

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner.

Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur Behandlung des Blasenkatarrhs.

Von
Dr. E. Boegehold,
Arzt in Berlin.

Ueber die Therapie der Cystitis haben im Jahre 1877 zwei Autoren, Edlefsen und Schüller, Arbeiten veröffentlicht, aus denen hervorgeht, dass beide in Bezug auf die anzuwendende Behandlungsmethode beinahe entgegengesetzter Meinung sind. Während Edlefsen (Archiv für klinische Medicin 1877) der Anwendung innerer Mittel, dem Copaivabalsam und dem Terpenthinöl das Wort redet, verwirft Schüller (Deutsche medicinische Wochenschrift 1877 pag. 4 ff.) dieselben ganz. Allerdings hat Schüller nur die Salicylsäure auf die Empfehlung Fürbringer's hin per os gegeben, ohne von derselben irgend welchen Effect zu sehen, während Edlefsen ausschliesslich von innerlich dargereichten Mitteln Gebrauch macht, den Katheter perhorrescirt und die mangelhaften Erfolge, die andere Autoren von der internen Behandlung des Blasenkatarrhs gesehen haben, dem Umstande zuschreibt, dass die wirksamsten Mittel, das Terpenthinöl und der Copaivabalsam nicht in ausgiebiger Weise in Anwendung gezogen seien. Dass Edlefsen den Gebrauch des Katheters, wenn irgend möglich, vermeidet, während Schüller denselben dringend empfiehlt, mag theilweise daran liegen, dass beide Autoren Blasenkatarrhe, die auf verschiedener ätiologischer Basis beruhten, behandelten. Unter den 17 Fällen Schüller's waren 10 Blasenkatarrhe durch mangelhafte Entleerung des Urins entstanden (6 Mal Prostatahypertrophie, 3 Mal Stricturen, 1 Mal Blasenlähmung in Folge von Quetschung des Rückenmarks), während unter den 16 Fällen, die Edlefsen anführt, nur 3 mit Entleerungshindernissen complicirt waren. Dass in diesen Fällen eine mechanische Behandlung des Blasenkatarrhs mittelst Bongie oder Katheter nothwendig ist, liegt auf der Hand. Es giebt aber noch eine Reihe von Blasenkatarrhen, die durch Erkältung oder durch Fortleitung einer Entzündung entstehen und in ein subacutes oder chronisches Stadium übergehen. Für diese Fälle glaubt nun Edlefsen mit interner Behandlung auszukommen, während Schüller auch für derartige Fälle die Anspülungen der Blase empfiehlt. Edlefsen citirt eine Anzahl von Autoren, welche vor der Einführung des Katheters in die Blase warnen, wenn dieselbe nicht unbedingt nothwendig sei (Dittel, Pauli, Lebert). Doch wird man dieser Ansicht nicht beipflichten können. Die Einführung eines Katheters oder einer Bongie in die Blase ist ein absolut ungefährlicher und unschuldiger Eingriff, wenn die Einführung mit vorsichtiger Hand geschieht, und wenn der Katheter sorgfältig desinficirt ist. Letzteres wird leider sehr oft ausser Acht gelassen, und wird durch das Einschleiben unreiner Instrumente in die Blase dem Kranken oft der grösste Schaden zugefügt. Die Entstehung von Epididymitis und die stärkere Verschlimmerung des Katarrhs nach Application von Kathetern, die der Vernachlässigung der oben erwähnten Vorsichtsmassregeln zuzuschreiben sind, mögen dazu beigetragen haben, den Katheter bei den älteren Autoren in Misscredit zu bringen. Nicht zu vergessen ist aber, dass manche Patienten vor diesem Instrumente einen grossen Widerwillen haben, und wäre es gewiss erfreulich, wenn wir ein internes Mittel besässen, welches die Anspülung der Blase überflüssig machen würde. Edlefsen glaubt nun, in dem Kali chloricum ein Medicament gefunden zu haben, das bei interner Anwendung die meisten Fälle von Cystitis zur Heilung bringen könne. In der That scheint mir dieses Mittel eine sehr werthvolle Bereicherung unserer gegen den Blasenkatarrh anzuwendenden Arzneien zu sein, und hat sich Edlefsen durch die Einführung desselben ein grosses Verdienst erworben. Selbst in den Fällen, wo Blasenkatarrh in Folge oder neben einer Stricture besteht, hat es nach seinen Angaben gute Dienste geleistet (cf. Fall 16 pag. 107).

Ich habe das Mittel während meiner früheren Stellung als Assistenzarzt am Krankenhaus Bethanien, wo mir ein ziemlich reichliches Mate-

rial von Blasenkatarrhen zu Gebote stand, namentlich bei acuten Katarrhen häufig mit dem besten Erfolge per os in Anwendung gezogen, doch widerstanden eine Anzahl von Fällen, hauptsächlich chronische Katarrhe, dem Mittel hartnäckig, so dass ich gezwungen war, mich nach anderen Medicamenten umzusehen. Die Salicylsäure liess mich beim internen Gebrauch ebenfalls im Stich. Bei einer Reihe von chronischen Katarrhen thaten Ausspülungen der Blase mit Salicylsäure oder Carbolsäure gute Dienste, während in anderen Fällen, auf die ich unten näher eingehen werde, diese Einspritzungen nichts nützten. Dieser Umstand führte mich dazu, das Kali chloricum in die Blase direct einzuspritzen. Die durch dieses Verfahren erzielten Resultate waren ganz ausgezeichnete, so dass ich dasselbe dringend empfehlen kann. Ehe ich aber zur Aufführung der einzelnen Fälle schreite, möchte ich über die Entstehungsursachen des Blasenkatarrhs und über die Theorie der Wirksamkeit des Kali chloricum einige Bemerkungen machen.

Dass eine Reihe von Blasenkatarrhen durch „Erkältung“ oder durch Fortleitung einer Entzündung ohne Einführung eines Instrumentes in die Blase entstehen, ist festgestellt. Die im Verlaufe einer Cystitis hin und wieder auftretende alkalische Reaction des Urins ist nach der Meinung Einzelner durch die Beimischung von katarrhalischem Secret oder nach der Ansicht Anderer (z. B. Liebig's) durch die Spaltung des Harnstoffs, welche durch den Einfluss des Schleimes und Eiters vor sich geht, bedingt. Nach den Versuchen Schüller's (l. c.) erscheint es auch wahrscheinlich, dass bei Behinderung der Harnentleerung die vom Blute in den Urin gelangenden Bakterien in dem stagnirenden Harn durch Weiterentwicklung eine Zersetzung desselben herbeiführen. Die Frage, wie das Kali chloricum bei Cystitis wirke, ist bereits von Edlefsen ventilirt worden. Dieser Autor kommt nach verschiedenen Erwägungen zu dem Resultate, dass das Kali chloricum hauptsächlich nach Analogie seiner Wirksamkeit bei stomatitischen Geschwüren namentlich bei Schleimhäuten, die mit Pflasterepithel bedeckt seien, die Heilung dieser Geschwüre und die Neubildung der epithelialen Decke sehr befördere. Diese Ansicht hat manches für sich. Von einer wirklichen Geschwürsbildung wird allerdings bei Blasenkatarrhen, wenn nicht ein Fremdkörper vorhanden ist oder ein diphtheritischer Process besteht, nicht die Rede sein. Wenigstens habe ich bei mehreren Sectionen von Personen, die intra vitam an mitunter sehr heftigen Blasenkatarrhen gelitten hatten, niemals ein wirkliches Geschwür finden können. (Siehe auch Burkhardt, das Epithelium der ableitenden Harnwege, Virchow's Archiv, Band 17). Nach der Darstellung von Rindfleisch (Ueber die Entstehung des Eiters auf Schleimhäuten, Virchow's Archiv Band 21) sind die Eiterzellen, die von einer Schleimhaut mit geschichtetem Epithel abgesondert werden, bei dem von ihm sogenannten eitrigen Katarrh in den Epithelzellen selbst gebildet, und wird die epitheliale Decke auch bei schweren Katarrhen nicht vollständig zerstört. Dass die chemischen Eigenschaften des Kali chloricum eine Besserung des Katarrhes, etwa durch Umstimmung der Reaction des Urins, nicht herbeiführen können, geht aus der Thatsache hervor, dass eine in Intervallen von 48 Stunden vorgenommene Anspülung der Blase mit Kali chloricum einen überaus günstigen Einfluss auf den Blasenkatarrh und auch auf die Reaction des Urins ausübt, trotzdem das Mittel nur wenige Minuten in der Blase verweilt. Die Chlorsäure, auf die Edlefsen ein Gewicht legt, kommt als solche gar nicht in Betracht, da ja das neutral reagirende chlorsäure Kali ganz unverändert in den Urin übergeht, und im Harn kein Körper sich befindet, der im Stande wäre, das Kalichlorat zu zerlegen und die Chlorsäure frei zu machen. Vielmehr bedarf es dazu der Gegenwart eines chemischen Körpers, welcher der Chlorsäure den Sauerstoff entzieht, z. B. der schwefligen Säure (Wöhler, Isambert, Rabuteau). Interessant ist die Thatsache, dass der überwiegend grössere Theil des per os eingeführten Kali chloricum in den Urin übergeht. Rabuteau (Recherches sur l'élimination de divers chlorates et de l'acide chlorique introduits dans l'organisme, Gazette médic. de Paris, 1868, No. 47 et 51,

1874 No. 46 et 48) wies nach, dass von 5 Gramm Kali chloricum, die er auf einmal einnahm, innerhalb 24 Stunden 4,843 in den Urin übergingen. Da nun das Kali chloricum durch seine chemischen Eigenschaften unmöglich eine Besserung des Blasenkatarrhs herbeiführen kann, so habe ich mir die Frage vorgelegt, ob dasselbe nicht vielleicht antiseptische, bakterientödtende Wirkungen besäße, durch welche sich der Erfolg des Mittels gegen Cystitis erklären liesse. Zur Aufklärung dieser Frage habe ich eine Reihe von Experimenten angestellt. Zunächst übergoss ich 20 bis 30 Gramm frisches Fleisch mit $\frac{1}{2}$, 1, 2, $2\frac{1}{2}$ und 5procentigen Lösungen von Kali chloricum und stellte dieselben im Brütöfen auf. Es entwickelten sich sehr schnell alle Zeichen der Fäulniss. Selbst eine 5procentige Lösung von Kali chloricum vermag die Fäulniss nur kurze Zeit zu verringern. Brachte ich von der über dem Fleische stehenden 5procentigen Lösung des Kalichlorats nach 36 Stunden einen Tropfen in eine unter allen Cautelen hergestellte Nährflüssigkeit, wozu ich die von Wernich (Virchow's Archiv, Bd. 78, p. 54) angewendete benutzte, so entwickelten sich bald alle Zeichen einer erfolgreichen Impfung. Von einer fäulnisswidrigen Wirkung des Kali chloricum kann also nicht die Rede sein, und stimmt mit den von mir angestellten Experimenten auch die Thatsache, auf die ich später noch näher eingehen werde, überein, dass das Kali chloricum bei den durch die Einführung von Bakterien in die Blase entstandenen Cystitiden absolut keinen Effect hat.

Wenn wir nun sehen, dass nach einer einmaligen Einspritzung von Kali chloricum der vorher stark eiter- und schleimhaltige alkalische Urin fast vollständig von diesen pathologischen Beimengungen befreit ist, und neutral oder sauer reagirt, und wenn wir chemische und antiseptische Einwirkungen des Mittels nach der obigen Auseinandersetzung ausschliessen müssen, so können wir uns diesen Erfolg nicht gut anders, als durch adstringirende, gefässcontrahirende, „umstimmende“ Eigenschaften, die das Mittel besitzen muss, erklären. (Vergl. Husemann, Arzneimittellehre). Die Neubildung der epithelialen Decke, die Edlefsen dem Mittel zuschreibt, scheint mir erst eine Folge der gefässcontrahirenden Wirkung des Kali chloricum zu sein. Die eiterabsondernde epitheliale Schicht erhält in Folge der Contraction der Gefässe weniger Ernährungsmaterial zugeführt, und wird dadurch der Eiterzellenbildungsprocess sistirt. Der Uebergang der alkalischen Reaction des Urins in die neutrale oder saure wird meiner Meinung nach dadurch herbeigeführt, dass unter dem Gebrauch des Kali chloricum die Absonderung von (alkalischem) Schleim erheblich nachlässt. Auf der gefässcontrahirenden Eigenschaft des Kalichlorats beruhen auch meines Erachtens nach die Erfolge, die verschiedene Autoren dem Mittel bei den schwersten, beinahe hoffnungslosen Leiden zuschreiben. Ich erinnere daran, dass Burow das Kalichlorat bei jauchigen Carcinomen als Streupulver empfiehlt und demselben eine Verringerung und Verbesserung der Absonderungen nachrühmt. In der Arbeit von Isambert (*Études chimiques, physiologiques et cliniques sur l'emploi thérapeutique de Chlorate de Potasse spécialement dans les affections diphthériques*, Paris 1858) wird das Mittel als erfolgreich angeführt bei Stomatitis gangraenosa (Hunt, Blache), bei Stomatitis ulcero-membranacea (Henoch, Chanal, Blache, Gibert), bei Stomatitis aphthosa (Muguet). Gegen die letztere Affection wird es heute wohl fast überall angewendet, ebenso wie man es jetzt allgemein bei Mercurialkuren giebt, um den Ausbruch der Salivation zu verhüten. Seine Wirkung bei allen diesen Leiden lässt sich durch seine gefässcontrahirende Eigenschaft, wie gesagt, ganz ungezwungen erklären. Vielleicht hängt mit dieser auch der Erfolg zusammen, den Simpson dem Mittel zuschreibt, wenn er behauptet, dass es im Stande sei, den Abortus zu verhindern.

Gehen wir nunmehr zur Betrachtung der Casuistik über. Ich hatte oben erwähnt, dass ich für eine Reihe von Fällen, deren Aufzählung zu weit führen würde, mit der inneren Darreichung des Kalichlorats sehr gute Erfolge erzielt hatte. Dieselben betrafen hauptsächlich solche Kranke, bei denen sich eine bestimmte Ursache für die Entstehung des Blasenkatarrhs nicht nachweisen liess, sondern wo die Affection auf „Erkältung“ zurückgeführt werden musste. Für eine zweite Reihe von Blasenkatarrhen half das Mittel gar nichts. Dies war bei Kranken der Fall, deren Cystitis sich nach Einführung von Instrumenten in die Blase entwickelt hatte. Solche Katarrhe kamen in Bethanien häufig vor, da mein verstorbener Chef, Geheimrath Wilms, bei Operationen am Urogenitalapparat (Verengung der Blasenscheidenfistel, Dammplastik, Lithotripsie) gern einen Katheter à permanence einlegte. Da in solchen Fällen jedenfalls von aussen in die Blase gedrungene Bakterien die Cystitis, die auch nach Entfernung des Katheters manchmal noch fort dauerte, veranlasst hatten, und das Kali chloricum sich hierbei, innerlich angewendet, als wirkungslos erwies, so stimmt diese Thatsache mit der von mir experimentell gefundenen überein, dass das Kalichlorat absolut keine antiseptischen Wirkungen besitzt. Auch die Einspritzungen von Kali chloricum in die Blase selbst hatten bei den erwähnten Kranken gar keinen Effect, während Einspritzungen von Salicylsäure oder Carbolsäure schnelle Heilung brachten. Hingegen waren bei einer Reihe von chronischen Blasenkatarrhen Injec-

tionen von Salicylsäure oder Carbolsäure absolut wirkungslos oder wurden nicht ertragen, während bei dem inneren Gebrauch des Kali chloricum eine geringe und bei der Injection dieses Mittels in die Blase in 3%, Lösung schnelle und vollständige Heilung eintrat. Es waren dies Fälle, in denen sich eine chronische Cystitis entweder aus einer acuten, angeblich durch Erkältung entstandenen, oder durch Fortleitung einer Entzündung von der Urethra aus entwickelt hatte.

In Bezug auf die Technik der Injectionen, die entweder täglich oder einen Tag um den anderen gemacht wurden, möchte ich noch bemerken, dass ich im Gegensatz zu Schüller (l. c. pag. 16) den elastischen französischen geknüpften Katheter (bei Frauen den Nélaton'schen) dem silbernen vorziehe, weil ersterer sich schonender einführen lässt, und dass ich den Katheter gewöhnlich, während der Patient steht, einführe. Hingegen stimme ich mit Schüller überein, wenn er den double courant verwirft. Auf die sorgfältigste Desinfection des Katheters muss natürlich der grösste Werth gelegt werden. Ich habe niemals gesehen, dass die in der Lösung des chlorsauren Kali etwa suspendirten Bakterien eine Verschlimmerung des Blasenkatarrhs herbeigeführt hätten. Vielleicht beruht dies auf dem Umstande, dass die eingespritzte Lösung sofort durch den Katheter wieder abfließt, und dass in den anzuführenden Fällen eine Stagnation des Urins nicht vorlag, sodass die zur Weiterentwicklung der Bakterien nöthigen Bedingungen fehlten.

Ich lasse die einzelnen Fälle kurz folgen:

1. 26 jähriger Eisenbahnbeamter, der Mitte November 1880 in Bethanien aufgenommen wurde. Pat. litt seit einem halben Jahre an einer heftigen Cystitis, die sich im Anschluss an eine Gonorrhoe entwickelt hatte. Der Kranke hatte ohne Erfolg Wildunger, Vichy, Copaivabalsam und Dec. fol. uvae ursi gebraucht. Bei der Aufnahme klagte der ziemlich schlecht genährte Pat. über starken Urindrang, der Harn reagirte neutral, hatte einen ziemlich starken, schleimig-eitrigen Bodensatz. Ausserdem bestand eine veraltete Gonorrhoe. Ich verordnete zuerst Kali chloricum (10,0) 200,0, 2stdl. 1 Esslöffel, welches der Kranke 14 Tage lang ohne jeden Heileffect nahm. Dann wurden Injectionen von Salicylsäure in die Blase gemacht, zuerst 1 : 300, dann 1 : 500, schliesslich weil der Kranke über heftige Schmerzen nach der Injection klagte, in der Stärke von 1 : 1000 Aq., doch trat eine Besserung nicht ein, und wurde eine solche auch durch Carbolinjectionen nicht erreicht. Mitte December ging ich dann zu Einspritzungen mit Kali chloricum (30,0) 1000,0 Aq. über. Patient, der bei den früheren Injectionen über heftige Schmerzen geklagt hatte, behauptete, dass ihm die Einspritzung von chlorsaurem Kali gar keine Beschwerden verursache. Der Urin war am Tage darauf schon bedeutend klarer, reagirte aber noch neutral. Abermalige Eingiessung. Am nächsten Tage zeigte der Harn schwach saure Reaction. 5 Tage später war der Urin vollständig klar und reagirte sauer. Pat. verliess Ende des Jahres die Anstalt, und habe ich ihn dann noch weiter behandelt. Im Ganzen wurden 20 Einspritzungen mit Kali chloricum gemacht, durch welche der Pat. von seinem hartnäckigen und quälenden Leiden vollständig wiederhergestellt wurde. Die Gonorrhoe verschwand bald, als die Katheter statt mit Carbolöl mit Höllestenalbe bestrichen wurden. Die Heilung der Cystitis ist zur Zeit (nach beinahe einem Jahre) noch von Bestand.

52 jähriger Sattlermeister, der von ausserhalb nach Bethanien gekommen war, um sich eine Hydrocele operiren zu lassen, die nach einer Gonorrhoe entstanden sein sollte. Ich machte Mitte September 1880 die Radicaloperation der Hydrocele, indem ich dieselbe mit einer zolllangen Incision spaltete und die Schnittränder der Tunica vaginalis an die Hautwunde annähelte. Ausspülung der Höhle der Tunica vaginalis mit 5 proc. Carbollösung, Einlegen eines Drainrohrs, antiseptischer Verband. 2 Tage nach der Operation entwickelte sich ein heftiger Blasenkatarrh mit starkem Urindrang. Pat. gab an, schon 2 mal an Cystitis gelitten zu haben, das letzte Mal vor 3 Jahren. Kali chloricum innerlich verabreicht war ohne Erfolg. 5 Tage post operationem trat starkes Blutharnen auf, das in den nächsten Tagen trotz der Darreichung von Ergotin, Application einer Eisblase und Einspritzungen von kalten Alaunlösungen in die Blase einen so bedrohlichen Charakter annahm, dass ich mich dazu entschloss, nach Analogie der bei Uterinblutungen erzielten Resultate Heisswasserinjectionen mit einem double courant in die Blase zu machen. Zu dem Wasser, das eine Temperatur von 41° R. hatte, setzte ich etwas übermangansäures Kali behufs der Desinfection der zu injicirenden Flüssigkeit.

Der Erfolg in Bezug auf die Blutung war ein eclatanter; dieselbe stand sofort, kelirte allerdings noch 2 Tage hintereinander wieder, wurde aber durch die Heisswasserinjectionen stets sofort coupirt. Nachdem die Blutung 3 Tage sistirt hatte, ging ich zu Einspritzungen von kalter einprocentiger Carbollösung über, sodann, als der Katarrh nicht nachliess, und der schleimig-eitrige Bodensatz im Urin nicht abnahm, zu Injectionen mit chlorsaurem Kali. Bereits nach 2 Einspritzungen verminderte sich der Bodensatz erheblich, nach 10 Einspritzungen konnte der Kranke als beinahe geheilt auf seinen Wunsch entlassen werden,

und wurde ihm der spätere Gebrauch von Wildunger Brunnen in der Heimath empfohlen. Die Operationswunde am Scrotum war ohne Reaction geheilt.

3. 32-jähriger Tischler, der sich am 10. März 1881 in meiner Poliklinik vorstellte. Pat. litt an einer veralteten Gonorrhoe. Mitte Februar cr. war er an einer heftigen haemorrhagischen Cystitis erkrankt. Der Gebrauch von Ergotinpillen, sowie des Dec. fol. uvae ursi hatte eine Besserung nicht herbeigeführt. Der Kranke klagte über heftigen Urindrang. Der Urin reagirte alkalisch, war stark bluthaltig und enthielt sehr zahlreiche Eiterkörperchen. Bei innerlicher Anwendung des Kalichlorats, das 8 Tage lang gegeben wurde, trat eine Besserung nicht ein. Am 1. April führte ich einen Katheter in die Blase. Es bestand eine mässige Stricture in der Pars membranacea, doch hinderte dieselbe den Kranken nicht am Urinlassen. Ich injicirte eine reichliche Menge einer 3 proc. Lösung von Kali chloricum in die Blase. Als der Kranke am nächsten Tage wieder zu mir kam, war die Blutbeimischung zum Urin viel geringer geworden. Der Harn reagirte neutral. Aermalige Injection. Am 3. April war das Blut vollkommen verschwunden; der Urin reagirte neutral und hatte noch einen geringen schleimig-eitrigen Bodensatz. Therapia eadem. Der Kranke, der am 4. April wiederkommen sollte, stellte sich nicht wieder vor. Am 15. October cr. erschien er wieder bei mir und bat, dass ich ihm die Blase ausspülen möchte, da er wieder Blut im Urin hätte. Er war damals nicht wiedergekommen, weil er keine Beschwerden mehr verspürte, und war bis Anfang October gesund gewesen. Die Gonorrhoe bestand nach wie vor, ebenso hatte sich wieder eine heftige haemorrhagische Cystitis entwickelt. Es wurden abermals Einspritzungen mit Kali chloricum gemacht. Zur Zeit (7. November) ist die Cystitis geheilt; die Gonorrhoe wurde dadurch beseitigt, dass die Stricture erweitert, und die eingeführten Instrumente mit Höllensteinsalbe bestrichen wurden.

4. 53-jährige gut genährte Wittwe eines Arztes, die bereits vor 4 Jahren an einem Blasenkatarrh gelitten haben wollte. Die Dame erkrankte im Frühjahr 1879 nach einer Erkältung mit heftigem Harndrang. Der Urin war sehr übelriechend, reagirte schwach alkalisch und enthielt ein reichliches schleimig-eitriges Sediment. Die Darreichung von Natr. benzoicum, Salicylsäure, Dec. uvae ursi, Kalkwasser, Wildunger, Kali chloricum, welche Mittel nach und nach in Anwendung kamen, brachte nur geringe Besserung hervor. Die Pat. konnte sich sehr schwer zu der Vornahme von Einspritzungen entschliessen, die schliesslich aber doch in's Werk gesetzt wurden. Nach den ersten zwei Eingiessungen, zu denen Salicylsäure (1,0 : 500,0) genommen wurde, traten sehr heftiger Harndrang und starke Leibschmerzen auf, welche die Darreichung von Morphinum nothwendig machten. Als die Einspritzungen in schwächerer Dosis (1,0 : 1000,0) wiederholt wurden, vertrug die Kranke dieselben besser. Auf den Rath von Herrn Geheimrath Wilms, mit dem ich in Betreff des Falles ein Consilium hatte, ging Pat. nach Wildungen, wo Injectionen mit Carbol und Tannin gemacht wurden, und nebenbei der Wildunger Brunnen 4 Wochen lang in Anwendung kam. Als die Kranke 8 Tage von Wildungen zurück war, entleerte sie wiederum einen sehr übelriechenden Urin mit stark schleimigem und eitrigem Bodensatz. Einspritzungen von Salicylsäure (1,0 : 500,0) und Carbolsäure (0,5 : 100,0) brachten keine Besserung, und riefen stärkere Lösungen (1,0 Acid. salicyl. 300,0 Aq. und einprocentiges Carbol) stets so heftige Schmerzen hervor, dass von denselben immer wieder Abstand genommen werden musste. Da entschloss ich mich endlich im Januar 1880, Kali chloricum in 2 proc. Lösung in die Blase zu injiciren. Es trat hiernach sofort eine erhebliche Besserung ein. Die Einspritzung als solche wurde selbst in 3 proc. Lösung gut ertragen; der Urindrang hörte fast ganz auf, der Urin war nach 10 Einspritzungen vollkommen klar und reagirte sauer. Seitdem ist der Zustand der Dame ein durchaus zufriedenstellender. Allerdings ist sie genöthigt, sich wöchentlich noch 1—2 Einspritzungen mit Kalichlorat zu machen, da, wenn sie dies nicht thut, sich wieder stärkerer Urindrang einstellt. Es ist dies der einzige einschlägige Fall, in dem nach der consequenten Einspritzung von chloresäurem Kali nicht völlige Heilung erzielt ist.

5. 30-jähriger kräftig gebauter Officier, der seit einem Jahre an einer veralteten Gonorrhoe litt, die zu einer Stricture geführt hatte, welche durch Bougiren nahezu beseitigt war. Anfang März 1881 stellte sich eine Verschlimmerung der Gonorrhoe ein, und verspürte Pat. am 15. März zum ersten Male einen sehr heftigen Harndrang. Gleichzeitig entwickelte sich eine rechtsseitige Epididymitis. Als ich den Kranken am 20. März zum ersten Male sah, fieberte derselbe hoch und hatte einen starken Schüttelfrost gehabt. Der Urin reagirte neutral und hatte einen sehr starken eitrigen Bodensatz. Da wegen der gleichzeitig bestehenden Epididymitis die Einführung eines Catheters contraindicirt war, so verordnete ich Kali chloricum innerlich und feuchtwarme Umschläge. Hiernach verringerten sich die Beschwerden erheblich, doch blieb der Urin trübe. Anfangs April cr. wurde der Urindrang wieder stärker, und erhielt der Kranke, da das Kali chloricum nicht mehr half, Natr. benzoic. (10,0 :

200,0) 2 stdl. 1 Essl., wonach sofort eine erhebliche Besserung eintrat. Am 8. April machte ich die erste Eingiessung von Kali chloricum in die Blase, und verringerte sich der Bodensatz im Urin danach sehr erheblich. Die Einspritzungen wurden einen Tag um den andern fortgesetzt, und war nach der 15. Injection der Urin vollständig klar. Die Gonorrhoe beseitigte ich, wie in den früheren Fällen, durch Höllensteinsalbe. Die Heilung ist bis jetzt von Bestand geblieben.

6. 51-jähriger Blutmacher, der seit 2 Jahren an Cystitis, die in Folge einer Gonorrhoe aufgetreten war, leiden wollte. Pat., der schon alle möglichen inneren Mittel ohne Erfolg gebraucht hatte, war auch eine Zeit lang mit Carboleinspritzungen behandelt worden, ohne dass eine Besserung sich einstellte. Anfang Mai 1880 entwickelte sich etwa nach der 20. Eingiessung eine heftige Epididymitis. Als ich den Pat. im September 1880 zum ersten Male sah, zeigte der Urin einen mässig starken schleimig-eitrigen Bodensatz und reagirte neutral. Es bestand ziemlich heftiger Harndrang. Ich verordnete Kali chloricum innerlich (10,0 : 200,0 2 stdl. 1 Essl.). Nach der zweiten Flasche trat erheblicher Nachlass des Urindranges ein, was den Pat. bewog, sich der weiteren Behandlung zu entziehen. Mitte Juli 1881 stellte der Kranke sich mir wieder vor. Das Leiden war in der alten Stärke wiedergekehrt. Nunmehr schritt ich sofort zu Einspritzungen von Kali chloricum. Hiernach stellte sich schnell erhebliche Besserung ein. Nachdem ich die ersten 6 Injectionen selbst gemacht hatte, überliess ich die weiteren dem manuell sehr geschickten Pat. selbst. Nach 15 Einspritzungen waren alle Beschwerden verschwunden, und der Urin vollkommen klar. Ende October war die Heilung noch von Bestand.

7. 28-jähriger Tischler, der sich am 27. April 1881 in meiner Poliklinik vorstellte. Pat. litt seit einem halben Jahre an einer heftigen Cystitis, die angeblich nach einer Erkältung aufgetreten sein sollte. Pat. hatte schon Kalkwasser und Bärtraubenblätterthee ohne Erfolg gebraucht. Der von dem Kranken mitgebrachte Urin reagirte neutral und zeigte einen ziemlich erheblichen schleimig-eitrigen Bodensatz. Der Urindrang war unbedeutend. Da nach dem Gebrauch von 2 Flaschen Kali chloricum nur eine geringe Besserung sichtbar war, so ging ich zu Eingiessungen von Kalichlorat über. Nach 6 Einspritzungen war der Urin vollkommen klar, und entzog sich der Pat. der weiteren Behandlung. Ich traf den Pat. Anfangs October auf der Strasse, und erzählte er mir, dass er vollkommen gesund sei.

8. 47-jährige Schlächterfrau, die seit einem halben Jahre an einem Blasenkatarrh leiden wollte, der angeblich nach einer Erkältung entstanden war. Am 2. October 1881 Hess sie mich Nachts holen, weil sie keinen Urin lassen konnte. Die Blase war colossal ausgedehnt. Durch den Catheter, der sich ohne Schwierigkeit einführen liess, entleerte sich eine grosse Quantität sehr übelriechenden, trüben, alkalisch reagirenden Urins. Zur Beseitigung des Katarrhs verordnete ich Kali chloricum innerlich. Als nach dem Gebrauch von 3 Flaschen eine Besserung nicht eintrat, machte ich einen Tag um den anderen eine Injection mit demselben Mittel. Bis jetzt sind im ganzen 12 Einspritzungen ausgeführt worden. Der Urin ist vollkommen klar, und habe ich die Kranke auf ihren Wunsch vorläufig aus der Behandlung entlassen, und ihr nur noch den Gebrauch von Wildunger Brunnen empfohlen. Ob die Heilung von Bestand sein wird, bleibt abzuwarten.

Mit Anführung der vorstehenden Krankengeschichten glaube ich der Casuistik genügend Rechnung getragen zu haben. Aus der Unterhaltung mit Collegen und Apothekern weiss ich, dass das Kali chloricum bis jetzt gegen Blasenkatarrhe wenigstens in Berlin innerlich sehr selten angewendet wird, und ist es meines Wissens bis jetzt von Niemandem in die Blase selbst injicirt worden. Wenn diese Veröffentlichung den Anstoss dazu gäbe, dass das Mittel von den Fachgenossen mehr wie bisher bei Blasenkatarrhen in Anwendung gezogen würde, so wäre der Zweck der vorstehenden Zeilen erreicht.