

(Ruff's Magaz. für die gef. Heilk. Berlin. 1829. 28. Bd. 2. Heft. S. 209. Tab. II.)

Schäffer gibt Nachricht von dem in der Elisabethiner Krankenanstalt in Breslau befindlichen Operationsstuhle, welcher wegen seiner zweckmäßigen Construction und Brauchbarkeit zu den vorzüglichsten Vorrichtungen dieser Art gezählt werden soll. Die Rücken- und Seitenlehnen sind zum Herabschlagen, die Seitenlehnen nebst dem zum Umschlagen, der Sitz höher und tiefer zu stellen. (Gräfe und Walther's Journ. für Chirurgie u. s. w. Berlin. 1830. 14. Bd. 3. Heft. S. 506. 4. Taf.)

Touchar, Mechanicus zu Bordeaux, hat eine Maschine ausgedacht, die den Zweck hat, bei verschiedenen chirurgischen Operationen den Kranken unverrückt in der gehörigen Stellung und Lage zu erhalten, und aus halben Harnischen besteht, in welche der Körper aufgenommen, und durch gepolsterte Riemen befestigt wird. (Frorey's Notiz. 1831. Nr. 679. 31. Bd. S. 304.)

### Pellagra. — Pellagra.

Ghidella. Blutegel, Vesicatorien und Schröpfköpfe, Kleienbäder, bittere, und bisweilen Eisenmittel, flüssige leichte Nahrung und etwas Wein. Er setzt das Wesen der Krankheit in einer schleichenden Entzündung des Rückenmarkes und seiner Nerven. (Nuovi Comment. di Med. e di Chir. etc. Padova. 1820. Tom. V. Semest. I.)

Alb. Cervi. Bei leichten Krankheitsfällen genügt nach seiner Meinung gehörig ausgebackenes und süßes Brot (da er das zu scharf gesäuerte als die Hauptursache des Übels ansieht). Bei überhand genommener Krankheit muß man wenigstens zwei bis drei Monate die Milcheur ununterbrochen anwenden. (Frorey's Notiz. 1825. Bd. IX. S. 206.)

Sc. Ed. v. Hildenbrand in Pavia. Eröffnende und bittere auflösende Mittel nebst zweckmäßiger Diät und Beseitigung der atmosphärischen Schädlichkeiten bewirkten bei der beginnenden Krankheit die Heilung. Bei der mehrere Jahre hindurch wiederkehrenden Krankheit wurden zuerst eine volle Gabe des wässerigen Rhabarberaufgusses, dann stärkende Mittel, und mehr animalische Kost. verordnet, auch zeigte sich der abwechselnde Gebrauch der Spießglanzmittel und der nervenstärkenden Arzneien oft nützlich. Bäder und Waschungen fand er durchaus unentbehrlich. (Hildenbrand, Annal. Sch. clin. med. Ticin. 1830. Pars altera.)

### Pest. — Pests.

Russ hält den Zucker für das sicherste Verwahrungsmittel wider die Pest und ansteckende Krankheiten. (Vergl. Würmer.)

Ant. Canestrini in Tirol erzählt, daß die Todtengräber bei der von ihm beobachteten Pest sich Hände, Gesicht und Brust mit zerquetschtem Knoblauch riechen, und dergleichen beständig lauten, und sich dadurch vor

- der Ansteckung sicher stellen. (*Canestrini, pestis diagnosis maxime ex ejus contagio haurienda. Salisburgi. 1795.*)
- Graf von Berchthold. Die scharfe Einreibung des ganzen Körpers eines Angesteckten mit erwärmtem Olivenöle. Dieses bekannte und vorbeugende Mittel gegen die Pest theilt er in einer eigenen Schrift mit. Diese Einreibungen werden bis zum Ausbruche des heftigsten Schweiffes gemacht, und sind ein sehr altes Mittel von der Erfindung des englischen Consuls in Alexandrien, S. George Baldwin. Im Anfange der Krankheit soll das Mittel infallibel seyn. — Baldwin. L. Frankl. Gräberg de Hemsö. Poppe 1808. — (*Med. chir. Zeit. 1798. 4. Bd. S. 120. — Mémoires de l'institut d'Egypte. pag. 322.*)
- Brooke Faulkner. Das Begießen mit kaltem Wasser. (*The Edinburgh Med. and Surg. Journ. 1814. Nr. XXXVIII. April. Part I. 1.*)
- Der selbe zählt unter die bis dahin empfohlenen Präservative auch das Waschen mit Seifenwasser, die Einreibungen von Essig und Öl, den Anzug von geöltem Seidenzeuge, das Einimpfen der Schutzblattern (Albin und Laford 1819), welche alle jedoch nicht so viel, als Reinlichkeit und die Vermeidung der unmittelbaren Berührung des Kranken, wirken. (N. o. a. D.)
- Stafford, W. A. Quecksilber zum innerlichen und äußerlichen Gebrauche. (N. o. a. D. 1816. Nr. XLVI. January. Part I. 4.)
- Gräberg von Hemsö berichtet aus Tanager, daß der portugiesische Consul Solaco die Entdeckung gemacht habe, daß Baumöl, zu 4 bis 8 Unzen getrunken, nach einem allgemeinen Schweiffe die Pest meistens glücklich heile. — Sola. — (*Med. chir. Zeit. Fortges. v. Ehrhart. 1819. 4. Bd. S. 79.*)
- L. Frank schlägt folgende Mittel zu Versuchen in der Pest vor: Opium mit Alkalien nach Stük's Methode; Dover'sches Pulver; Galomel, zu 2 Drachmen innerhalb 24 Stunden gegeben; Belladonna; Asant in Form von Klystieren und Einreibungen; Äther; Kirschlorbeerwasser; Digitalis; oxygenirte Salzsäure; Phosphor und Phosphorsäure; Arsenik; Schwefel. Übrigens sah er gute Erfolge von den Öleinreibungen, und spricht den kalten Übergießungen das Wort; auch empfiehlt er die Galés'schen Räucherungen. (*L. Frank, de Peste, Dysenteria et Ophthalm. Aegyptiaca. Vienn. 1820.*)
- C. af Wetterstedt gab dreimal täglich China mit Kohlenpulver, und Citronensäure mit Ratanhia und Wasser zum Getränke. Die Pestbeulen wurden mit in Öl gekochter Gröhe verbunden, und die Kranken mit Essig besprengt. (*Wetterstedt, Nödiga Försigtighatsmatt etc. Stockholm. 1820.*)
- Boisbertrand schlägt den Chlorkalk zur Zerstörung des Ansteckungsstoffes der Pest und des gelben Fiebers vor. — Viett 1828. Pariset 1829. — (*Revue méd. franç. et étrang. 1826.*)
- Enr. di Wolmar machte bei plethorischen Pestkranken einen nach Umständen größern oder kleinern Aderlaß, dann reichte er eine Auflösung von 2 Gran Brechweinstein in einem Glas Wasser, wovon er alle  $\frac{1}{4}$  Stun-

den den vierten Theil trinken ließ, bis Erbrechen erfolgte; hierauf bekam der Kranke zum Getränke Limonade mit verdünnter Schwefelsäure, bei Verstopfung erweichende Klystiere von Malvenblüte. Den Tag nach der Blutentleerung reichte er, wenn keine andern ungünstigen Umstände eingetreten waren, etwa  $\frac{1}{2}$  Drachme der Confectio Alkermes (Rp. Syrup. gran. Kerm. lib.  $\text{jj}$   $\beta$ , Ambr. gris. min. consciss. drach.  $\text{jj}$ , Lign. Aloes, Cinnam. ana drach.  $\text{vj}$ , Margar. praep. drach.  $\text{jj}$ . F. pulv. tenuiss. et commisc. Syrupo gran. Kermes calef. et leni igne evapor. ad consist. mellis). Das Trinken der Limonade wurde empfohlen und alle Nahrungsmittel verboten. Bei vorhandener Neigung zur Diarrhöe reichte er das Diascordium (Rp. Folior. scord. siccat., Flor. rosar. rubr. ana unc.  $\text{j}$ , Boli arm. unc.  $\text{jj}$ , Rad. histort., — gentianae, — tormentillae, Cass. lignae, Cinnam., Flor. dictamn. cret., Sem. acetos., Styrac. calamit., Gumm. galbani, Gumm. arab. vermicul. ana unc.  $\beta$ , Opii praep., Zingib., Piper. long. ana drach.  $\text{jj}$ , Mellis desp. lib.  $\text{jjj}$ , Vini generosi canar. q. s.) zu  $\frac{1}{4}$  Drachme täglich mehrere Male; bisweilen auch die Quittenconserve und den Saft der sauren Granatäpfel. Bei dem geringsten Anscheine von Erneuerung des Fieberanfalles gab er pulv. temperantes aus 1 Drachme Salpeter, 12 Gran Campher, 6 Gran Zinnober, in 12 Theile getheilt, alle  $\frac{1}{4}$  Stunden 1 Stück. Bei starkem Delirium, wo der Kranke ohne Rettung schien, brauchte er mehrmal mit Erfolg: Rp. Kali sulphur. gran.  $\text{xij}$ , Camphor. gran.  $\text{vj}$ , Sacchar. Saturn. gran.  $\text{ij}$ , in 4 Theile getheilt, wovon alle  $\frac{1}{2}$  Stunden 1 Theil gereicht wurde. Ist Neigung zum Schweiß ohne brennende Hitze zugegen, so gab er statt der Limonade einen leichten Fliederblüthenaufguss. Wenn am vierten Tage eine zweite starke Fieberexacerbation eintrat, und sich noch keine Bubonen, Carbunkeln und Petechien gezeigt hatten, so machte er einen Aderlaß von einigen Unzen. Auf den Bubo legte er ein Cataplasma von Althäa, bei dessen tragem Vorwärtsschreiten gebratene Zwiebeln oder Pech. Um den achten Tag konnte der Bubo geöffnet werden. Auf Carbunkeln legte er die Althäasalbe mit etwas cyprischem Vitriol. Wenn Petechien erschienen, die ihm die meiste Besorgniß machten, beförderte er ihren Ausbruch durch eine Abkochung der Fliederblumen. Als Nahrungsmittel bekamen die Kranken eine dünne Reispfeife, im bloßen Wasser gekocht, oder etwas Quittenconserve, oder den ausgepreßten Saft der Granatäpfel mit Biscuit. Der Reconvalescent bekam Reispflock mit einigen geriebenen Mandeln, eine Kräutersuppe mit etwas Olivenöl. Wenn bei der bilösen Pest noch kein Fieber zugegen war, so löste er 3 Gran Brechweinstein in einem Glase Wasser auf, und ließ den Kranken ein Drittheil, dann, wenn nach einigen Minuten nur Schleim erbrochen ward, das zweite und selbst das letzte Drittheil nehmen; hierauf ließ er ein erweichendes Klystier setzen. Nach 3 Stunden gab er  $\frac{1}{2}$  Drachme Diascordium, und wiederholte diese Dosis alle 3 Stunden. Während des Fieberanfalles gab er die oben bemerkten pulv. temperantes, und einen Aufguss der Tamarinden. Bei dem geringsten Anscheine der Bubonen zur Eiterung müssen sie geöffnet werden, ohne jedoch dabei die Drüse zu verletzen. Die Carbunkeln werden, so wie sie erscheinen, von den Barbieren und türkischen

Ärzten mit dem glühenden Eisen gebrannt. Bei dem zweiten Fieberanfalle, welcher am vierten oder fünften Tage eintrat, gab er wieder seine pulvertemperantes. Bekam das Fieber den fauligen Charakter, so reichte er den Kranken eine Limonade mit Spir. vitriol., und legte zwei große Blasenzüge an die innere Seite der Schenkel. (Wolmar, Abhandl. über die Pest u. s. w. Berlin. 1827.)

**M. W. Mandt** in Küstrin. Als prophylactische Maßregel empfiehlt er hauptsächlich die Anwendung der Calcar. mur. oxygen. und das Natr. mur. oxygen. (Mandt, pract. Darstell. der wichtigst. ansteck. Epidem. und Epizootien u. s. w. Berlin. 1828. S. 13.)

**Moreau de Jones** theilt eine Thatsache mit, aus welcher man erfieht, daß Mercurialeinreibungen als Vorbauungsmittel gegen die völlige Entwicklung der Pest, und als Schugmittel gegen ihre tödtlichen Folgen sehr nützlich sind. (Froriep's Notiz. 1828. Nr. 18. Bd. XIX. S. 287.)

**Lesseps** hat zur Vorbeugung und Heilung der Pest die Labarraque'sche Chlorure nützlich gefunden. (N. o. a. D. Nr. 12. Bd. XX. S. 192.)

**Madden** will die Pest erfolgreich mit Branntwein und Wein behandelt haben. (N. o. a. D. 1829. Nr. 19. Bd. XXV. S. 297.)

### Petechien. — *Petechiae.*

**Cerri** in Mailand. Bäder mit Schwefelleber, als Vorbauungsmittel gegen das Petechialfieber. (Ann. Omodei, Annal. univers. di Med. Milano. 1817.)

**Saeco** in Mailand. Das Acidum hydrochloricum wird von ihm als Heilmittel in Petechialfiebern und contagiösen Übeln überhaupt mit Erfolg gegeben. (Hufeland, Journ. der pract. Heilk. Berlin. 1823. März. VII. 1.)

**S. W. Carter.** Eine Purpura simplex mit großer Schwäche wurde durch Ol. terebinthinae gehoben. (The Lond. med. Repository. 1824. Nr. 130. Vol. XXII. October. I.)

### Podagra. — *Podagra.*

**Erter** in Hamburg. Das Guajacgummi, im Salpetergeiste aufgelöst, und die Blutegel. (Med. chir. Zeit. 1794. S. 448.)

**W. Rowley.** Das mit Salzsäure geschwängerte Bad gegen Sicht und Podagra. (Vergl. Sicht.)

**Ch. A. Struve** in Görlitz. Die Mora. (Miscellaneen für Freunde der Heilkunde von Struve. Breslau. 1797. 2. Bd.)

**Perkins.** Die Anwendung spitziger Stücke Metall zur Heilung des Podagra, Sicht u. m. a. (Vergl. Sicht.)

Die **Belladonna** hob einen podagrifchen Zufall in wenigen Tagen. (Arch. der pract. Heilk. für Schlessen und Südprenßen. Herausg. von Klose und Friesse. Breslau und Hirschberg. 1800. 1. Bd. 1. St. VIII.)

**G. Baldwin.** Einreibungen des Olivenöles, als Linderungsmittel, im Podagra. (Baldwin, Bemerk. über die von ihm entdeckte specifische Wir-

Pung der Einreibungen des Olivenöles gegen die Pest u. s. w. *N. d. Ital.* von Scheel. Kopenhagen. 1801.)

Saggenmüller in Wolfsthal. Gemeine Laugenbäder in verschiedenen schmerzhaften Gebrechen, namentlich in podagrigen Schmerzen. (*Med. chir. Zeit.* 1803. 4. Bd. S. 422.)

J. J. v. Plenck's *Mixtura antipodagrica*: Rp. Aquae cerasorum unc. vj, Extr. Quassiae, Extr. Guajaci, Naphthae Vitrioli ana drach. β, Syrupi cort. aurant. unc. j. M. S. Dreimal im Tage zwei Löffel voll außer dem Anfalle zu nehmen. Nach Beendigung des entzündlichen Zeitraumes erhielten Viele dadurch schnell den Gebrauch der angegriffenen Glieder wieder. (*a Plenck, Pharmacologia med. chir. etc. Pars III. Viennae.* 1804.)

Lentin. Blutegel, an die schmerzhafteste Stelle gelegt, geben, gegen die Heftigkeit der Schmerzen bei dem Podagra, sichere und schnelle Linderung. — Der Recensent in *d. med. chir. Zeit.* 1808. 1. Bd. S. 375. — (*Beitr. z. ausüb. N. W. von Lentin.* Herausg. von Sachsse, Supplem. Leipzig. 1808.)

Baglivius schon hat das warme Wasser als das beste Mittel im Podagra empfohlen. (*Giorn. di Med. pr. comp. da V. L. Brera. Padova.* 1813. Vol. III. Part. IX. S. IV.)

Freiherr v. Quarin in Wien. Gentian mit Pfeffermünze hat bei dem zurückgetretenen Podagra mit Magenschmerzen und Erbrechen die besten Dienste geleistet. (*Animad. pract. in divers. morb. Auct. L. B. de Quarin.* Vienn. 1814.)

Schneider in Fulda. Das Pradier'sche Mittel wird als vorzüglich und geschwind schmerzstillend empfohlen. (*Allgem. med. Annal. d. 19. Jahrh. a. d. J.* 1814. Altenburg. Mai.)

Lignum. Die Tinct. Colchici. (*Med. and Phys. Journ. by Fothergill and Want.* April. 1815.)

Ringlaße. Die Anwendung der Kälte. (*N. o. a. D.* July.)

Balfour in Edinburg. Das Drücken mit einer oder beider Händen, täglich wiederholt, und dann das Anlegen einer Flanelbinde. Der Schmerz soll in dem entzündeten angeschwollenen Theile oft augenblicklich aufhören, und der Fuß leichter bewegt werden. Auch das anfangende Panaritium will er so geheilt haben. (*The Edinb. Med. and Surg. Journ.* 1816. Nr. XLVIII. 1. October. 7.)

Wolf in Galau. Die Blausäure nach Bauquelin, viermal täglich zu zwei Tropfen in einer halben Tasse Haferschleim gegeben, brachte ungemeyne Linderung, und endlich nach einem häufigen Urinabgange Heilung zu Stande. Dabei wurden die Füße mit Wachstaffet bedeckt und warm eingewickelt. (*Russ. Magaz. für die ges. Heilk. u. s. w. Berlin.* 1822. 13. Bd. 2. Hest. XI.)

J. Mason Good spricht sehr der Kälte das Wort bei der Arthrosia Podagra regularis, und versichert die guten Wirkungen eines kalten Fußbades selbst erprobt zu haben. Das höchst Gefährliche in diesem Rathe leuchtet übrigens jedem Arzte ein. (*Mason Good, The Study of Medicine.* London. 1822. Vol. II.)

Serrmann. Hydrothiongasbäder. (Vergl. Rheumatismus.)

Sempel sah sein weingeistiges Luftbad entschieden günstig auf bejahrte Podagrigen wirken. (Vergl. Wassersucht.)

Polypen. — *Polypii.*

- D**öffler in Polosko. Ein neuer Polypenunterbinder. (Starke's Archiv für die Geburtsh., Frauenz. und neugeb. Kinderkrankh. Jena. 1792. 4. Bd. 2. St. VII.)
- J. C. U.** Theden empfiehlt zur Zerstörung des Polypen Spiegelsabutter und Höllestein. (Neue Bemerk. und Erfahr. z. Bereicher. der Wundarz. u. s. w. Berlin. 1795. 2. Bd. S. 182.)
- Tudesq** suchte durch angewendete Bleiauflösung und Ficker durch Einspritzungen von Eichenrindenabsud die Vegetation der Polypen mit Erfolg zu bekämpfen. (Hufeland's Annalen der franzöf. Arzneyl. 1. Bd. S. 413.)
- C. B.** Zang. Heutzutage übliche Operationen der Polypen sind: Die drehsungsweise bestellte Ausschneidung und die Zerstörung durch das Glüh Eisen, welche zugleich als Normverfahren aufgestellt werden. (Zang, Darstell. blut. heilk. Operat. u. s. w. Wien. 1813. XXIII.)
- S. A.** Weise. Fleischpolypen bilden sich auf den Gebrauch der thierischen Kohle langsam zurück, Knorpelartige Polypen schneller; bei Schleimpolypen empfiehlt er das Mittel nach der Operation. Auch wendet er in diesen Fällen die Tinct. opii crocata äußerlich an. (Weise, über die Zurückbild. d. Skirrh. und Polypen u. s. w. Leipzig. 1829.)
- Gensoul.** Man soll die Ligatur an den Polypen anfangs nur wenig zusammenziehen, und dann erst allmählig stärker; im entgegengesetzten Falle bleibt der Stiel zurück. Eine zur Verhütung von Recidiven wichtige Beachtung. (Froiep's Notiz. 1831. Nr. 2. Bd. XXXI. S. 32.)

Pupillenbildung, künstliche. — *Formatio pupillae artificialis; Coreomorphosis.*I. Durch Einschneidung in die Iris. *Iridotomia; Coretomia.*

## A) Von der vordern Augenkammer aus.

**C**heselden verrichtete der Erste im Jahre 1728 die Iridotomie, indem er ein kleines, schmales, nur auf einer Seite schneidendes Messerchen, mit dem Rücken nach der Hornhaut gewendet, an der Stelle, wo man bei der Niederdrückung des grauen Staars einsticht, in die vordere Augenkammer und gegen den innern Rand der Iris führte, und letzterer bei dem Zurückziehen des Instrumentes einen horizontalen Schnitt beibrachte. — Dieser Auslegung treten auch *Chandler* (1782), *Scarpa* (1801), *Schreger* (1819), *Jünglen* (1829) bei. — (*Sharp, Treat. on the Operat. of Surgery. London. 1781.*)

A. G. Richter führte Cheselden's Messer durch die Hornhaut ein, und machte, nach Erforderniß, einen horizontalen oder verticalen \*) Schnitt in die Iris. Bei einem Centralleucom der Hornhaut soll man das Messer in die verdunkelte Stelle einstecken. (Richter's Anfangsgr. der Wundarzn. Göttingen. 1787. Bd. III. §. 377. — 378.)

Blajani führt eine zweischneidige Nadel durch die Hornhaut ein, und bringt der Iris einen Kreuzschnitt \*\*) bei. — Delarue 1820. — (Collez. d'osserv. Tom. IV. pag. 129.)

G. J. Beer durchstieß Hornhaut und Iris mit einem Lanzettförmigen Messerchen in schiefer Richtung von oben nach abwärts. Er verließ jedoch diese Methode bald. (Beer's Ansicht. der staphyl. Metamorph. Wien. 1805. S. 103. Fig. 4.)

T. P. Maunoir öffnet die Hornhaut unter- oder seitwärts durch einen um die Hälfte kleinern Schnitt, als bei der Extraction des Staares gewöhnlich ist. Durch diese Wunde bringt er eine äußerst fein gearbeitete, am Griffe der ganzen Länge der Blätter nach gebogene Scheere, von der Dicke einer feinen Sonde, geschlossen, nach dem Querdurchmesser der Regenbogenhaut, bis in die Nähe ihres größern Randes. Alsdann wird die Scheere vorsichtig geöffnet, und so gewendet, daß mit dem sehr spitzigen Blatte derselben die Iris, gerade der Hornhautwunde gegenüber, durchbohrt wird. Dieses Blatt wird hinter der Iris fortgeführt, bis das andere, mit einem Knöpfchen versehene, obere Blatt der Scheere die Verbindungsstelle der Cornea und Sclerotica erreicht. Mit einem Schnitte wird dann die Iris im Querdurchmesser zertheilt, und nachher noch durch einen behenden divergirenden Schnitt ein dreieckiger Lappen in Form eines V gebildet, dessen Spitze sich in der Mitte, die Basis aber in der Nähe des größern Randes der Iris befindet. Eine bloß verengte Pupille erweitert er durch einen Querschnitt. — Jurinne's Methode ist fast dieselbe. — (Maunoir, memoires sur l'organisation de l'Iris et l'opération de la pupille artificielle. Paris. 1812.)

Saure's Instrument ist eine kleine, sehr spitzige Scheere, zwischen deren Blättern eine Feder sich befindet, und durch deren Griff eine Stellschraube geht, mittelst welcher das Instrument völlig geschlossen oder bis zu jedem beliebigen Grad geöffnet werden kann. Nachdem nun die Schraube so gestellt ist, daß die Scheerenblätter die für jeden einzelnen Fall nöthige Öffnung darbieten, wird die Scheere, nach vollbrachtem Hornhautschnitte, geschlossen in die vordere Augenlammer eingeführt, dann geöffnet und das eine Blatt durch die Iris gestoßen. Sobald nun das Instrument hinlänglich vorgeschoben ist, werden die Blätter geschlossen und die Iris horizontal eingeschnitten. (Faure, observ. sur une pup. artif. Paris. 1814.)

\*) Den Verticalschnitt übte zuerst Janin (1772) mit einem gekrümmten Scheere, nachdem die vordere Augenlammer durch den Hornhautschnitt geöffnet worden war. Seine Absicht war, durch die Zerschneidung der Radialfasern der Iris eine freiere Zusammenziehung der Kreisfasern, und somit stärkere Erweiterung der gebildeten Pupille zu bewirken.

\*\*) Der Kreuzschnitt in die Iris wurde schon von Guerin (1769) mit einem kleinen Messerchen ausgeführt.

Mountain bedient sich einer Scheere, deren Blätter mit nach außen schneidenden Rändern versehen sind. Sie wird, geschlossen, durch die Hornhaut in die Iris eingestochen und letztere durch das Öffnen der Blätter eingeschnitten. (Wenzel, über den Zustand der Augenh. in Frankreich. Nürnberg. 1815. S. 124.)

2. Scarpa findet Maunoir's Methode allein für zweckmäßig. Bei der Complication mit Hornhautflecken soll man den Hornhautschnitt in die verdunkelte Stelle machen, bei der durch Vorfall verzogenen und verengerten Pupille soll man eine Scheere, deren beide Blätter mit einem Knöpfchen versehen sind, gebrauchen und das eine Scheerenblatt durch die natürliche Pupille führen. Ist ein Staar zugleich vorhanden, so soll man das spitzige Blatt durch den Orbicularrand der Iris in die Tiefe des Auges stoßen, durch zwei Schnitte die Iris einschneiden, zugleich den Staar zerstückeln und die Fragmente desselben durch den Hornhautschnitt aus dem Auge schaffen. (Tratt. sulle princ. malatt. d. occhj. Ediz. quinta. Pavia. 1816. Tom. II.)

C. J. M. Langenbeck's Instrument zur Iridotomie durch die Hornhaut ist von der lanzettförmigen Spitze an durch eine Strecke von  $2\frac{1}{8}$  —  $2\frac{1}{2}$  Linien messerartig gebildet, und mit einer  $\frac{1}{2}$  Linie breiten Schneide versehen. Von da nach rückwärts nimmt es die Gestalt einer Staarnadel an. Es wird mit nach unten gelehrter Schneide am äußern Augenwinkel ein-, und durch die vordere Augenkammer nach der innern Seite der Iris geführt, seine Schneide nach hinten gewendet, und die Iris beim Zurückziehen des Instruments horizontal eingeschnitten. (Dessen neue Bibliothek. I. 2. S. 256. Hannover. 1818.)

Lusardi in Velle. Er macht mit einem kleinen Messerchen, eigentlich mit einer schneidenden Nadel einen Einschnitt in die Hornhaut, bringt sie dann an den Ort, wo er die künstliche Pupille machen will. Dort macht er einen guten Einschnitt in die Iris, dringt dann mit der Nadel in die hintere Augenkammer, öffnet die Kapsel der Krystalllinse, und bemühet sich letzterer, um sie in die gemachte Öffnung der Iris zu bringen. Dasselbst soll sie allmählig eingefogen werden, und in dieser Zwischenzeit vernarben sich die Ränder der Iris so, daß keine Verschließung mehr Statt haben kann. (Lusardi, Traité de l'altération du Cristallin etc. Paris. 1819.)

C. S. Weller in Dresden. Für den Fall, wo eine Cataracte mit dem verschlossenen Pupillarrande der Regenbogenhaut größtentheils oder ringsherum adhäriert, und der durch die ursächliche Entzündung ersudirte Lymphstoff sich so weit über die uvea verbreitet hat, daß dieselbe mit dem Ciliarbände und den nahe gelegenen Parthien in festerer Verbindung steht, als dieses im Normalzustande gefunden wird; oder bei Verwachsungen der Pupille mit adhären der Cataracte, wobei die große Peripherie der Regenbogenhaut eine oft ungemein feste Verbindung mit der Hornhautperipherie eingegangen ist, findet er die bisherige Verfahrensart unzulänglich, und schlägt eine neue Methode vor: Nach gemachtem Hornhautschnitt führt er seine *Sa Pen nadel* in die vordere Augenkammer, bis 1 Linie über den noch sichtbaren verwachsenen Pupillenrand nach dem großen Augenwinkel hin, macht mit demselben einen perpendicularen 2 — 3 Linien betragenden Schnitt und sticht in die Regenbogenhaut und zieht hierbei die äußere Wundlippe etc.

was nach außen an. Dadurch entsteht eine ziemlich beträchtliche Spalte, wodurch die Cataracte noch mehr sichtbar wird. Durch diese Spalte eingehend, sucht er den innern Linsenrand auf, packt ihn dort mit demselben Instrumente und wälzt die ganze Linse um ihre Perpendicularaxe in die neugebildete Pupille; so, daß, gleich dem Quadranten einer Zirkelbewegung, die hintere Linsenfläche nach dem innern, die vordere nach dem äußern Augenwinkel gerichtet ist. Hierauf wird die Linsenkapsel, so wie die Linse selbst, so viel möglich, ohne beide aus der angegebenen Lage zu bringen, noch mit der Spitze des Instrumentes möglichst zerrissen und aufgelockert, und hierauf dasselbe in kunstgemäßer Wendung aus dem Auge geleitet. Wenn bei verwachsener Pupille keine Linse mehr im Auge vorhanden, und die Ablösung der Iris vom Ciliarbände unthunlich ist, rath er, den äußern Wundrand der Regenbogenhaut tief und fest genug zu fassen, und denselben nach *Langenbeck* in die Wunde der Hornhaut einzuklemmen. (*Weller*, üb. künstl. Pupillen und eine besond. Methode diese zu fertigen. Berlin. 1821. — und *Langenbeck*, neue Bibl. Bd. III. Hft. 4. Nr. 3.)

**T. W. G. Benedict** zieht den äußern Rand der mit *Beer's* Iridotomiemesser gemachten Iriswunde nach außen und klemmt ihn in die Hornhautwunde ein (Iridotomeneleisis). (*Benedict*, Handb. d. pract. Augenh. Leipzig. 1824. III. Thl. S. 317.)

**C. S. Jüngken**, welcher die Iridotomie nur bei Verschließung der Pupille durch die Pupillarhaut angezeigt findet, führt nach Erweiterung der Pupille durch die örtliche Anwendung des *Hyoscyamus* eine gewöhnliche, gerade, an ihrer Spitze zweischneidige Nadel  $\frac{1}{8}$  Linie unter der Mitte der Hornhaut rechtwinklig in die vordere Augenkammer ein, und bringt mit der äußersten Nadelspitze, gleichsam rühend, der Pupillarhaut zuerst einen vollkommenen Längenschnitt, hierauf zwei verticale von beiden Seiten des Pupillarrandes bis in den Längenschnitt reichende Schnitte bei, so daß die Pupillarhaut in 4 Lappen getheilt wird. (*Jüngken*, Lehr. v. d. Augenoperat. Berlin. 1829. S. 637. u. 638.)

#### B) Von der hintern Augenkammer aus.

**Woolhouse**, Leibarzt König Georgs II. von England, machte zuerst den Vorschlag, eine Staarnadel, wie bei der Niederdrückung des grauen Staars, in die hintere Augenkammer einzuführen, und die geschlossene Pupille mit der Spitze von hinten nach vorne zu durchstechen \*). (*Mauchart*, de pup. synizesi. Tub. 1745.)

**C. A. Weinhold** bedient sich zur horizontalen Einschnidung der Iris von der hintern Augenkammer aus seiner Staarnadelscheere; gewöhnlich wird die Linse vorher absichtlich reclinirt. Zum verticalen Einschnitt in die Iris empfiehlt er dasselbe Instrument mit nach der Fläche gebogenen Blättern. (*Weinhold*, Anleit. d. Krystallk. f. d. Kapsel umzulegen. Weissen. 1809.)

\*) Viele behaupten, daß auch *Chefelden* die Iridotomie durch die hintere Augenkammer verrichtet habe. (Vergl. *Nolas*, Handb. Wien. 1830. 3. Bd. S. 335.)

- G. Adams zerstückt in jedem Falle nach dem Einschnitte in die Iris die Linse, und schiebt einzelne Fragmente derselben in die neugebildete Pupille, um ihre Verschließung zu verhindern. Anfangs bediente er sich hierzu einer einfachen Staarnadel, später eines 8 Linien langen, 1 Linie breiten, mit doppelt schneidiger Spitze, geradem Rücken und convexer Schneide versehenen Messerchens, welches er mit nach hinten gerichteter Schneide durch die Sclerotica in die hintere Augenkammer einführte, hierauf nach unten wendete, mit dessen Spitze die Iris durchstach, und letztere, wie *Chefelden*, einschchnitt. (*Adams, Observ. on ectrop. etc. on the modes of forming an artif. pupill. etc. Lond. 1814. — and Treat. on artif. pupill. Lond. 1819.*)
- G. Baratta dringt mit einer lanzenförmigen Nadel durch die Sclerotica in die hintere Augenkammer ein und bringt der Iris zuerst einen verticalen, dann einen horizontalen Schnitt bei, jedoch so, daß beide Schnitte einen V-förmigen Lappen bilden. (*Baratta, osserv. pratiche s. princ. malatt. d. occhj. Milano. 1818. T. II.*)
- J. Embden spaltet mit seinem durch die Sclerotica eingeführten *Raphian* *Stroff* die Iris von hinten und zieht den innern der Wundlappen in die Scleroticalwunde (*Iridotomencleisis*). (*Diss. de Raphiank. novo instrum. etc. Goetting. 1818.*)
- v. Onsenoort. Eine modificirte *Langenbeck'sche* Iridotomienadel wird mit ihrem Außenrande nach der Palmarfläche der operirenden Hand gerichtet, durch die Sclerotica eine Linie von der Hornhaut entfernt, in die hintere Augenkammer eingebracht und so gedreht, daß die hohle Fläche nach vorne, die erhabene nach hinten, und die Ränder nach oben und unten gerichtet sind. Nun wird die Spitze des Messers von vorn nach rückwärts in die Iris ein- und nach der Seite des innern Augenwinkels vorgestoßen, die Wunde zuerst durch Wendung der Hand von oben nach innen und von hinten nach vorne, dann nach oben erweitert, das Instrument herausgezogen, die Mitte des äußern Randes der Wunde mit dem zur *Koreparelysis* (s. unt.) bestimmten Hälchen gefaßt und in die Wundlappen der Sclerotica eingeklemmt. (*Iridotomencleisis*.) Mit demselben Instrumente wird die Operation auch durch die Hornhaut gemacht. (*Onsenoort, Bijdragen tot de Geschiedenis der Vorming van een kunstigen Oogapfel etc. Utrecht. 1829. in Gräfe und Walther's Journ. Berlin. 1830. XIV. Bd. 3. Hft. XIII.*)

## II. Durch Ausschneidung eines Stückes der Iris. *Iridectomia; Corectomia.*

### A) Von der vordern Augenkammer aus.

#### 1) Innerhalb der vordern Augenkammer.

Freih. v. Wenzel vollzog zuerst diese Operation an Lebenden auf folgende Art: Er stach das Staarmesser, wie bei der Ausziehung des grauen Staars, in die Hornhaut ein; sobald die Spitze des Messers ungefähr  $\frac{1}{2}$  Linie gegen den Mittelpunct der Iris gelangt war, wurde sie beiläufig  $\frac{1}{2}$  Linie tief in die Iris selbst eingestochen. Durch eine Bewegung der Hand nach

hinten brachte er es dahin, daß die Spitze des Messers, indem er es fort-  
schob,  $\frac{3}{4}$  Linien von der Einstichsstelle wieder aus der Iris hervorkam.  
Hierauf verfolgte er den Hornhautschnitt, wie bei der Staarausziehung.  
Nachdem nun die Hornhaut geöffnet war, brachte er eine feine Scheere in  
die vordere Augenkammer ein, und schnitt das eingeschnittene Lappchen der  
Iris heraus \*). (*Wenzel, Traité de cataract. Paris. 1786.*)

Demours machte mit einem Male mittelst eines Staarbistouri's einen Ein-  
schnitt in die leucomatöse Hornhaut und in die Iris; hierauf brachte er in  
diese Öffnung den einen Arm einer sehr feinen geraden Scheere, so daß er  
ein wenig in den Glaskörper drang; der andere Arm wurde zwischen  
die Hornhaut und die Iris gebracht, welche hier an der concaven Fläche  
der Hornhaut nur anlag, nicht mit ihr verwachsen war. Dann schnitt er  
mit zwei Schnitten ein Stückchen von der Regenbogenhaut von der Größe  
und Form eines Sauerampfersamens aus, und das Sehen war sogleich  
hergestellt. Die Lichtstrahlen dringen unmittelbar — ohne die Krystall-  
linse zu passieren — in den Glaskörper ein. Diese Operation wurde am  
linken Auge unternommen, und der Kranke konnte darnach mittelst einer  
sehr convergen Staarbrille sehr gut lesen. D. glaubt, diese Operation  
sei anwendbar, wenn die Hornhaut beinahe alle ihre Durchsichtigkeit  
verloren habe; wenn der Durchgang der Lichtstrahlen durch eine Narbe  
mitten in der Cornea, oder durch eine Verwachsung der Ränder der Iris  
mit der Krystalllinsenkapsel, oder durch eine Verdunklung dieser Kapsel  
oder der Linse gehemmt ist; oder auch, wenn die Enge der Pupille das  
Ausziehen der Linse oder ihrer Kapsel zu schwierig machen sollte. — *Rou-  
sille-Chamferoy. — (Recueil périod. de la Société de Méd. de  
Paris. IV. Année. T. VIII. Nr. XLVII. P. 321. — 333.)*

**X. B.** Sabatier faßt nach gemachtem Hornhautschnitte die Iris in der Mitte  
mit einer Zange, und trägt die angezogene Parthie mit einer nach der Fläche  
gekrümmten Scheere ab. (*Sabatier, Lehrb. f. pract. Wundärztl. übers.  
von Borges. III. Thl. S. 89. Berlin. 1799.*)

**J.** Arneemann rath, mit einer gebogenen Hohlsehere einen Zirkelausschnitt in die  
Pupille zu machen. — *Travers 1819. — (Arneemann's Syst. der  
Chirurg. Götting. 1803. 2. Thl. S. 199. Tab. II. Fig. 8.)*

Mulder spaltet mit einer durch die Hornhaut eingeführten Scheere die Iris  
kreuzweise, trägt die gebildeten Irislappen ab, und zieht durch die so ge-  
bildete Pupille den Krystallkörper aus. (*Wachter, dissert. de pupill.  
artif. Groningae. 1810.*)

**C.** Weinhold will mittelst seiner Staarnadelsehere ein halbmondförmiges  
Stück aus der Iris ausschneiden. — Ist die Iris zu mürbe, so stößt er  
den feststehenden Arm seiner Staarnadelpincette durch die Iris, drückt  
den beweglichen Arm an, wickelt nun durch drehende Bewegungen des In-  
strument's ein Stück der Regenbogenhaut um dasselbe, und zieht es aus

\*) Zu dieser Operationsmethode führte ihn der Zufall, indem er bei der Staarausziehung  
wegen enger vordern Augenkammer bisweilen ein Stück aus der Iris gegen seine  
Absicht ausschchnitt. Den ersten Vorschlag zur Iridectomie machte Reichenbach  
(1767).

dem Auge. (Weinhold, Ideen über die abnorme Metamorph. der Hymnorrhöhle. Leipzig. 1810. S. XV.)

Sorlenza schneidet zwei Drittheile der Hornhaut durch; dann läßt er die Hornhautlappen aufheben, faßt die Iris mit einer Pincette, die einen doppelten Haken hat, und zieht sie an sich; wenn sie an allen Punkten gleich gespannt ist, schneidet er mit einer sehr feinen, geraden Scheere ungefähr den dritten Theil davon weg, und zieht dann immer die Linse und Kapsel aus. (Assalini, ricerche sulle pupill. artif. etc. Milano. 1811.)

S. Reifinger brachte mit der Scheere einen Doppelhaken in Verbindung (Haken Scheere). Nach gemachtem Hornhautschnitte wird die Iris in eine Kegelspitze gefaßt, und mit der Scheere, welche durch eine an ihrem Griffe angebrachte Stellschraube nach Belieben geöffnet werden kann, abgeschnitten. Der Ausschnitt wird wo möglich in der Mitte der Iris und in der Form einer runden Öffnung gemacht. (Reifinger, Darstell. eines neuen Verfahrens, die Nasendarmfistel zu unterbinden u. Augsburg. 1816. Seine Hakenscheere in bayrischen Annel. I. 1. S. 121. Thl. III.)

Kunstmann verbindet beide zur Iridectomy nöthigen Werkzeuge, Haken und Scheere, in einem Instrumente. Die von ihm angegebene Hakenscheere sieht einer gewöhnlichen geraden Scheere ähnlich, an einem ihrer Blätter ist ein vor- und rückwärts zu schiebender Haken angebracht, die Griffe können mittelst einer durchlaufenden Schraube so gestellt werden, daß sich die Blätter nur bis zu einer beliebigen Weite öffnen. Bei der Anwendung wird das Hälchen vorgeschoben und in die geöffnete vordere Augenkammer eingeführt. Nun faßt man die Iris mit demselben, öffnet die Scheere und zieht das Hälchen so weit zurück, daß die angezogene Iris zwischen die Blätter der Scheere zu stehen kommt, worauf diese geschlossen werden, und ein Stück aus der Iris ausgeschnitten wird. (Rust, Magaz. f. d. gesammte Heilk. Bd. 4. St. 2. Berlin. 1818.)

## 2) Außerhalb der vordern Augenkammer.

G. J. Beer in Wien macht mit dem Staarmesser, so nahe als möglich am Rande der Sclerotica, einen 1 Linie langen Lappenschnitt in die Cornea, und faßt nun, wenn die Iris mit der Hornhaut nirgends verwachsen ist, die durch die wässrige Feuchtigkeit hervorgebrängte Iris mit dem kleinen Staarhaken, und schneidet sie mittelst der Daviel'schen Scheere an den Wundlippen der Hornhaut weg. Ist die Iris irgendwo mit der Hornhaut verwachsen, so bringt man den kleinen Staarhaken so durch die Hornhautwunde ein, daß die Spitze weder der Iris noch der Hornhaut zugewandt ist, faßt den Pupillarrand der Iris in schiefer Richtung, zieht letztere zwischen den Wundlappen hervor, und schneidet sie ab. Ist die Iris an der Stelle, wo die künstliche Pupille angelegt werden soll, mit ihrem Pupillarrande an die Hornhaut geklebt, so muß man sie mit dem Haken in ihrem großen Ringe fassen, zwischen den Wundlippen herausziehen, und etwas innerhalb derselben abschneiden. Hierauf wird, nachdem man die Spitzen der Scheere durch die Feder wieder entfernt hat, der Iris ein zweiter Schnitt beigebracht, der ebenfalls in der Richtung ihres Querdurchmessers anfängt, aber am obern Ende der Pupille endet. Nachdem nun die Scheere entfernt

ist, wird ein kleiner Haken eingeführt und der getrennte Theil der Iris herausgezogen. — *Rosa* 1830. — (*Beer*, Ansicht der staphyl. Metamorphosen des Auges. Wien. 1805. Nachtrag. 1806. — Dessen Lehre v. Augenfrankh. II. Bd. S. 201. u. 202. Tab. V. Fig. 22.)

*Gibson* in Manchester öffnete die Hornhaut wie bei der Staarextraction, drückte das Auge von oben nach unten, bis ein Vorfall der Iris entstand, und schnitt endlich mit einer Scheere ein hinlängliches Stück der vorgefallenen Regenbogenhaut ab. War die Iris mit der Hornhaut zum Theile verwachsen, so trennte er sie zuerst mittelst einer eigenen Scheere (*Iris-scheere*), deren Arme durch eine Feder offen erhalten werden. Gelang der Vorfall der Iris durch Druck nicht, so zog er die Iris mit einem feinen Hälchen oder einer Pincette hervor. (*Observations on the formation of an artificial pup.* London. 1811. — *Himly's Bibl. f. Ophthalm.* Hannover. 1816. I. 1. Hft. S. 46. u. ff.)

*Walther* erwartet den freiwilligen Vorfall der Iris durch die  $1\frac{1}{2}$  Linien lange Hornhautwunde. Ist der Vorfall zu klein, so vergrößere man denselben durch Anziehen mit der Pincette. — *Quadrè* 1821. — (*Schlagintweit*, üb. d. gegenwärt. Zustand d. künstl. Pupillenb. in Deutschland. München. 1818.)

*J. D. Blömer's* Pincette dient vorzüglich zur Iridectomie. (Vergl. Entfernung fremd. Körper.)

*T. W. G. Benedict* verfährt wie *Beer*, rath aber, besonders in den Fällen, wo nur ein schmaler Rand der Cornea durchsichtig ist, den Hornhautschnitt durch den vorspringenden Rand der Sclerotica zu führen. (*Handb. d. pr. Augenheilk.* Leipzig. 1824. III. Bd. S. 322.)

*J. C. Jüngken* stellt folgende Indicationen zur Iridectomie auf: 1) Centrale Verdunklung der Hornhaut, mit freier oder nur theilweiser Verwachsung der Iris mit verdunkelter Hornhaut, so daß wenigstens  $\frac{1}{3}$  der natürlichen Pupille noch besteht. 2) Atresie der Pupille mit Cataract complicirt, so wie überhaupt eine mit Cataract complicirte hintere Synechie, welche mehr als die Hälfte der Iris beträgt. 3) Atresie der Pupille, wobei die ganze Hornhaut gesund ist. Im ersten Falle wird nach *Beer* verfahren. Der Hornhautschnitt soll nie weniger als  $2\frac{1}{2}$  — 3 Linien betragen. Um den Vorfall der Iris künstlich zu bewirken, ist es nicht nöthig, ja nicht einmal rathsam, den Pupillarrand der Iris mit dem eingeführten kleinen *Beer'schen* Hälchen zu fassen; es reicht hin, die Iris an der der Hornhautwunde zunächst gelegenen Stelle zu fassen und hervorzuziehen. Den Irisvorfall ergreift man am sichersten mit einer Pincette, weil das feine Hälchen leicht ausreißt. In den übrigen Fällen wird der Hornhaut- und Irislappen zugleich, doch letzterer etwas kleiner gebildet und nach Ausziehung der Linse mittelst Pincette und Scheere an seiner Basis abgetragen. (*Jüngken*, Lehre v. d. Augenoper. Berlin. 1829. S. 643. u. f. w.)

#### B) Iridectomie von der hintern Augenkammer.

*Riecke* schlägt für jene Fälle, in welchen die vordere Augenkammer sehr enge, die Iris mit der Linse verwachsen, oder das Auge stets von einem schleichenden Entzündungsproceß ergriffen ist, folgende Operation vor: Man

gehe mit einer lanzenförmigen Staarnadel in die Sclerotica ein, führe durch die Wunde eine der Weinhald'schen oder Kunstmann'schen ähnliche, jedoch auf's Blatt gebogene Scheere in die hintere Augenkammer, deprimire damit die Linse, fasse sodann die Iris mit den Scheerenarmen, unter Beihülfe eines geringen Fingerdruckes auf die Hornhaut, in eine Falte, und schneide diese ab. (*Mösner*, dissert. de conform. pap. artif. Tubing. 1823. — u. *Schreger*, Grundr. u. s. w. Nürnberg. 1826. I. Bd. S. 161.)

**H. G. v. Onsenoort** bedient sich zur Tridectomie folgenden Instrumente: Zwei zweischneidige, an ihrer innern Fläche gezähnte Blätter, die eine Zange bilden, sind nach hinten so vereinigt, daß sie sich durch ihre Elasticität einander nähern oder entfernen, wenn ein Schieber, der an seiner Spitze und an den etwas aufwärts laufenden Seiten schneidend ist, und dessen Mechanismus sich in einer silbernen Kapsel an der Vereinigung der Zangenblätter befindet, durch ein um die Kapsel gehendes Ringchen zurück- oder vorgeschoben wird. Dieses Instrument führt man nun, geschlossen, mit nach aufwärts gelehrten Rändern des Schiebers, 2 Linien vom Hornhautrande entfernt, durch die Sclerotica so weit ein, bis die Blätter im Auge sind; nun lehrt man die schneidenden Ränder der Iris zu, öffnet die Blätter, stößt die ungleichen Spitzen derselben durch die Mitte der Iris, und schiebt das Instrument in der vordern Augenkammer so weit nach dem innern Rande der Hornhaut, daß das der vordern Fläche der Hornhaut entsprechende Blatt des Instruments in einer Ausdehnung von 2 Linien in der vordern Augenkammer sichtbar ist. Hierauf schließt man die Zange, wodurch, so wie durch den scharfen Rand des Schiebers, der von den Zangenarmen gefaßte Theil der Iris ausgeschnitten wird. Das Instrument wird nun geschlossen und zurückgezogen. Mit demselben Instrumente wird die Corectomie durch die Cornea verrichtet. (*v. Onsenoort*, Bijdragen etc. Utrecht, 1829.)

### C) von beiden Augenkammern zugleich.

**Muter** sticht eine feine Depressionsnadel durch die Sclerotica in der Richtung ihres Querdurchmessers, unmittelbar hinter ihrer Vereinigung mit der Cornea, aber nur durch die innere Haut des Auges. Hierauf wird nach Beseitigung der Nadel die Iris-scheere genommen, deren Blätter, bei einer Öffnung der Scheere von  $\frac{1}{2}$  Linie, in der Länge von 4 Linien parallel laufen. Das Ende des einen Scheerenblattes ist vorn abgerundet und stumpf, das des andern dagegen scharf und dünn, wie eine lanzenartige Depressionsnadel. Die Scheere öffnet sich durch eine Feder, und hat nur einen Handgriff. Das stumpfspitzige Blatt wird durch die Öffnung der Sclerotica, das spitzige durch den Hornhautrand in die vordere Augenkammer eingeführt. Hierauf werden beide Blätter der Scheere vorwärtsgeschoben, bis ihre Spitzen dem Rande der Pupille gegenüberstehen. Nun werden sie dem untern Rande der Pupille zugewandt, durch einen Druck mit dem Zeigefinger auf den Handgriff geschlossen, und so die Iris schief von der Mitte nach unten eingeschnitten. (*Muter*, On cataract and artificial pupil. London. 1811. — *Gräfe* und *Walther*, Journ. f. Chirurg. und Augenh. Berlin. 1822. III. Bd. I. Hft. VIII.)

### III. Durch Ablösung der Iris vom Ciliarbände. *Iridodialysis*; *Coredialysis*.

#### A) Einfache Iridodialyse.

##### 1) Durch die Sclerotica.

- A. Scarpa dringt mit einer feinen geraden Nadel\*), 2 Linien vom Hornhautrande entfernt, in die hintere Augenkammer, schiebt die Spitze des Instrumentes aufwärts und nach dem innern Rande der Hornhaut, und durchbohrt den innern Rand der Iris oberwärts, so daß sich die Spitze des Instrumentes gerade in der vordern Kammer zeigt. Nun drückt man mit demselben von oben nach ab- und von innen nach auswärts an die Regenbogenhaut und löst so einen Theil der Iris vom Ciliarbände los\*\*). (*A. Scarpa, Saggio di osserv. e d'esperienz. s. princ. malat. d. occhj. Pavia. 1801. pag. 208. et 209.*)
- B. Schmidt, der als Erfinder der Iridodialyse in Deutschland angesehen werden kann, verrichtet diese Operation durch die Sclerotica auf folgende Art\*\*\*): Er führte seine Staarnadel (eine spitzige leicht gekrümmte Nadel), wie bei der Depression, in die hintere Augenkammer, so daß ihre Spitze dahin gerichtet ist, wo man die Iris ablösen will; schiebt sie dann,  $\frac{1}{4}$  Linie vom orbiculus ciliaris entfernt, von hinten durch die Iris, macht nun eine langsame Zugbewegung nach unten hin und nach rückwärts gegen die hintere Augenkammer, und setzt diesen Zug langsam so lange fort, bis die Iris hinreichend vom Ciliarbände abgelöst ist. (*Himly und Schmidt's Ophthal. Bibl. Jena. 1803. II. Bd. 1. St. 1.*)
- C. B. S. Leveillé schlägt vor, die Krystalllinse zuerst niederzudrücken, und hierauf mit derselben Nadel die Iris, nach Scarpa, loszutrennen. (*Scarpa, Abhandl. üb. d. Augenkrankh. Nach d. franz. Ausgab. d. B. Leveillé übersezt von F. H. Martens. Leipzig. 1803. 2. Thl. S. 176. u. 197.*)
- D. Himly operirte anfangs mit einer geraden speerartig zugespizten Nadel durch die Hornhaut. In der Folge ging er bei enger vordern Kammer mit einer gebogenen Nadel durch die Sclerotica, stieß diese mitten durch die Iris in die vordere Augenkammer, führte sie daselbst nach dem Ciliarbände der Nasenseite der Iris, stieß sie daselbst wieder in die hintere Augenkammer, und trennte die Iris durch sanften Druck vom Ciliarbände. Ist nur die äußere Seite der Hornhaut durchsichtig, so geht er an der Nasenseite mit einer mit einem Bogen versehenen Nadel ein, deren Spitze so gekrümmt ist, daß ihre concave Seite nach der convexen des Bogens sieht. Liegt die Iris ganz dicht an der Hornhaut an, so soll man zuerst die Linse niederdrücken, und später, wenn die vordere Kammer wieder mit wässriger Feuchtigkeit gefüllt ist, die Iris vom Ciliarbände ablösen. (*Himly und Schmidt's*
- 
- \*) In der Folge bediente er sich einer feinen, etwas mehr als gewöhnlich gekrümmten Staarnadel.
- \*\*) Buzzi in Mailand verrichtete diese Operation, nach Scarpa's Bericht, im Jahre 1788. Sabatier dürfte die erste Anregung zu dieser Operation gegeben haben. Auch Afsolini macht auf die Erfindung (1787) Ansprüche.
- \*\*\*) Anfangs ging er, nach geöffneter Hornhaut mit einer Pinzette ein und trennte einen Theil der Iris vom Ciliarbände.

Ophth. Bibl. Jena. 1803. II. Bd. 1. St. S. 48. und 1805. Bd. III. 2. St. S. 160.)

C. Bell stellte fast zu gleicher Zeit dasselbe Verfahren auf. (Bell's Nachträge. S. 17.)

Kiecke schiebt das Hornhautmesser in die Sclerotica, wie bei der Staardepres-  
sion, ein, führt dann eine gekrümmte Nadel über die hintere Fläche des  
Krystallkörpers durch den Glaskörper zum innern Ciliarrande der Iris und  
trennt diese durch die Bewegung der Nadel ab. Wäre eine angewachsene  
Cataracte zugegen, so soll man diese deprimiren, doch so, daß sie noch et-  
was mit der Iris verbunden bleibe, um durch ihr Gewicht die Verschließung  
der Pupille zu verhindern. (Mösner, dissert. de pup. artific. conformat.  
Tubing. 1823. p. 22.)

## 2) Durch die Hornhaut.

Toché-Couléon schiebt die Scarpa'sche Nadel durch die Hornhaut und Iris  
zugleich und zwar der Stelle gegenüber, wo er die künstliche Pupille anse-  
gen will, ein; führt die Nadel in die hintere Augenkammer zum innern Rande  
der Iris und verfährt nun wie Scarpa. (Toché-Couléon, Dissert. sur  
les pup. artif. Strasbourg. 1803.)

G. J. Beer, welcher übrigens unter gleichen Umständen der Iridectomy vor  
der Iridodialyse den Vorzug gibt, verrichtet letztere mit der Schmidt's-  
schen Nadel nach Umständen durch die hintere oder vordere Augenkammer.  
(Beer, Lehr. v. d. Augenkrankh. Wien. 1817. II. Bd. S. 204. u. 205.)

Bonzel in Rotterdam. Das obere Augenlid wird durch einen Halen von Sil-  
berdraht befestigt, der an ein um die Stirne des Kranken gebundenes Tuch  
durch eine große Stecknadel geheftet wird. Mit einer Lanzette oder einem  
lanzettförmigen Messer mit unbeweglichem Stiele wird nun am äußern  
Augenwinkel, da, wo der Einschnitt bei der Staaroperation durch Ex-  
traction anfängt, in die Hornhaut eine Öffnung von ein paar Linien ge-  
macht, dann ein kleines Häkchen durch die Hornhautwunde eingeführt, eine  
Viertellinie vom Ciliarringe in die Iris eingesetzt, und dieselbe durch be-  
hutsames Ziehen vom Ciliarligamente abgetrennt. (Journ. d. pract. Heilk.  
Ber. von Hufeland und Harless. 1815. 1. St. Jan. S. 47.)

Frattini rät mit der durch die Cornea eingeführten Nadel die Iris nicht sowohl  
vom Ciliarbande abzuführen, als vielmehr durch Auf- und Niederbewegen  
der Nadel die Lostrennung der Iris zu bewirken. (Frattini, sulla manie-  
re di formare una pupilla artificiale. Parma. 1816.)

## B) Iridodialyse mit Einklemmung der getrennten Iris in die Wunde. *Iridoencleisis.*

### 1) Durch die Hornhaut.

17. Langenbeck. Nachdem er die Hornhaut 3 Linien weit von der Stelle, wo  
die Pupille angelegt werden sollte, mit dem Staarmesser senkrecht einge-  
schnitten und den Schnitt durch das Zurückziehen des Staarmessers um 1  
— 1½ Linien erweitert hatte, führte er eine stark gekrümmte Nadel, mit

ihrer Convexität gegen die Hornhaut gelehrt, in die vordere Augenkammer, drehte nun die Spitze der Nadel der Iris zu, trennte diese bis auf eine gewisse Strecke vom Ciliarbände und zog die getrennte Iris in die Hornhautwunde, allwo sie einheilte. — Bald bediente er sich eines Hälchens, das, kleiner als das Beer'sche, mit einer nicht zu langen Spitze versehen und von seinem Stiele so weit entfernt ist, daß zwischen beiden ein ziemlich großer Raum bleibt. — Später erfand er zu derselben Operation ein anderes Instrument (Coreoncion). Dieses besteht aus einem hohlen und runden Griffe, an den ein anderes goldenes Röhrchen angeschraubt ist, durch welches ein feines Hälchen läuft, das hinten an einem Knöpfchen befestigt ist. Innerhalb der Röhre und vor dem Knöpfchen befindet sich eine Spiralfeder, welche das durch Fingerdruck aus der goldenen Röhre hervorgeschobene Hälchen zurückschnellt, welches dann durch die goldene Röhre gedeckt wird. — In der Folge wurden einige unwesentliche Stücke daran verändert, und endlich wurde das Instrument so eingerichtet, daß man das Hälchen aus der Röhre herausnehmen, somit das Instrument zerlegen und reinigen konnte. (Langenbeck, neue Bibl. ic. I. Bd. 2. St. S. 221. u. f. w. Taf. I. Fig. 2. — Bd. I. St. 3. S. 454. — St. 4. S. 676. — Bd. II. St. 1. S. 106.)

**S.** Reisinger's Doppelhälchen ist eine Pincette, an welcher die Spitze jedes Armes sich in ein feines Hälchen endigt, so daß ihre beiden Arme, vereinigt, nur ein einfaches Hälchen darzustellen scheinen. Es wird geschlossen durch die Hornhautwunde bis an jene Stelle geführt, wo man die Iris ablösen will, sodann geöffnet durch die Iris gestoßen, in der hintern Augenkammer geschlossen, die zwischen den Hälchen sich befindliche Iris gefaßt, und durch gelindes Ziehen den Hälchen sich befindliche Iris losgetrennt. (Reisinger, Darstell. eines neuen Verf. die Mastdarmstiel zu unterbind. u. f. w. Augsburg. 1816.)

**C. J.** Gräfe's Coreoncion bestand in seiner einfachsten Form aus einem Hälchen mit daran liegendem Hakendecker. Dieser läuft durch einen Theil des Hefstes vom Instrumente fort, und kann mittelst eines am Hefste befindlichen Ringes zurückgezogen und wieder vorgeschoben werden. An dem andern Ende des Griffes ist ein kleines Messer, zur Eröffnung der Hornhaut. (Gräfe, Jahressb. üb. d. klin. chir. augenärztl. Instit. Berlin. 1810. — Jüngken, das Coreoncion ic. Berlin und Leipzig. 1817.)

Des selben Coreoncion mit doppeltem Haken. Der Mechanismus des einfachen Hälchens ist unverändert, nur besteht das Hälchen aus zwei kleinen äußerst feinen Hälchen, welche durch die Federkraft ihrer Arme allein eine starke Linie auseinander gehalten werden; und geschlossen so nahe an einander liegen, daß das Instrument dem einfachen Coreoncion gleich. Der Hakendecker ist von Silber, welches auch vergoldet werden kann. (Hufeland und Harless, Journ. der pract. Heilk. Berlin. 1818. V. St. S. 118. u. f. w.)

Schlagintweit's Trianklistron, Regenbogenhauthälchen, ist dem Beer'schen Hälchen ähnlich, mit einem Klemmer, der genau in den Bogen des Hälchens paßt, woraus eine Doppelwirkung hervorgeht. An dem Klemmer ist ein kleiner Ansatz, welcher die Spitze deckt, und das Instrument in ein vollkommen stumpfes verwandelt. Der Arm des Klemmers ist

mit dem des Hälchens an zwei Puncten fest vereinigt, an dem breiten Theile durch eine Schraube, und vorne am Halse durch ein feines Zäpfchen, welches in einem äußerst feinen Schlitze läuft. Von dem Klemmer geht ein verlängerter Arm zu dem elfenbeinernen Hefte empor, wo sich zu seiner Aufnahme eine Rinne befindet. Dieser verlängerte Arm wird durch eine Schraube mit dem Ringe des Heftes vereinigt, und durch gelinden Druck an den Ring auf der innern platten Fläche des Hälchens nach Umständen zurück- und wieder vorgeschoben. (Schlagintweit, über den gegenwärtigen Zustand der künstl. Pupillenbildung in Deutschland. München. 1818.)

Wagner's Staarnadelzange (forceps acusformis) zur Tridodialyse, sowohl durch die vordere als hintere Augenkammer, besteht aus zwei genau an einander liegenden Nadeln, welche sechs Linien von der Spitze entfernt sich kreuzen und wo sich ein feines Charnier, hinter welchem jede einen gewöhnlichen Stiel hat, befindet. Zwischen beiden Stielen befindet sich eine Stahlfeder, um die beiden Hälften aus einander zu halten; oben an denselben ist eine Stellschraube, um die Spitzen der Nadeln zu einer beliebigen Weite von einander entfernen zu können. (G. Wagner, comment. de Corremorphosi etc. Goetting. 1818.)

Dzondi's Instrument besteht aus einem hölzernen Griffe, an welchem vorne zwei etwas gebogene Arme angebracht sind; der eine ist am vordern Ende breit abgerundet, an der innern Fläche eingekerbt und zugleich etwas länger, als der andere, so daß er den andern vorne spizen Arm, bei geschlossenem Instrumente, ganz bedeckt, und ihn auch in eine kleine Längenterbe aufnimmt. Nach geöffneter Hornhaut wird das Instrument in die vordere Kammer eingeführt, der spitze Arm durch die Iris gestossen, diese mit dem geschlossenen Instrumente gefaßt, und vom Ciliarbände gelöst. (Dzondi, Geschichte d. Klin. Instit. f. Chirurgie zu Halle. 1818.)

J. Embden's Raphiankistro besteht aus einer Beer'schen Nadel und einem Beer'schen Hälchen. Die Nadel ist auf der äußern Seite etwas convex, auf der innern, auf welcher das Hälchen aufliegt, platt geschliffen. Dieses selbst hat eine platte innere Fläche, und gleicht vollkommen einer Branche der Reisinger'schen Hakenpincette. Die Nadel sitzt am Hefte fest; das Hälchen aber ist durch einen am Hefte befindlichen Ring auf der Nadel verschiebbar. Das Instrument wird mit zurückgezogenem Hälchen, wie eine Staarnadel, durch die Hornhaut oder Sclerotica eingestochen, und dient daher zugleich zur Eröffnung des Auges und zur Ablösung der Iris. (Emden, de Raphiankistro etc. Goetting. 1818.)

Nowicki bedient sich zur Tridodialyse durch die Hornhaut und Sclerotica eines eigenen aus einem Hälchen und einer feinen Nadel bestehenden und zugleich eine Zange bildenden Instrumentes (Labidobelonankistron). Die Spitzen der Nadel und des Hälchens durchstechen die Iris, und das beim Nachlasse des Fingerdrucks auf den Griff zurückspringende Hälchen klemmt die Iris zwischen sich und die Nadel. (Nowicki, tract. de pup. vicar. novam medelae adstruendae rationem sistens. Varsoviae. 1818.)

C. J. Gräfe's Doppelhälchen ist aus gehärtetem Golde verfertigt, und im hohen Handgriffe mit einer Spiralfeder versehen, welche durch ihre Schnellkraft den Halendecker bei nachlassendem Fingerdruck, nach vorne treibt, und die Schlie-

fung des Instrumentes bewirkt. — Verbesserung am Zapfen, um die Herausnahme und Einsetzung des Doppelhakens in das Hest zu erleichtern, siehe in: Gräfe und Walther's Journ. Berlin. 1822. III. Bd. 1. Hft. VIII.)  
 Giorgi's Instrument zur künstlichen Pupillenbildung. (Vergl. Star.)  
 Lanzenhaken zur Iridodialyse. (Gräfe und Walther's Journ. f. Chir. u. Augenh. Berlin. 1826. 9. Bd. 2. Hft. VII.)

## 2) Durch die Sclerotica.

Werneck, P. P. Reg. A., geht, wie bei der Staardepression, aber mit einer geraden etwas breiteren Nadel, nur 1 Linie von der Hornhaut, und so weit in die hintere Augenkammer ein, daß dadurch die Augenhäute vollkommen getrennt werden. Überhaupt muß der Einstichspunct immer so gewählt werden, daß er von dem Orte, wo die künstliche Pupille angelegt werden soll,  $\frac{1}{8}$  Segment des Kreises der Hornhaut zum wenigsten beträgt. Wenn noch die Staarnadel mit ihrem größten Breitedurchmesser in der hintern Augenkammer steckt, schiebe man auf ihrer Fläche mit dem Zeigefinger das kleine mehr als gewöhnlich gekrümmte Häkchen so in die Scleroticawunde, daß dessen Spitze nach der Peripherie dem Bulbus zugekehrt ist. In demselben Acte wird die Nadel zurück, und aus dem Auge gezogen, die dann ein Gehülfe von der operirenden Hand wegnimmt. Nun führt man das Häkchen zwischen den Ciliarfortsätzen an denjenigen Theil der Iris, der bei der Pupillenbildung losgetrennt werden soll, halt nahe an ihrer Verbindung mit dem Ciliarbände ein, und trennt sie, indem man das Instrument nach ihrem Centrum hinzieht, von ihrer Verbindung ab. Nachdem diese Abtrennung, etwa von 2 Linien, geschehen ist, zieht man den eingehalten Ciliarrand in die Linie der Hypothenuse dieser zwei Puncte, nämlich des Lostrennungs- und Einklemmungspunctes der Regenbogenhaut; durch die Wunde der Sclerotica, und klemmt sie in dieselbe ein. Das Häkchen soll hier mehr herausgebogen als gezogen werden, indem man das Hest des Werkzeuges nach der Schlasagegend hinneigt. Nachdem das Häkchen entwickelt ist, wird das Auge, wie nach der Staaroperation, verbunden. (Med. chir. Zeit. Fortg. von Ehrhart. 1823. 1. Bd. S. 131.)

Siehe: Wagners, Embden's und Nowicki's Verfahren.

C) Iridodialyse mit Einschneidung der vom Ciliarbände abgelösten Iris.  
*Iridotomedialysis.*

C. Donegana in Como geht mit einer sichelförmigen, an ihrer innern concaven Seite in einen scharfen Rand auslaufenden Nadel durch die hintere Augenkammer ein, und, während er die Iris ablöst, bringt er derselben einen Schnitt bei, welcher vom großen Irisrande nach dem kleinen hin bis in den Mittelpunct der geschlossenen Pupille reicht, und bildet so zwei dreieckige Lappen, die sich zurück schlagen \*). (Donegana, della pup. artif. etc. Milano. 1809.)

\*) Diese Operationsart fand keine Nachahmung.

D) Iridodialyse mit Abschneidung der vom Ciliarbände getrennten Iris.  
*Iridectomedialysis.*

P. Assalini's Instrument stellt eine Pincette dar, die Cheselden's plattes und abgestumpftes Messer zum unbeweglichen und eine sehr spitze Nadel zum beweglichen Arme hat. Beide articuliren mitsammen, und ihre Spitzen sind nach innen gezähnel. Eine Feder erhält sie in enger Berührung. Das Instrument wird in der vordern Augenkammer durch einen Fingerdruck geöffnet, mit dem spitzigen Arme durch die Iris gestossen, durch Nachlaß des Fingerdrucks geschlossen, die angefaßte Iris vom Ciliarbände losgetrennt, aus der Hornhautwunde hervorgezogen, und mit einer Daviell'schen Scheere dicht von der Hornhaut abgeschnitten. \*) (*Assalini, ricerch. sulle pup. artif. etc. Milano. 1811.*)

Langenbeck empfahl, die nach seiner Methode gelöste Iris, im Falle sie sich nicht in die Hornhautwunde einzuklemmen ließe, aus dieser hervorzuziehen und abzuschneiden. — *Rofas 1830.* — (*Langenbeck's neue Bibl. I. Bd. 2. St. Hannover. 1817.*)

G. L. Gelling's Zange ist dem Assalinischen Instrumente gleich. (*Gelling, pract. Handb. Berlin. 1821. Thl. I. Fig. 14. 15.*)

IV. Pupillenbildung durch Verziehung der natürlichen Pupille. *Coreparelkyisis.*

G. Adams räth, nach verrichtetem Hornhautschnitte durch Druck einen Irisvorfall zu bewirken, denselben mit einer Zange noch mehr hervorzuziehen, und ihn in die Hornhautwunde einzuklemmen. (*Adams, Pract. observ. on ectrop. etc. London. 1814. p. 45.*)

J. Embden schlägt vor, die Pupille durch narcotische Mittel zu erweitern, mit seinem Raphiankistro in die hintere Augenkammer einzugehen und die angefaßte Iris in die Scleroticalwunde einzuklemmen. (*Embden, de Raphiankistro. Goetting. 1818.*)

Schlagintweit bedient sich seines Instruments, welches er durch die vordere Augenkammer einführt. (*Langenbeck's neue Bibl. Hannover. 1821. Bd. III. St. 3. V.*)

H. G. v. Onsenoort's Coreparelkyisis durch die Sclerotica: Er dringt, nachdem die Pupille künstlich erweitert worden ist, mit einer lanzenförmigen ziemlich breiten Nadel, deren Kanten nach vorne und hinten gekehrt sind, in die Sclerotica, eine Linie von der Hornhaut entfernt; zieht dann die Nadel heraus und führt ein stumpfes biegsames Hälchen, dem man nach Willkür den Grad der Biegung geben kann, mit nach vorwärts gekehrter Spitze längs der hintern Wand der Iris so weit durch die hintere Augenkammer, daß man das Hälchen in der Pupille bemerkt, faßt den Rand der letztern, holt sie mit dem Instrumente zurück, und klemmt das gefaßte Stück in die Lippen der gemachten Wunde. Zieht sich die eingeklemmte Parthie zurück, so muß man mit demselben Hälchen aufs Neue ein Stück der Iris fassen, und in die vordere Ecke der Scleroticalwunde fester eindrücken. (*Vergl. Iridotomie.*)

Siehe: Hornhautverdunkelungen.

\*) Diese Methode befolgte er schon seit 1786.

V. Pupillenbildung durch Ausschneidung eines Stückes aus der Sclerotica und Chorioidea. *Sclerotilectomia.*

*Autenrieth* schnitt anfangs dicht am äußern Rande der Hornhaut ein  $1\frac{1}{2}$  Linie langes dreieckiges Stück aus der Conjunctiva, Sclerotica und Chorioidea. Später wurde die auf dem Bulbus bewegliche Conjunctiva etwas zur Seite gezogen, und dann durch dieselbe ein senkrechter Einschnitt nahe am äußern Rande der Cornea gemacht, hierauf aus der Sclerotica und der darunter liegenden Chorioidea mit einer feinen Scheere ein dreieckiges Stückchen ausgeschnitten. Über diese Öffnung ließ er die früher zurückgeschlagene Bindehaut wieder sich hinüberziehen. Das Loch soll sich nicht schließen, sondern mit einer feinen durchsichtigen Haut bedecken. Er schlug diese Operation bei totalen und unheilbaren Verdunkelungen der Hornhaut vor. \*) (*Schmid*, Praes. *Autenrieth* dissert. de pup. artif. in Sclerotica aperienda. Tub. 1814. — *Weber*, Observ. in coretodialysin et pupillam in Sclerotica aperiendam. Tubingae. 1817.)

*Ricke* modificirte *Autenrieth's* Verfahren, indem er die über die Scleroticalwunde gezogene Bindehaut mit einigen sehr feinen Fäden befestigte, und durch einen am innern Augenwinkel angebrachten Druck einen künstlichen Vorfall des Glaskörpers in die Öffnung der Sclerotica bewirkte, wodurch die Verschließung der Scleroticalwunde gehindert werden soll. (*Mösner*, Dissert. de conform. pup. artific. Tubingae. 1823.)

Pupillenerweiterung, krankhafte. — *Mydriasis.*

*C. G. Kortum*. Der Mydriasis liegt fast jederzeit Lähmung zum Grunde. Daher Vesicatores über die Augenbraunen, Cantharidentinctur mit Spir. serp., ätherische Öle, Dämpfe von kauftischem Salmiak, an's Auge gebracht, die Electricität, Niesemittel, ein Haarseil im Nacken und innerlich antiparalytische Mittel. Das beste Palliativmittel sind Röhrenbrillen. (*Kortum*, Med. chir. Handb. d. Augenkrankh. Lemgo. 1793. Bd. II. S. 81.)

*Demours* empfiehlt, nach *Mauchart*, bei unheilbarer Mydriasis, die Berührung der Hornhaut in der Mitte mit *Höllenstein*, um daselbst einen dunklen Flecken zu erzeugen und das Eindringen zu vieler Lichtstrahlen in das Auge zu hindern. (A. o. a. D.)

*C. S. Weller*. Bisweilen leistet, nebst entsprechender innerer Behandlung, folgendes Mittel bedeutende Hülfe: Rp. Sal. culin. gr. ij—vj, Aq. dest. unc. j. M. D. Einige Male des Tages etwas davon in's Auge zu träpfeln. (*Weller*, Krankh. d. menschl. Auges. 3. Aufl. Dresden. 1826.)

\*) Diese Operation wurde von *Beer*, *Himly*, *Guthrie* und *Kimbe* an Menschen stets mit unglücklichem Erfolge verrichtet.

Pupillenerweiterung, künstliche. — *Mydriasis artificialis.*

- Loder.** Das Eintropfen eines Belladonnadecocts (1 Scrupel auf 1 Unze Wasser) in's Auge ist das beste Mittel zur Erweiterung der Pupille. (Loder's Journ. für Chirurg., Geburtsh. und gerichtl. Arzneyl. Jena. 1800. 3. Bd. 1. St. III.)
- K. Gimly** erwies zuerst durch Versuche die lähmende Wirkung des an's Auge angewendeten Hyoscyamus auf die Iris, mit Erhaltung der Integrität der Netzhaut, und empfahl die Anwendung jenes Arzneimittels bei der Behandlung folgender Augenkrankheiten: 1) Beim grauen Staar, um zu prüfen, ob derselbe mit der Regenbogenhaut verwachsen sei oder nicht. 2) Um die Beschaffenheit desselben, namentlich den Umfang, zu erforschen, und zu untersuchen, ob ein mit Cataract verbundenes Sehen farbiger Punkte und Körper von einem Leiden der Netzhaut oder von der Beschaffenheit der verdunkelten Linse herrühre. 3) Als Palliativmittel beim grauen Staar und bei Centralleucomen der Hornhaut. 4) Zur Erleichterung der Ausziehung eines voluminösen oder mit der Iris theilweise verwachsenen Staares, besonders aber bei Beer's Operationsmethode, den Staar sammt der Kapsel auszuziehen, so wie in jenen Fällen von Extraction, wobei die Hornhaut sehr flach ist. 5) Bei Conrad's Methode, durch Öffnen der Kapsel die Zertheilung des Staares zu bewirken. 6) Bei Verengerung der Pupille, ohne Verwachsung der Iris mit dem Krystallkörper. Die Form, in welcher der Hyoscyamus angewendet wird, ist die wässrige Lösung des Extracts (1 Scrup. Extract auf 1 Unze Wasser), von welcher einige Tropfen in das Auge gebracht, und darin durch eine Rückenlage einige Zeit erhalten werden. Die Lähmung der Pupille entsteht nach 1—2 Stunden, und dauert gewöhnlich 5—6 Stunden. Die Aqua lauroc. und besonders das Extr. Belladonnae wirken viel stärker und leicht tiefer, und reizen das Auge mehr als der Hyoscyamus. Das Extr. Opii wirkt gar nicht auf die Iris. (Gimly's Ophthalmol. Beobacht. und Untersuchung. u. s. w. Bremen. 1801. 1. St. S. 1—31.)
- Paget, W. A.** in Leicester, bediente sich der Erste in England des Extr. Bellad. (Med. and phys. Journ. for Octob. 1801. Vol. VI. p. 352.)
- A. Schmidt** in Wien. Das Extractum Belladonnae. (Gimly und Schmid's Ophth. Bibl. Bd. 2. St. 1. Jena. 1804. — Bd. 3. St. 1. ibid. 1805.)
- Runge**, um das wirksame Princip des Hyoscyamus für die practische Anwendung in der Augenheilkunde darzustellen, bringe man einen völlig geklärten Bilsenkrautausguss durch gelinde Wärme in Extractform, und zerlege dieses, ohne Wärme anzuwenden, durch absoluten Alcohol. Oder man erhitze und filtrire den frisch ausgepressten Saft, verdampfe die Flüssigkeit und behandle den Rückstand mit Alcohol. Zum augenärztlichen Gebrauche wählt man entweder die wässrige Lösung oder die Auflösung in Öl, welche man erhält, wenn man die geistige Lösung mit einem fetten Öle mischt, und sie unter Umrühren so lange erwärmt, als man noch einen Alcoholgeruch verspürt. (Gimly's Bibl. Hannover. 1809. 1. Bd. 2. St. S. 418. u. s. w.)

Wisbart zieht das Extr. Hyoscyam. dem der Belladonna vor. Die Stärke der Auflösung jenes ist 1 Drachme Extract auf 1 Unze Wasser. Das mit Wasser nur befeuchtete Extract bringt keine stärkere Wirkung hervor, als die Auflösung. (Edinb. Med. and Surg. Journ. 1813. Vol. IX.)

Reisinger empfiehlt eine Auflösung von 1 Gran Atropin oder Hyoscyamin in  $\frac{1}{2}$  Scrupel Wasser. (Vergl. Regenbogenhautentzündung.)

H. Harney fand zur Erweiterung der Pupille das Extr. Stramonii weit vorzüglicher als das Extr. Belladonn. (Harney, Annal. Report. of the Liverpool Instit. for diseas. of the Eyr. 1822.)

Oehler in Grimtschau bedient sich des essentiellen Bilsensamenextracts und Atropins. Ersteres erhält man, nach Brandes, durch Digestion ganz frischer gepulverter Bilsensamen mit Weingeist, Filtration, Abdampfen bis zur Trockenheit, und wiederholte Behandlung des harzigen Extracts mit kaltem Wasser; es ist bei dünner Extractsconsistenz von braunlichgelber Farbe, und hat einen süßlichen etwas narcotischen Geschmack und Geruch. Ein Gran, mit einigen Tropfen Wasser gemischt, gibt eine trübe Flüssigkeit, die, mit einem Pinsel auf den Augapfel gebracht, nach einigen Minuten eine sehr bedeutende Erweiterung der Pupille hervorruft. Das essentielle Extract der Belladonna erhält man, nach Wittstock in Berlin, wenn man die Belladonnablätter mit Weingeist und etwas verdünnter Schwefelsäure abzieht, den nach Entfernung des Weingeistes zurückbleibenden Rückstand mit Acet. saturn., und das Filtrat, um es von Blei zu befreien, zuerst mit Schwefelsäure, dann mit Schwefelwasserstoffgas behandelt, die Flüssigkeit mit Magnesia bis zur Extractsdicke abdampft, das Extract in spir. sulf. aeth. P. B. auflöst, letzteres abdünstet, das Extract wieder in Wasser auflöst und zur Extractsdicke abdampft. Die Behandlung mit Spir. sulf. aeth. kann, der größern Reinheit des Präparats wegen, wiederholt werden. Dieses Extract wirkt noch schneller und dauernder, als das des Hyoscyamus, ohne für's Auge reizender zu seyn. Die Erweiterung der Pupille dauert 3—4 Tage, und läßt keine Schwäche oder ein unangenehmes Gefühl zurück. Diese Mittel verdienen also, wegen der Sicherheit, Schnelligkeit und Unschädlichkeit ihrer Wirkungen, vor andern bisher gebräuchlichen weit den Vorzug. (Ammon, Zeitschrift f. Ophthalm. Dresden. 1832. Bd. 2. Hft. 2.)

### Pupillenverengerung. — Myosis.

H. Simly empfiehlt bei nicht veralteter, dynamischer Myosis, nebst Abhaltung eines übermäßigen Lichtreizes, die örtliche Anwendung des Hyoscyamus, auch der Belladonna oder Aq. laurocerasi. (Vergl. Pupillenerweiterung, künstliche.)

G. J. Beer. Bei Pupillenverengerung ohne Verwachsung empfiehlt er Cataplasmen aus Malven, Cicuta und Mohnköpfen. (Dessen Lehre v. d. Augenkrankh. Wien. 1817. S. 17.)

Corvisart erzählt 2 glückliche Fälle, in denen die Kranken anfangs  $\frac{1}{6}$  Gran Extr. Hyoscyam. nahmen, und bis auf 10 Gran des Tags stiegen. (Welsler, d. Krankh. d. menschlich. Auges. 3. Aufl. Dresden. 1826.)

Serres d'Uzès. Cauterisation mit Arg. nitr. fus. an der Vereinigung der Cornea mit der Sclerotica. (Gräfe und Walther's Journ. Berlin. 1828. XIII. Bd. IV. St.)

Pupillenverwachsung. — *Atresia iridis; imperforatio iridis.*

J. A. Schmidt in Wien. Bei unvollkommener Verwachsung in Folge von Iritis zeigen sich Quecksilberpräparate, Antimonialmittel, scharfstoffige Vegetabilien dienlich. Man kann die Wirkung dieser Mittel kräftig unterstützen, wenn man dem Patienten, wosfern er auf einem Auge sieht, dieses verbindet, und ihn mit dem kranken Auge einige Stunden des Tags in einem verdunkelten Zimmer umhergehen und Anstrengungen machen läßt, Objecte zu erkennen. In manchen Fällen, wo der in der hintern Kammer befindliche Faserstoff das Gesicht wesentlich hindert, kann man mit einer kleinen zweischneidigen Staarnadel in die hintere Augenkammer dringen, mit den schneidenden Rändern der Nadel die stärkste Adhäsion des Concrements von der Uvea trennen, das Concrement mit der Fläche der Nadel fassen und es in den Boden des Auges drücken. Auch ist es nicht absolut unthunlich, durch die eröffnete Hornhaut ein solches Concrement auszuführen. Beide Handgriffe sind jedoch nicht anwendbar, sobald die Concremente fest mit der Iris zusammenhängen. (Schmidt, üb. Nachstaar und Iritis nach Staaroperationen. Wien. 1801. S. 72. und 73.)

Quetschungen. — *Contusiones.*

Simmons in England. Die Digitalis, in Dosen zu  $\frac{1}{2}$  Gran, mit eben so viel Opium versetzt, alle 6 Stunden gegeben, wurde mit Erfolg zur Aufsaugung bei Contusionen angewendet. (Chiron. Herausg. von Siebold. Sulzbach. 1809. 2. Bd. 2. St. XIV.)

Kortum. Die Verbindung des Camphers mit Salmiak in einem Aufgusse der Arnica ist bei innerlichen Quetschungen und Erschütterungen ersprießlich. (Vergl. Catarrh.)

Spalding. Einreibungen von gepulvertem Tabak, mit Öl und Weingeist vermischt, gegen Blutaustretungen. (Vergl. Geschwülste.)

R. S. Dzondi in Halle. Der Alcohol, kalt umgeschlagen, bewies sich als das beste Mittel. (Dzondi, Askulap, Leipzig. 1821. 1. Bd. 1. Heft. S. 34.)

Bowdich. Die Afrikaner legen die geklopften Blätter der Moringa arabica auf, und brauchen sie auch gekocht zu Bädern. (Vergl. Luftsuche.)

Rachenpolypen. — *Polypi faucium.*

Levet verrichtete die Unterbindung der Nasenrachenpolypen, indem eine Silberdrahtschlinge durch die Nase bis in den Rachen geschoben, von da mit einer Pincette in die Mundhöhle gezogen, und gehörig oval ausgedehnet, durch Anziehen am Nasenende und Nachhelfen des im Munde ge-