des Introitus vaginae | 36 |
| Hypoplasie, Senkung der Scheide, Dammrisse, Hernien, Fibrom und Lipom, Erkrankungen der Bartholinischen Drüse, Condylomata acuminata und lata, syphilitischer Primäraffekt, Ulcus molle, Papeln, Carcinoma vulvae, Ulcus rodens vulvae, Elephantiasis vulvae, Tuberculosis vulvae, Kraurosis, Pruritus, Atrophie des äußeren Genitales, Vulvitis (Gonorrhoe), Beschaffenheit des Hymen, Atresia hymenalis und retrorhymenalis, Hermaphroditismus. | |
| 2. Erkrankungen der Vagina | 47 |
| Descensus und Prolapsus vaginae, Cysto- und Rektokele, | |

| | Seite |
|---|-------|
| Douglashernie, Stenosen und Narben der Vagina, Kolpitis, Ulzerationen, Karzinom, Sarkom, metastatische Tumoren,luetische Geschwüre, Fibrom, Cysten, Urin- und Kotfisteln. | |
| 3. Erkrankungen der Portio vaginalis uteri | 56 |
| Lazeration, Ektropium, Entzündung, Elongation, Hypertrophie, Erosion, Ovula Nabothi, benigne Geschwüre, luetisches Ulcus, Tuberkulose, Carcinoma portionis, Polypus uteri. | |
| 4. Erkrankungen des Collum und Corpus uteri | 63 |
| a) Lageveränderungen des Uterus | 63 |
| Descensus und Prolapsus uteri, Totalprolaps, Elongatio colli, Reposition und Inkarceration des Prolapses, Dekubitus und Dehnungsgeschwüre, Verhalten des Musculus levator ani, Inversio uteri, andere Deviationen des Uterus (Retroflexio, Retroversio, Retroversioflexio, Hyperantelexio und Hyperanteversio, Lateroversio, Retropositio, Antepositio, Lateropositio, Elevatio), Aufrichtung des retrodeviierten Uterus. | |
| b) Größen- und Formveränderungen des Uterus . . | 83 |
| Endometritis, Tuberculosis endometrii, Uterusblutungen in der Pubertät und im Klimakterium, Atrophie, Hypoplasie, Infantilismus, Hyperplasie und Metritis, Schwangerschaft, Molen, Abortus, Retroflexio uteri gravidi incarcerata, Myom und Fibrom, Inversion, Sarkom, Chorionepitheliom, Carcinoma corporis et cervicis (Parametrien, Verhalten der Harnblase, Cystoskopie, regionäre Lymphdrüsen, Operabilität des Carcinoma uteri, Rezidiven nach Karzinomoperation (lokale und Drüsenrezidiven). Mißbildungen des Uterus (Vaginalsepten). | |
| 5. Die Erkrankungen der Adnexe | 122 |
| „Adnextumor“, Differentialdiagnose zwischen Adnextumor und anderen Erkrankungen des Bauches, Differentialdiagnose zwischen Ovarial- und Tubengeschwulst. | |
| a) Erkrankungen des Ovarium | 129 |
| Kleincystische Degeneration, Kystom, Dermoidcyste, Fibrom, maligne Ovarialtumoren (primär und metastatisch), Sarkom, Stieldrehung, Differentialdiagnose zwischen Cyste und Aszites, Hydramnios, Oophoritis. | |
| b) Erkrankungen der Tube | 137 |
| Salpingitis, Hydro-, Pyo-, Hämatosalpinx, Extrauterinschwangerschaft (Tubarabort, Hämatokele, Tubarruptur, Ovarialschwangerschaft), Tuberkulose, Karzinom der Tuben. | |
| c) Tuboovarialcyste | 143 |
| 6. Parametritis | 144 |
| Lokalisation, Konsistenz und Ausdehnung des parametritischen Exsudates. | |
| 7. Entzündung des Beckenbauchfelles (Perimetritis) | 148 |
| Perimetritisches Exsudat, Verwachsungen, Fixation der Beckenorgane durch Verwachsungen, Diagnose der Perimetritis, Differentialdiagnose zwischen Parametritis und Perimetritis, Douglasabszeß, gleichzeitige Parametritis und Perimetritis. | |

Verzeichnis der Abbildungen.

| | Seite |
|---|-------|
| 1. Palpation von den Bauchdecken her | 8 |
| 2. Bimanuelle Untersuchung des inneren Genitales auf dem Untersuchungssofa | 11 |
| 3. Untersuchungstisch | 11 |
| 4. Bimanuelle Untersuchung des inneren Genitales per vaginam am Untersuchungstische | 12 |
| 5. Stellung der Hände bei bimanueller Untersuchung des inneren Genitales per vaginam. I. | 13 |
| 6. Stellung der Hände bei bimanueller Untersuchung des inneren Genitales per vaginam. II. | 14 |
| 7. Stellung der Hände bei bimanueller Untersuchung des inneren Genitales per vaginam. III. | 15 |
| 8. Stellung der Hände bei bimanueller Untersuchung des inneren Genitales per vaginam. IV. | 16 |
| 9. Bimanuelle Untersuchung des Uterus per vaginam (frontal gesehen) | 17 |
| 10. Handstellung zur bimanuellen Untersuchung der rechten Adnexe per vaginam | 18 |
| 11. Bimanuelle Untersuchung der rechten Adnexe per vaginam (Innenbild) | 18 |
| 12. Bimanuelle Untersuchung der linken Adnexe per vaginam | 19 |
| 13. Bimanuelle Untersuchung der linken Adnexe per vaginam (Innenbild) I | 20 |
| 14. Bimanuelle Untersuchung der linken Adnexe per vaginam II. | 20 |
| 15. Bimanuelle Untersuchung des inneren Genitales per vaginam bei nicht entleerter Harnblase | 21 |
| 16. Glaskatheter mit Gummischlauch | 22 |
| 17. Bimanuelle Untersuchung des inneren Genitales per rectum | 23 |
| 18. Kombinierte vaginale und rektale Untersuchung (Scheidencyste) | 24 |
| 19. Inspektion des Genitales in Knie-Ellbogenlage | 25 |
| 20. Knie-Ellbogenlage, Einblick in die Vagina | 26 |
| 21. Röhrenspekulum | 27 |
| 22. Inspektion der Portio vaginalis uteri durch ein in die Vagina eingeführtes Röhrenspekulum | 27 |
| 23. Blattförmige Spiegel | 28 |
| 24. Hamilton-Spekulum (Entenschnabelspekulum) | 28 |
| 25. Inspektion der Portio vaginalis uteri mit blattförmigen Spiegeln | 28 |
| 26. Uterussonde | 29 |
| 27. Kugelzange | 29 |

| | Seite |
|--|-------|
| 28. Messung der Uteruslänge mittelst Sonde | 30 |
| 29. Hegarstifte | 31 |
| 30. Laminariastift | 31 |
| 31. Curette | 32 |
| 32. Scharfer Löffel | 32 |
| 33. Austastung des Uterus | 33 |
| 34. Probepunktion | 34 |
| 35. Descensus vaginae | 37 |
| 36. Kompletter Dammriß | 38 |
| 37. Abszeß der Bartholinischen Drüse | 39 |
| 38. Condylomata acuminata | 39 |
| 39. Condylomata lata (luxurierende Papeln) | 40 |
| 40. Karzinomgeschwür der Vulva. I. | 41 |
| 41. Karzinomgeschwür der Vulva. II. | 41 |
| 42. Elephantiasis vulvae | 42 |
| 43. Kraurosis vulvae | 42 |
| 44. Hymen virginis | 44 |
| 45. Hymen defloratus | 44 |
| 46. Hymen einer Multipara (inkompletter Dammriß) | 45 |
| 47. Septum vaginae | 45 |
| 48. Atresia hymenalis | 46 |
| 49. Atresia retrohymenalis | 47 |
| 50. Prolaps des Uterus und beider Scheidenwände | 48 |
| 51. Descensus vaginae et uteri (Cysto- und Rektokele) | 49 |
| 52. Descensus uteri und Douglashernie | 49 |
| 53. Steinsonde | 50 |
| 54. Cysto- und Rektokele (Steinsonde in der Blase, Finger im Rektum) | 50 |
| 55. Carcinoma vaginae (Spiegelbild) | 52 |
| 56. Carcinoma vaginae (Präparat) | 52 |
| 57. Fibroma vaginae | 54 |
| 58. Cystoskop mit Ureterenkathetern | 55 |
| 59. Zervixlazeration | 56 |
| 60. Elongation der vorderen Portiollippe | 57 |
| 61. Karzinomgeschwür der Portio vaginalis uteri | 58 |
| 62. Kraterförmiges Geschwür der Portio vaginalis uteri | 59 |
| 63. Blumenkohlkarzinom der Portio vaginalis uteri | 60 |
| 64. Polypus cervicis | 61 |
| 65. Totalprolaps des Uterus | 64 |
| 66. Prolapsus uteri mit Elongatio colli und Cystokele und Douglas- hernie | 64 |
| 67. Elongatio colli | 65 |
| 68. Bimanuelle Untersuchung bei Prolapsus uteri et vaginae in situ per rectum | 66 |
| 69. Totalprolaps des Uterus (Untersuchung in situ) | 67 |
| 70. Descensus uteri mit Cystokele und Elongatio colli (Untersuchung in situ) | 68 |
| 71. Griff zur Untersuchung des Musculus levator ani | 70 |
| 72. Inversio uteri bei Prolapsus uteri | 71 |
| 73. Anteflexio uteri | 72 |
| 74. Retroflexio uteri | 73 |
| 75a und b. Retroversio uteri | 74 |
| 76. Retroversioflexio uteri | 75 |
| 77. Hyperanteflexio uteri | 76 |
| 78. Lateroversio uteri | 76 |

| | Seite |
|--|-------|
| 79. Retropositio uteri | 77 |
| 80. Antepositio uteri | 77 |
| 81. Lateropositio uteri | 78 |
| 82. Elevatio uteri | 79 |
| 83. Aufrichtung des retroflektierten Uterus nach Schultze. I. Akt | 80 |
| 84. Aufrichtung des retroflektierten Uterus nach Schultze. II. Akt | 80 |
| 85. Aufrichtung des retroflektierten Uterus nach Schultze. III. Akt | 81 |
| 86. Aufrichtung des retroflektierten Uterus nach Schultze. IV. Akt | 81 |
| 87. Aufrichtung des retrovertierten Uterus nach Küstner. I. Akt . | 82 |
| 88. Aufrichtung des retrovertierten Uterus nach Küstner. II. Akt . | 82 |
| 89. Aufrichtung des retrovertierten Uterus nach Küstner. III. Akt | 82 |
| 90. Probetampon | 84 |
| 91. Hegarsches Schwangerschaftszeichen | 87 |
| 92. Piskačeksche Ausladung | 88 |
| 93. Abortus cervicalis | 90 |
| 94. Abortus incompletus | 91 |
| 95. Retroflexio uteri gravidi incarcerata | 92 |
| 96. Präparat mit intramuralen, subserösen und submukösen Myomen | 93 |
| 97. Kugelmyom des Uterus | 94 |
| 98. Kugelmyom des Uterus, diagnostischer Handgriff | 95 |
| 99. Normaler Uterus | 95 |
| 100. Myoma corporis uteri | 96 |
| 101. „Metritischer“ Uterus | 96 |
| 102. Subseröses Myom des Fundus uteri | 97 |
| 103. Submuköses Myom des Uterus (noch in der Uterushöhle) | 98 |
| 104. Submuköses Myom (in die Scheide geboren) | 99 |
| 105. Inversio uteri | 100 |
| 106. Blumenkohlkarzinom der hinteren Portioliippe | 101 |
| 107. Myom der hinteren Collumwand | 102 |
| 108. Subseröses intraperitoneales Myom der hinteren Corpuswand . | 103 |
| 109. Intraligamentäres Myom | 104 |
| 110. Carcinoma corporis uteri | 107 |
| 111. Carcinoma colli uteri (cervicis) | 108 |
| 112. Carcinoma colli uteri (portionis) | 109 |
| 113. Karzinomatöse Infiltration des rechten Parametrium | 110 |
| 114. Carcinoma colli uteri mit Infiltration des linken Parametrium | 110 |
| 115. Carcinoma colli uteri mit Infiltration des Parametrium ant. et post. und Fixation der Blase und des Rektum | 111 |
| 116. Die wichtigsten Lymphbahnen des weiblichen Genitales | 113 |
| 117. Lokales Rezidiv am Scheidenstumpfe nach Karzinomoperation . | 115 |
| 118. Drüsenrezidivknoten nach Karzinomoperation | 116 |
| 119. Uterus arcuatus und subseptus | 117 |
| 120. Uterus septus (bilocularis) | 118 |
| 121. Uterus bicornis bicollis mit Septum vaginae | 119 |
| 122. Uterus bicornis unicollis | 120 |
| 123. Uterus bicornis mit rudimentärem Nebenhorn | 121 |
| 124. Ovarialcyste | 124 |
| 125. Ovarialcyste, diagnostischer Handgriff | 125 |
| 126. Ovarialcyste, Handgriff zur Tastung des Stieles | 126 |
| 127. Cystovarium dext. und Hydrosalpinx sin. | 128 |
| 128. Stielgedrehte Ovarialcyste | 133 |
| 129. Konfiguration des Bauches bei Ovarialcyste | 134 |
| 130. Konfiguration des Bauches bei freier Aszitesflüssigkeit | 134 |
| 131 a und b. Ovarialcyste (Querschnittsbild) | 135 |

| | Seite |
|--|-------|
| 132 a und b. Freier Aszites (Querschnittsbild) | 135 |
| 133 a und b. Abgesackte Flüssigkeit (Querschnittsbild) | 136 |
| 134. Salpingitis bilateralis | 138 |
| 135. Hydro- (Pyo-) salpinx | 139 |
| 136. Graviditas tubaria dext. mit Haematocele retrouterina | 140 |
| 137. Deciduasack | 141 |
| 138. Graviditas tubaria rupta | 142 |
| 139. Parametritis anterior | 144 |
| 140. Parametritis posterior | 145 |
| 141. Exsudatum parametranum dext. (Frontalschnitt) | 146 |
| 142. Exsudatum parametranum dext. (Horizontalschnitt) | 147 |
| 143. Flüssigkeitsansammlung im Douglasschen Raume bei Perimetritis | 148 |
| 144. Perimetritis, peritoneale Adhäsionen | 149 |

Erster Abschnitt.

Anamnese und Allgemeinzustand.

1. Anamnese.

Wenn es auch bei vielen gynäkologischen Erkrankungen möglich ist, ohne anamnestische Angaben eine richtige Diagnose zu stellen, so bringt doch häufig genug erst die Anamnese die Entscheidung, vorausgesetzt, daß sie mit Verständnis aufgenommen wird und verlässliche Angaben enthält. Natürlich dürfen die verschiedenen Punkte der Anamnese nicht für gleichwertig angesehen und müssen die subjektiven Angaben immer mit Vorsicht beurteilt werden.

Eine Anamnese muß sich auf folgende Fragen erstrecken:

1. **Das Alter der Patientin.** Organvergrößerungen, Neubildungen, Ulzerationen, Blutungen weisen in vorgeschrittenem Alter häufig auf eine maligne Erkrankung hin, die im jugendlichen Alter nur ausnahmsweise vorkommt, wie z. B. das Sarkom, das sogar schon im Kindesalter auftreten kann. Abgesehen von dieser Neubildung stellen hingegen dieselben Erscheinungen in jungen Jahren viel eher Symptome einer gutartigen Erkrankung dar, oder sie erregen den Verdacht auf das Bestehen einer Tuberkulose. Bei Ausbleiben der Periode (Amenorrhoe) im geschlechtsreifen Alter denkt man vor allem an Schwangerschaft, sistiert sie aber ungefähr um das 45—50. Lebensjahr herum, so wird es sich mit größter Wahrscheinlichkeit um eine Erscheinung des Klimakterium handeln.

Von dem Alter der Frau hängen auch vielfach die Form- und Grössenverhältnisse der Genitalorgane ab. So ist der noch nicht entwickelte Uterus des jungen Mädchens und der senil atrophische Uterus kleiner als der einer Frau zur Zeit ihrer sexuellen Vollkraft. Ebenso ist es mit den Ovarien und auch das äussere Genitale ändert sein Aussehen in den verschiedenen Lebensaltern des Weibes.

2. **Schwangerschaft und Geburt, sowie Frühgeburt (Partus praematurus) und Fehlgeburt (Abortus)** sind wichtige Faktoren in der Ätiologie der Frauenkrankheiten. So spielen sie eine Rolle bei der Entstehung von Lageveränderungen des Uterus und Senkungen der Scheide, oft und zwar vornehmlich bei Erstgebärenden entstehen intra partum Dammrisse und viele Erkrankungen des Genitales in Form von entzündlichen Schwellungen, Verwachsungen, Blutungen und Katarrhen gehen auf Infektionen während einer Geburt, im Puerperium oder während eines Abortus zurück.

Der Uterus einer Nullipara ist *ceteris paribus* kleiner als der einer Frau, die schon geboren hat. Nach der Geburt verkleinert sich der Uterus rasch, was man als Involution bezeichnet. Untersucht man eine Patientin Tage oder Wochen nach einer Entbindung, so wird man die Gebärmutter um so größer finden, je näher dem Tage der Geburt die Untersuchung liegt. Für die richtige Beurteilung der Größe der Gebärmutter ist es deshalb unerlässlich, sich über den Zeitpunkt einer vorausgegangenen Schwangerschaft genau zu orientieren.

Unterbrechungen von Schwangerschaften, bis zum Ende des 7. Lunarmonates Abortus (Fehlgeburt) und nach dem 7. Lunarmonate Partus praematurus (Frühgeburt) genannt, können die Folge von Erkrankungen der Genitalorgane, wie Lageveränderungen, Neubildungen oder Entzündungen des Uterus und seiner Adnexe oder von Mißbildungen der Gebärmutter sein. Ein gehäuftes Auftreten derselben erweckt den Verdacht auf Lues.

3. Man fragt ferner nach **vorausgegangenen Krankheiten**, so vor allem nach Symptomen von Gonorrhoe, durch die Katarrhe des Uterus, Adnexentzündungen, parametrane Affektionen, Verwachsungen, Urethritis usw. entstehen, ferner nach Infektionskrankheiten, auf deren Basis Amenorrhoen (nach Typhus), Vaginalstenosen (nach Diphtherie) zustande kommen können, und etwa stattgefundenen **gynäkologischen Operationen**, durch die sich eventuelle Defekte oder Verlagerungen des Uterus und der Adnexe, Narben in der Scheide, an der Portio und an den Bauchdecken, Aufhören der Menstruation usw. erklären lassen.

4. Den breitesten Raum in der gynäkologischen Anamnese nehmen die Daten ein, welche sich auf das Verhalten der **Menstruation** und auf **atypische Blutungen** beziehen.

Wir erkundigen uns, in welchem Lebensjahre die Menstruation zum erstenmal aufgetreten ist (Menarche), in welchen Intervallen sie sich wiederholte und ob diese regelmäßig oder unregelmäßig waren, speziell auch, wie das Verhalten der Menses seit der

letzten Schwangerschaft war, ferner ob sie zeitweilig oder schon gänzlich sistierten (Menopause). Wir fragen schließlich nach der Dauer der menstruellen Blutungen und nach ihrer Stärke.

Der häufigste Typus der Menstruation ist der vierwöchentliche, doch gibt es auch einen dreiwöchentlichen und die Periode kann auch alle 22, 23 usw. Tage auftreten. Sie ist oft um einige Tage ante- oder postponierend. Alle diese Formen des Auftretens müssen als regelmäßig und normal bezeichnet werden. Unregelmäßig nennt man die Menses dann, wenn die Intervalle verschieden lang sind, die Periode bald früher, bald später kommt, der Typus oft wechselt oder von einem solchen überhaupt nicht mehr die Rede sein kann.

Die Menstruation dauert gewöhnlich 3—5 Tage, über die normale Stärke des Blutverlustes lassen sich sehr schwer Angaben machen, und die Resultate von Messungen, welche darüber angestellt wurden, schwanken innerhalb beträchtlicher Grenzen (50—200 g und mehr für die ganze Dauer der Periode). Das bei der Menstruation abgehende Blut ist flüssig, mit Schleim vermischt.

Anomalien der Menstruation in Form von ungewöhnlich starken Blutverlusten nennt man **Menorrhagien**, während man von **Metrorrhagien** spricht, wenn es sich um Blutungen handelt, welche keinen Zusammenhang mit der Menstruation haben, sondern zwischen den einzelnen menstruellen Blutungen oder Monate und Jahre nach dem völligen Sistieren derselben auftreten. Die beiden Begriffe „Menorrhagien“ und „Metrorrhagien“ sind dann nicht mehr scharf voneinander abzugrenzen, wenn die Menstruation völlig unregelmäßig geworden ist und in den Blutungen der Typus der Periode verloren gegangen ist.

Eine Menstruationsblutung kann dann als Menorrhagie bezeichnet werden, wenn sie besonders profus ist, eventuell über die gewöhnliche Zeit hinaus andauert. Vergleicht man die Intensität der letzten Menstruationen mit dem Verhalten derselben in früherer Zeit, so darf man manchmal eine an und für sich nicht übermäßig starke Menstruationsblutung schon als Menorrhagie bezeichnen, weil die Periode früher in viel geringerer Intensität und Dauer verlief.

Bei der Aufnahme der Anamnese hören wir die Frauen oft erzählen, daß das Blut in Stücken abgehe, womit sie einen besonders heftigen Charakter der Blutung zum Ausdruck bringen wollen. Die Gerinnung des Menstrualblutes zu Stücken ist auch tatsächlich ein Symptom einer ganz profusen Blutung, denn de norma ist das Menstrualblut flüssig und nicht geronnen.

Der verschiedenen Beschaffenheit der Genitalblutungen kommt diagnostische Bedeutung zu. So finden wir bei Myomen des Uterus sehr blutreiche, meist protrahierte, aber regelmäßige Menstruationen, der Typus ist erhalten, die blutungsfreien Intervalle haben entweder normale oder annähernd normale Länge oder sie sind, und zwar in der Mehrzahl der Fälle, zufolge der längeren Dauer der einzelnen Menstruationen entsprechend verkürzt, aber stets frei von Blutungen. Eine entzündliche Veränderung am Uterus oder an den Adnexen, ein Neoplasma daselbst kann die Menstruation profuser gestalten, sie unregelmäßig machen oder einen intermenstruellen Blutabgang hervorrufen. Bei Karzinom der Scheide und des Uterus ist die Menstruation wenig verändert, es treten aber zwischendurch Blutungen auf. Dabei sind speziell solche Blutungen hervorzuheben, welche durch ein Trauma ausgelöst werden, wie z. B. durch Koitus, Scheidenausspülungen oder gynäkologische Untersuchungen. Sie kommen vor allem bei ulzerativen Prozessen am Collum uteri und in der Scheide zustande, so daß sie höchst verdächtige Anzeichen eines Karzinoms (Sarkoms) dieser Organe darstellen. Dieselben Erscheinungen einer „Kontaktblutung“ finden wir aber auch bei einer Erosion der Portio oder einem in die Scheide ragenden Polypen, wenn es durch ein Trauma zu einer Läsion der leicht verletzlichen Oberfläche desselben kommt.

Von hoher Wichtigkeit für die Diagnose sind solche Blutungen, welche längere Zeit (Jahre) nach eingetretendem Klimakterium erscheinen. Sie bedeuten in der großen Mehrzahl der Fälle maligne Veränderungen am Genitale.

Auch bei der Extrauterinschwangerschaft finden wir meist ein auffälliges Verhalten der Blutungen, worauf später noch genauer eingegangen werden soll *).

Lang anhaltende Uterusblutungen kommen auch, allerdings selten, im Pubertätsalter, viel häufiger dagegen in der präklimakterischen Zeit vor. Man ist geneigt, sie auf Störungen der innersekretorischen Funktion der Ovarien zurückzuführen.

Bleibt die Periode im geschlechtsreifen Alter aus, so spricht man von **Amenorrhoe**. Diese ist in der Mehrzahl der Fälle durch Schwangerschaft bzw. Laktation bedingt. In selteneren Fällen hat man die Ursache der Amenorrhoe in Tuberkulose des Uterus, der Adnexe oder sonst eines Organs des Körpers, in anderen Erkrankungen der Ovarien, in Anämie, Leukämie, Diabetes, Tabes oder in Störungen der innersekretorischen Funktionen, wie Chlorose, Akromegalie, ferner in einer Atrophie des Uterus und der Ova-

*) Siehe S. 139.

rien zu suchen, sie tritt auch nach Infektionskrankheiten (Typhus) und bei psychischen Störungen (z. B. Melancholie) ein. Schließlich muß man natürlich auch an Fehlen des Uterus oder der Ovarien nach vorausgegangener Operation oder an Mißbildungen denken. Wenn die menstruelle Blutung zwar auftritt, das Blut aber wegen Verschuß des Genitalkanales an irgend einer Stelle desselben nicht den Weg nach außen nehmen kann, so besteht wohl das Bild einer Amenorrhoe, doch darf dieser Zustand nicht als solcher bezeichnet werden, da ja die Menstruation faktisch vorhanden ist.

5. Erkrankungen der Genitalorgane verursachen vielfach **Schmerzen** oder anderweitige **Beschwerden**. Diese können entstehen durch Lageveränderungen des Uterus (Kreuzschmerzen, Drängen nach abwärts bei Senkungen), durch Neoplasmen des Uterus und noch mehr der Adnexe (Spannung und Druckschmerz, der eventuell in das Bein ausstrahlt), durch Entzündungen an den Genitalorganen akuter und chronischer Natur, durch peritoneale Verwachsungen zwischen Uterus, seinen Adnexen, Blase Darm und Beckenwand (als Folgeerscheinung von Perimetritis*). Charakteristische Schmerzen treten bei der Tubarschwangerschaft auf in Form von wiederholten Koliken auf der betroffenen Seite, wenn es zu Kontraktionen der Tubenwand im Sinne einer Austreibung des Eies durch das abdominelle Tubenende in die Bauchhöhle kommt (Tubarabort), in Form eines nur kurzdauernden heftigen Schmerzes bei der Zerreißung des Eileiters (Tubaruptur). Ferner gibt es krampfartige Schmerzen, vor resp. während der Menstruation, ein Zustand, den man als Dysmenorrhoe bezeichnet. Sie ist bedingt bald durch mechanische Hindernisse, welche sich dem Abflusse des Menstrualblutes in den Weg stellen, bald durch Unterentwicklung, durch Lage- und Formveränderungen des Uterus, bald beruht sie auf entzündlichen oder neoplastischen Affektionen der Genitalorgane, bald ist sie ein rein nervöser Zustand. Bei Senkung und Vorfall des Uterus erzählen die Patientinnen, daß ihnen bei längerem Umhergehen und schwerer Arbeit „etwas herauskomme“, was sie beim Gehen und Arbeiten behindere.

6. Die Nachbarschaft der **Harnblase** und des **Mastdarmes** zu den Genitalorganen bringt es mit sich, daß Anomalien der letzteren die ersteren, und zwar vor allem die viel empfindlichere Blase nicht selten ungünstig beeinflussen. Das geschieht sowohl durch Lageveränderungen des Uterus und der Scheide, vornehmlich den Prolaps derselben, wie auch durch Entzündungen und Verwach-

*) Siehe S. 148.

sungen. Im kleinen Becken gelegene und besonders im Douglas eingekeilte Tumoren, auch der retroflektierte schwangere Uterus drücken resp. zerren die Harnblase, was anfangs in gesteigertem Harndrang, bei höheren Graden in Harnverhaltung durch Kompression der Urethra und Schwellung ihrer Schleimhaut infolge venöser Stauung zum Ausdrucke kommt.

Eine gonorrhöische Infektion des Genitales ist sehr häufig kombiniert mit einer solchen der Urethra, eventuell auch unter Mitbeteiligung der Harnblase.

Es sei auch darauf hingewiesen, daß ein Karzinom des Uterus, in die Umgebung weiterwachsend und auf die Nachbarorgane übergreifend, Schädigungen der Blase und des Mastdarmes setzen kann.

Incontinentia urinae zeigt sich manchmal nach Geburten und Operationen, wenn Blase oder Harnleiter defekt geworden sind (Blasen- und Ureterfistel), ferner bei Genitalprolapsen mit Cystocele, wobei der Blasenschließmuskel mehr weniger insuffizient wird, Incontinentia alvi stellt sich im Anschlusse an eine Entbindung ein, wenn der Damm komplett zerrissen wurde oder sich eine Rektovaginal-, resp. Rektoperinealfistel ausgebildet hat.

Andererseits können auch Beschwerden in den Harnorganen oder im Mastdarm den Patientinnen manchmal eine Erkrankung des Genitales vortäuschen und oft genug sprechen Frauen mit einer Cystitis oder Pyelitis oder mit Mastdarmblutungen infolge von Hämorrhoiden oder Mastdarmkarzinom die Hilfe des Gynäkologen an, in der Meinung, von einem „Frauenleiden“ befallen zu sein.

7. Entwickelt sich am Uterus oder an den Ovarien eine Neubildung von beträchtlicherer Größe oder sammelt sich Flüssigkeit im Bauche an, so folgt daraus eine **Größenzunahme des Abdomens**. Es ist darauf hinzuweisen, daß anamnestisch vielfach nicht der Beginn der Größenzunahme überhaupt, sondern erst der Zeitpunkt angegeben wird, von dem ab der Bauch auffallend größer geworden ist. Bei besonders raschem Wachstum muß man an **Malignität** denken. Außer der Vergrößerung konstatieren Frauen, welche sich etwas genauer beobachten und selbst mit der Hand den Bauch abgreifen, auch „Verhärtungen“ des Bauches, bedingt durch einen im Bauch sich entwickelnden Tumor.

Ist eine Geschwulst sehr beweglich, so hat die Trägerin einer solchen oft das Gefühl, daß sich bei raschen Bewegungen des Körpers und Lagewechsel „etwas im Bauche hin und her verschiebe“.

8. Neben den Blutabgängen durch die Scheide kommen un-
gemein häufig auch **Ausscheidungen anderer Art** (Ausfluß, Fluor)

vor. Das dabei abgehende Sekret ist entweder serös-schleimig oder dünnflüssig-weißlich oder nach Farbe und Konsistenz rahmartig oder es ist eiterhaltig und dann oft gelblich-grünlich gefärbt und dick. Die letztere Beschaffenheit erweckt den Verdacht auf eine gonorrhoeische Infektion. Manchmal ist das Sekret blutig tingiert. Hat es gleichzeitig eine seröse Beschaffenheit, so verleiht ihm die Beimengung von etwas Blut das Aussehen von „Fleischwasser“, ein Ausdruck, welcher von den Frauen als besonders treffend selbst häufig gebraucht wird. Beim Auftreten eines solchen Ausflusses hat man in erster Linie an Uterus- oder Scheidenkarzinom zu denken.

9. Schließlich soll noch kurz auf das Symptom der **Gewichtsabnahme** hingewiesen werden, das einen sonst schon bestehenden Verdacht auf **Malignität** noch verschärft.

2. Allgemeinzustand.

Wie bei jeder Krankenuntersuchung muß auch in der gynäkologischen Diagnostik der Allgemeinzustand der Patientin beachtet werden. Außer Schwächeerscheinungen und Abmagerung, welche auf schwere und länger dauernde Leiden hinweisen, fallen besonders in die Augen die Symptome der **Anämie** und der **Kachexie**.

Menorrhagien und Metrorrhagien, sowie die mit einem Abortus, manchmal auch mit einer normalen Geburt verbundenen Blutungen rufen Blässe der Haut und der Schleimhäute, frequenten Puls und die subjektiven Erscheinungen der **Anämie** hervor.

Ganz hochgradig kann die Blässe bei einer innerlichen Blutung werden, wie sie im Gefolge einer Ruptur *) der schwangeren Tube eintritt. Der Puls ist dabei von maximaler Frequenz und oft kaum mehr fühlbar, die Atmung frequent, die Patientin befindet sich im Zustande des schwersten Kollapses, die Haut ist kühl und mit Schweiß bedeckt, es besteht große Unruhe.

Ein sehr blasses Kolorit finden wir auch bei sich öfters wiederholenden größeren Blutverlusten wegen Myom, Karzinom und Polyp des Uterus oder infolge von Funktionsstörungen der Ovarien (Pubertätsblutungen, praeklimakterische Blutungen).

Patientinnen mit malignen Erkrankungen zeigen vielfach ein verfallenes, blasses oder fahles Aussehen, sie haben rasch an Gewicht verloren, das Gesicht ist eingefallen, die Haut trocken und faltig. Man nennt das **Kachexie**. Es gibt aber viele an Krebs leidende Frauen, welche keinerlei Zeichen der Kachexie erkennen lassen, ja einen beträchtlichen Panniculus adiposus aufweisen.

*) Siehe S. 142.

Zweiter Abschnitt.

Untersuchungstechnik.

Palpation von den Bauchdecken aus. Die Lage des weiblichen Genitales bringt es mit sich, daß jene Teile desselben, welche ringsum vom knöchernen Becken umschlossen werden, der

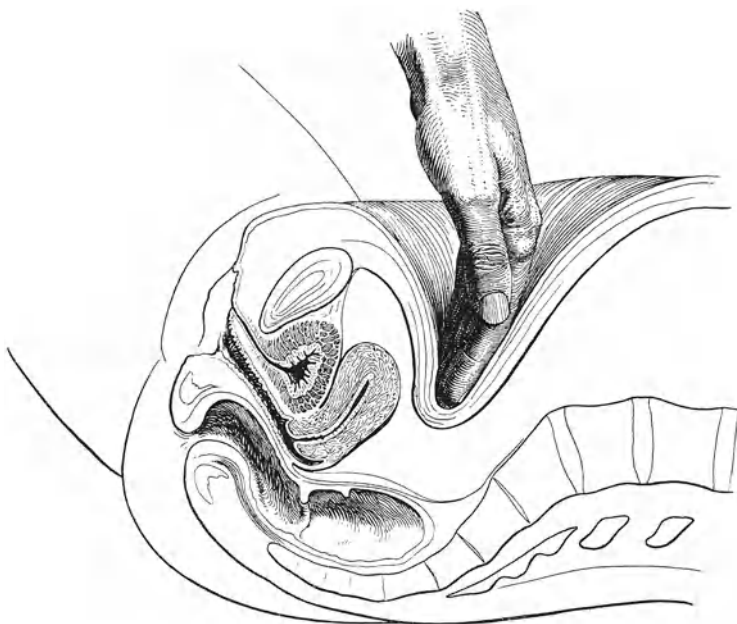


Abb. 1. Palpation von den Bauchdecken her.

Palpation vom Bauche her nicht zugänglich sind. Der Uterus und seine Anhänge, sowie das Bindegewebslager, welches diese umgibt, liegen zu tief, um von den durch die Bauchdecken tastenden Fingern erreicht werden zu können (Abb. 1). Erst dann, wenn der Uterus durch Schwangerschaft oder Neubildungen, wenn

Ovarium und Tube durch Neoplasmen, resp. Entzündungsprozesse beträchtlich vergrößert sind, wenn ein im Beckenzellgewebe sitzendes Exsudat aus dem kleinen Becken herauswächst, kommt man in die Lage, Veränderungen am Genitalapparate mittelst der Palpation durch die Bauchdecken hindurch wahrzunehmen.

Um eine solche Untersuchung von den Bauchdecken her auszuführen, läßt man die Patientin die Rückenlage im Bette oder auf dem Untersuchungssofa einnehmen. Der Oberkörper ist dabei leicht erhöht und die Beine werden im Hüft- und Kniegelenke mäßig gebeugt, um die Bauchdecken zu entspannen. Die Atmung soll ruhig und gleichmäßig tief durch den leicht geöffneten Mund vor sich gehen. Die Untersuchung muß mit zarter Hand erfolgen, jeder bruske Druck löst auch ohne Schmerzempfindung Muskelkontraktionen und damit Spannung der Bauchdecken, sowie Abwehrbewegungen aus.

Durch die Palpation vermögen wir abnorme Resistenzen in der Bauchhöhle zu finden und abzugrenzen, ihre Lage, Größe, Form, Konsistenz, Oberfläche und Beweglichkeit zu bestimmen und eine vorhandene Druckschmerzhaftigkeit festzustellen. Vermutet man nach dem Ergebnisse der Betastung, daß sich in der Bauchhöhle freie Flüssigkeit (Ascites) befinde oder eine Flüssigkeit enthaltende Geschwulst (Cyste) vorliege, so prüft man auf Fluktuation. Man legt dabei die Finger der einen Hand mit der Volarfläche auf das Abdomen auf, während die andere Hand an einer gegenüberliegenden Stelle desselben mit den Fingerspitzen leichte, schnellende Stöße ausführt, wobei man ein Anprallen der Flüssigkeitswelle gegen die Finger der ruhig liegenden Hand spürt. Freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle ist nicht so selten eine Begleiterscheinung von Genitalerkrankungen, die dann meist malignen Charakter haben.

Durch die Palpation stellt man auch Infiltrate und Neubildungen in den Bauchdecken fest, welche intraperitoneale Geschwülste vortäuschen können. Verschwindet eine solche Resistenz, wenn sich die Patientin aus der Rückenlage aufsetzt, unter der palpierenden Hand, so liegt sie in der Bauchhöhle, bleibt sie unverändert oder tritt sie stärker hervor, so gehört sie den Bauchdecken an.

Hernien des Nabels, der Leisten- und Schenkelringgegend sowie in Operationsnarben werden nach den in der Chirurgie gelehrtten Regeln diagnostiziert.

Die Palpation erstreckt sich schließlich auch auf die Lymphdrüsen in inguine, welche bei malignen Erkrankungen des Corpus uteri, der Vagina und der Vulva sowie bei Geschlechtskrankheiten oft geschwollen gefunden werden.

Bei Veränderungen am **äußeren Genitale** stellt man durch die **Palpation** Größe, Form, Konsistenz, Verschieblichkeit und Schmerzhaftigkeit hier lokalisierter Tumoren, Schwellungen, Geschwüre etc. fest.

Das Ergebnis der Palpation wird durch die **Perkussion** ergänzt. Durch diese kann man die Grenzen einer Flüssigkeitsmenge in der Bauchhöhle und die Ausdehnung eines Abdominaltumors feststellen, was besonders für jene Fälle von Bedeutung ist, in denen die Palpation keine genügende Aufklärung darüber gibt. Über Flüssigkeit und Tumoren hören wir leeren, über den Darmschlingen tympanitischen Schall. Nur über solchen Tumoren, welche retroperitoneal liegen, ist der Schall ebenfalls tympanitisch. Die Perkussion ermöglicht uns, freie Flüssigkeit, welche sich zwischen den Darmschlingen ausbreitet, und abgesackte Flüssigkeit (also auch cystische Tumoren) auseinanderzuerkennen. Man perkutiert zuerst in Rücken- und dann in Seitenlage und stellt dabei dann das Symptom des Schallwechsels fest, wenn die Flüssigkeit sich frei zwischen den Darmschlingen bewegen kann*).

Inspektion des Abdomens. Mit der Palpation des Abdomens geht auch stets eine Inspektion desselben einher, durch die wir uns über Form- und Größenveränderungen des Bauches informieren. Diese können bedingt sein durch Tumoren des Genitales oder anderer Organe oder durch Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle. Wir achten darauf, ob die Vergrößerung eine gleichmäßige ist oder einzelne Stellen mehr prominieren. Das erstere finden wir bei Aszites oder bei regelmäßigen, den ganzen Bauch ausfüllenden Tumoren, ungleichmäßige Vorwölbungen hingegen bei kleineren und unregelmäßigen Geschwülsten in der Bauchhöhle oder in den Bauchdecken. Will man die Größe des Bauchumfanges bestimmen, so legt man ein Meßband in Nabelhöhe um den Bauch herum, oder man mißt die Entfernung des Nabels von der Symphyse, resp. vom Processus xyphoideus.

Bimanuelle Palpation. Wie schon bemerkt wurde, gelingt es, abgesehen von jenen Fällen, in denen der vergrößerte Uterus oder eine Geschwulst seiner Anhänge oder ein Zellgewebsexsudat aus dem Becken herausgewachsen ist, nicht, die Genitalorgane von den Bauchdecken her zu erreichen, geschweige denn, sie abzutasten. Um so wertvoller muß es uns da erscheinen, daß sich vom Beckenausgang her ein Weg eröffnet, durch den es gelingt, die untersuchenden Finger bis an die Gebärmutter und ihre Anhänge heran zu bringen. Führen wir nämlich ein oder zwei Finger durch die

*) Siehe Abb. 132 a u. b, S. 135.

Scheide ein, so können wir nicht nur Veränderungen an dieser selbst und an der Portio vaginalis uteri durch direkte Berührung nachweisen, sondern gelangen auch in unmittelbare Nähe der



Abb. 2. Bimanuelle Untersuchung des inneren Genitales auf dem Untersuchungssofa.

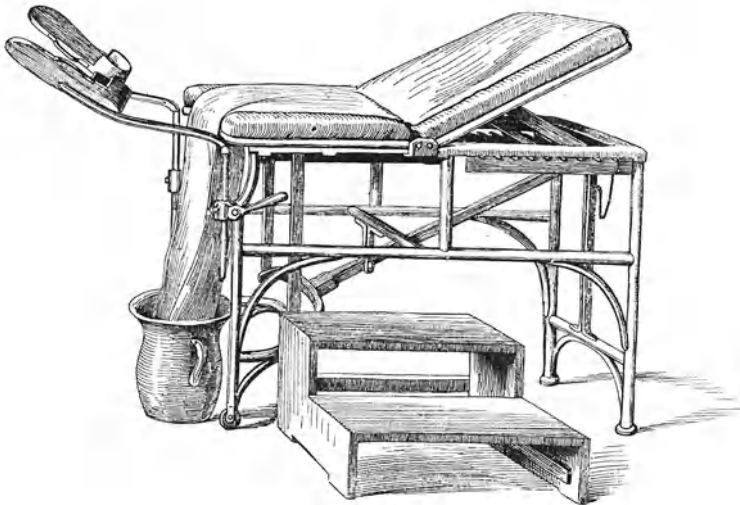


Abb. 3. Untersuchungstisch.

übrigen Abschnitte der Gebärmutter, ihrer Adnexe und des Parametrium. Ganz ähnlich gestalten sich die Verhältnisse, wenn die Untersuchung vom Rektum aus erfolgt. Bedenken wir nun, daß die Gewebsschichten, welche die von der Scheide oder vom Mastdarm aus untersuchenden Finger von den Beckeneingeweiden

trennen, viel dünner und geschmeidiger sind als die Bauchdecken, so werden uns die großen Vorteile klar, welche der Weg vom Beckenausgang her dem Untersucher bietet. Allein trotz der um so viel günstigeren Zugänglichkeit der Beckenorgane für die von der Scheide, resp. vom Mastdarm aus untersuchende Hand, reicht dieser Weg doch nicht aus, um uns ein auch nur halbwegs vollständiges Bild von dem Verhalten dieser Organe zu verschaffen. Denn Uterus, Adnexe, Beckenbindegewebe sind locker in das Becken



Abb. 4. Bimanuelle Untersuchung des inneren Genitales per vaginam am Untersuchungstisch (Handstellung zur Tastung des Uterus).

eingefügt, sie geben unter dem Drucke des von unten her andringenden Fingers nach, dessen Reichweite außerdem nicht groß genug ist, um auch an die höher gelegenen Partien dieser Organe heranzukommen. Erst dann, wenn die zweite Hand von den Bauchdecken her mithilft, die zu untersuchenden Eingeweide des Beckens fixiert und sie den vom Beckenausgang her eindringenden Fingern entgegendrückt, gelingt es, sich über das Verhalten der Beckenorgane Aufklärung zu verschaffen. Auch gibt uns erst die gleichzeitige Untersuchung mit beiden Händen die richtige plastische Vorstellung von Größe und Form der Beckeneingeweide, und nur auf diese Weise vermögen wir uns über die Beweg-

lichkeit der Organe und Tumoren hinreichend zu informieren. In dieser **bimanuellen Palpation** liegt eine ganz besondere Stärke der gynäkologischen Untersuchung. Ihre Anwendung macht es möglich, das Verhalten der Eingeweide des weiblichen Beckens so genau kennen zu lernen, wie es an keinem anderen Abschnitte der Bauchhöhle der Fall ist.

Zur Vornahme dieser bimanuellen Untersuchung kann die Patientin entweder in derselben Stellung belassen werden,



Abb. 5. Stellung der Hände bei bimanueller Untersuchung des inneren Genitales per vaginam. I.

welche sie bei der Palpation des Abdomens eingenommen hat, also im Bette, resp. auf einem Untersuchungssofa (Abb. 2), oder sie nimmt auf einem Untersuchungstische, auch Untersuchungsstuhl genannt (Abb. 3), Platz. Die Beine sind im Hüft- und Kniegelenke gebeugt. Liegt die Patientin auf dem Stuhle, so ruhen die Füße auf Beinstützen auf (Abb. 4). Das Genitale sowohl wie auch der Bauch sollen von allen sie deckenden Hüllen befreit, alles, was die Taille schnürt, muß gelockert werden. Die Lagerung auf dem Stuhle ist für die bimanuelle Untersuchung vorzuziehen, wenn auch nicht gerade erforderlich, sie erleichtert die

Arbeit ganz wesentlich, da Hand und Arm auf diese Weise mehr Bewegungsfreiheit haben und die in das Becken eingeführten Finger tiefer eindringen können. Der Untersucher steht dabei zwischen den gespreizten Beinen (Abb. 4) der Patientin. Liegt diese im Bette oder auf einem Sofa, so sitzt der Arzt am Rande desselben, wie es in Abb. 2 dargestellt ist.

Beträchtliche Spannung der Bauchdecken und starke Schmerzhaftigkeit machen es in seltenen Fällen notwendig, die Untersuchung in **Narkose** auszuführen.

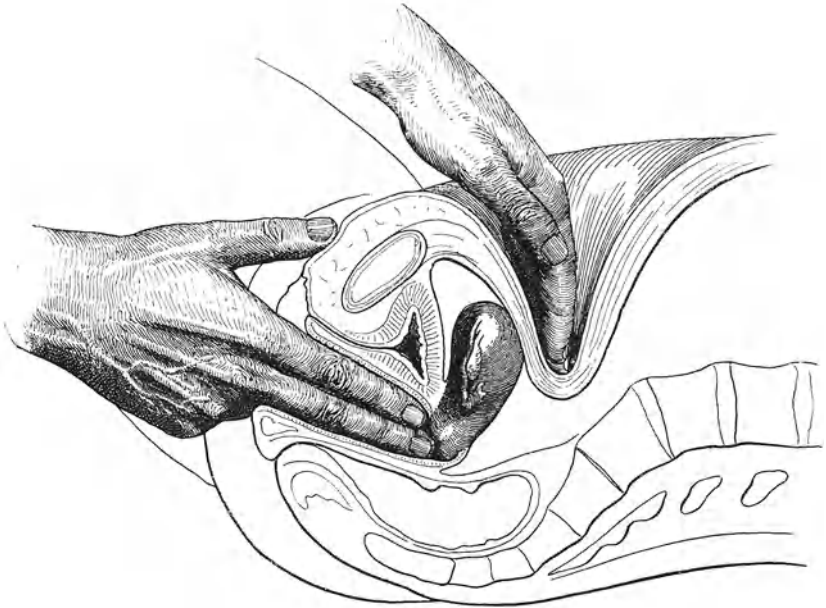


Abb. 6. Stellung der Hände bei bimanueller Untersuchung des inneren Genitales per vaginam. II.

Bei der bimanuellen Palpation kann die Innenhand, wie schon erwähnt wurde, entweder von der **Vagina** oder vom **Rektum** aus untersuchen. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kommt die erstere Methode zur Anwendung.

Die Technik der **bimanuellen Untersuchung** von der **Scheide** aus ist folgende: Ein oder zwei Finger der einen Hand werden, mit Vaseline oder einem anderen weichen oder flüssigen Fett gut bestrichen (da das Eingehen sonst erschwert und schmerzhaft sein kann), durch den Introitus in die Vagina eingeführt, wobei

man sich ihn, wenn nicht der Vulvarspalt schon klafft, durch Auseinanderspreizen der Labien besser zugänglich macht.

Im allgemeinen genügt es, die Untersuchung nur mit einem Finger vorzunehmen; man kommt damit meist aus. Dies empfiehlt sich insbesondere bei enger Vagina (bei Nulliparis oder Krankheitsprozessen, welche die Scheide einengen). Mit zwei Fingern soll man untersuchen bei langer Scheide, bei hochstehender Portio oder hochsitzenden Uterus- und Adnexgeschwülsten, ferner

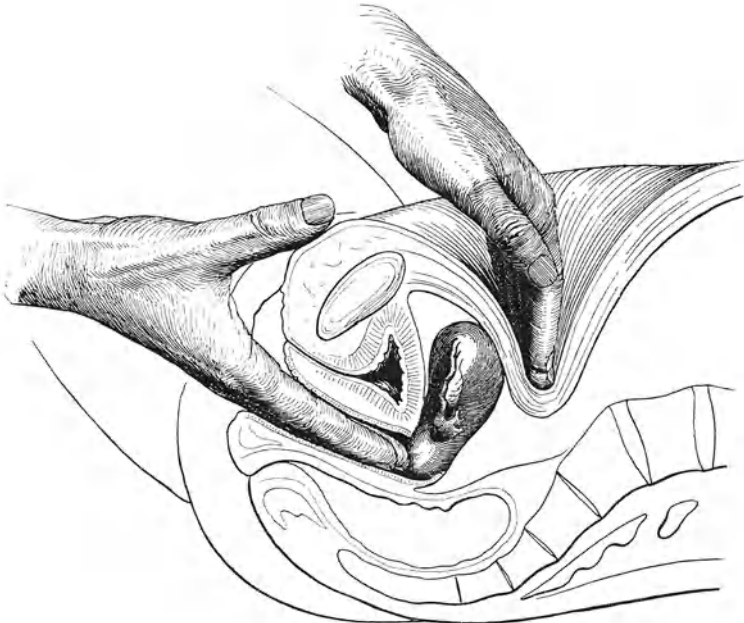


Abb. 7. Stellung der Hände bei bimanueller Untersuchung des inneren Genitales per vaginam. III.

wenn man den Uterus mit der Innenhand der äußeren Hand entgegendrücken oder entgegenzuheben sucht, was dann notwendig ist, wenn man Schwierigkeiten hat, den Fundus uteri mit der äußeren Hand aufzufinden oder wenn man sich über die Beweglichkeit des Uterus orientieren will. Leichter ist die Abtastung der Beckenorgane jedenfalls mit zwei Fingern auszuführen, weil man durch die Zuhilfenahme des Mittelfingers eine größere Reichweite erzielt. Es ist deshalb nichts dagegen einzuwenden, bei genügend weiter Vagina, auch ohne daß gerade eine besondere Indikation dazu bestünde, neben dem Zeigefinger auch den Mittelfinger einzuführen.

Die Finger werden erst an die Portio gelegt und begeben sich sodann ins vordere, hintere und seitliche Scheidengewölbe, dasselbe nach oben drängend, wobei man die Volarfläche der Finger nach allen Richtungen hin dreht, um so überall das Becken austasten zu können. Je nachdem man den Uterus, die Adnexe, die Parametrien oder andere Partien des Beckens palpieren will, gibt man den Fingern der Innenhand verschiedene Haltung, Drehung und Stellung. Die Finger sind bald gestreckt, bald gekrümmt,

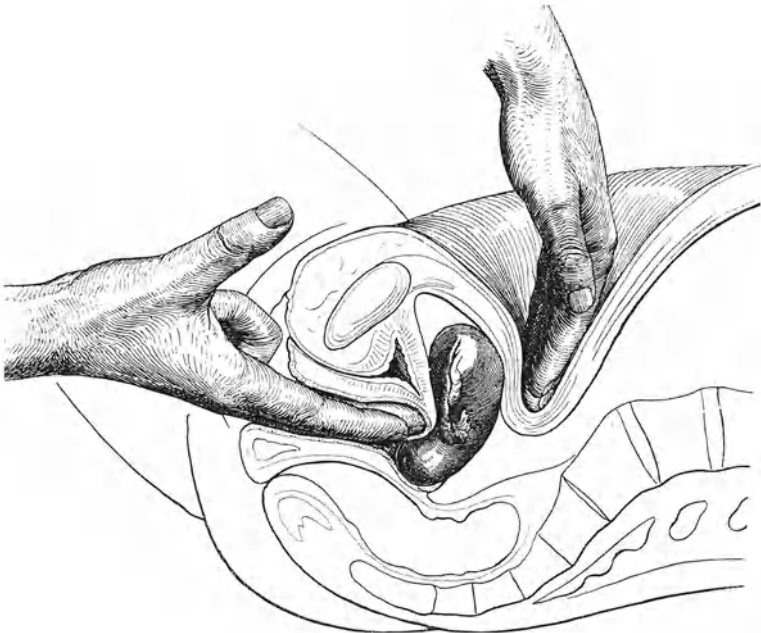


Abb. 8. Stellung der Hände bei bimanueller Untersuchung des inneren Genitales per vaginam. IV.

ihre Volarfläche ist bald der Symphyse, bald der seitlichen Beckenwand, bald dem Rektum zugewendet, sie liegen bald in der Mittellinie, bald sind sie gegen die Beckenwand zu gerichtet. Die Abb. 5, 6, 7, 8 und 9 zeigen einige der vielen Varianten, welche hier möglich sind und bei exakter Untersuchung zur Anwendung kommen.

Die andere Hand liegt so auf dem Unterbauche, daß die Fingerspitzen mit der Volarfläche den in der Vagina befindlichen Fingern zugekehrt sind. Die beiden Hände drücken sich sodann nacheinander jene Partien der Beckeneingeweide entgegen, welche zur Untersuchung kommen sollen. Es ist ein inniges Zusammen-

arbeiten der beiden Hände von unten und von oben. Bald ist es die untere Hand, welche die zu betastenden Organteile der oberen Hand entgegenhebt, bald die obere, welche dieselben der unteren entgegendrückt.

Man beginnt dabei immer in der Mittellinie mit dem Uterus. Wenn er nicht beträchtlich verlagert ist, so kann man ihn leicht zwischen die Hände bekommen und sich so ein Urteil über seine Lage, Größe, Härte und Form verschaffen. Jede Verschiebung der Portio, welche ihr die in der Scheide liegenden Finger erteilen,

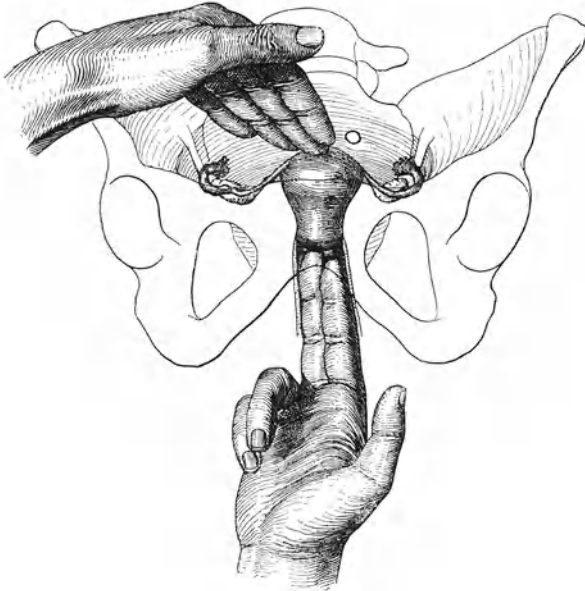


Abb. 9. Bimanuelle Untersuchung des Uterus per vaginam (frontal gesehen).

macht der Uteruskörper mit und umgekehrt. Durch Hin- und Herbewegen des Uterus in verschiedener Richtung prüft man seine Beweglichkeit.

Will man die Adnexe palpieren, so gleiten die Innenfinger in das seitliche Scheidengewölbe, die Außenhand bewegt sich in derselben Richtung gegen die Darmbeinschaukel zu, mit den Fingerspitzen dabei die Bauchdecken tief eindrückend (Abb. 10). Untersucht man mit der rechten Hand von der Vagina her die rechten Adnexe, so wendet man die Volarfläche der Finger, sie gleichzeitig etwas nach vorne drehend, gegen die rechte Beckenwand. Indem



Abb. 10. Handstellung zur bimanuellen Untersuchung der rechten Adnexe per vaginam.

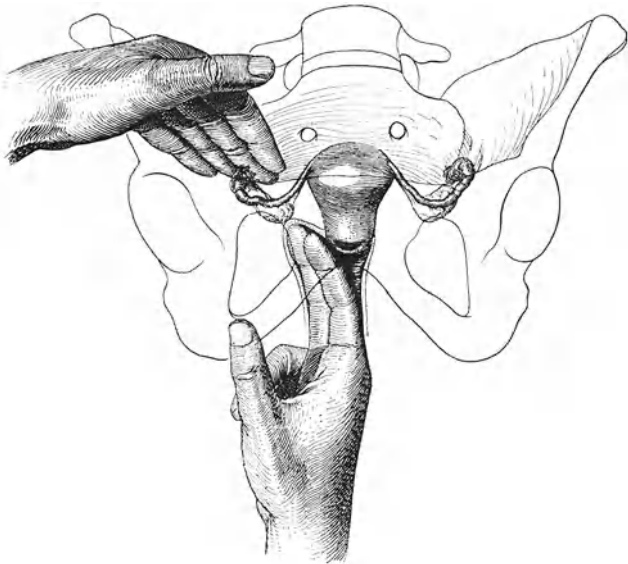


Abb. 11. Bimanuelle Untersuchung der rechten Adnexe per vaginam (Innenbild).

nun die Finger gestreckt tief nach hinten und außen greifen und sodann, in leichte Beugung übergehend, sich zwischen Uterus und seitlicher Beckenwand dieser entlang nach vorne bewegen, gleiten sie über die Adnexe hinweg, welche ihnen von der Außenhand kräftig entgegengedrückt und möglichst fixiert werden (Fingerstellung siehe Abb. 11). Untersucht man mit der rechten Hand von der Vagina her die linken Adnexe, so werden die Fingerspitzen in das linke Scheidengewölbe gebracht, wobei die Außenhand sich an die linke Unterbauchhälfte begibt und hier durch tiefes Eindringen der

Bauchdecken den Innenfingern die Adnexe entgegendrängt (Abb. 12). Die Fingerstellung dabei zeigt Abb. 13. In den meisten Fällen ist es nicht notwendig, die Innenhand dabei stärker zu supinieren. Manchmal empfiehlt es sich aber, dies zu tun, um so größere Anteile der Volarfläche der Finger in breiten Kontakt mit den zu tastenden Adnexresistenzen zu bringen (Abb. 14).

Begreiflicherweise ist es bei der Untersuchung mit der rechten Hand von der Vagina her leichter, die rechten Adnexe zu palpieren, da die Volarfläche der Finger diesen besser zugewendet werden kann als den linken. Mit einiger Übung lassen sich aber auch die technischen Schwierigkeiten der Palpation der ungünstiger gelegenen Adnexe überwinden, so daß man sich wohl niemals veranlaßt sehen wird, mit beiden Händen hintereinander die gleichnamigen Adnexe zu untersuchen.

Die normale Tube ist zu weich und zu dünn, um gefühlt werden zu können. Das Ovarium aber läßt sich auch in nicht vergrößertem Zustande als etwa mandelgroßer, beweglicher Körper tasten. Daß Übung dazu gehört, um die so kleinen Gebilde durch



Abb. 12. Bimanuelle Untersuchung der linken Adnexe per vaginam.



Abb. 13. Bimanuelle Untersuchung der linken Adnexe per vaginam (Innenbild). I.



Abb. 14. Bimanuelle Untersuchung der linken Adnexe per vaginam (Innenbild). II. (Hand supiniert.)

die Bauchdecken hindurch in dem relativ weiten Beckenraume sicherzustellen, ist selbstverständlich.

Gelegentlich der Untersuchung der Adnexe bekommen wir auch die **Parametrien** zwischen die Finger und können so Verdickungen und Verkürzungen derselben nachweisen. Auch der distalste Teil der Ureteren kann manchmal getastet werden, besonders, wenn die Harnleiter verdickt sind (Tuberkulose). Sie

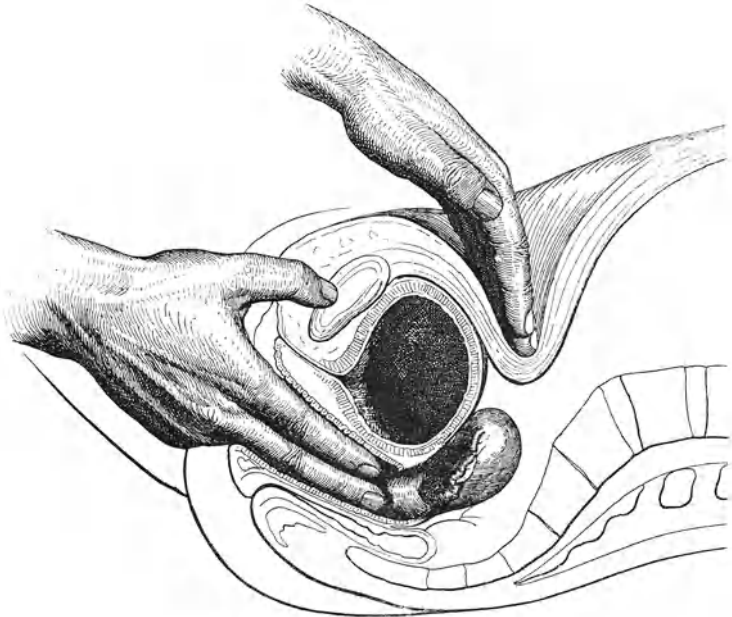


Abb. 15. Bimanuelle Untersuchung des inneren Genitales per vaginam bei nicht entleerter Harnblase.

werden mit den Innenfingern vom seitlichen Scheidengewölbe aus als wenig bewegliche Stränge gefühlt, welche zur Blase hinziehen.

Wie schon angedeutet wurde, kommt man in manchen Fällen auch zu einem diagnostischen Resultate, wenn bloß die Innenhand untersucht. Das gilt von Erkrankungen der Scheide und der Portio vaginalis uteri, Veränderungen, welche eben nur von innen gefühlt werden können. Auch Resistenzen im Parametrium und im Douglas sind manchmal durch Untersuchung von der Scheide aus mit nur einer Hand hinlänglich genau festzustellen, wenn sie so weit fixiert sind, daß sie dem von unten andrängenden Finger nicht ausweichen können.

Man vergesse nie, unmittelbar vor einer gynäkologischen Untersuchung die **Harnblase entleeren** zu lassen. Die gefüllte Harnblase drängt den Uterus nach rückwärts, sie legt sich wie ein Wasserkissen zwischen die untersuchenden Hände und erschwert die Zugänglichkeit zum Uterus und seinen Anhängen. Eine volle Blase macht die Aufnahme feinerer Untersuchungsdetails, vor allem an den Adnexen, ganz unmöglich, dem Anfänger kann sie leicht eine cystische Geschwulst vortäuschen (Abb. 15). Auch wird die Untersuchung bei voller Blase schmerzhafter. Kann die Harnblase vor einer gynäkologischen Untersuchung aus irgendwelchen Gründen (Nervosität oder wegen mechanischer Hindernisse) nicht spontan entleert werden, so wird der Harn mit dem Katheter (Abb. 16) abgenommen, was unter streng aseptischen Kautelen, d. h. mit gewaschenen Händen und ausgekochtem Katheter vor sich gehen muß.



Abb. 16.
Glaskatheter
mit Gummischlauch.

Man reinigt unter Freilegung des Introitus vaginae mit einem Stückchen feuchter steriler Gaze oder Watte die Harnröhrenöffnung und deren Umgebung sorgfältig und führt sodann den Glas- oder Gummikatheter ohne jeden Druck, dem Verlaufe der Urethra folgend, in die Harnblase ein. Ist der Katheter starr, so muß dabei seine Konkavität der Symphyse zugewendet werden.

Ist der mit dem Katheter abgenommene Harn trüb, eiterhaltig oder hämorrhagisch gefärbt, so muß er selbstverständlich genauer untersucht werden.

Auch der **Mastdarm** sollte bei der gynäkologischen Untersuchung leer sein. Ist er mit Kot gefüllt, so erschwert, ja verhindert dies unter Umständen die Vornahme einer exakten Austastung des Beckens. Harte Skybala rufen oft den Eindruck von Tumoren hervor. Besonders störend wirkt ein voller Mastdarm dann, wenn die rektale Untersuchung angezeigt oder gar notwendig ist.

Nimmt man die **bimanuelle Untersuchung** so vor, daß die Innenhand vom **Rektum** her untersucht, in das natürlich nur ein Finger eingeführt werden darf, so tastet man das Becken in ganz analoger Weise aus, wie es oben für die Untersuchung per vaginam beschrieben wurde (Abb. 17).

So wie es bei dieser in gewissen Fällen genügt, nur die Innenhand zu verwenden (siehe S. 21), kann man auch bei der rektalen Exploration manchmal auf die Mitwirkung der Außenhand ver-

zichten, so z. B. dann, wenn bloß eine Austastung tiefer gelegener Beckenanteile vorzunehmen ist.

In manchen Fällen wird die bimanuelle Palpation in der Weise ausgeführt, daß die Innenhand zuerst von der Vagina und hierauf vom Rektum aus untersucht. Wir lassen die rektale Untersuchung dann der vaginalen folgen, wenn es sich darum handelt, die erkrankten Parametrien abzutasten, was von der Scheide aus nur unvollständig gelingt, ferner nach Exstirpation des Uterus,

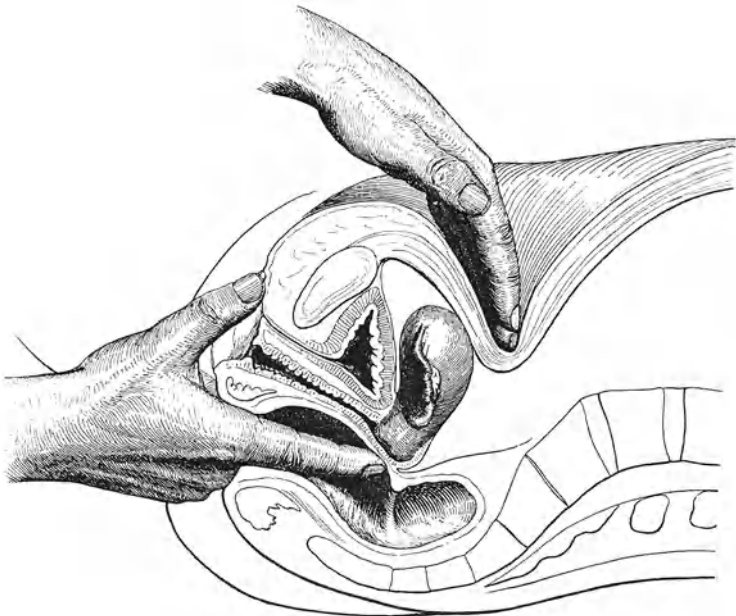


Abb. 17. Bimanuelle Untersuchung des inneren Genitales per rectum.

wo die Kürze der Scheide dem Finger ein tieferes Eindringen in das Becken nicht erlaubt, so z. B. bei der Suche nach Rezidiven im Anschlusse an Karzinomoperationen, weiters bei Uterusprolapsen, um den Uterus im vorgefallenen Zustande, ferner um den Musculus levator ani gut abtasten zu können, schließlich um festzustellen, ob eine Genitallerkrankung den Mastdarm schon in Mitleidenschaft gezogen hat, beispielsweise ob ein vorgeschrittenes Uteruskarzinom die Rektalwandung ergriffen hat oder ein Eiterherd in den Mastdarm durchgebrochen ist. Karzinom- und Tuberkelknötchen am Douglasperitoneum lassen sich vom Rektum aus meist besser abtasten als von der Scheide. Bei tief reichenden Dammrissen wird

vom Mastdarm aus kontrolliert, ob der Sphinkter ani intakt geblieben oder durchgerissen ist.

Bei der bimanuellen Palpation muß die Innenhand statt von der Vagina vom Rektum her untersuchen, wenn der Hymen für den Finger unpassierbar ist, ferner in den seltenen Fällen, wo Schmerzhaftigkeit und Krampf der den Introitus vaginae umgebenden Gewebe (Vaginismus) die Einführung des Fingers verhindert, weiters bei irreponibeln Prolapsen des Uterus, wo das ganze Vaginalrohr ausgestülpt ist und endlich bei Mißbildungen, wie Verschuß des Hymens und Defekt der Scheide.



Abb. 18. Kombinierte vaginale und rektale Untersuchung (Scheidencyste).

Für solche Fälle, wo man durch die einfache Untersuchung von der Scheide oder vom Rektum allein aus keine genügende Klarheit bekommt, empfiehlt sich die **kombinierte vaginale und rektale Untersuchung**, bei welcher der Daumen in der Scheide und der Zeigefinger im Mastdarm liegt (Abb. 18). Am häufigsten ist dies der Fall bei Affektionen der hinteren Scheidenwand und des Septum rectovaginale, manchmal auch bei einer Geschwulst in der vorderen Rektalwand.

Inspektion des Genitales. Es ist wohl selbstverständlich, daß wir jene Anteile des Genitales, welche einer Besichtigung zugänglich sind, auch immer einer solchen unterziehen. Das gilt für die äußeren Organe, die Vulva und ihre Umgebung, für die

Scheide und für die Portio vaginalis uteri. Für diesen Teil der Untersuchung ist die Lagerung der Patientin auf dem Untersuchungstische besonders empfehlenswert. Aber auch eine Reihe anderer Untersuchungsmethoden, von denen später die Rede sein wird, läßt sich besser und übersichtlicher auf dem Tische ausführen. Zur Not kann man sie zwar alle auch an der im Bette liegenden Patientin vornehmen, nämlich unter querer Lagerung derselben, wobei der Steiß auf den Bettrand zu liegen kommt, doch sind die Beleuchtungsverhältnisse ungünstiger und die Zugänglichkeit ist erschwert.

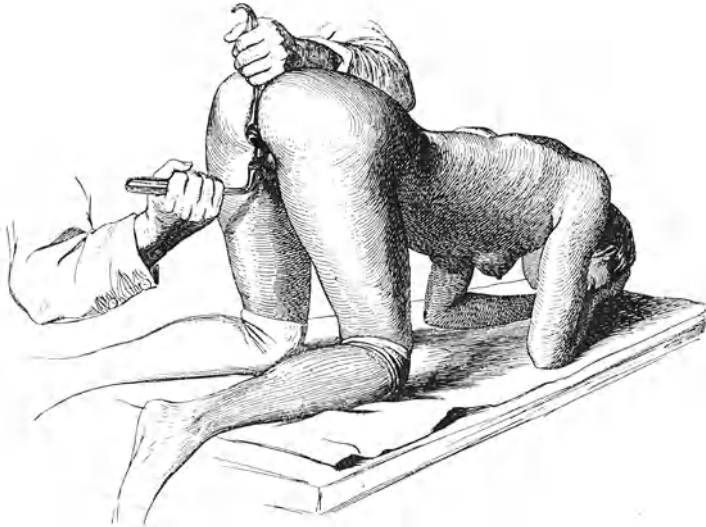


Abb. 19. Inspektion des Genitales in Knie-Ellbogenlage.

Nach der Besichtigung der Labien, der Klitoris und des Dammes spreizen wir die Labien auseinander und können so den Introitus vaginae mit dem Hymen überblicken. Auch der Urethra, deren Mündung im Bereiche des Introitus liegt, muß Aufmerksamkeit geschenkt werden, wobei es sich vor allem um die Anwesenheit von Sekret in der Harnröhre handelt. Dies stellt man in der Weise fest, daß man mit dem in die Scheide eingeführten Zeigefinger die Urethra von innen nach außen austreift, sie dabei gegen die Symphyse drückend. Doch darf die Harnblase nicht kurz vorher entleert worden sein, weil mit dem Harne das Sekret herausgeschwemmt wird.

Die Besichtigung der Scheidenwand und der Portio vaginalis uteri wird in der Weise vorgenommen, daß die Vagina

durch Einführung von röhrenförmigen oder blattförmigen Instrumenten, **Specula** — **Spiegel** genannt, erweitert und entfaltet wird.

Am gründlichsten gelingt diese Entfaltung dann, wenn man die Patientin in die sogenannte Knie-Ellbogen-Lage bringt (Abb. 19). Sie kniet dabei mit etwas gespreizten Beinen auf dem Untersuchungstische, stützt sich auf ihre Ellbogen und nähert den Kopf möglichst der Tischplatte. In dieser Stellung hängt die



Abb. 20. Knie-Ellbogenlage, Einblick in die Vagina.

vordere Bauchwand nach abwärts, ihr entlang gleiten die Darmschlingen gegen das Zwerchfell zu, es sinkt auch die vordere Scheidenwand nach vorne und Luft dringt in die Vagina ein. Wird nun mit einem blattförmigen Spiegel die hintere Scheidenwand gegen das Kreuzbein zu gehoben, so klafft das Scheidenrohr in seiner ganzen Länge. Man kann dann die Scheidenwand, vor allem die vordere, den Fornix vaginae und die Portio auf das Beste überblicken (Abb. 20). Diese Stellung eignet sich jedoch nur für die Inspektion, sie ist für die Palpation nicht zu verwerten, da durch das Herabhängen der Bauchdecken eine bimanuelle Tastung

unmöglich wird. Die Knie-Ellbogenlage wird häufig bei Urinfisteln angewendet, wo sie durch die große Übersichtlichkeit, die der Untersucher dabei hat, Besonderes leistet. Im übrigen aber vermeidet man sie, da die Stellung für die Patientin lästig und überaus peinlich ist.

Technik der Spiegeluntersuchung. Die zum Zwecke der Inspektion einzuführenden Spiegel müssen gut gefettet sein, um leichter durch den Introitus und die Scheide zu gleiten und dabei keinen Schmerz hervorzurufen. Das Röhrenspekulum (Abb. 21) wird mit seinem abgeschrägten Ende so eingeführt, daß man den Introitus vaginae durch Auseinanderhalten der Labien gut zugänglich macht und nun unter leicht drehenden Bewegungen den Spiegel, mit seiner längeren Seite dem Mastdarm zugewendet, vorschiebt, indem man ihn gleichzeitig gegen die hintere Scheidenwand drückt, um so der Urethra auszuweichen. Er liegt schließlich mit der längeren Seite im hinteren



Abb. 21.
Röhrenspekulum.

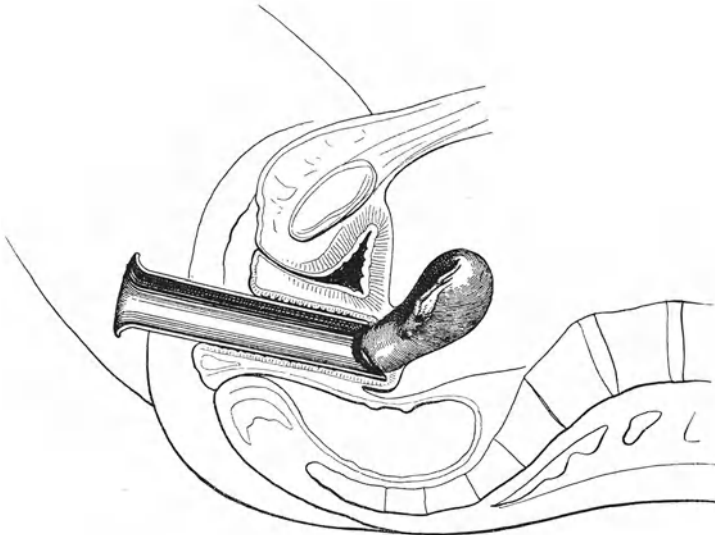


Abb. 22. Inspektion der Portio vaginalis uteri durch ein in die Vagina eingeführtes Röhrenspekulum.

Scheidengewölbe und die Portio steht im Zentrum der Spiegelöffnung (Abb. 22). Man benötigt natürlich einen Satz solcher Spiegel verschiedener Größe. Verwendet man blatt-

förmige Spiegel (Abb. 23), so wird zuerst das hintere Blatt eingeführt, welches rinnenartig gebaut ist, und dann das flache vordere. Man hat auch von diesen mehrere Größen und differente Formen zur Hand. An Stelle zweier Blätter kann auch ein sogenanntes Entenschnabel-Spekulum gebraucht werden, wie z. B. das in Abb. 24 dargestellte Hamiltonsche Instrument. Es wird in geschlossenem Zustande, also mit konischem Ende in die Scheide eingeführt, worauf die Blätter



Abb. 23. Blattförmige Spiegel.



Abb. 24. Hamilton-Spekulum (Entenschnabelspekulum).

erst durch eine Schraube gespreizt werden, so daß die Portio zwischen ihnen sichtbar wird. Das Spekulum hält im geöffneten

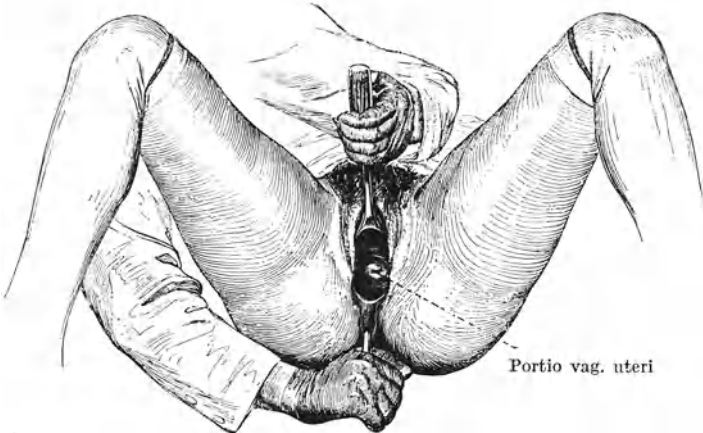


Abb. 25. Inspektion der Portio vaginalis uteri mit blattförmigen Spiegeln.

Zustande durch den Druck der klaffenden Blätter auf die Vaginalwände von selbst fest. Die Portio läßt sich mit dem Röhrenspekulum manchmal schwer einstellen, so besonders bei Verlagerungen des Uterus. Mit den blattförmigen Spiegeln hingegen gelingt das Einstellen der Portio leicht (Abb. 25). Die Scheide läßt sich mit beiden Arten von Instrumenten gut überblicken, da man durch Vorschieben und Zurückziehen des Spekulum und Drehen desselben alle Partien der Vaginalwand dem Auge zugänglich zu machen vermag. Muß man es als einen Vorteil des Röhrenspekulum bezeichnen, daß seine Handhabung besonders für den, der ohne Assistenz arbeitet, eine viel einfachere ist, als die Manipulation mit den zwei blattförmigen Spateln, so macht das Arbeiten mit dem Röhrenspekulum dann Schwierigkeiten, wenn man die Portio tiefer ziehen und diagnostische Eingriffe am Uterus ausführen will. Denn die Länge der Röhre und ihre Enge gestattet der Portio und den eingeführten Instrumenten nicht die notwendige Bewegungsfreiheit. Weitaus besser gelingt dies alles unter Anwendung von zwei einzelnen blattförmigen Spiegeln, die Portio kann dabei tief herunter gezogen und für in die Scheide eingeführte Instrumente genügend zugänglich gemacht werden.

Die gynäkologische Untersuchungstechnik verfügt außer der Palpation und Inspektion noch über einige andere Untersuchungsmethoden, welche jedoch nicht in jedem Falle zur Anwendung kommen, sondern nur da, wo sie zur Sicherung der Diagnose notwendig sind oder zur Ergänzung des Tastbefundes wünschenswert erscheinen.

Zu diesen Methoden gehört die **Sondierung**, und zwar des Uterus einerseits und von Harn- und Kotfisteln andererseits. Wenn man sich über die Länge des Uterus zu orientieren oder im Zweifelsfalle, z. B. weil die bimanuelle Untersuchung kein sicheres Resultat ergibt, Lage und Richtung der Uterushöhle festzustellen wünscht, so kann das durch die Sondierung des Uterus geschehen. Eine häufige Anwendung findet diese Methode beim Gebärmutterprolaps, um die Länge des Uterus zu messen*), dann bei Hypoplasien des Uterus und

*) Siehe S. 65.



Abb. 26.
Uterussonde.



Abb. 27.
Kugelzange.

bei Mißbildungen desselben, um seine Größe, bzw. seine Form zu bestimmen, manchmal auch um die Uteruswand nach Prominenzen abzutasten.

Das zur Sondierung des Uterus verwendete Instrument ist die Uterussonde, welche eine Zentimetereinteilung trägt, ein geknöpftes Ende und einen flachen Griff hat (Abb. 26). Die Einführung in den Uterus geschieht entweder nach Herunterziehen der Portio mittelst einer Kugelzange (Abb. 27) oder bei leicht zugänglichem, z. B. gesenktem Uterus auch in situ desselben. Abb. 28 zeigt, wie nach Einlegung zweier Löffelspatel und Herunterziehen der Portio die Sonde in den Uterus eingeführt ist und dessen Länge bestimmt wird.

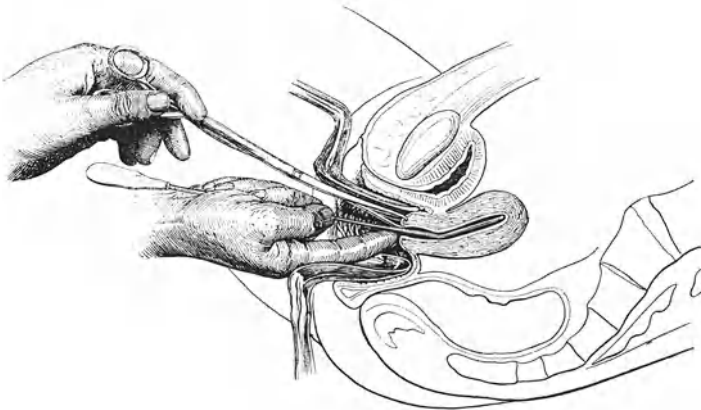


Abb. 28. Messung der Uteruslänge mittelst Sonde.

Die Sonde muß mit zarter Hand vorgeschoben, ein sich dabei bietendes Hindernis darf nicht forciert werden. Man soll auch vorher Lage und Form des Uterus exakt feststellen und muß bei der Sondierung der Richtung des Uteruskanales genau folgen. Geht man so vor, so wird man eine Verletzung der Uteruswand immer vermeiden können. Schiebt man die Sonde zu tief und zu brüsk vor, so kann man den Fundus perforieren. Die Vorder- bzw. Hinterwand des Uterus in der Höhe des inneren Muttermundes oder etwas darüber ist dann in Gefahr, durchstoßen zu werden, wenn die Sonde ohne Rücksicht auf die Art und den Grad einer Abknickung des Uterus, so vor allem bei der Retroflexion desselben, in falscher Richtung eingeführt wird.

Probeexzision. Finden wir bei der Inspektion oder Palpation des Genitales irgendwo an der Vulva, Vagina oder Portio eine

Stelle (Erosion, Exulzeration, Geschwulstknoten), von der man glauben könnte, daß es sich um etwas Malignes handelt, so stellen wir die Diagnose dadurch sicher, daß wir eine Probeexzision aus der suspekten Gewebepartie vornehmen, was mit einem Skalpell oder einer Schere oder auch mit einem scharfen Löffel gemacht werden kann. Sitzt die Stelle an der Portio, so empfiehlt es sich, diese mit einem Häkchen oder einer Kugelzange tiefer zu ziehen, zu fixieren und dann die Exzision zu machen. Das so gewonnene Gewebstück wird der mikroskopischen Untersuchung zugeführt.

Probeauschabung. Ergibt sich aus der Anamnese der Verdacht, daß sich im Zervikalkanale oder im Uteruskörper maligne Veränderungen abspielen, so kann bei geschlossenem äußeren Muttermund die Diagnose durch die sogenannte Probeauschabung oder Probeauskratzung (Curettag) gemacht werden. Man dilatiert vorerst den Zervikalkanal, resp. bloß den äußeren Muttermund, wozu man die Hegarschen Stifte oder die sogenannten Quellstifte verwendet.

Über die **Technik der Zervixdilatation** ist folgendes zu sagen: Die Hegarschen Stifte stellen einen Satz von starren Stiften aus Hartgummi, Glas oder vernickeltem Eisen dar, deren Durchmesser von Nummer zu Nummer um je $\frac{1}{2}$ mm zunimmt (1, $1\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$ usw. bis 25 und mehr) (Abb. 29). Sie werden in steigender Dicke, während die Portio mit einer Zange herabgezogen und fixiert ist, durch den Zervikalkanal eingeführt, diesen so allmählich dilatierend. Man darf die Erweiterung nicht forcieren, um nicht Einrisse in der Zervixwand, vornehmlich am inneren Muttermund zu verursachen, welche zu Blutungen Veranlassung geben und Eingangspforten für Infektionen werden können. Auch soll man die Stifte nicht viel über den inneren Muttermund hinauf vorschieben, um eine Perforation des Uteruskörpers sicher zu vermeiden. Bei der Dilatation muß auch auf die Lage und Form des Uterus Rücksicht genommen und das Instrument bei Anteflexio uteri mit der Konkavität nach vorne, bei rückwärts geknickter Gebärmutter umgekehrt eingeführt werden. Verabsäumt man es, so vorzugehen, so kann leicht eine Perforation der Uteruswand in der Höhe des inneren Muttermundes erfolgen.

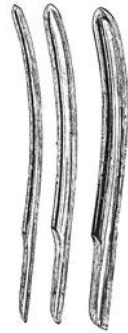


Abb. 29.
Hegarstifte.



Abb. 30.
Laminariastift.

Die Anwendung der Hegarschen Stifte hat den Vorteil, daß man schon in wenigen Minuten eine genügende Erweiterung des Zervikalkanals zu erreichen imstande ist.



Abb. 31.
Curette.

Die Quellstifte (Laminaria- oder Tupelostifte) sind getrocknete, aus dem Holze gewisser Pflanzen gewonnene, leicht gekrümmte und der Länge nach perforierte Stifte von verschiedener Stärke (Abb. 30), welche sterilisiert in den Zervikalkanal eingelegt werden und 12—24 Stunden liegen bleiben. Sie schwellen durch Aufnahme von Flüssigkeit auf das Mehrfache ihres ursprünglichen Durchmessers an und erweitern so langsam den Zervikalkanal. Der Vorteil ihrer Anwendung liegt in der schonenden und schmerzlosen Erweiterung, der Nachteil in der längeren Dauer der Dilatation. Während bei der Erweiterung mit Hegarschen Stiften die Auskratzung gleich angeschlossen werden kann, muß bei Anwendung des Quellstiftes das Einlegen desselben und die Curettage in zwei verschiedenen Sitzungen geschehen.

Nach genügender Dilatation kratzt man die Wand des Collum, resp. des Corpus uteri mittelst einer Curette (Abb. 31) ab, wobei man mit dem Instrumente die einzelnen Teile der Uteruswand wie mit einer Sonde absucht und vornehmlich dort kratzt, wo die Curette auf Rauigkeiten trifft. Im Zervikalkanal kann man statt der Curette auch einen scharfen Löffel (Abb. 32) anwenden, wenn man Grund hat, anzunehmen, daß sich hier ein Karzinom entwickelt hat. Bei jeder Auskratzung bemühe man sich, möglichst zart und vorsichtig zu arbeiten, um nicht den Uterus zu perforieren, was dann leicht geschehen kann, wenn ein Neoplasma die Wandung desselben schon weitgehend zerstört hat oder diese aus einem anderen Grunde (Senium) morsch und brüchig geworden ist.



Abb. 32.
Scharfer
Löffel.

Die bei der Auskratzung gewonnenen Gewebesbröckel werden mikroskopisch untersucht. Sie sind manchmal von so charakteristischem Aussehen, daß der Geübte die Diagnose „Karzinom“ schon makroskopisch zu machen imstande ist.

Digitale Austastung. Nicht immer läßt sich in Fällen von vergrößertem Uterus, verdächtigem Blutabgang, Ausfluß usw., selbst unter Zuhilfenahme der Sondierung und Probeausschabung eine

verlässliche Diagnose machen. Man kann dann, um die Ursache der Uterusvergrößerung festzustellen die digitale Austastung des Uteruscavum vornehmen. Eine entsprechende Dilatierung des Zervikalkanals muß natürlich vorausgeschickt werden, falls derselbe nicht schon genügend eröffnet ist, was entweder durch Anwendung von Dilatationsstiften (siehe S. 31) oder durch Spaltung der vorderen Collumwand erzielt werden kann. Durch die erstere Methode läßt sich der Zervikal-

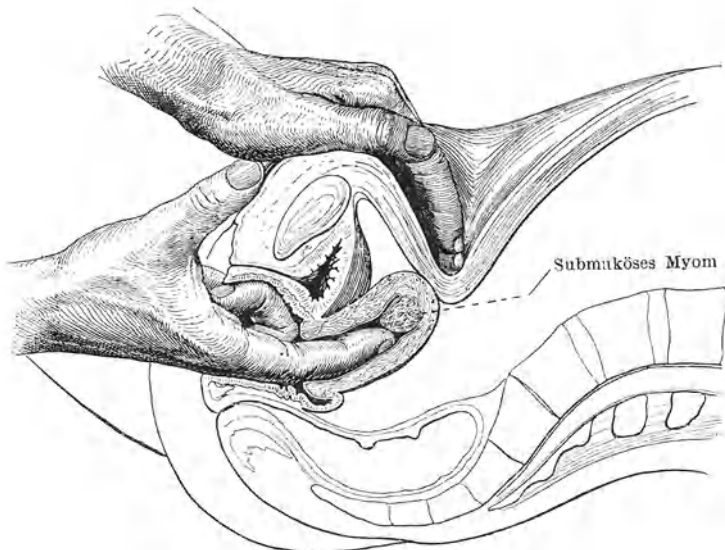


Abb. 33. Austastung des Uterus.

kanal nicht immer so weit dilatieren, daß ein Finger eingeführt werden kann. Auch kommt es bei Forcierung der sich dabei ergebenden Widerstände leicht zu Einrissen des inneren Muttermundes. Darum ist in solchen Fällen die scharfe Eröffnung des Zervikalkanals vorzuziehen. Sie geht so vor sich, daß man, um die mit dem Collum breit verbundene Harnblase nicht zu verletzen, diese von einem Querschnitt im vorderen Scheidengewölbe aus vorerst nach oben abschiebt, ohne dabei das Peritoneum zu verletzen, und dann mit einer geraden Schere die vordere Collumwand bis über den inneren Muttermund hinauf spaltet. Hierauf wird der Zeigefinger der Innenhand in das Uteruscavum eingeführt, während die äußere Hand den Fundus uteri entgegendrückt. Nun fühlt man sehr deutlich polypöse

Prominenzen oder breit aufsitzende karzinomatöse Wucherungen der Schleimhaut, Myome, welche in die Uterushöhle vorspringen oder in der Wand sitzen, Plazentarreste nach einem Partus oder Abortus, Molen usw. Abb. 33 zeigt die Handstellung bei der digitalen Austastung.

Probepunktion. Wenn es sich darum handelt, über den Inhalt einer nach dem Untersuchungsbefunde offenbar Flüssigkeit enthaltenden Resistenz im Becken etwas Sicheres zu erfahren, so wird eine Probepunktion ausgeführt. Diese wird entweder durch die Bauchdecken hindurch über dem Ligamentum Poupartii,

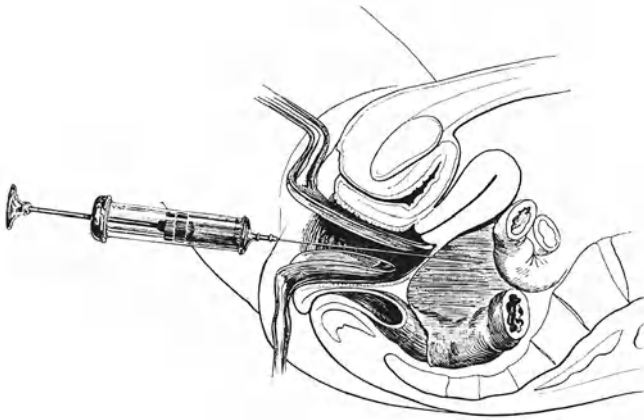


Abb. 34. Probepunktion.

falls die fragliche Resistenz so hoch hinaufreicht, oder von der Scheide aus und hier am besten durch das hintere Scheidengewölbe gemacht. Eine lange, mit einer kleinen Spritze armierte Kanüle wird unter strengster Asepsis hinter der Portio, und nur ausnahmsweise seitlich von dieser tief eingestochen und die Flüssigkeit sodann aspiriert (Abb. 34). Das Punktieren im vorderen und seitlichen Scheidengewölbe ist nicht zu empfehlen, da man vor dem Uterus durch die Blase gehen müsste, seitlich von ihm die Uteringefäße treffen kann.

Meist handelt es sich bei der Probepunktion um die Feststellung, ob die fragliche Flüssigkeit Eiter oder Blut ist oder ob sie eine seröse Beschaffenheit hat. Das so gewonnene Punktat wird da, wo es nötig ist, der bakteriologischen Untersuchung zugeführt.

Die **bakteriologische Untersuchung der Sekrete**, welche von der Vulva, aus der Urethra, der Scheide und dem Uterus stammen, sowie der Punktate aus Exsudaten und Tumoren im Becken, klärt uns über die Ätiologie einer Erkrankung und die Art der gefundenen Keime auf. Wir vermögen dadurch auch in sonst zweifelhaften Fällen die Diagnose „Gonorrhoe“ zu machen, Strepto-, Staphylokokken, Colibakterien etc. als Erreger einer entzündlichen Erkrankung nachzuweisen oder den flüssigen Inhalt einer Geschwulst, bzw. eines Exsudates als steril zu erkennen.

Ich habe bei der Behandlung der einzelnen Untersuchungsmethoden jene Reihenfolge eingehalten, die sich, wie ich glaube, am besten für die Besprechung derselben eignet. Es soll aber damit nicht gesagt sein, daß wir bei der Aufnahme eines gynäkologischen Befundes und dem daraus resultierenden Aufbau der Diagnose nach diesem Schema vorgehen werden. Denn es wäre unpraktisch, zeitraubend und für die Patientin wie für den Arzt lästig, zuerst die Inspektion des Abdomens, des äußeren und des inneren Genitales vorzunehmen, dann die Palpation dieser Organe in der genannten Reihenfolge auszuführen und schließlich eine Sondierung, eine eventuell nötige Probeausschabung, Uterus-Austastung oder Probepunktion zu machen. Bei der systematischen gynäkologischen Untersuchung gehen wir so vor, daß zuerst das Abdomen inspiziert und palpiert wird. Dann folgt die Inspektion und Palpation des äußeren Genitales, welcher sich die innere Untersuchung anschließt. Bei dieser beginnen wir mit der Palpation und lassen derselben dort, wo es angezeigt ist, die Inspektion, die Sondierung, Uterus-Austastung, Probecurettage—resp. Exzision und die Probepunktion folgen.

Dritter Abschnitt.

Diagnostik.

1. Erkrankungen der Vulva und des Introitus vaginae.

In diesem Kapitel sollen die Veränderungen der großen und der kleinen Labien, der Klitoris, des Dammes, des Vestibulum, des Hymen und der Urethra besprochen werden.

Bei Nulliparis ist der Vulvarspalt durch das Aneinanderliegen der Labien geschlossen, die kleinen Labien sind von den großen fast ganz gedeckt. Ragen die kleinen stark vor, so sind sie hypertrophisch. Ein Zurückbleiben in der Entwicklung der großen wie der kleinen Labien sowie auch der Klitoris sehen wir bei Hypoplasie des Genitales. Die Labia minora sind dann wegen der Dürftigkeit der Labia majora von diesen nicht gedeckt. Bei dieser Entwicklungsstörung ist außerdem die Schamspalte kurz, der Damm muldenförmig, der Introitus nischenartig eingezogen, die Behaarung des Genitales spärlich und es finden sich auch am übrigen Körper Zeichen von Hypoplasie.

Ist durch vorausgegangene Geburten Muskulatur und elastisches Gewebe um den Scheideneingang herum erschlafft, resp. eingerissen, so klafft der Vulvarspalt und man erblickt im Bereiche desselben Anteile der Scheidenwand, und zwar gewöhnlich der vorderen. Drängt sich ein Stück der Vagina durch die Vulva vor, so sprechen wir von einer Senkung der Scheide *) (Abb. 35).

Dammrisse. Der Damm einer Frau, welche noch nicht geboren hat, ist hoch und fest, sind aber Geburten vorausgegangen, so ist er niedriger und schlaffer, und zwar im Allgemeinen um so mehr, je öfters die Frau geboren hat. Er erleidet dabei oft Einrisse, welche mit breiter Narbenbildung ausheilen, wenn sie nicht exakt genäht werden. Nach ganz schweren und schlecht geheilten Verletzungen kann der Damm auch vollständig fehlen,

*) Siehe auch S. 47.

so daß nur eine flächenhafte Narbe die vordere Begrenzung des Anus bildet. Der *Musculus sphinkter ani* kann dabei erhalten geblieben sein (inkompletter Dammriß) oder er ist durchgerissen (kompletter Dammriß). Dieser letztere ist daran zu erkennen, daß die radiär angeordneten Analfalten nicht wie sonst in der ganzen Zirkumferenz des Anus, sondern nur in seiner hinteren Hälfte vorhanden sind. Nach vorne zu aber und zum Teil auch seitlich fehlen sie. Die retrahierten Enden des Sphinktermuskels markieren sich dabei seitlich vom Anus in Form zweier kleiner Grübchen, die sich bei der Innervierung des Muskels etwas vertiefen (Abb. 36). Führt man den Finger in den Anus ein und läßt die Patientin den Schließmuskel desselben arbeiten, so spürt man bei zerrissenem Sphinkter keine oder fast keine Muskelkontraktion, während sich der intakte Muskel um den Finger kräftig zusammenzieht. Außerdem klagen bei komplettem Dammrisse die Patientinnen darüber, daß sie den Stuhl nicht halten können. Manchmal ist diese *Incontinentia alvi* nur eine partielle, die Patientin vermag festen Stuhl zu-

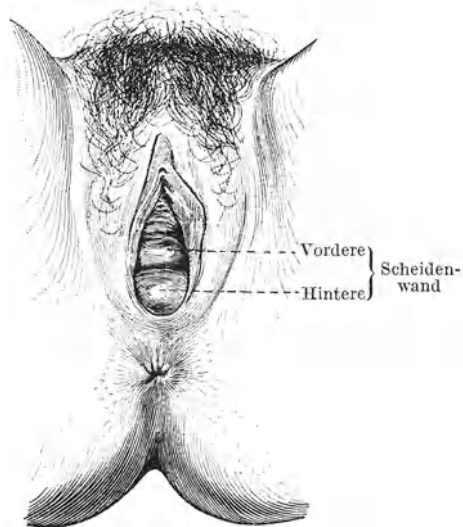


Abb. 35. Descensus vaginae.

rückzuhalten, nicht aber flüssigen Stuhl und Gase. Das hängt vielfach damit zusammen, daß der Sphinkter *ani int.* nicht immer mit durchgerissen ist und auch die Narbe für den Schließmuskel substituierend eintritt. Die Diagnose „kompletter Dammriß“ ist dann schon durch die Inspektion zu machen, wenn der vordere Abschluß des Anus vollständig fehlt und die Rektalschleimhaut auf eine Strecke hin bloßliegt. Dann ist der *Musculus sphinkter ani* sicher durchgerissen, es besteht eine *Ruptura perinei completa*.

Am *Mons Veneris*, in der Gegend des äußeren Leistenringes gibt es bis zu eigroße Cysten, welche mit dem Leistenkanal durch einen Stiel zusammenhängen und dem *Ligamentum rotundum* angehören.

An derselben Stelle liegen die **Inguinalhernien**, welche nach den in der Chirurgie gelehrtten Regeln diagnostiziert werden.

Enthält das große Labium eine wenig umschriebene, weiche, kompressible Resistenz, welche auf Druck verschwindet, auf Pressen und Husten größer wird, so handelt es sich um eine **Inguinalhernie**, welche in das Labium hineinreicht.

Eine scharf umschriebene, derbe Resistenz im großen Labium bedeutet ein **Fibrom**, fühlt sich die Geschwulst mehr lappig und weicher an, so handelt es sich um ein **Lipom**. Diese Tumoren

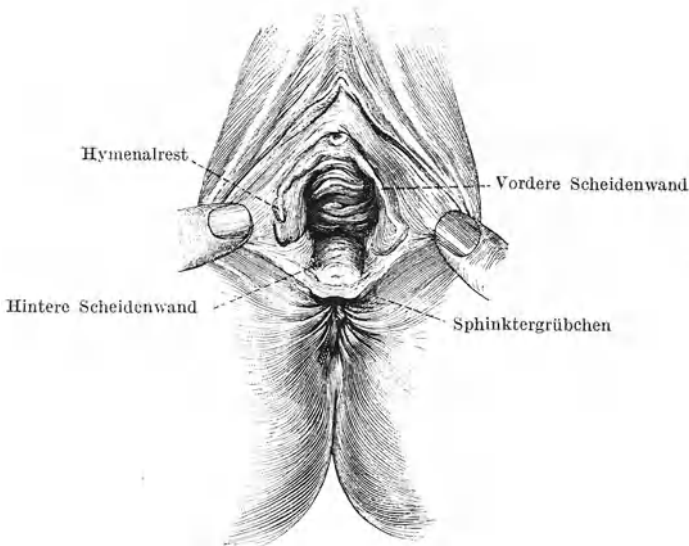


Abb. 36. Kompletter Dammriß.

kommen auch mit langem Stiele am großen Labium hängend vor, **Lipoma (Fibroma) pendulum** genannt. Beide Erkrankungen sind sehr selten, ebenso das **Sarkom der Vulva**, welches einen weniger scharf umschriebenen, die Umgebung infiltrierenden Tumor darstellt.

Eine cystische, zirkumskripte Geschwulst des Labium maius in der Höhe des Introitus vaginae und etwas außerhalb des Hymenal-saumes, deren stärkste Prominenz sich meist an der Innenseite des Labium maius befindet, entspricht fast immer der **Bartholini-schen Drüse**. Ist sie schmerzhaft, die Haut bzw. Schleimhaut darüber gerötet und verdünnt, so besteht eine **Entzündung dieser Drüse (Bartholinitis)** (Abb. 37), welche so gut wie immer durch

Gonorrhoe hervorgerufen ist. Die Verhältnisse werden durch das Auseinanderspreizen der Labien übersichtlicher gemacht.

Überall an der Vulva, sowohl an der Haut als an der Schleimhaut, im Introitus vaginae, weit in die Scheide hineinreichend, den Damm und die Umgebung des Anus einnehmend, können mehr oder weniger zahlreiche, papilläre Wärzchen von weißlicher Farbe und verschiedener Größe auftreten, welche einzelt stehen oder so dicht nebeneinander gruppiert sind, daß sie die betroffenen Stellen wie mit einem Belag

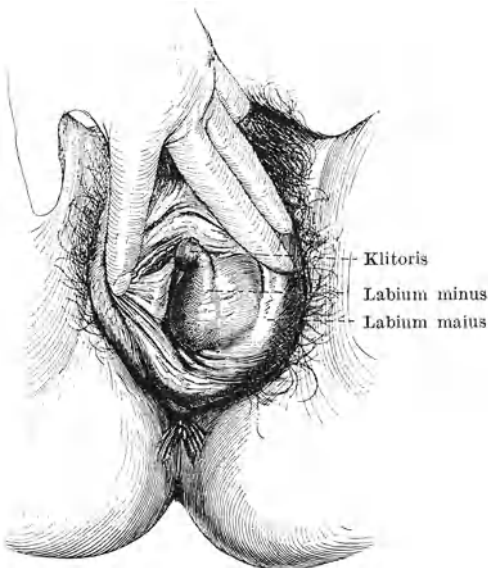


Abb. 37. Abszeß der Bartholinischen Drüse.

sind sie derartig gewuchert und gehäuft, daß Tumoren von blumen-

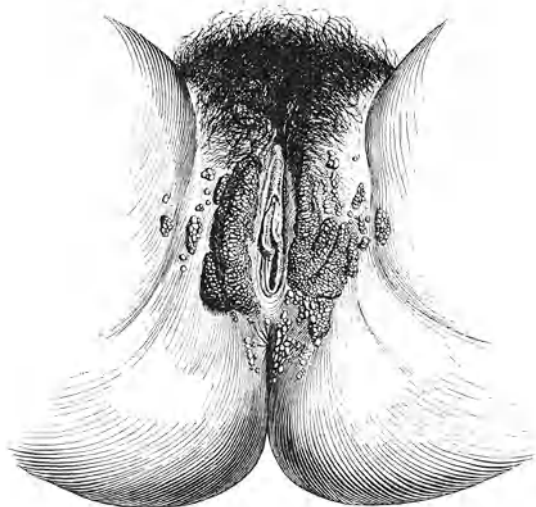


Abb. 38. Condylomata acuminata.

kohlartigem Bau entstehen, welche auf gesunder Unterlage gestielt aufsitzen. Es sind dies die **Condylomata acuminata** — die **spitzen Kondylome** — auf eitrige Katarrhe, und zwar meist auf Gonorrhoe zurückzuführen (Abb. 38).

Davon zu unterscheiden sind die **breiten Kondylome (Condylomata lata)**, auch **hypertrophische** oder **luxurierende Papeln** genannt (Abb. 39), welche nur auf der Haut vorkommen, auf infiltrierter Basis breit aufsitzen, eine braunrote Farbe haben und zu diphtheritischen Belagbildungen neigen — eine syphilitische

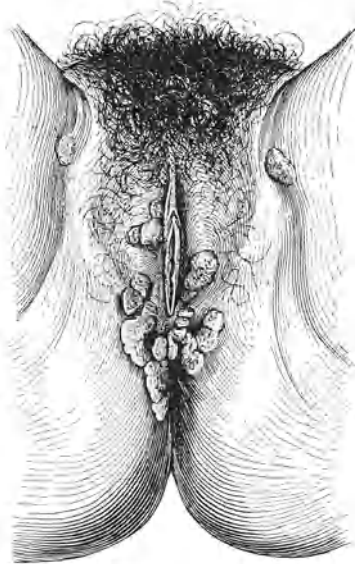


Abb. 39. Condylomata lata (luxurierende Papeln).

Erkrankung. Die Inguinaldrüsen sind geschwollen, hart, spindelförmig und indolent (Skleradenitis).

Auch **syphilitische Primäraffekte** findet man an der Vulva. Sie kommen überall im Bereiche derselben vor und stellen Substanzverluste mit indurierter Basis dar. Sie zeigen scharfe Ränder, lackartigen Glanz und schmutzig-braunrote Farbe. In inguine schmerzlose, harte, spindelförmige Drüsen.

Demgegenüber ist das **Ulcus molle** ein schmerzhaftes, tiefgreifendes Geschwür mit starken Entzündungserscheinungen und Gewebszerfall, unterminierten Rändern und eitriger Sekretion. Die Leistendrüsen sind geschwollen, schmerzhaft und neigen zur Vereiterung (Bubo).

Die **syphilitischen Papeln**, welche multipel am äußeren Genitale vorkommen, stellen über das Niveau der Haut und der Schleimhaut hervorragende Effloreszenzen dar, welche scharf umschrieben sind, durch Mazeration zum Nässen kommen und weiterwuchernd zu **breiten Kondylomen** werden.

Außer diesen kleinen Geschwüren sieht man an der Vulva Ulzerationen, welche ganz beträchtliche Dimensionen annehmen können. Irgendwo an den Labien, an der Klitoris oder im Bereiche des Introitus vaginae zeigt sich ein hartes, flaches oder knotiges Geschwür, das rasch um sich greift, sich bald mehr flächenhaft, bald mehr in die Tiefe ausbreitet, sich dann an der Unterlage fixiert und die Vulva schließlich auch vollständig

zerstören kann. Die Inguinaldrüsen sind dabei frühzeitig vergrößert, hart und rund, indolent, oft fixiert. In der großen Mehrzahl der Fälle handelt es sich hier um ein **Karzinom der Vulva** (Abb. 40 und 41). Die mikroskopische Untersuchung stellt die Diagnose sicher.

Aber nicht jedes derartig um sich greifende Geschwür ist ein Karzinom, es kann auch ein sogenanntes **Ulcus rodens vulvae (Esthiomene)** vorliegen. Dieses beginnt meist an der hinteren Kommissur und geht sehr rasch in die Tiefe. Die Umgebung der Exulzeration ist infiltriert und überall hin erstrecken sich Fistelgänge, welche bis in die Nachbarorgane führen können. Diese Erkrankung ist sehr selten, ihre Ätiologie unklar, jedenfalls scheint sie nichts mit Karzinom und Lues zu tun zu haben.

Finden wir die ganze Vulva oder Anteile derselben hart infiltriert, prall geschwollen, an der Oberfläche papillär gewuchert oder glatt, stellenweise in Form von zirkum-

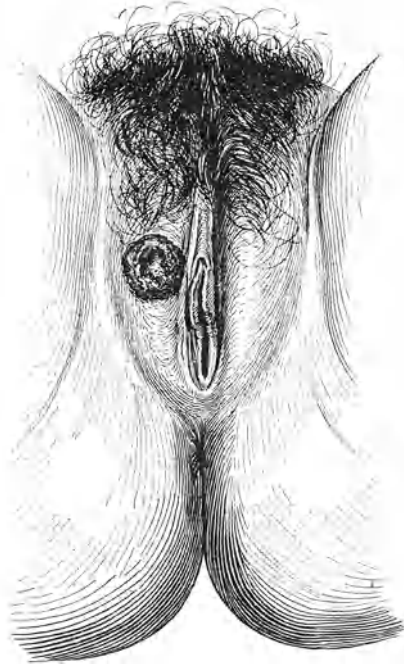


Abb. 40. Karzinomgeschwür der Vulva. I.

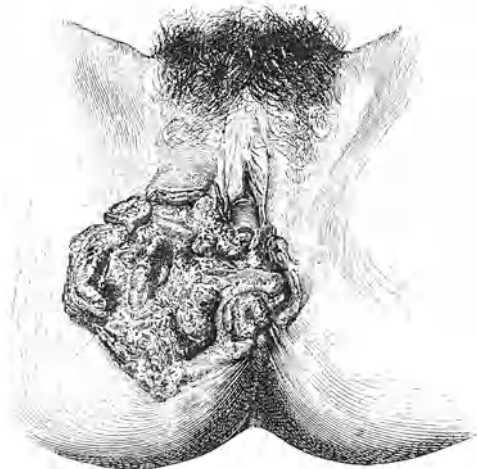


Abb. 41. Karzinomgeschwür der Vulva. II.

skripten Tumoren hypertrophiert, so sprechen wir von **Elephantiasis vulvae** (Abb. 42).

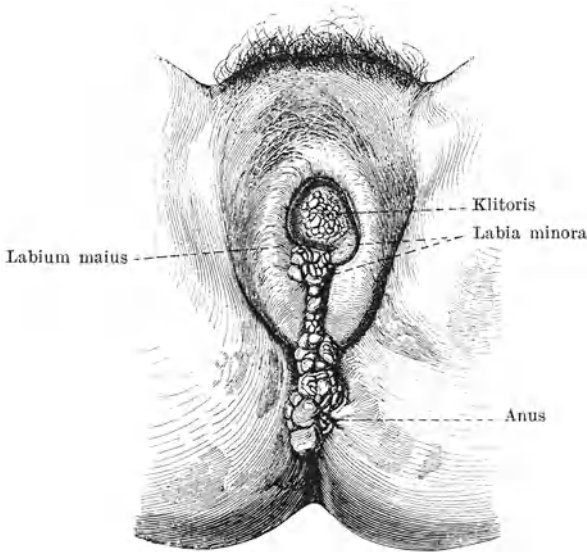


Abb. 42. Elephantiasis vulvae.

Findet man in der Umgebung eines Geschwüres multiple Knötchen, ohne eine Infiltration um das Geschwür herum, so spricht das für **Tuberkulose**. Es bestehen dann gewöhnlich auch andere für dieses Leiden charakteristische Zeichen. Diese Affektion ist sehr selten.



Abb. 43. Kraurosis vulvae.

Ein anderes seltenes Krankheitsbild besteht darin, daß die Vulva geschrumpft ist und Haut- und Schleimhautpartien derselben in ein narbenähnliches, weißlich-glänzendes Gewebe umgewandelt sind. Die Labien sind fast verschwunden, die Klitoris ist ganz flach, kaum mehr angedeutet, der Introitus verengt, manchmal so sehr, daß nicht einmal ein Finger passieren kann. Dabei besteht ein heftiger Juckreiz (Pruritus) und ein Gefühl schmerzhafter Spannung.

Oberflächliche Kratzeffekte bezeugen den Juckreiz. Die Krankheit heißt **Kraurosis** oder **Leukoplakia vulvae** (Abb. 43) und kommt meist in höherem Alter vor, doch findet man sie ausnahmsweise auch bei jungen Frauen, die in vorgeschrittenem Stadium des Leidens über lokale Schmerzen, sowie Erschwerung, ja Unausführbarkeit des Koitus klagen. Die Kraurosis ist keine maligne Erkrankung, doch entwickelt sich manchmal auf ihrer Basis ein Karzinom.

Es gibt auch einen **Pruritus vulvae** ohne die eben geschilderten hochgradigen Veränderungen am äußeren Genitale. Die Haut der Vulva ist dann matt, verdickt und flach, also keineswegs gespannt wie bei der Kraurosis, es fehlen auch alle Schrumpfungsercheinungen an der Klitoris und an den Labien. Die Ursache des Pruritus ist in solchen Fällen meist ein starker Fluor zufolge einer Entzündung der Scheide oder der Uterusschleimhaut, häufig auch Diabetes. Der Juckreiz ist hier das Symptom einer Hautirritation durch die genannten Erkrankungen. Manchmal aber fehlt jedes nachweisbare Substrat für den Pruritus, der dann als eine Art Neurose betrachtet wird, welche besonders häufig im Klimakterium auftritt.

Nicht zu verwechseln ist die Kraurosis mit der **senilen Atrophie** des äußeren Genitales, bei der auch eine Schrumpfung und narbenähnliche Veränderung im Aussehen der Vulva, sowie eine Verengerung des Introitus auftritt, welcher aber das eigentümliche, weißlich-glänzende Aussehen und das Gefühl der Spannung und des Juckens fehlt. Sie führt auch nie zu so extremen Veränderungen wie die Kraurosis.

Zeigt sich die Schleimhaut des Introitus vaginae fleckig oder diffus gerötet und mit Sekret bedeckt, so diagnostizieren wir eine **Entzündung, Vulvitis**. Das Sekret kann schleimig, eitrig, dünnflüssig oder bröckelig sein. Die Ursache der Entzündung ist in vielen Fällen **Gonorrhoe (Tripper)**, in anderen liegt eine ganz harmlose Affektion vor. Eine bakteriologische Untersuchung bringt meist die Entscheidung, doch beweist, und dies besonders in chronischen Fällen, der negative Ausfall nichts gegen Gonorrhoe. Sagt uns die Anamnese, daß die Erkrankung im Anschlusse an einen Koitus akut aufgetreten ist, finden wir gleichzeitig eine stärkere Schwellung und Rötung der Introitussehleimhaut und ein rein eitriges Sekret, ist eventuell auch die Bartholinische Drüse mitaffiziert oder eine eitrig Urethritis vorhanden, so erscheint der Fall außerordentlich verdächtig auf eine Tripperinfektion. Bei der Besichtigung des Introitus fallen dabei oft, und zwar auch im chronisch-entzündlichen Stadium, an der Mün-

dungsstelle der Ausführungsgänge der Bartholinischen Drüsen kleine rote Flecken auf, welche nach Sänger *Maculae gonorrhoeicae* genannt werden und auf eine Miterkrankung dieser Drüse am Infektionsprozesse hinweisen.

Hymen. Spreizt man die Labien auseinander, so kommt der Hymen bzw. dessen Rest zur Ansicht. Ist der Hymen intakt (Abb. 44), so stellt er in der großen Mehrzahl der Fälle einen kreisförmigen Saum mit zentraler Öffnung dar, welche meist für den Finger, nicht durchgängig ist. Vor der Defloration zeigt der



Abb. 44 Hymen virginis.



Abb. 45. Hymen defloratus.

Saum nirgends eine Unterbrechung. Findet man aber radiäre Einrisse, so weist dies auf stattgefundenen Koitus hin. Das Fehlen von Einrisse beweist aber nichts gegen einen stattgehabten Koitus, da bei einem nachgiebigen, dehnbaren und von Haus aus weiten Hymen die Einführung des Penis ohne Einrisse geschehen kann. Wenn keine größeren Lücken in der Zirkumferenz des Saumes bestehen, so handelt es sich um eine Nullipara (Abb. 45). Sind aber größere Lücken vorhanden, so daß der Hymen wie in vereinzelte zäpfchenförmige Reste zerlegt erscheint (*Carunculae myrtiformes*) (Abb. 46), so darf man daraus auf eine vorausgegangene Geburt schließen und nach vielen Geburten kann es geschehen, daß vom Hymen nur mehr kleine Restchen zu sehen

sind. Doch findet man auch, allerdings nicht häufig, bei Frauen, welche geboren haben, einen lückenlosen, natürlich eingerissenen Hymen.

Findet man den Hymen durch ein medianes Septum geteilt, so kann sich dieses entweder durch die Scheide hinauf fortsetzen (Abb. 47), so daß eine doppelte Vagina vorhanden ist, oder das Septum betrifft das Hymen allein (Hymen septus).

In seltenen Fällen kann man zwischen den Labien keine dem Scheideneingang entsprechende Öffnung auffinden. An deren

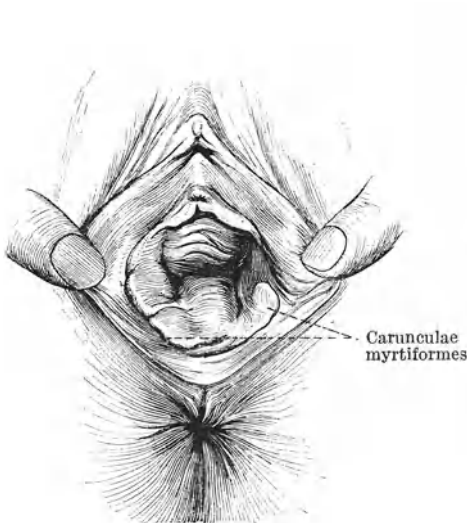


Abb. 46. Hymen einer Multipara (inkompletter Dammriß).



Abb. 47. Septum vaginae.

Stelle liegt eine Schleimhautmembran vor, welche bald schlaff, bald prall gespannt und vorgewölbt, papierdünn und bläulich durchscheinend ist. Diese Membran ist der Hymen, der keine Öffnung hat, hinter dem aber das Scheidenrohr wohl erhalten ist. Wenn die Hymenalmembran vorgewölbt und bläulich durchscheinend ist, so handelt es sich um Stauung von Menstrualblut in der dadurch stark dilatierten Scheide und Zervixhöhle. Bei rektaler Untersuchung findet man, der Vagina und der Zervix entsprechend, einen prall-elastischen Tumor (Hämatokolpos), dem der Uteruskörper oben aufsitzt. Bei hochgradiger Stauung kommt es auch zur Füllung und Dilatation der Höhle des Corpus uteri (Hämatometra) und manchmal sogar der Tube (Hämato-

salpinx), wie das in Abb. 48 dargestellt ist. In der Mehrzahl der Fälle aber reicht die Blutstauung nur bis zum äußeren und höchstens bis zum inneren Muttermund. Man nennt diesen Verschuß der Hymenalöffnung **Atresia hymenalis**.

Fast dasselbe Bild bietet sich uns dann, wenn zwar der Hymen offen ist, man aber gleich dahinter auf einen unpassierbaren häutigen Widerstand stößt, der manchmal blasig vorgewölbt ist.

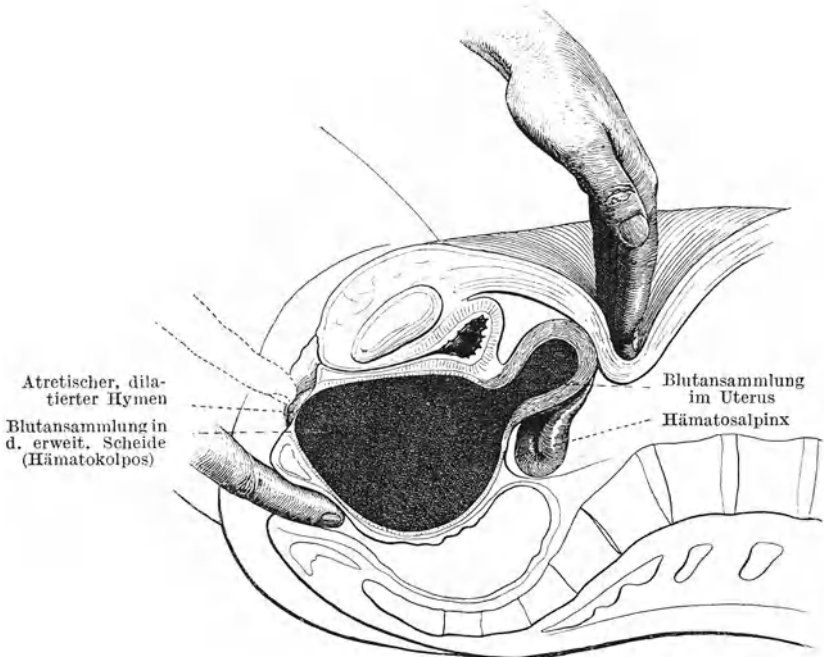


Abb. 48. Atresia hymenalis.

Vom Rektum aus fühlt man dabei eine Resistenz, wie sie bei der Atresia hymenalis beschrieben wurde. Es handelt sich hier um einen Verschuß der Scheide hinter dem Hymen, weshalb der Zustand als **Atresia retrohymenalis** bezeichnet wird (Abb. 49). Diese beiden Anomalien sind wohl auseinanderzuhalten, sie haben auch eine verschiedene Genese. Der hymenale Verschuß ist meist angeboren, der retrohymenale aber immer im extrauterinen Leben auf entzündlicher Basis erworben.

Ein solcher Verschuß wird gewöhnlich erst dann entdeckt, wenn im Pubertätsalter die erwartete Periode nicht eintritt und

deshalb gynäkologisch untersucht wird. Man findet dabei oft eine ganz beträchtliche Blutansammlung in Vagina und Uterus, ohne daß irgendwelche Beschwerden bestehen würden. Manchmal aber zeigen sich in drei- bis vierwöchentlichen Intervallen Krämpfe, *Molimina menstrualia* genannt, welche durch die Abflußbehinderung des aus dem Uterus ausgeschiedenen Menstrualblutes bedingt sind.

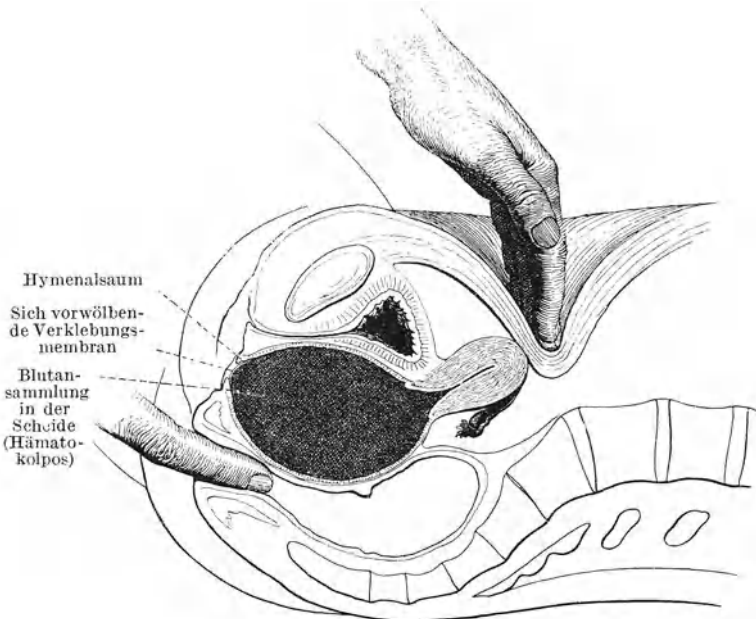


Abb. 49. Atresia retrohymenalis.

Mißbildungen des äußeren Genitales kommen auch in Form des **Hermaphroditismus** vor, dessen vielfach sehr komplizierte Formen hier nicht besprochen werden sollen.

2. Erkrankungen der Vagina.

Descensus und Prolapsus vaginae. Wie schon erwähnt, sieht man öfters Anteile der Scheide aus der klaffenden Vulva herausragen (Abb. 35). Fordert man die Patientin zum Pressen auf, so tritt unter zunehmendem Klaffen der Vulva die Scheide in noch größerer Ausdehnung hervor, ebenso wenn die Frau umhergeht oder anstrengende Körperbewegungen macht. Man ge-

braucht für diesen Zustand die Bezeichnung **Descensus vaginae** (Senkung der Scheide), bei höheren Graden spricht man von **Prolapsus vaginae** (Vorfall der Scheide). Liegt die ganze Scheidenwand vor der Vulva, so nennt man dies eine **totale Inversion der Scheide**.

Man erkennt diese letztere daran, daß sich ein großer, mit Schleimhaut überzogener Tumor zwischen den Labien hervor-

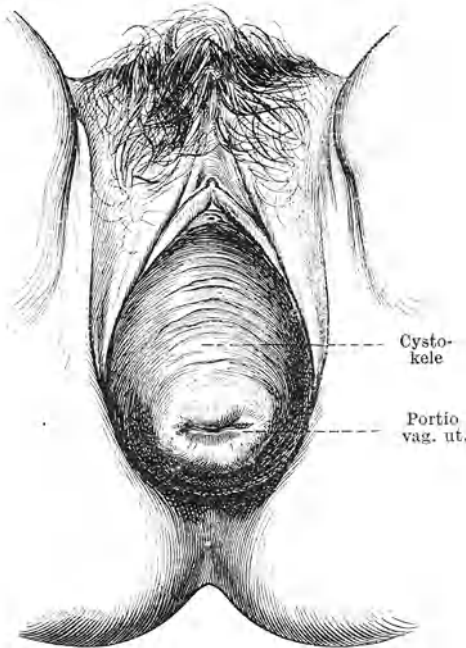


Abb. 50. Prolaps des Uterus und beider Scheidenwände.

eine Steinsonde (Abb. 53) durch die Harnröhre ein und leitet sie zum tiefsten Punkte der prolabierte Blase herab, die Sondenspitze dabei nach vorne drehend, so daß man sie durch die Scheidenwand palpieren, ja meist sogar sehen kann. Die Beteiligung des Mastdarmes am Vorfall wird durch das Einführen des Zeigefingers in das Rektum festgestellt (Abb. 54).

Der Uterus kann beim Scheidenvorfall seine Lage beibehalten haben oder er ist ebenfalls tiefer getreten. Mit einem größeren Vaginalprolaps ist immer auch eine Senkung des Uterus verbunden.

drängt, an dessen Basis der Finger nirgends in eine Andeutung eines Vaginalsackes gelangen kann, weil dieser gänzlich herausgestülpt ist. Am unteren Pol der Vorwölbung oder nahe demselben liegt die Portio vaginalis uteri (Abb. 50).

Mit der vorderen Scheidenwand tritt die Harnblase und manchmal auch die Urethra tiefer — **Cystocele** (Abb. 51) —, mit der hinteren entweder das Rektum — **Rektocele** (Abb. 51) — oder der Douglassche Raum — **Douglashernie** (Douglasokel) (Abb. 52).

Will man feststellen, wieviel von der Blase mit der Vagina vorgefallen ist, so führt man

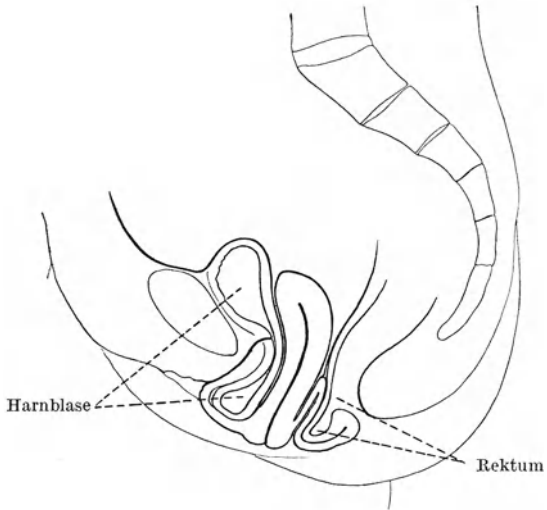


Abb. 51. Descensus vaginae (Cysto- und Rektokele) et uteri.

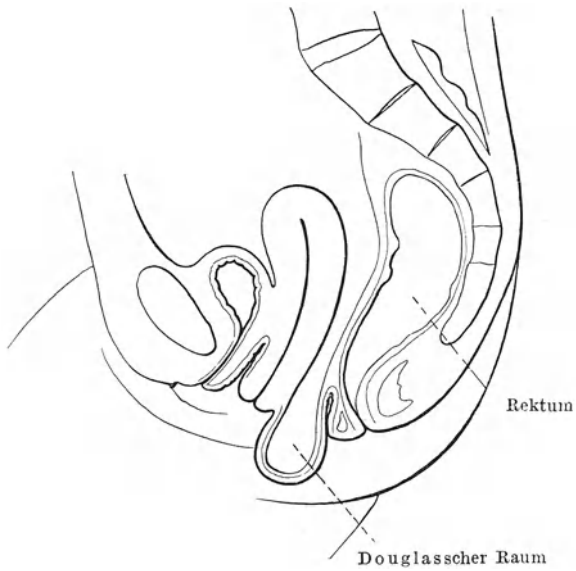


Abb. 52. Descensus uteri und Douglashernie.

Scheidenstenosen. Manchmal ist die Scheide so eng, daß die Einführung eines Fingers auf Schwierigkeiten stößt, ja unmöglich ist, ihr Lumen kann so strikturiert sein, daß nur eine Sonde zu passieren vermag. Eine solche Verengung erstreckt sich entweder auf die ganze Länge der Vagina oder sie betrifft nur Teile derselben, z. B. die Partie unterhalb der Portio, welche dann durch eine ringförmig aufgeworfene Querfalte ganz unzugänglich werden kann. Derartige Stenosen sind entweder angeboren

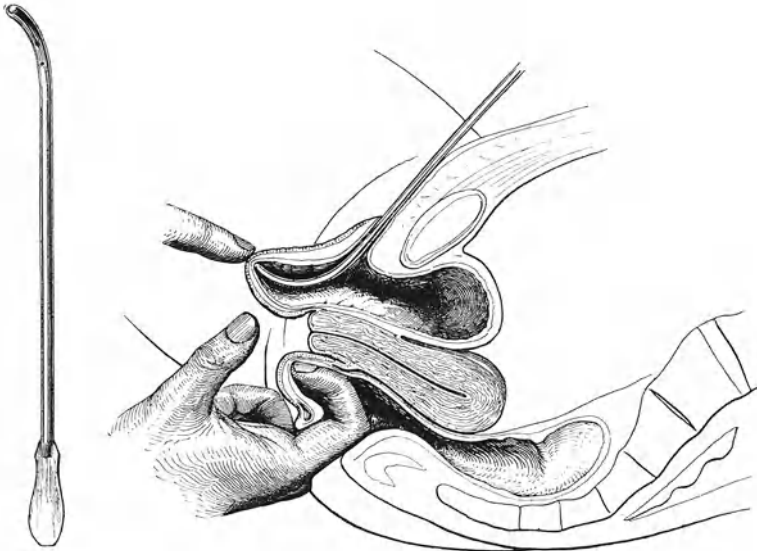


Abb. 53.
Steinsonde.

Abb. 54. Cysto- und Rektokele (Steinsonde in der Blase,
Finger im Rektum).

oder sie entstehen durch Entzündungen im frühen Kindesalter, durch schwere Verletzungen intra partum, in mäßigerem Grade sind sie die Folge einer senilen Atrophie oder von sehr ausgiebigen operativen Eingriffen (plastische Operationen wegen Senkung oder wegen Blasen fisteln).

Narben in der Scheidenwand, welche der untersuchende Finger als resistente Stränge tastet, sind bald durch Verletzungen unter der Geburt entstanden und verlaufen dann meist an der seitlichen Wand, häufig im Zusammenhange mit einer sogenannten Lazeration der Portio*), bald sind es ausgeheilte Dekubitus-

*) Siehe S. 56.

geschwüre, welche durch den Druck von Pessaren*) zustande kommen, die in Form oder Größe ungeeignet sind, bald sind sie durch operative Eingriffe verursacht, und zwar als quere Narben im vorderen und hinteren Scheidengewölbe nach Kolpocöliotomien (Scheidenbauchschnitt), als Längsnarbe an der vorderen und hinteren Scheidenwand nach Kolporrhaphien (plastische Operationen wegen Senkung) oder an der vorderen Wand nach Blasenfisteloperationen und Kolpocöliotomien.

Die Scheidenschleimhaut ist bei Nulliparis in Falten gelegt, die, quer oder schief verlaufend, an der Vorder- und Hinterwand in Form eines etwas prominierenden Längswulstes angeordnet sind (Columnae rugarum), bei Frauen, welche geboren haben, ist sie aber glatt.

Kolpitis. Ist die Scheidenschleimhaut gerötet und mit Sekret bedeckt, so ist eine Entzündung vorhanden, Kolpitis genannt. Manchmal weist sie Rauigkeiten auf, welche bedingt sind durch multiple kleine Erhebungen, die so nahe aneinanderliegen, daß die Oberfläche sich grob samtartig oder wie chagriniert anfühlt, die Folge einer Entzündung, welche Kolpitis granularis genannt wird. Die so veränderte Schleimhaut sezerniert stark, das Sekret ist gelblich gefärbt, eitrig. Diese kleinen Prominenzen sind in seltenen Fällen etwa stecknadelkopfgroße Bläschen, welche Gas enthalten. Man spricht dann von Kolpitis emphysematosa und erkennt diese daran, daß die Bläschen, wenn sie angestochen werden, zusammenfallen, ohne daß sich daraus eine Flüssigkeit entleert. Das Sekret, welches die Schleimhaut bedeckt, ist schaumig durch die Vermengung mit dem beim Platzen der Bläschen austretenden Gas. Rauigkeiten an der Scheidenschleimhaut werden auch durch spitze Kondylome hervorgeufen. Diese stehen vereinzelt und bilden papilläre Erhabenheiten. Das Sekret ist in solchen Fällen eitrig.

Geschwüre an der Scheidenwand sind zum Teil Druckerscheidungen schlecht liegender oder zu großer Pessare, zum Teil entstehen sie dadurch, daß die bei Prolaps vor der Vulva befindliche Scheidenschleimhaut mechanisch irritiert oder durch Infiltration des darunter liegenden Gewebes zum Platzen gebracht wird. Sie heißen Dekubitus- resp. Dehnungsgeschwüre, sind flach, ohne Verhärtung, zeigen einen Belag oder sind schon gereinigt und weisen am Rande vielfach Epithelialisierung auf.

*) Pessare sind verschieden geformte, aus Hartgummi, Glas oder anderem Materiale bestehende Prothesen, welche in die Scheide eingelegt werden, um diese bzw. den Uterus am Tiefertreten zu verhindern oder um einen retrodeviierten Uterus nach seiner Aufrichtung in der richtigen Stellung zu erhalten.

Carcinoma vaginae. Außer den eben beschriebenen gutartigen Geschwüren gibt es in der Scheide auch bösartige Exulzerationen. Sie entstehen entweder primär oder sie sind Metastasen, meist von Uterusneubildungen. Fast an jeder Stelle der Scheide, vor allem aber im Fornix und an der Hinterwand kann es solche Geschwüre geben, die entweder flach, beetartig, derb oder leicht brüchig sind, einen scharf umschriebenen, wallartig aufgeworfenen Rand haben, stark in die Tiefe greifen und die Umgebung infiltrieren (Abb. 55 und 56), selten in Form eines

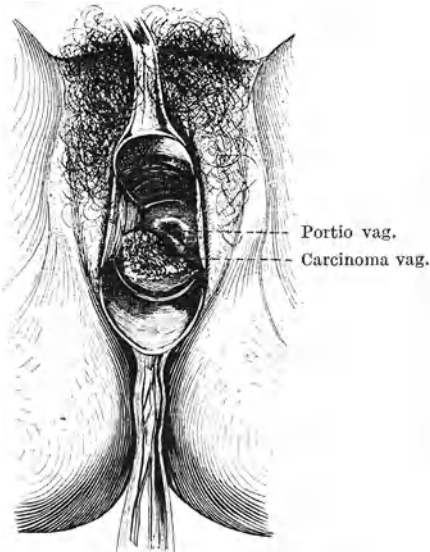


Abb. 55. Carcinoma vaginae (Spiegelbild).



Abb. 56. Carcinoma vaginae (Präparat).

derben Knotens submukös entwickelt sind, welcher gegen die Vagina aufgebrochen ist. Eine derartige Wucherung kann die ganze Länge der Scheide einnehmen, auf die Portio vaginalis übergreifen, sie kann, zirkulär weiter wachsend, schließlich die Scheide in ein starres, kaum mehr durchgängiges Rohr umwandeln. Die Inguinaldrüsen sind nicht immer, jedenfalls aber im vorgeschrittenen Stadium, hart, vergrößert, indolent. Ein Geschwür von dieser Beschaffenheit ist fast immer ein **Karzinom**, selten ein

Sarkom. Während jenes erst im vorgerückten Alter zu beobachten ist, kommt dieses auch im Kindesalter vor und hat

dann meist, an der vorderen Wand sitzend, einen traubigen Bau. Das Sarkom des vorgeschrittenen Alters verhält sich in Aussehen und Lokalisation wie das Carcinom der Scheide. Eine Probeexzision macht die Diagnose sicher.

Hat man ein solches malignes Ulcus festgestellt, so sieht man nach, ob die Neubildung schon auf die Umgebung übergegriffen hat. Zu diesem Zwecke untersucht man per rectum, ob das paravaginale Bindegewebe weich oder hart, d. h. infiltriert ist und fühlt bei einer an der hinteren Scheidenwand sitzenden Ulzeration nach, ob sich die Rektalschleimhaut darüber noch verschieben läßt, was dann nicht mehr möglich ist, wenn das Neoplasma die Wandung des Mastdarmes schon ergriffen hat. Die beim Karzinom oder Sarkom des oberen Anteiles der Scheide in einer Anzahl von Fällen miterkrankten regionären Lymphdrüsen sind ebenso wie beim Karzinom des Collum uteri die iliakalen und hypogastrischen Drüsen an der lateralen Beckenwand, von denen später gesprochen werden wird*), die Lymphdrüsen des unteren Anteiles der Scheide aber sind, ebenso wie für die Vulva, die Inguinaldrüsen (Abb. 116).

Metastatische Tumoren. Kleine, solitäre oder multiple Geschwulstknoten in der Scheide mit oder ohne Exulzeration können auch — allerdings selten — Metastasen eines Primärtumors des Uterus sein, wobei ein Karzinom, ein Sarkom oder ein Chorionepitheliom in Betracht kommt. Die Metastasen des letzteren bieten ein besonders charakteristisches Bild. Sie stellen prominente, derbelastische und bläulich-violett durchscheinende Knoten dar.

Schließlich gibt es noch Karzinom- und Sarkomgeschwüre der Scheide, welche durch direkten Kontakt als Impfmetastasen von einem älteren Tumor der Scheide oder von der Portio vaginalis her entstehen.

Wenn man auch alle diese verschiedenen Geschwüre der Vagina mit dem tastenden Finger allein feststellen und diagnostizieren kann, so ist es doch angezeigt, sie mit dem Spiegel einzustellen und zu inspizieren. Im Zweifelsfalle unterlasse man es nicht, eine Probeexzision zu machen.

Es sei noch darauf hingewiesen, daß das allerdings seltene Vorkommen von **luetischen Primäraffekten und Papeln** in der Scheide zu Verwechslungen mit einem beginnenden Karzinom Anlaß geben könnte. Das oben beschriebene Aussehen der ersteren und die mikroskopische Untersuchung ermöglichen eine sichere Diagnose.

*) Siehe bei Collumkarzinom S. 112.

Relativ selten sind die **gutartigen Geschwülste** der Vagina. An der vorderen Scheidenwand, unterhalb der Urethra, findet man in sehr seltenen Fällen einen harten, glattwandigen, verschieblichen, von normaler Schleimhaut überzogenen Tumor, der kaum je mehr als eigroß ist und, aus der Vulva heraushängend, wie eine Cystokele aussieht. Sitzt aber die Geschwulst innerhalb des Introitus, so erscheint sie erst dann, wenn die Patientin preßt. Der Tumor ist ein **Fibrom** oder **Myom** (Abb. 57).

Zum Unterschied von diesen derben Geschwülsten findet man in der Scheidenwand auch elastische bis fluktuierende, weißlich



Abb. 57. Fibroma vaginae.

oder bläulich durchscheinende, mit Rücksicht auf ihre Entwicklung in das Bindegewebe hinein natürlich sehr wenig verschiebliche Tumoren, welche sich in sehr seltenen Fällen nach oben zu in das Ligamentum latum erstrecken können. Diese Geschwülste sind **Cysten**, entweder von Resten des Wolffschen Ganges entstanden oder von den Scheidendrüsen ausgehend (Abb. 18).

Urin fisteln. Wenn wir in der Anamnese hören, daß im Anschlusse an eine Geburt oder eine gynäkologische Operation oder bei Bestehen eines Scheidenresp. Uteruskarzinoms Harn unwillkürlich abgeht, so handelt es sich meist um eine **Urin fistel (Blasen-, Harnröhren-**

oder **Harnleiterfistel)**, vorausgesetzt, daß nicht eine Schwäche des Blasen schließmuskels vorliegt. Die letztere erkennt man daran, daß beim Pressen oder beim Auffüllen der Blase mit Flüssigkeit der Blaseninhalt durch die Urethra herausquillt. Bei einer größeren Blasen scheiden fistel fühlt der untersuchende Finger an der vorderen Vaginalwand einen Defekt, durch den er in das Blasen cavum eindringen kann, falls die Öffnung genügend weit ist. Dieses Loch kann so groß sein, daß von der vorderen Scheidenwand fast nichts mehr da ist. Die Ränder einer derartigen Fistelöffnung sind bald gut, bald wenig beweglich, oft an der seitlichen und vorderen Beckenwand durch starre Narben fixiert. Kleinere Fistelöffnungen können nicht immer

getastet werden, man fühlt oft nur eine leichte narbige Einziehung. In diesen Fällen ist die Fistel nur durch Inspektion festzustellen, welche entweder in Steiß-Rückenlage oder noch besser in Knie-Ellbogenlage vorgenommen wird (Abb. 19 und 20). Man kann sich dabei genauestens von der Lage und Ausdehnung der Fistel überzeugen und mit feinen Häkchen die Beweglichkeit der Fistelränder prüfen, was für die operative Schließung von großer Bedeutung ist. Es gibt auch Blasen-Zervixfisteln, bei denen der Harn durch den äußeren Muttermund herausfließt.

Auch bei den Ureterscheidenfisteln besteht ein ununterbrochener Harnabgang, es fehlt aber jede Kommunikation zwischen Blase und Scheide. Es ist dann, sei es, daß der Uterus noch vorhanden oder exstirpiert worden ist, am oberen Scheidenende eine kleine Lücke zu finden, aus der Urin rhythmisch herausquillt. Ureterfisteln sind meist post operationem entstanden, am häufigsten nach der erweiterten abdominalen Karzinomoperation, welche eine weitgehende Freilegung der im Karzinom etwa eingewachsenen Harnleiter notwendig macht.

Größere Blasenscheidenfisteln sind natürlich mit Leichtigkeit als solche zu erkennen. Es gibt aber auch solche, die sehr klein sind und, im Scheidengewölbe liegend, mit einer Ureterfistel verwechselt werden können. Füllt man die Blase, so tritt bei der Blasenfistel die Flüssigkeit durch diese in die Scheide aus, was besonders deutlich zu sehen ist, wenn man entweder Milch oder eine Methylenblaulösung dazu verwendet. Bleibt die Blase kontinent und tropft dabei aus der Fistelöffnung farbloser Harn in die Scheide, so darf man eine Ureterfistel annehmen. Führt man durch die Urethra eine Steinsonde und durch die Fistelöffnung von der Scheide aus eine Knopfsonde (z. B. Uterussonde) ein und treffen sich diese beiden Instrumente in der Tiefe, was man an einem metallischen Klange merkt, so liegen sie beide im Blasenlumen. Es handelt sich also dann um eine Blasen-Scheidenfistel. Bei einer Ureter-Scheidenfistel können die beiden Sonden natürlich nicht zur Berührung gebracht werden.

Durch die **Cystoskopie**, d. h. die Besichtigung der Blaseninnenwand mittelst des Cystoskops (Abb. 58), verbunden mit Färbung des Harnes durch intramuskuläre Injektion von Indigo-

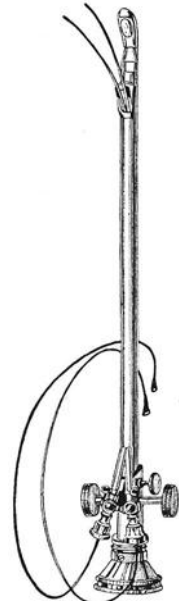


Abb. 58.
Cystoskop mit
Ureterenkathetern.

karminlösung — der tiefblaue Farbstoff wird unverändert durch die Niere ausgeschieden — kann die Differentialdiagnose in einwandfreier Weise gemacht werden. Wird nämlich nur durch den einen Ureter blau gefärbter Harn in die Blase entleert, während der andere keine Funktion zeigt, so besteht bei gleichzeitigem Harnabgang durch die Scheide eine Ureterfistel.

Kotfisteln. Verliert die Patientin dünnen Stuhl und Gase und findet man den Sphinkter ani kontinent, so muß man an eine Mastdarmscheiden- oder Rektoperinealfistel denken. Man sucht dann an der hinteren Scheidenwand oder am Damme nach der Fistelöffnung, von der aus man mit einer Sonde in das Lumen des Rektums gelangt und überzeugt sich durch Einführen eines Fingers in den Mastdarm von der Lage des Sondenendes. Daß es nach Uterusexstirpationen, wenn auch nur selten, zu einer Kommunikation zwischen dem Scheidenstumpf und einer hier adhärennten, partiell nekrotisch gewordenen Dünn- oder Dickdarmschlinge kommen kann, sei kurz erwähnt.

3. Erkrankungen der Portio vaginalis uteri.

Die Veränderungen der **Portio vaginalis uteri** werden zum Teil

mit dem tastenden Finger gefühlt, zum Teil durch Inspektion festgestellt. Bei Nulliparis ist die Portio zäpfchenförmig, der äußere Muttermund stellt ein rundliches Grübchen dar. Bei Frauen, welche schon geboren haben, ist die Portio mehr zylindrisch, der äußere Muttermund ist ein querer Spalt mit Einkerbungen an seinen seitlichen Rändern. Manchmal reichen solche Einkerbungen sehr tief (Abb. 59) und die Portio ist in zwei oder mehrere Stücke gespalten, welche in Größe und Form ganz ungleich sein können. Man nennt das „Lazerationen“, welche auf Einrisse zurückgehen, die intra partum zustande kamen. Die dadurch

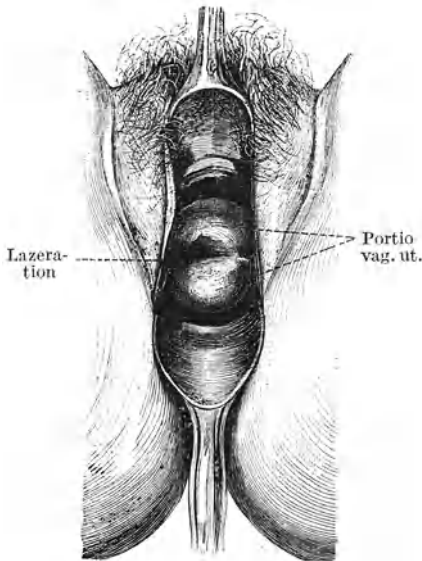


Abb. 59. Zervixlazeration.

entstehenden Zerstörungen der Portio können so weit gehen, daß von derselben überhaupt nichts mehr vorhanden und der Muttermund kaum zu finden ist. Reichen die Lazerationen bis in den Zervikalkanal hinein, dann liegt die Zervixschleimhaut häufig zutage und man spricht von einem Ektopium.

Die gewöhnliche Konsistenz der Portio ist derb, bei Auflockerung derselben mit gleichzeitiger „weinhafeartiger“ Verfärbung ihres Schleimhautüberzuges wie auch der Scheidenschleimhaut muß man an Schwangerschaft denken. Ist die Portio sehr hart und dick, so spricht das für eine vorausgegangene Entzündung.

Bei frischer Entzündung (z. B. gonorrhöischer Infektion) des Uterus ist die Portio angeschwollen und stark gerötet; aus dem äußeren Muttermund quillt dicker gelbgrüner Eiter hervor.

Manchmal findet man beide oder auch nur die eine (häufiger die vordere) Portiolippe stark verlängert, **elongiert**; man nennt das auch *Col tapyroid* (Abb. 60). Wenn bei Prolaps die Portio längere Zeit vor der Vulva liegt, so treten Erscheinungen von chronischer Stauung und Hypertrophie auf, wodurch sie sich in allen Dimensionen vergrößert und verhärtet.

Während der Rückbildungsvorgänge des Klimakterium atrophiert auch die Portio, die wir dann oft so flach sehen, daß sie nur durch ein Grübchen, dem äußeren Muttermund entsprechend, angedeutet ist.

Erosion. Nicht immer ist die Portio vaginalis durchaus von normalem Epithel überzogen, sehr häufig sieht man in der Umgebung des äußeren Muttermundes eine hellrote, samtartige, leicht blutende und gegen den normalen Epithelüberzug der Portio unscharf begrenzte Partie, welche den Eindruck eines gereinigten Geschwürs macht. Bei mikroskopischer Betrachtung zeigt sich jedoch, daß es sich nicht um einen Substanzverlust handelt, sondern um Bedeckung dieses Anteiles der Portiofläche mit Zylinder-

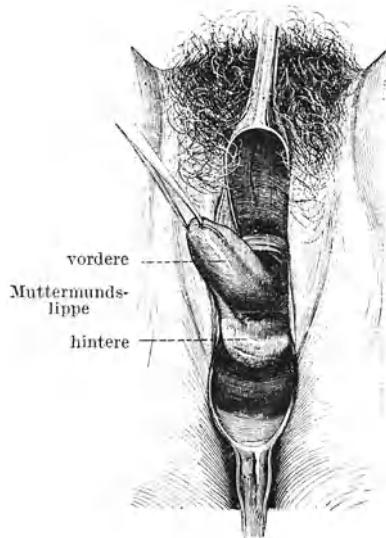


Abb. 60. Elongation der vorderen Portiolippe.

epithel, welches nicht, wie man früher annahm, durch Metaplasie aus dem Plattenepithel der Portio vaginalis entstanden, sondern aus der Zervixhöhle herausgewachsen ist und das Plattenepithel teils abgehoben, teils überwuchert hat. Man nennt das eine **Erosion**.

Häufig prominieren über die Oberfläche der Portio kleine Cystchen, welche Haselnußgröße erreichen können und durch Retention von Schleim in den Zervix- oder Erosionsdrüsen entstehen. Man nennt sie *Ovula Nabothi*.

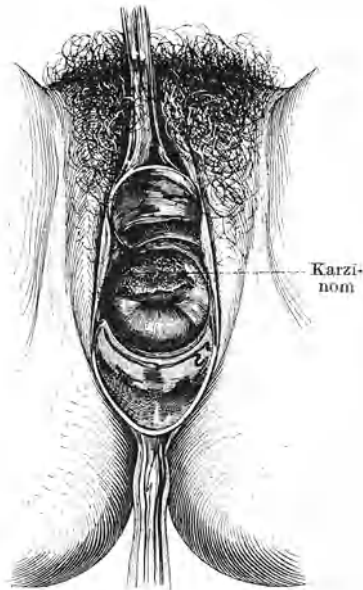


Abb. 61. Karzinomgeschwür der Portio vaginalis uteri.

Es ist bekannt, daß sich auf dem Boden einer Erosion gern ein Karzinom entwickelt, weshalb es im vorgeschrittenen Alter und besonders dann, wenn die Anamnese Verdacht erregt, in solchen Fällen notwendig ist, auch an ein beginnendes Karzinom zu denken. Die sichere Diagnose ist durch eine Probeexzision und mikroskopische Untersuchung zu machen.

Findet man an der Portio ein Ulcus, so ist das ein **Dekubitus**- resp. **Dehnungsgeschwür**, oder es handelt sich um **Lues**, **Tuberkulose** oder **Karzinom**.

Die Kennzeichen des **luetischen Primäraffektes** sind bereits früher geschildert worden *), er sieht an der Portio ähnlich aus wie eine Erosion, hat aber einen scharfen Rand, eine infiltrierte Basis und eine intensiv

braunrote Farbe. Der Primäraffekt der Portio ist sehr selten.

Das ebenfalls äußerst seltene **tuberkulöse Geschwür** erkennt man daran, daß die Basis desselben oder der Rand und seine Umgebung kleine Knötchen trägt.

Karzinom. Wie schon erwähnt, ist die Erosion oftmals der Ausgangspunkt eines **Karzinoms**. Dieses entwickelt sich aber viel häufiger auf ganz unvorbereitetem Boden. Es kann im Beginne

*) Siehe S. 40.

wie eine Erosion aussehen und stellt ein flaches, beetartiges Geschwür dar (Abb. 61), das sich aber gegen die Umgebung schärfer abgrenzt als die Erosion und sehr bald eine für Karzinom ungemein charakteristische Eigenschaft zeigt. Eine Knopfsonde, gegen die Geschwürsfläche fest angedrückt, bricht nämlich in das krebsige Gewebe ein, während die Erosion oder ein Geschwür auf anderer Grundlage hart ist und dem Instrumente Widerstand leistet. Das Karzinomgeschwür breitet sich rasch seitlich aus und greift auch in die Tiefe. Der damit verbundene Zerfall schafft kraterförmige Substanzverluste an der Portio, wodurch diese schließlich ganz zerstört werden kann. Bald sitzt ein solcher Krater nur in einem Teil der Portio, während der Rest ganz intakt bleibt, bald ist die Portio völlig verschwunden, so daß der Muttermund nicht mehr auffindbar ist. An ihrer Stelle findet sich dann ein tiefer Geschwürstrichter, welcher das ganze Collum uteri einnimmt und sich in manchen Fällen mit seinen Rändern auf die Scheide erstreckt (Abb. 62).

Über den Ausgangspunkt eines derartigen Karzinoms läßt sich oft nicht mehr sagen, als daß er sich im Collum uteri befindet. Die Neubildung entwickelt sich entweder vom Epithelüberzug der Portio, und zwar vom Plattenepithel desselben, bzw. vom Zylinderepithel einer Erosion oder sie entsteht in der Schleimhaut des Zervikalkanals. Ist der Fall etwas mehr vorgeschritten, hat die krebsige Infiltration das ganze Collum durchsetzt oder finden wir einen Krater, der mit der Scheide in weiter Verbindung steht, so sind wir gewöhnlich nicht mehr in der Lage zu bestimmen, von welchem Teile des Collum das Karzinom seinen Ausgang nahm. Nur in einer geringen Anzahl von Fällen ist ein karzinomatöses Geschwür so situiert, daß man sicher behaupten kann, die Erkrankung sei von der Oberfläche der Portio aus entstanden. Klinisch und anatomisch spricht man deshalb nicht von einem Karzinom der Portio oder der Zervix, sondern gebraucht für beide die Bezeichnung *Carcinoma colli uteri*. Da aber in den meisten Fällen der Collumkrebs unter dem klinischen Bilde des

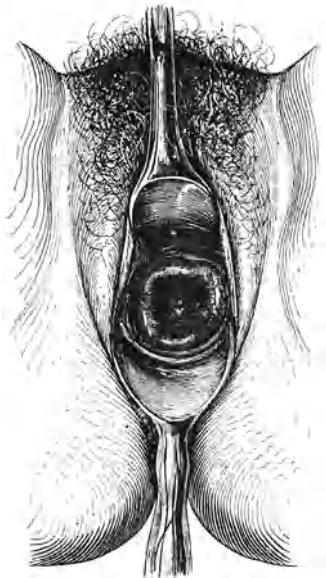


Abb. 62. Kraterförmiges Geschwür der Portio vaginalis uteri.

Portiokarzinoms in Erscheinung tritt und deshalb schon bei der Untersuchung der Portio vaginalis als solcher erkannt wird, habe ich ihn in diesem Kapitel abgehandelt.

Ich habe noch zu erwähnen, daß ein im Scheidengewölbe entstandener Krebs bald auf die Portio übergreift und umgekehrt, so daß es auch in dieser Beziehung schwer und vielfach unmöglich ist, den Ausgangspunkt eines Karzinomgeschwürs zu erkennen.

Ein zweiter Weg, auf dem sich ein Karzinomgeschwür der Portio bilden kann, ist der Zerfall eines zentralen Collumnknotens.

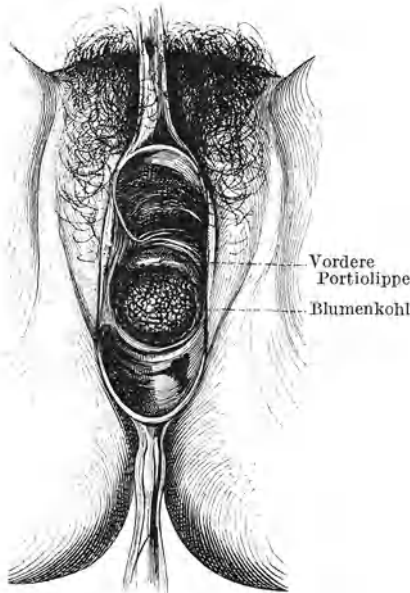


Abb. 63. Blumenkohlkarzinom der Portio vaginalis uteri.

Ein solcher Karzinomknoten kann sich irgendwo unter der Zervix- oder Portioschleimhaut entwickeln und bricht schließlich nach außen durch, also entweder in den Zervikalkanal hinein oder der Durchbruch erfolgt an der Portiooberfläche. Bei weiterem Fortschreiten des Zerfalles ist auch hier eine Unterscheidung nicht mehr möglich, ob der Knoten ursprünglich durch die Zervixschleimhaut oder durch den Portio-Epithelialüberzug durchgebrochen ist*).

Die dritte Form, in der ein Karzinom des Collum wächst, ist eine tumorartige Wucherung, wobei an einer Stelle der Portio, breit oder schmal aufsitzend oder auch die ganze Zirkumferenz derselben einnehmend, sich eine in das Scheidenumen hineinragende Geschwulst entwickelt, die häufig so groß wird, daß sie einen beträchtlichen Teil des Scheidenrohres einnimmt. Die Oberfläche dieser Geschwulst ist höckerig und brüchig, das Aussehen dem eines Blumenkohles ähnlich, weshalb man auch von einer **Blumenkohlgeschwulst der Portio** spricht (Abb. 63). Ein derartiger Tumor kann lange Zeit auf die Portio beschränkt bleiben, in anderen Fällen greift er auf das Scheidengewölbe über und verwächst mit diesem breit. Eine solche Ge-

*) Über die Diagnose des sich im Zervikalkanal entwickelnden Karzinoms siehe S. 108.

schwulstmasse zerfällt wieder, so daß sich im Blumenkohltumor stellenweise kraterförmige Defekte bilden. Schließlich kann auf diesem Wege der ganze Tumor wieder verschwinden, so daß nur ein oberflächliches Geschwür übrig bleibt.

Bei allen drei Formen blutet die Karzinommasse leicht auf Berührung und liefert infolge des Zerfalles einen fleischwasserartigen oder rein blutigen, mißfarbigen, übelriechenden Ausfluß.

Zur Sicherstellung der Diagnose empfiehlt sich auch in vorgeschritteneren Fällen, die nicht ganz einwandfrei als Karzinom zu erkennen sind, die Probeexzision mit mikroskopischer

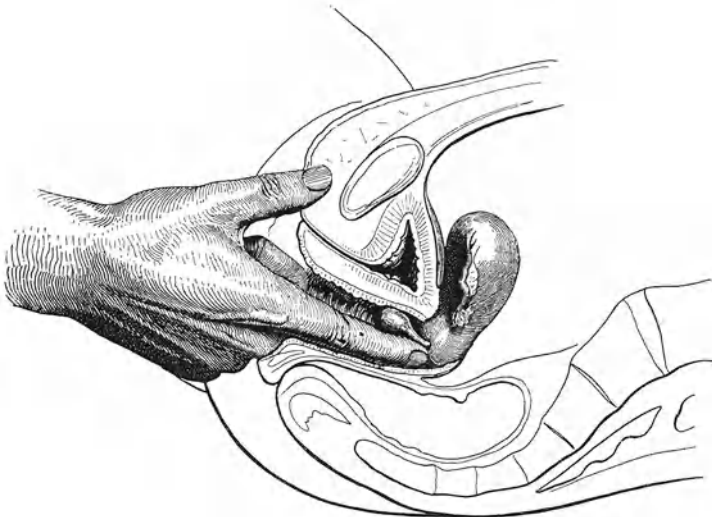


Abb. 64. Polypus cervicis.

Untersuchung. Die Besichtigung der Portio im Spiegel soll niemals unterlassen werden *).

Polyp. Bei manchen Patientinnen, welche wegen Genitalblutungen zum Arzte kommen, läßt sich durch die digitale Untersuchung sowohl, wie auch durch Besichtigung im Spiegel feststellen, daß aus dem äußeren Muttermund eine Geschwulst in die Scheide ragt, welche bald ganz klein und flach ist, bald eine beträchtliche Größe hat und alle möglichen Formen annehmen kann. Sie ist kugelig, ei- oder walzenförmig, manchmal vielfach gelappt. Die Geschwulst liegt entweder gerade in dem sich eben öffnenden

*) Über die Ausbreitung des Karzinoms auf die Nachbarschaft wird später gesprochen werden (siehe S. 110).

äußeren Muttermund, so daß man nur ihre untere Kuppe fühlen und sehen kann oder sie hat das Orificium uteri externum bereits passiert, in welchem Falle man einen Stiel tastet, der die Geschwulst irgendwo mit der Wand der Uterushöhle verbindet (Abb. 64). Der Tumor kann solche Dimensionen haben, daß die Scheide dadurch vollkommen ausgefüllt wird und man dann nicht mehr imstande ist, den Zusammenhang desselben mit dem Uterus nachzuweisen. Erst, wenn der Tumor mit einer Zange tiefer gezogen wird, läßt sich sein oberer Pol umgreifen und ein Stiel tasten, der am Collum entspringt oder durch den erweiterten inneren Muttermund in das Corpus uteri hinaufzieht. Man nennt eine derartige Geschwulst „Polyp“. Besteht dieser bloß aus gewuchertem Schleimhautgewebe, was man meist schon an seiner Weichheit erkennt, so spricht man von **Schleimhautpolyp**, fühlt er sich aber derb an, so wird er von fibrösem oder myomatösem Gewebe gebildet und man nennt ihn **Fibrompolyp**. Dieser letztere entsteht in der Weise, daß ein submuköses Fibrom oder Myom*) der Corpushöhle, von dem später noch die Rede ist, durch Kontraktionen des Uterus aus dessen Cavum in die Scheide ausgetrieben wird, wobei sich die die Geschwulst umgebende Kapsel in einen Stiel auszieht (Abb. 104).

Ein Fibrompolyp wird oft an seiner Oberfläche **nekrotisch**. Im Spiegel sieht dann die Geschwulstoberfläche grünlich oder braunschwarz verfärbt aus, sie fühlt sich weich an und löst sich in Fetzen von der Unterlage ab. Ein reichlicher, übelriechender, serös-blutiger Ausfluß begleitet die Nekrose. Hängt ein derartig nekrotischer Polyp durch den äußeren Muttermund heraus, so kann er mit einem Blumenkohlkarzinom der Portio verwechselt werden. Man erkennt aber die beiden Geschwulstarten daran, daß bei ersterem meist nur die Oberfläche zerfallen, die Hauptmasse der Geschwulst jedoch derb ist und der angedrückten Sonde Widerstand leistet. Auch hat der Polyp einen Stiel, der in den Uterus hineinzieht. Der Karzinomtumor hingegen ist durchaus brüchig, die Sonde bricht tief ein und der breite Zusammenhang mit der Portio läßt sich unschwer feststellen**).

Bei jedem Polypen muß man an die Möglichkeit einer **malignen Degeneration** denken, und zwar entsteht im Schleimhautpolyp ein Karzinom, während ein Fibrom-(Myom-)Polyp sarkomatös degeneriert, ersteres fast nur in vorgerückterem Alter, während letzteres auch schon in jüngeren Jahren geschehen kann. Die Diagnose der Malignität kann verlässlich nur mikroskopisch gestellt werden.

*) Siehe S. 99.

***) Über die Differentialdiagnose siehe S. 100.

4. Erkrankungen des Collum und Corpus uteri.

Während zur Diagnose der bisher beschriebenen Erkrankungen die Inspektion und die Untersuchung mit einer Hand genügt, ist für die Untersuchung des Uterus — ausgenommen die Portio — der Adnexe und der Parametrien die schon früher geschilderte bimanuelle Tastung unbedingt erforderlich.

Indem wir den Uterus zwischen die beiden Hände nehmen, können wir seine Lage, Größe, Form, Oberfläche, Konsistenz, Beweglichkeit und Empfindlichkeit feststellen. Der normale Uterus liegt in Anteversio-flexio (Abb. 1), hat ungefähr die Größe und Gestalt einer kleinen, flach gedrückten Birne, seine Oberfläche ist glatt, seine Konsistenz hart und er zeigt nach allen Richtungen hin gute Beweglichkeit.

Sind verschiedenartige Veränderungen in den eben genannten Qualitäten des Uterus vor sich gegangen, so tritt bei der Untersuchung bald das eine, bald das andere Moment mehr hervor. Einmal ist es die Vergrößerung der Gebärmutter, welche beim ersten Griff auffällt, ein anderes Mal die Verlagerung nach abwärts oder nach hinten, wieder einmal die unregelmäßige Form oder die ungewöhnlich weiche Konsistenz derselben. Man geht daher bei der Untersuchung des Uterus nicht gerade nach einer bestimmten Reihenfolge vor, sondern beachtet vor allem das, was sich als auffälligste Anomalie präsentiert und vervollständigt dann die Untersuchung in den anderen Belangen. So orientiert man sich beispielsweise bei der Größenbestimmung des Uterus gleich auch über seine Form, bei der Lagebestimmung über seine Beweglichkeit usw. Die Lagebestimmung geht aber allem voraus. Erst dann können wir naturgemäß den Uterus auf seine übrigen Qualitäten hin untersuchen.

Aus diesem Grunde beginne ich bei der Besprechung der Anomalien des Uterus mit den Verlagerungen desselben und werde in einem zweiten Kapitel seine Form- und Größenveränderungen behandeln.

a) Lageveränderungen des Uterus.

Descensus und Prolapsus uteri. So wie bei der Senkung der Scheide diese tiefer tritt, sehen wir auch bei der Senkung des Uterus, **Descensus uteri**, ein Herabsteigen desselben, wobei er sich meist in Retroversion befindet. Die Portio hat sich dabei dem Beckenboden genähert, bei beträchtlicherer Senkung liegt sie im Scheideneingang. Befindet sie sich vor der Vulva, so spricht man von einem **Uterusvorfalle, Prolapsus uteri** (Abb. 50).

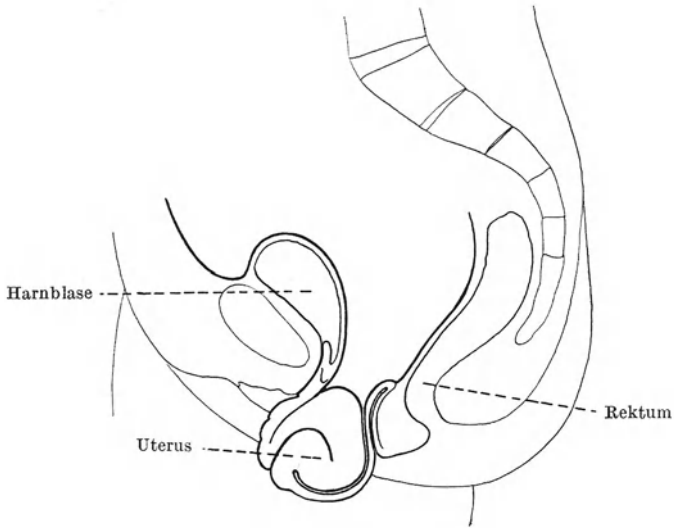
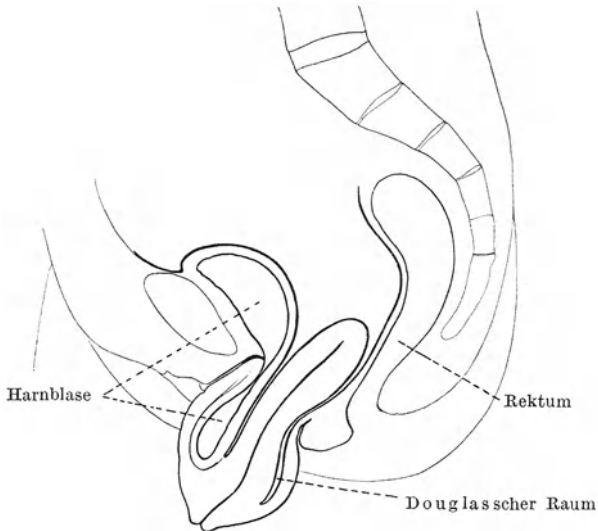


Abb. 65. Totalprolaps des Uterus.

Abb. 66. Prolapsus uteri mit Elongatio colli und Cystocele und Douglas-
hernie.

Ein solcher ist leicht zu erkennen: Ausgiebige Umstülpung der Scheide bis zu vollständiger Inversion, die Portio liegt mehr oder weniger weit vor dem Introitus vaginae. Beim Pressen vergrößert sich der Vorfall und manchmal, besonders wenn die Patientin vor der Untersuchung längere Zeit gelegen ist, kommt er überhaupt erst nach längerem Umhergehen oder bei stärkerem Pressen zum Vorschein. Mit Ausnahme eines weiten Klaffens der Vulva deutet in solchen Fällen nichts auf das Bestehen eines Prolapses hin und man ist erstaunt, zu hören, daß beim schweren Arbeiten usw. sich ein beträchtlicher Vorfall zeige.

Die Größe eines Vorfalles kann in manchen Fällen erst dann richtig beurteilt werden, wenn die Patientin aufrecht steht und preßt. Er tritt dann weit mehr hervor als bei Rückenlage.

Mit der vorderen Vaginalwand tritt in größerer oder geringerer Ausdehnung auch die Harnblase tiefer. Man findet deshalb meist mit dem Uterusprolapse eine Cystocele vergesellschaftet. Es kann aber vorkommen, daß die Blase ihren Platz im Becken nicht verläßt, wobei dann zwar die vordere Scheidenwand mit dem tiefer tretenden Uterus herabgezogen ist, aber keine Cystocele besteht. Die Untersuchung mit der Steinsonde, von der schon beim Scheidenvorfall die Rede war, verschafft im Zweifelsfalle Aufklärung. Ähnlich verhält sich das Rektum, welches mit der hinteren Scheidenwand ausgestülpt (Rektotocele) oder aber in situ geblieben sein kann. Um das festzustellen, ist eine rektale Exploration notwendig.

Führt man eine Sonde in den vorgefallenen Uterus ein, so findet man in verschiedenen Fällen das Organ sehr verschieden lang: Von normaler Sondenlänge (ca. 7 cm) bis 12, 14 cm und

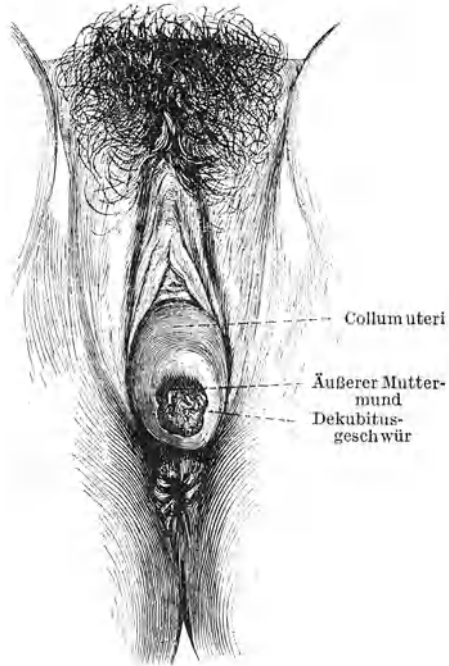


Abb. 67. Elongatio colli.

mehr. Die normale Sondenlänge zeigt uns an, daß der prolabierte Uterus in toto tiefer getreten ist, bei beträchtlichem Vorfalle kann man auch den ganzen Uterus im invertierten Scheidensack liegend feststellen, **Totalprolaps** (Abb. 65).

Größere Sondenlängen zeigen an, daß das Collum stark **elongiert** ist, und zwar betrifft die **Elongation** fast ausschließlich den supravaginalen Anteil desselben (Abb. 66). Dabei sind sehr häufig Blase und Rektum nicht tiefer getreten (Abb. 67).

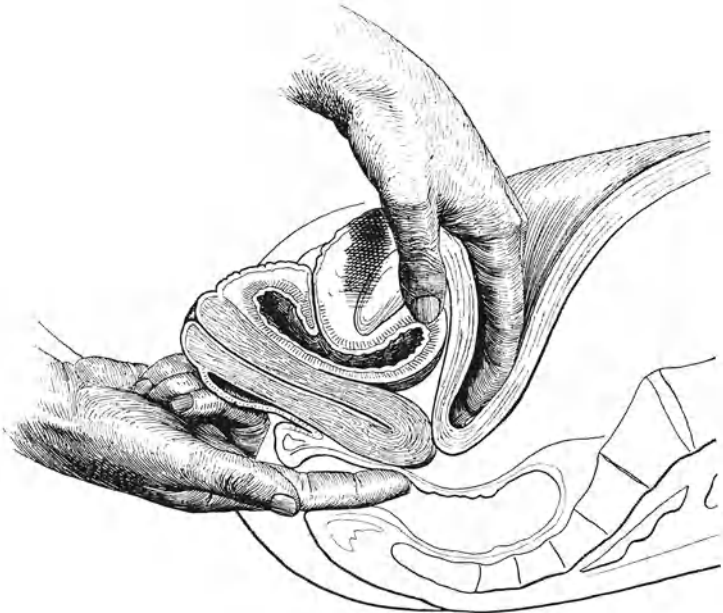


Abb. 68. Bimanuelle Untersuchung bei Prolapsus uteri et vaginae in situ per rectum.

Die bimanuelle Palpation bei Prolaps kann man entweder in situ vornehmen oder nach vorheriger Reposition. Bei der Palpation des in situ verbliebenen Prolapses muß die Untersuchung natürlich per rectum stattfinden (Abb. 68). Der in den Mastdarm eingeführte Finger kann leicht den Inhalt des Scheidensackes feststellen: Entweder es ist dies der unvergrößerte Uterus, der zum Teil oder in toto im Vaginalsacke liegt, oder man tastet das relativ dünne, elongierte Collum, wie es nach oben in den fast ausnahmslos retrovertiert liegenden Uteruskörper übergeht.

Die Frage, ob der prolabierte Uterus in toto im Scheidensacke enthalten ist oder nicht, kann bei in situ belassenem Prolaps auch dadurch beantwortet werden, daß man den Sack knapp an der Vulva zwischen Daumen und Zeigefinger faßt und zusammendrückt. Fühlt man dabei zwischen den Fingern nur die Scheidenwand (plus Blasenwand, falls diese mit vorgefallen ist), aber nichts vom Uterus, so handelt es sich um einen Totalprolaps (Abb. 69). Bekommt man jedoch das zylinderförmige Collum oder einen höheren Anteil des Uterus zwischen die Finger, so ist der Prolaps des Uterus nur ein partieller (Abb. 70) und man stellt dann durch

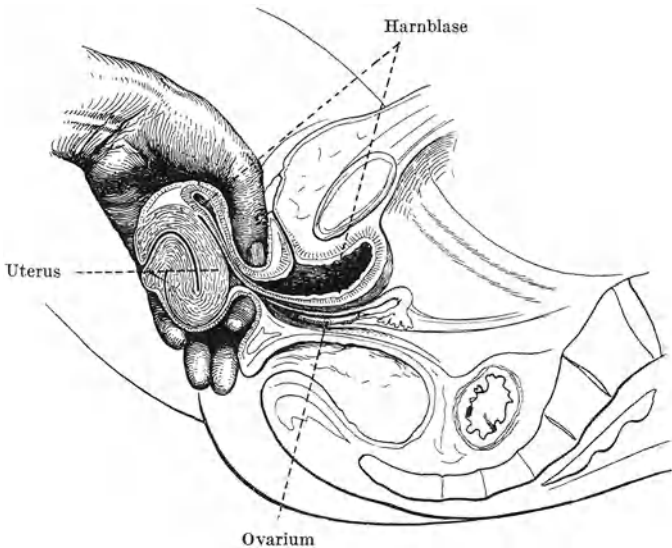


Abb. 69. Totalprolaps des Uterus (Untersuchung in situ).

die Messung der Uteruslänge fest, ob eine *Elongatio colli* oder ein Herabtreten des ganzen Uterus die Ursache des Tiefstandes der Portio ist.

Wenn man den Prolaps **reponiert**, so kann die bimanuelle Untersuchung natürlich von der Vagina aus vorgenommen werden. Ein besseres und klareres Bild, vor allem für den Anfänger, ergibt die Palpation des Prolapses in situ. Ist eine Reposition nicht möglich oder nicht ratsam, worüber später noch gesprochen wird, dann bleibt nur die Untersuchung des in situ belassenen Prolapses.

Die Reposition muß natürlich in jedem Falle versucht werden, wo keine Kontraindikation besteht. Das gehört zur Untersuchung und Diagnose.

Die Reposition gelingt bei mäßiger Ausdehnung des Prolapses immer leicht, macht aber dann manchmal Schwierigkeiten, wenn es sich um einen großen Vorfall des Uterus handelt, der schon lange vor der Vulva liegt. Man nimmt sie in der Weise vor, daß man zuerst die peripheren Teile der Scheide und zum Schlusse die Portio zurückschiebt. Dabei muß die Patientin ruhig atmen, Pressen erschwert die Arbeit sehr. Die meisten Trägerinnen eines Prolapses sind imstande, sich denselben selbst zu reponieren und haben sich dafür eine eigene Technik zurecht gelegt, welche

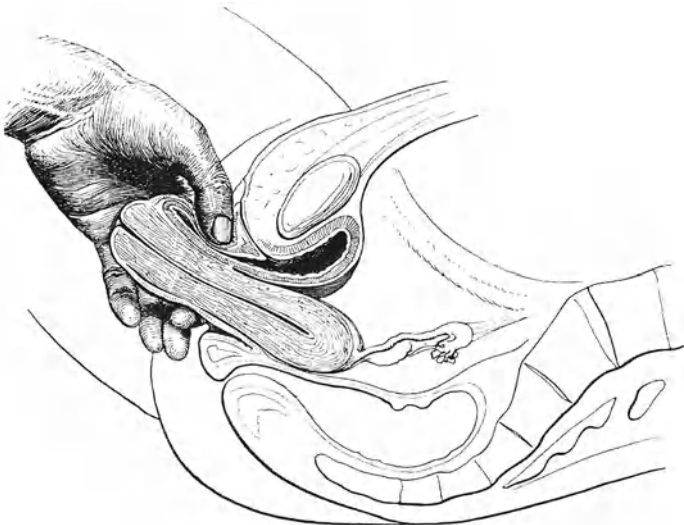


Abb. 70. Descensus uteri mit Cystokele und Elongatio colli (Untersuchung in situ).

es ihnen ermöglicht, oft da noch mit Leichtigkeit Erfolg zu haben, wo der Arzt auf beträchtliche Schwierigkeiten stößt.

Wenn die Wandungen eines schon längere Zeit vorliegenden Prolapses entzündlich verändert und ödematös geschwollen sind, so kann die Reposition unmöglich werden. Versuche, sie zu forcieren, sind sehr gefährlich, da eine schwere Entzündung des Beckenzellgewebes, ja auch des Peritoneum die sichere Folge wäre. Es muß in solchen Fällen unter Bettruhe, durch Hochlagern des Prolapses, Umschläge und Reinigung eventuell vorhandener Geschwüre das Zurückgehen der Entzündung abgewartet werden. Man gebraucht für eine solche Komplikation den Ausdruck „**Inkarzeration des Prolapses**“. Manchmal ist die Reposition auch

durch ein abwartendes Verhalten nicht zu erreichen und kann nur auf operativem Wege erzielt werden.

Eine Einschränkung der Beweglichkeit des Uterus und damit eine Erschwerung, ja Unmöglichkeit der Reposition kann auch durch Verwachsungen desselben mit seiner Umgebung (Perimetritis) oder durch Tumoren an der Gebärmutter, resp. an anderen Beckenorganen bedingt sein.

Mit Hilfe der Inspektion und Palpation der prolabierte Teile, der Sondierung des Uterus, der rektalen Untersuchung bei Belassung des Prolapses in situ, sowie der bimanuellen Untersuchung per vaginam nach Reposition des Vorfalles sind wir also immer in der Lage, uns über die Beschaffenheit eines Prolapses restlos aufzuklären.

Eine häufige Begleiterscheinung des Prolapses sind Geschwüre an der Scheidenwand, von denen schon bei den Erkrankungen der Scheide die Rede war. Man erklärt ihr Zustandekommen aus mechanischen Insulten, **Dekubitusgeschwüre** — oder durch Dehnung — **Dehnungsgeschwüre**. Sie sitzen außer an der Scheidenwand auch an der Portio (Abb. 67). Es muß betont werden, daß maligne Geschwüre an der prolabierten Portio selten vorkommen.

Musculus levator ani. In jedem Falle von Prolaps hat der Untersucher sein Augenmerk auch dem Verhalten des Musculus levator ani zuzuwenden. Diesem Beckenbodenmuskel kommt in der Pathologie und Therapie des Prolapses eine wesentliche Bedeutung zu, indem der sich senkende Uterus durch den Hiatus genitalis genannten Spalt zwischen den medialen Rändern des paarigen Muskels aus dem Beckenraum hinaustritt und die modernen Prolapsoperationen den Verschuß dieses Hiatus zum Ziele haben. Wir finden beim Prolaps meist einen schwachen und schlaffen Levatormuskel und dementsprechend einen weiten Hiatus.

Die Beschaffenheit des Musculus levator ani wird so geprüft, daß der resp. die untersuchenden Finger, welche in der Vagina liegen, gekrümmt, mit ihrer Volarfläche nach außen gekehrt, bald nachdem sie den Introitus passiert haben, gegen die seitliche Scheidenwand gedrückt werden und so direkt auf den Muskel zu liegen kommen (Abb. 71). In vielen Fällen ist man schon durch die einfache Betastung des im Ruhezustande befindlichen Musculus levator ani imstande, sich ein Urteil über seine Beschaffenheit zu bilden. Jedenfalls aber empfiehlt es sich, und das ist bei einigermaßen schwachem Muskel unerlässlich, ihn zur Kontraktion anzuregen, was auf zweierlei Weise geschehen kann. Entweder man fordert die Patientin auf, den After fest

zu schließen oder man wendet die Methode der Knieteilung an. Während die Patientin die Oberschenkel kräftig adduziert, bemüht sich gleichzeitig ein Assistent, dieselben auseinanderzuziehen. In beiden Fällen wird der Levator ani innerviert und der in der Scheide oder im Mastdarm liegende Finger fühlt deutlich den Rand des kontrahierten Muskels, welcher von der Beckenwand her an das Rektum heranzieht. Auch wenn die Patientin die Bauchpresse wirken läßt, kontrahiert sich mit den Bauchmuskeln gleichzeitig reflektorisch der Musculus levator ani.



Abb. 71. Griff zur Untersuchung des Musculus levator ani.

Inversio uteri. Mit einem Prolaps kann ein Krankheitsbild verwechselt werden, welches dadurch zustande kommt, daß sich die Uteruswand, mit dem Fundus voraus, durch den auseinander getriebenen äußeren Muttermund herausstülpt und bei sehr großem Uterus (z. B. post partum) oder bei Prolaps desselben (wie in Abb. 72) als rundlicher Tumor vor der Vulva erscheint. Man nennt das Inversio uteri. Untersucht man per rectum, so findet man im Becken keinen Uterus und gelangt mit dem nach vorne und abwärts gekrümmten Finger in einen tiefen Trichter, dem umgestülpten Uterus entsprechend. Auch beim Totalprolaps der Gebärmutter kann der im Rektum liegende Finger diesen nirgends im Becken nachweisen, auch hier gelangt er, nach vorne gekrümmt, in den vor der Vulva liegenden Scheidensack, wo er jedoch leicht den darin enthaltenen Uteruskörper festzustellen

vermag. Da der invertierte Uterus mit seiner Innenfläche nach außen umgedreht ist, so ist der aus dem Muttermunde herausragende Tumor mit Uterusmukosa überzogen, wogegen die invertierte Scheide beim Prolapse den ihr eigenen Epithelüberzug hat. Meist kann man auch am untersten Ende des Inversionstumors seitlich zwei feine Grübchen wahrnehmen, welche den Tubenabgängen entsprechen. Die Portio vaginalis befindet sich beim Prolapse nahe der unteren Kuppe des umgestülpten Scheidensackes. Bei der Inversio uteri aber umschließt sie als ein wulstiger Ring hoch oben eine flaschenhalsartig verengte Partie des vorgefallenen Tumors und hat, wenn nicht der Uterus außerdem noch prolabiert ist, ihre Stellung im Becken nicht verlassen. Über die leichteren Grade der Inversion wird in einem späteren Kapitel noch gesprochen werden *).

Außer der Senkung gibt es noch andere **Lageveränderungen des Uterus**, wobei die Dislokation nach allen möglichen Richtungen hin erfolgen kann. Man hat hier zu unterscheiden, ob die Gebärmutter unter Beibehaltung der ihr eigentümlichen Form (**Anteflexion**) verlagert ist oder ob auch diese verändert, d. h. der Uterus nicht nach vorne, sondern nach hinten geknickt ist (**Retroflexion**).

Der Unterschied zwischen diesen beiden Gestalten des Uterus ist ein eklatanter. Bekommt man bei der bimanuellen Untersuchung, während die in der Scheide liegenden Finger vom vorderen Scheidengewölbe aus palpieren und die Außenhand unmittelbar oberhalb der Symphyse in den Beckenraum hineingreift, den Uteruskörper zwischen die beiden Hände und tastet man an der vorderen Uteruswand, entsprechend der Höhe des inneren Muttermundes einen flachen, nach vorne offenen Winkel zwischen Corpus und Collum, so ist das eine **Anteversio** und

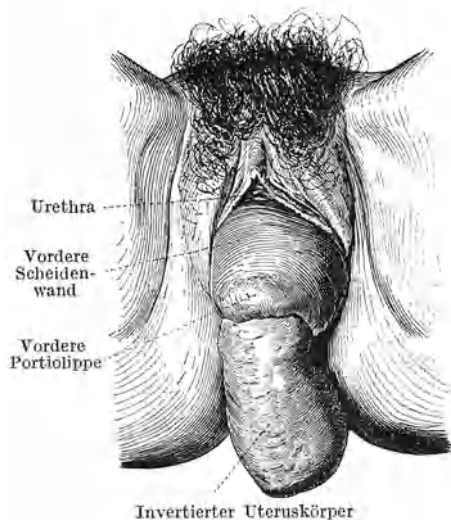


Abb. 72. Inversio uteri bei Prolapsus uteri.

*) Siehe S. 100.

Anteflexioh. Der Uterus ist dabei mit seinem Körper nach vorne gerichtet und nach vorne geknickt (Abb. 73). Findet man aber bei der Anwendung dieses Handgriffes den Platz leer, wo in normalen Verhältnissen der Uteruskörper sein sollte, dann muß die Außenhand weiter rückwärts, entlang der vorderen Kreuzbeinfläche in die Tiefe gehen, während sich gleichzeitig der oder die Innenfinger in das hintere Scheidengewölbe begeben und von hier aus der Außenhand entgegengeführt werden. Fühlt man jetzt den

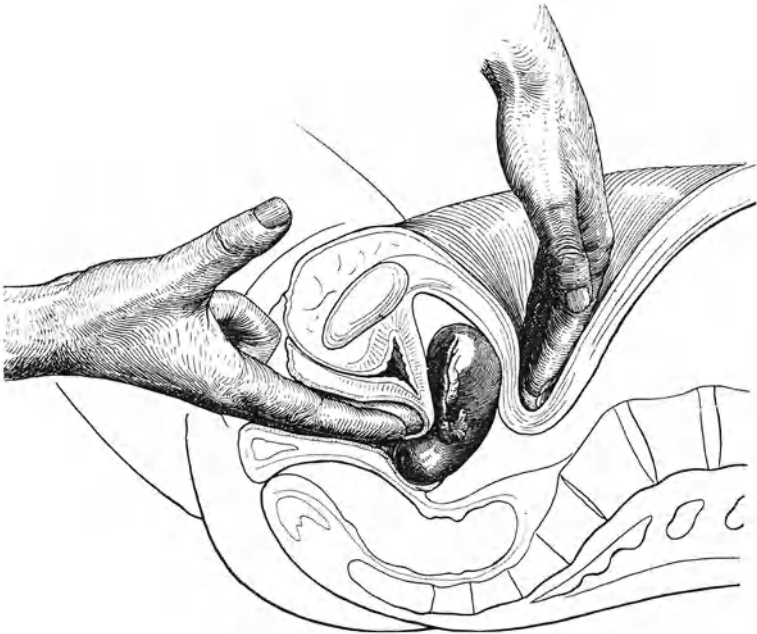


Abb. 73. Anteflexio uteri.

Uteruskörper zwischen den Fingern der Innen- und Außenhand und tastet man einen Winkel in der Höhe des inneren Muttermundes, der sich nach hinten und unten öffnet, so besteht eine **Retroflexio uteri** (Abb. 74). Bei hochgradiger Retroflexio befindet sich der Uterusfundus am Boden des Douglasschen Raumes und kann von dem im hinteren Scheidengewölbe liegenden Finger auch ohne fixierenden Gegendruck von außen her getastet werden. Drängt man diese Resistenz im Douglas nach oben, so bewegt sich die Portio in umgekehrter Richtung mit. Man erkennt so, daß es sich hier wirklich um den Uteruskörper handelt.

Findet man den Uterusfundus vorne, fehlt aber ein ausgeprägter Knickungswinkel, so daß die Portio nach hinten gerichtet ist, so bezeichnet man das mit dem Ausdrucke „**Anteversio**“ (Abb. 5). Von einer **Retroversion** spricht man dann, wenn der Uteruskörper im Douglasschen Raume zu tasten ist, die Portio nach vorne und oben gerichtet und kein Knickungswinkel da ist (Abb. 75). Aus dem Vorhandensein oder Fehlen des letzteren einerseits und der Richtung der Portio andererseits kennen wir

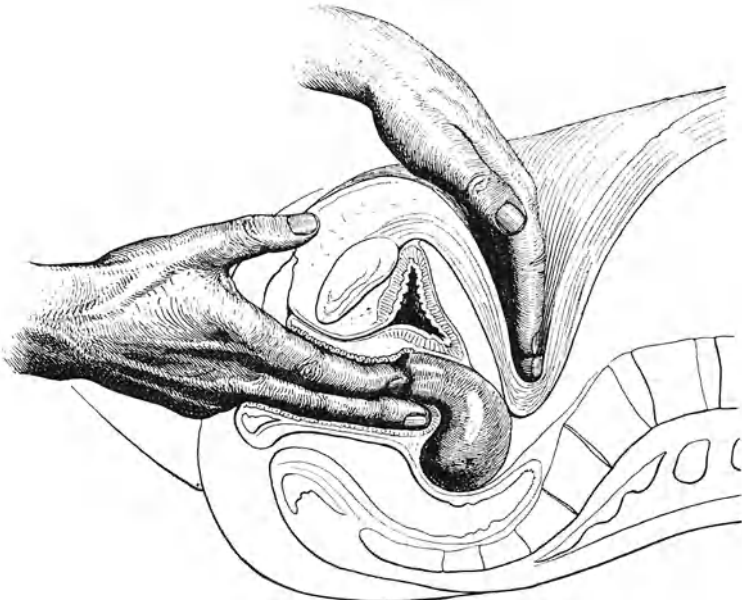


Abb. 74. Retroflexio uteri.

die vier eben geschilderten Lage- bzw. Formverschiedenheiten des Uterus auseinander. Dazu kommen dann noch Kombinationen, so die **Anteversioflexio**, die normale Stellung und Form des Uterus, und die **Retroversioflexio uteri** (Abb. 76) mit der Portio nach vorne und einer mehr weniger scharfen Knickung nach hinten.

Ist die Anteversio resp. die Anteflexio des Uterus ungewöhnlich stark, so sprechen wir von **Hyperanteversio** und von **Hyperanteflexio** (Abb. 77).

Wenn man bei der bimanuellen Untersuchung den Uterus mit seinem Fundus aus der Mittellinie weg gegen die seitliche

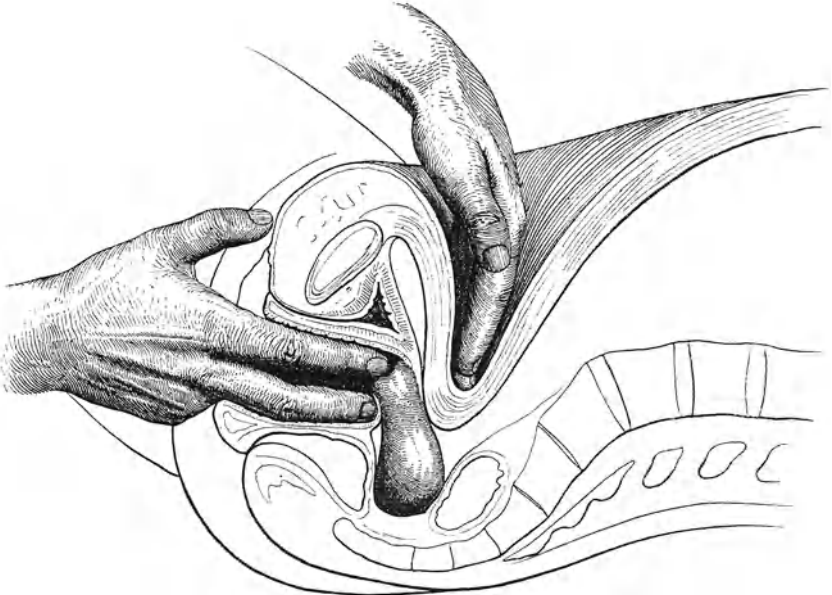


Abb. 75a. Retroversio uteri (Tastung der Portio und des Knickungswinkels).



Abb. 75b. Retroversio uteri. (Tastung des Uteruskörpers.)

Beckenwand geneigt findet, so haben wir dafür die Bezeichnung „**Lateroversion**“ (**Dextro-** oder **Sinistroversion**). Die Portio ist nach der entgegengesetzten Seite hin gerichtet, beispielsweise bei Dextroversion uteri nach links, während der Fundus rechts nahe an der Beckenwand liegt (Abb. 78).

Schließlich kann der Uterus, sei es durch Verziehung und narbige Fixation, sei es infolge Verdrängung durch einen Tumor, so verlagert sein, daß er parallel zu seinem normalen Sitze ver-

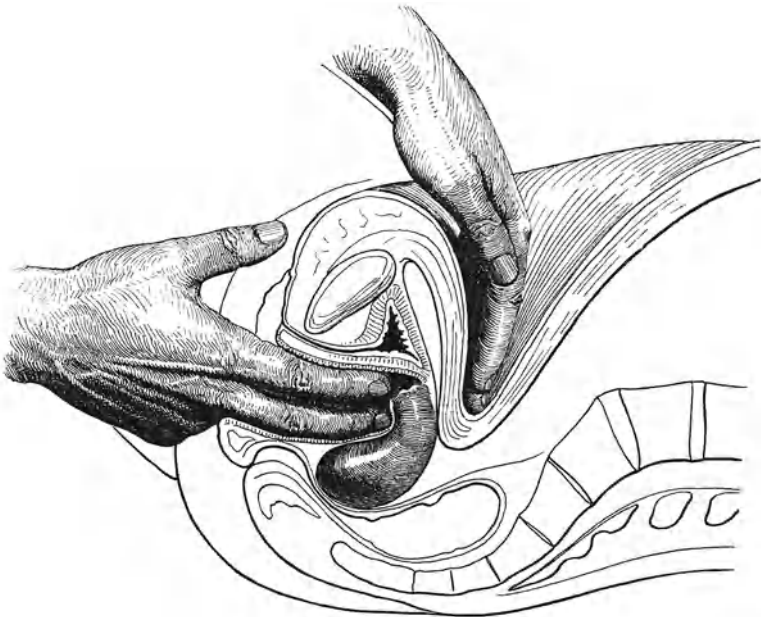


Abb. 76. Retroversioflexio uteri.

schoben ist, bald gegen das Kreuzbein zu (**Retroposition**) (Abb. 79), bald gegen die Symphyse (**Anteposition**) (Abb. 80), bald seitlich (**Lateroposition**) (Abb. 81) oder er ist in die Höhe gehoben und dies meist nach vorne, so daß sein Fundus oft über der Symphyse zu tasten ist (**Elevation**) (Abb. 82).

Die Differentialdiagnose aller dieser „**Deviationen**“ des Uterus ist natürlich nur durch die bimanuelle Untersuchung möglich. Sie ist leicht, wenn man den Uteruskörper einmal lokalisiert hat und auf die Lage und Stellung der Portio, resp. des Uteruskörpers, sowie auf die Art des Knickungswinkels achtet.

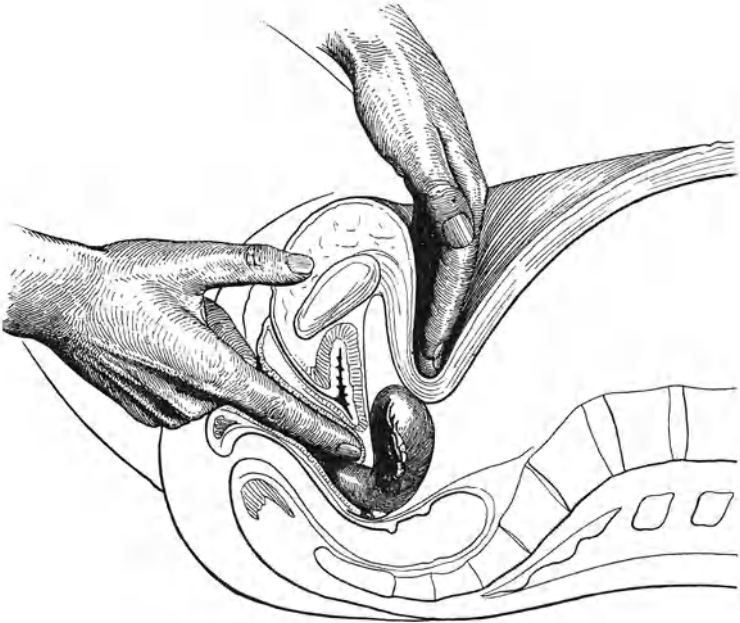


Abb. 77. Hyperanteflexio uteri. (Uterus in Retroposition.)

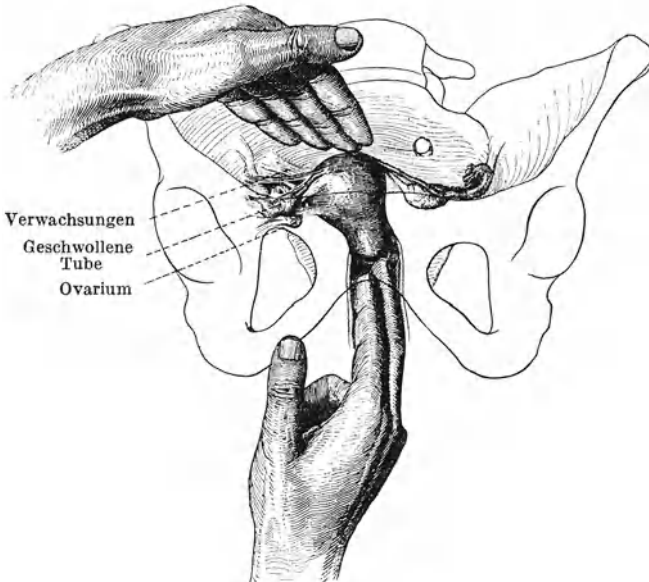


Abb. 78. Lateroversio uteri.

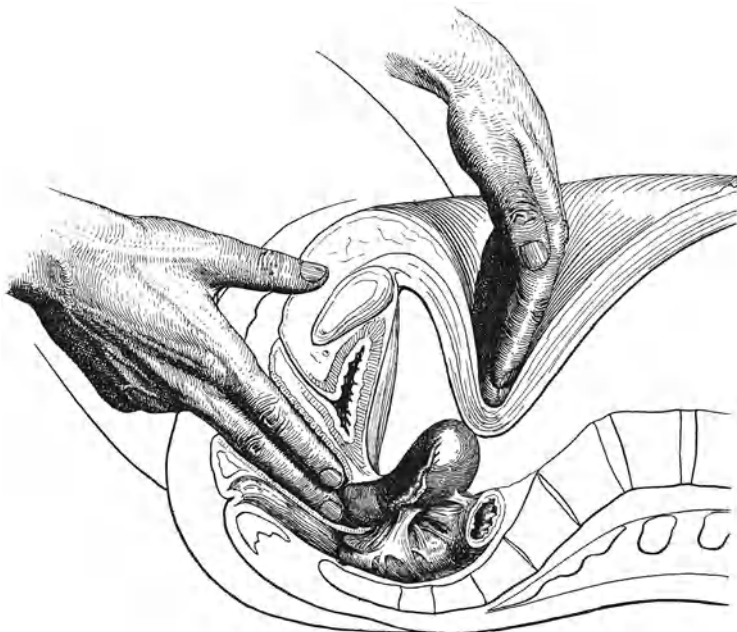


Abb. 79. Retropositio uteri. (Verwachsungen im Douglasschen Raume.)

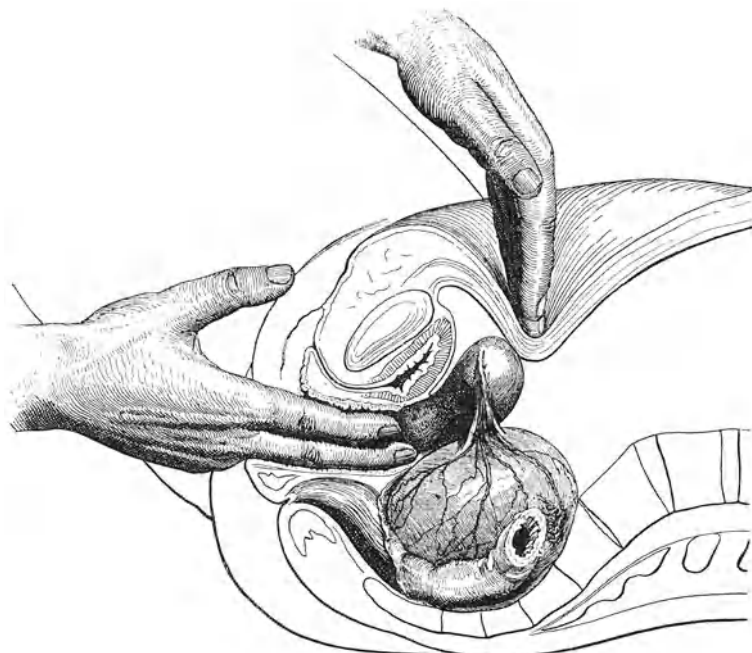


Abb. 80. Antepositio uteri. (Ovarialcyste im Douglasschen Raume.)

So wie beim Prolaps prüft man immer auch bei den übrigen Deviationen des Uterus, ob dieser **frei beweglich** oder **fixiert** ist. Bei den Retrodeviationen, wo der Uteruskörper im Douglas liegt, versucht man die **Aufrichtung**, d. h. man trachtet, die Gebärmutter in die Anteversionsstellung zu bringen. Dazu werden eigene, von Schultze präzisierete Handgriffe angewendet, die in

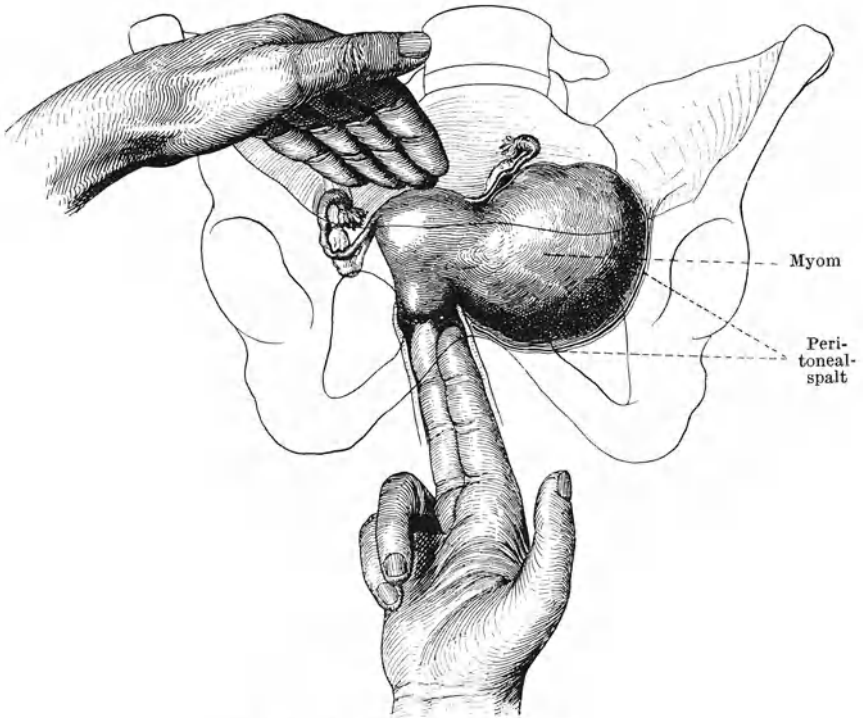


Abb. 81. Lateropositio uteri.

folgendem bestehen: Die Innenfinger drücken vom hinteren Scheidengewölbe aus den im Douglas liegenden Uteruskörper möglichst nach oben (Abb. 83 und 84), begeben sich dann rasch an die Portio und drängen diese zuerst nach hinten und dann nach oben (Abb. 85), wobei gleichzeitig die Außenhand, auf den Augenblick wartend, in dem der Uteruskörper vor dem Kreuzbein aufsteigt, zwischen Promontorium und Uterus in die Tiefe geht und diesen nach vorne drängt (Abb. 86).

Nicht immer gelingt die Aufrichtung mit Hilfe dieser Hand-

griffe, so besonders wenn das unerläßliche Zusammenarbeiten der beiden Hände wegen Bauchdeckenspannung unmöglich ist oder eine kurze und schmale Portio zu wenig Halt für die Innenfinger bietet. Dann reussiert man meist mit folgender, von Küstner angegebenen Methode, welche die Mitwirkung der Außenhand überflüssig macht und einen festen Angriffspunkt an der Portio schafft. Am Untersuchungstisch wird nach Einstellung mit

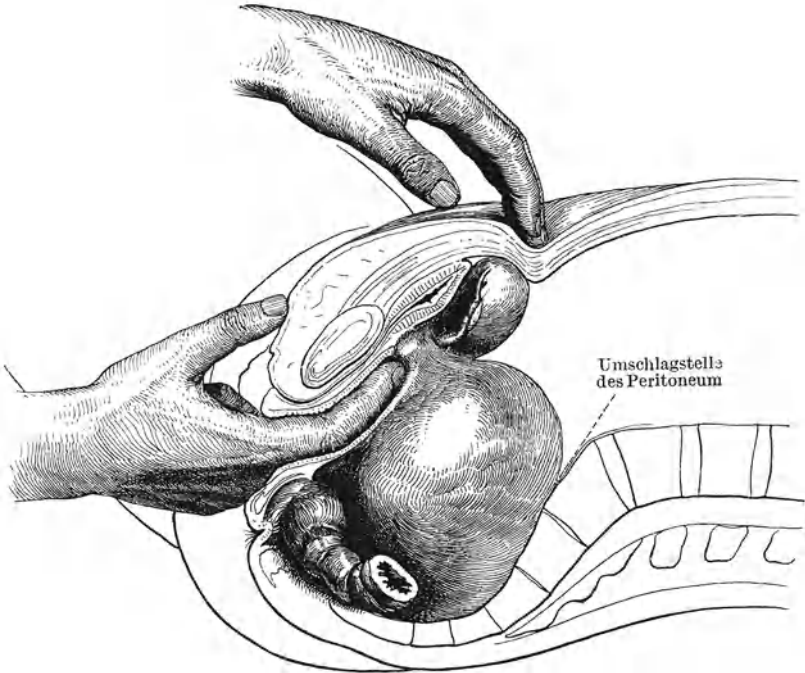


Abb. 82. Elevatio uteri. (Subperitoneales Collumyom.)

Spiegeln die vordere Portiollippe mit einer Kugelzange gefaßt und in der Richtung der Scheidenachse nach abwärts gezogen, wobei man mit zwei Fingern der anderen Hand vom hinteren Scheidengewölbe aus den dort liegenden Uteruskörper nach oben drückt (dieser Hilfsgriff ist für die erfolgreiche Ausführung der Aufrichtung nicht unbedingt erforderlich). Hat man die Portio maximal nach abwärts gezogen, so stellt man den Zangengriff hoch und drückt sodann die Portio nach hinten. Der Uteruskörper stellt sich dabei auf, dreht sich nach vorne und gelangt in Anteversionsstellung (Abb. 87, 88 und 89).



Abb. 83. Aufrichtung des retroflektierten Uterus nach Schultze. I. Akt.

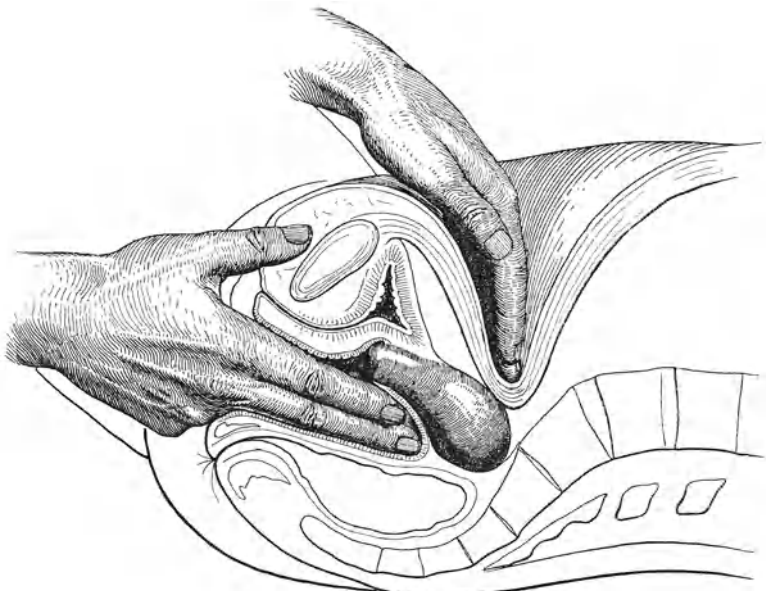


Abb. 84. Aufrichtung des retroflektierten Uterus nach Schultze. II. Akt.

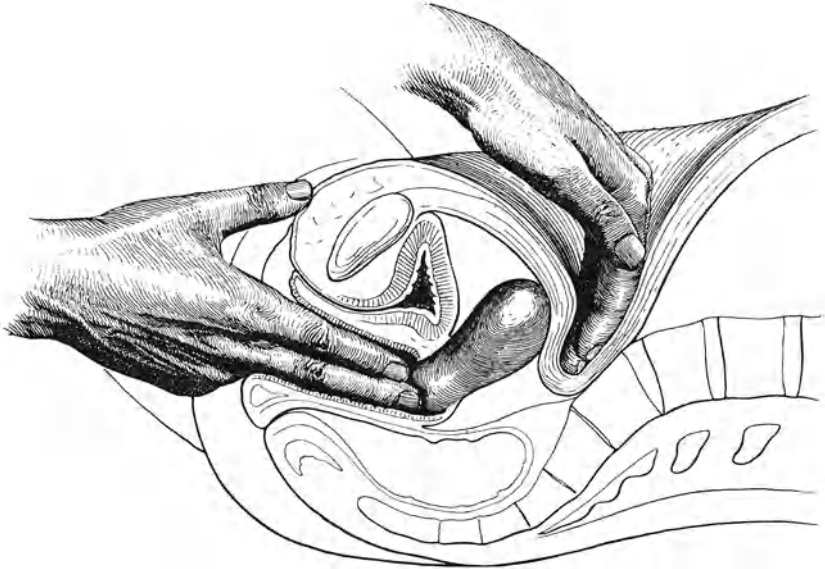


Abb. 85. Aufrichtung des retroflektierten Uterus nach Schultze. III. Akt.



Abb. 86. Aufrichtung des retroflektierten Uterus nach Schultze. IV. Akt.

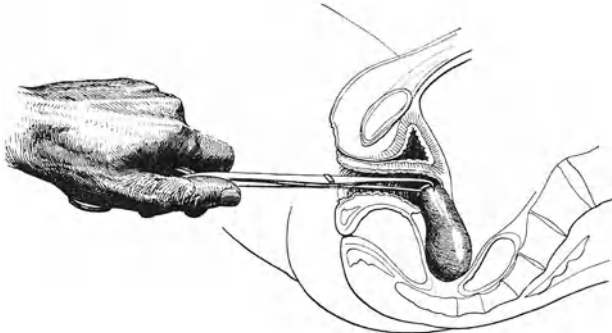


Abb. 87. Aufrichtung des retrovertierten Uterus nach Küstner. I. Akt.

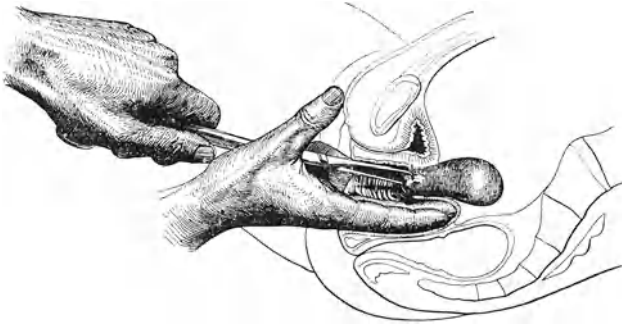


Abb. 88. Aufrichtung des retrovertierten Uterus nach Küstner. II. Akt.



Abb. 89. Aufrichtung des retrovertierten Uterus nach Küstner. III. Akt.

Manchmal gelingen diese Aufrichtungsmanöver nur teilweise, der Uterus läßt sich wohl aus dem Douglas herausheben, man spürt aber hier mit den Fingern bandartige Stränge, welche die Gebärmutter fixieren. Der Uterus kehrt dann, sobald man ihn ausläßt, gleich wieder in seine frühere Stellung zurück (**Retroflexio fixata**). Es gibt auch Fälle, in denen der Uterus durch Verwachsungen breit fixiert und ganz unbeweglich ist. Die Ursache der Fixation ist eine Perimetritis, von der später noch gesprochen werden wird*).

Nicht immer aber ist ein Uterus, der sich nicht ganz aufrichten läßt, durch Verwachsungen fixiert. Eine besondere Kürze und Straffheit der vorderen Scheidenwand, eine sehr kurze Portio, welche den andrückenden Fingern keinen Halt bietet, Spannung der Bauchdecken usw. können die Aufrichtung eines ganz frei beweglichen Uterus sehr erschweren, ja unmöglich machen.

Bei der Verlagerung des Uterus zur Seite, sowie nach vorne und oben ist die Beweglichkeit desselben immer eingeschränkt. Es handelt sich ja dabei um Folgeerscheinungen von Verwachsungen oder Schrumpfungen des Nachbargewebes oder um Verdrängungen durch im Becken sich ausbreitende Tumoren.

b) Größen- und Formveränderungen des Uterus.

Hat man bei der bimanuellen Untersuchung den Uterus zwischen die beiden Hände gebracht und sich damit vor allem über seine Lage orientiert, so kann man dann auch den Stand seines Fundus bestimmen, sowie seine Breiten- und Tiefenentwicklung feststellen, wodurch man sich ein genaues Bild über die Größe des Organes zu verschaffen vermag. Man informiert sich dabei auch gleichzeitig über Form und Oberfläche des Uterus und prüft seine Konsistenz und Beweglichkeit.

Endometritis. Nicht jede Erkrankung des Uterus geht mit tastbaren Veränderungen an ihm einher, so beispielsweise die Entzündung des Endometriums, **Endometritis** genannt.

Bei dieser ist der Uterus entweder gar nicht oder nur wenig vergrößert, und zwar finden wir bei den akuten Formen immer eine leichte Volumszunahme, die zum großen Teil auf Rechnung einer Mitbeteiligung des Myometriums kommt. Der Uterus ist auch weicher und schlaffer. Bei den chronischen Formen ist der Uterus bald normal groß, bald etwas vergrößert und fühlt sich derber an. An der Portio findet man Erosionen. Neben diesen geringfügigen Veränderungen des Tastbefundes, die auch vollständig fehlen können, manifestiert sich die Erkrankung stets in vermehrter

*) Siehe S. 148.

Sekretion der Uterusschleimhaut und öfters auch in Anomalien der Menstruation. Die Symptome im akuten Stadium hängen vielfach davon ab, wie die Endometritis entstanden ist.

Die häufigsten Ursachen derselben sind septische Infektionen und Gonorrhoe. Zu ersteren kommt es meist gelegentlich eines Abortus oder einer Geburt, sie setzen unter Fieber und Schmerzen mit einer Anschwellung des Uterus ein. Das Sekret (Ausfluß) ist blutig-eitrig und meist übelriechend. Beim akuten

Gebärmuttertripper ist der Uterus ebenfalls geschwollen, das Sekret gelbgrünlich-eitrig, im Spiegelbild sieht man die Portio stark gerötet. Schmerzen treten erst auf, bis eine Entzündung des Myometrium (Metritis) und des Perimetrium (Perimetritis) hinzugekommen ist. Die Menstruation erscheint bei der Endometritis gewöhnlich in normalen Intervallen, die Blutungen sind aber profus.

Eine bakteriologische Untersuchung ist in diesen Fällen immer notwendig, um über die Ätiologie der Affektion Sicherheit zu bekommen. Das Sekret muß zu diesem Zwecke aus der Zervixhöhle mit einem Wattestäbchen entnommen werden oder man legt auf einige Stunden einen sogenannten Schultzeschen Probetampon, das ist ein mit Gaze umwickeltes Stück Watte, vor die Portio (Abb. 90). Nach Einführung eines röhrenförmigen oder zweier plattenförmiger Spiegel und gründlicher Reinigung der Portio und des Scheidengewölbes wird der Tampon mit einer Zange gefaßt und vor die Portio gelegt. Das aus der Zervix austretende Sekret sammelt sich auf dem Tampon an und kann der bakteriologischen Untersuchung unterworfen werden, nachdem der Tampon unter Einstellung mit Spateln vorsichtig wieder entfernt worden ist, wobei man natürlich eine Vermischung des aufgefangenen Zervixsekretes mit dem Scheidensekrete

vermeiden muß. Die Untersuchung des Scheidensekretes gibt unverläßliche Resultate, da Strepto-Staphylokokken etc. auch in der Scheide gesunder Frauen sehr häufig zu finden sind und andererseits die außerordentlich reiche Bakterienflora der Vagina die Gonokokken völlig überwuchert. Bei frischer Gonorrhoe gelingt es dagegen fast immer schon im Scheidensekrete einen positiven bakteriologischen Befund zu erhalten.

Im chronischen Stadium finden wir bei der Endometritis bald ein serös-schleimiges, bald ein eitriges Sekret. Nach Winter



Abb. 90.
Probe-
tampon.

soll ein rein eitriges Sekret aus dem Corpus stammen, während das Sekret der Zervix und Erosio portionis mehr schleimig ist. Die Menstruation ist bald ganz in Ordnung, bald gibt es Menorrhagien oder Metrorrhagien. Zur Zeit der Periode können Schmerzen in der Gebärmutter auftreten, was mit der Schwellung der entzündeten Schleimhaut zusammenhängt, oft auch auf eine gleichzeitig bestehende Metritis zu beziehen ist. Ein auffallendes Symptom ist der sogenannte Intermenstrual- oder Mittelschmerz, welcher ungefähr in der Mitte zwischen zwei Menstruationen beobachtet wird und auf den Beginn der Flutwelle im zyklischen Ablauf der Schleimhautveränderungen zurückgeführt wird (Fehling). Durch Sondierung läßt sich außer einer eventuellen Vergrößerung des Uterus auch häufig eine Empfindlichkeit der Schleimhaut bei Berührung mit dem Sondenknopfe feststellen, was bei einem gesunden Endometrium nicht vorkommt.

Unter **Endometritis post abortum** versteht man ein Krankheitsbild, dessen Symptome Blutungen sind, welche im Anschlusse an einen Abortus auftreten und ganz unregelmäßigen Charakter haben können. Es handelt sich dabei meist um Retention kleiner Plazentastückchen, welche die Blutung unterhalten, ohne daß Entzündungserscheinungen notwendigerweise da sein müßten. Der sehr gebräuchliche Name trifft also meist nicht das Wesen der Erkrankung, denn eine Endometritis ist dabei sehr oft gar nicht vorhanden.

Es gibt auch **Endometritiden** bei denen jeder Anhaltspunkt für eine Infektion fehlt und deren Ätiologie unbekannt ist.

Ganz ähnliche Erscheinungen wie bei der chronischen Endometritis finden wir bei der **Tuberkulose der Uterusmukosa**. Der Uterus ist etwas oder auch gar nicht vergrößert, ja manchmal auffallend klein (hypoplastisch) und es besteht Hypersekretion. Dabei wird von lang andauernden oder bald wieder vorübergehenden Amenorrhöen berichtet, seltener über Menorrhagien und Metrorrhagien geklagt.

Zur Sicherstellung der Diagnose wird hier eine Probeauschabung mit nachfolgender mikroskopischer Untersuchung empfohlen. Sie ist wohl ein ziemlich verlässlicher, aber kein ganz gleichgültiger Eingriff, da sich daran eine Dissemination der bis dahin auf den Uterus beschränkten Tuberkulose anschließen kann.

Atypische und oft lange dauernde **Uterusblutungen** ohne tastbare Veränderungen am Uterus kommen in der **Pubertät** und im **Klimakterium** vor. Es sei kurz erwähnt, daß die Ursache dafür meist nicht im Uterus, sondern in Störungen der innersekretorischen Funktion der Ovarien liegt.

Ist der Uterus abnorm klein, so ist er entweder **atrophiert** oder in seiner **Entwicklung zurückgeblieben**. Er atrophiert im Klimakterium mit dem Aussetzen der Ovarialfunktion und wir finden dieselbe Erscheinung auch nach Exstirpation der Ovarien (Kastration) am zurückgelassenen Uterus. Dieser ist in allen Teilen kleiner geworden, die Portio ganz flach. Es gibt auch eine Atrophie infolge zu starker puerperaler Involution, in der Stillzeit sich ausbildend, daher **Laktationsatrophie** genannt.

Ganz ähnlich fühlt sich der Uterus an, wenn sein Wachstum mit dem des übrigen Körpers nicht Schritt gehalten hat — eine **Hypoplasie** besteht. Er ist in allen Dimensionen kleiner als der normale, die Portio stellt ein schmales, konisches Zäpfchen dar. Oftmals finden wir auch gleichzeitig eine **Hyperanteflexion** (Abb. 77). Er unterscheidet sich vom **Uterus infantilis** dadurch, daß dieser die Form behalten hat, welche vor Eintritt der Geschlechtsreife bestand. Es ist nämlich im Verhältnis zum Corpus das Collum uteri auffallend lang geblieben.

Die Sondierung der Gebärmutter ist in diesen Fällen angezeigt, um den Tastbefund zu kontrollieren und eventuell zu korrigieren.

Eine gleichmäßige Vergrößerung des Uterus in dem Sinne, daß die Maße des ganzen Organes, Collum und Corpus, nach allen Richtungen hin zugenommen haben, verbunden mit erhöhter Konsistenz, wird gerne als durch **Metritis** bedingt angesehen. Es ist jedoch meist eine **Hyperplasie** der Gebärmutterwand, welche nicht auf eine Entzündung (Metritis) zurückzuführen ist. Bestehen aber Zeichen von Entzündung, wie Ausfluß und Störungen in der Menstruation und haben wir verlässliche Anhaltspunkte für eine vorausgegangene Infektion (wie fieberhaftes Puerperium, Gonorrhoe), nach denen wir auch eine entzündliche Affektion des Endometriums als sicher annehmen dürfen, so kann ein vergrößerter, harter Uterus als **metritisch** bezeichnet werden. Sicher darf man diese Diagnose im akut-entzündlichen Stadium machen, wenn man den Uterus vergrößert und schmerzhaft findet.

Schwangerschaft. Bei jeder Vergrößerung des Uterus im geschlechtsreifen Alter muß der Arzt an die Möglichkeit einer **Schwangerschaft (Gravidität)** denken. Das Organ ist dabei teigig-weich und die Portio aufgelockert. Manchmal fühlt man, wie sich während der Untersuchung die Konsistenz des Uterus ändert und er infolge von Kontraktionen plötzlich hart wird. Außerdem finden wir meist das **Hegarsche Schwangerschaftszeichen**, d. h. der supravaginale Anteil des Collum ist derart aufgelockert, daß er hochgradig kompressibel wird. Legt der Untersucher die Innenfinger in das

vordere Scheidengewölbe und führt die Außenhand hinter den Uteruskörper, zwischen diesem und dem Promontorium in die Tiefe, so bekommt er den am meisten aufgelockerten Abschnitt des Uterus zwischen die Finger und kann diese fast bis zur Berührung einander nähern (Abb. 91). Ist bei einem vergrößerten, weichen Uterus das Hegarsche Zeichen positiv, so spricht dies für Gravidität, doch darf dies bloß als ein wahrscheinliches Zeichen für Schwangerschaft betrachtet werden. Bei positivem Hegarschen Zeichen gewinnt man infolge der hochgradigen Kom-

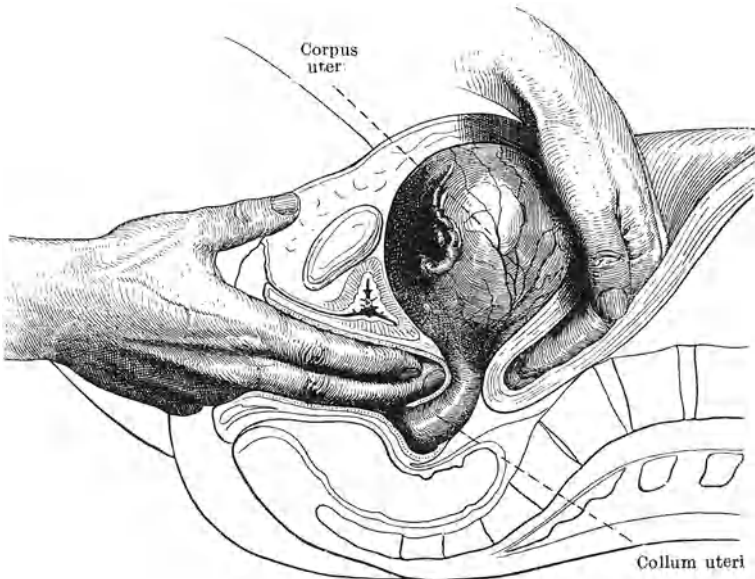


Abb. 91. Hegarsches Schwangerschaftszeichen.

pressibilität des Collum manchmal den Eindruck, als ob der das Ei bergende Teil des Uterus gar keinen Zusammenhang mit dem Collum hätte, so daß sogar Verwechslungen mit Schwangerschaften in einem mißgebildeten Uterus, mit Extrauteringravidität, Adnexgeschwülsten usw. vorkommen können. Wie man sieht, erschwert also manchmal das Hegarsche Zeichen die Diagnose Schwangerschaft, und zwar um so mehr, je ausgesprochener es vorhanden ist.

Ein anderes wahrscheinliches Zeichen der jungen Schwangerschaft wurde von Piskaček beschrieben, die sogenannte **Ausladung des Uterus**, d. i. eine Unregelmäßigkeit in der Form desselben, wobei ein Uterushorn oder die Vorder- bzw. Hinter-

wand über den anderen Teil des Organes vorspringt (Abb. 92). Die Deformität ist durch den Sitz der Plazenta an dieser Stelle bedingt. Auch dieses Zeichen verleitet manchmal zu falschen Diagnosen, da die Ausladung mit einer Extrauterinschwangerschaft oder mit einer Gravidität in einem mißgebildeten Uterus verwechselt werden kann.

Ein sehr wichtiges Moment in der Diagnose der Schwangerschaft ist die die Menstruation betreffende Anamnese, denn

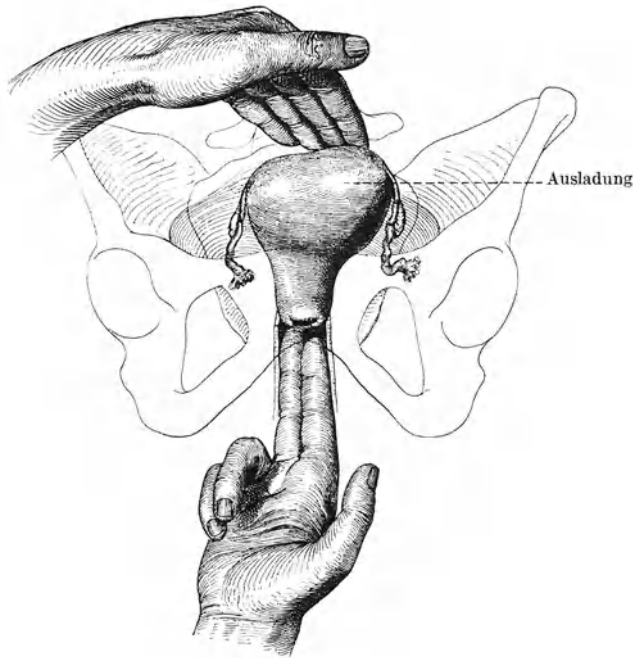


Abb. 92. Piskačeksche Ausladung.

fast immer bleibt die Periode nach erfolgter Konzeption aus. Manchmal aber tritt sie trotz erfolgter Befruchtung noch einige Male ein, was unter Umständen die Diagnosenstellung erschwert. Das den Frauen in ihrer Bedeutung wohlbekannte Ausbleiben der Menstruation, sowie das ihnen ebenso geläufige Phänomen des Erbrechen, insbesondere in den Morgenstunden, welches die ersten Schwangerschaftsmonate häufig begleitet, wird sehr oft die Veranlassung, daß an den Arzt die Frage nach dem Bestehen einer Gravidität schon in frühen Stadien derselben gestellt wird.

Unsicher ist die Diagnose derselben nur in den ersten Monaten, und auch dann, wenn alle wahrscheinlichen Zeichen einer Schwangerschaft vorhanden sind, muß die Entscheidung manchmal offen gelassen werden. Man wird sicherer in der Diagnose, wenn die Zeit des Ausbleibens der Menstruation zusammenstimmt mit der Größe des Uterus. Darüber weiß man, daß der Uterus

- im 1. Monate ein wenig vergrößert,
- im 2. Monate etwa orangengroß ist,
- im 3. Monate die Größe des Kopfes eines neugeborenen Kindes hat und den oberen Symphysenrand eben überragt,
- im 4. Monate mannskopfgroß ist und sein Fundus zweifingerbreit über der Symphyse und
- im 5. Monate zweifingerbreit unter dem Nabel steht.

Stimmt die Größe des Uterus und die Menstruations-Anamnese überein, nimmt man dazu noch die Weichheit des Uterus, die Auflockerung der Portio, die weinhefeartige Verfärbung der Introitus-schleimhaut, hört man außerdem, daß mit dem Ausbleiben der Menstruation Übelkeit und Erbrechen auftraten, ist Kolostrum in den Brüsten nachzuweisen, so darf man eine Schwangerschaft fast mit Sicherheit diagnostizieren.

Diagnostische Schwierigkeiten macht die Schwangerschaft fast nur in den ersten Monaten. Wenn aber einmal die zwei sicheren Zeichen der Schwangerschaft feststellbar sind, die fötalen Herztöne gehört und die Kindesbewegungen vom Arzte (nicht von der Patientin allein!) gefühlt werden können, so unterliegt die Diagnose keinem Zweifel mehr. Die Herztöne können unter Umständen schon im vierten Monate hörbar sein, ganz sicher aber lassen sie sich im fünften Lunarmonate nachweisen, auch die Kindesbewegungen werden erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft gespürt. Die Diagnose der vorgeschrittenen Schwangerschaft soll jedoch hier nicht besprochen werden.

Molen. Es kommt nicht so selten vor, daß ein Ei in den ersten Schwangerschaftsmonaten abstirbt, nichtsdestoweniger aber viele Monate lang im Uterus retiniert bleibt, wobei Veränderungen verschiedener Art in den einzelnen Teilen desselben auftreten. Das Ei wächst dann zwar nicht mehr weiter, die Menstruation stellt sich aber trotzdem nicht ein, so daß die Größe des Uterus mit der Zeit der Menstruationspause nicht korrespondiert. Man nennt ein derartig zugrunde gegangenes und verändertes Ei eine Mole. Wenn es dabei zu Blutungen in die Eihülle, resp. in die Plazenta kommt, so spricht man von einer Blutmole, *Mola haematosa*. Eine besondere Art derselben ist die nach Breus benannte Mole, welche ihr Entstehen Blutungen zwischen Decidua

und Chorion verdankt. Der Embryo ist in diesen Molen entweder sehr klein oder er wurde vollständig resorbiert. Bei der Missed abortion (verhaltene Fehlgeburt) genannten Form des Moleeies hat die Plazenta eine szirrhöse Beschaffenheit, das Fruchtwasser verschwindet fast völlig und der Fötus schrumpft und trocknet ein. Bei der ersteren Form stirbt das Ei in den ersten zwei Monaten (selten später) ab, der Uterus erreicht daher nie mehr als Faustgröße. Bei der letzteren Form kann der Eitod

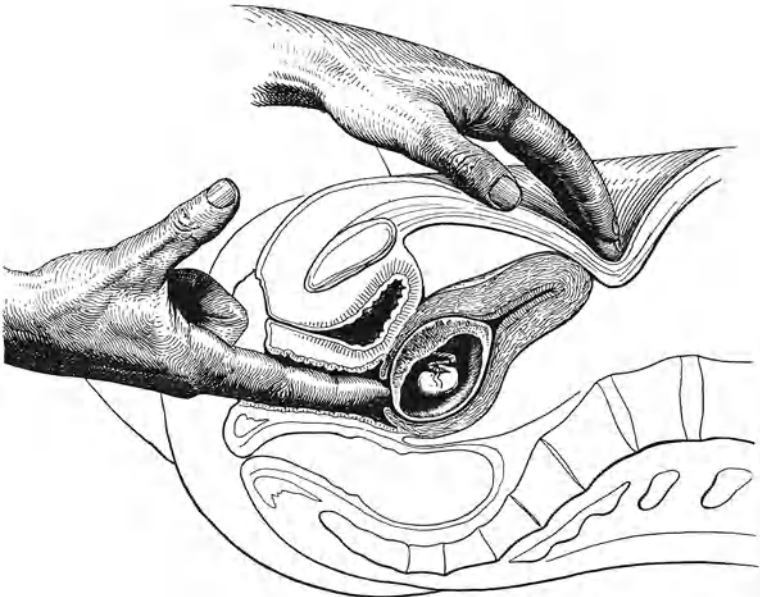


Abb. 93. Abortus cervicalis.

auch noch in einem späteren Stadium der Schwangerschaft erfolgen (bis zum vierten Monate), der Uterus daher auch kindskopfgroß, ja unter Umständen noch größer sein. Insoferne ist eine Differentialdiagnose zwischen den beiden, was die Größenverhältnisse anlangt, einigermaßen möglich, im übrigen zeigen sie die gleichen Symptome. Der Uterus ist immer viel kleiner, als es der Zeit der Amenorrhoe entspricht. Er ist derber als der Uterus, welcher ein lebendes Ei enthält, und zwar bei der Mola haematomatosa wieder härter als bei der zweiten Form, bei der sich manchmal auch das Hegarsche Zeichen noch nachweisen läßt. Geringfügige, andauernde oder kürzere wiederholte Blu-

tungen aus dem Uterus und wehenartige Schmerzen fehlen in keiner der beiden Formen und unterstützen die Diagnose einer Mole.

Ist der Uterus viel größer, als er es nach der Zeit der letzten Menstruation sein sollte — sein Fundus reicht im dritten Monate oft schon über den Nabel, wobei man, da es gewöhnlich gar nicht zu einer halbwegs nennenswerten Entwicklung eines Fötus kommt, keine fötalen Herztöne hört —, so denken wir an eine **Blasenmole** — *Mola hydatidosa* —, eine blasen- und traubenartige Degeneration des Chorion, mit enorm raschem Wachstum, wodurch die ungewöhnliche Größenzunahme des Uterus zustande kommt.

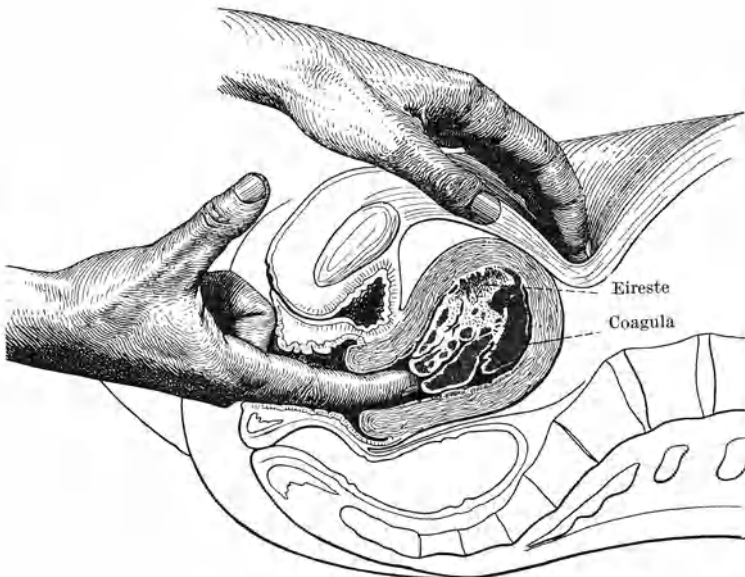


Abb. 94. Abortus incompletus.

Abortus. Tritt während einer Schwangerschaft eine Blutung auf¹⁾, welche mit kolikartigen Schmerzen im Unterleib verbunden ist, so denken wir an eine drohende Unterbrechung der Gravidität, innerhalb der ersten sieben Lunarmonate Abortus genannt²⁾.

Finden wir den Zervikalkanal schon geöffnet, so ist die Fehlgeburt bereits im Gange, Abortus incipiens. Dabei tastet man

¹⁾ Die regelmäßigen Monatsblutungen können, wie schon erwähnt, in der ersten Zeit der Schwangerschaft in ungeschwächtem, häufiger allerdings vermindertem Maße fortdauern.

²⁾ Blutungen in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft sind aber häufig Symptome einer Placenta praevia.

mit dem durch den Zervikalkanal bei genügender Weite desselben in die Körperhöhle eingeführten Finger den unteren Eipol. Ein mehr oder weniger beträchtlicher Blutabgang aus dem Uterus fehlt dabei nie. Liegt das Ei schon im Zervikalkanal, der dadurch ballonartig aufgetrieben wird, während der äußere Muttermund noch zu wenig erweitert ist, um dem Ei den Durchtritt zu gestatten, so sprechen wir von einem Abortus cervicalis (Abb. 93).

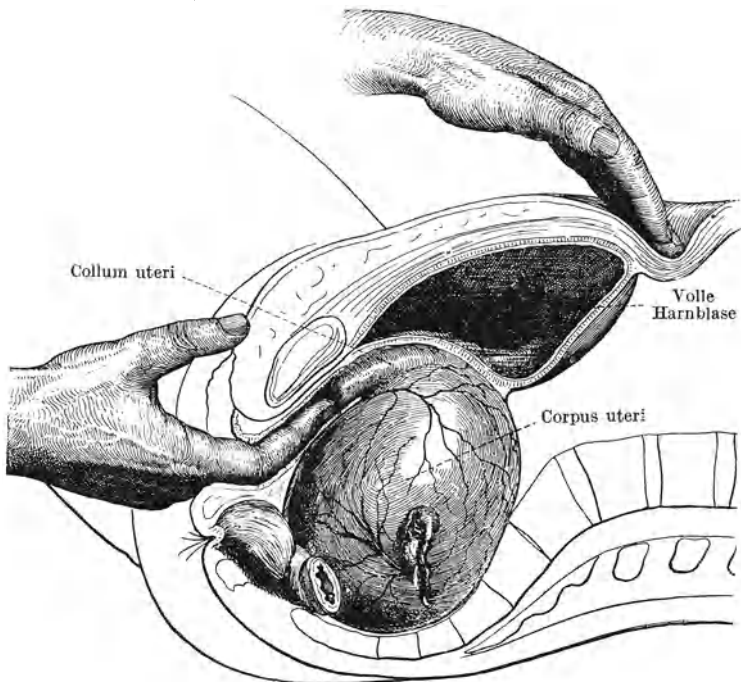


Abb. 95. Retroflexio uteri gravidi incarcerata.

Der äußere Muttermund ist dann dünnsäumig, läßt er den Finger passieren, so tastet man das die Zervixhöhle ausfüllende Ei.

Ist es unter dem Einflusse der Uteruskontraktionen zur Ausstoßung des ganzen Eies gekommen, so spricht man von einem Abortus completus oder perfectus. Die sichere Diagnose eines solchen kann nur dann gemacht werden, wenn es gelingt, mit dem Finger die ganze Uterushöhle auszutasten. Hat sich aber der Zervikalkanal wieder geschlossen, so darf man die Diagnose eines kompletten Abortus nur dann mit einer gewissen Wahr-

scheinlichkeit stellen, wenn die Blutung andauernd sistierte und sich der Uterus kontrahiert und entsprechend verkleinert hat.

Dauert aber die Blutung an, schließt sich der Zervikalkanal nicht völlig, fühlt man durch den Zervikalkanal hindurch im Uteruskörper oder in der Zervix Stücke des Eies, hören wir, daß nur der Fötus und außer ihm höchstens Teile der Plazenta abgegangen sind, so handelt es sich um einen inkompletten Abortus (Abb. 94).

Retroflexio uteri gravidi incarcerata. Besonders auffällige klinische Erscheinungen macht eine junge Schwangerschaft dann, wenn der Uterus retroflektiert ist und mit zunehmender Größe im Douglaseingeklemmt wird. Je größer der Fruchthalter wird, um so mehr drängt er die hochstehende Portio gegen die Symphyse und komprimiert und zerrt dadurch die Harnröhre (Abb. 95). Die daraus resultierenden Folgezustände kommen in einem späteren Kapitel¹⁾ zur Besprechung.

Myoma — Fibroma uteri. Eine weitere häufige Ursache der Vergrößerung des Uterus ist jene Neubildung der Gebärmutterwand, welche **Myom** bzw. **Fibrom**²⁾ genannt wird. Bevor wir uns mit der

Diagnose dieser Erkrankung beschäftigen, wollen wir mit wenigen Worten die Formen besprechen, unter denen sie am Uterus auftritt.

Man unterscheidet solche Geschwülste, welche in der Uteruswand liegen, als **intramurale**, solche, die sich so stark unter die Mukosa entwickeln, daß sie mit großem Umfange in das Cavum uteri hineinragen, als **submuköse**, und schließlich solche, welche mehr oder weniger breit der Uterusoberfläche aufsitzen und mit großer Zirkumferenz unter die Serosa gewachsen sind, als **subseröse** (Abb. 96).

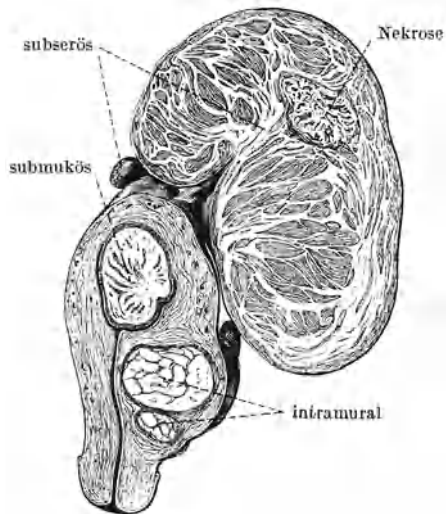


Abb. 96. Präparat mit intramuralen, subserösen und submukösen Myomen.

¹⁾ Siehe S. 105.

²⁾ Es wird der Kürze wegen von nun ab immer nur von Myom gesprochen werden.

Bei der bimanuellen Untersuchung ergeben sich folgende Befunde:

Größe des Myoms. Der Uteruskörper ist immer vergrößert. Die Größe von Myomgeschwülsten kann so bedeutend werden, daß der ganze Bauch dadurch ausgefüllt wird. Kleinere Myomtumoren werden natürlich durch die einfache bimanuelle Untersuchung leicht als dem Uterus angehörig erkannt. Bei größeren

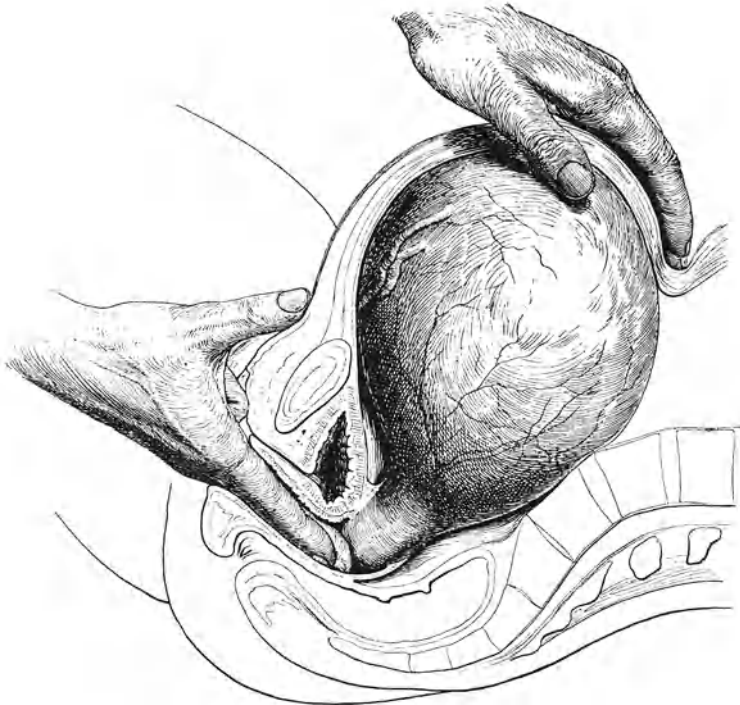


Abb. 97. Kugelmymom des Uterus.

Geschwülsten aber muß man eine bestimmte Untersuchungstechnik anwenden, um zu erfahren, ob sie vom Uterus ausgehen. Man bewegt sie zu diesem Zwecke möglichst ausgiebig hin und her und führt, falls die Resistenz aus dem kleinen Becken herausragt, die Finger der Außenhand über der Symphyse in die Tiefe, wobei man gleichzeitig die Geschwulst nach oben zu aus dem Becken hinausdrängt. Die Finger der Innenhand fühlen dann, wie beim Hochschieben der Geschwulst auch die Portio hinaufgezogen wird und ihnen entschwindet (Abb. 97 und 98). Auch findet man

außer der Geschwulst nirgends eine Resistenz, welche dem Uteruskörper entsprechen könnte. Die Differentialdiagnose gegenüber

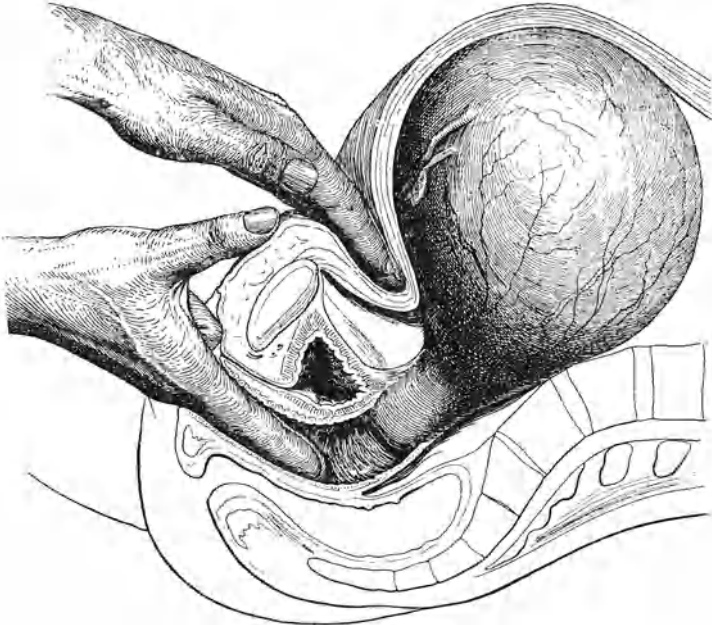


Abb. 98. Kugelmymom des Uterus, diagnostischer Handgriff.

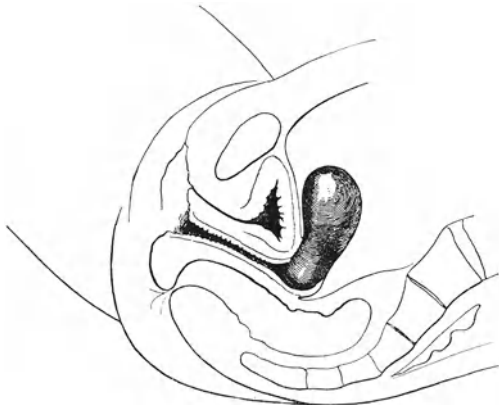


Abb. 99. Normaler Uterus.

einem Ovarialtumor wird in einem späteren Kapitel (S. 124) besprochen werden.

Eine geringe, regelmäßige Vergrößerung des Uterus, welche durch ein intramurales oder submuköses Myom bedingt ist, bietet ein ähnliches Bild, wie der schon beschriebene, sogenannte metritische Uterus. Während aber bei ersterem die Größen-

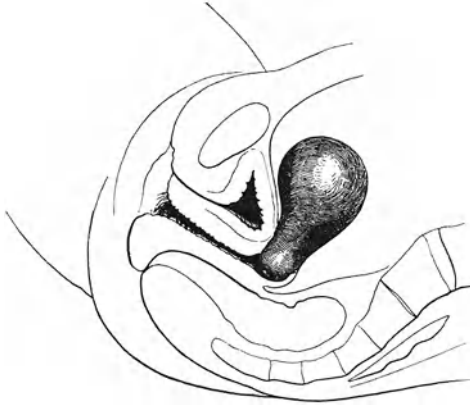


Abb. 100. Myoma corporis uteri.

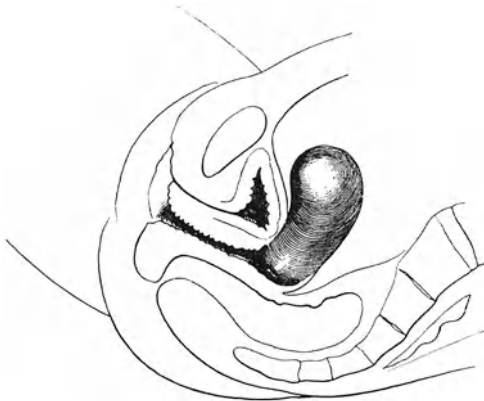


Abb. 101. „Metritischer Uterus“.

zunahme nur das Corpus betrifft, das Collum dagegen schlank bleibt, ist bei der Metritis der ganze Uterus, also auch das Collum an der Vergrößerung beteiligt (Abb. 99, 100 und 101).

Die **Konsistenz der Myome** ist verschieden, meist härter als die des normalen Uterus, und die Fibrome sind wieder härter als

die Myome. Durch Einlagerung von Kalk können sie beide knochenhart werden, sie können durch ödematöse Durchtränkung, durch Nekrose und cystische Degeneration erweichen, unter Umständen sogar so, daß sie das Gefühl der Fluktuation geben.

Die Form des myomatösen Uterus ist außer von der Form der Tumoren auch vielfach abhängig von der Lokalisation derselben. Während ein in der Corpushöhle liegendes submuköses Myom den Uterus immer gleichmäßig vergrößert, hängt die Form

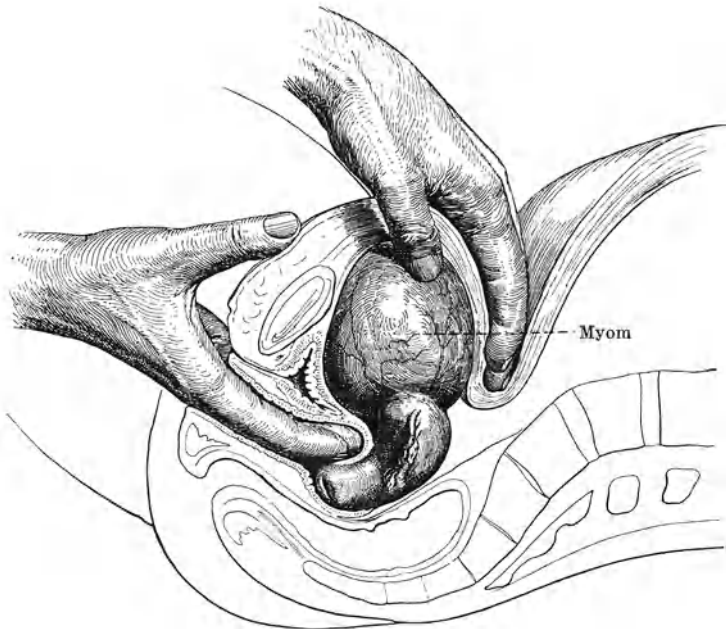


Abb. 102. Subseröses Myom des Fundus uteri.

des Uterus beim intramuralen Sitz von der Stelle der Wandung ab, in der der Tumor liegt, sowie auch von der Größe und Art des Wachstums desselben. Entwickelt er sich nämlich mehr der Uterushöhle zu, so ist die Vergrößerung des Uterus eine gleichmäßige, wächst er aber mehr gegen die Serosa zu, so prominiert diese Partie etwas über die anderen und zeichnet sich durch größere Derbheit aus. Der Uterus wird dadurch uneben und fühlt sich dann höckerig an, wenn mehrere derartige Knoten in der Wand vorhanden sind. Bei einem größeren intramuralen oder submukösen Myom geht der Uterus in der Geschwulst mehr oder

weniger auf, so daß man bei der bimanuellen Untersuchung den Uterus gar nicht mehr differenzieren kann, sondern nur eine einheitliche, große, regelmäßige oder unregelmäßige, an der Oberfläche glatte Geschwulstmasse zwischen den Händen hat (Abb. 97). Am meisten verändert wird die Form des Uterus durch die subserösen Myome, da diese über die Oberfläche des Uterus stark prominieren. Sie können einzeln oder multipel auftreten (Abb. 102 und 96) und vielfach mit intramuralen Knoten kombiniert sein.

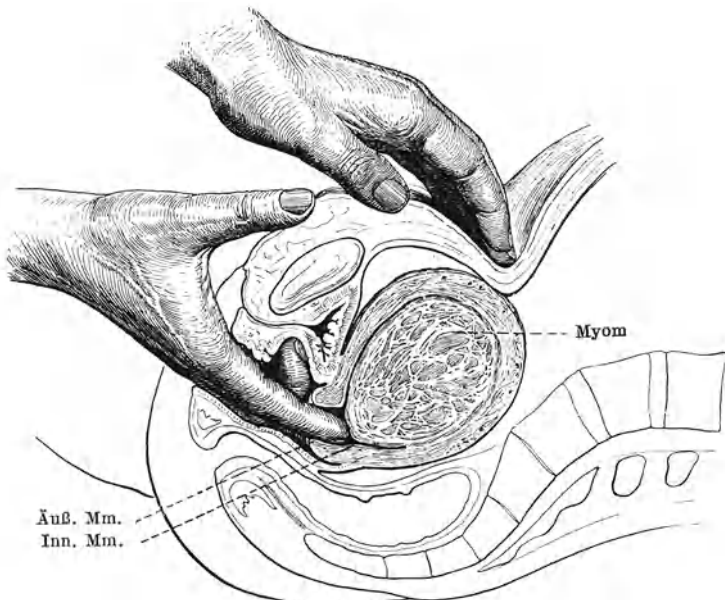


Abb. 103. Submuköses Myom des Uterus (noch in der Uterushöhle).

Sitzt ein subseröser Knoten mit schmalen Stiel auf, der in der Gegend der Adnexabgänge entspringt, so kann er mit einem Ovarialtumor leicht verwechselt werden. Die Differentialdiagnose ist dann oft recht schwer und läßt sich nur durch den Nachweis der gesunden Ovarien sicher stellen.

Submuköse Myome. Die drei Formen, in denen sich die Uterusmyome entwickeln, sind also gewöhnlich leicht auseinander zu kennen. Ist der Uterus gleichmäßig vergrößert, so kann der Tumor intramural oder submukös liegen. Eine Entscheidung läßt sich hier nur treffen, wenn der Zervikalkanal offen und für den Finger durchgängig ist, so daß man durch digitale

Austastung der Uterushöhle die Lage der Geschwulst feststellen kann (Abb. 103). Man findet dann im Corpus uteri einen an der Wand fest sitzenden, derben, rundlichen Tumor, welcher polypös ins Cavum uteri hinein prominiert. Ein solcher Knoten ragt oft mit seinem unteren Pol in den erweiterten Zervikalkanal hinein oder die ganze Geschwulst wird von der ballonartig aufgetriebenen Zervixwand umschlossen, wobei der äußere Muttermund dünnsaumig werden kann, wie in der Eröffnungsperiode der

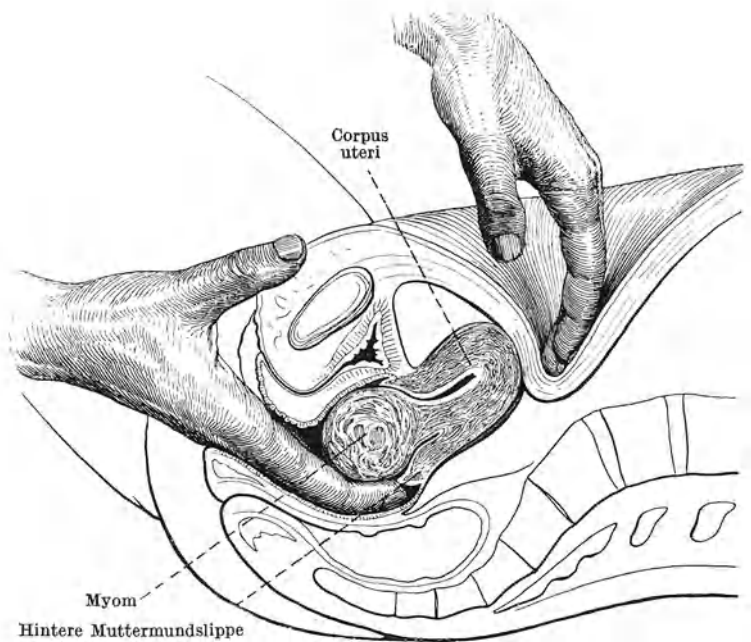


Abb. 104. Submuköses Myom (in die Scheide geboren).

Geburt. Das im Uteruscavum liegende Myom wird nämlich durch Kontraktionen der Wandmuskulatur wie bei einer Geburt unter Erweiterung und Verkürzung des Zervikalkanales ausgetrieben. Am Ende dieser Austreibungsarbeit liegt der Tumor in der Scheide und hängt als polypöses Gebilde durch einen Stiel, der sich durch den meist klaffenden Zervikalkanal und den kontrahierten inneren Muttermund hindurch nach oben verfolgen läßt, mit der Corpuswand zusammen. Man spricht wegen der Ähnlichkeit dieses Vorganges mit einer Geburt von einem „Myom in der Geburt“ bzw. einem „in die Scheide geborenen Myom“ (Abb. 104).

Differentialdiagnostisch kommt gegenüber einem submukösen Myom, das noch im Uterus steckt, ein **Plazentarpolyp** in Betracht, das ist ein Stück retinierter Plazenta, die an der Uteruswand haftet und polypös in das Cavum hinein prominiert. Sehr selten wird ein **malignes Neoplasma** im Uteruscavum ein ähnliches Bild geben. Es ist weicher, papillär oder traubig gebaut.

Mit einem in die Scheide geborenen Myom kann unter Umständen ein **invertierter Uterus** verwechselt werden. Wenn sich

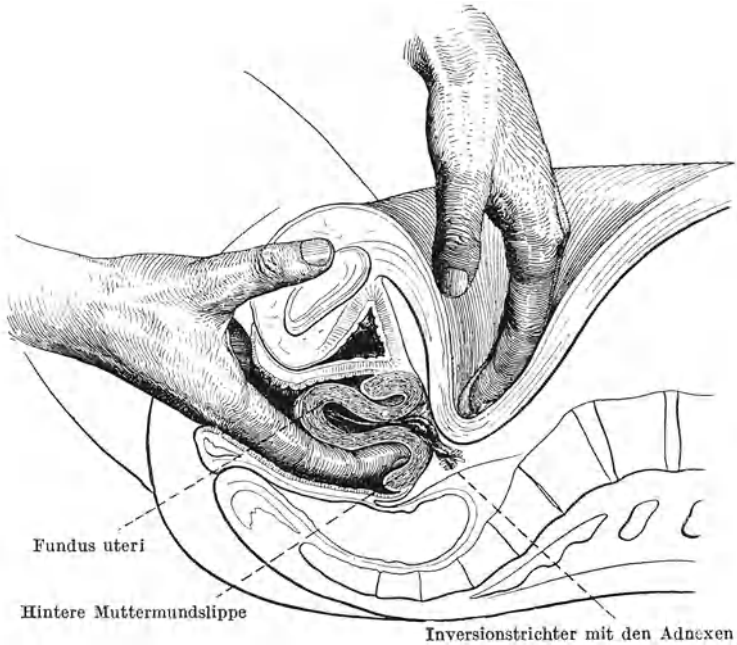


Abb. 105. Inversio uteri.

der Uteruskörper durch den äußeren Muttermund in die Vagina hinausgestülpt hat, so stellt er einen kugeligen, mit Schleimhaut überzogenen Tumor dar, der das Scheidenlumen mehr oder weniger einnimmt. Führt man den Finger zwischen dem Tumor und dem Muttermundrand nach oben, so fühlt man, wie sich die Wandung der Geschwulst ringsum auf den Muttermund umschlägt (Abb. 105). Die übrigen Kennzeichen des invertierten Uterus sind schon früher besprochen worden (S. 71).

Daß man darauf achten muß, ein **Blumenkohlkarzinom** der **Portio** (Abb. 106) nicht mit einem submukösen, in die Scheide geborenen

Myom zu verwechseln und wie dies vermieden werden kann, wurde schon früher (S. 62) erwähnt und ausführlich auseinandergesetzt. Abb. 104 zeigt im Vergleiche mit den Abb. 105 und 106, wie durch die Palpation die drei Affektionen Myom, Inversion und Blumenkohlkarzinom, welche einen ähnlichen Tastbefund ergeben, auseinander gekannt werden können.

Intramurale Myome. Diese sind viel häufiger als die submukösen Myome und in der Mehrzahl der Fälle von Vergrößerung

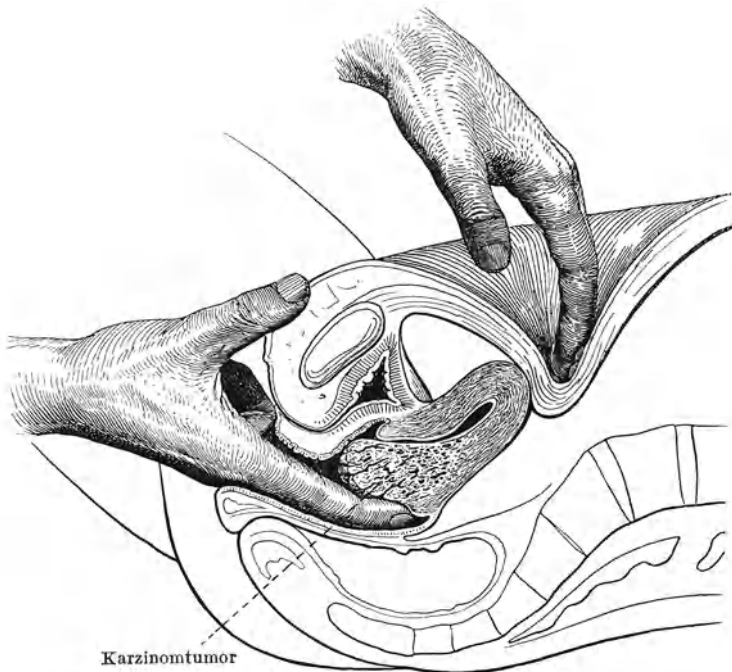


Abb. 106. Blumenkohlkarzinom der hinteren Portiolippe.

des Uterus ist diese durch einen oder mehrere in der Körperwand sitzende, also intramurale Knoten von ganz verschiedener Größe bedingt. Je mehr Knoten in die Wand eingelagert sind, um so unregelmäßiger wird die Form des Uterus, auch ohne daß die Tumoren über die Gebärmutteroberfläche stärker prominieren würden.

Ein sehr charakteristischer Befund wird dann erhoben, wenn sich ein intramurales Myom in der Collumwand entwickelt hat. Die Portio ist nämlich dabei an der betroffenen Stelle mächtig

aufgetrieben und kugelig in die Scheide vorgewölbt. Der übrige Teil der Portio aber stellt einen schmalen Saum dar, der äußere Muttermund ist sichelförmig und exzentrisch gelagert (Abb. 107).

Subseröse Myome. Knoten, welche flach und breit etwas über die Oberfläche des Uterus prominieren, können noch nicht als subseröse Myome bezeichnet werden, sondern sind noch den intramuralen zuzurechnen. Erst wenn sie stark vorspringen und nur mehr mit einem kleinen Teile ihrer Zirkumferenz einen Zusammenhang mit dem Uterus haben, nennt man sie subserös

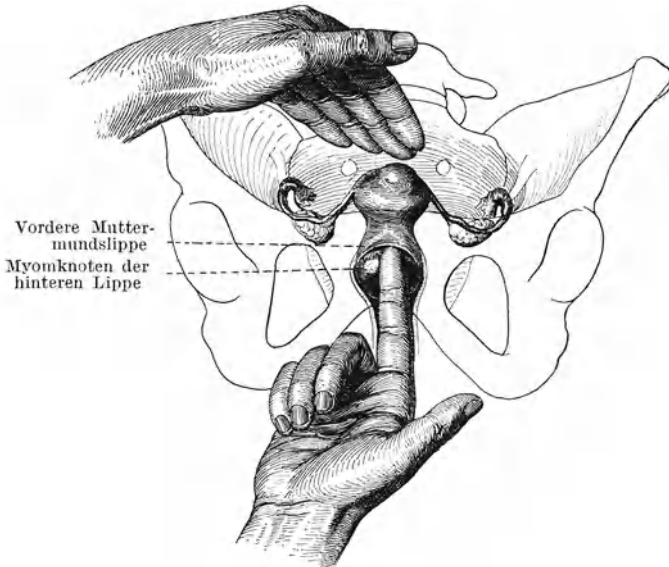


Abb. 107. Myom der hinteren Collumwand.

(Abb. 102). Sie sind natürlich sehr leicht als solche zu diagnostizieren, da sie sich von der Uterusoberfläche gut absetzen und ihr breiter oder schmaler Zusammenhang mit ihm sich ohne Schwierigkeit feststellen läßt. Sind sie multipel, so wandeln sie den Uterus in einen oft ganz unregelmäßigen, mit zahlreichen glatten Tumoren reich versehenen Tumor um.

Liegt ein subseröses Myom tief im Douglasschen Raume und wächst es hier zu beträchtlicher Größe an, so muß es den Uterus nach vorne oben verdrängen. Man findet in extremen Fällen den Douglas ausgefüllt von einer glatten, rundlichen, harten, unbeweglichen Geschwulst und vor ihr, ganz an der Symphyse

und hoch hinaufgeschoben, die Portio. Mit dieser im Zusammenhange tastet man über der Symphyse den Uteruskörper, der mit seiner Hinterfläche dem Tumor breit anliegt (Abb. 108, vgl. auch Abb. 82).

Extraperitoneal gelegene Myome. Extrem sind die Verschiebungen der Gebärmutter auch dann, wenn ein aus ihrer Oberfläche herauswachsender Myomtumor sich nicht in der freien Bauchhöhle, sondern subperitoneal ausbreitet. Sitzt er dabei an der Seitenkante, so kommt er zwischen die beiden Blätter des

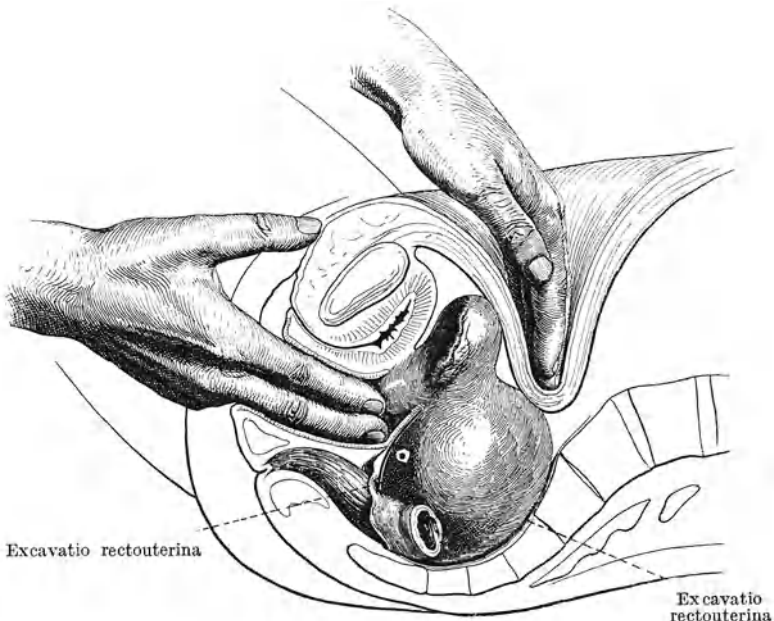


Abb. 108. Subseröses intraperitoneales Myom der hinteren Corpuswand.

Ligamentum latum zu liegen und man spricht von einem **intra-ligamentären Sitze** desselben (Abb. 109). Daß sich Myome, welche am Collum uteri entspringen, vor allem extraperitoneal entwickeln, erscheint aus anatomischen Gründen begreiflich. Gehen diese von der Vorder- oder Hinterwand des Collums aus, so wachsen sie zwischen Uterus und Blase bzw. Rektum hinein. Sitzen sie an der Seitenwand, so werden sie intraligamentär. Als extraperitoneal entwickelt werden wir also ein Myom dann annehmen, wenn es tief im Becken sitzt, unbeweglich ist und den Uterus nach der entgegengesetzten Seite verdrängt. Dabei haben wir nach dem oben Gesagten zu beachten, daß ein rein intraperitoneal

entwickeltes, im Douglas sitzendes subseröses Myom ganz denselben Tastbefund geben kann, so daß ein Auseinanderkennen durch die klinische Untersuchung oft recht schwer ist. Ein intraperitoneales Myom reicht aber nie so tief nach unten, wie ein extraperitoneales, das sich weit in das Spatium rectovaginale (Abb. 82) hinein erstrecken kann und die vorne und seitlich entspringenden intraperitoneal gelegenen Knoten verursachen keine beträchtlichen Verdrängungen des Uterus.

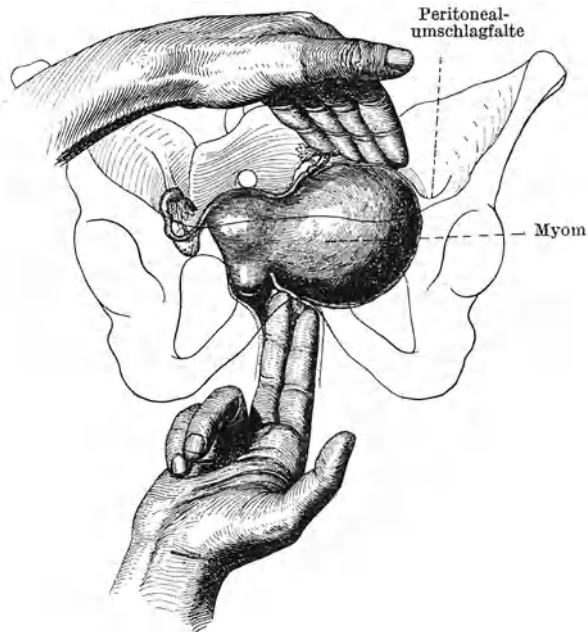


Abb. 109. Intraligamentäres Myom.

Differentialdiagnostisch kommen gegenüber den im Douglas liegenden intra- oder subperitoneal entwickelten Myomen vor allem Ovarialtumoren in Betracht, von denen noch später die Rede sein wird, und der schwangere retroflektierte Uterus *), ferner intraperitoneale Ansammlungen von geronnenem Blut (Hämatokele), Exsudate und Beckenknochentumoren. Die Ovarialtumoren sind meist nicht so derb wie die Myome, zeigen, wenn sie cystisch sind, Fluktuation und es läßt sich der Uterus von ihnen fast immer separieren. Der

*) Siehe S. 92.

retroflektierte schwangere Uteruskörper hat eine weiche Konsistenz und geht in spitzem Winkel in das Collum über (Abb. 95). Hier tragen zur richtigen Diagnose die sonstigen Zeichen der Schwangerschaft und die Anamnese bei. Ovarialtumoren, Myome und der schwangere Uterus bilden gut umschriebene Resistenzen im Douglas. Die oben erwähnten Ansammlungen von Blut und Exsudatflüssigkeit stellen mehr diffuse Resistenzen dar, von denen später noch die Rede ist. Bei allen diesen im Douglas sich bildenden Geschwülsten und Flüssigkeitsansammlungen kann es geschehen, daß das Collum uteri durch die im Douglas immer mehr und mehr wachsende Masse eleviert und gegen die Symphyse gepreßt wird. Dadurch wird die Harnröhre in die Länge gezerrt und erleidet einen Druck, was zur völligen Behinderung des Harnabflusses führen kann. Wir hören dann in der Anamnese, daß die Harnentleerung allmählich erschwert und schließlich ganz unmöglich wurde. Dabei verliert aber die Patientin tropfenweise Urin, was so zu erklären ist, daß der Druck des in der Blase zurückgehaltenen Harnes schließlich so groß geworden ist, daß er die Kompression der Harnröhre durch die Resistenz im Douglas überwindet. Man nennt dieses Symptom **Ischuria paradoxa**, weil es sich dabei gleichzeitig um Retentio und Incontinentia urinae handelt.

Die **Beweglichkeit** eines **myomatösen Uterus** interessiert uns besonders aus dem Grunde, weil sie für die Therapie eine große Bedeutung hat. Kommt eine Operation in Frage, so hängt der Weg und die Diagnose des Eingriffes vielfach davon ab, ob der Uterus mit seinen Geschwülsten beweglich oder fixiert ist (vaginale oder abdominale Operation).

Fixation des Myoms. Ein Myom kann unbeweglich erscheinen, weil es durch Verwachsungen seiner Oberfläche mit der Umgebung fixiert ist (Perimetritis*), oder weil es sich subperitoneal (intraligamentär) entwickelt hat, ferner weil es, subserös gewachsen, im Becken verkeilt ist und schließlich, weil es eine so beträchtliche Größe erreichte, daß es die Bauchhöhle fast gänzlich ausfüllt und jede Exkursionsmöglichkeit dadurch ausgeschlossen ist.

Verwachsungen nimmt man an, wenn kleinere Myome, welche sonst gut beweglich sein müßten, wenig oder gar nicht verschieblich sind, wenn man zwischen Tumor und Beckenwand Stränge tastet, wenn eventuelle Adnexveränderungen entzündlicher Natur gleichzeitig vorhanden sind und wenn Bewegungsversuche Schmerzen auslösen. Daß ein Myom im Becken ein-

*) Siehe S. 149.

gekeilt ist, erkennt man leicht durch die Feststellung der Lage und Größe der Geschwulst. Über die Diagnose des extra-peritonealen Sitzes wurde schon gesprochen.

Als wichtig für die Diagnose eines Myomes sei schließlich noch auf die Anamnese hingewiesen. Es bestehen in der Mehrzahl der Fälle Menorrhagien, d. h. starke Blutverluste zur Zeit der regelmäßigen Menstruationen, während die Intervalle frei von Blutungen sind. Bei ausgesprochen subserösen Myomen finden wir meist keine Blutungsanomalien, während bei submukösen Myomen auch unregelmäßige Blutungen auftreten können.

Sarkom. Die Myome und Fibrome sind gutartige Geschwülste, sie können aber auch malignen, und zwar sarkomatös degenerieren. Diese relativ seltene Entartung kommt bei der bimanuellen Untersuchung höchstens in einer verdächtigen Weichheit des Myoms zum Ausdrucke. Man ist daher darauf angewiesen, aus suspekten Momenten in der Anamnese — wie auffallend rasches Wachstum des Tumors, starke, unregelmäßige Blutungen, Gewichtsabnahme und kachektisches Aussehen — eine maligne Degeneration anzunehmen.

Außer in dieser Form treffen wir das **Sarkom des Uterus** auch als primäre Neubildung in der Schleimhaut an. Das Organ ist dann vergrößert und weich. Das Sarkom tritt als traubig-polypöse Wucherung auf oder wächst diffus infiltrierend. Die erstgenannte Form kommt vornehmlich bei ganz jugendlichen Individuen vor, die letztere in dem für maligne Neubildungen besonders disponierten Alter. Das Sarkom ist eine viel seltenere Affektion des Uterus als das Karzinom. Die Diagnose durch digitale Untersuchung ist nur dann zu machen, wenn das Neoplasma aus dem Zervikalkanal herauswuchert oder der Finger durch den geöffneten Zervikalkanal eingeführt werden kann, aber auch dann bedarf es meistens noch einer mikroskopischen Untersuchung, um sicher sagen zu können, daß es sich um ein Sarkom handelt.

Chorionepitheliom. Eine andere maligne Erkrankung, bei der man den Uteruskörper vergrößert und weich findet, ist das **Chorionepitheliom**, welches sich aus zurückgebliebenen Chorionzotenteilen entwickelt und im Anschlusse an einen Partus oder Abortus entsteht. Eine sichere Diagnose ist nur durch das Probecurette ment mit mikroskopischer Untersuchung zu stellen. Anamnestisch ist zu berücksichtigen, daß eine Schwangerschaft vorausgegangen sein muß und daß starke unregelmäßige Blutungen bestehen, welche oft eine hochgradige Anämie herbeiführen.

Carcinoma uteri. Weitaus häufiger als das Sarkom und das Chorionepitheliom befällt das **Karzinom** den Uterus, der da-

durch eine Vergrößerung bzw. auch eine Formveränderung erfährt. Findet man das Collum schlank, die Portio unverändert, das Corpus uteri aber vergrößert und härter, und handelt es sich um eine Frau in vorgerückten Jahren, welche an verdächtigen Blutungen leidet, wie sie eingangs *) beschrieben wurden, so denken wir an ein **Karzinom**, welches im **Uteruskörper** lokalisiert ist (Abb. 110). Die sichere Diagnose können wir aber erst durch ein Probecurette ment stellen, da der geschlossene Zervikalkanal

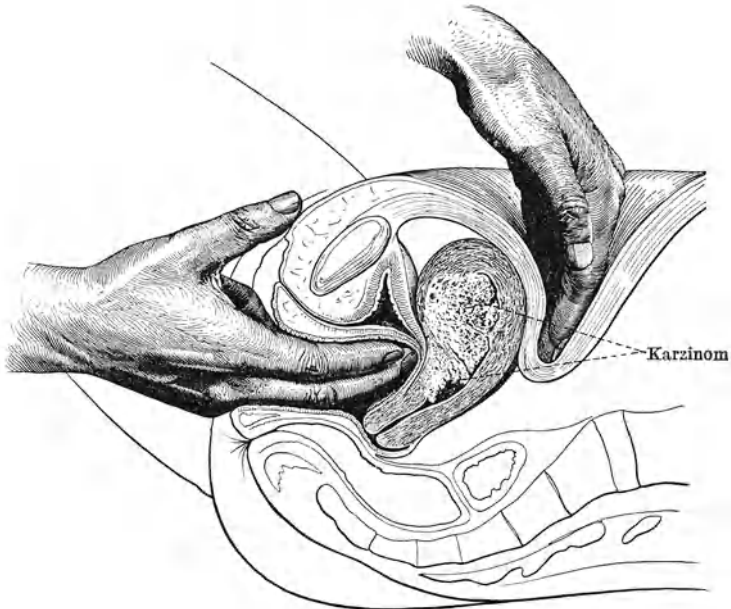


Abb. 110. Carcinoma corporis uteri.

den Krankheitsherd der direkten Tastung unzugänglich macht. Das dabei gewonnene Karzinomgewebe stellt gelblichweiße, brüchige Bröckel dar, welche sich von hypertrophischer Schleimhaut schon makroskopisch wohl unterscheiden. Doch darf eine mikroskopische Untersuchung nie unterlassen werden.

Ist bei suspekten Blutungen und fleischwasserähnlichem Ausfluß das Corpus wenig oder gar nicht vergrößert, fühlt sich dagegen das Collum hart und massig an, ohne daß die Portio vaginalis Veränderungen zeigt, so vermuten wir ein **Karzinom im**

*) Siehe S. 4.

Zervikalkanal (Abb. 111). Es entwickelt sich hier in der Schleimhaut und wächst infiltrierend in die Tiefe. Kommt es dann mit dem Fortschreiten der Neubildung zum Gewebszerfall, so bildet sich zentral eine Höhle, welche von der Scheide her unzugänglich ist, solange die Gegend des äußeren Muttermundes vom Karzinom noch nicht ergriffen wurde. Man muß dann, um sicheren Aufschluß über die Ursache der Verdickung des Collum zu erhalten, das *Orificium uteri externum* dilatieren und mit einer Curette oder einem scharfen Löffel eine Probeausschabung vornehmen.



a) Umschriebener Karzinomknoten der hinteren Collumwand. b) Karzinomkrater in der Zervix. c) Karzinomatöses Infiltrat der Collumwand.

Abb. 111. Carcinoma colli uteri (cervicis).

Ist Karzinom da, so kann man fast immer schon makroskopisch aus den herausbeförderten Bröckeln die Diagnose machen. Man nennt einen derartig lokalisierten Krebs ein **Zervixkarzinom**, histologisch handelt es sich um einen Drüsenkrebs (Adenokarzinom).

Solange nun die Neubildung auf die Zervixhöhle beschränkt und die Gegend des äußeren Muttermundes davon frei bleibt, ist diese Form des Uteruskarzinoms klinisch wohl zu trennen von jener Form desselben, welche von der Oberfläche der *Portio vaginalis* ihren Ausgang nimmt. Während man im ersteren

Fälle die Portio unverändert findet und das Karzinom erst nach Erweiterung des äußeren Muttermundes durch eine Auskratzung festgestellt werden kann, läßt sich das sogenannte Portiokarzinom schon durch die einfache Palpation und die Inspektion diagnostizieren (Abb. 112). Es ist aber nicht sehr oft und dann meist nur in beginnenden Fällen möglich, diesen Unterschied verläßlich zu erkennen. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, wo wir ein schon etwas vorgeschrittenes Karzinom des Collum uteri finden,

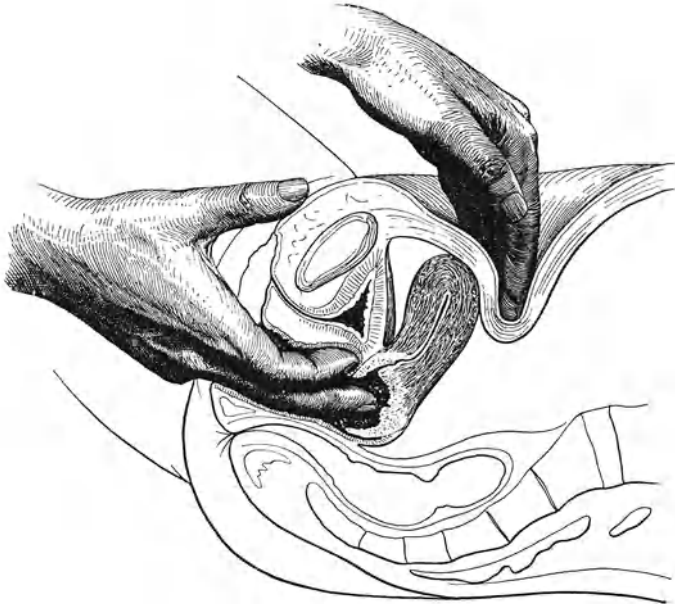


Abb. 112. Carcinoma colli uteri (portionis).

müssen wir uns damit begnügen, von einem „**Collumkarzinom**“ zu sprechen, ohne über den Ausgangspunkt der Neubildung etwas Sicheres behaupten zu können.

Klinisch und anatomisch zeigt das Collumkarzinom ein vom Corpuskarzinom etwas verschiedenes Verhalten. Während das viel seltenere Corpuskarzinom langsam wächst und spät auf die Umgebung übergreift, sehen wir das Collumkarzinom rasch in das Parametrium hineinwuchern, sich bald auf die Nachbarorgane (Blase und Mastdarm) erstrecken und viel früher und häufiger als das Corpuskarzinom die regionären Lymphdrüsen affizieren.

Verhalten der Parametrien beim Uteruskarzinom. Ist das Karzinom auf den Uterus beschränkt und das benachbarte Bindegewebe frei, so ist der Uterus beweglich und die Parametrien fühlen sich weich an. So ist es meist beim Corpuskarzinom, falls dies nicht schon sehr weit vorgeschritten ist und auf das Collum übergegriffen hat. Tastet man aber neben

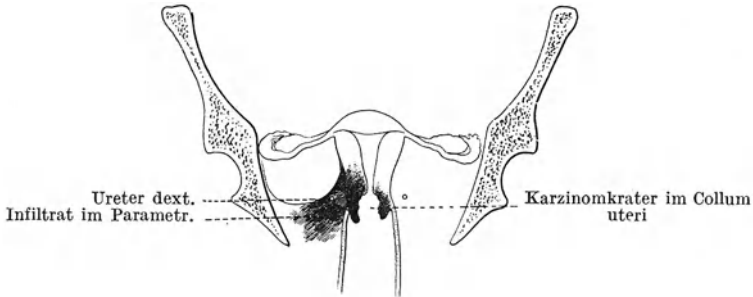


Abb. 113. Karzinomatöse Infiltration des rechten Parametrium.

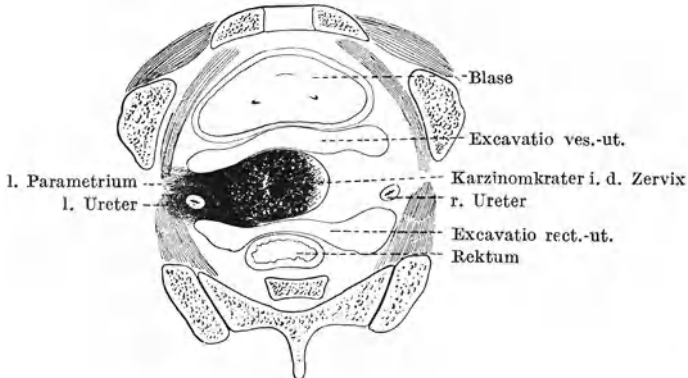


Abb. 114. Carcinoma colli uteri mit Infiltration des linken Parametrium.

dem Collum, und zwar meistens seitlich davon, in den Parametrien sehr harte, diffuse, der Uteruskante eng anliegende, wenig oder gar nicht druckschmerzhaft Resistenzen, die in vorgeschrittenen Fällen bis an die Beckenwand reichen und mit dieser breit verschmolzen sind, fühlt sich das vordere, seltener das hintere Scheidengewölbe hart an, so schließen wir daraus, daß das Karzinom die Grenzen des Uterus schon überschritten hat und auf das Beckenzellgewebe übergegangen ist (Abb. 113 und 114).

Der Grad der Ausbreitung des Karzinoms auf die seitlichen Parametrien kann nur durch die rektale Untersuchung richtig festgestellt werden, denn von der Vagina her lassen sich bloß die untersten Teile des infiltrierten Parametrium tasten und auch das Verhalten des Infiltrates gegenüber der Beckenwand ist vom Rektum aus besser zu beurteilen.

Bei der rektalen Austastung orientieren wir uns auch gleich darüber, ob die Neubildung schon auf das Rektum übergegriffen hat. Ist dies der Fall, dann finden wir die Schleimhaut des Mastdarmes nicht mehr frei verschieblich, in ganz vorgeschrittenen Fällen fühlt man in der Schleimhaut eine Exulzeration an der Stelle, wo das Karzinom eingebrochen ist.

Schwieriger ist es, palpatorisch festzustellen, ob das Neoplasma die Harnblase bereits affiziert hat. Wohl lassen sich durch die bimanuelle Tastung Anhaltspunkte dafür gewinnen und man kann eine solche

Komplikation mit Wahrscheinlichkeit dann annehmen, wenn man das vordere Scheidengewölbe eingezogen und fixiert findet und dahinter eine derbe Resistenz spürt oder wenn das Karzinom

die vordere Collumwand, resp. das vordere Scheidengewölbe ganz substituiert hat (Abb. 115).

Verlässlicher hingegen läßt sich dies mittelst der **Cystoskopie** nachweisen, d. i. der Ableuchtung der Blasenwand mit dem Cystoskop. Bei Übergreifen auf die Harnblase findet man vor allem die dem Collum uteri anliegenden Blasenanteile verändert. Die Schleimhaut zeigt ein Ödem, sie ist in unbewegliche, quere Falten gelegt, nur in ganz vorgeschrittenen Fällen ist das Karzinom schon in die Blase eingebrochen. Durch die Cystoskopie mit Färbung des Harnes durch intramuskuläre Injektion von Indigokarmin (Chromocystoskopie) kann auch die Funktion der Ureteren beobachtet und aus einer Behinderung oder Aufhebung derselben eine Kompression der Harnleiter durch das karzinomatöse Infiltrat im

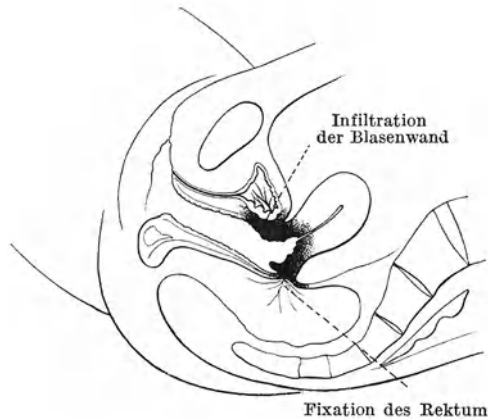


Abb. 115. Carcinoma colli uteri mit Infiltration des Parametrium ant. et post. und Fixation der Blase und des Rektum.

Parametrium mit Sicherheit angenommen werden. Diese Untersuchung läßt sich durch die **Sondierung der Ureteren** noch ergänzen, bei welcher Gelegenheit man Aufschlüsse über Hindernisse und Harnstauungen in den Harnleitern erhält.

Aber nicht jedes Infiltrat im Parametrium bei Carcinoma uteri ist karzinomatöser Natur. Ein Blumenkohl oder ein Karzinomkrater beherbergt Unmengen von Streptokokken und anderen Bakterien und durch diese erfolgt gar häufig auf dem Wege der Lymphbahnen eine Infektion des Parametrium. Das so entstandene **entzündliche** und das **krebsige parametrale Infiltrat** sind durch die einmalige Untersuchung schwer auseinander zu kennen und nur dann läßt sich das erstere mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen, wenn es sich unter Fieber rasch entwickelt und bei der Betastung sehr schmerzhaft ist.

Stellt man jedoch bei wiederholten Untersuchungen fest, daß sich das Infiltrat wieder zurückbildet, besonders unter Bett-ruhe und antiphlogistischer Behandlung, vor allem aber nach Reinigung des Karzinomherdes durch Auslöfflung und Verschörfung, so kann man sicher behaupten, daß die Verhärtung im Parametrium durch Entzündung und nicht durch Karzinom entstanden war.

Regionäre Lymphdrüsen beim Carcinoma uteri. Neben dem Übergreifen auf die Umgebung hat man beim Carcinoma uteri noch auf die **Metastasierung** in die **regionären Lymphdrüsen** zu achten. Durch die klinische Untersuchung sind diese **Drüsenmetastasen** nur in seltenen und weit vorgeschrittenen Fällen nachzuweisen. Denn die dabei befallenen Drüsengruppen liegen **retroperitoneal**, vor allem an der Teilungsstelle der Iliaca communis, dann entlang der Iliaca externa, interna und communis (iliakale Drüsen) und schließlich noch höher hinauf bis zur Aorta und auch noch an dieser aufwärts (Abb. 116). Alle diese Drüsengruppen der verschiedenen Etappen können ergriffen sein, sowohl beim Karzinom des Collum, als auch des Corpus uteri, nur tritt bei letzterem die Metastasierung in die Drüsen viel seltener und später auf als beim Carcinoma colli und es bilden die **lumbalen Drüsen** gewöhnlich die erste Etappe. Da vom Uteruskörper aus entlang dem Ligamentum rotundum Lymphbahnen zu den Inguinaldrüsen führen, kommt es bei Carcinoma corporis öfters auch zur **krebsigen Affektion dieser Drüsen**.

Aus der Lage der retroperitonealen regionären Lymphdrüsen geht schon hervor, wie schwierig es ist, eine Vergrößerung derselben palpatorisch festzustellen. Bilden die Drüsen im Gefäßdreieck größere Tumoren, so lassen sie sich ausnahmsweise von der Vagina aus tasten, leichter vom Rektum, und durch

dünne Bauchdecken hindurch kann man sie an oder unter der Linea innominata palpieren. Harte, schmerzlose, rundliche Inguinaldrüsen sprechen für ein vorgeschrittenes Corpuskarzinom und, falls sich der Primärtumor im Collum findet, für ein Übergreifen desselben auf den Uteruskörper. Es sei hier nochmals erwähnt, daß

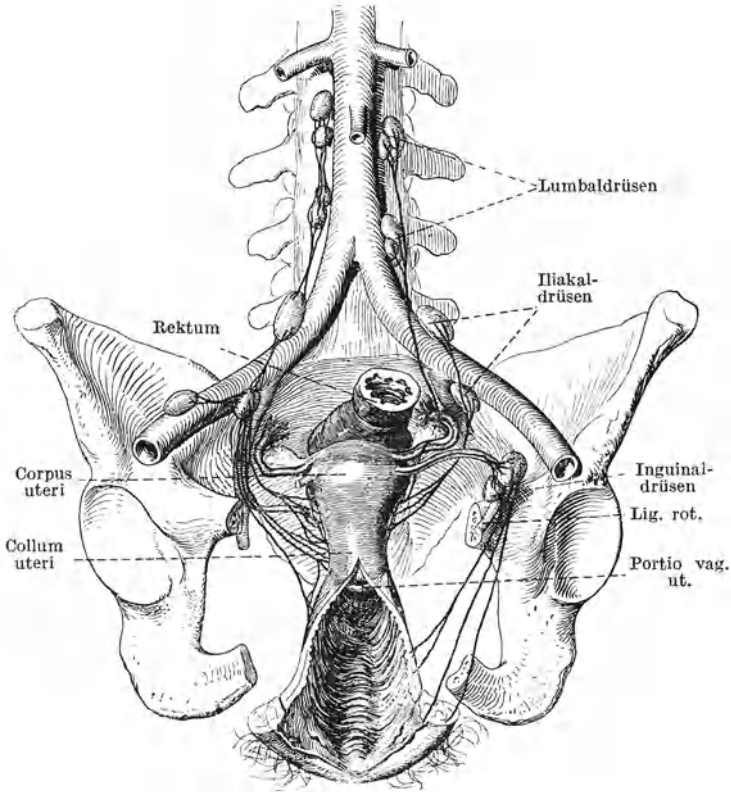


Abb. 116. Die wichtigsten Lymphbahnen des weiblichen Genitales.

wir die Inguinaldrüsen auch bei einem Karzinom des unteren Scheidendrittels und der Vulva geschwollen finden.

Nachweis der Operabilität. Die genaue Untersuchung der Nachbarschaft eines karzinomatösen Uterus ist aus dem Grunde so wichtig, weil man daraus wertvolle Schlüsse auf die Operabilität des Falles ziehen kann. Die lokale Ausdehnung eines Karzinomherdes am Uterus selbst kommt für die Frage, ob es gelingen wird,

radikal zu operieren, d. h. alles, was karzinomatös oder auch nur verdächtig ist, zu entfernen, weniger in Betracht, als das Verhalten des Karzinoms gegenüber den Nachbarorganen, ferner der Grad der Infiltration der Parametrien und der Drüsen. Denn eine moderne, wirksame Radikaloperation bei Gebärmutterkrebs beschränkt sich nicht auf die Entfernung des Uterus und der Adnexe, sie muß auch die möglichst vollständige Ausräumung der Parametrien und die Exstirpation der erkrankten regionären Lymphdrüsen in sich schließen. Reicht das Infiltrat in den Parametrien breit und massig ganz an die Beckenwand heran, so daß es wie angemauert am Knochen fest sitzt und man annehmen muß, die großen Gefäße seien hier schon von Karzinom umscheidet, ist die Blasenwand bzw. das Rektum schon weit ergriffen, findet man bei der Cystoskopie die Ureteren komprimiert, die Blasen Schleimhaut fixiert und ödematös, tastet man gar schon harte Drüsenmassen an der Beckenwand, so sind die Chancen einer Radikaloperation sehr gering.

Die Beurteilung der Operabilität ist unter diesen Umständen sehr schwierig, bedarf großer Erfahrung und verlangt auch noch die Berücksichtigung des Alters, des Allgemeinzustandes und des Befindens von Herz, Lunge und Nieren der Patientin, da die Radikaloperation in vorgeschrittenen Fällen ein langdauernder und schwerer Eingriff ist.

Auch dem Erfahrenen bleibt in sehr vorgeschrittenen, den sogenannten „Grenzfällen“, in denen die Entscheidung, ob inoperabel oder nicht, durch die klinische Untersuchung nicht zu treffen ist, nur der Ausweg der **Probelaparotomie**. Man tastet dann nach vorgenommener Laparotomie vom offenen Bauche aus nach, wie weit die Parametrien infiltriert, wie weit Blase und Mastdarm ergriffen, und ob die Ureteren dilatiert sind. Nur durch die Öffnung des Abdomens kann man sich ferner verlässlich von dem Verhalten der Drüsen überzeugen. Gerade von diesen aber hängt vielfach die Durchführbarkeit einer Radikaloperation ab. Denn die Entfernung des Uterus allein mit Belassung der krebigen Drüsen ist nur eine Palliativ-, aber nie eine Radikaloperation. In manchen Fällen werden an den kritischen Punkten — Blase, Ureteren und Drüsen — Präparationsversuche gemacht und die Operation dann aufgegeben, wenn sich eine radikale Entfernung des Karzinoms als aussichtslos herausstellt.

Das Corpuskarzinom findet sich auffallend häufig in einem myomatösen Uterus, ohne daß deshalb ein ätiologischer Zusammenhang zwischen den beiden Neubildungen angenommen werden darf. Seltener ist dagegen das Zusammentreffen eines Collumkarzinoms mit Myomen des Uterus. Das klinische

Bild des Carcinoma uteri ist durch unregelmäßige Blutungen charakterisiert, während bei den Uterusmyomen über starke, aber regelmäßige Menstruationen geklagt wird. Hören wir nun bei einem myomatösen Uterus von unregelmäßigen Blutungen, so muß man an eine Kombination von Myom und Karzinom denken, darf aber auch die Möglichkeit einer sarkomatösen Entartung des Myoms nicht außer acht lassen.

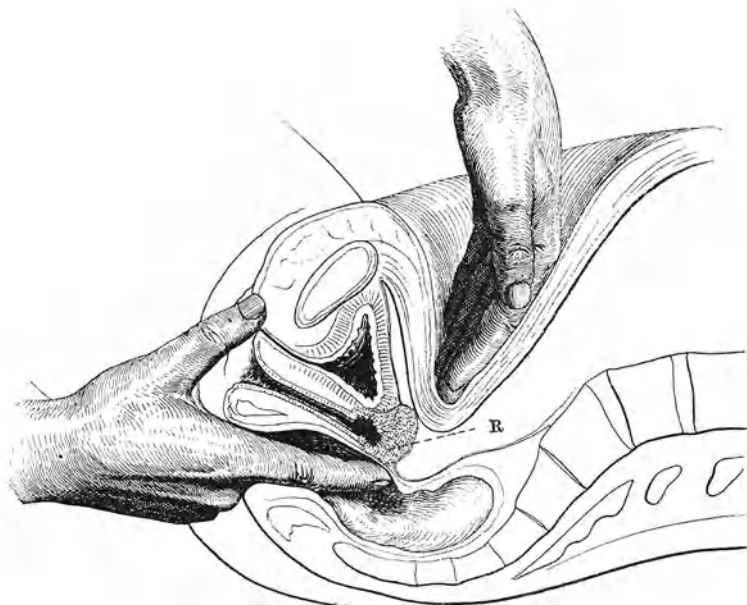


Abb. 117. Lokales Rezidiv (R) am Scheidenstumpfe nach Karzinomoperation.

Karzinomrezidiv. Nach der Exstirpation des karzinomatösen Uterus kommt es in einem hohen Prozentsatz der Fälle *) zu **Rezidiven**. Diese sitzen entweder am Scheidenstumpf, resp. in den Resten der Parametrien und heißen dann **lokale Rezidiven**, oder sie gehen von den **Drüsen** aus. Im ersteren Falle tastet man einen harten, meist indolenten Knoten, bald gut umschrieben, bald diffus, der mit der Scheidennarbe eng zusammenhängt, der Blase oder dem Mastdarm anliegt oder lateral vom Scheidenstumpf mehr gegen die Beckenwand hin zu finden ist (Abb. 117).

*) Durch die erweiterte abdominale Radikaloperation wird etwa die Hälfte der Operierten dauernd geheilt.

Ein solcher Knoten ist selten gut verschieblich, meist ist er nur wenig oder gar nicht beweglich. Ein lokaler Rezidivtumor kann auch in die Scheide durchbrechen. Dann sieht und tastet man von der Vagina aus ein blutendes, kraterförmiges Geschwür, dessen Umgebung hart infiltriert ist.

Die zweite Art der **Rezidiven** sind die von den **Drüsen** ausgehenden (Abb. 118). Man findet sie dort, wo die regionären Lymphdrüsen ihren Sitz haben, an der lateralen Beckenwand.

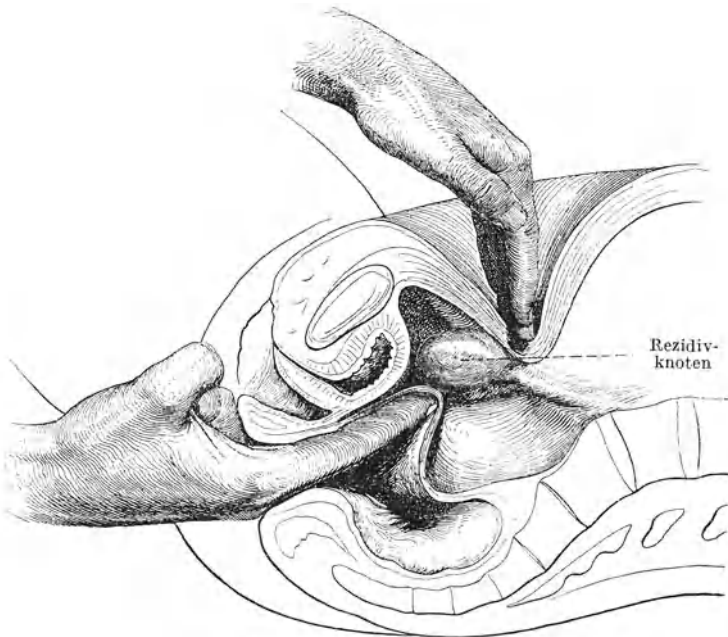


Abb. 118. Drüsenrezidivknoten nach Karzinomoperation.

Diese Tumoren sind immer unbeweglich, sie sind breit der Beckenwand aufgelagert, liegen ziemlich hoch an dieser, meist dem Verlaufe der großen Gefäße entsprechend und können manchmal schon mittelst äußerer Palpation durch die Bauchdecken hindurch nachgewiesen werden. Im vorgeschrittenen Stadium wachsen sie zu mächtigen Tumormassen aus, welche die betroffene Beckenhälfte erfüllen und weit über das Ligamentum Poupartii hinaufragen können.

Zur Feststellung der Rezidiven muß man sich in jedem Falle der rektalen Untersuchung bedienen. Nur so gelingt es, ver-

dächtige Resistenzen, die innerhalb der Reichweite des Fingers liegen, verlässlich aufzufinden und ihre Größe und Beweglichkeit richtig abzuschätzen. Vom Vaginalstumpfe aus ist es wegen dessen Kürze und geringer Verschieblichkeit unmöglich, mit dem untersuchenden Finger genügend tief ins Becken einzudringen, um einen Rezidivknoten abtasten zu können. Das gilt vor allem für die Drüsenrezidive an der Beckenwand, welche von der Scheide aus überhaupt nicht zugänglich sind. Bei den lokalen

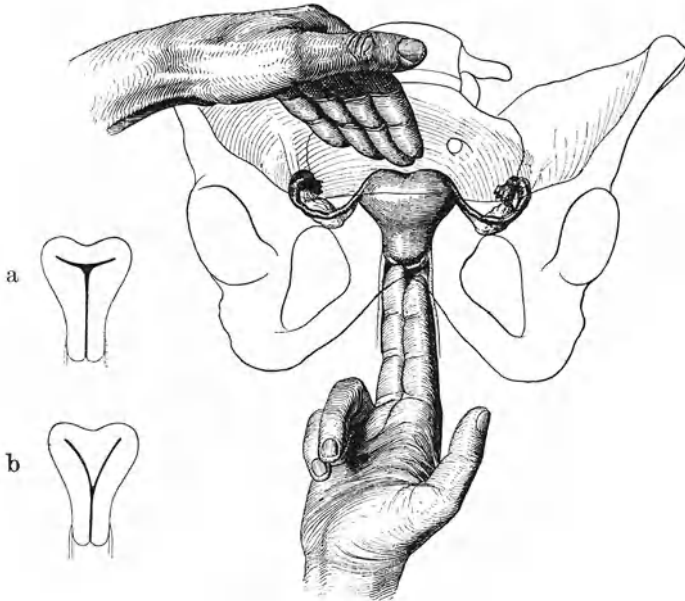


Abb. 119.

Uterus arcuatus (a) und subseptus (b), äußerlich dieselbe Form zeigend.

Rezidiven muß in jedem Falle auch eine Exploration von der Vagina aus vorgenommen werden, damit man sich von dem Verhalten des Tumors gegenüber dem Scheidenumen überzeugen kann.

Mißbildungen des Uterus. Formveränderungen des Uterus können auch bedingt sein durch **Mißbildungen** desselben, welche dadurch entstehen, daß die Verschmelzung der beiden Müller'schen Gänge nur unvollkommen eintritt oder vollständig ausbleibt. Daraus resultieren alle möglichen Grade von Deformation des Uterus sowohl wie auch der Scheide, von einer einfachen Andeutung bis zur fast vollständigen Verdoppelung. Gering-

gradige Mißbildungen dieser Art, die sich bloß als Einsenkung in der Mitte des Fundus uteri und in Form von mehr ausladenden Uterushörnern äußern, kann man nur schwer und wohl nie mit Sicherheit nachweisen, um so mehr als in solchen Fällen auch an der Portio vaginalis und an der Vagina keine Zeichen, die auf Verdoppelung hinweisen, vorhanden zu sein brauchen. Einen Uterus mit leichter Einsenkung am Fundus und ungeteilter Kavität, also auch mit einfachem Orificium externum nennt man **Uterus arcuatus** (Abb. 119). Weist bei derselben äußeren Form des Uterus (nämlich medianer

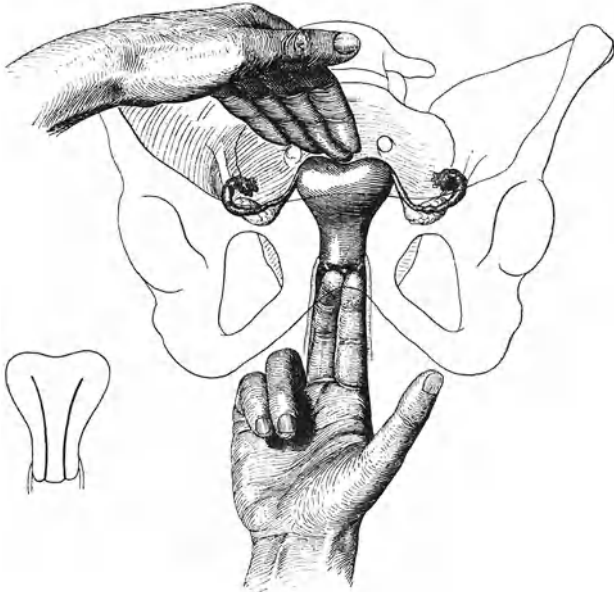


Abb. 120. Uterus septus (bilocularis).

Einsenkung am Fundus und weit ausladenden Uterushörnern) die Sonde ein medianes Septum nach, dann ist die Diagnose der Verdoppelung sichergestellt. Das Septum kann entweder die ganze Länge des Uterus — Corpus und Collum — durchziehen, mithin einen doppelten äußeren Muttermund formen, oder es ist nur die Körperhöhle geteilt und das Collum ist ein einfacher Kanal. Im ersten Falle spricht man von **Uterus septus (bilocularis)** (Abb. 120), im zweiten von **Uterus subseptus**. (Abb. 119 b).

Durch die Besichtigung des äußeren Muttermundes und die Sondierung des Uterus können wir also diese beiden Formen der Mißbildung voneinander, sowie vom Uterus arcuatus unterscheiden.

Je tiefer die mediane Einsattelung im Fundus ist, um so mehr springen die Uterushörner vor, so daß man dann von einem **Uterus bicornis** spricht, der sich bei der Palpation vom **Uterus arcuatus** durch die viel mehr ausgeprägte Zweihörnigkeit unterscheidet. Die beiden Hörner oder Körper vereinigen sich nach unten. Setzt sich der an der Vereinigungsstelle vorhandene Sporn nach abwärts in Form eines Septums fort, so daß ein doppelter äußerer Muttermund da ist, so heißt der Uterus ein **Uterus bicornis bicollis**.

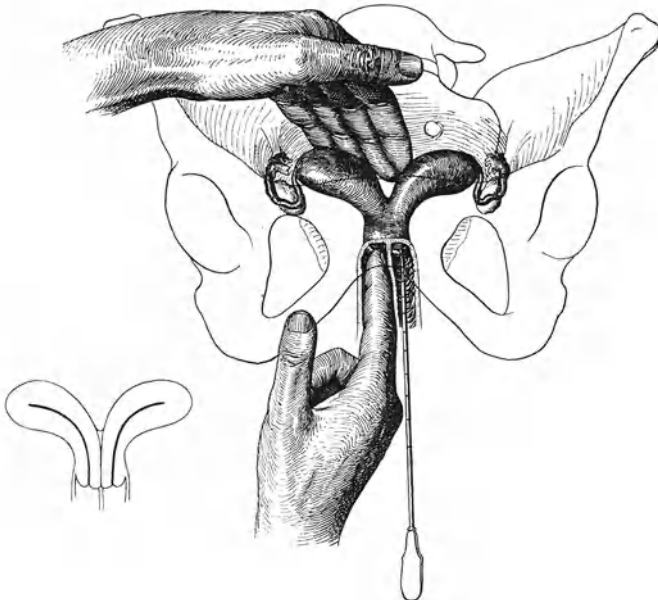


Abb. 121. Uterus bicornis bicollis, mit Septum vaginae.
(Uterussonde im linken Cervikalkanal.)

(Abb. 121), fehlt die Scheidewand im Collum — Orificium externum also einfach —, so ist es ein **Uterus bicornis unicollis** (Abb. 122). Die Diagnose wird wiederum gestellt durch die Besichtigung des äußeren Muttermundes und Einführung der Sonde.

In diesen eben genannten Fällen sind die beiden Uterushörner gleichmäßig entwickelt; bleibt aber ein **Horn rudimentär** (Abb. 123), so tastet man neben dem gut ausgebildeten Horn ein kleineres, das oft einem Adnextumor zum Verwecheln ähnlich ist. Die Sondierung führt selten zum Ziel, weil es schwer ist, den Verbindungskanal zwischen dem Collum und der Höhle des Nebenhornes zu finden und dieser außerdem atretisch, d. h. verödet sein kann.

Äußerer Muttermund und Zervikalkanal sind einfach. Das rudimentäre Horn kann auch so klein sein, daß es sich dem Nachweise vollständig entzieht und man den Eindruck eines **Uterus unicornis** bekommt.

Alle diese Mißbildungen des Uterus, mit Ausnahme des **Uterus arcuatus** sind selten, von den höheren Graden der Duplizität begegnen wir am ehesten dem **Uterus bicornis**.

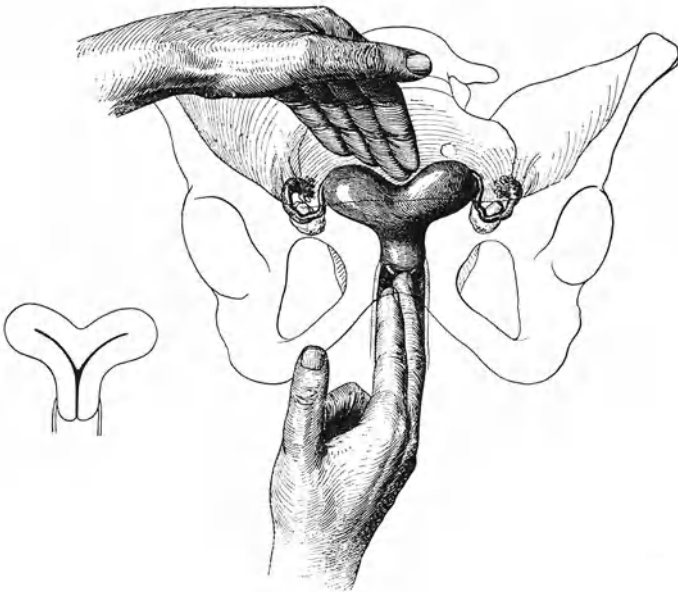


Abb. 122. Uterus bicornis unicollis.

Es gibt noch andere Formen von Uterusmißbildungen, welche jedoch in viva durch Palpation, Sondierung und Inspektion nicht als solche erkannt werden können.

Differentialdiagnostisch kommen gegenüber den Mißbildungen Myome in Betracht, welche aber die Uterusform in anderer Weise, und zwar mehr atypisch verändern und durch derbe Konsistenz auffallen. Es soll darauf hingewiesen werden, daß am Uterus Mißbildungen und Myome häufig kombiniert vorkommen. Man hüte sich auch vor Verwechslungen mit den Ausladungen des schwangeren Uterus¹⁾.

¹⁾ Siehe S. 87.

Komplizierter gestaltet sich die Diagnose der Mißbildungen, wenn die Trägerin eines zweihörnigen Uterus schwanger wird. Dann vergrößert sich natürlich das schwangere Horn entsprechend, aber auch das nicht schwangere nimmt etwas an Größe zu. Eine diagnostische Sondierung ist hier wegen der Gefahr einer Unterbrechung der Schwangerschaft begreiflicherweise unzulässig. Der Konsistenzunterschied zwischen dem graviden und dem leeren Horne ist meist deutlich ausgesprochen. Verwechslungen mit ektopischen Schwangerschaften (außerhalb der Gebärmutter) sind leicht möglich.

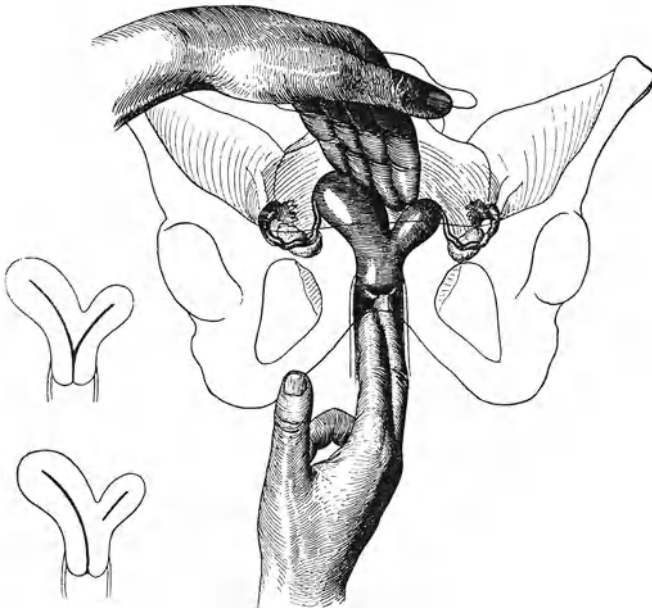


Abb. 123. Uterus bicornis mit rudimentärem Nebenhorn.

Vaginalsepten. Bei Mißbildungen des Uterus kann auch ein Septum in der Vagina vorhanden sein (Abb. 47 und 121). Dieses verläuft so ziemlich median, es reicht entweder durch die ganze Länge der Scheide oder es ist nur im oberen oder nur im unteren Teile derselben nachweisbar. Solche Scheidensepta kommen aber auch ohne eine klinisch feststellbare Mißbildung des Uterus vor. Man gebraucht für diese Anomalie die Ausdrücke: **Vagina septa und subseptata.**

Vielfach sind es die vaginalen Septen, welche auf die Diagnose einer **Duplizität** hinleiten, resp. an die Möglichkeit des Vorhandenseins einer Duplizität denken lassen.

5. Die Erkrankungen der Adnexe.

Bevor wir in die spezielle Diagnostik dieser Erkrankungen eintreten, wollen wir vorerst den vom rein diagnostischen Standpunkte aus ungemein häufig gebrauchten Ausdruck „**Adnextumor**“ definieren. Wir verstehen darunter eine Geschwulst, welche vom Ovarium, bzw. Parovarium oder von der Tube oder von der Tube und dem Ovarium ausgeht. Man unterscheidet dabei hauptsächlich zwei Gruppen, entzündliche und neoplastische Tumoren, denen noch die Extrauterinschwangerschaft beizufügen ist.

Alle diese Tumoren haben das Gemeinsame, daß sie vom Uterus mehr oder weniger separiert werden können. Man tastet bei der bimanuellen Untersuchung neben der Gebärmutter eine Resistenz, die bald seitlich von ihr, bald hinter, selten vor ihr liegt, ihr entweder breit angelagert ist oder mit ihr durch eine verschmälerte Partie in Verbindung steht, welche auch die Form eines Stieles haben kann. Die Konturen des Adnextumors sind meist gut umschrieben, außer er ist von Exsudat, resp. adhärennten Nachbarorganen umgeben. Er zeigt bald eine kugelförmige oder ovoide oder wurstförmige, bald eine ganz unregelmäßige Konfiguration. Seine Konsistenz ist bald derb, bald weich, elastisch bis fluktuierend. Er kann vollkommen frei beweglich sein und eine Verschieblichkeit aufweisen, wie wir sie niemals am Uterus finden, oder die Beweglichkeit ist eingeschränkt oder der Tumor ist ganz unbeweglich. Eine solche Unbeweglichkeit des Adnextumors kann durch die Größe der Geschwulst allein schon bedingt sein, wenn diese die ganze Bauchhöhle einnimmt und dadurch jede Verschiebung ausgeschlossen ist. Auch dann, wenn die Geschwulst das kleine Becken so gut wie ganz ausfüllt, wie wir das bei den im Douglas eingekeilten Tumoren finden, gelingt es gewöhnlich nicht, sie aus dem Becken herauszuheben, da das vorspringende Promontorium ein Hindernis bildet. Entwickelt sich ein Adnextumor, und zwar handelt es sich dabei meist um einen vom Ovarium resp. Parovarium ausgehenden, zwischen die beiden Blätter des Ligamentum latum hinein — man spricht dann von einem intraligamentären Sitz des Tumors —, so wird seine Beweglichkeit dadurch außerordentlich eingeschränkt, ja ganz aufgehoben. Auch Verwachsungen mit der Umgebung behindern die Verschieblichkeit desselben.

Um einen **Adnextumor** als solchen zu erkennen, ist es also im allgemeinen erforderlich, den Uteruskörper neben ihm nachzuweisen. Doch ist dies nicht immer notwendig und in vielen

Fällen wird man an der Zugehörigkeit eines Tumors zu den Adnexen auch dann nicht zweifeln, wenn es nicht gelingt, den Uterus daneben zu tasten. So vor allem, wenn der fragliche Tumor eine cystische Beschaffenheit hat. Denn die vom Uterus ausgehenden Neubildungen zeigen nur ganz ausnahmsweise eine Konsistenz, wie sie einer Cyste eigentümlich ist (z. B. ein nekrotisches oder ödematöses oder cystisch degeneriertes Myom). Auch dann, wenn die fragliche Geschwulst gar keinen Zusammenhang mit dem Collum uteri aufweist, wenn sie weit draußen an der Beckenwand liegt, wenn sie einen ausgesprochen cystischen Charakter hat und besonders bei bilateraler Entwicklung wird man auch ohne Nachweis des Uteruskörpers die Diagnose „Adnextumor“ machen dürfen.

Bei der Aufsuchung des Uterus ist zu beachten, daß dieser nicht selten durch die Adnexgeschwülste ganz beträchtliche Dislokationen erleidet. Die Verdrängung des Uterus durch einen Tumor der Adnexe (vor allem durch Ovarialcysten) kann ganz enorm sein, so daß man Mühe hat, ihn überhaupt aufzufinden. Wird er nach hinten verschoben, so wird er oft der Betastung völlig unzugänglich (Abb. 128).

Adnexgeschwülste, und zwar vornehmlich die entzündlichen, sind häufig dem Uterus so eng angelagert, daß es schwierig ist, sie von letzterem abzugrenzen. Sind die Adnextumoren bilateral, so liegt der Uterus zwischen denselben eingebettet, wodurch es noch schwerer wird, ihn aus der Tumormasse herauszutasten. In solchen Fällen gelingt die Abgrenzung der Gebärmutter am besten so, daß man die Außenhand, welche entsprechend in die Tiefe greift, suchend über den Unterbauch führt und mit den Innenfingern die Portio vaginalis zu heben sucht. Dort, wo man dann an der Außenhand einen Gegendruck verspürt, liegt der Fundus uteri. Ist dieser aber nach hinten oder in die Tiefe des Beckens disloziert, so ist man vielfach darauf angewiesen, aus dem Verlaufe des Collum uteri auf die Lage des Corpus schließen zu müssen, ohne diesen selbst tasten zu können.

Leichter wird die Abgrenzung zwischen Adnextumor und Uterus, wenn der erstere aus dem kleinen Becken über die Symphyse emporragt und man das schon bei der Diagnose des Myoma uteri geschilderte Manöver anwenden kann, welches es uns möglich macht, sicher zu sagen, daß der fragliche Tumor nicht dem Uterus, sondern den Adnexen angehört. Zu diesem Zwecke geht man mit der Außenhand zwischen Symphyse und Tumor tief ein und drängt den letzteren vom Becken weg nach oben zu, während die Finger der Innenhand an der Portio liegen. Handelt es sich um einen Tumor der Adnexe, so verläßt die Geschwulst das

Becken, der Uterus aber behält seine Lage unverändert bei (Abb. 124 und 125). Gehört die Geschwulst jedoch dem Uterus an, so macht die Portio vaginalis alle Bewegungen derselben mit und entschwindet beim Hochdrängen des Tumors den in der Vagina liegenden Fingern (Abb. 97 u. 98). Besonders deutlich läßt sich dies feststellen, wenn das Abdrängen des Tumors von einem Assistenten vorgenommen wird und die Außenhand nun, dem unteren Geschwulstpol entlang in die Tiefe greifend, unbehindert einerseits den Uterus

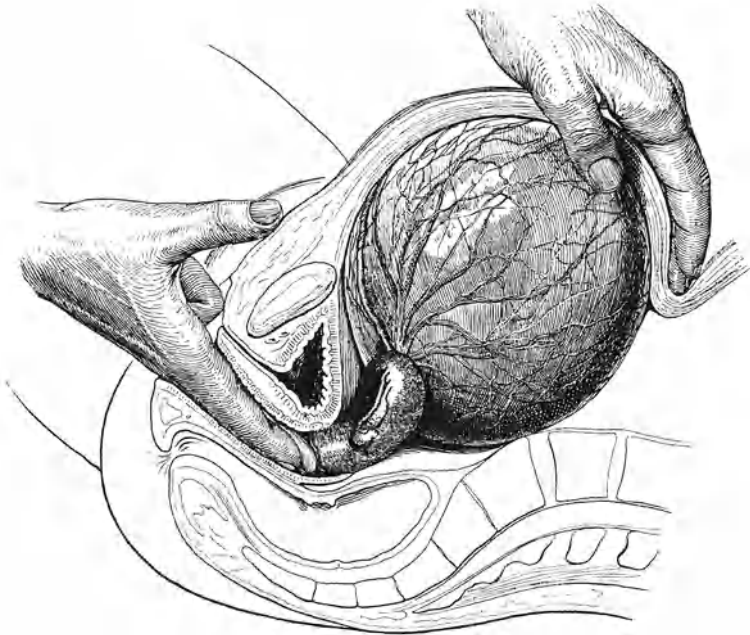


Abb. 124. Ovarialcyste.

abtasten und andererseits den Stiel fühlen kann, der sich von dem einen Uterushorn zum Tumor hin anspannt. Die Voraussetzung für das Gelingen dieses Manövers ist natürlich eine genügende Beweglichkeit der Geschwulst. Es gelingt um so besser, je länger der Stiel des Adnextumors ist. Ist er kurz, so läßt sich die Geschwulst entweder überhaupt nicht nach oben drängen oder der Uterus geht beim Hochschieben der Geschwulst mit hinauf und man ist nicht imstande, zu sagen, welchem Organe sie angehört. Die zur erfolgreichen Anwendung dieser Untersuchungsmethode notwendige Länge des Stieles und Beweglichkeit

der Geschwulst finden wir fast nur bei den Ovarialtumoren. Dieses Manöver eignet sich auch sehr gut dazu, um festzustellen, ob eine größere Uterus- oder Adnexgeschwulst frei beweglich oder ob ihre Beweglichkeit eingeschränkt ist.

Gelingt es mit Hilfe dieser Untersuchungsmethode meist schon, wie erwähnt, den Stiel zwischen Adnextumor und Uterushorn zu palpieren, so läßt sich das noch leichter durch die bimanuelle Untersuchung per rectum erreichen. Man kann sich dabei den

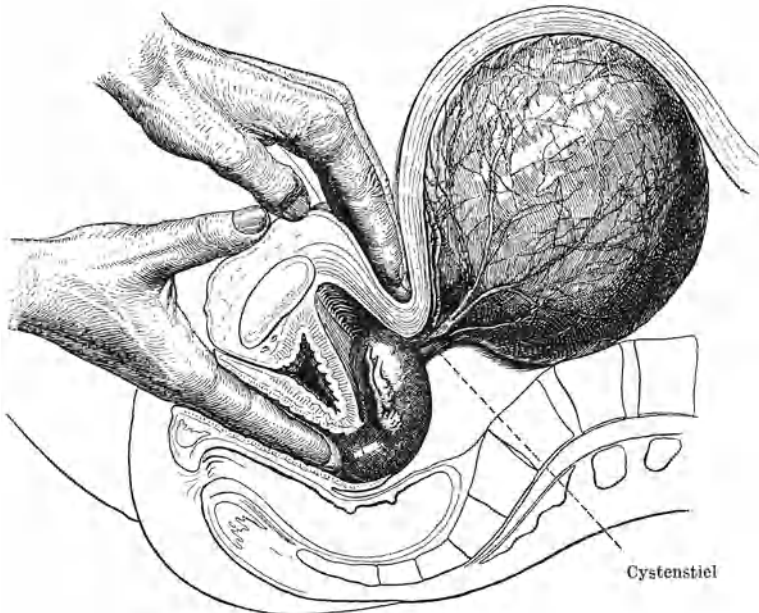


Abb. 125. Ovarialcyste, diagnostischer Handgriff.

Stiel besser zugänglich machen, wenn ein Assistent die Portio mittelst einer Kugelzange tief herunterzieht und mit der anderen Hand den Tumor vom Becken weg, hoch nach oben drängt (Abb. 126).

Ähnliche Palpationsbefunde wie bei den Adnextumoren erheben wir auch bei einer Reihe anderer Erkrankungen, welche differentialdiagnostisch in Frage kommen, so bei Exsudaten im Beckenbindegewebe (Parametritis) oder Flüssigkeitsansammlungen in der Beckenhöhle (Perimetritis), Affektionen, welche später abgehandelt werden.

Aber auch Erkrankungen, welche mit dem Genitale nichts zu tun haben und im Becken lokalisiert sind, können Adnextumoren vortäuschen, so Geschwülste, welche von der Beckenwand ausgehen, wie **Osteome** und **Sarkome**. Wenn nicht schon ihre Lage, ihr breiter Sitz an der Beckenwand, ihre harte Konsistenz die Entscheidung bringt, so wird es der Nachweis der normalen Adnexe und eventuell ein Röntgenbild tun.

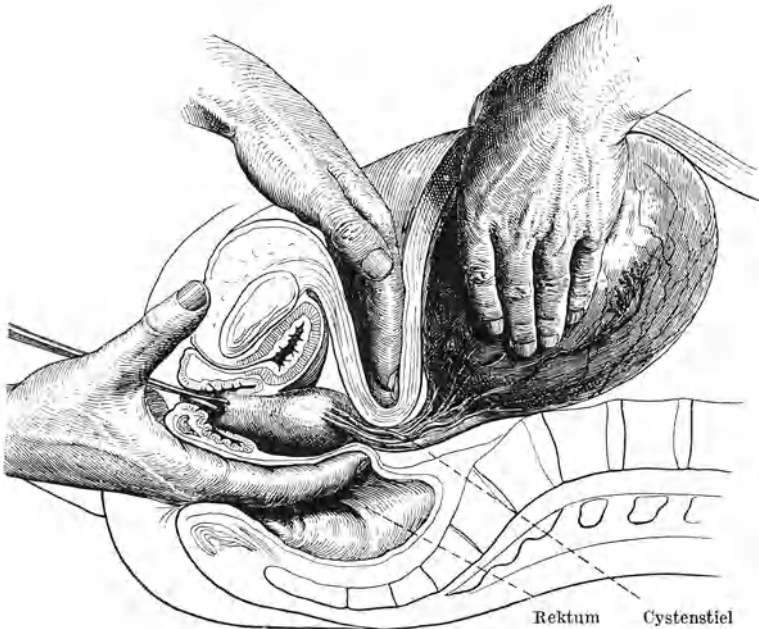


Abb. 126. Ovarialeyste, Handgriff zur Tastung des Stieles.

Volle **Dünndarmschlingen**, welche sich in das kleine Becken hinabsenken, können unter Umständen weiche Tumoren der Adnexe vortäuschen. Sie sind aber nicht so umschrieben wie letztere und haben eine schlaff-weiche Konsistenz, sie lassen sich, besonders in Beckenhochlagerung, verdrängen und sind bei einer späteren Untersuchung, vor allem nach gründlicher Darmentleerung, verschwunden. Man hüte sich auch vor Verwechslungen mit Scybalis im Rektum und Sigmoidium, welche knollige Tumoren von harter oder teigig-weicher Beschaffenheit darstellen, und mache im Zweifelsfalle eine rektale Untersuchung.

Sowie der gefüllte Darm, kann auch die **volle Harnblase** den Eindruck eines Tumors hervorrufen, worauf schon eingangs hingewiesen wurde.

Neoplasmen des Dünn- und Dickdarmes, vor allem des Rektum und Sigmoideum, können zu Verwechslungen mit Genitaltumoren Anlaß geben. Durch den Nachweis der normalen Adnexe, durch die digitale Untersuchung des Rektum und die Rektoskopie mit Zuhilfenahme der Anamnese und schließlich durch Röntgenisierung kann die Diagnose sichergestellt werden. Auch Tumoren des **großen Netzes und des Magens** können ausnahmsweise einmal eine schwierige, resp. eine Fehldiagnose bedingen.

Appendizitis. Wann immer wir eine auf der rechten Seite lokalisierte Erkrankung im Becken oder Unterbauche vor uns haben, müssen wir an den **Appendix vermiformis** denken. Zwischen diesem und den rechten Adnexen bestehen ja enge anatomische Beziehungen und manchmal greift eine Entzündung des Appendix auf die Adnexe über und umgekehrt, so daß man nicht selten eine Kombination der beiden Affektionen findet.

Im allgemeinen liegen die Resistenzen, die vom erkrankten Appendix ausgehen, höher als die den Adnexen angehören. Natürlich kommen Senkungen des appendizitischen Prozesses vor und umgekehrt kann ausnahmsweise auch ein Adnextumor abnorm hoch über dem kleinen Becken fixiert sein. Eine rechts über dem Ligamentum Poupartii tastbare Resistenz spricht demgemäß mit größter Wahrscheinlichkeit dann für **Appendizitis**, wenn man bei bimanueller Untersuchung die Gegend der rechten Adnexe frei findet. Etwas Sicheres läßt sich aber nur dann behaupten, wenn man die Adnexe einwandfrei als gesund tasten kann. Ist die unter rechtsseitigen Entzündungserscheinungen erkrankte Person Virgo, so dürfen wir mit großer Wahrscheinlichkeit eine Appendizitis annehmen.

Auf die Druckempfindlichkeit des Mac Burneyschen Punktes soll nicht zu viel gegeben werden, soweit es sich um die Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und entzündlichem Adnextumor handelt.

Es sei dann noch die **Nierendystopie** erwähnt, sei es die **Ren mobilis**, welche bis ins kleine Becken herunterwandern kann, seien es fixe **Beckennieren** verschiedener Art. Der Nachweis der unveränderten Adnexe, ferner die Cystoskopie mit Katheterismus der Ureteren und das Röntgenbild (Füllung der Nierenbecken mit Kollargollösung, resp. Verwendung von schattengebenden Ureterenkathetern) verhelfen uns hier zur sicheren Diagnose. Auch eine **Hydronephrose** kann zu Verwechslungen mit einer Adnex-

geschwulst Anlaß geben. Mittelst der Cystoskopie werden wir leicht Irrtümer vermeiden können. Auch finden wir über der Nierengeschwulst, da sie retroperitoneal liegt, tympanitischen Schall.

Differentialdiagnostisch kommen ferner gegenüber den Genitalerkrankungen noch **retroperitoneale Cysten** im Abdomen und speziell im Becken sowie **Echinokokken** des Beckenbindegewebes, sogar der Leber in Betracht, die jedoch alle sehr selten sind.

Differentialdiagnose zwischen Ovarial- und Tubengeschwulst.

Hat man durch die bimanuelle Untersuchung einen Tumor als Adnextumor erkannt, so geht man daran, festzustellen, ob er der Tube, dem Ovarium, bzw. dem Parovarium angehört

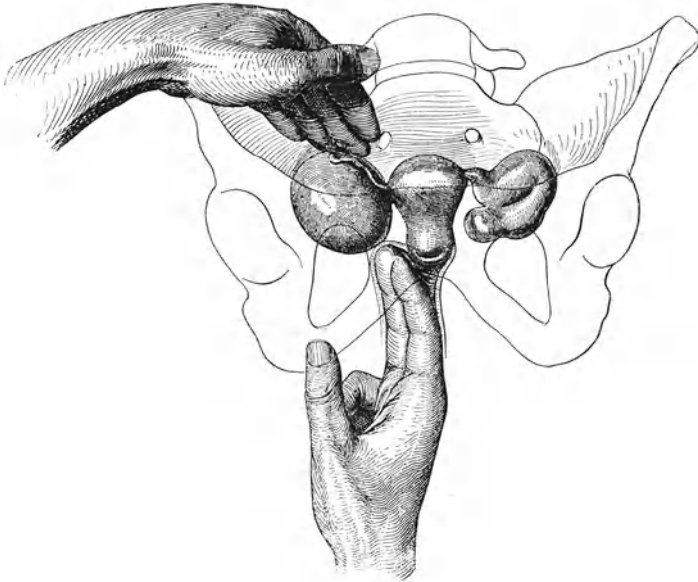


Abb. 127. Cystovarium dext. und Hydrosalpinx sin.

oder ob es sich um eine Kombinationsgeschwulst handelt, wobei man gleichzeitig ein genaues Bild über ihre Form, Größe, Konsistenz, Beweglichkeit und Druckempfindlichkeit zu gewinnen sucht.

Die sichere klinische Diagnose eines Parovarialtumors ist nur in jenen relativ seltenen Fällen möglich, wo es gelingt, neben

ihm das zugehörige Ovarium zu tasten. Deshalb werden wir hier die Diagnose der Ovarial- und Parovarialtumoren unter einem besprechen.

Ist der Adnextumor kugelig oder ovoid, von ziemlich regelmäßiger Form, läßt er sich von der Umgebung gut abgrenzen, so liegt gewöhnlich ein Tumor des Eierstockes vor (Abb. 127). Demgegenüber hat ein Tubentumor meist eine längliche, sehr charakteristische Form, die man wegen ihrer Krümmung als posthornartig bezeichnet. Sie kommt zustande durch die Ausdehnung des mit Flüssigkeit gefüllten, im Becken mehrfach gekrümmt liegenden, an den verschiedenen Stellen ungleich weiten Eileiterrohres (Abb. 127).

Natürlich ist die Beweglichkeit einer, wenn auch nirgends fixierten Tubengeschwulst eine wesentlich geringere als die eines Ovarialtumors, da sie nur mit einem sehr kurzen Stiele am Uterushorn hängt, in vielen Fällen aber diesem breit angelagert ist.

Die Eileitergeschwülste erreichen niemals eine so bedeutende Größe wie die Tumoren des Eierstockes und man wird sie nur in seltenen Fällen über kindskopfgroß finden, während letztere so groß werden können, daß sie den Bauch vollständig ausfüllen und ihn zu einem enormen Umfange auftreiben.

Die meisten Adnextumoren enthalten Flüssigkeit, sie sind daher weich, elastisch bis fluktuierend und man spricht dann von einem „cystischen Adnextumor“. Je dünner die Wand desselben ist, um so deutlicher erkennt man seinen cystischen Charakter. Ist seine Wand sehr dick und von Exsudat umgeben, so fühlt er sich oft derb an und nur der Erfahrene vermag dann zu sagen, daß er Flüssigkeit enthält. Ein cystischer Tumor kann der Tube oder dem Eierstock angehören, eine ausgesprochen harte, solide Geschwulst dagegen geht immer vom Ovarium aus. Auch Tubentumoren haben manchmal eine derbe Konsistenz, sie sind aber dann immer klein und zeigen die für den geschwollenen Eileiter charakteristische Gestalt (Salpingitis, Karzinom).

a) Erkrankungen des Ovariums.

Der Ovarialtumor ist, wie erwähnt, bis auf seltene Ausnahmen immer wohl umschrieben, kugelig oder ovoid. Im Beginne seiner Entwicklung hat man nur den Eindruck eines vergrößerten Ovariums. Die Form des Tumors ist meist regelmäßig und seine Oberfläche glatt. Wenn das Ovarium vergrößert ist und an seiner Oberfläche Unebenheiten zeigt, so handelt es sich gewöhnlich um nichts anderes als um die sogenannte **kleincystische Degeneration** desselben. Die Ovarialgeschwulst liegt, solange

sie klein ist, gewöhnlich lateral vom Uterus, wird aber auch häufig im Douglas gefunden, seltener liegt sie vor dem Uterus, der seine Lage unverändert beibehält. Je größer sie aber wird, um so mehr beeinflußt sie die Lage des letzteren, der in manchen Fällen eine extreme Dislokation erleiden kann. Mit zunehmender Größe entwickelt sie sich aus dem kleinen Becken heraus und wird über der Symphyse fastbar und sichtbar. Das Abdomen gibt, eine gewisse Größe des Ovarialtumors vorausgesetzt, die Form desselben wieder. Liegt er median, so springt der mittlere Anteil des Bauches vor, während die Flanken keine Vorwölbung aufweisen (Abb. 129). Liegt er lateral, so ist die betroffene Seite mehr vorgetrieben. Eine unregelmäßige Konfiguration der Geschwulst läßt sich oft schon durch die Inspektion feststellen. Füllt ein regelmäßig geformter Tumor die Bauchhöhle aus, so erscheint das Abdomen gleichmäßig kugelig vergrößert.

Kystome. Ist der Ovarialtumor noch klein, so läßt sich über seine Konsistenz nicht viel sagen. Eine kleine Cyste zeigt noch keine Fluktuation, je größer sie aber wird, um so deutlicher fluktuiert sie. Man nennt die cystischen Tumoren des Eierstockes Kystome. Dabei kann die Geschwulst aus einem einzigen, mit Flüssigkeit gefüllten Sacke bestehen (unilokuläres Kystom), wobei das Phänomen der Fluktuation am schönsten nachzuweisen ist, oder der Tumor besteht aus mehreren kleineren Cystenräumen (multilokuläres Kystom). Stellenweise kann die Geschwulstwand dick, der Tumor solid sein. Dann ist die Fluktuation nur undeutlich nachzuweisen oder sie fehlt ganz. Der Untersucher gewinnt in solchen Fällen nicht den Eindruck, es überhaupt mit einer cystischen Geschwulst zu tun zu haben. Entsprechend der Zusammensetzung einer solchen aus cystischen und soliden Anteilen erscheint die Konsistenz derselben bei der Palpation an den verschiedenen Stellen ganz different, wobei der Tumor auch eine weniger regelmäßige Form aufweist.

Dermoidcysten. Zu den cystischen Ovarialtumoren, welche vielfach derbe Konsistenz zeigen, gehören auch die **Dermoidcysten**, deren Inhalt ein dicker, fetthaltiger, mit Haaren vermischter Brei ist. Sie sind meist gut beweglich, kugelig, prallelastisch oder derb, oft mit knochenartigen Einlagerungen in der Wand versehen, die in seltenen Fällen bei der bimanuellen Untersuchung vom Scheidengewölbe aus getastet werden können. Sie liegen manchmal vor dem Uterus, ja man ist geneigt, dies für Dermoidcysten als charakteristisch anzusehen.

Ein ausgesprochen harter Ovarialtumor ist entweder ein **Fibrom**, oder er stellt ein **malignes Neoplasma** dar. Das erstere hat eine gleichmäßige, sehr derbe Konsistenz, eine glatte oder

kleinhöckerige Oberfläche, gute Beweglichkeit und ist in der Mehrzahl der Fälle einseitig. Nicht so selten ist freie Aszitesflüssigkeit im Abdomen vorhanden.

Der **maligne Ovarialtumor** ist ein **Karzinom** oder ein **Sarkom**, wobei es sich entweder um eine **primäre** Neubildung im Eierstock oder um **Metastasen** von einem meist im Verdauungstrakte sitzenden Primärtumor handelt. Was die erstere Art des **Karzinoms** betrifft, so entwickelt es sich entweder im gesunden Ovarium oder es kommt zur krebssigen Degeneration eines ursprünglich gutartigen Kystadenoms. Das karzinomatös degenerierte und das benigne Kystom können durch den Tastbefund allein nur ausnahmsweise voneinander differenziert werden (Übergreifen auf die Umgebung und Metastasen bei ersterem). Sie stellen beide rundliche, mehr oder weniger regelmäßige Tumoren von ungleichmäßiger Konsistenz dar. Das sich primär im gesunden Ovarium entwickelnde Karzinom kann ein cystischer oder ein solider Tumor sein. Der erstere zeigt bei der klinischen Untersuchung dasselbe Bild wie das sekundär karzinomatöse Kystom, er kann eine ganz beträchtliche Größe erreichen, so wie die gutartigen Geschwülste. Die soliden Karzinome des Eierstockes sind teils sehr derb (skirröse Form — Krukenberg-Tumoren) und dann selten mehr wie faustgroß oder ihre Konsistenz ist etwas weicher, ihr Bau medullär. Beide Arten stellen kugelige oder ovoide Geschwülste dar von glatter oder leicht höckeriger Oberfläche. Die metastatischen Karzinome treten als glatte, harte Tumoren von knolliger Form auf. Alle diese verschiedenen Arten von Karzinomtumoren kommen ungemein häufig doppelseitig vor. Sie sind fast ausnahmslos mit Aszites vergesellschaftet, zeigen, solange sie klein sind, gute Beweglichkeit, welche sie aber bald verlieren, wenn sie auf die Nachbarorgane (Darm — Uterus — Beckenwand) übergreifen. Die Differentialdiagnose der einzelnen Formen der Ovarialtumoren untereinander ist nicht immer leicht zu stellen. Die Frage, ob es sich um metastatische Tumoren handelt, kann oft erst intra operationem durch Konstatierung des Primärtumors, (der meist im Verdauungstrakte sitzt) beantwortet werden.

Sarkoma ovarii. Das Sarkom des Ovarium stellt immer einen soliden, aber ziemlich weichen Tumor dar, der weniger Neigung zur Doppelseitigkeit hat als das Karzinom, eine gut umschriebene Form zeigt, beweglich und meist mit Aszites vergesellschaftet ist. Es kann schon im frühesten Kindesalter auftreten. Abgesehen von diesem Momente ist das Sarkom und

das Karzinom des Ovarium klinisch nicht voneinander zu unterscheiden.

Die in der Aszitesflüssigkeit schwimmenden Tumoren zeigen das ungemein charakteristische Bild des Ballotements, sie tanzen nämlich auf kurze Stöße mit den Fingerspitzen in der sie umgebenden Flüssigkeit hin und her. Es darf aber nicht übersehen werden, daß auch bei sicher gutartigen Ovarialkystomen, besonders solchen mit papillärem Bau Aszites vorhanden sein kann.

Ein sicheres Kennzeichen des malignen Ovarialtumors sind Metastasen desselben am Bauchfell, vor allem im Becken, und zwar besonders im Douglas, in Form von flachen oder rundlichen Knötchen, welche überall am Peritoneum parietale und viscerale verstreut sind. Durch das Wachstum und Zusammenfließen derselben entstehen, besonders im Netze, mächtige Tumoren, welche bei der Palpation des Abdomens als im Aszites ballotierende Resistenzen gefühlt werden können. In vielen Fällen von malignen Ovarialgeschwülsten tastet man vom hinteren Scheidengewölbe aus im Douglasschen Raume festsitzende höckerige Resistenzen, die entweder als Gewebsbröckel aufzufassen sind, welche sich von der Oberfläche der Eierstockgeschwulst abgelöst und am Peritoneum der Excavatio rectouterina implantiert haben, oder es sind Metastasen, welche durch retrograden Lymphtransport dorthin verschleppt wurden. Bei vaginaler und noch besser bei rektaler Untersuchung tastet man sie als höckerige, harte, multiple Auflagerungen hinter dem Uterus, den Douglasschen Raum manchmal ganz ausfüllend.

Außer den objektiven Zeichen der **Malignität**, wie Doppelseitigkeit, Aszites, Peritonealmetastasen und kachektischem Aussehen sprechen für die Bösartigkeit auch noch andere Momente, wie Schmerzen, auffallend rasches Wachstum der Geschwulst, Abmagerung und Einsetzen atypischer Blutungen. Von geringer Bedeutung für die Diagnose ist das Alter, denn nicht nur das Sarkom, sondern auch das Karzinom kann schon in jungen Jahren das Ovarium befallen.

Stieldrehung. Bei der Aufnahme der Anamnese einer an Ovarialcyste erkrankten Patientin hört man manchmal berichten, daß ganz plötzlich ein Anfall von lebhaftem Schmerz im Bauche aufgetreten sei. Der Schmerz dauerte Stunden bis Tage, war mit Erbrechen, Fieber und Auftreibung des Abdomens verbunden, Stuhl- und Windabgang sistierten (Symptomenbild einer Peritonitis!). Diese Erscheinungen verschwanden wieder, um sich nach kürzerer oder längerer Zeit eventuell in derselben Art ein oder mehrere Male zu wiederholen.

Untersucht man die Patientin während eines solchen Anfalles, so ist der aufgetriebene Bauch sehr schmerzhaft. Man hat bei der Palpation wohl den Eindruck, daß ein Tumor in der Bauchhöhle da sei, ohne ihn aber wegen der großen Empfindlichkeit ordentlich abgrenzen zu können. Dabei nimmt die von außen untersuchende Hand oft ein eigentümliches Gefühl des Reibens



Abb. 128. Stielgedrehte Ovarialcyste.

und Knisterns wahr, welches dadurch entsteht, daß die Serosaflächen der Geschwulst und der Bauchwand infolge von entzündlichen Auflagerungen ihre Glätte verloren haben und sich aneinander reiben. Im anfallsfreien Intervalle ist objektiv höchstens noch das Reiben fühlbar.

Diese eben geschilderten Erscheinungen sind die typischen Symptome einer sogenannten „Stieldrehung“ des Ovarialtumors.

Es kommt nämlich bei großer Beweglichkeit der Geschwulst und entsprechend langem Stiel derselben ziemlich häufig zu einer Torsion des letzteren (Abb. 128), welche eine Verengung, ja einen völligen Verschuß der Venen im Stiele zur Folge hat. Daraus resultiert eine starke Blutstauung im Tumor, die zu Veränderungen an seinem Serosaüberzuge führt. Bei höchstgradiger Stieldrehung, wenn auch die Arterien verschlossen sind, tritt rasch eine Nekrose der Geschwulst auf, mit konsekutiver allgemeiner Peritonitis. Solche Stieldrehungen können auch bei subserösen, langstielligen Myomen des Uterus vorkommen und verursachen dann ganz analoge Erscheinungen.



Abb. 129. Konfiguration des Bauches bei Ovarialcyste.

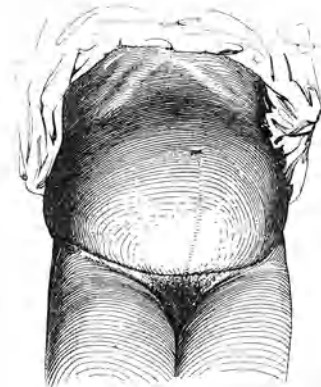


Abb. 130. Konfiguration des Bauches bei freier Aszitesflüssigkeit.

Ein ähnliches Bild wie bei Stieldrehung finden wir ab und zu bei Ovarialgeschwülsten auch dann, wenn es zu zirkumskripten Entzündungen des Bauchfellüberzuges derselben oder zur Vereiterung ihres Inhaltes kommt. Fieber, Schmerzhaftigkeit, Erbrechen und aufgetriebener Bauch sind die klinischen Erscheinungen auch bei dieser Komplikation.

Differentialdiagnose zwischen Cyste und Aszites. Wenn eine regelmäßig geformte Ovarialcyste den Bauchraum ausfüllt, so erscheint dieser gleichmäßig kugelig vergrößert. Ein ganz ähnliches Bild bekommt man bei der Ansammlung von freier Flüssigkeit in der Peritonealhöhle (Aszites). Deutliche Fluktuation ist in beiden Fällen vorhanden. Während aber bei letzterer die Flanken am meisten vorgewölbt sind, treten diese dann am wenigsten stark hervor, wenn die Vergrößerung des Bauches durch Einlagerung eines Tumors bedingt ist (Abb. 129 und 130). Auch

die Perkussion setzt uns in die Lage, beide Erkrankungen voneinander zu unterscheiden. Über dem Tumor besteht nämlich Dämpfung, die übrigen Teile des Abdomens aber, so vor allem die Flanken, klingen tympanitisch (Abb. 131 a).

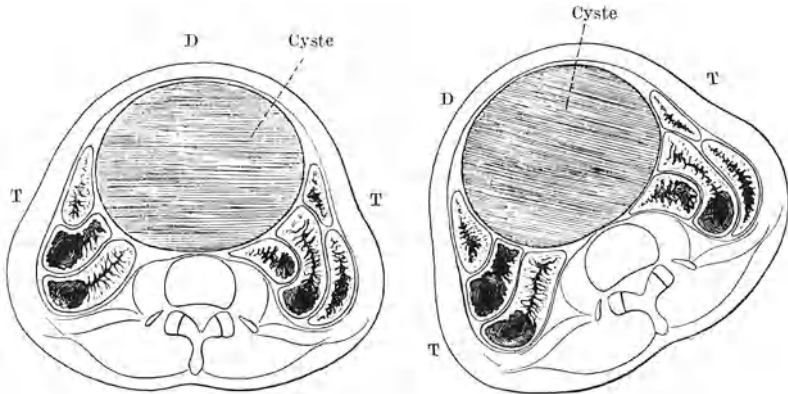


Abb. 131 a und b. Ovarialeyste (Querschnittsbild).

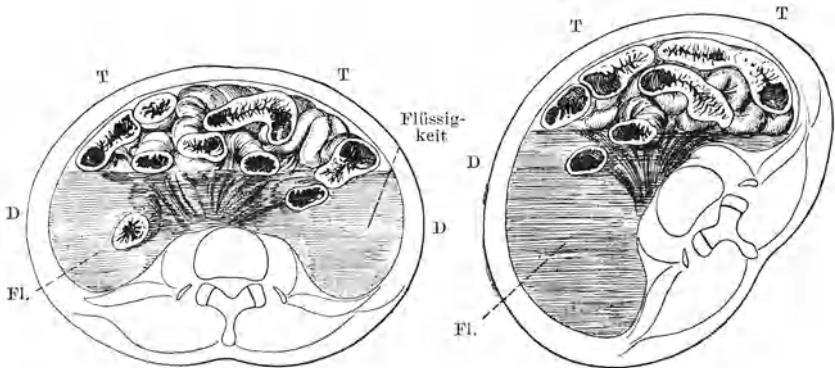


Abb. 132 a und b. Freier Aszites (Querschnittsbild).

D = Dämpfung. T = Tympanismus.

Bei Seitenlage der Patientin ändert sich an den Dämpfungsgrenzen kaum etwas (Abb. 131 b). Ist aber die Vortreibung des Bauches durch freie Aszitesflüssigkeit bedingt, so sind die Flanken gedämpft und die Kuppe zeigt Darmschall (Abb. 132 a). Bringt man die Patientin in Seitenlage, so hellt sich der Schall über der höher gelegenen Flanke auf, da die frei bewegliche Flüssigkeit nach der tiefer gelegenen Seite hin abfließt (Abb. 132 b).

Abweichungen von diesen einfachen und klaren Verhältnissen kommen dann vor, wenn die Aszitesflüssigkeit nicht frei beweglich, sondern durch Darmverwachungen abgesackt ist (Abb. 133 a und 133 b), oder wenn sich außer dem Aszites noch ansehnliche Tumoren im Bauche befinden.

Ein großer fluktuierender Tumor im Bauche könnte auch mit einem Hydramnios (Gravidität mit ungewöhnlich viel Fruchtwasser) verwechselt werden, um so mehr als die fötalen Herztöne bei letzterem nicht immer zu hören sind. Doch wird das Ausbleiben der Menstruation und die übrigen Zeichen einer Schwangerschaft, ferner die Unmöglichkeit, den Uteruskörper von der cystischen Geschwulst zu isolieren, eventuell auch die

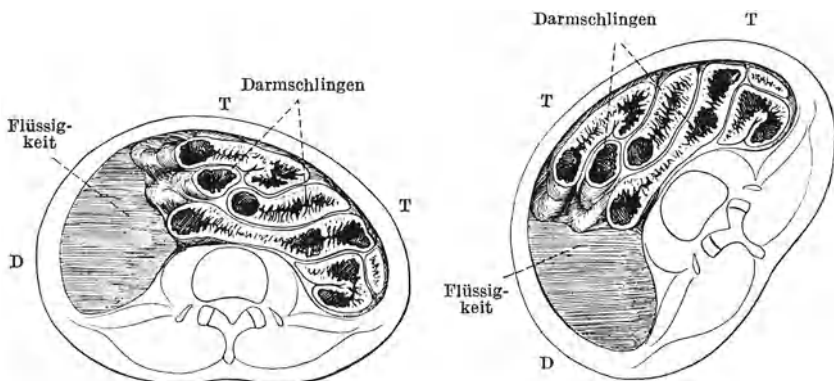


Abb. 133 a und b. Abgesackte Flüssigkeit (Querschnittsbild).

D = Dämpfung. T = Tympanismus.

Konstatierung von Kindesteilen den Untersucher auf die Diagnose einer Gravidität hinführen.

Ovarialtumoren und subseröse Uterustumoren. Derbe Ovarialtumoren können mit sehr beweglichen subserösen Myomen (Fibromen) des Uterus verwechselt werden, besonders dann, wenn die letzteren einen dünnen Stiel haben und dieser in der Nähe eines Uterushornes entspringt. Es bedarf in solchen Fällen der genauesten Abtastung des Uterus und der Geschwulst, um über den Ursprung desselben klar zu werden, man muß den Tumor ausgiebig hin- und herbewegen und darauf achten, ob der Uterus die Bewegungen mitmacht oder nicht. Auch wird man trachten, die Ovarien sicher zu stellen. Es ist aber oft schwer, ja manchmal unmöglich zu bestimmen, von welchen Organen der Tumor ausgeht.

Oophoritis. Schließlich soll noch als eine häufige Affektion des Ovariums die Entzündung desselben, die Oophoritis, besprochen werden. Man diagnostiziert sie dann, wenn man das Ovarium vergrößert, druckschmerzhaft und meist wohl auch fixiert findet. Die Krankheit ist im akuten Stadium fieberhaft.

Es sei darauf hingewiesen, daß man mit der Diagnose Oophoritis recht vorsichtig sein muß. Oft ist der Eierstock vergrößert und druckschmerzhaft, ohne daß eine Entzündung besteht und oft wird auch die Oophoritis mit der häufigeren Entzündung der Tube, der Salpingitis, verwechselt. Es hat allerdings das entzündete Ovarium eine mehr kugelige Gestalt und keinen direkten Zusammenhang mit dem Uterus, während die geschwollene Tube einen länglichen, mehr unregelmäßigen Tumor bildet, welcher in das Uterushorn übergeht. Doch ist es bei der großen Empfindlichkeit der Organe während einer Entzündung derselben und der sich daraus ergebenden reflektorischen Bauchdeckenspannung meist ungemein schwierig, diese Details herauszutasten, so daß man sich in vielen Fällen einer wirklich isolierten Oophoritis begnügen muß, von einer **entzündlichen Adnexerkrankung** im allgemeinen zu sprechen. In einer großen Zahl solcher Fälle finden wir auch tatsächlich Tube und Ovarium gleichzeitig betroffen.

b) Erkrankungen der Tube.

Gelingt es dem Untersucher einwandfrei, die Tube als gleichmäßig oder knotig verdickten Strang resp. als längliche, charakteristisch geformte Geschwulst vom Uterushorn abgehend, zu tasten und daneben das Ovarium zu palpieren, so kann man sicher von einer **isolierten Affektion der Tube**, also bei vorhandenen Entzündungserscheinungen von einer **Salpingitis**, sprechen.

Der akut entzündete Eileiter ist geschwollen, von weicher Konsistenz und schmerzhaft, selbstverständlich aber nimmt die Druckempfindlichkeit desselben ab, wenn die Entzündung in das chronische Stadium getreten ist. Dann tastet man die Eileiter als harte, manchmal knotige Stränge (Abb. 134), welche von den Uterushörnern aus gegen die laterale Beckenwand und in den Douglas hinabziehen und mit der Umgebung verwachsen sein können, wenn die Entzündung, auf den Serosaüberzug des Eileiters übergreifend, zu einer Perimetritis geführt hat.

Ungem ein häufig findet man bei Entzündung der Tube diese in einen Tumor umgewandelt, der dadurch zustande kommt, daß sich im Eileiterlumen das von der Schleimhaut ausgeschiedene Sekret ansammelt und nach Verschuß des abdominalen Endes der Tube zur Dilatation derselben führt. Wie schon erwähnt,

resultiert daraus eine sehr charakteristische Gestalt des Eileiters, die posthornartig genannt wird. Je nachdem der Inhalt der Geschwulst serös oder eitrig ist, spricht man von **Hydro- oder Pyosalpinx**. Bei der bimanuellen Untersuchung läßt sich seine eigentümliche Krümmung in den Details natürlich nicht immer nachweisen, doch hat die so geschwollene Tube eine längliche, unregelmäßige Gestalt, die sich von der rundlichen, viel regelmäßigeren einer Ovarialcyste wohl unterscheidet (Abb. 127, 135).

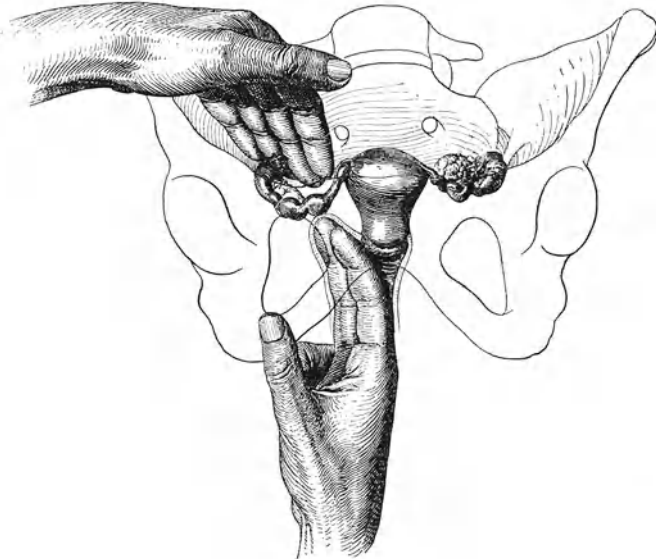


Abb. 134. Salpingitis bilateralis.

Wir nehmen eine **Hydrosalpinx** an, wenn die Geschwulst dünnwandig, schlaff oder prallelastisch ist, wobei sie häufig eine mäßige Beweglichkeit zeigt. Die **Pyosalpinx** dagegen hat eine dicke Wand, demgemäß auch eine derbere Konsistenz und ist fast immer fixiert, da die viel schwerere Entzündung auch den Serosaüberzug der Tube befällt, wodurch es zu Exsudatbildung und in der Folge auch zu Verwachsungen mit der Umgebung kommt.

Der Inhalt einer dilatierten Tube kann auch Blut sein und die Geschwulst heißt dann **Hämatosalpinx**. Sie ist entweder das Resultat einer Rückstauung von Menstrualblut bei Atresie des Uterus, der Scheide oder des Hymens oder es kommt aus verschiedenen Ursachen zu Blutungen aus der Tubenwand in ihr Lumen

hinein. Bei der Palpation ist sie von einer Hydrosalpinx nicht auseinanderzukennen. Ist das Blut geronnen, so zeigt die Geschwulst eine derbere Konsistenz.

Extrauterinschwangerschaft. Gegenüber den eben besprochenen Veränderungen der Tube ist differentialdiagnostisch eine Affektion derselben von großer Bedeutung, welche durch die Einnistung und Weiterentwicklung eines befruchteten Eies im Eileiter zustande kommt. Bei der Untersuchung einer derartigen „ektopischen“ oder „extrauterinen“ Schwangerschaft fühlt sich der ver-

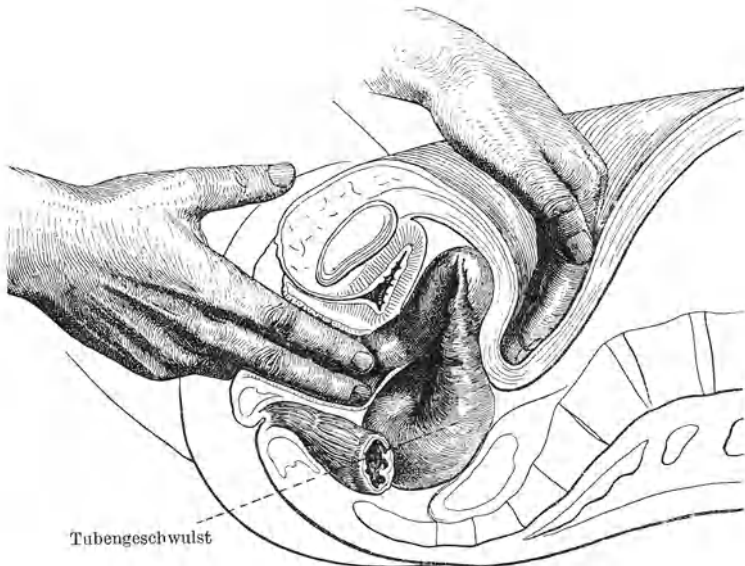


Abb. 135. Hydro- (Pyo-) salpinx.

größte Eileiter wie eine Hämatosalpinx an, von der er palpatorisch nur durch die manchmal etwas härtere Konsistenz unterschieden werden kann. Zur richtigen Diagnose trägt hier viel die Anamnese bei*). Ist die Menstruation ganz ausgeblieben oder kam sie verspätet, um dann in unregelmäßige Blutungen überzugehen, sind die blutigen Abgänge von schmutziggelber oder teerartiger Beschaffenheit, so ist das ein höchst verdächtiges Symptom. Man darf es natürlich nicht unterlassen, in jedem auf Extrauterinschwangerschaft suspekten Falle auch nach den gewöhnlichen Zeichen einer Gravidität zu suchen, da diese auch bei der ektopischen

*) Siehe Anamnese, S. 4.

Schwangerschaft vorhanden sein können. So finden wir manchmal Kolostrum in den Brüsten, eine livide Verfärbung der Schleimhaut des Introitus und in der Mehrzahl der Fälle auch eine leichte Vergrößerung und Konsistenzverminderung des Uterus, trotzdem dieser nicht das Ei beherbergt.

Komplizierter wird der Tastbefund, wenn die Eileitergravidität zur Unterbrechung kommt. Es geschieht dies entweder durch den inneren Fruchtkapselaufbruch, den Tubarabortus,

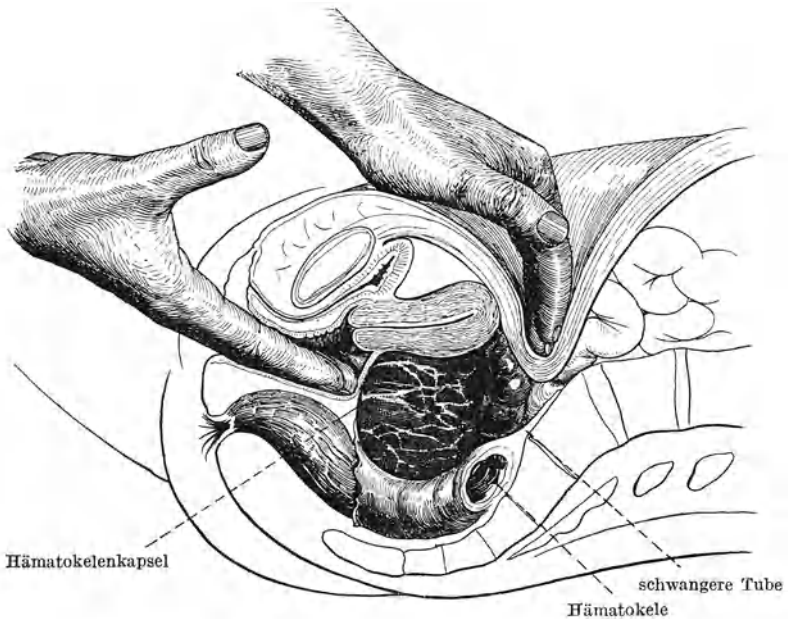


Abb. 136. Graviditas tubaria dext. mit Haematocele retrouterina.

oder durch den äußeren Fruchtkapselaufbruch, die Tubarruptur. Beide gehen mit Blutungen einher. Im ersten Falle kommt es unter kolikartigen Schmerzen im Eileiter zu allmählichen Blutabgängen aus dem Tubenlumen durch das Ostium abdominale hinaus in die Beckenhöhle, woselbst das zusammenfließende Blut gerinnt. Diese Blutmasse umgibt sich mit einer aus dem Blutfibrin ausgeschiedenen Kapsel und wird Hämatokele genannt. Sie hat zufolge der Lage des lateralen Tubenendes ihren Sitz meist im Douglasschen Raume, viel seltener in der Excavatio vesicouterina.

Die Untersuchung bei **innerem Fruchtkapselaufbruch** ergibt demgemäß neben dem Uterus eine derbe, etwas unregelmäßige, wurstförmige, der geschwollenen Tube entsprechende Resistenz, welche in eine weiche, elastische, oft fluktuierende Masse übergeht, die sich diffus im Douglas ausbreitet und vornehmlich in der entsprechenden Beckenhälfte entwickelt ist (Abb. 136). Diese Masse ist die **Hämatokele**, deren weiche Konsistenz in deutlichem Gegensatz zu der derben Beschaffenheit der das Ei beherbergenden, vergrößerten Tube steht, welche durch die sich retrouterin ausbreitende geronnene Blutmasse nicht selten ganz nach vorne verdrängt wird, so daß sie dann unmittelbar hinter den Bauchdecken zu tasten ist.

Daß diese Blutansammlung im Douglas auch mit anderen Erkrankungen verwechselt werden kann, wird später noch besprochen werden, es soll aber schon hier darauf hingewiesen sein, daß man in der Probepunktion ein einfaches Mittel besitzt, um die Beschaffenheit einer Flüssigkeitsansammlung im Becken festzustellen.

Anamnestic hören wir außer von dem charakteristischen Verhalten der Genitalblutungen noch von kolik- oder wehenartigen Schmerzen auf der befallenen Körperseite, manchmal verbunden mit Ohnmachtsanfällen.

Deciduasack. Nicht selten wird auch berichtet, daß unter wehenartigen Krämpfen gleichzeitig mit dem Blutabgang ein hautähnliches Gebilde ausgestoßen worden sei. Breitet man dieses auf einer Kompresse aus oder läßt man es in Wasser flottieren, so sieht man deutlich, daß wir einen dreizipfeligen, rauhwandigen Sack vor uns haben, der von Schleimhaut gebildet ist. Es ist dies die die Uteruswand bekleidende Decidua, welche sich von ihrer Unterlage losgelöst hat und ausgestoßen wurde (Abb. 137).

Ganz anders als beim Tubarabort ist das Bild der **Tubaruptur**. Hier kommt es zu einer Perforierung der Tubenwand durch die Chorionzotten (Abb. 138), arterielle Gefäße werden dabei eröffnet, aus denen viel vehementere Blutergüsse erfolgen als beim Tubaraborte, wobei eine Gerinnung fast ganz ausbleibt. Das flüssige Blut breitet sich überall zwischen den Darmschlingen aus und läßt sich häufig als frei bewegliche Flüssigkeit perkutorisch durch Lagewechsel der Patientin nachweisen.

Palpatorisch ist dabei an den Adnexen manchmal keine Veränderung zu konstatieren, da die Schwangerschaft meist noch ganz jung, die Tube daher wenig vergrößert ist. Das hintere Scheiden-

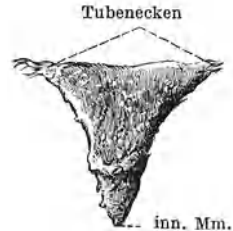


Abb. 137. Deciduasack.

gewölbe ist durch das hinter dem Uterus angesammelte Blut herabgedrängt, der Douglas resistenter, fast immer ist das Abdomen aufgetrieben und gespannt, wodurch die bimanuelle Untersuchung sehr erschwert wird. In anderen Fällen aber tastet man deutlich die geschwollene Tube.

Die Diagnose wird hier weniger nach dem Lokalbefund als vielmehr aus den Symptomen der inneren Blutung gemacht, nämlich der hochgradigen Blässe, dem frequenten Puls, dem aufgetriebenen Bauch und dem Nachweis von freier Flüssigkeit im Abdomen.

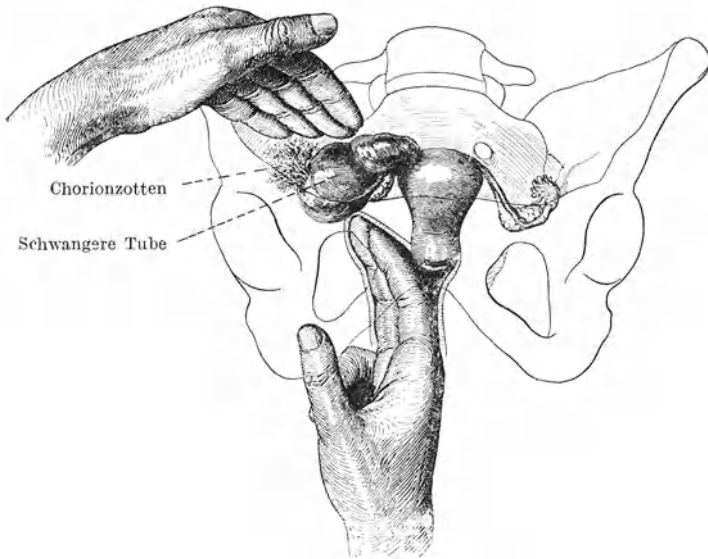


Abb. 138. Graviditas tubaria rupta.

Dazu kommt noch anamnestisch das Ausbleiben oder verspätete Eintreten der Menstruation. Wir hören außerdem, daß der bestehende schwere Kollaps momentan aufgetreten sei und mit einem kurz dauernden, heftigen Schmerz in der einen Bauchseite begonnen habe.

Bestehen Zweifel an der Diagnose, so kann eine Probepunktion vom hinteren Scheidengewölbe aus gemacht werden, durch welche sich eine Ansammlung von Blut in der Beckenhöhle einwandfrei nachweisen läßt. Ein ganz ähnliches klinisches Bild gibt eine Perforationsperitonitis bei Appendizitis oder geplatzter Pyosalpinx. Die Punktion vom Douglas aus ergibt aber hier Eiter.

Die außerordentlich seltene **Ovarialschwangerschaft** ist von der Tubarschwangerschaft nur anatomisch auseinander zu kennen, bei der Palpation bieten beide dasselbe Bild.

Eine Verdickung der Tuben bis zur Bildung kleiner Tumoren verdankt ihre Entstehung manchmal einer **tuberkulösen Erkrankung** derselben. Sie ist fast immer doppelseitig, die Tuben enthalten Eiter (Pyosalpinx). Die Wand derselben ist verdickt, ihre Serosafläche trägt dann feine Knötchen, wenn gleichzeitig eine tuberkulöse Peritonitis vorhanden ist. Eine Miterkrankung des Bauchfelles mit massenhaften Knötchen, die überall am Peritoneum verstreut sind, ist öfters zu beobachten. Diese Knötchen kann man oftmals bei rektaler Untersuchung im Douglas tasten. Außerdem besteht bei ausgiebiger Miterkrankung des Bauchfelles häufig ein Aszites, doch gibt es auch Fälle von trockener adhäsiver tuberkulöser Peritonitis. Die Patientinnen mit Tuberkulose der Tuben sind meist jung, sie zeigen oft tuberkulösen Habitus, abendliche Temperatursteigerungen, Schmerzen, atypische Uterusblutungen oder aber Amenorrhoe und sehr häufig eine Affektion der Lungenspitze. Findet man bei einer Virgo Adnextumoren, so muß man vor allem an Tuberkulose denken.

Da bei der **Tuberkulose der Tuben** auch oft das Endometrium tuberkulös erkrankt ist, so wurde zur Diagnosenstellung vorgeschlagen, eine Probeausschabung der Uterusmukosa vorzunehmen. So verlässlich auch auf diesem Wege eine Tuberculosis endometrii diagnostiziert werden kann und gleichzeitig affizierte Adnexe mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit (50%) als tuberkulös angenommen werden dürfen, ist der Eingriff doch nicht ganz gleichgültig (Gefahr der Propagation der Tuberkulose).

Derbe, plumpe, wurstförmige Tumoren finden wir bei **Karzinom der Tuben**. Die Frauen sind meist schon in vorgerückterem Alter und sehen kachektisch aus, Uterusblutungen von unregelmäßigem Charakter kommen dabei vor, sie können aber auch fehlen.

Selbstverständlich gibt es auch **Kombinationen** von Eileiter- und Eierstockerkrankungen. So wie wir neben einer Salpingitis (Pyosalpinx) auch eine Oophoritis finden, kann neben einer Hydrosalpinx auch eine Ovarialcyste vorkommen. Die Differenzierung der zwei gleichzeitig erkrankten Organe ist keineswegs leicht und nicht immer möglich.

Verschmelzen ein Hydrosalpinx und eine Ovarialcyste miteinander in der Weise, daß sich ihre Lumina vereinigen und einen gemeinsamen Cystenraum bilden, so nennt man diese Geschwulst eine **Tuboovarialcyste**. Palpatorisch findet man dabei eine dünnwandige, cystische, unregelmäßig konfigurierte Adnexgeschwulst,

die eine ganz ansehnliche Größe erreichen kann, mit relativ geringer Beweglichkeit. Sie ist klinisch von einer einfachen Hydrosalpinx kaum je auseinander zu kennen. Zeigt der Tumor eine unregelmäßige Form bei einer solchen Größe, wie sie eine einfache Hydrosalpinx kaum je erreicht, so spricht das für eine Tuboovarialcyste.

6. Entzündung des Beckenzellgewebes (Parametritis).

Wir haben schon gelegentlich der Diagnose des Uteruskarzinoms*) davon gesprochen, wie man ein karzinomatöses Infiltrat im Parametrium erkennt. Es wurde dabei auch erwähnt, daß es oft nicht möglich ist, eine derartige Infiltration von einer entzündlichen, **Parametritis** genannt, auseinanderzukennen.

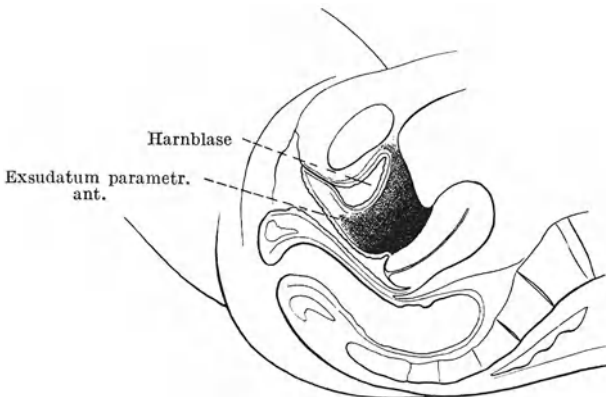


Abb. 139. Parametritis anterior.

Lokalisation. Man findet bei der parametranen Infiltration neben dem Uterus eine diffuse Resistenz, deren Konsistenz und Größe je nach der Ausdehnung und dem Stadium der Entzündung verschieden ist. Sie liegt dem Uterus ungemein eng an, so daß die beiden ohne scharfe Grenze ineinander übergehen. Da nun der Uterushals ringsum von Bindegewebe umgeben ist, so können solche Exsudate bald seitlich, bald vor, bald hinter ihm liegen. Von ihrer Lokalisation hängt auch ihre Ausbreitungsart und damit ihre Form ab.

*) Siehe S. 112.

So reicht ein Infiltrat vor dem Uterus, das sich im Spatium vesicouterinum entwickelt, längs der vorderen Collumwand herab, das Scheidengewölbe abflachend, umgreift die Blase und wächst gegen die Symphyse zu — **Parametritis anterior** (Abb. 139). Wenn sich die Parametritis hinter dem Uterus etabliert — **Parametritis posterior** —, dann wird das Spatium rectovaginale infiltriert, das hintere Scheidengewölbe abgeflacht und die hintere

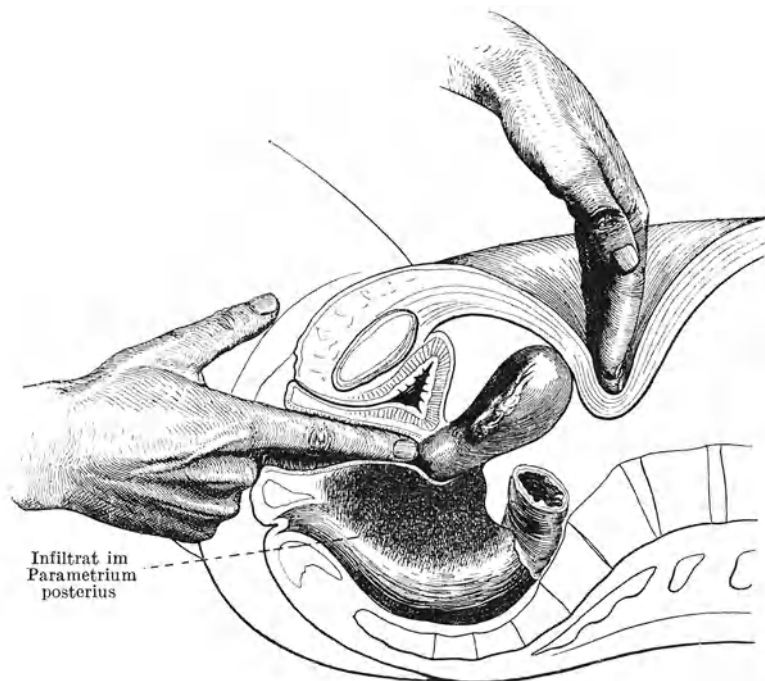


Abb. 140. Parametritis posterior.

Scheidenwand vorgebaucht durch eine diffuse Masse, welche Scheide und Mastdarm auseinander drängt und schließlich bis nahe zum Introitus vaginae herunterreichen kann (Abb. 140). Den Sakro-uterinligamenten folgend, umgreift die Resistenz das Rektum und erstreckt sich bis an das Kreuzbein, mit dessen Vorderfläche es breit und massig verschmilzt.

Die weitaus häufigste Lokalisation der Parametritis ist aber die seitlich vom Uterus — **Parametritis lateralis**. Die Infiltration sitzt hier im Zellgewebe zwischen den beiden Blättern des Ligamentum latum. An der Seitenkante des Uterus beginnend,

breitet es sich mehr und mehr lateralwärts aus, bis es die seitliche Beckenwand erreicht und mit dieser breit verwächst. Ist das seitliche Parametrium bis tief herunter infiltriert, so flacht sich das Scheidengewölbe dort ab und die Scheidenwand der betreffenden Seite wölbt sich gegen das Scheidenlumen vor, dasselbe mehr oder weniger einengend (Abb. 141 und 142).

Diese drei Formen der Parametritis sind natürlich nicht etwas in sich Abgeschlossenes, sondern zeigen auch Übergänge,

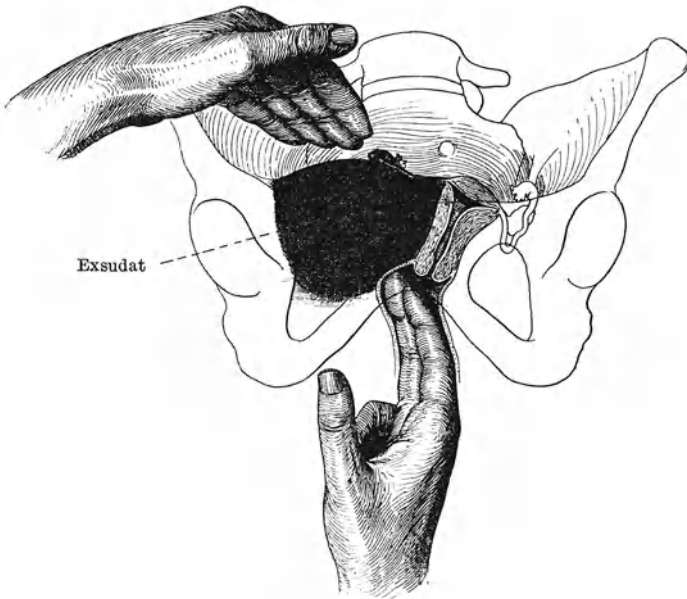


Abb. 141. Exsudatum parametranum dext. (Frontalschnitt).

was bei der kontinuierlichen Hülle von Bindegewebe, welche den Uterus überall umschließt, selbstverständlich ist. So infiltriert ein größeres, im lateralen Parametrium sitzendes Exsudat oft auch das Zellgewebe um die Blase herum oder es erstreckt sich nach hinten in das Sakrouterinligament hinein und die Parametritis anterior und posterior greift bald auch auf das Bindegewebe seitlich vom Uterus über. In besonders schweren Fällen kann der Uterus von Exsudat derart umgeben sein, daß es schwierig ist, ihn heraus zu tasten. Ist das Parametrium nur an einer Seite vom Infiltrate eingenommen, so wird der Uterus nach der entgegengesetzten Seite hin verdrängt, wobei er seine Beweglichkeit vollständig verliert.

Konsistenz Was die Konsistenz des entzündlichen parametranen Infiltrates betrifft, so finden wir es nur bei Beginn der Erkrankung weich. Die parametrane Resistenz fühlt sich dann nachgiebig, fast ödematös an und erst mit Zunahme der Infiltration wird es härter. Verkleinert es sich auf dem Wege der Resorption, so behält es seine derbe Konsistenz, bis sich der letzte Rest aufgesaugt hat. In einer Anzahl von Fällen finden wir aber das Exsudat immer weicher werdend, bis man das deutliche Gefühl der Fluktuation bekommt. Dies ist ein Zeichen dafür, daß eine eitrige Einschmelzung der infiltrierten Partien vor sich geht, sich ein **parametraner Abszeß** entwickelt hat.

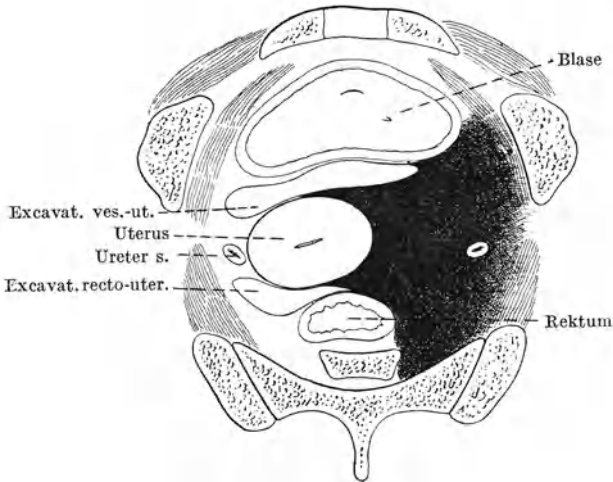


Abb. 142. Exsudatum parametranum dext. (Horizontalschnitt).

Ausdehnung. Zum Unterschiede von der karzinomatösen Infiltration des Parametriums, welche sich stets innerhalb mäßiger Grenzen hält, da sie relativ langsam zunimmt und einer beträchtlicheren Ausbreitung der Tod ein Ziel setzt, kann das entzündliche parametrane Infiltrat, vor allem wenn es zur Abszedierung kommt, eine ganz enorme Ausdehnung gewinnen. Das Becken ist dann zum großen Teile ausgefüllt von einer unscharf begrenzten Masse, welche den Uterus hochgradig verdrängt, über die Linea innominata hinaufsteigt, das Ligamentum Poupartii überragen, ja über die Spina anterior superior emporwachsen kann.

Ist es zur Ausheilung des parametranen Exsudates durch Resorption gekommen, so schrumpft das erkrankte Para-

metrium und wird kürzer und derber als das der gesunden Seite. Der Uterus erscheint dann nach der affizierten Seite hin verzogen und hängt an der Beckenwand mehr oder weniger fest. Derbe, schwielige Reste eines Exsudates können auch noch viele Jahre nach dem Abheilen der Erkrankung als flache knotige Auflagerungen an der Beckenwand oder derbe Narbenstränge nachgewiesen werden, die vom Uterus weg gegen die Beckenwand ziehen.

Der das Parametrium durchziehende Ureter wird manchmal durch ein Infiltrat komprimiert, wodurch Harnstauungen im Harnleiter und Nierenbecken entstehen können.

7. Entzündung des Beckenbauchfelles (Perimetritis).

Perimetritisches Exsudat. Wir haben schon gelegentlich der Diagnose der Hämatokele davon gesprochen, daß sich im Douglas-

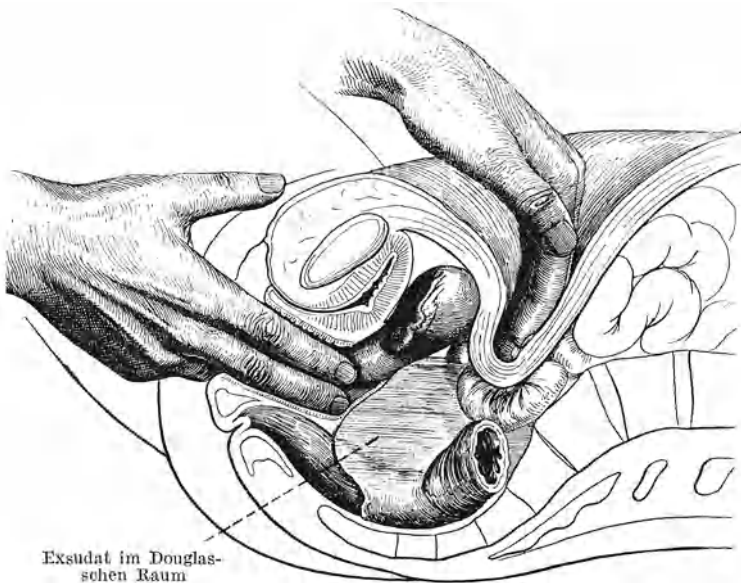


Abb. 143. Flüssigkeitsansammlung im Douglasschen Raume bei Perimetritis.

schen Raume Flüssigkeit ansammeln kann, wobei der Untersucher hinter dem nach vorne gerückten Uterus eine weiche, prall-

elastische oder fluktuierende Resistenz tastet. Diese schließt sich der Hinterwand des Uterus eng an, endet nach unten zu, den anatomischen Verhältnissen entsprechend, ziemlich zirkumskript, erstreckt sich dagegen seitlich verschwommen und undeutlich an die Beckenwand hin und kann nach oben zu überhaupt nicht abgegrenzt werden.

Ist eine solche Resistenz im Douglas nicht durch einen Bluterguß (Hämatokele) bedingt, so handelt es sich entweder um ein

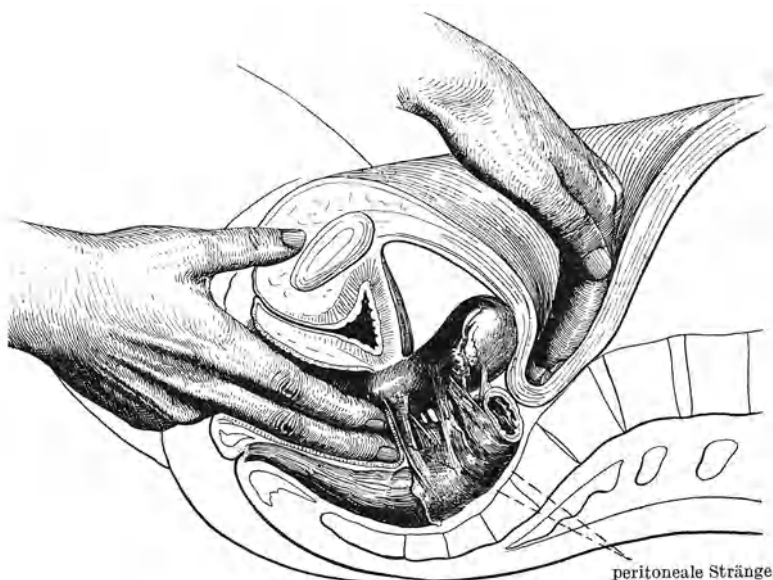


Abb. 144. Perimetritis, peritoneale Adhäsionen.

seröses oder ein eitriges Exsudat, das Resultat einer Entzündung des Becken-Peritoneum, **Perimetritis** genannt (Abb. 143).

Da es sich bei dieser Erkrankung um eine zirkumskripte Peritonitis handelt, so bestehen im akuten Stadium derselben auch die Symptome einer solchen, wie Temperatursteigerung, erhöhte Pulsfrequenz und Erbrechen, der Bauch ist aufgetrieben und schmerzhaft. Bei der inneren Untersuchung ruft besonders die Betastung des Douglasschen Raumes Schmerzen hervor. Auch Harn- und Defäkationsbeschwerden können vorhanden sein.

Verwachsungen. Aber nicht immer gibt sich die akute Perimetritis durch ein nachweisbares flüssiges Exsudat im Douglas zu erkennen. Man findet auch Fälle, wo die Entzündung

fibrinösen Charakter hat und es mehr zu Auflagerungen am Peritoneum und zu Verwachsungen des Serosaüberzuges des Uterus, der Adnexe und des Rektum mit geringer seröser Exsudation kommt. Diese Verwachsungen — Adhäsionen genannt (Abb. 144) — zwischen den einzelnen Beckenorganen können ganz fein und zart sein oder sie stellen breite und feste Verklebungen dar, welche alle möglichen Grade der Fixation des Uterus und der Adnexe zur Folge haben. Auch nach Resorption flüssiger Beckenexsudate bleiben peritoneale Adhäsionen mit ihren Folgeerscheinungen zurück.

Sind die Verwachsungen zart und nur vereinzelt, so entgehen sie dem tastenden Finger gänzlich. Sind sie straffer und derber, so können sie als Stränge oder breite Bänder gefühlt werden, welche sich zwischen Uterus und Adnexen, den übrigen Beckenorganen und der Beckenwand ausspannen und deutlicher werden, wenn man den Uterus hin- und herzubewegen versucht. Am besten fühlt man sie im Douglas, wenn man die Innenfinger in das hintere Scheidengewölbe einlegt und den Uterus, am Fundus und an der Portio anfassend, mit beiden Händen nach vorne drückt (Abb. 144).

Fixation der Beckenorgane durch Verwachsungen. Das perimetritische Exsudat kann auch zu breiten Verlötungen der Beckenorgane führen und besonders dann, wenn die Perimetritis eine eitrige Entzündung der Adnexe (Pyosalpinx) oder eine Infiltration des Parametrium begleitet, finden wir den Uterus, resp. die Adnextumoren durch eine derbe, diffuse Exsudatmasse fixiert, wodurch eine breite Fixation dieser Organe zustande kommt.

In jedem Falle bedingen die Verwachsungen eine Einschränkung der Beweglichkeit der betroffenen Organe und oft läßt sich die Diagnose „**Verwachsungen, also abgelaufene Perimetritis**“ stellen, ohne daß man die Adhäsionsstränge selbst tasten kann, nur aus der verringerten Beweglichkeit des Uterus und der Adnexe, wobei aber zu beachten ist, daß eine Einschränkung der Beweglichkeit auch auf andere Ursachen zurückgehen kann.

Liegt der Uterus in Retrodeviation durch Adhäsionen fixiert, so gelingt es nur schwer oder gar nicht, ihn aufzurichten, hebt man ihn etwas auf, so kehrt er gleich wieder in seine ursprüngliche Stellung zurück. Die Adnexe erscheinen durch Verwachsungen an der seitlichen Beckenwand fixiert, manchmal locker, manchmal wie festgelötet. Tumoren des Uterus oder der Adnexe leiden natürlich ebenfalls in ihrer Beweglichkeit, wenn sich eine Perimetritis dazugesellt. Die Verschieblichkeit einer Ovarialcyste hat aufgehört, ein myomatöser Uterus sitzt unbeweglich fest. Sind solche Verwachsungen sehr breit und fest, so sind sie imstande, auch Verziehungen des Uterus zu verursachen.

Diagnose der Perimetritis. Man diagnostiziert also eine frische (akute) Perimetritis aus den oben angeführten peritonealen Reizerscheinungen, aus der lokalen Schmerzhaftigkeit und Exsudatbildung, eine abgelaufene aus dem Vorhandensein von Exsudatresten, vor allem in Form von Adhäsionen, aus der Einschränkung der Beweglichkeit und Verziehung der Beckenorgane, sowie Schmerzhaftigkeit beim Untersuchen. Natürlich trägt hier die Anamnese, was die Entstehung und den Verlauf der Krankheit anlangt, zu der Diagnosenstellung sehr viel bei.

Differentialdiagnostisch kommt gegenüber einem im Douglas'schen Raume angesammelten perimetritischen Exsudate eine Parametritis posterior in Betracht, ferner eine Haematocele retrouterina e graviditate tubaria und schließlich ein cystischer, im Douglas liegender Tumor der Adnexe. Letzterer hat natürlich eine viel schärfere Begrenzung nach den Seiten und nach oben hin und zeigt eventuell Verschieblichkeit. Gegenüber der Hämatocele gibt die Anamnese meist den Ausschlag, sicher wird die Diagnose durch die Probepunktion.

Es sei auch darauf hingewiesen, daß ein appendizitischer Abszeß sich in den Douglas herabsenken und so ein perimetritisches Exsudat vortäuschen kann. Die anamnestischen Symptome sind in beiden Fällen so ziemlich dieselben und die Frage nach dem Ausgangspunkt der Eiterung — ob Appendix oder Genitale — ist manchmal sehr schwer, ja auch gar nicht zu beantworten, besonders dann, wenn der Unterbauch stark gespannt ist und sich die Gegend des Appendix nicht ordentlich abtasten läßt. Von einem Abgrenzen der Adnexe aber kann in solchen Fällen, wo das Becken mit Eiter ausgefüllt ist, begreiflicherweise keine Rede sein.

Die Perimetritis und die Parametritis zeigen klinisch fast denselben Verlauf. Beide setzen mit Fieber, Schmerzhaftigkeit im Becken und Unterbauche und den sonstigen Symptomen einer umschriebenen Peritonitis ein. Im allgemeinen finden wir bei der Parametritis die peritonealen Erscheinungen nicht so sehr ausgeprägt als bei der Perimetritis, welche ja eine Entzündung der Bauchfellserosa selbst darstellt.

Der lokale Untersuchungsbefund bei den zwei Krankheiten ist aber meist so eindeutig, daß eine Differentialdiagnose zwischen Perimetritis und Parametritis ohne Schwierigkeiten zu machen ist. Dabei kann man sich nach folgenden Gesichtspunkten richten:

Das perimetritische Exsudat ist immer weich, meist fluktuierend, also niemals so derb wie ein parametranes Infiltrat sein kann. Es füllt die Buchten und Taschen im kleinen Becken aus und wird am besten vom hinteren Scheidengewölbe aus ge-

tastet. Indem es die Excavatio rectouterina einnimmt, ist es, entsprechend der Begrenzung dieses Raumes, nach unten zu gut konfiguriert. Das parametranes Exsudat ist in der Mehrzahl der Fälle hart, seltener weich bis fluktuierend. Es ist am häufigsten seitlich vom Uterus lokalisiert. Wenn es hinter ihm sitzt, so reicht es in das Spatium rectovaginale hinab und erstreckt sich, allmählich auslaufend, oft auch in das seitliche Parametrium hinein. Das perimetritische Exsudat disloziert den Uterus wenig und dann meist nach vorne, das parametranes Infiltrat verursacht beträchtliche Verdrängungen der Gebärmutter, und zwar immer nach der dem Sitze der Erkrankung entgegengesetzten Seite.

Douglasabszeß. Während der Konsistenzunterschied sowie die Lokalisation meist allein schon eine exakte Differentialdiagnose zwischen dem perimetritischen und parametranen Exsudate zu machen gestatten, wird diese sehr schwierig, ja oft unmöglich, wenn man zu entscheiden hat, ob eine hinter dem Uterus gelegene, fluktuierende Resistenz, deren Inhalt durch Probepunktion als Eiter erwiesen wurde, intraperitoneal liegt, also ein eitriges perimetritisches Exsudat darstellt oder ein parametraner Abszeß ist. Finden wir den fraglichen Abszeß von derben Exsudatmassen umgeben, welche sich diffus in das parametranes Gewebe hinein erstrecken, fühlt man die Fluktuation bis ins Spatium rectovaginale hinunterreichen, wird der Uterus durch den Abszeß stark verdrängt, so spricht das für einen parametranen Sitz.

Auch eine Pyosalpinx, die tief im Becken sitzt, macht ähnliche lokale und allgemeine Erscheinungen. Vom parametranen Abszeß unterscheidet sie sich durch ihre gut umschriebene Gestalt, ihre Konturen sind auch nach oben zu gegen den Uterus und die Beckenwand hin mehr oder weniger deutlich festzustellen. Der parametranes Abszeß ist diffus, von harten Infiltratmassen an der Peripherie umgeben und vom Uterus schwer separierbar. Das perimetritische Exsudat zeigt nur nach unten zu gute Begrenzung, nicht aber seitlich und am wenigsten nach oben zu.

Parametritis und Perimetritis kommen häufig nebeneinander vor, da der Entzündungsprozeß vom Beckenbindegewebe bald auf die Serosabekleidung des Beckens übergreift und Bindegewebe und Bauchfell von derselben Infektion auch gleichzeitig befallen werden können. Durch dieses kombinierte Auftreten der beiden Affektionen wird natürlich der Untersuchungsbefund komplizierter, wobei es oft schwer ist, zu sagen, was von den getasteten Veränderungen der einen und der anderen Krankheit zuzuschreiben ist.

Sachregister.

- Abdomen, Untersuchung des 9.
Abgelaufene Parametritis 148.
— Perimetritis 150.
Abortus 2, 91.
Adhäsionen 150.
Adnexe, Erkrankung der 122.
Adnextumor 122.
Allgemeinzustand 1, 7.
Alter der Patientin 1.
Amenorrhoe 1, 4.
Anämie 7.
Anamnese 1.
Anteflexio uteri 71.
Antepositio uteri 75.
Anteversio uteri 73.
Anteversioflexio uteri 73.
Appendizitis 127.
Aszites 9, 10, 134.
Atresia hymenalis 46.
— retrohymenalis 46.
Atrophia uteri 86.
— vaginae 50.
— vulvae 43.
Atypische Blutungen 2.
Aufrichtung des retrodeviierten Uterus 78.
Ausfluß 6.
Auskratzung 32.
Ausladung (Piskaček) 87.
Ausschabung 32.
Äußerer Fruchtkapselaufbruch 140.
Austastung 32.
Ausscheidungen aus der Vagina 6.
- Bakteriologische Untersuchung 35, 84.**
Ballotement 132.
Bartholinische Drüse 38.
Bartholinitis 38.
Beckenbauchfellentzündung (Perimetritis) 148.
Beckennieren 127.
- Beckenzellgewebsentzündung (Parametritis) 144.
Bimanuelle Untersuchung des inneren Genitales von der Scheide aus 10, 14.
— — — — vom Rektum aus 14, 22.
Blasenmole 91.
Blasenscheidenfistel 6, 54.
Blasenzervixfistel 55.
Blattförmige Scheidenspiegel 26.
Blumenkohlgeschwulst der Portio vaginalis uteri 60, 100.
Blutmole 89.
Blutungen aus dem Uterus 2.
Breite Kondylome 40.
Breussche Mole 89.
- Carcinoma cervicis uteri 108.**
— colli uteri 58, 109.
— corporis uteri 107.
— ovarii 131.
— portionis uteri 58.
— tubae 143.
— vaginae 52.
— vulvae 41.
Carunculae myrtiformes 44.
Cervixdilatation 31.
Chorionepithelioma uteri 106.
Chromocystoskopie 111.
Coitusblutungen 4.
Collumyom 101.
Col tapyroid 57.
Columna rugarum 51.
Condylomata acuminata 40.
— lata 40.
Curettag 32.
Curette 32.
Cystischer Adnextumor 129.
Cystis vaginae 24, 54.
Cystokele 48, 65.
Cystoskopie 55, 111.

Damm 36.
 Dammriß 6, 36.
 Darmtumoren 127.
 Deciduasack 141.
 Defekt des Uterus (Ovarium) 2, 5.
 Dehnungsgeschwür 51, 58, 69.
 Dekubitusgeschwür 51, 58, 69.
 Dermoidcyste 130.
 Descensus uteri 48, 63.
 — vaginae 37, 47.
 Deviation des Uterus 75.
 Dextroversio uteri 75.
 Diagnostik 36.
 Differentialdiagnose zwischen Adnexitumor und anderen Erkrankungen 123.
 — — Eierstock- und Tubentumoren 128.
 — — Ovarialcyste und Aszites 134.
 — — — und subserösem Myom 136.
 — — Parametritis und Perimetritis 151.
 Digitale Austastung des Uterus 32.
 Douglasabszeß 152.
 Douglashernie 48.
 Drüsenrezidiv 115.
 Dysmenorrhoe 5.

 Echinokokken im Parametrium 128.
 Eierstockentzündung 137.
 Eierstockgeschwülste 129.
 Eileitergeschwülste 137.
 Eileiterschwangerschaft 139.
 Ektopische Schwangerschaft 139.
 Ektropium an der Portio 57.
 Elephantiasis vulvae 42.
 Elevatio uteri 75.
 Elongatio colli uteri 57, 66.
 Endometritis 83.
 Entenschnabelspiegel 28.
 Entleerung der Harnblase 22.
 — des Mastdarmes 22.
 Entzündliche Adnexerkrankung 137.
 Entzündung des Beckenbauchfells (Perimetritis) 148.
 — des Beckenzellgewebes (Parametritis) 144.
 Erosio portionis 57.
 Extraperitoneales Myom 103.
 Extraterinschwangerschaft 4, 5, 139.

 Fehlgeburt 2.
 Fibroma ovarii 130.
 — uteri 93.

Fibroma vaginae 54.
 — vulvae (pendulum) 38.
 Fibrompolyp 62.
 Fixation der Beckenorgane 150.
 Fleischwasserartiger Ausfluß 7.
 Fluktuation 9.
 Fluor 6.
 Form- und Größenverhältnisse der Genitalorgane 1.
 Form- und Größenveränderungen des Uterus 83.
 Freie Flüssigkeit im Abdomen 6, 9, 10, 131, 135.
 Fruchtkapselaufbruch 140.
 Frühgeburt 2.

 Geburt (Bedeutung derselben in der Anamnese) 2.
 Gewichtsabnahme 7.
 Gonorrhoe 2, 7, 43, 84.
 Gravidität 86.
 — bei Mißbildungen des Uterus 121.
 Größen- und Formveränderungen des Uterus 83.
 Größenzunahme des Abdomens 6.

 Hämatokele 140.
 Hämatokolpos 45.
 Hämatometra 45.
 Hämatosalpinx 45, 138.
 Harnblase 5.
 — bei Carcinoma uteri 111.
 Harnblasenfistel 54.
 Harnleiterfistel 55.
 Harnröhrenfistel 54.
 Hegarsches Schwangerschaftszeichen 86.
 Hegarsche Stifte 31.
 Hermaphroditismus 47.
 Hernien 9, 38.
 Histologische Untersuchung 32.
 Hydramnion 136.
 Hydronephros 127.
 Hydrosalpinx 138.
 Hymen 44.
 Hyperanteflexio 73.
 Hyperanteversio 73.
 Hyperplasia uteri 86.
 Hypertrophie der kleinen Labien 36.
 — der Portio vaginalis 57.
 Hypertrophische Papeln 40.
 Hypoplasie des äußeren Genitales 36.
 Hypoplasia uteri 86.

- Impfmetastasen in der Scheide 53.
 Incontinentia alvi 6, 37.
 — urinae 6.
 Infiltrate der Bauchdecken 9.
 Infiltration des Beckenbindegewebes 144.
 Inkarceration des Prolapses 68.
 — des retroflektierten graviden Uterus 93.
 Inkompletter Dammriß 37.
 Innere Blutung 142.
 Innerer Fruchtkapselaufbruch 140.
 Inguinalhernie 38.
 Inspektion des Abdomens 10.
 — des Genitales 24.
 — der Portio vaginalis uteri 25.
 Intermenstrualschmerz 85.
 Intraligamentärer Sitz eines Adnextumors 122.
 — — eines Myoms 103.
 Intramurales Myom 101.
 Introitus vaginae 36.
 Inversio uteri 70.
 — vaginae 48.
 Involution des Uterus 2.
 Ischuria paradoxa 105.

 Kachexie 7.
 Karzinomrezidiv 115.
 Katheter 22.
 Kleincystische Degeneration der Ovarien 129.
 Klimakterium 1.
 Knieellbogenlage 25.
 Kollum und Corpus uteri, Erkrankungen des 63.
 Kolpitis 51.
 Kolporrhaphie 51.
 Kombinierte vaginale und rektale Untersuchung 24.
 Kompletter Dammriß 6, 37.
 Kontaktblutungen 4.
 Korpuskarzinom 107.
 Kotfisteln 56.
 Kraurosis vulvae 43.
 Krukenbergsche Ovarialtumoren 131.
 Kystoma ovarii 130.

 Laceratio cervicis 56.
 Lageveränderungen des Uterus 2, 63.
 Laktation 4.
 Laktationsatrophie des Uterus 86.
 Laminariastift 31.
 Lateropositio 75.
 Lateroversio 75.

 Leukoplakia vulvae 43.
 Ligamentum rotundum-Cyste 37.
 Lipoma vulvae 38.
 Lokale Karzinomrezidiven 115.
 Lymphdrüsen in inguine 9, 113.
 — regionär 112.

 Malignität 6, 7, 132.
 Mastdarmscheidenfistel 56.
 Menarche 2.
 Menopause 3.
 Menorrhagie 3, 7.
 Menstruation 2.
 Menstruationsanomalien 3.
 Metastasen am Bauchfell 131.
 — in die regionären Lymphdrüsen 112.
 Metastatische Ovarialtumoren 131.
 Metastatische Tumoren in der Vagina 53.
 Metritis 86.
 Metrorrhagie 3, 7.
 Mißbildungen des Uterus 117.
 Missed abortion 90.
 Mittelschmerz 85.
 Mole haematomatosa 89.
 — hydatidosa 91.
 Molimina menstrua 47.
 Multilokuläres Kystom 130.
 Musculus levator ani 69.
 Myoma intramurales 101.
 — — submucosum 98.
 — — subserosum 102.
 — — uteri 93.
 Myom, in die Scheide geboren 99.
 — in der Geburt 99.
 — und Karzinom, gleichzeitiges Vorkommen 114.
 Myoma vaginae 54.

 Narben in der Scheide 50.
 Nekrose eines Polypen 62.
 Neoplastische Adnextumoren 122.
 Neoplasmen des Dünn- und Dickdarmes 127.
 Netzgeschwülste 127.
 Neubildungen der Bauchdecken 9.
 Nierendystopie 127.

 Oophoritis 137.
 Operabilität bei Carcinoma uteri 113.
 Osteom des Beckens 126.
 Ovarialschwangerschaft 143.
 Ovarialtumor 129.
 — maligner 131.

Ovarium, Erkrankungen des 129.
Ovula Nabothi 58.

Palpation des Abdomens 9.
— des äußeren Genitales 10.
— bimanuelle 10.
— der Ureteren 21.
— von den Bauchdecken her 8.
Papeln am Genitale 40.
Parametraner Abszeß 147.
Parametranes Infiltrat bei Carcinoma uteri 110.
Parametritis 144.
Parovarialtumoren 128.
Partus praematurus 2.
Perimetritis 5, 148.
Perimetritisches Exsudat 148.
Perkussion des Abdomens 10.
Pessare 51.
Piskačesches Schwangerschafts-
zeichen 87.
Plazentarpolyp 100.
Polypus uteri 61.
Portio vaginalis uteri, Erkrankungen
der 56.
Präklimakterische Blutungen 4, 7.
Probecurettag (Auskratzung) 31.
Probeexzision 30.
Probelaparotomie 114.
Probepunktion 34.
Probetampon 84.
Prolapsus uteri 63.
— vaginae 47.
Pruritus vulvae 42, 43.
Pubertätsblutungen 4, 7, 85.
Pyosalpinx 138.

Quellstifte 32.

Regionäre Lymphdrüsen 112.
Rektale Untersuchung 22.
Rektokele 48, 65.
Rektoperinealfistel 6, 56.
Rektovaginalfistel 6, 56.
Ren mobilis 127.
Reposition des prolabierten Uterus
67.
Retrodeviation des Uterus 78.
Retroflexio uteri 71.
— — fixata 83.
— — gravidi incarcerata 93.
Retroperitoneale Cysten 128.
Retropositio uteri 75.
Retroversioflexio uteri 73.
Retroversio uteri 73.

Rezidiv nach Karzinomoperation
115.

Röhrenspiegel 27.
Ruptur der schwangeren Tube 5, 7.
Ruptura perinei completa 37.
— — incompleta 37.

Sarkom des Beckens 126.

— des Ovarium 131.
— des Uterus 106.
— der Vagina 52.
— der Vulva 38.

Sarkomatöse Degeneration des
Myoms 106.

Schallwechsel 10.
Scharfer Löffel 32.
Scheidencysten 24, 54.
Scheidennarben 50.
Scheidenspatel oder -spiegel 27.
Scheidenstenosen 50.
Schleimhautpolyp 62.
Schmerzen 5.

Schultzescher Probetampon 84.

Schwangerschaft 1, 2, 4, 86.

Seybala 22.

Senile Atrophie des Genitales 1.

Senkung der Scheide 2, 5, 36, 48.

— des Uterus 5, 63.

Septum vaginae 121.

Sichere Zeichen der Schwangerschaft
89.

Sinistroversio uteri 75.

Sondierung von Fisteln 29, 54, 56.

— der Ureteren 112.

— des Uterus 29.

Spatel 26.

Spekulum 26.

Spiegel 26.

Spiegeluntersuchung 27.

Spitze Kondylome 40.

Steinsonde 50.

Stenosen der Vagina 50.

Stieldrehung 132.

Submuköses Myom des Uterus 98.

Subseröses Myom des Uterus 102.

Syphilitische Papeln 40, 53.

Syphilitischer Primäraffekt 40, 53,
58.

Totalprolaps des Uterus 66.

Tripperinfektion des weiblichen Geni-
tals 43.

Tubarabortus 5, 140.

Tubarruptur 5, 140.

Tuben, Erkrankungen der 137.

- Tuberkulose 1.
 — des Endometriums 85, 143.
 — der Portio vaginalis uteri 58.
 — der Tuben 143.
 — der Vulva 42.
 Tuboovarialcyste 143.
 Tupelostifte 32.
- Ulcus molle 40.
 — rodens vulvae 41.
 Unilokuläres Kystom 130.
 Untersuchung der Adnexe 17.
 — in aufrechter Stellung 65.
 — in Narkose 14.
 — des Uterus 17.
 Untersuchungsstuhl (-tisch) 13.
 Untersuchungstechnik 8.
 Ureterfistel 6, 55.
 Urethra, Affektionen der 6, 43.
 Urinfisteln 54.
 Uterus, Größen- und Formveränderungen des 83.
 — arcuatus 118.
 — bicornis 119.
 — bilocularis 118.
- Uterus, hypoplasticus 86.
 — infantilis 86.
 — septus 118.
 Uterussonde 29.
 Uterus subseptus 118.
 — unicornis 120.
- Vagina, Erkrankungen der 47.
 Vaginalcysten 54.
 Vaginalstenosen 2, 50.
 Vagina septa und subseptata 121.
 Vaginismus 24.
 Vereiterung einer Cyste 134.
 — eines parametranen Exsudates 147.
 Verwachsungen 5, 149.
 Volle Harnblase 22, 127.
 Vorausgegangene Krankheiten 2.
 — Operationen 2.
 — Schwangerschaften 2.
 Vorfall der Scheide 48.
 — des Uterus 5, 63.
 Vulva, Erkrankungen der 36.
 Vulvitis 43.
-