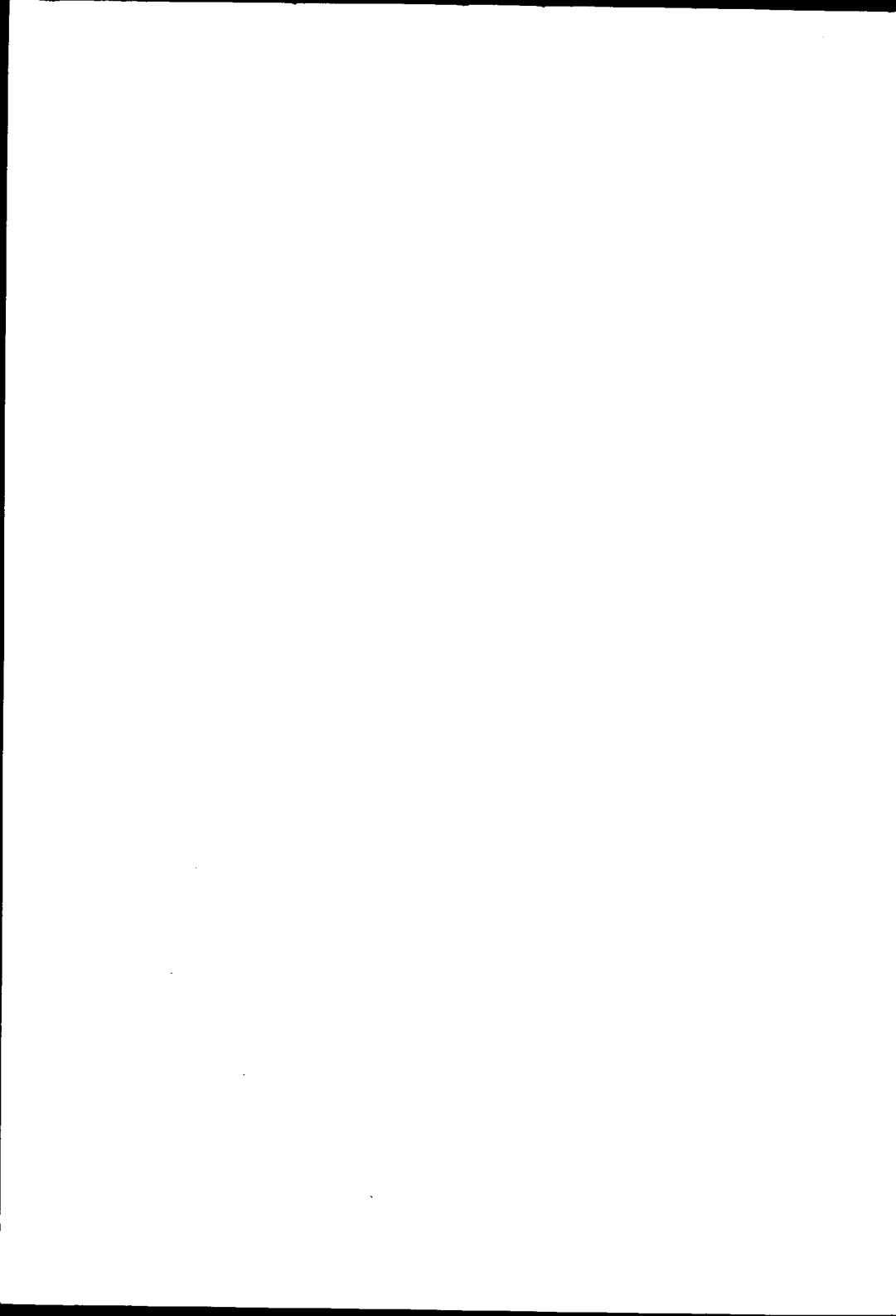


81501



DIE
BEHANDLUNG DER ROSE
MIT EISEN.



INAUGURAL-DISSESSATION
DER
MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER
KAISER WILHELM'S-UNIVERSITÄT ZU STRASSBURG

ZUR
ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VORGELEGT VON

Wilhelm Gießen,

PRACT. ARZT

AUS

WATTENHEIM (RHEINPFALZ).



KIRCHHEIMBOLANDEN.
BUCHDRUCKEREI VON CARL THIEME.

1885.



Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fa-
cultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Kussmaul.**

Die schon seit lange vielfach vertretene Specificität der einzelnen Infectionskrankheiten, besonders der in ihrer gegenseitigen Stellung sehr strittigen accidentellen Wundkrankheiten, hat durch die modernen klinisch-anatomischen und besonders aber durch die bacteriologischen Untersuchungen sehr an Wahrscheinlichkeit gewonnen. Damit hat auch das Streben der Aerzte, Specifica zu suchen, erhöhte Berechtigung erhalten.

So herrschten besonders über das Erysipelas und sein Verhältniss zu den übrigen Wundinfectionen im Laufe der letzten Decennien die divergentesten Ansichten. Während wir auf der einen Seite die Theorie¹⁾ vertreten fanden, wonach die verschiedensten virulenten Substanzen Erysipel erzeugen könnten, wenn sie nur in eine geeignete oberflächlich die Lymphbahnen der Cutis eröffnende Wunde gelangten, hatten wir auf der andern Seite die sich hauptsächlich auf Koch²⁾ stützende Hypothese zu verzeichnen, wonach, wie für die einzelnen klinisch und anatomisch unterscheidbaren Wundinfectionskrankheiten, so auch wahrscheinlich für das Erysipel, ein morphologisch und physiologisch unterscheidbarer Spaltpilz angenommen werden musste. Diese Vermuthung fand ihre wesentliche, sehr werthvolle Bestätigung in den jüngst von Fehleisen³⁾ publicirten Un-

¹⁾ Z. B. Lukomsky, Virchow's Archiv. B. 60, p. 418.

²⁾ R. Koch, Untersuchungen über die Aetiologie der Wundinfectionskrankheiten, 1878.

³⁾ Fehleisen, Die Aetiologie des Erysipelas, 1883.

tersuchungen. Derselbe¹⁾ betont den Angaben von Lukomsky, Billroth, Ehrlich, Tillmanns gegenüber, dass er die Micrococcen nie in den Blutgefässen, sondern in den Lymphgefäßchen und nur bei massenhafter Entwicklung in den Saftcanälchen und Lymphspalten gesehen habe. Diese Coccen sind als eine ganz bestimmte Art zu betrachten und bringt ihre Weiterverbreitung von Körper zu Körper oder vom Organismus auf die Kultur und von der Kultur auf den Organismus immer nur Erysipel, nie eine andere Infection-Krankheit hervor.

Doch wie man sich auch zu diesen Thatsachen verhalten möge, jedenfalls ist das Erysipel eine in seiner klinischen Erscheinung und seiner anatomischen Gestaltung so wohl characterisirte Krankheit, dass der Versuch, ein Specificum dagegen zu suchen, nicht irrational erscheint. Ein solches glaubte H. Bell²⁾ gefunden zu haben. Im Jahre 1851 veröffentlichte derselbe seine in 25jähriger Erfahrung erprobte Behandlung des Erysipelas mit Eisen. Seine Methode ist folgende: H. Bell sorgt zuvörderst für Stuhlgang und verordnet dann die muriated tincture of iron, d. h. eine weingeistige Eisen-chlorürlösung 2stdl. zu 15 Tropfen. Droht jedoch die Affection heftiger zu werden, so sind bei Tag und Nacht 2stdl. 25 Tropfen zu verabfolgen. Oertlich zieht er nur Bepuderung und Bedeckung mit Watte in Anwendung. „Die Wirkung des Eisens ist sowohl in jedem Alter als auch bei traumatischen und idiopathischen Erysipelen gleich vortrefflich. Die Patienten werden nach abgelaufenem Erysipel kräftiger und gesunder als zuvor.“ Eine Abscessbildung hat H. Bell in denjenigen

¹⁾ Loc. cit. p. 14.

²⁾ The Monthly Journal, B. XII, p. 497.

Ueberall, wo nicht die betreffenden referirenden Zeitschriften angeführt sind, konnte vom Verfasser das Original eingesehen werden.

Fällen, in welchen er selbst von vornherein die Behandlung übernahm, nie beobachtet. „Kopfschmerzen werden durch die Tinctur nicht hervorgerufen; im Gegentheil fühlen sich die Patienten, wenn sie an Kopfschmerzen leiden, bald erleichtert.“ H. Bell¹⁾ geht bei der Anwendung des Eisens von der Voraussetzung aus, dass die Capillaren heim Erysipel gelähmt sind und wählte desswegen das Eisen als ein auf die Gefässwand wirkendes Tonicum. Auch Ch. Bell²⁾ hat beobachtet, dass die Kopfschmerzen nach der Anwendung der Tinctur nachlassen und soll nach diesem Autor die Pulsfrequenz herabgesetzt werden und die vorher beobachtete Unregelmässigkeit desselben verschwinden. Simpson³⁾ erwähnt noch in demselben Jahre in der Sitzung der medico - chirurgical - Society zwei Fälle von Erysipel, welche er mit Eisen mit dem besten Erfolge behandelte. Jedoch hatte er nicht die von H. Bell empfohlene Eisen-tinctur angewandt, sondern citronensaures Eisen in Pillen, da seine Kranken die Einsentinctur ungern nahmen. Das Jahr 1852 brachte uns bereits eine grössere Anzahl von Fällen, welche mit Tinctura ferri chlorati behandelt waren. Besonders sind es Crighton⁴⁾ und J. Begbie⁵⁾, welche zahlreiche Beobachtungen machten und welche dieser Behandlungsweise vor allen andern den Vorzug gaben. Nach Begbie tritt bei diesem Verfahren bereits nach 24 Stunden Besserung ein. Crighton ging in seiner Begeisterung soweit, dass er bei 2 Pneumonieen und einer Pleuritis die Tinctura ferri sesquichlorati zu 10

¹⁾ A short exposition of the circulation and Nervous system; H. Bell, Edinburgh 1854; Original war hier nicht zu erhalten. — Canstatt's J. 1854, IV, p. 148

²⁾ The Monthly Journal, B. XII, p. 497.

³⁾ The Monthly Journal, B. XIII, p. 68.

⁴⁾ The Monthly Journal, B. XV, p. 555.

⁵⁾ The Monthly Journal, B. XV, p. 243.

Tropfen 2stdl. verordnete und gibt an, damit auffallend rasche Heilung erzielt zu haben. Auch wandte dieser Autor¹⁾ Ferrum carbonicum saccharatum mit demselben guten Erfolge an, was aus später zu erörternden Gründen besonders hervorgehoben werden soll. Eine Vermehrung des Urins, wie dieselbe von Seller²⁾ beobachtet wurde, konnte er nicht constatiren.

Ranking³⁾ sah bei dem ausgebreitesten Gesichtserysipel bereits 24 Stunden nach der Anwendung der Chlor-eisentinctur Abfall des Fiebers. Balfour⁴⁾ beobachtete im Jahre 1853 zwanzig Fälle von Rose. Wie er sich ausdrückt, hatte er durchaus keinen Grund, diese Behandlungsweise zu bereuen und hält dieselbe für „sicher und unfehlbar“. In dem ersten von ihm beobachteten Falle handelt es sich um eine scrophulöse Frau mit einem Erysipel des behaarten Kopfes, welches von zwei Geschwüren ausgegangen war. Die Frau war in 3 Tagen genesen. Der zweite Fall betraf einen Mann mit Erysipel des Fusses, welches in 2 Tagen heilte. Auch in den heftigsten und mit Delirien complicirten Fällen erzielte er noch vor Ablauf einer Woche günstigen Ausgang, einen ausgenommen, in welchem die Genesung erst am 9. Tage eintrat. Jedoch glaubt er, dass diese Verzögerung durch das unregelmässige Einnehmen der verordneten Medicin entstanden sei: „denn das Eisen wirke so sicher, dass er glaube mit beinahe absoluter Sicherheit behaupten zu können, den Zustand des Patienten vorhersagen zu können, wenn die bestimmte Quantität der Medicin genommen wird; ein Blick auf das Arzneiglas unterrichte gerade so gut von dem Stande der Krankheit als ein Blick auf den affirirten

¹⁾ The Monthly Journal, Dezember 1852.

²⁾ The Monthly Journal 1852, B. XV, p. 555.

³⁾ Prov. Journal, Juli 1852; Schmidt's J., B. 76, p. 308.

⁴⁾ The Monthly Journal 1853, B. XVI, p. 428.

Theil.“ In der Mehrzahl der erwähnten Fälle soll die Urinmenge um die Hälfte vermehrt gewesen und diese diuretische Wirkung bereits im Laufe einer Stunde eingetreten sein. Weder im Urin, noch im Blutserum konnte Eisen nachgewiesen werden. Die heilende Eigenschaft des Eisens schreibt er, wie H. Bell, der Wirkung auf die Capillaren zu und sagt, dass die heilende Eigenschaft nicht zu erzielen ist, wenn der Körper nicht mit Eisen gesättigt wird und so einige Zeit verbleibt.

Eine weitere Empfehlung wurde der Eisenbehandlung der Rose durch James Wilson¹⁾ zu Theil, welcher in 2 mitgetheilten Fällen günstige Resultate hatte. Mimsell²⁾ verordnete mit gutem Erfolge innerlich Tinctura ferri chlorati und äusserlich entweder Einpinselung von Jodtinctur, Carbolsäure und Glycerin oder subcutane 1% Carbolsäureinjectionen.

Lichtenfeld³⁾, Hinckes Bird⁴⁾, John Rose⁵⁾, Milton⁶⁾, Callender⁷⁾ haben die Tinctura ferri sesquichlorati, d. h. eine weingeistige Lösung von Eisenchlorid angewandt und auch von diesem Präparate die besten Erfolge bei der Behandlung der Rose gesehen. Bei der Verordnung der 3mal stärkeren Eisenchloridlösung, des Liquor ferri sesquichlorati, hat Prof. Hugher Benett⁸⁾ keinen Kranken an Erysipel verloren.

¹⁾ Edinburgh med. Journal 1855—1856, B. I, p. 1102.

²⁾ Virchow-Hirsch Jahresb. 1874, II, p. 90.

³⁾ The Lancet 1852, II, p. 517.

⁴⁾ Midland Quarterly Journal 1857, Mai. Schmidt's Jahresb. 1857, B. 96, p. 183.

⁵⁾ The Lancet 1864, I, p. 82.

⁶⁾ Schmidt's Jahresb. 1865, B. 127, p. 277.

⁷⁾ Wounds and ulcers; St. Bartholom. Hosp. reporter 1874, B. X, p. 138.

⁸⁾ Cannstatt's J. 1864, IV, p. 123. — Merkwürdiger Weise wird dieser Autor von Philipps: *Materia medica and therapeutics* p. 592, als Gegner der in Rede stehenden Behandlungsweise aufgeführt.

Doch nicht nur innerlich, sondern auch äusserlich ist das Eisen in England bei Behandlung der Rose angeblich mit gutem Erfolge versucht worden. Hulke¹⁾ liess eine etwa 1½ % Lösung der Tinctura ferri sesquichlorati (Eisenchloridtinctur) auftragen. Diese Mischung wirke „styptisch, adstringirend und tonisch“. Foster²⁾ wandte ebenfalls Eisenchlorid äusserlich an und will selbst durch eine meist nur einmalige Einpinselung die Rose schnell zum Schwinden gebracht haben. Dasselbe Mittel soll genanntem Autor auch bei Lymphdrüsenschwellungen, Mastitis und acutem Gelenkrheumatismus bei äusserlicher Application sich vorzüglich bewährt haben. Leavens White³⁾ pinselte eine Solution von gleichen Theilen Liquor ferri sesquichlorati und Spiritus vini rectificatus auf die erysipelatöse Fläche. P. J. Lenihan⁴⁾ verband die äusserliche und innerliche Anwendung der Tinctura ferri sesquichlorati. Lodge⁵⁾ trägt jedesmal auf die entzündete Haut in der Umgebung der Vaccine-Pusteln Tinctura ferri sesquichlorati auf und will dadurch das Impferysipel vermieden haben.

Von besonderem Interesse ist eine neuere Arbeit von Charles Bell⁶⁾, in welcher er abermals für die Behandlung der Rose mit Tinctura ferri chlorati eintritt. Prof. Spence nämlich hatte in seinen Arbeiten nicht nur den Werth dieser Behandlung herabgesetzt, sondern geradezu gelügnet. Bell wirft Spence schlechte Beobachtung vor und führt dabei als besonders beweiskräftig folgende Fälle an: Ein Erysipel des rechten Ohres verbreite sich während der Nacht über die rechte Gesichts-

¹⁾ British medic. Journal 1871, II, p. 699.

²⁾ Medical Times and Gazette 1875, I, p. 362.

³⁾ British medic. Journal 1876, II, p. 750.

⁴⁾ The Lancet 1880, I, p. 751.

⁵⁾ British med. Journal 1878, I, p. 891.

⁶⁾ Edinburgh med. Journal 1876, B. XXII, I, p. 97.

seite. Da die Krankheit einen letalen Ausgang befürchteten liess, so wurde zur Ader gelassen, eine Dosis Ricinusöl gegeben und Tag und Nacht 2stdl. 20 Tropfen Tinctura ferri chlorati gereicht. Nach 24 Stunden bereits war eine merkliche Besserung sämmtlicher Symptome eingetreten; die Delirien waren verschwunden, der Puls besser geworden und die Affection war nicht weiter geschritten. Der Urin floss reichlicher und enthielt weder Blut noch Gallenfarbstoffe. Die Tropfen wurden noch 24 Stunden weiter gegeben, und ohne dass sie eine unangenehme Nebenwirkung hervorgerufen hätten, wurde der Patient am 4. Tage gesund. Bell richtet deshalb an Spence die Frage, ob er überhaupt schon nach der von ihm angegebenen Weise das Eisen angewandt hätte. Denn er erinnere sich an die Antwort von Prof. Miller, welcher ihm gleich nach der Veröffentlichung seiner ersten Arbeit gesagt hätte: „Your treatement of erysipelas is all nonsense.“ Dabei gibt Miller aber zu, dass er überhaupt noch keinen Versuch damit gemacht habe, widerrief jedoch einige Monate später jene Aeusserung mit den Worten: „You are quite right; I have found your treatement of erysipelas to be excellent.“

Nach Ch. Bell sind die Tinctura ferri sesquichlorati und die Tinctura ferri chlorati in ihren Wirkungen nicht gleich. Er führt hierfür folgende 2 Fälle an: Eine Dame litt an einem rheumatischen Fieber; er verordnete 2stdl. 30 Tropfen Tinctura ferri chlorati. Zu seinem grössten Erstaunen trat keine Besserung ein. Am folgenden Tage bemerkte er, dass der Apotheker die Tinctura ferri sesquichlorati genommen hatte. Nachdem die Tinctura ferri chlorati gegeben wurde, war die Krankheit in einigen Tagen gehoben. Im zweiten Falle handelte es sich um Diphtheritis bei einem jungen Mädchen. Dasselbe nahm mehrmals Tinctura ferri sesquichlorati mit geringem Erfolge. Es wurde Tinctura ferri

chlorati verordnet. Der Puls fiel von 110 auf 80 Schläge. Die Membranen im Halse schwanden und im Laufe einer Woche war Patientin vollständig gesund.

Am Schlusse seiner Abhandlung betont Ch. Bell nochmals, dass es auf's Mittel allein nicht ankommt, sondern dass es so gegeben wird, wie die Vorschriften hiefür lauten. Wie daraus hervorgeht, legt Ch. Bell einen sehr grossen Werth darauf, dass nur das Chlorür gegeben werde. Alle anderen Präparate sind nach ihm wenig oder gar nicht wirksam. Wie aber aus obiger Zusammenstellung schon hervorgeht, wurden auch in England verschiedene andere Eisenpräparate: das Chlorid, das Carbonat, das citronensauere Eisen gegeben und von den Autoren gerade so gepriesen, wie von H. und Ch. Bell das Chlorür.

Doch wurden auch in England abweichende Stimmen laut. Denn andere Autoren hatten nicht diese günstigen Resultate erzielt. Estlander¹⁾ hält das Eisen überhaupt beim Erysipel für wirkungslos, indem er sagt: „The sesquichloride of iron, once regarded as a specific, is of no real utility.“ Nach Campbell de Morgan²⁾ leistet wohl das Eisen bei der Rose mehr als jedes andere Mittel, jedoch gibt es nach seiner Erfahrung auch Fälle, wo jeder Erfolg fehlt.

Auch in Frankreich hat man die Behandlung der Rose mit Eisen versucht. Velpeau³⁾ verwandte das schwefelsauere Eisenoxydul äusserlich sowohl in Solution (30,0 : 1000,0 Wasser), als auch in Salbenform (8,0 : 30,0 Fett). Er ging dabei von der Ansicht aus, dass bei der Rose die entzündeten Gewebe mit Blut und degenerirten Flüssigkeiten erfüllt sind. In 24 Fällen erfolgte nach

¹⁾ Med. Times and Gazette 1871, II. p. 716.

²⁾ Tillmanns, Erysipelas 1880, p. 223.

³⁾ Bulletin général de thérap. 1855, B. 48, p. 15.

seiner Angabe die Heilung binnen 1—2 Tagen. Bezuglich des innerlichen Gebrauches des Eisenchlorid bemerkt er folgendes¹⁾: „Die Dauer gewöhnlicher Erysipele betrage im Mittel nur etwa 3 Tage; dauern sie länger, so geschehe dies durch neue Eruptionen, welche sich mit den früheren so vereinigen, dass sie anscheinend nur eine Krankheit darstellen; bei ganz einfachen Erysipelen, welche sich in einer Eruption erschöpfen, werde daher die Heilung nach Darreichung von Eisenchlorid in einer kurzen Zeit erfolgen, weil die Krankheit in derselben Zeit von selbst heile. Hiernach seien die von England ausgegangenen Empfehlungen dieses Mittels zu beurtheilen.“ Aran²⁾, welcher täglich bis zu hundert Tropfen der Chloreisentinctur gab, sah dieselbe bei kräftigen Individuen mit heftiger Entzündung wirkungslos, dagegen erwies sich dieselbe von besserer Wirkung bei durch sonstige Krankheiten geschwächten Patienten, besonders bei schwachem, wegdrückbarem Pulse, oder wenn das Fieber gering war oder ganz fehlte.

Von besonderem Interesse ist eine Pariser These von Mathey.³⁾ Nach ihm hat Valette im Jahre 1853 zuerst Eisen innerlich bei der Rose angewandt.

Ein Prioritätsstreit zwischen Valette, Pize und Déleau hat bereits 1853 in Cannstatt's Jahresbericht⁴⁾ Erwähnung gefunden. Valette⁵⁾ selbst hat erst im Jahre 1875 seine 27jährigen Erfahrungen darüber veröffentlicht. Derselbe wandte mit gutem Erfolge innerlich und äusserlich Eisenchlorid bei der Rose an. Die englische Litteratur findet bei Mathey keine Erwähnung. Der-

¹⁾ Revue de thérapeutique médico-chirurg. 1857, B. 25, p. 617.

²⁾ Cannstatt's Jahresber. 1857, III, p. 307.

³⁾ Thèses de Paris 1857.

⁴⁾ Cannstatt's Jahresber. 1853, IV, p. 166.

⁵⁾ Clinique chirurgicale par le Prof. A. D. Valette, 1875; Schmidt's Jahresb. 1875, B. 168, p. 210.

selbe veröffentlicht 10 mit Eisenchlorid behandelte Fälle, von denen 3 in 2 Tagen, 3 in 3 Tagen, 2 in 4 Tagen, einer in 5 Tagen und einer in 7 Tagen heilten. Da einige Kranken sich über den stark styptischen Geschmack des Eisenchlorid beklagten und das Präparat nur mit Widerwillen nahmen, so wurden der Liquor ferri sesquichlorati mit Pfeffermünzwasser und Gummisyrup in einer Colatur gereicht. Bei Kindern und schwachen Frauen nimmt man nur 12—18 Tropfen Liquor ferri sesquichlorati. Beim gesunden Menschen erzeugte das Präparat keine Einwirkung auf das Nervensystem und die Respirationsorgane. Jedoch stellten sich hartnäckige Verstopfungen mit Coliken ein. Die Circulation wurde nicht sichtlich modifiziert. Nur einmal fiel zwei Stunden nach der Anwendung die Pulsfrequenz von 75 auf 52 Schläge.

Pize¹⁾ behauptet, das Eisenchlorid könne gefährlich werden, erstens durch die Bildung von Thromben im Gefäßsystem und zweitens, indem es die Herzthätigkeit zu sehr herabsetzt. Mathey selbst stellt seine Beobachtungen in folgenden Sätzen zusammen:

- 1) Les érysipèles sont avantageusement modifiés par l'emploi du perchlorure de fer à l'intérieur.
- 2) La cessation des accidents et des symptômes propres à l'érysipèle est quelquefois très prompte après l'administration de ce médicament.
- 3) Dans une série de 10 observations se rapportant à des cas variés, nous ne l'avons jamais vu échouer; mais nous sommes loins de prétendre, qu'il en sera toujours ainsi.
- 4) Dans quelques-uns de nos cas, son efficacité pourra paraître contestable, mais jamais il n'a donné lieu au moindre accident.

¹⁾ Mathey, du traitement de l'Erysipèle par le perchlorure de fer administré à l'intérieur; thèse de Paris, 1857.

5) Administré à la dose de 30 gouttes sur un sujet sain, il n'a donné lieu à aucune sensation penible et n'a amené aucun trouble fonctionnel notable.

In Deutschland hat diese Behandlungsmethode wenig Berücksichtigung gefunden. Während in vielen der gebräuchlichsten Hand- und Lehrbücher, wie: Canstatt, Wunderlich, Lebert, Kunze und Niemeyer dieselbe gar nicht Erwähnung findet, sprechen Husemann¹⁾ und Strümpell²⁾ nur ganz flüchtig davon, ohne sich speciell über deren Werth zu äussern. Auch Zülzer³⁾ spricht sich sehr reservirt über das Mittel aus und scheint selbst keine eignen Erfahrungen darüber zu besitzen. Tillmanns⁴⁾ jedoch lobt die Eisentherapie. Er sagt: „Wenn ich auch die übertriebenen Behauptungen mancher Autoren durchaus nicht im entferntesten theile, so glaube ich doch, dass ich die Eisenbehandlung auf Grund meiner Erfahrungen ebenfalls auf's Wärmste empfehlen darf. Wenn es wahr ist, dass die Erysipel-noxe zu Bacterien in innigster Beziehung steht, wenn es ferner wahr ist, dass letztere die rothen Blutkörperchen destruiren, ihnen das Haemoglobin nehmen, so finden wir hierin vielleicht eine Erklärung für die günstige Wirkung der Eisenpräparate bei Rothlauf.

Ausserlich wandte Betz⁵⁾ schwefelsaures Eisen bei Gesichtsrose an und berichtet von günstigen Erfolgen. In Stockholm liess H. A. Abelin⁶⁾ die Solutio chlorati ferri spir. aeth. 4—6 Tropfen mehrmals täglich bei

¹⁾ Husemann: Handbuch der gesammten Arzneimittellehre 1875, B. II, p. 748.

²⁾ Strümpel, Lehrbuch der spec. Path. und Ther., p. 84.

³⁾ Handbuch der speciellen Path. und Ther. Herausgegeben von H. v. Ziemssen. Acute Infectionskrankheiten B. II, 2, p. 457.

⁴⁾ Tillmanns, Erysipelas, deutsche Chirurgie 1880, p. 222.

⁵⁾ Memorabilien 1854, 4.

⁶⁾ Bericht über das allgemeine Kinderhaus zu Stockholm f. d. J. 1885 von H. A. Abelin. Schmidt's Jahrb. B. 98, p. 204.



leichtem Erysipel nehmen. Zugleich pinselt er Tinctura jodi oder Aether sulfuricus auf.

Bei diesem Widerstreite der verschiedenen Angaben, bei der geringen Befriedigung, die der Arzt empfindet, wenn er sich auf die rein symptomatische Behandlung beschränken soll, schien es nicht unrichtig, die erwähnte Methode auf's neue zu prüfen. Wird sie doch als spezifisch betrachtet, schreiben ihr doch die englischen Autoren eine direkte Beeinflussung des krankhaften Proesses selbst zu.

Eine günstige Gelegenheit zur eingehenden Prüfung bot sich im Wintersemester 1881/82 und Sommersemester 1882, während welchen ein gehäuftes Auftreten von Erysipel beobachtet wurde, sodass man zeitweise von einer Erysipel-Epidemie sprechen konnte. Einzelne interessantere Complicationen des Erysipels, die in jener Zeit beobachtet wurden, besonders von Pneumonie und Schleimhaut-Erysipel fanden in der Dissertation von Gremse¹⁾ bereits Erwähnung. An dieser Stelle möchten wir die uncomplicirten Fälle zusammenstellen und zwar sowohl die der Eisentherapie unterworfenen, wie die einfach exspectativ resp. symptomatisch behandelten. Durch eine Vergleichung dieser derselben Epidemie angehörenden Kategorien dürfte sich am ehesten ein Schluss über den Werth der in Rede stehenden Therapie ziehen lassen.

Gegeben wurde in den meisten Fällen die Tinctura Bestuscheffii, d. h. die sogenannte aetherische Eisen-chloridtinctur, einmal kam Eisenchloridlösung, d. h. der officinelle Liquor ferri sesquichlorati in Anwendung. Man hatte sich also dieselbe Abweichung von ursprünglich H. und Ch. Bell'schen Grundsätzen erlaubt, wie

¹⁾ Gremse, Inaugural-Dissertation der Universität Strassburg i. E. 1883.

eine ganze Reihe englischer Autoren, die von Eisenchlorid dieselben Erfolge gesehen zu haben behaupten, wie H. und Ch. Beil von Eisenchlorür. Es war also keine Veranlassung vorhanden, das Eisenchlorid nicht zu gebrauchen, um an seine Stelle, die rascher Zersetzung¹⁾ unterworfenen Chlorürpräparate zu verordnen. Uebrigens enthält die Tinctura Bestuscheffii der zweiten deutschen Pharmacopoe das Eisen ebenfalls zum grossen Theil in der Form des Chlorürs, wenn sie auch aus dem wässerigen Chlorid bereitet wird, indem bei der vorgeschriebenen Bereitungsweise im Sonnenlichte eine Reduction eintritt.

Für das eine Präparat ist sowenig wie für das andere die Möglichkeit der Resorption bewiesen. Von allen verfütterten Eisenpräparaten konnten die sorgfältigsten Untersuchungen moderner Autoren, z. B. Kobert²⁾, Hamburger³⁾ den Uebergang in die Gewebssäfte ausschliessen; für das verwandte Mangan ist durch J. Cahn⁴⁾ sicher gestellt, dass selbst nicht einmal Spuren aus dem Darme resorbirt werden und selbst gerade bezüglich des speciell uns interessirenden Präparates existirt eine Angabe von Balfour, der im Blutserum und Urin Eisen nicht nachweisen konnte. Von allen in der Litteratur niedergelegten Angaben liesse sich eigentlich nur aus den Aeusserungen Rabuteau's⁵⁾ ein vorwiegender Werth des Eisenchlorürs folgern. Dieser gibt nämlich an, jedes Eisenpräparat werde im Magen in das Chlorür verwandelt, als solches resorbirt und erscheine als Eisenchlorür

¹⁾ v. Gorup-Besanez, Chemie, B. I, p. 554.

²⁾ Zur Pharmak. des Mangans und Eisens. Archiv f. exper. Path. u. Ther. B. XVI, p. 361.

³⁾ Ueber die Aufnahme und Ausscheidung des Eisens. Zeitschrift f. phys. Chemie 1878, II, p. 191; 1880, IV, p. 248.

⁴⁾ Inaug.-Dissertation, Strassburg i. E. 1884.

⁵⁾ Journal de thér. 1875.

im Harn, danach schiene es eigentlich ganz einerlei, welches Präparat man gäbe. Doch dürften die Angaben Rabuteau's vielfach auf Widersprüche stossen, sodass man nicht berechtigt ist, sie zur Grundlage der Beurtheilung zu wählen. Dass das Chlorür als solches resorbirt wird, konnte keiner der Nachuntersucher bestätigen, dass dasselbe unter allen Umständen im Magen unverändert erhalten bleibe, müssen wir auf Grund unserer Versuche entschieden beweifeln, welche mit Eisenchlorür- und Eisenchloridlösung bezüglich des Verhaltens zu natürlichem mit der Pumpe von Patienten mit normalem Verdauungsschemismus gewonnenem Magensaft mehrmals angestellt wurden. In schwach sauerem Magensaft (1 p. M. Salzsäure) gaben beide Präparate mit den vorhandenen Albuminaten (Syntonin, Propepton) unlösliche Niederschläge, die das zugesetzte Eisen bis auf Spuren mitniederrissen. In stark sauerem Magensaft (2,5 p. M. Salzsäure) entstanden diese Niederschläge nicht, konnten aber sofort hervorgerufen werden, sowie die sauere Reaction abgestumpft wurde. Eisenchlorür und Eisenchlorid verhielten sich dabei ganz gleichmässig. Wenn man diese Versuche auf die Verhältnisse beim Erysipel übertragen darf, bei dem als einer fieberhaften, mit starker Anorhexie verbundenen Krankheit in der grössten Mehrzahl der Fälle nur ein schwach sauerer Magensaft vorhanden sein dürfte, so werden sich die Eisenchlorür-Präparate ebenso verhalten wie die Eisenchlorid-Präparate. Beim Gebrauch des einen, wie des andern bilden sich, wie in dem erwähnten Versuche mit schwach sauerem Magensaft, unlösliche Eisenaluminat, welche im Digestionstractus allmälig in Schwefelmetalle umgewandelt werden. Es liegt also gar kein Grund vor, an Stelle der uns geläufigen Präparate die leicht zersetzbaren von H. und Ch. Bell bevorzugte Eisenchlorürtinctur zu substituiren.

Wenn man bedenkt, dass Eisen gar nicht oder höchstens in geringen Spuren resorbirt wird, so könnte man fast a priori geneigt sein, die Behandlung des Erysipelas mit Eisenpräparaten für eine illusorische zu halten, weil das in Anwendung gezogene Mittel als unresorbirbar gar nicht zur Wirkung kommen könne. Wir stossen hier auf eine schwierig zu beantwortende Streitfrage. Für den Arzt steht nach tausendmal wiederholten Erfahrungen die Wirkung des Eisens bei der Chlorose fest und doch soll er sich dieselbe erklären, fussend auf der Thatsache, dass von den grammweise verordneten Ferrum-Präparaten nichts in die Blutmasse übergehe. Könnte da nicht auch eine Wirkung auf das Erysipel möglich sein, obwohl wir uns über die Art und den Angriffspunkt derselben kaum Rechenschaft geben können? Uebrigens hat ja durch die schönen Entdeckungen Bunge's,¹⁾ welcher in der Milch und in den Eiern besondere organische Eisenverbindungen mit chemischen Charakteren nachgewiesen, die ganze Eisenfrage eine neue Gestaltung gewonnen.

Sei dem, wie ihm wolle, für den Praktiker lässt sich eine Entscheidung nur auf empirischem Wege gewinnen und desswegen mögen die Krankengeschichten sowohl derjenigen Fälle, welche mit, sowie der gleichzeitig beobachteten, welche ohne Eisen behandelt wurden, hier besprochen werden.

Krankengeschichten.

A. Fälle, welche mit Eisen behandelt wurden.

I.

D. A., Schriftsetzer, 20 J. alt, wurde am 10. Juni 1881 aus dem Spitale, wo derselbe sich wegen eines

¹⁾ Zeitschrift für phys. Chemie 1885, B. IX, 1, p. 49. Ueber die Assimilation des Eisens von G. Bunge.

Erysipelas faciei befand, entlassen; doch am 16. Juni machte sich ein Recidiv bemerkbar. Bei seiner Wiederaufnahme am 18. Juni fand man besonders die linke Gesichtshälfte mit Ausnahme des Kinns intensiv geröthet und geschwollen. Nach oben erstreckte sich die Röthung und Schwellung bis zur Haargrenze. Doch auch die rechte Wange und das rechte untere Augenlid sind von der Affection, wenngleich in geringerem Masse, ergriffen. T. 39,4°; P. 120; R. 32. Die Milz ist bedeutend vergrössert; der Urin enthält geringe Quantitäten Eiweiss. An der Mitralis ist ein sehr lautes systolisches Geräusch zu hören; der H. Pulmonal-Ton ist verstärkt. Am nächsten Tag wiederholte sich das Erbrechen, welches Patient vor seiner Aufnahme mehrmals hatte. Am 21. blässte das Gesicht etwas ab, dagegen kroch die Affection hinter das linke Ohr weiter und erreichte am 23. die Medianlinie. Am 24. erfolgte die Krise; am 29. war allgemeines Wohlbefinden eingetreten.

Patient erhielt vom Tage der Aufnahme ab bis zum 23. incl. 4 mal tgl. 2 Tropfen Liquor ferri sesquichlorati. Ausserdem wurden Eisstückchen gereicht und bei der vorhandenen Stuhlverstopfung Pulvis eurellae gegeben.

II.

G. M., Ehefrau, 54 Jahre alt, erkrankte am 2. December 1881 unter Frost, Schmerzen im Kopfe und den Gliedern an einem Erysipel, welches seinen Ausgang von einem Furunkel auf dem rechten Schulterblatte nahm und am 4., dem Tage der Aufnahme, bereits die ganze rechte Thoraxhälfte bis zum untern Scapularwinkel ergriffen hatte. Am 6. waren Röthung und Schwellung auf die linke Thoraxhälfte übergegangen. Die Milz fand man vergrössert, im Urin etwas Albumen, den Leib bei bestehender Verstopfung etwas aufgetrieben. Während am 10. das Erysipel fast verschwunden schien, wurden plötzlich am 11. beide Oberarme befallen. Patientin

schließt gut. Trotz des neu entstandenen Erysipels blieb am 11. die abendliche Fieber-Exacerbation gering, während vorher sehr beträchtliches intermittirendes Fieber bestanden hatte. Am nächsten Tage schon war Patientin fieberfrei.

Patientin erhielt bei ihrer Aufnahme 0,75 Calomel und vom 5.—12. inkl. 5 mal tgl. 20 Tropfen Tinctura Bestuscheffii.

III.

St. M., Näherin, 31 Jahre alt, bemerkte am 9. Dezember 1881 eine Röthung der Nase. Am 11., dem Tage der Aufnahme im Spitäle, hatte bereits im Gesicht und auf der Stirn ein Erysipelas bullosum sich entwickelt. T. 40,4°; P. 144. Die Affection, welche während den nächsten 2 Tagen noch Fortschritte machte, schien am 14. beendet zu sein. Doch war es am linken Augenlide zur Abscedirung gekommen. Am 15. war die Temperatur kritisch abgefallen und hatte sich allgemeines Wohlbefinden eingestellt.

Nachdem Patientin zwei Tage fieberfrei war, trat am 18. Abends eine plötzliche Temperatursteigerung (39,5°) ein, welche sich aus dem Weiterschreiten der Rose auf den Rücken erklärte. Die erysipelatöse Röthung und Schwellung hatte bis zum 28. den ganzen Rücken und die Oberarme ergriffen. Am 29. war die Affection fast verschwunden. Die Temperatur war vom 18.—25. Morgens subnormal; abends bestand geringes Fieber; vom 26. an war die Kranke fieberfrei. Albuminurie bestand nicht; die Milz war nur mässig vergrössert.

Obwohl Patientin gleich bei ihrer Aufnahme 3,8 Tinctura Bestuscheffii pro die erhielt und während den zwei fieberfreien Tagen, in welchen die Krankheit geheilt schien, noch weiternahm, so trat dennoch ein Recidiv ein, welches trotz fortgesetzter Darreichung des Eisens 13 Tage dauerte. Im Ganzen wurden 72,5 Tinctura

Bestuscheffii verbraucht. Pulvis Curellae und Oleum Ricini wurden mehrmals zur Regelung des Stuhles gegeben. Während des Recidiv's wurden wiederholt Injectionen einer 1% Carbolsäurelösung gemacht.

IV.

S. S., Ehefrau, 38 Jahre alt, erkrankte am 11. Dezember mit Schüttelfrost. Bereits nach zwei Tagen war das Erysipel über das ganze Gesicht und die vorderen Partieen des behaarten Kopfes verbreitet. Nackendrüsen vergrössert; Zunge stark belegt; keine Albuminurie; Milztumor; Stuhl angehalten. Nachdem am 4. Tage die Augenlider bedeutend abgeschwollen waren, erfolgte vom 5. Tage ab der Fieberabfall in Form einer etwas protrahirten Krise. Die höchste Temperatur war $39,9^{\circ}$, die höchste Pulsfrequenz 132.

Therapeutisch wurde, da der Stuhl angehalten war, zunächst Pulvis Curellae verordnet. Tinctura Bestuscheffii nahm die Kranke im Ganzen 7,5. Dieselbe wurde ungern genommen und verursachte Brechneigung und Leibscherzen.

V.

K. K., Schmied, 51 Jahre alt, erkrankte am 21. Dezember 1881 an der Rose, nachdem er vor acht Tagen eine solche überstanden hatte. Im Laufe von zwei Tagen waren die Wangen, die Nase, Ohren und der behaarte Kopf ergriffen und hatte sich auf dem linken Ohr eine mit Serum gefüllte Blase gebildet. Der Stuhl war seit 8 Tagen angehalten; Appetit schlecht; Zunge belegt; der Urin enthielt etwas Eiweiss; die Milz war etwas vergrössert. Patient war während den Nächten sehr unruhig und liess unter sich gehen. Die Temperatur schwankte zwischen $38,5^{\circ}$ und $40,2^{\circ}$ und erfolgte am 25. die Krise.

Der Kranke erhielt bei seiner Aufnahme ein Infusum sennae compositum und 2stdl. 15 Tropfen Tinctura

Bestuscheffii, welche auch noch nach erfolgter Entfieberung weitergegeben wurde. Wegen den sehr hohen Temperaturen wurde Patient wiederholt gewickelt und erhielt eine Eisblase auf den Kopf.

VI.

J. M., Taglöhnerin, 20 J. alt, bemerkte am 22. Dezember 1881 nach vierzehntägigem Prodromalstadium eine Schwellung und Röthung beider Ohren. Am 23., dem Tage der Aufnahme in die Klinik, war das Erysipel über die rechte Wange weitergegangen. Die Temperatur war sehr hoch, Puls 116; Stuhl angehalten; Milz vergrössert. Am 25. war auch der behaarte Kopf in den Process hineingezogen. Am 26. und 27. war Patient vorübergehend fieberfrei; die Temperatur erreichte am 28. Abends die Höhe von $40,6^{\circ}$; die Augenlider begannen zu schwollen. In dieser Verbreitung hielt sich die Krankheit mit gleicher Intensität bis in den Januar 1882 hinein. Am 4. Januar klagte Patientin über Ohrensausen. Am 8. Januar war das Erysipel vollständig geheilt. Fieber bestand seit 3 Tagen nicht mehr. Ueber dem rechten Ohr bildete sich ein nussgrosser Abscess. Auf beiden Ohren war Otitis media purulenta eingetreten und war eine Perforation des rechten Trommelfelles entstanden. Während des Erysipels war im Urin nur vorübergehend Eiweiss nachzuweisen. Am 3. Februar trat plötzlich Eiweiss mit Spuren von Blut im Urin auf und wurden im Verlaufe der nächsten Zeit rothe und weisse Blutzellen, hyaline und Epithelcylinder und Epithelien im Urin beobachtet. Patientin konnte erst am 4. Mai gesund entlassen werden.

Auch diese Patientin erhielt während des Erysipels vom Beginne der Krankheit an bis zum 6. Januar 1882 pro die 10,0 Tinctura Bestuscheffii. Trotzdem sah man sich genötigt des hohen Fiebers wegen mehrmals 1,5

Chinin zu geben, auf welches jedesmal bedeutender Fieberabfall eintrat.

Obwohl in diesem Falle sofort nach der Aufnahme — schon am 2. Tage der Erkrankung — eine energische Eisenmedication eingeleitet wurde, sehen wir die Erkrankung einen ungewöhnlich hartnäckigen Verlauf nehmen. Trotz fortgesetzter grosser Gaben der Tinctura ferri chlorati aetherea verbreitet das Erysipel sich weiter und trotzdem 14 Tage mit der Anwendung fortgefahren wurde, bildete sich eine Complication nach der andern: zuerst ein Hantabscess, dann eitriger Mittelohrkatarrh und schliesslich eine langwierige diffuse Nephritis. Dieser Fall allein ist im Stande zu beweisen, dass trotz sofortiger Einleitung der von H. Bell verlangten Therapie, trotz der consequenten Weiterführung derselben das Erysipel weiter schreiten kann, und dass das Eisen der Entstehung verschiedener Complications gegenüber vollständig machtlos ist.

VII.

Nachdem die Ehefrau Sch. Th., 64 Jahre alt, bereits am 21. Februar 1882 mit starkem Frost, Röthung und Schmerhaftigkeit der linken Wange erkrankt war, wurde bei der Aufnahme in die Klinik am 27. Schwelling der Nase, der linken Wange und des linken untern Augenlides constatirt. In den hintern Partieen des Kopfes war die Haut oedematös und schmerhaft. Die Nackendrüsen links waren vergrössert; Zunge stark bellegt. Am folgenden Tage war die Rose auf die rechte Gesichtshälfte und den vorderen Theil des beharten Kopfes weitergeschritten. Im Urin fand sich kein Albumen; die Milz war nicht deutlich vergrössert. Das Fieber hatte während der ganzen Krankheit einen vollständig intermittirenden Character. Vom 2. März ab blieb die Temperatur subnormal. Es waren vom 27. Februar bis 1. März incl. täglich 10,0 Tinctura Bestu-

scheffii verbraucht worden. Am 27. Februar wurde Pulvis liquoritiae compositus verordnet.

VIII.

Sch. M., Magd., 30 J. alt, erkrankte am 12. März 1882 unter Schüttelfrost und darauffolgender Hitze. Am 13. Abends zeigte sich an beiden Seiten der Nasenflügel eine leichte Röthung, welche von einem Hautdefect am linken Nasenflügel ihren Ausgang genommen hatte. Am 14., dem Tage der Aufnahme, waren beide Wangen, die Nase, die Oberlippe, die Augenlider und die Stirne von der Rose befallen. Auf den Wangen befanden sich mehrere grosse Blasen. Nephritis bestand nicht, Lymphdrüsen und Milz nicht vergrössert; Stuhl angehalten. Am 16. war auch der behaarte Kopf fast *in toto* befallen worden. Milz vergrössert; heftige Kopfschmerzen. Nachdem am 17. die Affection etwas zurückgegangen war, war dieselbe am 20. vollständig verschwunden. Keine Kopfschmerzen mehr! Milz abgeschwollen. Die hohe Febris continua endigte am 18. kritisch. Patientin erhielt am Tage der Aufnahme in die Klinik 5,0, die folgenden Tage je 10,0 Tinctura Bestuscheffii, *in toto* 80,0. Ausserdem wurden Bepinselungen mit Oleum terebinthinae vorgenommen. Des hohen Fiebers wegen wurde Patientin mehrmals gewickelt.

IX.

S. K., 27 Jahre alt, Köchin, hatte schon wiederholt an Gesichtsrose gelitten, welche ihren Ausgang von Geschwüren in der Nase nahmen.

Im Verlaufe der erwähnten Epidemie erkrankte sie am 13. Januar 1882 mit Kopfweh, Abgeschlagenheit und Appetitlosigkeit. Am 16. röthete sich die Nase und schwollen die Submaxillardrüsen an. Bei ihrer an diesem Tage erfolgten Aufnahme in die Klinik constatirte man eine Temperatur von 38,9° und beschleunigten, jedoch regelmässigen Puls. Die innern Organe waren

normal und bestand keine Nephritis. Im Laufe der nächsten Tage ging das Erysipel von der Nase über die Wangen nach den Ohren zu, ergriff die Stirn und den behaarten Kopf. Die Nackendrüsen schwollen an. Am 21. schien der Process sein Ende erreicht zu haben. Die Temperatur, die bis dahin immer um $39,5^{\circ}$ sich bewegte, fiel kritisch ab und das Erysipel verblassete. Doch am 29. d. M. erfolgte mit einem Schüttelfrost ein Recidiv, welches seinen Ausgang vom linken Ohr nahm und über Gesicht und behaarten Kopf sich verbreitete. Dabei schwoll auch die Milz an, das Fieber erreichte $40,2^{\circ}$ und fiel am 2. Februar kritisch ab.

Während der ersten Periode der Krankheit wurden täglich 10,0 Tinctura Bestuscheffii gegeben und wurde äusserlich die erysipelatöse Fläche mit Oleum terebinthinae bepinselt. Nichtsdestoweniger war ein Recidiv eingetreten, obwohl auch in den zwei ersten fieberfreien Tagen die Tinctura Bestuscheffii in gleicher Dosis weitergegeben worden war, und dauerte das Recidiv trotz Wiederaufnahme der erwähnten Medication drei Tage. Im Ganzen waren 100,0 Tinctur genommen worden.

X.

M. A., Schreiner, 35 Jahre alt, bemerkte am 7. October 1882 eine Röthung der Nase. Während des nächsten Tages verbreitete sich die Röthung auf das Gesicht, welches auch zu gleicher Zeit anschwoll. Am 10. wurde Patient in die Klinik aufgenommen und wurde hier Abends eine Temperatur von $39,8^{\circ}$ constatirt. Der Urin enthielt kein Albumen, jedoch reichlich Phosphate; Stuhlgang nicht angehalten. Im Verlaufe der nächsten 2 Tage war die Schwellung auf die Stirne und die Lider übergegangen, sodass Patient die Augen nicht öffnen konnte. Am linken Nasenflügel war die Haut in geringem Umfange nekrotisiert. Die Temperaturen waren constant sehr hoch, erreichten am Abend des 13. $42,5^{\circ}$

und dementsprechend war der Puls sehr frequent und dicrot, das Bewusstsein sehr getrübt und trotz verschiedener Massnahmen verschied Patient unter comatösen Erscheinungen.

Patient erhielt gleich bei seiner Aufnahme 2stdl. 15 Tropfen Tinctura Bestuscheffii, welche auch an den folgenden Tagen weiter gegeben wurde. Die erysipelatöse Fläche wurde mit Jodoform-Collodium bepinselt. Es wurde eine Eisblase auf den Kopf gelegt und wurden mehrere nasse Einwickelungen gemacht.

Bei der Autopsie fanden sich in den Venen der rechten Augenhöhle eitrige Thromben, die sich in den rechten Sinus cavernosus fortsetzten, außerdem Thrombose und Phlebitis des linken Sinus petrosus superior; davon ausgehend starke Pachymeningitis purulenta, geringere Leptomeningitis. Einzelne Infarcte in den Lungen mit ganz frischer Pleuritis, etwas Nephritis mit Micrococcenheerden; Milztumor.

Ob man diesen Fall als ein Erysipel betrachten soll, welches zu Pyämie geführt hat, oder ob man ihn dem sogenannten Pseudoerysipelas¹⁾ zurechnen muss, d. h. einer auf dem Venenwege sich verbreitenden progredienten Phlegmone, kann vielleicht zweifelhaft sein, doch ist die gegenseitige Stellung beider Processe nicht soweit geklärt, um eine scharfe Abgrenzung zu erlauben. Übergänge sind sehr häufig und da die Engländer sie beide zusammenfassen und gegen beide das Eisen empfohlen ist, muss dieser Fall hier, wo es sich um die Prüfung dieses Mittels handelt, mit in Erwägung gezogen werden.

¹⁾ Billroth, allgemeine chirurg. Path. u. Ther. 1880, p. 320.

B. Fälle, welche nicht mit Eisen behandelt wurden.

I.

A. P., Wirthschafterin, 69 Jahre alt, erkrankte am 4. August 1881 zum 5. male unter Frieren und Hitze an Erysipel. Dasselbe verbreitete sich im Laufe der nächsten 2 Tage von der linken Halsseite über das Gesicht und die Ohren und bildete sich auf der Nase eine grosse Blase. Obwohl das Fieber, welches am 6. Abends $40,3^{\circ}$ betrug, am 7. kritisch abgefallen war, so befiel die Affection doch noch die rechte Schulter. Die Röthung und Schwellung im Gesicht hatte jedoch abgenommen. Am 10. war die Röthung der Schulter verschwunden und das Gesicht abgeschwollen. In der Nacht vom 10. zum 11. hatte Patient schlecht geschlafen und bekam einen Schüttelfrost; jedoch war kein Recidiv eingetreten und blieb die Temperatur subnormal. In den nächsten Tagen klagte Patientin nochmal über schlechten Schlaf und unregelmässigen Stuhlgang.

Die Therapie bestand ausschliesslich in der Application einer Eisblase auf den Kopf, Bleiwasseraufschläge auf das rechte Auge, Aufpinseln von Carbolöl. Gegen die erwähnte Schlaflosigkeit wurde Morphium gelöst in Aqua amygdalarum amararum und gegen den unregelmässigen Stuhl Pulvis liquoritiae compositus verordnet. Innerlich nahm Patientin noch Acidum phosphoricum 1,5 : 200 Aqua destillata.

II.

Ph. N., schlecht entwickeltes 18jähriges Mädchen, erkrankte am 25. Januar 1882 mit Kopfweh und Appetitlosigkeit. Bei ihrer Aufnahme in die Klinik am 18. constatirte man eine Röthung und Schmerhaftigkeit beider Wangen und der rechten Seite des behaarten Kopfes. Lymphdrüsen und Milz waren nicht vergrössert. Bereits am nächsten Tage war die Röthung abgeblasst. Fieber wurde während der ganzen Beobachtung nicht

constatirt. Die Pulsfrequenz schwankte zwischen 80 und 96.

Wegen bestehender Stuhlverstopfung wurde Oleum Ricini gereicht. Die erkrankten Hautpartieen wurden mit Oleum terebinthinae bepinselt. Sonst keinerlei Eingriffe.

III.

N. C., kräftiges Dienstmädchen von 21 Jahren, erkrankte am 28. Januar 1882 mit Frieren. Am nächsten Tage bemerkte sie eine Röthung der rechten Schläfengegend. Bei ihrer Aufnahme im Spital am 1. Februar waren beide Wangen, die rechte Schläfengegend, die ganze Nase und die untere Stirnhälfte intensiv geröthet, geschwollen und bei Berührung schmerhaft. Die linksseitigen Submaxillardrüsen waren etwas vergrössert. Fieber bestand nicht. Der Urin enthielt kein Albumen. Am 2. bereits waren Röthung und Schwellung bedeutend zurückgegangen und am 4. allgemeines Wohlbefinden eingetreten.

Therapeutisch erhielt Patientin nur Acidum phosphoricum 1,5 : 200.

IV.

Sch. E., Ehefrau, 39 Jahre alt, erkrankte am 11. März 1882 auf einem ziehenden Speicher mit Frieren und darauffolgender Hitze. Am nächsten Tage bemerkte sie eine leichte Röthung und Schwellung des Nasenrückens. Bei ihrer Aufnahme in die Kliuk am 15. war das Gesicht, besonders die Lider und deren Nachbarschaft, stark geschwollen. Die Schwellung überschritt die Haargrenze. Auf den Wangen gelbliche Krusten; starker Durst; wenig Appetit; regelmässiger Stuhl; geringer Albumengehalt des Urins; kein Milztumor. Das Fieber betrug am Tage der Aufnahme Morgens 38,4°, Abends 39,6°; am nächsten Morgen 39,1°. Im Laufe des Tages stellte sich eine vollständige Krise ein.

Therapeutisch geschah gar nichts.

V.

B. E., 17jähriges Mädchen, erkrankte in der Nacht vom 19. zum 20. März 1882. Bei ihrer Aufnahme am 20. bemerkte man starke erysipelatöse Röthung und Schwellung des Gesichtes, besonders der Augenlider. Ueber der rechten Glabella wurde ein kleiner Abscess eröffnet. Fieber wurde weder am Tage der Aufnahme noch später beobachtet. Am 22. sah man ein Zurückgehen, am 24. constatierte man ein völliges Verschwinden der Affection.

Innerlich erhielt Patientin Acidum phosphoricum 1,5 : 200 Aqua destillata.

VI.

B. M., Dienstmagd, 18 Jahre alt, bemerkte am 6. April 1882 eine starke Röthung der rechten Nasenseite. Diese Röthung ging am 8. über das ganze Gesicht weiter. Dasselbe schwoll zugleich an, sodass sich die Kranke veranlasst sah, auf die Klinik zu kommen. Auf der linken Wange befanden sich zahlreiche mit hellgelber Flüssigkeit gefüllte Blasen. Die Temperatur betrug bei der Aufnahme $39,3^{\circ}$ und erreichte am 9. Mittags 4 Uhr die Höhe von $40,4^{\circ}$, weshalb die Kranke abgewaschen und gewickelt wurde. Keine Albuminurie; kein Milztumor; Stuhlverstopfung.

Nachdem die Temperatur am 10. Abends nochmals auf $39,6^{\circ}$ gestiegen war, fiel sie am 11. rasch ab. Am 12. schon war die Röthung und Schwellung des Gesichtes verschwunden; am 14. konnte Patientin das Bett verlassen.

Therapeutisch wurde gegen die Stuhlverstopfung eingeschritten und das hohe Fieber durch Abwaschungen und nasse Einwickelungen bekämpft.

VII.

Bl. M., Köchin, 31 Jahre alt, verspürte am 19. April 1882 angeblich im Folge einer Erkältung Brennen

an den Augenlidern und ein Gefühl von Spannung im ganzen Gesichte. Am 21., dem Tage der Aufnahme, war das Gesicht mit Ausnahme des Kinnes geröthet und geschwollen. T. 40,1°, P. 112. Im Urin geringe Menge Albumen, Stuhl angehalten, mässiger Milztumor. Am 23. war das Erysipel über die ganze Kopfschwarte weitergekrochen. Das Sensorium war frei. Die Temperatur betrug nur 38,3°. Nachdem Patientin 3 Tage fieberfrei gewesen war, stieg plötzlich unter Frost am 29. Abends die Temperatur auf 40,1° und hatte Patientin über Spannen im Nacken zu klagen, von wo ein neuer Ausbruch der Rose ausging, um sich über den Rücken zu verbreiten. Kopfschmerzen, Schwindel, Leibscherzen. Der Urin ist bei diesem Anfall eiweissfrei. Am 1. Mai ging das Erysipel nach unten zu weiter, während die zuerst befallenen Particen abblassten. Die Temperatur während des Nachschubes war am 4. Tage kritisch abgefallen. Die Pulsfrequenz schwankte zwischen 80 und 100.

Wegen ihrer Verstopfung erhielt die Kranke mehrmals Oleum Ricini.

Wegen des hohen Fiebers wurden nasse Einwickelungen gemacht und eine Eisblase auf den Kopf gelegt. Das Weiterschreiten des Recidiv's suchte man durch Carbolsäureinjectionen vergebens zu beschränken.

VIII.

M. A., Taglöhner, 44 Jahre alt, wurde am 22. April 1882 in stark benommenem Zustande in die Klinik aufgenommen. Es war nur zu cruiren, dass die Krankheit seit einigen Tagen bestand. Es handelte sich um einen schmutzigen, vernachlässigten und dem Schnapsgenusse ergebenen Epileptiker. Die linke Gesichtshälfte und Kopfhaut waren teigig geschwollen. Hohes Fieber. Stuhlverstopfung; starker Albumengehalt des Urins; Patient war sehr unruhig und delirte. Am 3. und 4.

Mai war der Puls klein und unregelmässig und dabei das Erysipel bis zum Nacken fortgeschritten. Die Temperatur, welche bisher zwischen $38,0^{\circ}$ und $39,6^{\circ}$ schwankte, fiel am 5. kritisch ab, wobei Patient ziemlich klar wurde.

Therapie: Einmalige Darreichung eines Infusum sennae compositum; wiederholte Einwickelungen; grössere Gaben von Xeres.

IX.

W. M. Ehefrau, 28 Jahre alt, hatte bereits 4mal Erysipelas faciei gehabt. Beim letztemmale war unter exspectativer Behandlung trotz schwerer Allgemeinerkrankung am 9. Tage eine nachhaltige Krise eingetreten. Das 5. Erysipel begann am 6. Juni 1882. Dasselbe war, wie auch die früheren, von Geschwüren in der Nase ausgegangen und nahm hauptsächlich die linke Gesichtshälfte, das linke Ohr und die Gegend des Nackens ein. Mässiger Milztumor; geringer Albumengehalt des Urins, Schwellung der linksseitigen Submaxillar- und Cervicaldrüsen. Die rechte Gesichtshälfte blieb verschont. Im Nacken breitete sich die Affection weiter aus. Die Temperatur, welche zwischen $39,0^{\circ}$ und $39,6^{\circ}$ betrug, fiel am 9. kritisch ab. Am 14. fühlte die Kranke sich wieder vollständig wohl.

Bei rein exspectativer Behandlung verstrichen zwischen Beginn und vollständiger Wiederherstellung 8 Tage.

X.

K. H., Dienstmädchen, 27 Jahre alt, bemerkte am 9. Juni 1882 eine vom rechten Nasenflügel ausgehende Röthe, welche sich am folgenden Tage über die Wangen, die Stirn, den behaarten Kopf und das rechte Ohr verbreitete. Die gerötheten Partien waren sehr schmerhaft. Am 11. kam es zu Blasenbildung auf den Wangen. Die Temperatur betrug bei ihrer Aufnahme $39,6^{\circ}$; P. 118. Milztumor; das Urin enthielt nur ganz

vorübergchend Albumen; Stuhl war auf Pulvis Curellae erfolgt. Von dem Abend des 12. bis zum Morgen des 14. erfolgte eine etwas ^{ppr.} trahirte Krise. Patientin verliess am 18. das Spital.

Ausser dem nöthigen Abführmittel wurde nichts gegeben.

Vergleicht man nun die Krankengeschichten und die Tabellen, in welchen der leichteren Uebersicht wegen die Fälle zusammengestellt wurden, so lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

1) Trotz der sofort nach der Aufnahme begonnenen Darreichung der Eisenpräparate — und zwar der Tinctura ferri chlorati aetherea in 2stündlichen Dosen von 15 Tropfen, in einem Falle des Liquor ferri sesquichlorati zu 8 gtt's pro die — verbreitete sich das Erysipel unbeirrt weiter.

2) Der Fieberverlauf wurde nicht beeinflusst, sodass man in verschiedenen Fällen sich veranlasst sah, zu nassen Einwickelungen und bei einer Kranken zu Chinin seine Zuflucht zu nehmen.

Man fürchtete anfangs bei Erysipelas faciei Chinin zu ordiniren, da man annehmen zu müssen glaubte, dass bei dieser Affection besonders leicht und intensiv die unangenehmen cerebralen Nebenwirkungen zu Tage treten würden. Jedoch wurden diese Befürchtungen durch unsere Erfahrungen Lüge gestraft. Die Erysipelatösen pflegen das Mittel ganz ausgezeichnet zu vertragen und klagen nicht mehr über Benommenheit im Kopfe, rauschähnliche Symptome und Ohrensausen als andere Individuen.

3) Auch bei der Eisenbehandlung sah man die gewöhnlichen Complicationen ebensooft, wie bei der indifferent-exspectativen Behandlung.

4) Eine vermehrte Diurese konnte nicht constatirt werden.

5) Die Dauer des Rothlaufs wurde nicht abgekürzt, indem im Durchschnitt die mit Eisen behandelten Fällen in 9½ Tagen verliefen, während die nicht mit Eisen behandelten Fällen in 8½ Tagen zur Heilung kamen.

Selbstverständlich fällt es uns nicht ein, dem Eisen einen den Ablauf der Krankheit verzögernden Einfluss zuzuschreiben, zumal sich unter den nicht mit Eisen behandelten Fällen drei befinden, welche ohne jegliches Fieber verliefen.

Es hat sich uns also das Eisen weder als Specificum, noch als irgendwie symptomatisch wirkendes Mittel bewährt. Wenn es auch mit Ausnahme vorübergehender Brechneigung in einem Falle üble Nebenwirkungen nicht herbeiführte, so liegt doch beim gänzlichen therapeutischen Misserfolge kein Grund vor, weitere Versuche damit anzustellen.

An dieser Stelle sei mir noch gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Prof. Dr. Kussmaul, für die freundliche Ueberlassung dieses Themas und seine gütigen Rathschläge meinen besten Dank auszusprechen.



A. Fälle, welche mit Eisen behandelt wurden.

Nr.	Name, Stand, Alter.	Erkrankte Partien.	Art der Entfernung.	Milz.	Dauer.	Therapie.	Complicationen.
1	D. A., Schriftsetzer, 20 J.	Nase, Wangen, behaarter Kopf, linkes Ohr.	Lysis.	Bedenkend vergrössert.	9 Tage.	4 mal tgl. 2 gtt. Ei. ferri sesquichl. Eisphilien.	P. Curellae. Nepritis.
2	G. M., Ehefrau, 54 J.	Rücken, Oberarme.	Unregelmässige Lysis.	Vergrössert.	10 Tage.	5 mal tgl. 20 gtt. Tinct. Bestusch.	0,75 Calomel; P. Curellae; Ol. Ricini Tinct. Bestusch, in toto 72,5 Carbolsinjectionen.
3	St. M., Nähernin, 31 J.	Stirn, Nase, Wangen, Rücken, Oberarm, Recll.: Rücken, Oberarm.	Krisis, Lysis.	Vergrössert.	6 Tage.	P. Curellae; Ol. Ricini Tinct. Bestusch, in toto 72,5 Carbolsinjectionen.	Tinct. Bestusch, in toto 7,5.
4	S. S., Ehefrau, 38 J.	Nase, Wangen, beh. Kopf, Ohren.	Krisis.	Vergrössert.	4 Tage.	Tinct. Bestusch, in toto 7,5.	Curella.
5	K. K., Schmied, 31 J.	Nase, Wangen, Lider, Ohren, beh. Kopf.	Protrahierte Krisis.	Mässig vergrössert.	4 Tage.	Juflusum Semina compos., 2 stell. 15 gtt. Tinct. Bestusch, Wichel, Eisblase.	Nepritis.
6	J. M., Tagföhrllein, 20 J.	Kopf, Ohren, Wangen.	Krisis.	Vergrössert.	16 Tage.	Tinct. Bestusch, in toto 150,0.— wiederholt 1,5 Chinin.	Otitis media purulenta, Nepritis.
7	Sch. Th., Ehefrau, 64 J.	Nase, linke Wange, linke Augenlider, behaarter Kopf.	Krisis.	Nicht deutlich vergrössert.	9 Tage.	Tinct. Bestusch, 30,0 in 3 Tagen.	Curella, Tinct. Bestusch, in toto 75,0, Wichel, Ol. terebinth. Bejinselungen.
8	Sch. M., Magd, 30 J.	Nase, linke Wange, linke Augenlider, beh. Kopf.	Krisis.	Kein Milztumor	7 Tage.	Wichel, Ol. terebinth.	
9	S. K., Köchin, 27 J.	Nase, Wangen, Ohren, Lider, behaarter Kopf.	Krisis.	Im Recidiv vergrössert.	5 Tage.	Tinct. Bestusch, in toto 100,0, Bejinselungen mit Ol. terebinth. 3 Tage.	
10	M. A., Schreiner, 35 J.	Nase, Wangen, Lider, Ohren, behaarter Kopf.	+	Vergrössert.	+ +	Tinct. Bestusch, 15 gtt; 2 stell, Wichel, Blutergel, Eisblase.	

B. Fälle, welche ohne Eisen behandelt wurden.

Nr.	Name, Stand, Alter.	Erkrankte Partieen.	Art der Entleberung.	Milz.	Dauer.	Therapie.	Compli-cationen.
1	A. P., Wirtshafterin, 69 J.	Gesicht, Hals, Schulter.	Krisis.	Nicht vergrossert.	6 Tage.	Eishäuse, Bleiwasser-Umschläge, Carbolöl, Morphium, Curella, Acid. phosph. Ol. Ricini.	
2	Ph. N., 18jähriges Mädchen.	Wangen, rechte Seite des behaarten Kopfes.	Fieberlos.	Nicht vergrossert.	5 Tage.	Bepinselungen mit Ol. cerebinth.	
3	N. C., Dienstmagd, 21 J.	Wangen, Nase, Stirn.	Fieberlos.	Nicht vergrossert.	5 Tage.	Acidum phosphor.	
4	Sch. F., Eleftrau, 39 J.	Nase, Wangen, Stirn, behaarter Kopf.	Krisis.	Nicht vergrossert.	6 Tage.	Expectativ.	Leichte Nieren-reizung.
5	B. E., 17jähriges Mädchen.	Gesicht, Stirn.	Fieberlos.	Nicht vergrossert.	4 Tage.	Acid. phosph., Incision.	
6	B. M., Dienstmagd, 18 J.	Nase, Wangen, Lider.	Krisis.	Nicht vergrossert.	6 Tage.	Pulvis Curellae; Wickel, Abwaschungen.	
7	Bl. M., Kücklin, 31 J.	Gesicht, beh. Kopf.	Krisis.	Vergrössert.	7 Tage.	Ol. Ricini, Wickel, Eishäuse, Carboösurreinjectionen.	Im Recidiv leichte Nephritis.
8	M. A., Vogtlinner, 44 J.	Linke Gesichtshälfte, behaarter Kopf.	Krisis.	Nicht vergrössert.	9 Tage.	Infusum Sennae compositum, Einwickelungen; Xeres.	Nephritis.
9	W. M., Eleftrau, 28 J.	Gesicht, beh. Kopf, Ohren. Recid.: linke Gesichtshälfte, beh. Kopf.	Krisis.	In Recidiv etwas vergrössert.	9 Tage.	Expectativ.	Vorüber-gehende Albaminurie.
10	K. H. Dienstmagd, 27 J.	Nase, Wangen, Stirn, Ohren, beh. Kopf.	Protrahitite Krisis.	Vergrossert.	6 Tage.	P. Cuellae.	

10119

23
24

123.1