III.

Zur Radicaloperation der Hernien.

Von
M. Hirschkopf.

Dank dem gewaltigen Fortschritt der Anti- und Asepsis ist es der Chirurgie in den letzten Jahrzehnten gelungen, ein fast sicheres Mittel gegen eine so ausserordentlich verbreitete, mit Lebensgefahr verbundene, und gerade den arbeitenden Theil der Menschheit befallende Krankheit, wie es der Bruch ist, zu finden. Dies ist die Radicaloperation der Hernien. Die Methoden der Radicaloperation waren sehr mannigfaltig. Indessen, wie es in der Medicin gewöhnlich der Fall zu sein pflegt, kann man fast mit Sicherheit sagen, dass, wenn man viele Mittel gegen eine gewisse Krankheit hat, keines derselben vollkommen sicher wirkt. So war es auch mit den vielen Methoden der Radicaloperation der Hernien. Bis zur Zeit giebt es noch kein Operationsverfahren, welches die allgemeine Anerkennung der Chirurgen erworben hätte und ausschliesslich in allgemeiner Anwendung wäre. Von den verschiedenen Operationsmethoden, welche sich nur durch Modificationen des dem Operationsverfahren zu Grunde liegenden Principis unterscheiden, haben sich im Laufe der Zeit zwei aussondert, die auf verschiedenen Principien beruhen und scheinen gegenwärtig am meisten geübt zu werden. Lässt man die Modificationen der verschiedenen Operationsmethoden ausser Betracht, so kann man die letzteren den diesen beiden Methoden zu Grunde liegenden Principien entsprechend in zwei Gruppen eintheilen. Die Verfechter der ersten Gruppe gehen von dem Standpunkte aus, dass, wo keine Oeffnung vorhanden, auch jede Möglichkeit der Entstehung einer Hernie undenkbar ist. Sie legen darum das Hauptgewicht auf die vollkommenste Verschlussung des schon vorhandenen Canals. Die zweite Gruppe vertreten diejenigen Chirurgen, welche der Meinung sind, dass das Vorhandensein einer Oeffnung zur Entstehung eines Bruches nicht genügt, denn sonst müsste jeder Mensch ohne Ausnahme Inhaber eines

solchen sein. Die Bedingungen für die Entstehung einer Hernie sind vielmehr die Nachgiebigkeit des Peritoneums und die durch den auf dasselbe beständig wirkenden Druck hervorgerufene Dehnbarkeit, welche zur Bildung eines Bruches beiträgt. Sie erblicken darum das wichtigste Moment der Operation in der Entfernung des schon gebildeten Bruchsackes und in der möglichst kräftigen Anziehung oder Spannung des Peritoneums. Der Hauptvertreter der ersten Gruppe ist Bassini, der der zweiten Gruppe Kocher. Keins dieser Principien ist einwandfrei. So z. B. kann man gegen das Princip der Bassini'schen Methode einwenden, dass die Verschliessung des Leistencanals doch nicht so vollkommen sein und bleiben kann, dass sie eine absolute Garantie abgibt. Früher oder später bildet sich die natürliche Oeffnung wieder. Hat doch diese Methode noch recht viele Recidive zu verzeichnen. Andererseits kann man gegen das Kocher'sche Verfahren den Einwand ins Feld führen, dass, wenn einmal die Gewebe nachgiebig und dehnungsfähig geworden sind, doch nicht einzusehen ist, welchen Nutzen die Anziehung und Spannung der Gewebe bringen sollten. Ich will mich aber in die theoretische Erwägung der Vor- und Nachtheile jedes dieser beiden Operationstypen nicht einlassen, denn jede Entscheidung, welche sie auch sein mag, darf sich nicht ausschliesslich auf theoretische Schlussfolgerungen stützen, sondern vielmehr auf die Erfahrung und die thatsächlichen Resultate, welche jede Operationsart aufzuweisen hat. Somit wäre es zweckmässiger, wenn diese beiden Typen der Radicaloperation gleichzeitig geübt werden, oder, wenn man sich so ausdrücken darf, miteinander bisweilen concurriren sollten. Ob eine und welche Operationsmethode siegen wird, darüber kann nur die Zukunft, das zur Genüge gesammelte thatsächliche Material der beiden Methoden, entscheiden. Diese Frage aber schon jetzt entscheiden zu wollen, wie es Rotter¹⁾ thut, wo noch verhältnissmässig so wenig Resultate über die Kocher'sche Methode gesammelt worden sind, wo die Recidive nach Bassini im Mittel doch diejenigen nach der Verlagerungsmethode, geschweige denn nach der Invaginationsverlagerung übertreffen, wäre mindestens viel zu vorzeitig. Es ist seltsam, wie wenig die Kocher'sche Methode von den Chirurgen geübt worden ist, umsomehr, als diese Methode, ausserdem dass sie in Bezug auf ihre Ausführung manche Vortheile bietet, auch nach der Erfüllung der Hauptforderungen jeder Radicaloperation hinter der Bassini'schen nicht zurückbleibt. Zu diesem Schlusse führte mich das gründliche Studium des mir von Herrn Professor Kocher gütigst zur Verfügung gestellten Materials.

1) Berliner klin. Wochenschr. 1899. Nr. 7.

I. Herniae inguinales externae.

1. Gruber, Kaspar, 1 $\frac{1}{2}$ Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 20. Juli 1896. Operation am 25. Juli. Ausgetreten am 31. Juli. Status: Taubeneigross, reponibel; Bruchpforte für einen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 1 $\frac{1}{2}$ Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 6 Tagen. Geheilt, trägt kein Bruchband.

2. Feuvrier, Jules, Uhrmacher, 36 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 17. August 1896. Operation am 25. August. Ausgetreten am 10. September. Status: Scrotal, austretend in allen Lagen, reponibel; Bruchpforte für Fingerkuppe durchgängig. Bruch besteht seit 5 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 16 Tagen. Inhalt Netz.

3—4. Charmillot, Victor, Küfer, 35 Jahre alt. Hernia beiderseitig. Eingetreten am 31. August 1896. Operation am 2. September. Ausgetreten am 9. September. Status: Rechts baumnussgross, austretend, reponibel. Links etwas grösser, nicht austretend, reponibel; Bruchpforte beiderseits für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht rechts und links seit 10 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung beiderseits. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 7 Tagen.

5. Aebersold, Samuel, Landarbeiter, 61 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 2. October 1896. Status: Eigross, austretend, reponibel. Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 4 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung und Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Kein Recidiv. Als Kind hatte er eine rechte Hernie, die auf Salben zurückging.

6. Jean Fresar, 10 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 5. November 1896. Operation 6. November. Ausgetreten am 16. November. Status: Nussgross, reponibel. Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 1 Jahre. Operation: Laterale Verlagerung mit Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruch enthielt einen Strang adhärirtes Netz, welcher abgetragen wurde.

7. Korff, Fritz, Schreiner, 25 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 12. November 1896. Operation 13. November. Ausgetreten am 8. December. Status: Scrotal, länglich halbhühnereigross, reponibel. Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 1 $\frac{1}{3}$ Jahr. Operation: Laterale Verlagerung mit Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Inficirt. Heilung in 25 Tagen. Kein Recidiv.

8—9. Kohler, Friedr., Käser, 21 Jahre alt. Hernia beiderseitig. Eingetreten am 16. November 1896. Operation am 19. November. Ausgetreten am 27. November. Status: Scrotal, apfelgross, reponibel, Bruchpforte für einen Finger durchgängig. Operation: Links laterale Verlagerung mit Abtragung des Bruchsackes, rechts Canalnaht. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

10. Pauli, Emil, Metzger, 20 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 16. November 1896. Operation am 19. November. Ausgetreten am 27. November. Status: Scrotal, eigross, reponibel, im Stehen schwieriger als im Liegen. Bruchpforte für einen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 3 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Bruch stark verwachsen.

11. Kratzer, Christ., Landarbeiter, 18 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 17. November 1896. Operation am 21. November. Ausgetreten am 30. November. Status: Kirschgross, reponibel. Bruchpforte für die Kuppe des Zeigefingers durchgängig. Bruch besteht seit 4 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

12. Krumen, Johann, Landarbeiter, 59 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 19. November 1896. Operation am 21. November. Ausgetreten am 30. November. Status: Scrotal, wallnussgross, reponibel, Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 7 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Rechts hatte er eine Hernie, die jetzt aber bei der Operation nicht gefunden werden konnte. Verengung des Canals.

13. Jeanbourguin, Louis, Tapezierer, 31 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 19. November 1896. Operation am 24. November. Status: Scrotal, kindskopfgross, austretend, reponibel, Bruchpforte für 3 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 19 Jahren. Operation: Der Bruchsack wird in einer Länge von 20 cm abgetragen. Bei einem heftigen Hustenstoss reisst die Ligatur auf einer Seite aus, weshalb der Bruchsackschnitt fortlaufend vernäht wird. Naht des ganzen Leistencanals mit 10 Seidenknopfnähten. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Recidiv. Der Bruch war einmal incarcerationt. Inhalt des Bruchsackes — Netz.

14. Balmer, Christian, Landarbeiter, 38 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 23. November 1896. Operation am 26. November. Status: Leicht reponibel, Bruchpforte für 2 Fingerkuppen durchgängig. Bruch besteht seit 5. December. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Auf der linken Seite ist der Leistencanal auch für 2 Finger durchgängig.

15. Baumgartner, Karl, Handlanger, 32 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 23. November 1896. Operation am 27. November. Ausgetreten am 5. December. Status: Kirschgross, auch im Liegen austretend, reponibel, Bruchpforte für den Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 2 Wochen. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

16. Aerni, Ernst, Schmied, 18 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 23. November 1896. Operation am 24. November. Ausgetreten am 3. December. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

17. Boillot, Justin, Handelslehrling, 20 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 28. November 1896. Operation am 4. December. Ausgetreten 13. December. Status: Scrotal, 3 Finger dick austretend, nicht völlig reponibel. Bruchpforte für 2 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 6 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen.

18. Hannert, Bened., Erdarbeiter, 27 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 30. November. Operation am 4. December. Ausgetreten am 14. December. Status: Scrotal, gut eigross, nicht völlig zu reponiren; äusserer Leistencanal weit. Bruch besteht seit 13 Jahren. Operation: Schnitt zwischen den früheren 2 Narben. Hohe Abtragung des dicken und derben Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Patient wurde schon zweimal anderswo operirt mit Recidiven.

19. Luginbühl, Hermann, 1 $\frac{1}{2}$ Jahr alt. Eingetreten am 3. December 1896. Operation am 14. December. Ausgetreten am 30. December. Status: Scrotal, halbeigross reponibel. Bruchpforte für die Kuppe des kleinen Fingers durchgängig. Bruch: congenital. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung in 16 Tagen. Kein Recidiv. Es bestand 4 Mal Incarceration, worauf der Bruch spontan zurückging. Der Bruch reichte bis zum Knie.

20. Riesen, Johann, Landwirth, 33 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 7. December 1896. Operation am 14. December. Ausgetreten am 22. December. Status: Scrotal, faustgross, im Liegen leicht reponibel, im Stehen unmöglich. Bruchpforte für 3 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 25 Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Abgang in 8 Tagen. Kein Recidiv. Bei der Reposition tritt der Hode, der sich um 180° gedreht hat, im Leistencanal mit.

21—22. Steiner, Rosa, 6 Jahre alt. Hernia beidseitig. Eingetreten am 7. December 1896. Operation am 16. December. Ausgetreten am 28. December. Status: Nur bei Anstrengung austretend, reponibel, rechts kleiner als links. Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit links seit 6 Jahren, rechts seit 1 Jahre. Operation: Beiderseits laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv. Pat. leidet auch an Ulcus ventriculi.

23. Mader, Emil, Landarbeiter, 16 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten an 10. December. Operation am 14. December. Ausgetreten am 22. December. Status: Scrotal, eigross, reponibel. Bruchpforte für 2 Finger durchgängig. Bruch besteht seit einem Monat. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

24. F., A., 29 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 14. December 1895. Operation am 18. December. Ausgetreten am 27. December. Status: Scrotal, wulstförmig, leicht reponibel. Bruchpforte für Zeigefinger zugänglich. Bruch besteht seit 2 $\frac{1}{2}$ Jahren. Operation: La-

terale Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

25. Mader, Johann, Landwirth, 18 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 15. December 1896. Operation am 18. December. Ausgetreten am 14. Januar 1897. Status: Scrotal, leicht reponibel. Bruch besteht seit 8 Jahren. Operation: Da der Bruchsack stark verwachsen und zerreisslich war, musste man die vordere Wand spalten und den Bruchsack abtragen. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Inficirt. Heilung in 27 Tagen. Kein Recidiv. Bruchsack stark mit der Umgebung verwachsen. Inhalt: Netz.

26. Stettler, Ulrich, Landarbeiter, 19 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 15. December 1896. Operation am 16. December. Ausgetreten am 24. December. Scrotal, nussgross, reponibel. Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch seit einem halben Jahre. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

27. Sutter, Anna, Landarbeiterin, 38 Jahre alt. Eingetreten am 7. Januar 1897. Operation am 12. Januar. Ausgetreten am 21. Januar. Status: Eigross, birnförmig, austretend, reponibel. Bruchpforte für Fingerkuppe durchgängig. Bruch besteht seit 3 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Pat. hat noch eine rechtsseitige Cruralhernie.

28. Spichiger, Johann, Bahnarbeiter, 24 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 11. Januar 1897. Operation am 14. Januar. Ausgetreten am 22. Januar. Status: Nussgross, in allen Lagen austretend, reponibel. Bruchpforte für 2 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 5 Monaten. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv. Varicocele, infolge deren 2 grosse Venen excidirt wurden.

29. Ramseyer, Christ., Landarbeiter, 25 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 11. Januar 1897. Operation am 13. Januar. Ausgetreten am 21. Januar. Status: Scrotal, gut faustgross, reponibel; Bruchpforte für 2 Finger durchgängig. Bruch besteht über 10 Jahre. Operation: Da der Bruchsack in die Tunica vaginalis propria sich fortsetzte, wird hoch abgetragen. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Bruchsack stark mit Fettklumpen und der Blase verwachsen.

30. Pauli, Jakob, Landarbeiter, 43 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 14. Januar 1897. Operation am 16. Januar. Ausgetreten am 23. Januar. Status: Kindskopfgross, reponibel. Bruchpforte für 3 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 11 Jahren. Operation: Hohe Unterbindung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 7 Tagen. Im Bruchsacke war eine colossale Menge Netz, die zum Theil abgetragen wurde.

31. Scheidegger, Joseph, Landarbeiter, 19 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 18. Januar 1897. Operation am 20. Januar. Ausgetreten am 28. Januar. Status: Scrotal, eigross, reponibel, äusserer Leistenring

für 3 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 2 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Abgang in 8 Tagen. Kein Recidiv. Bei der Reposition tritt der Hode in Leistencanal mit.

32. Stoller, Johann, Zimmermann, 36 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 18. Januar 1897. Operation am 20. Januar. Ausgetreten am 28. Januar. Status: Eigross, nur im Stehen austretend, reponibel; Leistenring für 2 Finger durchgängig. Bruch besteht seit $\frac{1}{4}$ Jahre. Operation: Der Bruchsack wird wegen seiner Kleinheit abgebunden. Canalnaht. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

33—34. Schneiter, Johann, 26 Jahre alt. Hernia beidseitig. Eingetreten am 18. Januar 1897. Operation am 20. Januar. Ausgetreten am 28. Januar. Status: Links: eigross, rechts: nussgross, beiderseits reponibel und austretend; Bruchpforte links für 3, rechts für 2 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 26 Jahren. Operation: Links: laterale Verlagerung, rechts: da kein Bruchsack aufgefunden werden kann, Canalnaht. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

35. Jüggi, Johann, Gerber, 35 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 21. Januar 1897. Operation am 23. Januar. Ausgetreten am 1. Februar. Status: Eigross, austretend, reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 15 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

36. Guder, Jean, 4 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 28. Januar 1897. Operation am 8. Februar. Ausgetreten am 20. Februar. Status: Scrotal, kleinapfelgross, reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch: Congenital. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruch konnte 2 Mal vom Arzte nur in der Narkose reponirt werden. Retentio testis.

37. Voutat, Ernst, Postbeamter, 26 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 4. Februar 1897. Operation am 5. Februar. Ausgetreten am 12. Februar. Status: Scrotal, eigross, in allen Lagen austretend, reponibel; Bruchpforte für 2 Finger leicht durchgängig. Bruch congenital. Operation: Der Bruchsack, wird, da er beim Ablösen zerreisst, abgetragen. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 7 Tagen. Kein Recidiv.

38. Flückiger, Adolf, Uhrmacher, 25 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 8. Februar 1897. Operation am 11. Februar. Ausgetreten am 22. Februar. Status: Scrotal, nussgross, reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 8 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 11 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt: Netz, welches sammt dem Bruchsacke abgetragen wird.

39—40. Erard, François, Landarbeiter, 50 Jahre alt. Hernia beidseitig. Eingetreten am 15. Februar 1897. Operation am 17. Februar.

Ausgetreten am 25. Februar. Status: Links: Scrotal, hühnereigross, rechts: wallnussgross, beide reponibel. Bruch besteht rechts seit 14 Jahren, links seit $\frac{1}{2}$ Jahre. Operation: Beiderseits laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

41. Kummer, Otto, Bahnangestellter, 24 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 15. Februar 1897. Operation am 17. Februar. Ausgetreten am 24. Februar. Status: Nussgross, nicht austretend; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 1 Monat. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 7 Tagen. Kein Recidiv.

42. Steiner, Christian, Fabrikarbeiter, 38 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 29. April 1897. Operation am 30. April. Ausgetreten am 17. Mai. Status: Scrotal, gänseeigross, reponibel; äusserer Leistenring nicht erweitert. Bruch besteht seit $2\frac{1}{2}$ Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 17 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruchsack stark mit Samenstrang verwachsen, so dass er mittelst Messer isolirt werden musste.

43. Schneider, Wilhelm, Mechaniker, 20 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 29. April 1897. Operation am 30. April. Ausgetreten am 10. Mai. Status: Aus dem Leistenring kommt ein bleistiftdicker Strang mit Einlagerungen, der bis zum Hoden reicht, irreponibel; Bruchpforte eng. Bruch besteht seit 5 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Inhalt: Netz. Bruchsack stark mit dem Netz verwachsen.

44—45. Prendiger, Jakob, Landarbeiter, 62 Jahre alt. Hernia beidseitig. Eingetreten am 29. April 1897. Operation am 4. Mai. Ausgetreten am 14. Mai. Status: Scrotal, faustgross, reponibel; Bruchpforte mässig weit. Bruch besteht seit 8 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung beidseitig. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv. Bruchsack mit Netz verwachsen. Pat. leidet noch an *Malum coxae*.

46. Zenger, Andreas, 17 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 3. Mai 1897. Operation am 4. Mai. Ausgetreten am 13. Mai. Status: Haselnussgross, leicht reponibel. Bruch congenital. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Kryptorchismus mit offener Tunica vaginal. propria. Hydrocele.

47. Waber, Christian, Bäcker, 20 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 6. Mai 1897. Operation am 7. Mai. Ausgetreten am 17. Mai. Status: Scrotal, eigross, reponibel; Bruchpforte nicht weit. Bruch besteht seit 6 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv. Pat. hatte als Kind eine Hernie.

48. Veyeneth, Felix, 6 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 13. Mai 1897. Operation am 15. Mai. Ausgetreten am 24. Mai. Status:

Eigross, reponibel, der Hode lässt sich in den Leistencanal einführen. Bruch besteht seit 5 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

49. Niederhauser, Ernst, 5 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 13. Mai 1897. Operation am 15. Mai. Ausgetreten am 24. Mai. Status: Scrotal, eigross, reponibel; Bruchpforte entspricht dem äusseren Leistenring. Bruch besteht seit 2 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt: adhärentes Netz.

50. Nyfeller, Fritz, 13 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 13. Mai 1897. Operation am 14. Mai. Ausgetreten am 24. Mai. Status: Scrotal, eigross, austretend, reponibel. Bruch besteht seit 4 Jahren. Operation: Der dicke und verwachsene Bruchsack wird isolirt, invaginirt und verlagert. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Abgang in 10 Tagen. Kein Recidiv. Pat. hat noch eine Hernia umbilicalis.

51. Fischer, Daniel, Melker, 27 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 20. Mai 1897. Operation am 22. Mai. Ausgetreten am 3. Juni. Status: Scrotal, gänseeigross, austretend, ohne Taxis geht sie nie zurück; Bruchpforte für 2—3 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 7 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv. Bruchsack zeigt eine grosse derbe Narbe. Pat. machte Blutvergiftung durch.

52. Beiler, Christ., 16 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 31. Mai 1897. Operation am 5. Juni. Ausgetreten am 29. Juni. Status: Scrotal, gänseeigross, reponibel; Bruchpforte etwas erweitert. Bruch besteht seit 14 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Inficirt. Heilung in 24 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruchsack ist sehr gross und mit dem Samenstrang verwachsen.

53. Rügsegger, Fr., Landarbeiter, 17 $\frac{1}{2}$ Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 31. Mai 1897. Operation am 5. Juni. Ausgetreten am 6. Juli. Status: Scrotal, gänseeigross, reponibel; äusserer Leistenring nicht erweitert. Bruch besteht seit 15 $\frac{1}{2}$ Jahren. Im Operationsbericht heisst es: Die Tunica vaginalis propria war bis hoch oben offen, der Sack wurde umschnürt und weggeschnitten. Der eigentliche Bruchsack lag im Samenstrang und war sehr dünn, so dass er bei der Isolirung in einigen Stellen anriss. Man konnte von der Verlagerung keinen Gebrauch machen. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Inficirt. Heilung in 30 Tagen. Kein Recidiv. Vor 7 $\frac{1}{3}$ Jahren war der Bruch auf einen halben Tag eingeklemmt und ging spontan zurück.

54. Douzé, Charles, Uhrmacher, 50 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 3. Juni 1898. Operation am 7. Juni. Ausgetreten am 15. Juni. Status: Kindskopfgross, scrotal, reponibel; Bruchpforte sehr weit. Bruch besteht seit Kindheit. Operation: Hohe Abtragung des Bruchsackes. Canalnaht, weil die Blase mit dem Bruchsackhalse ganz

innig verwachsen war. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Pat. erinnert sich, dass die Eltern ihn mehrmals auf den Kopf stellten, um die Hernie zu reponiren.

55. Zingg, Hans, 3 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 3. Juni 1897. Operation am 8. Juni. Ausgetreten am 17. Juli. Status: Scrotal, baumnussgross, reponibel; Bruchpforte für die Kuppe des kleinen Fingers durchgängig. Bruch besteht seit 1 Jahre. Operation: Da der Bruchsack sehr dünn, kurz und zerreisslich ist, so eignet sich der Fall nicht für Verlagerung und wird hoch abgetragen. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen.

56. Oberli, Fritz, Schmied, 22 Jahre alt. Eingetreten am 7. Juni 1897. Operation am 8. Juni. Ausgetreten am 19. Juni. Status: Scrotal, faustgross, austretend, reponibel. Bruch besteht seit 8 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 11 Tagen. Samenstrang bedeutend verdickt.

57. Aebersold, Elise, Krämerin, 43 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 14. Juni 1897. Operation am 18. Juni. Ausgetreten am 1. Juli. Status: Eigross, in allen Lagen austretend, reponibel; Bruchpforte kaum für die Finger durchgängig. Bruch besteht seit 6 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv. Die Hernie war einige Mal incarcerirt, und liess sich reponiren.

58. Graff, Gottfried, 13 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 14. Juni 1897. Operation am 18. Juni. Ausgetreten am 26. Juni. Status: Scrotal, faustgross, reponibel; Bruchpforte etwas weiter als rechts. Bruch congenital. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv. Patient hatte auch eine Nabelhernie, die von selbst verging.

59. Schweizer, Gottlob, 6 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 14. Juni 1897. Operation am 22. Juni. Ausgetreten am 5. Juli. Status: Scrotal, eigross, reponibel, äusserer Leistenring für einen Finger passirbar. Bruch congenital. Operation: Da der Bruchsack schwer isolirbar ist, so wird der Leistencanal geöffnet. Bruchsack hoch abgetragen. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv. Patient hatte 10 Anfälle von Erbrechen mit Stuhlverhaltung. Nabelhernie ging spontan zurück. Phimosiooperation.

60. H. Jakob, 59 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 22. Juni 1897. Operation am 25. Juli. Ausgetreten am 3. Juli. Status: Rundlich, pflaumengross, reponibel; Bruchpforte für einen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 2 1/2 Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Cocainlocalanästhesie. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv. Bevor man den Bruchsack fand, musste man reichliche Fettklumpen abtragen und den Canal öffnen.

61—62. Sampen, Gottlob, Schreiner, 50 Jahre alt. Hernia beiderseitig. Eingetreten am 28. Juni 1897. Operation am 30. Juni. Ausge-

treten am 9. Juli. Status: Rechts scrotal, faustgross, reponibel; Bruchpforte für 2 Finger durchgängig. Links halbkugelig, gänseeigross, reponibel. Bruch besteht rechts seit 4 und links seit 2 1/2 Jahr. Operation: Abtragung des Bruchsackes beiderseits. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv. Rechts Bruchsack narbig verdickt.

63. Götttschmann, Johann, Landarbeiter, 21 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 8. Juli 1897. Operation am 16. Juli. Ausgetreten am 24. Juli. Status: Pflaumengross, reponibel; äusserer Leistenring weit. Bruch besteht seit 1 1/2 Jahr. Operation: Invaginationsverlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Patient leidet an Epilepsie.

64. Bangerter, Elisabeth, Hausfrau, 44 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 12. Juli 1897. Operation am 16. Juli. Ausgetreten am 14. August. Status: Labial, Kindskopfgross, auch im Liegen austretend, reponibel; Bruchpforte für 5 Finger gut durchgängig. Bruch besteht seit 23 Jahren. Operation: Beim ersten Isolationsversuch reisst der Bruchsack ein; er wird hervorgezogen und abgetragen. Canalnaht. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung: inficirt. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruch war einmal eingeklemmt.

65—66. Müller, Albert, 2 Jahre alt. Congenital duplex. Eingetreten am 3. Juli 1897. Operation am 6. Juli. Ausgetreten am 14. Juli. Status: Links taubeneigross, leicht zu reponiren; rechts schwer zu reponiren; Bruchpforte links für den kleinen Finger passirbar, rechts etwas enger. Bruch congenital. Operation: Hohe Abtragung der Bruchsäcke. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv. Rechte Hernie wurde mehrmals incarcerirt und reponirt.

67. W., 23 1/2 Jahr alt. Hernia dextra. Eingetreten am 13. Juli 1897. Operation am 15. Juli. Ausgetreten am 23. Juli. Status: Scrotal, faustgross, nur zum Theil reponibel, knolliger Inhalt. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Inhalt Netz.

68. Schärer, Magdalena, Hausfrau, 32 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 15. Juli 1897. Operation am 16. Juli. Ausgetreten am 24. Juli. Status: Labial, apfelgross, reponibel, vorderer Leistenring fühlbar aber nicht passirbar. Bruch besteht seit 4 Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv. Varicen Prolapsus uteri; Ligamentum rotund. stark mit dem Bruchsack verwachsen. Inhalt rechte Tube und Ovarium.

69—70. Flury, Joseph, Schlosser, 25 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 15. Juli 1897. Operation am 19. Juli. Ausgetreten am 28. Juli. Status: Rechts und links mandelgross, reponibel; äusserer Leistenring für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht rechts seit 4 Jahren, links seit 2 Wochen. Operation: Rechts Invaginations-Verlagerung; Links Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

71. Wälti, Kaminfeger, 38 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 5. August 1897. Operation am 6. August. Ausgetreten am 17. August. Status: Scrotal, faustgross, reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht seit $1\frac{1}{2}$ Jahr. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilungsverlauf: Leicht inficirt. Heilung in 11 Tagen. Kein Recidiv. Bruchsack derb, stark mit der Umgebung verwachsen.

72. Bögli, Ernst, 3 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 25. October 1897. Operation am 6. November. Ausgetreten am 21 October. Bruch besteht seit 1 Jahr. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 15 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruch war einige Male eingeklemmt. Tuberculosis Ascites.

73. Buchser, Julius, Käser, 31 Jahre alt. Eingetreten am 1. November 1897. Operation am 5. November. Ausgetreten am 15. November. Status: Scrotal, faustgross, reponibel, etwas schwieriger im Stehen; Bruchpforte für den Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 5 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen.

74—75. Zimmermann, 19 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 1. November 1897. Operation am 8. November. Ausgetreten am 18. November. Operation: Radicaloperation nach Bassini. Operateur: Assistent. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

76. Hauser, Emil, 26 Jahre alt. Eingetreten am 1. November 1897. Operation am 9. November. Ausgetreten am 19. November. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

77—78. Oberli, Christian. Hernia duplex. Operation am 4. November. Ausgetreten am 13. November. Operation: Invaginations-Verlagerung beiderseitig. Operateur: Assistent. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

79. Roth, Johann, Melker, 52 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 1. November 1897. Operation am 8. November. Ausgetreten am 17. November. Status: Eigross, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit $\frac{1}{4}$ Jahr. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch, Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Darm, Mesenterium.

80. Favret, Emil, Tagelöhner, 21 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 4. November 1897. Operation am 9. November. Ausgetreten am 19. November. Status: Eigross, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit $\frac{1}{4}$ Jahr. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 7 Tagen. Kein Recidiv.

81. Ingold, Friedrich, 24 Jahre alt. Hernia dextra. Operation am 5. November. Ausgetreten am 15. November. Operation: Invagina-

tions-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen.

82. Wanner, Ernst, Kaufmann, 36 Jahre alt. Eingetreten am 8. November 1897. Operation am 9. November. Ausgetreten am 20. November. Operation: Invaginationsverlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

83. Hofmann, Samuel, 14 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 11. November 1897. Operation am 15. November. Ausgetreten am 23. November. Status: Scrotal, faustgross, reponibel; Bruchpforte für den Zeigefinger durchgängig. Bruch congenital. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruch war vor $3\frac{1}{2}$ Jahren incarceration.

84. Gasser, Rosa, 8 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 12. November 1897. Status: Labial, kleinapfelgross austretend, reponibel. Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit $\frac{1}{2}$ Jahr. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Kein Recidiv.

85. Baumann, Theodor, $2\frac{1}{2}$ Jahr alt. Hernia dextra. Eingetreten am 14. November 1897. Operation am 15. November. Ausgetreten am 25. November. Status: Nussgross, reponibel, Bruchpforte für die kleine Fingerkuppe gut durchgängig. Bruch congenital. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv. Patient hat noch eine Umbilicalhernie.

86. Racine, Armin, Cultivateur, 17 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 15. November 1897. Operation am 27. November. Ausgetreten am 5. December. Status: Scrotal, eigross, reponibel; Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit $1\frac{1}{2}$ Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

87—88. Hofer, Johann, Metzger, 20 Jahre alt. Hernia duplex interstitialis. Eingetreten am 15. November. Operation am 20. November. Ausgetreten am 27. December. Status: Die Anschwellungen sind nur beim Husten sichtbar und austretend. Bruchpforten gestatteten den kleinen Finger einzuführen. Bruch besteht seit $\frac{1}{2}$ Jahr. Operation: Nach Abtragung der Bruchsäcke werden die Canäle geschlossen. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

89. Küpfer, Friedrich, Landarbeiter, 46 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 15. November 1897. Operation am 19. November. Ausgetreten am 30. November. Status: Scrotal, kindskopfgross, bleibt gleich gross und ausgetreten im Liegen und Stehen, reponibel. Bruch besteht seit 34 Jahren. Operation: Der Bruchsack wird geöffnet, nach Ablösung des Samenstranges wird der Inhalt bei Rückenhochlage in die Bauchhöhle entleert, nachher auch der Samenstrang mit den Hoden. Nach vollkommener Spaltung des Canals wird die Bruchpforte mittelst 7 Knopfnähten vollkommen geschlossen. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch.

Heilung per primam. Heilung in 11 Tagen. Kein Recidiv. Es bestand einige Male Incarceration. Inhalt Dickdarm, Coecum mit Proc. vermiformis und ein Stück Dünndarm. Das Dickdarmmesenterium bildet den Bruchsack.

90. Ruch, Albert, 29 Jahre alt. Operation am 22. November 1897. Ausgetreten am 14. December. Status: Hernia recidiva nach 3 Jahren. Operation: Um den Bruchsack zu finden, musste man die vordere Canalwand öffnen. Schluss des Canals nach Bassini. Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung: Infiltration und Hämatom. Heilung in 22 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Mesenterium, Proc. vermiformis.

91—92. Fankhauser, Samuel, Fabrikarbeiter, 19 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 25. November 1897. Operation am 27. November. Ausgetreten am 5. December. Status: Rechts eigross, austretend, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Links: Der in den äusseren Leistenring eingeführte Finger fühlt eine Vorwölbung. Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht rechts und links seit 9 Jahren. Operation: Beiderseits Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Recidiv nur rechts. Patient hatte schon in den ersten Jahren ein Band getragen.

93. Egger, Arnold, Wagner, 24 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 25. November 1897. Operation am 29. November. Ausgetreten am 18. December. Status: Eigross, reponibel, Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 3 1/2 Jahren. Operation: Operation nach Bassini, weil der Bruchsack sehr dünn und zerreisslich war. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung: Hämatom und Infection. Heilung in 19 Tagen. Kein Recidiv.

94. Baume, Charles, Landarbeiter, 19 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 25. November 1897. Operation am 26. November. Ausgetreten am 4. December. Status: Scrotal, eigross, reponibel, Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig, Bruch besteht seit 3 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

95. Burkhalter, Alfred, Schmied, 16 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 25. November 1897. Operation am 29. November. Ausgetreten am 8. December. Status: Eigross, austretend, reponibel, Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 13 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

96. Grosjean, Léon, Uhrmacher, 36 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 25. November 1897. Operation am 26. November. Ausgetreten am 6. December. Status: Scrotal, eigross, reponibel, Bruchpforte für einen Finger durchgängig. Bruch congenital. Operation: Da der Bruchsack sehr dünn, und mehrmals einreiss, wird die Operation nach Bassini ausgeführt. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

97. Stämpfli, Kasimir, Schreiner, 26 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 2. December 1897. Operation am 2. December. Aus-

getreten am 11. December. Operation: Im Operationsbericht heisst es: Da der Bruchsack sehr dünn und mit dem darin liegenden Netz verwachsen ist, so eignet sich der Fall für Invaginations-Verlagerung nicht. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

98. Calabria, Louis, Röhrenmacher, 19. Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 9. December 1897. Operation am 11. December. Ausgetreten am 20. December. Status: Scrotal, eigross, reponibel, im Stehen schwieriger, Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 7 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Bruchsack mit der Umgebung so stark verwachsen, dass er bei der Isolirung etwas einreisst.

99. Beutler, Albert, Zementer, 26 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 9. December 1897. Operation am 13. December. Ausgetreten am 23. December. Operation: Nach Bassini. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

100. Carti, Antoine, Maurer, 22 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 13. December 1897. Operation am 15. December. Ausgetreten am 24. December. Status: Scrotal, eigross, reponibel nur im Liegen. Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch congenital. Operation: Der Bruchsack, der schwer vom Samenstrang und Hoden abzupräpariren war, wird durch doppelt umschlingende Naht geschlossen. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Netz, welches abgetragen wurde.

101. A., L., Négociant, 25 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 13. December 1897. Operation am 15. December. Ausgetreten am 4. Januar. Status: Scrotal, reponibel; Bruchpforte für 2 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 2 Monaten. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Hämatom. Heilung in 20 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Netz, mit dem Bruchsacke verwachsen.

102. Dupré, Eduard, Schmied, 18 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 6. Januar 1898. Operation am 14. Januar. Ausgetreten am 22. Januar. Status: Nussgross, reponibel; Bruchpforte für die Kuppe des kleinen Fingers durchgängig. Bruch besteht seit 2 Monaten. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

103. Moser, François, Landarbeiter, 51 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 6. Januar 1898. Operation am 15. Januar. Ausgetreten am 24. Januar. Status: Scrotal, über faustgross, reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 23 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Abgang in 9 Tagen. Im Bruchsacke sind mehrere halberbsengrosse, fibröse Knoten, z. Th. verkalkt, eingelagert.

104. Käser, Johann, Bäcker, 25 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 10. Januar 1898. Operation am 12. Januar. Ausgetreten am 19. Januar. Status: Scrotal, eigross, reponibel; Bruchpforte lässt kaum die Kleinfingerkuppe einlegen. Bruch besteht seit $\frac{3}{4}$ Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 7 Tagen. Bruchsack war fest verwachsen. Vor einer Woche bestand Incarceration, die auf warme Umschläge zurückging.

105. Schnidrig, Adolf, Landarbeiter, 26 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 13. Januar 1898. Operation am 15. Januar. Ausgetreten am 24. Januar. Status: Scrotal, eigross, im Stehen schwer reponibel; Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 8 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruchsack war dick und verwachsen. Die Hernie war einmal incarcerirt und ging auf Umschläge zurück.

106. Montavon, Jules, Tagelöhner, 35 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 17. Januar 1898. Operation am 19. Januar. Ausgetreten am 31. Januar. Status: Scrotal, hühnereigross, reponibel; gut für den kleinen Finger durchgängig. Bruch congenital. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam, Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv. Wegen congenitaler beiderseitiger Hernien trug der Patient ein beidseitiges Bruchband bis zum vierten Jahre, wodurch die rechte Hernie von selbst heilte. Links war die Hernie vor 10 Jahren 1 mal eingeklemmt.

107. Breri, Benedikt, Handlanger, 50 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 17. Januar 1898. Operation am 20. Januar. Ausgetreten am 1. Februar. Status: Eigross, reponibel. Bruch besteht seit 8 Monaten. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Patient wurde schon 2mal an Herniotomie operirt. Hydrocele und Castratio rechtseitig.

108. Berger, Ernst, Packer, 26 Jahre alt. Hernia recidiva dextra. Eingetreten am 17. Januar 1898. Operation am 20. Januar. Ausgetreten am 2. Februar. Status: Eigross, reponibel; Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Operation: Abtragen des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 11 Tagen. Kleines Hämaton. Kein Recidiv.

109. Jaquet, Marie, Hausfrau, 36 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 17. Januar 1898. Operation am 28. Januar. Ausgetreten am 7. Februar. Status: Eigross, reponibel; äusserer Leistenring weit. Bruch besteht seit 15 Jahren. Operation: Da der Bruchsack sehr schwer zu isoliren und zerreisslich war, so wurde er an der Basis abgebunden und abgetragen. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Netz. Patient hat noch eine Cruralhernie rechts.

110. Nappez, Athalin, Landarbeiter, 42 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 17. Januar 1898. Operation am 25. Januar. Ausgetreten am 3. Februar. Status: Eigross, reponibel; Bruchpforte für einen

Finger durchgängig. Bruch besteht seit 6 Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Bruchsack mit Netz verwachsen.

111. Bangerter, Nikl., 39 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 17. Januar 1898. Operation am 22. Januar. Ausgetreten am 31. Januar. Status: Baumnussgross, reponibel; Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 20 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Patient leidet an Hämorrhoiden.

112. Schaller, Ernst, Cultivateur, 33 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 20. Januar 1898. Operation am 22. Januar. Ausgetreten am 3. Februar. Status: Fingerdick, im Stehen nicht immer reponibel; Bruchpforte lässt den kleinen Finger einlegen. Bruch besteht seit mehr als 13 Jahr. Operation: Invaginationsverlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 11 Tagen. Kein Recidiv. Vor 13 Jahren Incarceration. Bruchsack zeigte an zwei Stellen narbige Schwielen.

113. Chetelat, Florus, 6 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 20. Januar 1898. Operation am 28. Januar. Ausgetreten am 4. Februar. Status: Halbeigross, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger zugänglich. Bruch congenital. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Netz und Fettklumpen. Bruchsack ganz geschlossen, nicht wie bei congenitalen. Die rechte Hernie ist auf Tragen eines Bruchbandes zurückgegangen.

114. Chetelat, Jaques, 58 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 20. Januar 1898. Operation am 26. Januar. Ausgetreten am 4. Februar. Status: Halbeigross, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 6 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Patient hat noch eine Cruralhernie auf derselben Seite.

115—116. Tschann, Alcide, 19 Jahre alt. Hernia beiderseitig. Eingetreten am 24. Januar 1898. Operation am 1. Februar. Ausgetreten am 8. Februar. Operation: Laterale Verlagerung beiderseits. Operateur: Assistent. Heilung per primam. Heilung in 7 Tagen. Kein Recidiv.

117. Oppliger, Robert, Giesser, 18 Jahre alt. Hernia dextra, incarcerata. Eingetreten am 27. Januar 1898. Operation am 27. Januar. Ausgetreten am 5. Februar. Status: Eigrosse Geschwulst, incarcerirt. Bruch congenital. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Incarceration. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv. Bruchsack mit Netz verwachsen.

118—119. Meyer, Albert, Mechaniker, 25 Jahre alt. Hernia beiderseitig. Eingetreten am 31. Januar 1898. Operation am 1. Februar. Ausgetreten am 8. Februar. Status: Links nussgross. Rechts nicht

deutlich reponibel; Leistencanal für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 5 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung beiderseits. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Abgang in 7 Tagen. Kein Recidiv.

120. Roth, Joseph, Bauer, 66 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 10. Februar 1898. Operation am 12. Februar. Ausgetreten am 22. Februar. Status: Scrotal, hühnereigross, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger zugänglich. Bruch besteht seit $\frac{1}{4}$ Jahr. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Abgang in 10 Tagen. Kein Recidiv.

121. Schneider, Arnold, Steinhauer, 20 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 7. Februar 1898. Operation am 9. Februar. Ausgetreten am 16. Februar. Status: Eigross, schwer reponibel; Bruchpforte lässt den Zeigefinger durch. Bruch besteht seit 5 Monaten. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Abgang in 9 Tagen. Kein Recidiv.

122. Gosteli, Friedrich, 36 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 31. Januar 1898. Operation am 4. Februar. Ausgetreten am 14. März. Status: Scrotal, faustgross, reponibel; Bruchpforte lässt den Zeigefinger eintreten. Bruch besteht seit 4 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilungsverlauf: Inficirt. Heilung in 38 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruchsack zeigt sehr derbe Verdickungen.

123. Iossi, Johann, Landarbeiter, 53 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 10. Februar. Operation am 12. Februar. Ausgetreten am 24. Februar. Status: Apfelfgross, reponibel; Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 1 Jahre. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv.

124. Zesiger, Gottfried, Landwirth, 35 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 14. Februar 1898. Operation am 18. Februar. Ausgetreten am 24. Februar. Status: Scrotal, faustgross, reponibel; Leistenring für den Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit $1\frac{1}{2}$ Jahr. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 6 Tagen. Kein Recidiv. Bruchsack lang und mit Samenstrang stark verwachsen.

125. Jöhr, Alfred, Landwirth, 32 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 14. Februar 1898. Operation am 16. Februar. Ausgetreten am 24. Februar. Status: Scrotal, eigross, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 3 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv. Patient hat noch eine Cruralhernie links.

126. Zimmermann, Friedrich, Färber, 41 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 14. Februar 1898. Operation am 22. Februar. Ausgetreten am 2. März. Status: Scrotal, faustgross, nur im Liegen reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 6 Jahren.

Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv. Die Hernie war 1 mal incarcerirt. Bei der Operation zeigte es sich, dass eine irreponible Netzhernie vorlag.

127. Ernst, Robert, Cultivateur, 30 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 17. Februar 1898. Operation am 24. Februar. Ausgetreten am 4. März. Status: Nussgross, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 3 Wochen. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

128—129. Stettler, Ernst, 9 Jahre alt. Hernia beidseitig. Eingetreten am 24. Februar 1898. Operation am 26. Februar. Ausgetreten am 11. März. Status: Scrotal, beidseitig nussgross, reponibel; Bruchpforte lässt links den kleinen Finger einführen, rechts nicht. Bruch congenital. Operation: Links laterale Verlagerung; rechts Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 13 Tagen. Kein Recidiv.

130. Stucki, Rosina, Hausfrau, 55 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 24. Februar 1898. Operation am 2. März. Ausgetreten am 14. März. Status: Labial, faustgross, reponibel; äusserer Leistenring für 2 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 3 Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv. Vor 3 Jahren wurde die Patientin operirt an einer linksseitigen Hernie.

131—132. Ch., H., 23 Jahre alt. Hernia links recidiva und rechts. Eingetreten am 28. Februar 1898. Operation am 4. März. Ausgetreten am 7. März. Status: Links tritt sie 3—4 cm vor den äusseren Leistenring, welcher für 1 Finger gut durchgängig ist, rechts scrotal, reponibel. Bruch links seit 8 Monaten, rechts seit 5 Monaten. Operation: Rechts laterale Verlagerung; links Bassiniverlagerung des Samenstrangs, welcher im Narbengewebe lag, Stauungserscheinungen zeigte. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Kein Recidiv. 1893 wurde er wegen Perityphlitis operirt. Rechts Inhalt Netz, z. Th. adhärent, links adhärentes Fett.

133. Pellaton, Emil, Lehrling, 16 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 28. Februar 1898. Operation am 2. März. Ausgetreten am 11. März. Status: Nussgross, reponibel; Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit $\frac{1}{4}$ Jahr. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

134. Lehmann, Johann, Wagmeister, 39 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 31. März 1898. Operation am 1. April. Ausgetreten am 11. April. Status: Scrotal, eigross, reponibel; äusserer Leistenring für 2 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 1 Jahr. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

135. Blaser, Johann, Landarbeiter, 36 Jahre alt. Hernia dextra, recidiva. Eingetreten am 31. März 1898. Operation am 1. April. Aus-

getreten am 11. April. Status: Hühnereigross, reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch seit 9 Tagen. Operation: Abtragung des grossen Bruchsackes. Canal durch Etagenknopfnähte geschlossen. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv. Am 30. August 1897 wurde Pat. wegen beidseitiger Hernie operirt.

136. Gagnebin, Léon, Uhrmacher, 22 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 7. April 1898. Operation am 9. April. Ausgetreten am 19. April. Status: Bruchsack tritt 2 cm aus dem Leistenring heraus, reponibel; nicht immer leicht. Bruch besteht seit 8 Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv. Descensus testiculorum spontan im 14. Jahre. Inhalt verwachsenes Netz, welches resecirt wurde.

137. Bühler, Emil, 9 Jahre alt. Eingetreten am 10. April 1898. Operation am 20. April. Ausgetreten am 6. Mai. Status: Nussgross, reponibel; Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit $\frac{3}{4}$ Jahr. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 16 Tagen. Kein Recidiv. Bei der Operation stiess man auf einen mit klarer gelblicher Flüssigkeit gefüllten Sack, welcher vom Bruchsacke durch eine Narbe getrennt war. Der Sack lag um den Samenstrang und ragte aus dem äusseren Leistenring 2 cm heraus.

138. Schönauer, Jakob, Landarbeiter, 65 Jahre alt. Eingetreten am 11. April 1898. Operation am 19. April. Ausgetreten am 30. April. Operation: Abtragung des Bruchsackes und Resectio processus vermiformis. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 11 Tagen.

139. Blum, Hermann, Lehrer, 22 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 13. April 1898. Operation am 15. April. Ausgetreten am 1. Mai. Status: Eigross, reponibel; Bruchpforte für 2 Finger durchgängig. Bruch besteht seit $\frac{1}{2}$ Jahr. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilungsverlauf: kleines Hämatom. Heilung in 15 Tagen. Kein Recidiv.

140—141. Marti, Johann, Landarbeiter, 45 Jahre alt. Hernia beidseitig. Eingetreten am 18. April 1898. Operation am 19. April. Ausgetreten am 28. April. Operation: Invaginations-Verlagerung beiderseitig. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Netz mit Bruchsack verwachsen.

142—143. Lütthi, Ulrich, Landwirth, 53 Jahre alt. Hernia duplex, rechts incarcerirte. Eingetreten am 20. April 1898. Operation am 21. April. Ausgetreten am 29. April. Operation: Abtragung des Bruchsackes rechts, links Canalnaht. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Incarceratio. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Rechts Inhalt Netz, Colon transversum und Coecum.

144—145. Laville, Louis, Uhrmacher, 31 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 21. April 1898. Operation am 23. April. Ausgetreten

am 9. Mai. Status: Rechts eigross, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Links fühlt der in den Leistenring eingeführte Finger eine kleine Vorwölbung. Bruch rechts seit 11 Jahren, links congenital. Operation: Rechts Invaginations-Verlagerung, links Hernia interstitial. incipiens. Canalnaht nach Bassini mit Verlagerung des Samenstranges unter die oberflächliche Fascie. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 16 Tagen. Kein Recidiv. Die linke Hernie soll mit 20 Jahren zurückgegangen sein. Der Bruchsack ist in der Höhe des vorderen Leistenringes obliterirt.

146. Joss, Emma, Hausfran, 27 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 21. April 1898. Operation am 30. April. Ausgetreten am 12. Mai. Status: Labial, eigross, reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 3 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv.

147. Holzer, Johann, Lehrer, 45 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 21. April 1898. Operation am 25. April. Ausgetreten am 7. Mai. Status: Scrotal, doppelt eigross, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 10 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv. Vor 18 Jahren Amputation des linken Beines wegen Knochenaffection. Der Bruchsack war mit Fett verwachsen, welches abgetragen wurde.

148. Challet, Eugène, 20 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 21. April 1898. Operation am 28. April. Ausgetreten am 4. Mai. Status: Scrotal, eigross, reponibel. Bruch besteht seit 4 Monaten. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

149. Gfeller, Verena, 59 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 21. April. Operation am 23. April. Ausgetreten am 3. Mai. Status: Labial, eigross, reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht seit $\frac{1}{2}$ Jahr. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 7 Tagen. Kein Recidiv. Bruchsack mit umgebendem Fett verwachsen.

150—151. Dobler, Léon, Magazinier, 46 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 25. April 1898. Operation am 3. Mai. Ausgetreten am 16. Mai. Status: Links Scrotal, über eigross, reponibel; Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Rechts Pointe d'Hernie. Bruch links seit 15 Jahren. Operation: Links Invaginations-Verlagerung. Rechts Canalnaht. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 13 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt adhärentes Netz. Patient hat noch eine Cruralhernie. Im August 1894 wurde er an Carcinoma linguae operirt.

152—153. Guéniat, Alphonse, étudiant, 22 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 25. April 1898. Operation am 30. April. Ausgetreten am 3. Juni. Status: Links scrotal, eigross, reponibel; Bruchpforte nur für die Spitze des kleinen Fingers durchgängig. Rechts Pointe d'Hernie.

Bruch besteht seit $\frac{2}{3}$ Jahr. Operation: Links Invaginations-Verlagerung. Rechts Abtragung des Bruchsackes und Schluss des Canals. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilungsverlauf: Infection. Heilung in 34 Tagen. Kein Recidiv.

154—155. Rüfenacht, Anna, 67 Jahre alt. Eingetreten am 25. April 1898. Operation am 30. April. Ausgetreten am 9. Mai. Status: Rechts labial, eigross. Links haselnussgross, beide reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 12 Jahren. Operation: Beiderseits Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Links ist der Bruchsack stark verwachsen. Patientin hat noch eine Hernie epigastrica.

156—157. Riener, Christ., Wagner. Hernia duplex. Eingetreten am 25. April 1898. Operation am 28. April. Ausgetreten am 7. Mai. Status: Beiderseits Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

158—159. Trösch, Rosina, Hausfrau, 42 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 28. April 1898. Operation am 30. April. Ausgetreten am 12. Mai. Status: Links labial, gürkengross. Rechts labial, eigross, beiderseitig reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 8 Jahren. Operation: Links Invaginations-Verlagerung. Rechts Abtragung des Bruchsackes, welcher vollständig den Charakter einer congenitalen Hernie hat. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv. Die linke Hernie war schwer zu reponiren und 1 mal incarcerationt.

160. Schmied, Rudolf, 27 Jahre alt. Hernia dextra. [Eingetreten am 2. Mai 1898. Operation am 11. Mai. Ausgetreten am 20. Mai. Bruch congenital. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

161. Tanner, Jakob, Käser, 28 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 5. Mai 1898. Operation am 11. Mai. Ausgetreten am 20. Mai. Status: Scrotal, eigross, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 4 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Rechts fühlt der eingeführte Finger eine Vorwölbung.

162. Stucki, Jakob, Schreiner, 17 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 6. Mai 1898. Operation am 10. Mai. Ausgetreten am 20. Mai. Status: Scrotal, reponibel, äusserer Leistenring für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 1 Jahre. Operation: Abtragung des Bruchsackes, weil er von aussen mit Netz verwachsen und innen mit demselben gefüllt. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

163. Gerber, Johann, Fabrikarbeiter, 51 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 9. Mai 1898. Operation am 14. Mai. Ausgetreten am 23. Mai. Status: Eigross, reponibel, im Stehen schwieriger als im Liegen; Bruchpforte weit. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur:

Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Die Hernie war eingeklemmt und ging auf Taxis zurück. Der Bruchsack war stark verwachsen und obliterirt, deshalb erst nach Oeffnung der vorderen Canalwand gefunden.

164. Freiburghaus, Fr., Schmied, 31 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 9. Mai 1898. Operation am 12. Mai. Ausgetreten am 21. Mai. Bruch congenital. Status: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Netz, welches resectirt worden.

165. Stettler, Christ., Bäcker, 20 Jahre alt. Hernia incarcerata. Eingetreten am 9. Mai 1898. Operation am 12. Mai. Ausgetreten am 21. Mai. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Incarceration. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Netz. Hydrocele funiculi.

166. Scheidegger, Ulrich, Landarbeiter, 61 Jahre alt. Hernia dextra incip. Eingetreten am 9. Mai 1898. Operation am 14. Mai. Ausgetreten am 23. Mai. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Pat. hat noch eine linke directe Inguinal- und 2 Cruralhernien.

167. Hirschi, Hans, 1½ Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 19. Mai 1898. Operation am 25. Mai. Ausgetreten am 3. Juni. Status: Wallnussgross, austretend, reponibel. Bruch congenital. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

168. Marti, Johann, 16 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 23. Mai 1868. Operation am 25. Mai. Ausgetreten am 3. Juni. Status: Kleineigross, reponibel, etwas schwieriger im Stehen; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit ¼ Jahr. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

169—70. Rieser, Fritz, Landarbeiter, 37 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 23. Mai 1898. Operation am 25. Mai. Ausgetreten am 3. Juni. Status: Beiderseits baumnussgross, leicht reponibel, die Fingerkuppe kann in den Leistenring eingeführt werden. Bruch besteht links seit 15 Jahren, rechts seit 10 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

171—72. Zenger, Gottfried, Schreiner, 25 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 23. Mai 1898. Operation am 27. Mai. Ausgetreten am 6. Juni. Status: Rechts Scrotal, reponibel, eigross. Links fühlt man beim Einführen des Fingers im Leistencanal eine Vorwölbung. Bruch besteht seit 2 Jahren. Operation: Rechts Invaginations-Verlagerung. Links eine Adipocele, trotz Aufschneiden der vorderen Canalwand konnte keine Serosa gefunden werden. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

173. Zuffi, Joseph, Landarbeiter, 31 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 23. Mai 1898. Operation am 24. Mai. Ausgetreten am 2. Juni. Status:

Eigross, reponibel, Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 19 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

174—75. Rast, Louis, 35 Jahre alt. Hernie beidseitig. Eingetreten am 30. Mai. Operation am 2. Juni. Ausgetreten am 22. Juni. Status: Rechts eigross, reponibel. Links scrotal, eigross, reponibel, schwieriger als rechts; Bruchpforte beiderseits für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht rechts seit 12 Jahren, links seit 11 Jahren. Operation: Beiderseits Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilungsverlauf: Rechts per primam; links Hämatom. Heilung in 20 Tagen. Kein Recidiv. Linker Bruchsack 12 cm lang.

176. Peyer, Adolf, Schlosser, 16 $\frac{1}{2}$ Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 30. Mai 1898. Operation am 6. Juni. Ausgetreten am 14. Juni. Status: Nussgross, reponibel; Bruchpforte für kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 2 $\frac{1}{2}$ Monaten. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Flüssigkeit. Er wurde auch an einer Phimose operirt.

177. Broquet, Clement, 8 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 2. Juni 1898. Operation am 6. Juni. Ausgetreten am 17. Juni. Status: Scrotal, halbnussgross, reponibel; Bruchpforte lässt den Zeigefinger durchführen. Bruch besteht seit 4 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 11 Tagen. Der Bruchsack enthielt eine geringe Menge Flüssigkeit.

178. Hermann, Johann, Schlosser, 21 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 2. Juni 1898. Operation am 6. Juni. Ausgetreten am 15. Juni. Status: Baumnussgross, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit $\frac{2}{3}$ Jahr. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Bruchsackspitze knollig verdickt, adhärent, enthält Fett.

179. Hostettler, Peter, Landarbeiter, 30 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 4. Juni 1898. Operation am 10. Juni. Ausgetreten am 20. Juni. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

180—81. Stocker, Peter, Kaminfeger, 69 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 20. Juni 1898. Operation am 25. Juni. Ausgetreten am 4. Juli. Status: Beiderseits faustgross, reponibel, schwieriger im Stehen, als im Liegen. Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 10 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung beiderseits. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Rechts hatte er bis zum 10. Jahre eine Hernie, die verschwand. Links vor 4 Jahren incarceration.

182. Vogeli, Johann, Fabrikarbeiter, 36 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 20. Juni 1898. Operation am 27. Juni. Ausgetreten am

8. Juli. Status: Scrotal, faustgross, reponibel; Bruchpforte für Zeigefinger durchgängig. Bruch besteht seit 30 Jahren. Operation: Da der Bruchsack sehr dünn und fest verwachsen, so dass die Spitze desselben nicht vom Samenstrang zu trennen war, wird ein Theil des Bruchsackes abgetragen, der andere in Verbindung mit dem Samenstrang gelassen. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 11 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Därme und Proc. vermiformis. Als 5—6jähriger Knabe hatte Patient beidseitige Hernien; er trug ein Bruchband, worauf die linke zurückging.

183. Monnat, Elise, Kellnerin, 31 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 20. Juni 1898. Operation am 3. Juli. Ausgetreten am 13. Juli. Status: Labial, hühnereigross, reponibel; Bruchpforte für 1 Finger passirbar. Bruch besteht seit 4 Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes oberhalb der Verwachsungsstelle mit der Lig. rotundum. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Bruchsack stark verwachsen, Inhalt: Netz.

184. Deutschmann, Rudolf, 37 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 23. Juni 1898. Operation am 25. Juli. Ausgetreten am 4. Juli. Status: Scrotal, irreponibel. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt: Dickdarm, Coecum und Proc. vermiformis.

185—186. Lehmann, Marie, Hausfrau, 33 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 27. Juni 1898. Operation am 5. Juli. Ausgetreten am 15. Juli. Status: Links eigross, nicht vollkommen reponibel, labial; Bruchpforte nicht deutlich zu fühlen; links eine pflaumengrosse Vorwölbung, tritt aber vor dem Leistenring nicht heraus. Bruch besteht seit 5 Jahren. Rechts Invaginations-Verlagerung; links Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv. Auf beiden Seiten wurden die Ligamenta rotunda abgetragen.

187. Baumgartner, Christian, Wagner, 42 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 27. Juni 1899. Operation am 30. Juni. Ausgetreten am 12. Juli. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: kl. Hämatom. Heilung in 13 Tagen. Kein Recidiv. Pat. hat noch eine directe Hernie rechts.

188. Nyfenegger, Ernst, 18 Jahre alt. Hernia dextra, incarcerated. Eingetreten am 2. Juli 1898. Operation am 2. Juli. Ausgetreten am 11. Juli. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Incarceration. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

II. *Herniae inguinales internae.*

1. Schlenk, Samuel, Schlosser, 41 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 4. Februar 1898. Operation am 6. Februar. Ausgetreten am 24. Februar. Status: Mannsfaustgross, in allen Lagen austretend, reponibel; Bruchpforte für 3 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 15 Jahren. Operation: Hohe Abtragung des Bruchsackes. Canalnaht. Indication: Wunsch. Heilung in 18 Tagen. Kein Recidiv.

2. Wodtli, Johann, Drahtarbeiter, 53 Jahre alt. Eingetreten am 19. April 1897. Operation am 24. April. Ausgetreten am 20. Mai. Status: Eigross, reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht über 5 Jahre. Operation: Abtragung des obliterirten Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Hämatom. Heilung in 26 Tagen. Kein Recidiv. Pat. hat noch 2 Cruralhernien auf beiden Seiten.

3. Stöckli, Adolf, Steinbrecher, 41 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 14. Juni 1897. Operation am 22. Juni. Ausgetreten am 5. Juli. Status: Eigross, leicht reponibel; Bruchpforte für 2 Finger passierbar. Bruch besteht seit 5 Monaten. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 14 Tagen. Recidiv.

4. Jost, Friedrich, Maurer, 49 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 8. Juli 1897. Operation am 17. Juli. Ausgetreten am 11. August. Status: Scrotal, mehr als faustgross, nur theilweise reponibel. Bruch besteht seit 5 Jahren. Operation: Die Art. epigast. liegt lateral vom Bruchsacke, welcher hoch abgetragen wird. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Leicht inficirt. Heilung in 24 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruch war incarcerirt und ging spontan zurück. Pat. hat auch rechts eine interstitielle Hernie, die nicht vor den Leistenring hervortritt.

5. Garessus, Aimé, Erdarbeiter, 31 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 2. December 1897. Operation am 11. December. Ausgetreten am 20. December. Status: Nussgross, reponibel; Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 2½ Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Varicen im Gebiete der Vera sapheua major des linken Beines.

6. Scheidegger, Ulrich, Landarbeiter, 61 Jahre alt. Eingetreten am 9. Mai 1898. Operation am 14. Mai. Ausgetreten am 23. Mai. Status: Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv.

7. Baumgartner, Christian, Wagner, 42 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 27. Juni 1898. Operation am 30. Juni. Ausgetreten am 12. Juli. Operation: Abbindung des Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 13 Tagen. Kein Recidiv.

III. *Herniae crurales.*

1. Luder, Marie, Dienstmagd, 30 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 18. Mai 1896. Operation am 27. Mai. Ausgetreten am 15. Juli. Status: Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 2 Jahren. Operation: Laterale Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Inficirt. Heilung per primam. Kein Recidiv. Der Bruch war eingeklemmt, ging aber auf Taxis zurück.

2. Sutter, Anna, Landarbeiterin, 38 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 7. Januar 1897. Operation am 12. Januar. Ausgetreten am

21. Januar. Status: Eigross, austretend, reponibel. Bruch besteht seit 8 Jahren. Operation: Hohe Abtragung des narbigen Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Pat. hat noch eine Hernia ing. sinistra.

3. Frau Kräuter. Eingetreten am 21. Januar 1897. Operation am 23. Januar. Ausgetreten am 2. Februar. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

4. Bühlmann, Samuel, 65 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 25. Januar 1897. Operation am 27. Januar. Ausgetreten am 8. Februar. Status: Nussgross, reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 2 Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Netz. Varicen im linken Oberschenkel.

5—6. Wodtli, Johann, Drahtarbeiter, 53 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 19. April 1897. Operation am 24. April. Ausgetreten am 20. Mai. Status: Links daumenbreit, rechts eigross, reponibel; Bruchpforte nicht zu fühlen. Bruch besteht seit 5 Jahren. Operation: Rechts: Der Cruralcanal ist so ausserordentlich weit, die Fascia pectinea so dünn, dass ein Schluss des Canals unmöglich ist. Abtragung des Bruchsackes. Links: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Infection. Heilung in 26 Tagen. Kein Recidiv. Pat. hat noch links eine Hernie inguinal. directa.

7. Heiniger, Albert, Landwirth, 36 Jahre alt. Eingetreten am 3. Mai 1897. Operation am 6. Mai. Ausgetreten am 17. Mai. Status: Bruchpforte sehr eng. Bruch besteht seit 2 Monaten. Operation: Abtragung des Bruchsackes, die Fascia pectinea wird ans Lig. Ponparti angeheftet. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 11 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruch war 1 Mal incarcerirt. Bruchsack stark verwachsen und mit Fett gefüllt.

8. Ledermann, Elise, Tagelöhnerin, 35 Jahre alt. Eingetreten am 14. Juni 1897. Operation am 22. Juni. Ausgetreten am 2. Juli. Status: Oval, faustgross, reponibel; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 7 Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Canalnaht. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

9. Kupferschmied, Magdalena, Landarbeiterin, 58 Jahre alt. Hernia incarcerata. Eingetreten am 24. Juni 1897. Status: Kugelig, kleinapfelgross, eingeklemmt. Bruch besteht seit 38 Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes und Schluss des Canals. Operateur: Assistent. Indication: Incarceration. Heilung per primam. Kein Recidiv. Vor der Operation ist der Bruch spontan zurückgegangen.

10. Hofstettler, Arn., Schmelzer, 35 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 25. October 1897. Operation am 5. November. Ausgetreten am 12. November. Status: Eigross, reponibel, Bruchpforte lässt 1 Finger eintreten. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher.

Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 7 Tagen. Kein Recidiv.

11. Kipfer, Johann, 48 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 6. Januar 1898. Operation am 14. Januar. Ausgetreten am 24. Januar. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv. Pat. hat noch eine Hernia epigastr.

12. Chetelat, Jaques, 58 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 20. Januar 1898. Operation am 26. Januar. Ausgetreten am 4. Februar. Status: Halbeigross, auch im Liegen austretend, reponibel; Bruchpforte lässt den Finger einführen. Bruch besteht seit 15 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Pat. hat noch eine Inguinalhernie auf derselben Seite.

13. Blaser, Friedr., 52 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 24. Januar 1898. Operation am 2. Februar. Ausgetreten am 10. Februar. Status: Nussgross, reponibel; Bruchpforte nicht deutlich zu fühlen. Schon als Knabe hatte er eine Hernie. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

14. Leibundgut, Gottfried, Landarbeiter, 26 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 27. Januar 1898. Operation am 29. Januar. Ausgetreten am 7. Februar. Status: Eigross, reponibel; Bruchpforte lässt den Zeigefinger eintreten. Bruch besteht seit 12 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruch war 1 Mal incarcerirt.

15. Amstutz, Elisabeth, 50 Jahre alt. Hernia sinistra incarcerata. Eingetreten am 2. Februar 1898. Operation am 3. Februar. Ausgetreten am 14. Februar. Status: Eigross, incarcerirt. Bruch besteht seit 5 Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Incarceration. Heilung per primam. Heilung in 11 Tagen. Kein Recidiv. Der Bruch war 1 Mal incarcerirt.

16. Jöhr, Alfred, Landarbeiter, 32 Jahre alt. Eingetreten am 14. Februar 1898. Operation am 16. Februar. Ausgetreten am 24. Februar. Status: Baumnussgross, schwierig zu reponiren; Bruchpforte für 1 Finger durchgängig. Bruch besteht seit $1\frac{1}{2}$ Jahre. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Heilung per primam. Heilung in 7 Tagen. Kein Recidiv. Pat. hat noch eine Hernia inguinal. dextra.

17. Fuchs, Anna, 41 Jahre alt. Hernia dextra. Eingetreten am 14. Februar 1898. Operation am 24. Februar. Ausgetreten am 7. März. Status: Nussgross, schwierig im Stehen zu reponiren; Schenkelring normal. Bruch besteht seit $3\frac{1}{2}$ Jahren. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 11 Tagen. Kein Recidiv. Bruchsack stark mit Fett verwachsen.

18—19. Kipfer, Barbara, Fabrikarbeiterin, 53 Jahre alt. Hernia dextra et sinistra incarcerata. Eingetreten am 23. April 1898. Operation

am 23. April. Ausgetreten am 5. Mai. Status: Links kleinapfelgross, eingeklemmt; rechts: pflaumengross, reponibel; Bruchpforte lässt 1 Finger einführen. Bruch besteht seit mehreren Jahren. Operation: Links totale Abtragung des Bruchsackes; rechts Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Incarceration. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv. Links war der Bruch schon 1 Mal incarcerirt; Hydrocele hernialis.

20. Dobler, Leo, Magazinier, 46 Jahre alt. Eingetreten am 25. April 1898. Operation am 3. Mai. Ausgetreten am 16. Mai. Status: Reponibel, Bruchpforte für Kuppe des kleinen Fingers durchgängig. Bruch besteht seit $\frac{1}{2}$ Jahre. Operation: Abtragen des Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 13 Tagen. Kein Recidiv. Patient hat noch zwei Inguinalhernien.

21. Müller, Friedrich, Bauer, 58 Jahre alt. Hernia incarcerata. Eingetreten am 29. April 1898. Operation am 29. April. Ausgetreten am 7. Mai. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Incarceration. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

22—23. Scheidegger, Ulrich, Landarbeiter, 61 Jahre alt. Hernia duplex. Eingetreten am 9. Mai 1898. Operation am 14. Mai. Ausgetreten am 23. Mai. Status: Rechts faustgross, links baumnussgross, reponibel, Bruchpforte rechts für 2 Finger durchgängig. Bruch besteht seit 20 Jahren. Operation: Rechts Invaginations-Verlagerung. Links Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Patient hat noch 2 Inguinalhernien.

24. Kohli, Christian, Landarbeiter, 62 Jahre alt. Hernia sinistra. Eingetreten am 23. April 1898. Operation am 30. April. Ausgetreten am 9. Juli. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Assistent. Heilung per primam. Heilung in 9 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt adhärentes Netz.

25. Vogeli, Gottfried, Handlanger, 26 Jahre alt. Eingetreten am 2. December 1898. Operation am 13. December. Ausgetreten am 21. December. Operation: Invaginations-Verlagerung. Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

IV. *Herniae epigastricae.*

1. Frau Lüthi, 51 Jahre alt. Eingetreten am 7. Juni 1897. Operation am 7. Juni. Status: Fingerbreit oberhalb des Nabels tritt ein Frankensteinstückgrosser Tumor vor, der im Liegen verschwindet. Bruch besteht seit 1 Jahr. Operation: Auf einen Längsschnitt kommt ein haselnussgrosser Bruchsack und das Ligamentum teres zum Vorschein. Das letztere wird theilweise excidirt, der Bruchsack geöffnet und das in ihm befindliche Netz resecirt und der Bruchsack abgetragen. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam.

2. Rupp, Friedrich, Käser, 30 Jahre alt. Eingetreten am 4. November 1897. Operation am 9. November. Ausgetreten am 17. November. Operation: Abtragung des Bruchsackes. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

3. Montavon, Susanna, 4 Jahre alt. Eingetreten am 2. December 1897. Operation am 11. December. Ausgetreten am 19. December. Status: Haselnussgross, in allen Lagen reponibel; Bruchpforte 8 cm Durchmesser. Bruch congenital. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

4. Kpfer, Johann, Jak., 48 Jahre alt. Eingetreten am 6. Januar 1898. Operation am 14. Januar. Ausgetreten am 24. Januar. Status: Immer draussen, Reposition nicht mglich, nussgross. Bruch besteht seit 2 Jahren. Operation: Durchtrennung der narbigen Strnge. Operatenr: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv. Am 5. Mrz 1896 wurde Patient wegen Hernia epigastr. operiert.

5. Minder, Johann, 53 Jahre alt. Hernia recidiva. Eingetreten am 10. Januar 1898. Operation am 14. Januar. Ausgetreten am 24. Januar. Status: Hhnereigross, in allen Lagen austretend, im Stehen schwieriger zu reponiren, als im Liegen. Bruch besteht seit 2 Jahren. Operation: Die Hernie bietet einen Fettklumpen dar, welcher weggeschnitten wird, und das Peritoneum wird fortlaufend vernht. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv. Vor 6 Jahren wurde Patient an einer Hernia epigastr. operiert. Recidiv infolge eines Traumas.

6. Feldmann, Johann, Landarbeiter, 39 Jahre alt. Eingetreten am 23. Februar 1898. Operation am 24. Februar. Ausgetreten am 4. Mrz. Operation: Radicaloperation. Operateur: Prof. Kocher. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

7. Rfenacht, Anna, Landarbeiterin, 67 Jahre alt. Eingetreten am 25. April 1897. Operation am 30. April. Ausgetreten am 24. Mai. Status: Fingerbreit oberhalb des Nabels wlbt sich eine Geschwulst hervor, pfaumengross austretend und lsst sich nicht reponiren. Bruch besteht seit 2 Jahren. Operation: Bruchsack sehr stark von Fett umgeben und dnn, mit dem Ligamentum teres verwachsen. Abtragung des Bruchsackes und Versenkung des Ligamentum teres. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 24 Tagen. Kein Recidiv. Patient hat noch beidseitige Inguinalhernien.

8. Trsel, Rosina, Hausfrau, 42 Jahre alt. Eingetreten am 28. April 1898. Operation am 30. April. Ausgetreten am 12. Mai. Status: Beim Husten wlbt sich 1 cm oberhalb des Nabels ein haselnussgrosser Tumor vor. Operation: Invaginations-Verlagerung. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen. Kein Recidiv. Patient hat noch beiderseits Inguinalhernien.

9. Andre, Jakob, Fabrikarbeiter, 40 Jahre alt. Eingetreten am 2. Juni 1898. Operation am 6. Juni. Ausgetreten am 22. Juni. Status: 3 Querfinger ber den Nabel wlbt sich ein Frankenstckgrosser Tumor vor, welcher sich reponiren lsst. Bruch besteht seit 1 Monat. Operation: Der subserse Fettklumpen wird am Stiel angezogen, bis das Ligamentum teres herauskommt. Ein Bruchsack kann nicht gefunden werden. Der Fettklumpen wird ligiert und abgetragen.

V. *Herniae umbilicales*.

1. Schneiter, Karl, Landwirth, 40 Jahre alt. Eingetreten am 18. Februar 1897. Operation am 25. Februar. Ausgetreten am 4. März. Status: Direct über dem Nabel wölbt sich eine kirschgrosse Geschwulst vor, die sich leicht reponiren lässt. Bruch besteht seit 3 Jahren. Operation: Die Isolirung des mit Fett verwachsenen Bruchsackes ist sehr mühsam. Ein grosser Netzkklumpen wird sammt den blutenden Gefässen aus der Bruchpforte hervorgezogen und reponirt. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 7 Tagen. Kein Recidiv.

2. Begelin, Andr., 6 Jahre alt. Eingetreten am 18. October 1897. Operation am 6. November. Ausgetreten am 18. November. Status: Die Vorwölbung ist $7\frac{1}{2}$ cm gross, auf Fingerdruck lässt sie sich zurückdrängen. Bruchpforte für den kleinen Finger durchgängig. Bruch besteht seit 6 Jahren. Operation: Radicaloperation. Schluss der Bruchpforte durch 2 Knopfnähte. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 12 Tagen.

3. Nedeff, Nikophor, Student, 28 Jahre alt. Eingetreten am 20. April 1898. Operation am 30. April. Ausgetreten am 11. Mai. Status: Bruchpforte quer. Bruch besteht seit 8 Jahren. Operation: Abtragung des Bruchsackes und Reposition des Ligamentum teres und einer Vorwölbung des Parietalperitoneums. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 11 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Netz.

4. Mumenthaler, Bertha, 1 Jahr alt. Eingetreten am 21. April 1898. Operation am 3. Mai. Ausgetreten am 17. Mai. Status: Faustgross, kommt beim Schreien heraus, und lässt sich leicht reponiren. Bruchpforte für den Mittelfinger durchgängig. Bruch congenital. Operation: Nach Reposition des Inhalts wird der stumpf abgelöste Bruchsack abgetragen. Operateur: Prof. Kocher. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 14 Tagen. Kein Recidiv. Inhalt Netz.

5. Rupp, Marie, 9 Jahre alt. Eingetreten am 23. Juni 1898. Operation am 28. Juni. Ausgetreten am 8. Juli. Status: Kleinfingergross, leicht reponibel, Bruchpforte lässt eine Fingerkuppe einführen. Bruch congenital. Operation: Das im Bruchsacke vorhandene Netz wird reponirt; Bruchpforte und Peritoneum werden mit einander vernäht. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 10 Tagen. Kein Recidiv.

6. Althaus-Schärer, Hausfrau, 22 Jahre alt. Eingetreten am 4. Juli 1898. Operation am 8. Juli. Ausgetreten am 16. Juli. Status: Der Nabel ist von einem etwa 2 Frankenstückgrossen Hautwulst, welcher beim Husten nicht zunimmt, gebildet. Bruch besteht seit 20 Jahren. Operation: Nach Excision des Nabels wird eine 1 cm lange Oeffnung sichtbar, aus der das Ligamentum teres und noch ein anderer Bindegewebsstrang zum Vorschein kommen. Beide wurden durchtrennt. Operateur: Assistent. Indication: Beschwerden. Heilung per primam. Heilung in 8 Tagen. Kein Recidiv.

7. Rouche, Marie, Hausfrau, 66 Jahre alt. Eingetreten am 14. Juli 1898. Operation am 21. Juli. Ausgetreten am 6. August. Status: Etwa

6—8 cm dick, lässt sich nicht vollständig reponiren. Bruchpforte mehr als für einen Finger durchgängig. Operation: Das isolirte Netz wird abgetragen, wie auch der Bruchsack und die überschüssige Haut. Operateur: Assistent. Indication: Wunsch. Heilung per primam. Heilung in 16 Tagen. Kein Recidiv. Die Hernie war zweimal incarcerirt. Die Frau hat nie geboren. Inhalt adhaerentes Netz, Dünndarmschlinge und Colon transversum.

Diese Tabellen zeigen, dass das mir zur Verfügung stehende Material die Krankengeschichten von 191 Patienten mit 236 Hernien umfasst. Nach Geschlecht und Bruchart vertheilen sie sich folgendermassen:

Es kamen zur Operation 163 Männer mit 200 Hernien und 28 Frauen mit 36 Hernien. Die Hernia inguinalis externa wurde an 157 Pat. 188 mal operirt. 7 Pat. hatten gleichzeitig Cruralhernien und zwar

1 Inguinal mit 1 Cruralhernie 4 Pat.					
1	"	"	2	"	1 "
2	"	"	1	"	1 "
2	"	"	2	"	1 "

Die Hernia inguinalis interna kam zur Operation nur 7 mal.

Die Hernia cruralis wurde an 22 Patienten 25 mal operirt. Ausserdem sind noch 9 Patienten an Hernia epigastrica und 7 an Hernia umbilicalis operirt worden.

Was das Alter der Patienten anbetrifft, so kamen zur Operation im Alter

	bis	3 Jahren	.	.	.	.	8
von 3	"	15	"	.	.	.	17
" 15	"	20	"	.	.	.	30
" 20	"	30	"	.	.	.	47
" 30	"	40	"	.	.	.	39
" 40	"	50	"	.	.	.	23
" 50	"	60	"	.	.	.	17
" 60	"	70	"	.	.	.	10

Die jüngste Patientin war 1 Jahr, der älteste Patient 69 Jahre alt. Es sei bemerkt, dass im Alter von 15 bis 50 Jahren, welches Alter am meisten der schweren Arbeit und vielen Anstrengungen ausgesetzt wird, 139 Patienten oder 73 Proc. waren.

Von besonderer Wichtigkeit scheint die Frage von der unteren und oberen Grenze, d. h. ob man mit der Operation bis zur Erreichung eines gewissen Alters abwarten und in welchem Alter man die Operation überhaupt nicht mehr ausführen soll, zu sein. Wenn

man sich frägt, warum Kinder unterhalb 1—2 Jahren nicht an Hernien operirt werden sollen, so wird gewöhnlich angeführt, dass die Operation dem Kinde grössere Gefahr mitbringen kann, als die Hernie selbst. Forscht man aber nach dem Momente, welches für das Kind eine solche Gefahr darstellt, so muss man nicht den Blutverlust, der minimal sein soll, nicht den Umstand, dass das Kind ans Bett gefesselt werden muss und daher geschwächt wird, sondern einzig und allein die Infection mit ihren Folgen als solches ansehen. Die Infection kann während der Operation oder durch Beschmutzung der Wunde nach der Operation eintreten. Dass die Infection während der Operation nicht nur für das Kind, sondern auch für den Erwachsenen gefährlich sein kann, wird niemand bestreiten. Wenn aber der Operateur seine Pflicht, die Asepsis so weit als möglich zu beherrschen, erfüllt hat, so ist, wie allgemein bekannt, die von dieser Seite drohende Gefahr minimal.¹⁾ Somit bleibt nur die Gefahr der Infection durch Beschmutzung der Wunde bei der Defäcation und dem Urinlassen durch den Verband. Um auch diese Gefahr zu umgehen, thut man gut, wenn man die Wunde nicht mit einem Verband, wo zu viel Material gebraucht wird, und welcher in der Nähe des Anus und des Penis verlaufen muss, bedeckt, sondern nur einen Collodialstreif mit Jodoformgaze und einem impermeablen, gut klebenden Pflaster darüber, wie es auf der Berner Klinik üblich ist, anzulegen.

Nun wenn die beiden Hauptforderungen jeder Operation berücksichtigt sind, die Gefahr seitens der Infection = 0, und die Endresultate der Radicaloperationen bei Kindern die befriedigendsten sind, könnte man die Frage umkehren und fragen: warum man die Operation im kindlichen Alter nicht ausführen soll? Prof. Rotter sagt: „Eine Contraindication besteht endlich bei kleinen Kindern mit wenig umfangreichen Brüchen, von denen wir erfahrungsgemäss wissen, dass sie durch ein Bruchband ausheilen. Handelt es sich aber um grosse Brüche oder um rasche Grössenzunahme, oder besteht Neigung zur Einklemmung, dann ist die Radicaloperation indicirt“ (l. c.). Wie lange aber soll man das Kind, welches einen Bruch hat, beobachten, welche Grösse ist für die Operation indicirend, und wie, wenn der Bruch nicht wächst und auf ein Bruchband doch nicht zurückgeht, und endlich wie viel Einklemmungen muss das Kind durchgemacht haben, um die Neigung zur Incarceration zu bestimmen? Alle diese Fragen tauchen unwillkürlich bei der Betrachtung der Indicationen der Radicaloperation bei Kindern auf, und es liegt auf der Hand, dass

1) Broca, der 117 Hernien bei 98 Kindern operirt hat, bemerkt, dass die Gefahr der Peritonitis = 0 ist. *Revue de Chirurgie*. 1897. No. 11.

diese Bedingungen von jedem Chirurgen individualisirt werden müssen. Gerade der Umstand, dass die Brüche bei Kindern auf Bandage zurückgehen, dürfte den Chirurgen dazu bewegen, die Radicaloperation ganz getrost vorzunehmen. Umsomehr, als die Endresultate der Radicaloperation bei Kindern die besten sind, vielleicht weil die Gewebe widerstandsfähiger und nicht so nachgiebig sind. Es beweisen dies die Zusammenstellungen von Bittner, Gordon, Broca u. A. Auch Tillmanns hat eine grössere Zahl von Hernien bei Kindern bald nach der Geburt und später im 1.—2. Lebensjahre ohne einen Todesfall mit bestem Erfolge operirt und dauernd geheilt“¹⁾. Die Ergebnisse Coley's, welcher auf 300 Operationen nach Bassini, von denen 250 auf das Alter bis 14 Jahre entfielen, scheinen mehr für die Ausführung der Operation im Kindesalter zu sprechen, als die Resultate der Radicaloperation nach Bassini zu beweisen.

Es fragt sich nur, wann die Operation ausgeführt werden soll? „Dieselbe führe ich im Allgemeinen“, sagt Prof. Rotter, „erst aus, wenn die Kinder sich trocken halten“. Das ist aber nicht vor 1½ bis 2 Jahren der Fall. Wozu aber so lange warten, wenn keine Gefahr der Infection vorhanden ist? Broca operirte schon Säuglinge von vier Monaten; Tillmanns bald nach der Geburt; Prof. Stooss, Director des Kinderspitals zu Bern, hat an einer Hernie ein Kind operirt, welches noch nicht auf der Welt sein sollte.²⁾ Es sei hier bemerkt, dass, wenn, wie es aus der oben angegebenen Zusammenstellung ersichtlich ist, nur wenige Kinder operirt worden sind, es nicht aus dem Grunde geschehen ist, weil Kocher der Meinung ist, man solle Kinder vor dem ersten Lebensjahre nicht operiren, sondern weil die Kinder gewöhnlich schon im Kinderspital operirt werden.

Da kein Grund, warum man die Operation in den ersten Lebensmonaten ablehnen oder verschieben soll, vorliegt, wage ich es, die Meinung auszusprechen, dass, wenn man das Publikum gewöhnen wird, die Kinder möglichst früh zur Operation zu bringen, man später viel weniger Hernien zu Gesicht bekommen wird, als es jetzt der Fall ist.

Was die obere Grenze anbetrifft, so scheint sich Kocher keine solche gesetzt zu haben, oder sie geht über die gewöhnliche, 60 Jahre, weit hinaus, denn es wurden 10 Personen im Alter von 61—69 Jahren operirt, und zwar waren unter diesen eine Frau, 67 Jahre alt, No. 154 und 155, mit doppelseitigen Leisten- und einer Cruralhernie, und ein Mann, 61 Jahre alt, mit 4 Hernien (No. 166).

1) Lehrbuch der speciellen Chirurgie.

2) Das Kind wurde im achten Monate geboren und im neunten operirt.

Als Ursache der Entstehung von Hernien werden am häufigsten das Heben schwerer Lasten, körperliche Anstrengungen, häufiges Husten, Geburten angegeben, — Umstände die mit plötzlichem oder beständigem Druck auf den Unterleib verbunden sind. Ein Urtheil über die für die Unfallversicherung so wichtig gewordene Frage, ob der Bruch eine Krankheit sei, oder spontan entstehen kann, ist überhaupt nicht, wie es Lebensohn¹⁾ und Andere thun, auf Grund der Krankengeschichten abzugeben, denn welche Ursache der Entstehung des Bruches auch sein mag, so kann die Krankengeschichte weder beweisen, dass der Bruch nicht vorher bestand, dass der Bruch also die directe Folge des Unfalles ist, noch die Möglichkeit, den Unfall nur als disponirendes Moment zu betrachten, zurückweisen. Die Entscheidung dieser Frage soll lieber den erfahrenen Chirurgen, welche die Möglichkeit haben, am Operationstisch schliessen zu können, ob der Bruch frisch entstanden oder ob er schon veraltet ist, überlassen werden. Es sei nur bemerkt, dass in einigen Fällen, wo der Bruch nur kurze Zeit andauerte, es den Anschein hat, wie dies aus den Anamnesen folgt, als ob der Bruch an Ort und Stelle entstanden wäre. So z. B. heisst es in der Anamnese No. 15: „Patient giebt an, dass er beim Verladen von gusseisernen Röhren auf einen Eisenbahnwagen plötzlich in der rechten Seite einen stechenden Schmerz verspürt habe“. No. 101: „Patient war nie krank. Vor zwei Monaten, als Patient ein Petrolfass aufhob, hörte er ein Krachen in der rechten Leiste. Abends, als er sich zu Bett legte, sah er daselbst eine nuss-grosse Hervorwölbung“.

Wegen Incarceration sind drei Patienten mit Inguinal- und fünf mit Cruralbrüchen operirt worden. Irreponibel war der Bruch in sieben Fällen.

Die Grösse der Brüche war eine sehr schwankende, von Kirschbis Kindskopfgrösse, und bei einem Kinde von 1 1/2 Jahren reichte der Bruch bis ans Knie (No. 19).

Als Bruchinhalt fand man mehrere Male Netz, welches mit dem Bruchsacke mehr oder weniger stark verwachsen war; es wurde partienweise ohne irgendwelche Complicationen abgetragen. Ausser Netz wurden als Bruchinhalt verschiedene Dickdarmabschnitte sammt dem Processus vermiformis und weiblichen Genitalien gefunden. Im Falle 89 fand sich ein Stück Dünndarm und Coecum und Processus vermiformis. Im Operationsberichte dieses Falles heisst es ausdrücklich: „Den Bruchsack bildet das Mesenterium des Dickdarmes“.

1) Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. XLVIII.

Im Falle No. 90 fand man Mesenterium und Processus vermiformis, in No. 142 — Netz, Colon transversum und Coecum, in No. 182 — Därme und Processus vermiformis, und endlich in No. 184 — Dickdarm, Coecum und Processus vermiformis. Im Fall No. 68 bestand Prolapsus uteri, dabei war das Ligamentum rotundum stark mit dem Bruchsacke verwachsen und in demselben die Tube und das Ovarium.

Der Bruchsack des Falles No. 103 zeigte als Inhalt mehrere fibröse halberbsengrosse, verkalkte Knoten. In drei Fällen fand man klare gelbe oder blutige Flüssigkeit.

Ein besonderes Verhalten zeigten zwei Fälle No. 30 und 58, in welchen der Bruch stark mit der Blase verwachsen war. Vielleicht spielt beim Verwachsensein des Bruches mit der Blase die Grösse und die Dauer desselben eine Rolle. Denn in No. 30 war der Bruch gut faustgross, die Bruchpforte für zwei Finger durchgängig, und in No. 58 war der erste kindskopfgross und die letztere sehr weit. In beiden Fällen handelt es sich wahrscheinlich um eine congenitale Hernie. Denn der 25jährige Patient giebt an, dass, so weit er sich erinnern kann, der Bruch mehr als 10 Jahre besteht; bei der Operation aber hat es sich herausgestellt, dass der Bruchsack sich in die Tunica vaginalis propria fortsetzte. Der 50jährige Patient erinnerte sich, dass die Eltern ihn mehrmals auf den Kopf gestellt haben um die Hernie zu reponiren.

Infectionen, welche die sonst völlig tadellose Primaheilung störten, wurden in 11 Fällen constatirt oder in 5,7 Proc. Durch Hämatombildung wurde die Heilungsdauer in 5 Fällen verlängert. Die kürzeste Frist, nach welcher die Patienten schon entlassen werden konnten, war 7 Tage, 2 Patienten wurden sogar schon 6 Tage nach der Operation entlassen; die längste war 38 Tage. Die mittlere Heilungsdauer betrifft 9,9 Tage. Gewöhnlich wurden die Patienten auf den 8. Tag ohne Band zu tragen entlassen. Irgendwelche Complicationen oder schwere Folgen der Infection haben wir nicht zu verzeichnen. Es handelt sich also stets bloss um locale Störungen des Wundverlaufes.

Unter den 191 Operirten ist kein einziger Todesfall aufzuweisen. Die Sterblichkeit ist somit gleich 0.

Jetzt kommen wir zum Prüfstein jeder Operationsmethode, nämlich zu den Recidiven. Die Frage, wie viel Zeit nach der Operation verstrichen sein muss, um einen Fall als Recidiv zu bezeichnen, wird von verschiedenen Autoren verschieden beantwortet. Slajmer setzt diesen Termin auf 6 Monate an, Brenner schliesst aus seiner Betrachtung diejenigen Fälle aus, bei denen noch nicht ein Jahr nach

der Operation verfloßen war. Haidenthaller setzt ihn auf zwei Jahre an. Dr. Franz „hält den von Slajmer angegebenen Termin von sechs Monaten für zu kurz und den von Haidenthaller für zu lang und meint, „dass ein recidivfreier Raum von 1—1½ Jahren unter der Voraussetzung, dass die Arbeitsbedingungen des Individuums dieselben bleiben, lang genug ist, um eine günstige Prognose bezüglich des Enderfolges stellen zu können“¹⁾. In den oben angegebenen Fällen wurde der letzte am 2. Juli 1898 operirt, somit ist kein einziger Fall da, bei dem weniger als 15 Monate nach der Operation verstrichen waren. Die ältesten Fälle wurden vor mehr als 3 Jahren operirt.

Keinen Erfolg der Radicaloperation haben wir nur in 3 Fällen: Tab. I No. 13 und 91 und Tab. II No. 3. Betrachten wir diese Fälle etwas näher.

Der Fall No. 13 hatte einen kindskopfgrossen Bruch, der seit 19 Jahren bestand; der Bruchsack war 20 cm lang und mit colossaler Netzmenge gefüllt, die Bruchpforte für drei Finger durchgängig. Dass in diesem Falle die Gewebe ausserordentlich dünn und nicht widerstandsfähig waren, beweist der Umstand, dass schon während der Operation, wie es im Operationsberichte heisst, bei einem heftigen Hustenstoss die Ligatur auf einer Seite ausreissst. Wenn man die lange Dauer und die Grösse des Bruches, die Weite der Bruchpforte und die ausserordentliche Zartheit und Nachgiebigkeit der Gewebe in Betracht zieht, wird man sich nicht wundern, dass in einem solchen Falle ein Recidiv eingetreten ist.

Der Fall No. 3 hatte eine innere Hernie. Dass die inneren Brüche viel häufiger recidiviren, als die äusseren, ist wohl bekannt. Auch nach der Bassini'schen Methode recidiviren die directen Brüche sehr häufig. „Bei den Recidiven handelt es sich immer um directe Hernien“, sagt Dr. Franz.

Der Fall No. 91 wurde an beidseitigen äusseren Inguinalhernien operirt, von denen nur die rechte recidivirte. Warum blieb die Operation der rechten Hernie erfolglos? War es ein Fehler der Operation oder bot der Zustand des Bruches selbst wenig Aussicht auf Erfolg? Darüber giebt die Anamnese dieses Falles Auskunft. Obwohl der Arzt erst vor 9 Jahren den Bruch auf der rechten Seite constatirte, so giebt doch der Patient an, dass er, wie die Mutter ihm gesagt hat, schon in den ersten Jahren ein Bruchband getragen hat. Ausserdem trat die rechte Hernie hie und da mehr aus unter Schmerzen in der Leiste, Kolikanfällen im Abdomen, sowie Erbrechen, Wind-

1) Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. 1899. Bd. LI.

und Stuhlverhaltung. Die Dauer der Einklemmung betrug 1—2 Tage. Der Patient hat auch die Beobachtung gemacht, „dass die Anfälle hie und da auf überreichliche Nahrungsaufnahme erfolgten“. Es ist selbstverständlich, dass in einem Falle, wo der Bruch 19 Jahre dauerte und, was noch viel wichtiger ist, wo derselbe ausgesprochene Neigung zur Incarceration zeigte, nicht viel zu erwarten war, und ein solcher Fall stellt das einzige Recidiv, das die Methode der Invaginations-Verlagerung auf 90 Fälle aufzuweisen hat, dar. Zudem muss ausdrücklich betont werden, dass dieser Fall von einem jüngeren Assistenten operiert wurde, so dass die Möglichkeit eines kleinen Versehens bei der Technik nicht ausgeschlossen ist.

Die Recidivfälle No. 13 und No. 3 wurden nach der alten Methode durch einfache Abtragung des Bruchsackes operiert. Nach der neuesten Modification der Radicaloperation, welche Kocher als Invaginations-Verlagerung bezeichnet, und deren Schilderung folgt, wurden 90 Fälle, 79 Inguinal- und 11 Cruralhernien operiert. Von 7 Patienten haben wir keine Antwort erhalten können. Auf die übrigen 83 Hernien kommt also nur ein Recidiv (No. 91) oder 1,2 Proc.

Vergleicht man die Resultate der Invaginationsverlagerung mit denen der lateralen Verlagerungsmethode, so ist leicht zu ersehen, dass der Procentsatz der Recidive bedeutend heruntergegangen ist, denn derselbe war nach der lateralen Verlagerung = 3,6 %. Worin besteht die neue Modification, welche das Operationsverfahren so vervollkommenet und den Procent der Recidive so herunter gebracht hat?

Um die Ausführung der Radicaloperation nach der Invaginations-Verlagerung zu beschreiben, möchte ich die Schilderung derselben von Kocher selbst anführen: „Die Schnitte werden genau in der von uns für die laterale Verlagerung geschilderten Weise angelegt, der Samenstrang am Austritt aus dem vorderen Leistenring freigelegt und der Bruchsack nach Spaltung des Cremasters und der Tunica vaginalis communis so hoch hinauf wie möglich isolirt. Dann wird ganz wie bei der lateralen Verlagerungsmethode über dem Poupart'schen Bande die Fascia obliqui externi 1—2 cm lateralwärts von der Gegend des hinteren Leistenringes gespalten und zwar mit einem bloss $\frac{1}{2}$ cm langen Schnitt.

Statt nun mit der gebogenen Zange durch diesen kleineren Schnitt unter die Fascie einzugehen, den Leistencanal durchgehend den Bruchsackgrund zu fassen und durch den Leistencanal zurückzuziehen, trennt man ausser der Fascia obliqui externi mit der Knopfsonde die Fasern des Obliquus internus und transversus, fasst die Fascia transversa und das Peritoneum mit Häkchen oder Zangen und eröffnet

das letztere mit einem kleinen Schnitt. Durch diese Oeffnung im Peritoneum wird die gebogene Zange in die Peritonealhöhle und in das Innere des Bruchsackes eingeführt, dessen Spitze ein- und entgegengestülpt, mit der Zange gefasst und unter Zurückziehen der Zange nicht nur der Bruchsack durch den Leistencanal zurück zu der kleinen lateralen Wunde herausgezogen, sondern zugleich in seiner ganzen Länge vollkommen invaginirt, so dass die peritoneale Fläche des Bruchsackes nach aussen gekehrt aus der Wunde über dem Lig. Pouparti heraushängt.

Auf diese Weise kann bis zu und mit dem im hinteren Leistenring liegenden Bruchhals der Bruchsack in ganzer Länge aus dem Leistencanal herausgezogen werden, und es kann keine Andeutung einer trichterförmigen Ausstülpung des Peritoneums zurückbleiben oder neu entstehen. Der vorgezogene Bruchsack wird durchstossen sammt dem mit 2—4 Arterienzangen angezogenen Parietalperitoneum und nach beiden Seiten sammt diesem umschnürt. So ist die kleine Peritonealwunde geschlossen; ein Paar Nähte (welche Muskeln und Fascia obliqui externi fassen) schliessen den Rest der kleinen Wunde in der übrigen Bauchwand. Bei diesem Vorgehen erkennt man an den narbigen Streifen des Peritoneums, dass man den Bruchsackhals, welcher im hinteren Leistenring gelegen hatte zur Wunde lateralwärts von demselben herausgezogen hat.

Will man sich mit gründlicher Beseitigung des Bruchsackes nicht begnügen lassen, so verengt man unter Einstülpung der Fascia obliqui externi noch den Leistencanal durch ein paar Knopfnähte.¹⁾ Ich verweise übrigens für das nähere Verständniss auf die demnächst erscheinende vierte Auflage der Kocher'schen Operationslehre mit den entsprechenden Illustrationen.

Manchen Chirurgen, wie z. B. Prof. Podrez²⁾, ist es nicht ganz klar, was sie mit dem aus dem Leistencanal herausgezogenen und ans Peritoneum fixirten Bruchsack machen sollen. Das war der Fall bei der lateralen Verlagerungsmethode. Da dieselben Schwierigkeiten bei der Invaginations-Verlagerung vorkommen können, so möchte ich der obigen Schilderung hinzufügen, dass nachdem man den in sich selbst invaginirten und zu der kleinen lateralen Wunde herausgezogenen Bruchsack ans Peritoneum, eventuell auch an die Fascia transversa und Musculatur fixirt hat, man den übrigen Theil des Bruchsackes abträgt, zurückschlüpfen lässt und drüber die Fascia externa vernäht.

1) Centralblatt f. Chirurgie. 1897. Nr. 19.

2) Medicinskoje Obozrenie. 1898. XII.

Nun fragt es sich, welchen Vorzug die Methode der Invaginationsverlagerung der lateralen Verlagerung gegenüber hat. Bei der letzteren bestand die Möglichkeit des Zurückbleibens einer trichterförmigen Ausstülpung der Serosa, auf welche in der Arbeit von Lebensohn aufmerksam gemacht wird. „Man muss sich nämlich bei Anlegung dieser (der lateralen) Oeffnung sorgfältig überzeugen, dass sie gerade gegenüber dem hinteren Leistenring zu liegen kommt, denn wenn man dieselbe etwas nach vorn und unten zu macht, so muss sich im oberen Theile des Leistenkanals bis zu dieser Oeffnung ein kleiner Trichter bilden. Dieser Trichter kann sich später zu einer Hernie ausbilden.“ Nun war es das Bestreben Kochers, die Möglichkeit einer Trichterbildung zu verhüten, und das ist ihm auch vollkommen gelungen. Denn durch die Einstülpung des Bruchsackes kann keine Andeutung einer trichterförmigen Ausstülpung des Peritoneums zurückbleiben oder neu entstehen, und das Peritoneum selbst kann über den hinteren Leistenring stark gespannt werden. In wiefern die Methode der Invaginations-Verlagerung dies erzielt und wie wichtig dies in Bezug auf die Endresultate ist, wird am Schlagendsten durch den oben angegebenen Procentsatz der Recidive bewiesen. Die durch den geringen Procentsatz der Recidive festgestellte thatsächliche Vervollkommnung des Operationsverfahrens scheint auch für die Richtigkeit des der Methode zu Grunde liegenden theoretischen Principes zu sprechen.

Zum Schluss möchte ich noch eine kurze, vergleichende Uebersicht anführen, wie sich die beiden Hauptforderungen jeder Radicaloperation oder die beiden Garantien, welche dem Bruchinhaber gegeben werden müssen, damit er sich zur Operation entschliessen soll, nach Bassini und nach Kocher gestalten.

I. Mortalität:

Nach Bassini = 0,3—0,5 Proc.¹⁾

„ Kocher = 0.

II. Recidive:

Nach Bassini:

die von Dr. Franz zusammen gestellten

593 Fälle mit 28 Recidiven²⁾

die von Rotter 66 „ „ 1 „

in Summa 659 Fälle mit 29 Recidiven

oder 4,4 Proc.

1) Rotter, l. c.

2) Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LI.

Nach Kocher:

a) Laterale Verlagerungsmethode:

die von Lebensohn zusammengestellten

111 Fälle mit 4 Recidiven

wir haben 42 „ „ 0 „

in Summa 153 Fälle mit 4 Recidiven

oder 2,6 Proc.

b) Invaginationsmethode:

auf 83 Fälle 1 Recidiv

was einem Procentsatz von 1,2 Proc. entsprechen würde.

Schliesslich erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hoch verehrten Lehrer, Herrn Prof. Th. Kocher für die gütige Ueberlassung des Materials hier meinen herzlichen Dank auszusprechen.

October 1899.