



Beitrag zur Casuistik der Kochsalztherapie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei

der hohen medicinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn
vorgelegt

und mit den beigegeführten Thesen vertheidigt
am 19. Juli 1887, Nachmittags 4 Uhr

von

Wilhelm Guischart,

prakt. Arzt

aus Prüm.



Opponenten:

Dr. Pfeifer, prakt. Arzt.

Dr. Lewin, prakt. Arzt.

Dr. Schmalfuss, prakt. Arzt.

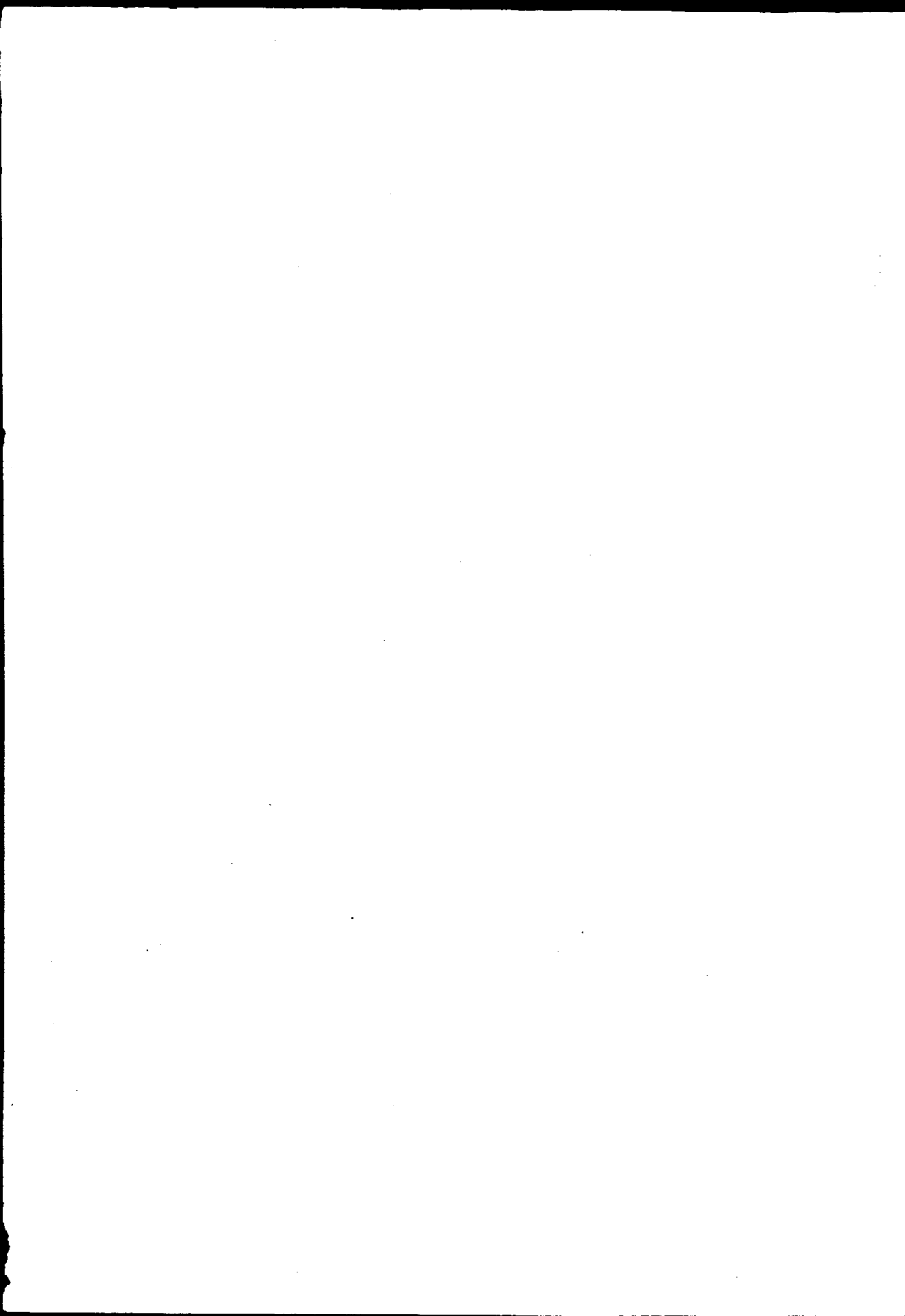


B O N N,

Jos. Bach Wwe., Buch- und Steindruckerei

1887.





MEINEN LIEBEN ELTERN

IN DANKBARKEIT

GEWIDMET.



Unter den Salzen, welche der menschliche Körper zu seiner Unterhaltung bedarf, ist eines der wichtigsten und nützlichsten das Kochsalz. Es wird dem Organismus täglich, teils mit den Nahrungsmitteln selbst, teils als künstlicher Zusatz zu denselben, in einer Menge von 10—15 gr zugeführt und verlässt den Körper in derselben Menge durch Haut, Darm und Nieren; jedoch wird der grösste Teil durch letztere ausgeschieden, nach zahlreichen dahingehenden Untersuchungen in einer Menge von 10—13 gr in 24 Stunden.

Nach den physiologischen Beobachtungen bezieht sich die Hauptwirkung des Chlornatrium auf seine Beteiligung an dem Umsatze des Organeiwisses. Indem das in das Blut aufgenommene Chlorid diesen Umsatz, also auch den Stoffwechsel, in seiner Energie steigert, die Saftströmung in den Geweben verstärkt, die Blutkörperchen in deren Entwicklung und Leben günstig beeinflusst, erfolgt schliesslich, da es zugleich den Appetit und die Magensaftabsonderung steigert, eine erhebliche Aufbesserung des gesammten Ernährungszustandes.

Wenn auch die Untersuchungen über die pharmakodynamische Bedeutung des Kochsalzes als noch nicht

abgeschlossen zu betrachten sind, so scheint doch aller Wahrscheinlichkeit nach das Chlor das wirksame Agens zu sein. Denn von den übrigen Natronsalzen ist es bekannt, dass das essigsäure, schwefelsäure und phosphorsaure Natrium den Umsatz der N-haltigen Substanzen verringern, während über das kohlensäure Natrium die Ansichten in dieser Beziehung noch schwankend sind. Man wird sich vorstellen müssen, dass, ebenso wie die Schleimhaut des Magens aus dem im Blute kreisenden Natriumchlorid die Chlorwasserstoffsäure abscheidet, auch den übrigen Geweben des Körpers die Fähigkeit zukommt, das an Natrium locker gebundene Chlor aufzunehmen, um in ihrem Haushalte zu verwenden, sei es, dass die Zellen zu grösserer Thätigkeit angeregt werden, sei es, dass kranke Keime, welche diese Thätigkeit hindern, dadurch zerstört werden.

Beneke¹⁾ sucht die pharmako-dynamische Wirkung des Kochsalzes in vermehrten Diffusionsströmungen. „Von seiner Menge im Blut“ sagt er, „hängt der Wassergehalt desselben zum grossen Teile ab; von ihm ist das Leben der gefärbten Blutkörperchen insoferne abhängig, als es bestimmend auf die Diffusionsverhältnisse zwischen ihnen und dem Serum des Blutes wirkt. Vom Blute aus bedingt es, zugleich nicht ohne Einfluss auf die Löslichkeit der Albuminate, die Intensität der Diffusionsströme zwischen Blut und Geweben, und wenn wir

¹⁾ Beneke, Grundlinien der Pathologie des Stoffwechsels. Berlin 1874.

mit Bestimmtheit wissen, dass ein Mehrgenuss von Kochsalz den Umsatz der Albuminate um ein Bestimmtes, nicht Unerhebliches steigert, so mag immerhin einer der Gründe dafür in der vermehrten Saftströmung zwischen Blut und Geweben liegen.“

Wie man sich auch die Wirkung des Chlornatriums auf die Gewebe pharmakodynamisch vorstellen mag, sie ist einmal da und die Anwendung desselben in Krankheiten, welche auf mangelhaften Stoffwechsel beruhen, ist daher wohlberechtigt, und es sind die zahlreichen dahin angestellten Versuche auch von günstigen Resultaten begleitet gewesen.

Das Kochsalz wird gegeben sowohl innerlich in Solution, als besonders in Form von Bädern. Ob bei dieser äusseren Anwendung der chemische Reiz des Chlornatrium auf die Hautnerven und die dadurch hervorgerufenen Reflex-Erscheinungen in den innern Organen seine therapeutische Wirkung bedingen, oder ob es durch Aufnahme durch die Haut direkt den Geweben des Körpers zugeführt wird, ist eine noch offene Frage. Jedenfalls ist aber der Einfluss des Kochsalzes auf Stoffwechselkrankheiten in dieser Form eine constatirte Thatsache.

Als Antarthriticum hat sich das Kochsalz einen Ruf erworben in den Bädern Wiesbaden, Homburg, Kissingen, Kreuznach, Nauheim u. A. Gegen Anaemie und Chlorose sind die Soolthermen oft erfolgreicher, als die Eisenquellen, und ist Homburg v. d. H. ein Zufluchtsort für derartige Kranke. Von der günstigen Wirkung

der Soolbäder auf Scrophulose und Rachitis habe ich selbst mich mehrfach in der Kinderklinik von Prof. Krabler in Greifswald überzeugen können. Polysarcie wird in Kissingen und Neubaus mit Erfolg durch Kochsalzkuren behandelt. Ausserdem bilden sonstige Ernährungsstörungen, welche eine allgemeine Kräftigung erfordern, wie allgemeine Schwäche, Abspannung der Arbeitskraft und erschwerte Reconvalescenz ein weiteres Heilgebiet der Kochsalzbäder.

Auch bei allgemeiner Nervosität, reizbarer Schwäche, der sogenannten Neurasthenie, ebenso bei erhöhter Reizbarkeit in der Sphäre des Rückenmarks und der von ihm ausgehenden Nerven, ferner bei der so vielgestaltigen Hysterie, bei Hypochondrie ist das Kochsalz mit mehr oder weniger Erfolg angewendet worden. Meines Wissens aber noch nicht bei Psychosen.

Es gibt Psychosen, welche als Stoffwechselkrankheiten anzusehen sind, welche auf einer mangelhaften Ernährung der Centralorgane, resp. des Nervensystems beruhen, und die Versuche, durch Zuführung grösserer Kochsalzmengen den Stoffwechsel zu befördern und dadurch die auf Ernährungstörung in den Nervengewebe beruhende Psychose zu heben, sind von Erfolg begleitet gewesen.

Professor Arndt in Greifswald hat diese Versuche in der dortigen Irren-Heilanstalt angestellt und war so gütig mir die Veröffentlichung dieser Fälle zu gestatten. Bei zwei Patienten, von denen der eine maniakalisch, der andere melancholisch war, und bei denen es sich

wohl nicht um eine bloss trophische Störung handelte, hatte das angewandte Natriumchlorid keinen wesentlichen Erfolg, während bei zwei anderen Patienten, der eine an alkoholischen Irresein leidend, der andere stuporös in die Anstalt gebracht, die Kochsalztherapie von besserem Erfolg begleitet war. Diese beiden letzteren Fälle bestätigen die therapeutische Wirkung des Natriumchlorids zur Genüge. Bei beiden Patienten beschränkte sich zu Anfang die Therapie nur auf körperliche Ruhe und kräftige Nahrung. Der Krankheitszustand besserte sich aber nicht, und erst von dem Augenblicke an, wo Kochsalz gegeben wurde, trat eine merkliche Veränderung ein, welche zwar langsam, aber stetig zur Besserung führte.

Ich lasse diese beiden Fälle zuerst folgen:

Der erste Fall betrifft einen 47jährigen Tagelöhner Namens Friedrich Eggebrecht. Ueber das Vorleben des Patienten ist nichts in Erfahrung zu bringen. Er ist schon öfter auf der medizinischen Abteilung des Greifswalder Universitäts-Krankenhauses behandelt worden, zuletzt scheint er in einem stuporösen Zustand dort aufgenommen worden zu sein. Er lag meist völlig regungslos da, zwischendurch jedoch wurde er erregt, er versuchte zu wiederholten Malen, sich auf dem Fussboden den Kopf einzuschlagen. Gemütsstimmung sehr gedrückt, er beantwortet keine Frage. Spricht er einmal, so jammert er über sich selbst, nennt sich ein Schwein, das von der Erde verschwinden müsse. Er bittet deshalb, aus dem Bett aufstehen zu dürfen, um sich den

Kopf einrennen zu können, oder ihn zu entlassen, damit er durch Ertränken seinem Leben ein Ende machen könnte. Am Abend des 28. Oktober entweicht er aus dem Krankenhause, nachdem er vorher seine Absicht, sich im Ryk zu ertränken, kundgegeben hatte, kletterte über die Gartenmauer, zog sich dabei durch Fall eine Verletzung des rechten Fussgelenkes zu, eilte, trotzdem weiter zum Wasser hin, wurde aber, bevor er es noch erreichte, ergriffen. Seine Aufnahme in die Irren-Heilanstalt geschah am 29. Oktober 1885.

Status praesens vom 29. X. 85.:

Patient ist ein Mann von mittlerer Grösse, mässig starker Muskulatur, wenig ausgebildetem panniculus adiposus. Der Körper zeigt keine besondere Auffälligkeiten, der Schädel ist im Allgemeinen regelmässig gebaut. Die rechte Pupille ist etwas grösser als die linke. Die Nase springt stark vor, ist auffällig stark gerötet, es besteht acne rosacea. Diese Röthe breitet sich von den Nasenflügeln schmetterlingsflügelähnlich auf die Wangen aus und überragt etwas das Nasenbein. Ohren, Finger und Zehen fallen durch Missbildungen nicht sonderlich auf. Er liegt stumpfsinnig da, giebt auf Fragen keine Antworten, thut von selbst auch nicht, was man ihm sagt, als wenn er dasselbe nicht verstünde. Gewicht 104 Pfd.

Status vom 20. Dezember 85.

Patient verhielt sich im grossen und ganzen ruhig. Nur einige Tage musste er isoliert werden, weil er aus dem Bette aufstand, in den Hausflur lief und überhaupt nicht zu halten war. In der Zelle stand er grösstenteils

den Rücken gegen die Thür gekehrt, das Gesicht nach dem Fenster, die Augen fortwährend auf einen Punkt fixirt, den Mund offen, mit erhobenen Händen, regungslos auf einem Punkte. Wieder auf die Abteilung gebracht, erhielt er nur zwei Löffel Chloral, welches eine ganz wunderbare Wirkung ausübte, indem er seit diesem Augenblick völlig ruhig geworden und in seinen alten Stumpf Sinn verfallen ist. Vor zehn Tagen hatte er aus einer nicht bekannten Veranlassung ein leichtes Erysipel an der Nase.

Am 2. Januar 1886 ist das Erysipel verschwunden und schuppt sich die Haut ab. Patient liegt noch immer völlig apathisch und stuporös da. Gewicht 108 Pfd.

Status vom 8. Januar:

Patient liegt noch immer zu Bett und bekommt von Zeit zu Zeit ohne Veranlassung eine Conjunctivitis des rechten Auges mit starkem Thränenfließen, die mit Instillationen von *euprum aluminatum* immer schnell geheilt wird.

Am 16. I. ist Patient noch stuporös wie früher, gibt aber hin und wieder doch eine kurze Antwort. Gewicht am 1. Februar 112 Pfd.

Der Stupor des Patienten besteht am 12. II. noch fort. Hin und wieder die Conjunctivitis des rechten Auges mit starkem Thräenträufeln.

Status vom 1. März 86. In der letzten Woche war Patient etwas klarer, antwortete kurz und verstand doch wenigstens die an ihn gerichteten Fragen. Starke

Epiphora des rechten Auges war wieder vorhanden. Das Körpergewicht betrug 116 Pfd.

Vom 10. März 1886 an erhält der Patient, da der Zustand immer derselbe bleibt, Kochsalz und zwar täglich 10 Gramm.

Den 24. III. In der letzten Zeit ist Patient etwas frischer geworden, antwortet auf Fragen öfter, ohne aber aus sich recht herauskommen zu können.

Gewicht am 1. IV. 86 122 Pfd.

Status vom 15. IV. Die Besserung des Patienten geht langsam aber stetig voran. Man kann sich mit ihm gut unterhalten. Die melancholische Stimmung ist nur noch sehr gering.

Am 1. V. ist die Epiphora gänzlich verschwunden. Das Gewicht beträgt 128 Pfd.

Status vom 8. V. Patient ist viel freier, frischer, als früher, er wird gesprächiger und spricht auch ohne gefragt zu werden.

In den folgenden Tagen nahm die Lebhaftigkeit fortwährend zu, so dass am 30. Mai 1886 Anomalien im Wesen und Befinden des Patienten nicht mehr zu konstatiren waren und wurde derselbe am 5. Juni 1886 als geheilt aus der Anstalt entlassen und ist bis jetzt Juni 1887 gesund geblieben.

Im zweiten Falle handelt es sich um alkoholisches Irresein. Johann Beerbohm, Bauer, 35 Jahre alt, über dessen Vorleben und Familie nur bekannt ist, dass sein Vater und Bruder Potatoren sind, ist verheiratet und will früher nicht krank gewesen sein. In letzter Zeit

hat er sich in hohem Maasse der Trunkenheit ergeben und befand sich seit einiger Zeit in dem Universitätskrankenhaus zu Greifswald in Behandlung. Hier trat besonders die Anomalie seines psychischen Zustandes hervor. Die Gemütsstimmung war bald heiter, bald gedrückt. Fragen beantwortete er nicht, doch machte er sich fortwährend Vorwürfe, dass er angeblich seine Familie durch den Bruch seines Wortes unglücklich gemacht habe. Er sprach auch von einem Termine vor einem Amtsvorsteher, in welchem er eine falsche Angabe gemacht zu haben vorgiebt; er fürchtete sich vor einem bevorstehenden gerichtlichen Termin, wo er die falschen Aussagen eidlich erhärten sollte. Diese Sachen sollen ihn zur Trunksucht getrieben und sein Gemütsleben derart alterirt haben, dass er Neigung zum Selbstmorde zeigte. Seine Aufnahme in die Irrenheilanstalt erfolgte am 31. Januar 1887.



Status praesens vom 2. II. 87:

Patient ist ein ziemlich grosser und kräftiger Mann und befindet sich in einem guten Ernährungszustande. Die objective Untersuchung zeigt keine bedeutende Anomalien. Lungen normal, Herzthätigkeit etwas beschleunigt, 80 in der Minute. Leber etwas vergrössert; Appetit gut, Verdauung und Stuhlgang in Ordnung. Sinnesorgane zeigen nichts abnormes. Schlaf unruhig. Patient hat ein heiteres, fröhliches Aussehen, lacht und spricht viel; auf Befragen giebt er lachend zur Antwort, er habe zu viel Schnaps (1 Liter täglich) getrunken,

Guischard, Kochsalztherapie.

deshalb habe man ihn hierher gebracht; er fühle sich aber ganz wohl.

Status vom 3. II. 87: Patient ist unruhiger, als gestern; er kann bei der Mittagsvisite nicht ruhig sitzen, wechselt alle Augenblicke seine Stellung, legt sich auch einmal auf ganz kurze Zeit auf die Bank und steht dann wieder auf. Sein Gesicht drückt grosse Angst aus und er ächzt und stöhnt fortwährend. Auf Fragen antwortet er nur mit Seufzen. Schlaf schlecht; Appetit nicht vorhanden.

Status vom 4. II. 87: Die Unruhe von gestern hat sich noch gesteigert; Patient läuft ganz erregt, mit ängstlichem Gesicht, ohne sich um jemanden zu bekümmern, im Garten umher, klettert auf einen Baum und auf die Mauer, um zu entfliehen. Da er sich durch seine Unruhe sehr abgemattet hat, so wird er zu Bett gebracht, wo er sich bald weniger unruhig zeigt.

Status vom 10. II. 87: Patient hat sich ganz beruhigt; an Stelle der Unruhe ist grosse Teilnahmslosigkeit getreten. Er antwortet erst auf eindringliches Fragen leise und kurz; oft scheint er gar nicht zu hören, was gesagt wird. Seit gestern zeigt Patient Polyurie, 4—5 Liter täglich. Im Urin findet sich weder Eiweiss noch Zucker. Am rechten Auge des Patienten fällt eine geringe Ptosis und Mydriasis auf. Appetit und Schlaf sind schlecht.

Am 16. II. scheidet Patient stark riechende Exhalate ab, sonst ist sein Befinden unverändert. Er erhält von nun ab täglich 12 Gramm Chlornatrium.

Status vom 20. II. 87. Appetit und Schlaf sind gut. Polyurie ist noch vorhanden. Patient ist etwas munter und wünscht aufzustehen. Die Antworten erfolgen freier, doch ist er im allgemeinen noch sehr still und in sich gekehrt.

Am 25. II. fängt Patient an, wieder etwas zu sprechen und wünscht sehnlichst aufzustehen, was erlaubt wird. Die Polyurie lässt nach; Nachts schwitzt der Patient sehr.

Status vom 27. II.: Patient war heute sehr erregt und, wie er selbst sagt, heiter und guter Dinge, spazirte unruhig im Garten umher und schien entfliehen zu wollen.

Am 1. März hat die Heiterkeit langsam wieder nachgelassen, ist jedoch noch immer vorhanden. Die Polyurie hat gänzlich aufgehört.

Seit dem 24. März liegt Patient still im Bette, schläft Nachts sehr gut, sein Appetit ist normal, er beantwortet alle an ihn gerichteten Fragen richtig, die vorhin erwähnte Pupillendifferenz hat abgenommen und es ist der Patient entschieden auf dem Wege der Besserung.

In den beiden anderen Fällen, in denen die Kochsalztherapie weniger Erfolg aufzuweisen hatte, handelte es sich um eine Melancholia mit Hallucinationen und um Mania.

Ersteren Patienten, den 59 Jahre alten Schneidermeister Wilhelm Wegner, brachte der Gram um den Tod seiner Lieblingstochter am 30. Juni 1885 in die

Anstalt, in welcher er sich zur Zeit noch befindet. Aus dem Stadium der Melancholie ist er nicht herausgekommen; neben Gehörs- und Gesichtshallucinationen beherrschen ihn fixe Wahnideen, welche ihn zu allerhand Dyspraxien verleiten, um seine seit Januar 1886 immer von neuem geplanten Fluchtversuche zu unternehmen. Trotz guter Nahrung und sorgsamer Pflege ging sein Körpergewicht herunter; das mehrere Wochen hindurch in Dosen von 10 Gramm täglich gegebene Kochsalz hob zwar seinen Ernährungszustand ein wenig, hatte aber keinen wesentlichen Einfluss auf die Psychose. Es wird sich in diesem Falle weniger um eine Ernährungsstörung *nutr. störung* der Nervensubstanz handeln, als vielmehr um eine noch unbekannte Veränderung derselben.

Die Schneiderwittwe Sophie Burwitz, 50 Jahre alt, vom 14. August 1870 bis 20. Oktober 1871 und vom 5. August 1879 bis zum 8. August 1881 in der Greifswalder Irrenanstalt behandelt, an protrahirter Manie leidend, wurde am 8. August 1881 in die Pflegeanstalt für Unheilbare nach Ueckermünde versetzt; von dort als gebessert entlassen, wurde sie am 1. Juni 1885 wieder in die Greifswalder Anstalt eingebracht, wo sie sich noch jetzt befindet. Ueber Schwindelanfälle und neuralgische Schmerzen klagte sie immer, sowohl während ihres früheren Aufenthaltes in der Anstalt, als auch jetzt noch. Melancholische Zustände wechselten bald mit maniakalischen ab, und musste sie unzählige Male ihrer tobsüchtigen Anfälle wegen isolirt werden. Seit ungefähr einem Jahre ist ein melancholischer Depressionszu-

stand bei ihr vorherrschend, und liegt sie meist klagend zu Bett. Auch bei ihr hatte das therapeutisch angewandte Chlornatrium wenigstens keine ausgesprochene Wirkung und wurde deshalb nach einigen Wochen ausgesetzt.

Bei der Anwendung des Kochsalzes hat man seines hohen endosmatischen Aequivalentes wegen zu berücksichtigen, es mit der nötigen Wassermenge zu verdünnen. Beneke (l. c.) schlägt vor, es in einer Auflösung von vier Gramm auf $\frac{1}{2}$ Liter Wasser zu geben. Diese Concentration wurde auch in den von mir eben erwähnten Fällen gegeben.

Auch auf andern Gebieten, als bei Ernährungsstörungen wird es vielfach angewandt, so bei Intoxicationskrankheiten, bei Krankheiten der Respirationsorgane, des Nahrungskanales mit seinen Adnexa, des uropöitischen Systems und der Sexualorgane und mit Recht sagt Beneke (l. c.): „Welch' eine Reihe physiologischer für den Bestand des Lebens bedeutungsvollster Vorgänge knüpft sich in höherem oder geringerem Grade an die Gegenwart des so oft unterschätzten gewöhnlichen Kochsalzes.“

Am Schlusse meiner Arbeit sei mir gestattet, Herrn Professor Dr. Arndt für seine freundliche Unterstützung bei Anfertigung derselben meinen Dank auszusprechen.

V i t a.

Friedrich Wilhelm Guischard, evangelischer Confession, Sohn des Kreisbaumeisters Wilhelm Guischard zu Prüm und dessen Ehefrau Johanna geb. Alff, wurde geboren am 20. April 1854. Nachdem derselbe im Herbst 1875 auf dem Gymnasium zu Brilon in Westphalen das Zeugniß der Reife erhalten hatte, widmete er sich zunächst dem Baufache und bezog dann im Herbste 1882 die Universität Greifswald, um Medizin zu studieren. Immatriculiert wurde er hier von dem derzeitigen Rector, Herrn Prof. Behrend und dem derzeitigen Dekan, Herrn Prof. Landois in das Album der medizinischen Facultät eingetragen. Am 1. August 1884 bestand er die ärztliche Vorprüfung und am 7. März 1886 die ärztliche Staatsprüfung. Dem Examen rigorosum unterzog er sich am 14. Juli 1887 in Bonn unter dem Decanate des Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Pfüger.

In Greifswald besuchte er die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren und Dozenten:

Arndt, A. Budge †, J. Budge, Beumer, von Feilitzsch †, Grawitz, Grohe †, Gerstäcker, Häckermann, Helferich, Holtz, Krabler, Landois, Limpricht, Löbeker, Münter †, Mosler, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Rinne, Schirmer, Schwanert, Sommer, Strübing, Vogt †.

Allen diesen hochverehrten Herren aufrichtigsten Dank.

Thesen.

1) Bei bestehender Jauchung und Eiterung ist das Esmarch'sche Blutstillungsverfahren nicht anwendbar.

2) Empyemoperation ohne Rippenresection erfüllt ihren Zweck nicht.

3) Die Trendelenburg'sche Methode der provisorischen Blutstillung bei Oberschenkelexarticulation erscheint in der Praxis die zweckmässigste.

14037

