

Ueber Varicellen und ihr Verhältniss zu den Menschenblättern und Varioloiden / von Carl Gustav Hesse.

Contributors

Hesse, Carl Gustav, 1795-1851.
Francis A. Countway Library of Medicine

Publication/Creation

Leipzig : F.A. Brockhaus, 1829.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/wev28h6k>

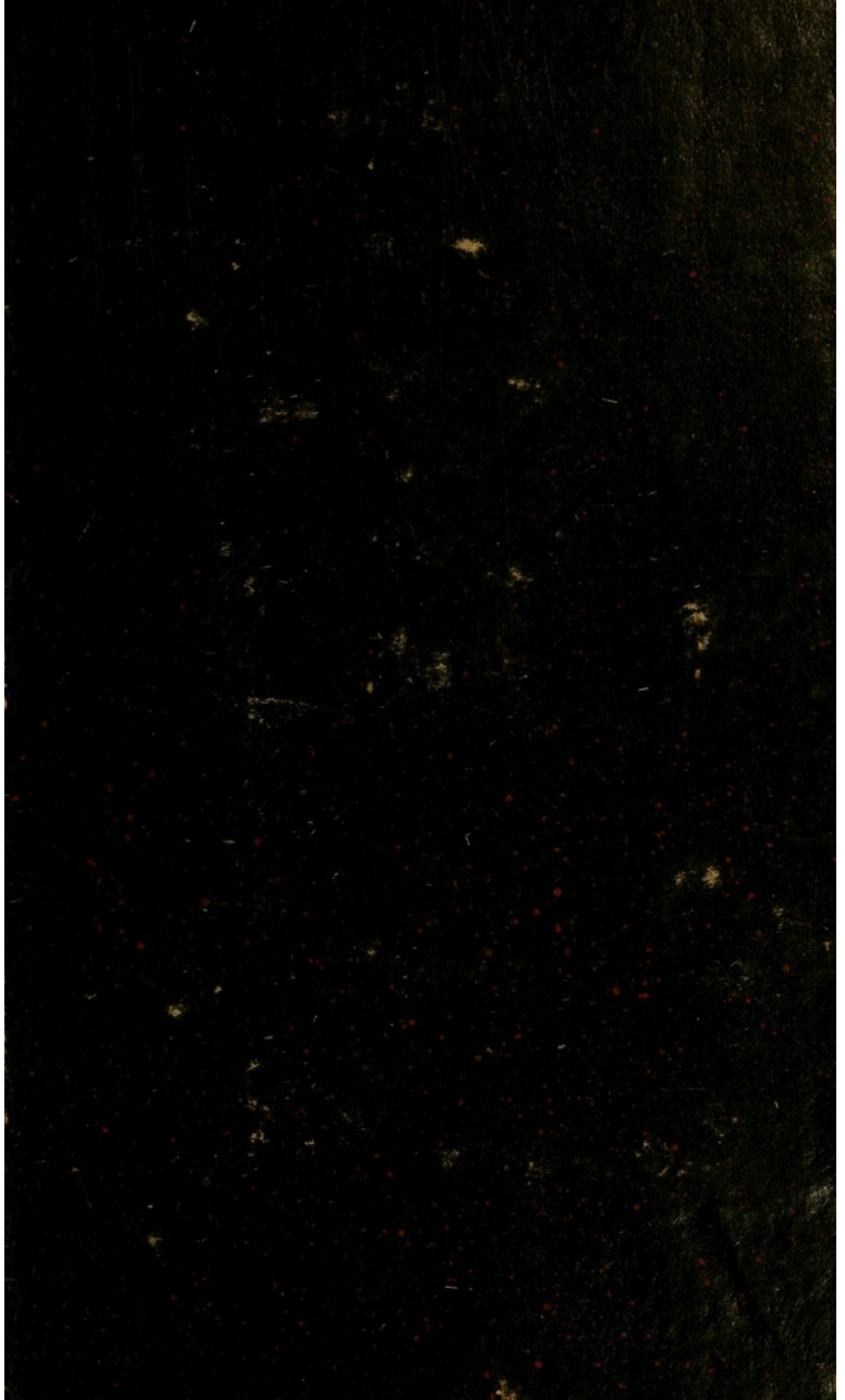
License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Francis A. Countway Library of Medicine, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Francis A. Countway Library of Medicine, Harvard Medical School. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

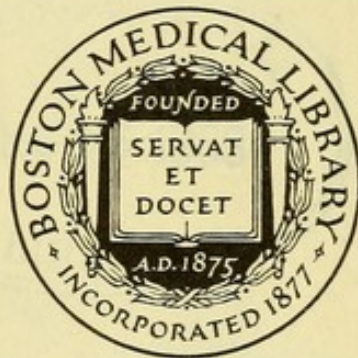
**wellcome
collection**

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

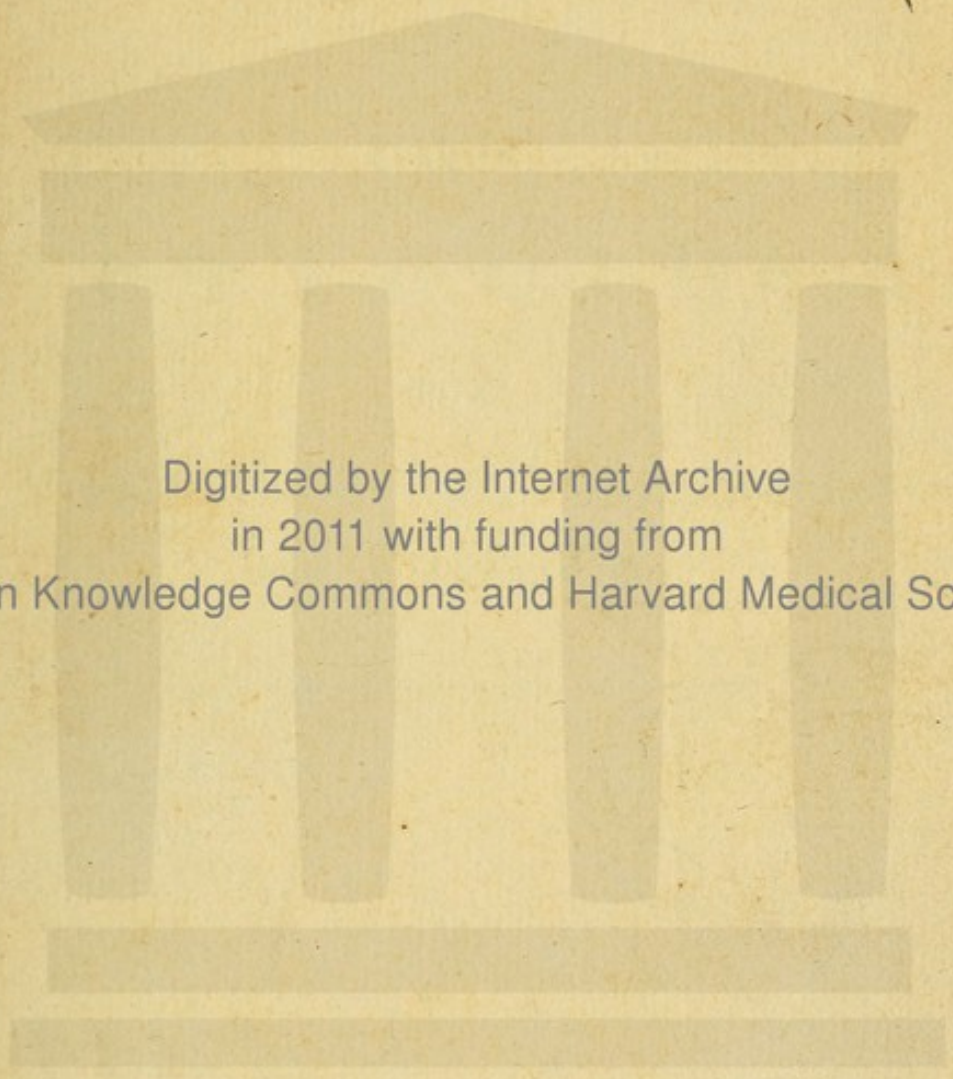


BOSTON
Street 40
Foreiën Books

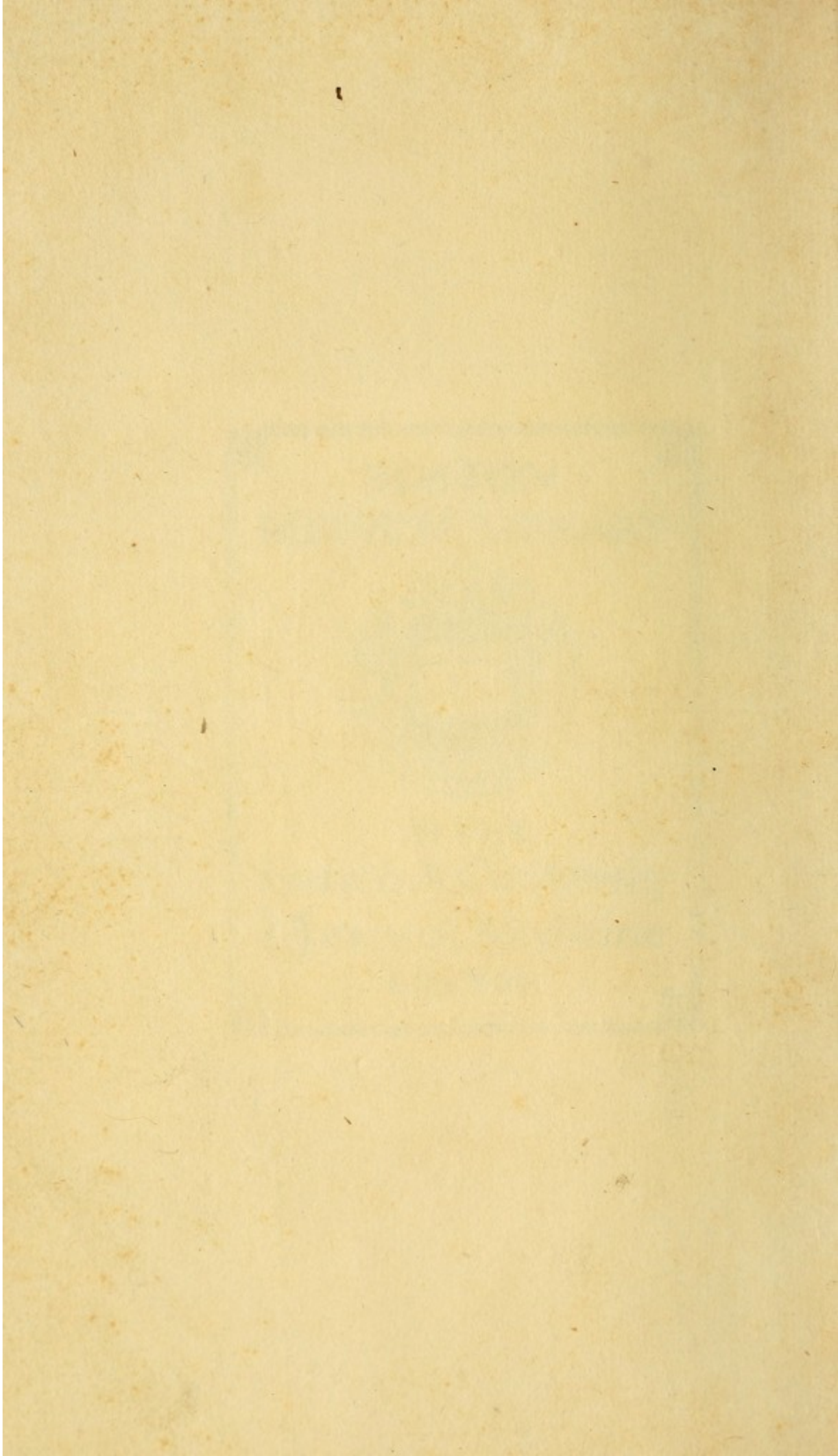
BOSTON
MEDICAL LIBRARY



IN THE
Francis A. Countway
Library of Medicine
BOSTON



Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School



Ueber

V a r i c e l l e n

u n d

ih^r Verhältniss zu den Menschenblättern
und Varioloiden.

W. H. F. I. 1. 1. 1. 1. 1. 1.

im Verhältnisse zu den ...
und ...

110

U e b e r
V a r i c e l l e n
und ihr Verhältniss zu den
Menschenblattern
und
V a r i o l o i d e n .

Von
Dr. Carl Gustav Hesse,
Gräflich Schönburgischem Leibarzte in Wechselburg.

L e i p z i g:
F. A. B r o c k h a u s.
1829.

V a r i e t e n

Alphabet

V a r i e t e n

on

Dr. Carl Gustav Hesse

Original manuscript from the collection of the...

1870

1870

1870

Dem
Erlauchten und Hochgebornen Grafen
und Herrn
H e r r n
Carl Heinrich Alban,

Grafen und Herrn von Schönburg, Grafen und Herrn zu
Glauchau und Waldenburg, wie auch der niedern Grafschaft
Hartenstein, der Herrschaft Lichtenstein mit Stein etc.,
Herrn der Herrschaften Forder Glauchau, Penig und
Wechselburg etc.

unterthänigst gewidmet

vom

Verfasser.

V o r r e d e.

Wenn auch die Frage, warum ich mit diesem Versuche aufgetreten, sich leicht abweisen lassen möchte, ja wohl von mit den Bedürfnissen der Arzneiwissenschaft Vertrauten kaum aufgeworfen werden wird, so hat mich dagegen die nach der Art und dem Werthe seiner Ausführung um so mehr beunruhigt, je mehr ich mich seiner Vollendung nahte. Nur der Gedanke an die Schwierigkeit des leider gewöhnlich nur zu sehr für kleinlich gehaltenen und gleichgültig gewürdigten Gegenstandes, und die Ueberzeugung, dass ich dafür that, was ich durch mich selbst, und durch die Gunst des Zufalls unterstützt, zu leisten vermochte, konnten mir den Muth einflößen, mich damit dem Urtheile der Zeitgenossen auszusetzen. Es lag nicht an mir, wenn ich nur von wenigen Aerzten, trotz vieler ergangenen Aufforderungen und Bitten, Rath und Mittheilungen erhielt. Auch

auf dem Gebiete der sonst keinen Geisterdruck kennenden Medicin fehlt es in Deutschland nicht bloss in praktischer, sondern auch in wissenschaftlicher Rücksicht noch zu sehr an Gemeinsinn, und unsere medicinischen Gesellschaften thun leider nur sehr wenig zur Förderung desselben. Ich müsste den Zustand unserer Kenntnisse von der Krankheit, von welcher es sich hier handelt, nicht kennen, wenn ich nicht voraussähe, dass die Wissenschaft rücksichtlich derselben noch grosse Fortschritte machen muss. Sicher wird dies um so schneller geschehen, wenn sie bei ihren Forschungen die drei Irrwege, welche ihnen bis jetzt vorzüglich hinderlich gewesen sind, nämlich die Sucht nach Hypothesen, den übertriebenen Scepticismus und ein zu grosses Vertrauen auf das bis jetzt, hauptsächlich hinsichtlich der Diagnosis der Krankheit Gewonnene, vermeidet.

Wechselburg, den 4. November

1828.

Dr. Carl Gustav Hesse.

I n h a l t.

	Seite
Einleitung	1

I. C a p i t e l.

Benennungen der Varicellen	9
--------------------------------------	---

II. C a p i t e l.

Zur Geschichte und Literatur der Varicellen	11
---	----

III. C a p i t e l.

Verlauf und Erscheinungen der Varicellen	30
--	----

IV. C a p i t e l.

Arten der Varicellen	51
--------------------------------	----

V. C a p i t e l.

Anlage zu den Varicellen	79
------------------------------------	----

VI. C a p i t e l.

Contagium der Varicellen	81
------------------------------------	----

	Seite
VII. C a p i t e l.	
Vorkommen der Varicellen	85
VIII. C a p i t e l.	
Ueber das mehrmalige Erscheinen der Varicellen bei einem Individuum	89
IX. C a p i t e l.	
Sind die Varicellen jetzt häufiger und schlimmer als sonst . . .	92
X. C a p i t e l.	
Complicationen der Varicellen.	95
XI. C a p i t e l.	
Nachkrankheiten der Varicellen.	100
+ XII. C a p i t e l.	
Von dem Verhältniss der Varicellen zu den Menschenblättern . . .	113
+ XIII. C a p i t e l.	
Von dem Verhalten der Varicellen zu den Kuhpocken	120
XIV. C a p i t e l.	
Diagnosis der Varicellen	127
XV. C a p i t e l.	
Prognosis der Varicellen	160
XVI. C a p i t e l.	
Behandlung der Varicellen	163

XVII. Capitel.

Ueber die Identität des Contagiums der Varicellen und Menschen-
blattern 165

XVIII. Capitel.

Ueber Varicellenimpfung 190

K r a n k h e i t s f ä l l e .

I. Tödtliche Varicellen 243

II. Mit Petechien verbundene Varicellen, beobachtet von den
Herrn Bérard und de Lavit 245

III. Brandige Varicellen, beobachtet von den Herrn Bérard
und de Lavit 248

IV. In hartnäckige Geschwüre übergehende und mit Ascites
complicirte Varicellen, nach des den Fall behandelnden
klinischen Arztes, Herrn H. Braun's, Bericht mitge-
theilt, aus den Tagebüchern des klinischen Instituts zu
Bonn; von Herrn Prof. Dr. Nasse daselbst 251

V. Varicellen mit einer Anschwellung der rechten Seite des
Halses unterhalb des Unterkiefers, der Submaxillardrüse
und der Backe dieser Seite, mit Uebergang einiger Pu-
steln in Geschwüre; mitgetheilt aus den Tagebüchern
des klinischen Instituts zu Bonn, vom Jahr 1827, durch
Herrn Prof. Dr. Nasse daselbst 254

VI. Varicellen mit einem secundären Ausbruche blauschwarzer
Pocken, nach vorausgegangener allgemeiner Anschwel-
lung und scharlachähnlicher Färbung der ganzen Haut
des Körpers, beobachtet von Herrn Physikus Dr. Groh
in Nossen 257

- VII. Den Blattern ähnliche Varicellen mit heftigem Ausbruchs-
fieber, Wiederkehr des Fiebers am vierten Tage der
Krankheit und Eiterung, welche sich bis zum dreizeh-
nten Tage der Krankheit erstreckte, beobachtet von
Darcet 260
- VIII. Varicellen mit vier Tage dauerndem Ausbruchs-
fieber, welche in ihrer Form Aehnlichkeit mit den Menschenblat-
tern hatten, und wahrhaft in Eiterung übergingen, be-
obachtet von St. Gilibert 264
- IX. Varicellen mit zwölf Tage dauerndem Fieber, zusamen-
fließenden, eiternden und bis zum elften Tage stehen-
den Pocken, erzählt von Fréteau. 268
- X. Varicellen mit einer petechienähnlichen Eruption und Con-
vulsionen, als Vorläufer derselben, von mir selbst beob-
achtet 273
-

E i n l e i t u n g.

Die Medizin als Wissenschaft darf die Krankheiten nicht nach ihrer Grösse, Gefahr, oder andern, eine gewisse Eminenz ertheilenden, Eigenschaften messen, sondern es muss ihr jedes einzelne Glied, aus der grossen Kette derselben als solches gleicher Beachtung werth gelten, als die andern, ebenso wie die Naturwissenschaft jedem Naturwesen gleiche Rechte auf ihre Aufmerksamkeit zutheilt und darin ein Hauptziel ihrer Bestrebungen sucht, die möglichst vollständige Kenntniss von allen zu erlangen und stolz darauf ist zu den bekannten neu entdeckte hinzuzufügen. Beide würden bei einem entgegengesetzten Verfahren nicht bloss unvollständig sein, sondern sehr oft sich der Gefahr aussetzen, Fehlgriffe zu begehen, wie sie jede lückenhafte Kenntniss nothwendig mit sich führen muss.

Zwar giebt es hier wie dort Individualitäten, welche so unbedeutend zu sein scheinen, dass sie leicht, vorzüglich neben mehr in die Augen fallende und von selbst die Aufmerksamkeit fesselnde gestellt, zurückstehen. Aber ihre Vernachlässigung wird doch früher, oder später von nachtheiligem Einfluss sein.

So war es auch mit der Krankheit, welche den Gegenstand dieses Werks bildet. An sich so unansehnlich, dass sie, neben ihre nächste Verwandte, in vieler Rück-

sicht die grösste Geissel der Menschheit aus dem Reiche der Krankheiten, die Menschenblattern gestellt, als ein ohnmächtiges, in den wenigsten Fällen die Hülfe des Arztes in Anspruch nehmendes Wesen dastehn, wurden die Varicellen bis fast in die neueste Zeit von den meisten Aerzten gering geachtet und den Beherrscherinnen der Kinderstuben überlassen. Die Folgen davon konnten nicht ausbleiben. Denn je mehr die Medizin das Bedürfniss einer schärfern Diagnosis der Krankheiten fühlen lernte, um so häufiger musste sie erfahren, dass das Uebersehen und die mangelhafte Kenntniss der Varicellen Ursachen grosser Missgriffe wurden, indem wiederholte Verwechslungen derselben mit den ihnen ähnlichen Menschenblattern vorkamen. Sehr oft wurden dadurch die Menschenblatterimpfung so wie die Vaccination üblen Gerüchten ausgesetzt, indem ihnen mit den Varicellen nicht genauer Bekannte, oder ihnen überhaupt Uebelwollende öfter Anfälle der natürlichen Menschenblattern nach den geimpften oder den Kuhpocken aufbürdeten, welche meist für nichts anders als Varicellen gelten konnten. Diese Verwechslungen der Varicellen mit den Menschenblattern wurden in der neuesten Zeit, wo sich eine durch die Vaccination gemilderte und den Varicellen in mancher Rücksicht noch näher, als die gewöhnlichen Menschenblattern, stehende Form dieser letztern zeigte, noch weit häufiger. Von vielen Seiten wird daher jetzt eine tiefere Erforschung des Varicellenexanthems als eine dringende Aufgabe der praktischen Medicin empfohlen und die Aufforderungen dazu finden jetzt um so mehr ihre Zeit, weil die Varicellen in sehr vielen Ländern verbreitet sind, mithin den Beobachtungen ein hinlängliches Feld geöffnet ist.

Ueberhaupt gab es vielleicht in der Geschichte unserer Krankheit keine wichtigere Epoche als die eben jetzt bestehende, indem eine Parthei von Aerzten auf dem Punkte steht die Existenz der Varicellen, als besondern Exanthems, in Zweifel zu ziehen und sie als ein Schattenbild der Menschenpocken geltend zu machen, oder sie als eine ausgeartete in ihrer Kraft geschwächte Tochter der letztern anzusehen. Zwar gab es schon früher Aerzte, welche eine solche Ansicht hegten. Da sie indess dieselbe grösstentheils zu Zeitpunkten aufstellten, wo man auf die Varicellen noch so gut wie keinen, oder

nur wenig Werth legte, so bewirkten sie damit eigentlich nichts weiter. Wurden denkende Männer auch in der neuern Zeit laut, so geschah es doch eigentlich erst in unsern Tagen, dass sie auch zu beachtende Gründe für ihre Meinung vorbrachten und so mit eigentlichem Ernst dieselbe verfochten.

Vermöchten es jene Aerzte von dieser Annahme zu überzeugen, vermöchten sie es sie über den Werth einer schwer zu erweisenden Hypothese zu erheben, so würde die Varicelle kaum noch in den medizinischen Systemen, den praktischen Handbüchern oder Monographien als eine für sich bestehende Krankheitspecies sich halten können. Sie müsste es sich vielmehr gefallen lassen, als eine Abart der Menschenpocken, in die Reihe der Varietäten dieses Ausschlags zu treten und würde dann mit diesen abgehandelt werden. Selbst als solche würde es aber nicht leicht sein sie festzuhalten, weil, wenn sie wirklich als Abkömmling der Menschenpocken angesehen würde, es, da die Anhänger dieser Ansicht die zwischen beiden gezogenen diagnostischen Grenzen, als unsicher verwerfen, kaum möglich wäre zwischen ihr und den Menschenblattern eine Scheidewand zu ziehen. Es ist daher nicht abzusehen, zu welcher Verwirrung die Feststellung der Identität der Varicellen mit den Menschenblattern führen müsste. Vorzüglich wäre auch für die Sache der Vaccination daraus viel zu fürchten. Sie würde unfehlbar einen noch empfindlicheren Stoss bekommen, als sie seit der Erscheinung der Varioloiden erfahren hat, denn, wenn zwischen Varicellen und Menschenblattern kein Unterschied ist, wenn sie als Mutter und Tochter neben einander stehen, wem könnte dann die Vaccine noch Schutz gewähren und wie könnte man das Publikum überzeugen, gesetzt auch man brächte die Varicellen mit dem Varioloid zusammen, wie man allerdings schon gethan, dass sie die Menschenblattern, nicht aber die Varicellen abwehre, da man ja selbst die Unterscheidungskriterien beider Exantheme aufgiebt.

Es könnte daher bei solchen Aussichten geschehen, dass diese Schrift die erste und zugleich auch die letzte vollständigere Monographie der Varicellen wäre.

Noch sind indess die Aussichten auf eine Annullirung des selbstständigen Charakters der Varicellen nicht

so besonders günstig, dass man sie mit einiger Gewissheit voraussagen könnte, denn noch hält die Mehrzahl der Aerzte fest an der Annahme, dass die Varicelle eine eigenthümliche, mit keiner andern zu vermischende, oder ihr unterzuordnende Krankheit sei. Auch die vorliegende Schrift soll dieselbe aufrecht zu halten versuchen und es bleibt denen, welche Befugniss haben über sie abzuurtheilen überlassen, zu bestimmen, mit welchem Glück sie es gethan.

Ich habe auf dreifachem Wege meine Untersuchungen über Varicellen eingeleitet und durchgeführt, nämlich auf dem historischen, dem der eignen Erfahrung und dem der Correspondenz mit mehreren angesehenen praktischen Aerzten.

Hinsichtlich meiner historisch literarischen Forschungen, habe ich die Ueberzeugung Alles, was ich als Einzelner leisten konnte, gethan zu haben. Man wird finden, dass ich wenigstens keine wesentlichen Züge aus der Geschichte der Varicellen übersehen. Mehrere literarische Hülfsmittel sind mir indess, so sehr ich mich auch um dieselben bemüht, immer noch entgangen.

Meine eigne Erfahrung bin ich weit entfernt so hoch anzuschlagen, dass sie mir überall hätte als Leiterin und Richterin dienen können, indess hat sie mir sehr viel genützt und ich würde ohne sie es nie gewagt haben, mit dieser Schrift aufzutreten. Ich habe 3 Varicellenepidemieen beobachtet, die eine im Jahr 1826 in den Monaten October, November und December in Gössnitz, eine zweite im Februar, März und April 1827 in Wechselburg und eine dritte an demselben Orte vom December 1827 bis Ende April 1828 fortdauernde. Ausserdem hatte ich früher während meiner Studienzeit in Halle einigemal Gelegenheit Varicellen zu sehen und auch in benachbarten Orten boten sich mir jüngst einige Fälle davon dar, so dass ich im Ganzen rechnen kann, einige sechzig Kranke gesehen zu haben. Als Arzt in kleinen Orten, und auf ein nicht zu grosses praktisches Feld verwiesen, konnte ich die Entstehung, den Fortgang und die Ausbreitung der Varicellen sehr gut beobachten, zumal, da ich mich nicht von der Krankheit aufsuchen liess, sondern sie selbst aufsuchte. Hätte ich das letztre nicht gethan, so würde ich nur wenige Kranke gesehen haben, vielleicht kaum $\frac{1}{5}$ von allen mir

vorgekommenen, weil in den allerwenigsten Fällen der Zutritt des Arztes verlangt wurde.

Um indess nicht an die eigene Erfahrung allein gebunden zu sein, legte ich einer grossen Anzahl erfahrener Aerzte folgende die Varicellen betreffende Fragen vor:

- 1) Haben Sie bloss die Varietäten der Varicellen, welche man gewöhnlich annimmt, oder auch abweichende Formen beobachtet? Wie oft? Können sie diese beschreiben?
- 2) Welche Art der gewöhnlichen Varicellen kam Ihnen am häufigsten vor?
- 3) Was haben Sie für Erfahrungen über die mehr papulöse, tuberculöse und pustulöse Form der Varicellen, die sogenannten Warzen- und Schweinepocken (*Varicellae verrucosae et durae ovals*)?
- 4) Glauben Sie, dass die gewöhnlich angenommenen Varietäten der Varicellen sich durch sichere Charaktere von einander unterscheiden?
- 5) Trafen Sie bei einem Individuum öfter mehrere zugleich an?
- 6) Haben Sie den Blättern ähnliche Varicellen, wie sie *Heim* beschreibt, beobachtet? Wie oft ungefähr im Verhältniss zu den gewöhnlichen Varicellen?
- 7) Kamen Ihnen die Varicellen öfter bei Nichtvaccinirten und Nichtgeblatterten vor, als bei Vaccinirten und Geblatterten, milder bei diesen und schlimmer bei jenen?
- 8) Sahen Sie dieselben wiederum öfter und anders bei Vaccinirten als bei Geblatterten?
- 9) Haben Sie Beobachtungen über Varicellen zu einer Zeit, wo keine Menschenblättern herrschten, weder in Ihrem Wohnorte, noch in der Umgegend?
- 10) Sahen Sie Varicellen häufiger vor, oder während, oder nach Menschenblatterepidemien? wenn schlimmer, wenn milder?
- 11) Hörten vor dem Ausbruche einer Blatterepidemie dagewesene Varicellen, nachdem die Blättern anfin-

- gen, gänzlich auf, oder dauerten sie auch durch die Blatterepidemie hindurch fort?
- 12) Haben Sie Blatterepidemieen gesehen, in welchen gar keine Varicellen weder vorher, noch während derselben, noch nachher vorkamen?
 - 13) In welcher Zeitfrist nach der Ansteckung bricht die Varicelle aus?
 - 14) Sahen Sie schwärende Varicellen, chronische, mit Petchien verbundene, brandige oder zusammenfließende?
 - 15) Sahen Sie Varicellen mehrmals bei einem Individuum? Dann immer dieselbe Art oder jedesmal eine andere? In welcher Zeitfrist brachen sie mehrmals nacheinander aus?
 - 16) In welchem Lebensalter kamen Ihnen Varicellen am häufigsten vor? Wie alt war der älteste und wie alt der jüngste Ihrer Kranken? Litten Erwachsene mehr als Kinder?
 - 17) Welche Jahreszeit und Witterung begünstigen Varicellen? Welche nicht?
 - 18) Haben Sie Beobachtungen darüber, dass aus Menschenblattern Varicellen entstanden und umgekehrt?
 - 19) Haben Sie mit gefährlichen Zufällen verbundene Varicellen gesehen? Sahen Sie tödtliche?
 - 20) Haben Sie während der Varicellenkrankheit Augen-, Ohrleiden, Speichelfluss, Angina, Drüsenleiden, Achselschmerz beobachtet?
 - 21) Kamen Ihnen Varicellen mit Blattern, Kuhpocken, Varioloiden oder andern Ausschlägen verbunden vor? Wie verhielten sich dann beide Krankheiten zu einander?
 - 22) Was haben Sie für Nachkrankheiten der Varicellen beobachtet: Augen-, Ohrleiden, Ausschläge, Brustzufälle, scrophulöse Leiden, Drüsenleiden?
 - 23) Welche Unterscheidungskennzeichen der Varicellen von den Menschenblattern oder Varioloiden gelten Ihnen für die sichersten?
 - 24) Glauben Sie, dass die Varicellen jetzt häufiger und

- schlimmer sind, als sonst? Nähern sie sich jetzt mehr den Blattern?
- 25) Steckt die Varicelle mehr an, als die Menschenblatter? Bleiben in Familien, wo sie ausgebrochen ist, weniger ansteckungsfähige Individuen verschont?
 - 26) Von welcher Dauer waren die von Ihnen beobachteten Varicellenepidemieen?
 - 27) Giebt es ein Varicellenfieber ohne Varicellen?
 - 28) Platzt das Varicellenbläschen bei seiner Reife oder vertrocknet es?
 - 29) Hat die Varicelle einen eigenthümlichen Geruch?
 - 30) Wie fanden Sie die Schorfe der Varicellen?
 - 31) Wie die Narben?
 - 32) Begleiten böartige Blatterepidemieen gutartige, milde schlimme Varicellen?
 - 33) Welche andere Krankheiten sahen Sie mit Varicellen epidemisch herrschen?
 - 34) In welchen Zeitfristen sahen Sie die Varicellen in Ihrem Wohnorte wiederkehren?
 - 35) Herrscht die Varicelle weniger verbreitet, als die Menschenblatter? Bleiben mehr Menschen von ihr verschont, als von der Menschenblatter?
 - 36) Kamen Ihnen mit Varicellen öfter katarrhalische Zufälle vor?
 - 37) Haben Sie je mit Varicellenlymphe geimpft? Mit welchem Erfolge?
 - 38) Haben Sie sonst wichtige in diesen Fragen nicht berührte Erscheinungen bei den Varicellen beobachtet?

Von vielen Aerzten denen ich diese Fragen anempfohlen hatte, erhielt ich indess gar keine Antwort, einige antworteten mit Entschuldigungen, indem sie entweder keine oder sehr wenige Beobachtungen über Varicellen gemacht haben wollten, oder aus Geschäftsdrang nicht antworten zu können versicherten. Um so mehr bin ich folgenden Aerzten, welche meine Wünsche befriedigten zu dem wärmsten Dank verpflichtet, nämlich: Herrn Dr. *Fischer*, Arzt am Elisabethstift zu Dresden, Herrn Phy-

sikus Dr. *Greiner* in Eisenberg, Herrn Physikus Dr. *Groh* in Nossen, Herrn Staatsrath *Hufeland* in Berlin, Herrn Prof. Dr. *Nasse* in Bonn, Herrn Dr. *Oegg* in Würzburg, Herrn Dr. *Oehler* in Crimmitschau, Herrn Hofrath Dr. *Rublack* in Dresden, Herrn Hofrath Dr. *Sachse* ebendasselbst, Herrn Physikus Dr. *Schmalz* in Königsbrück, Herrn Rath und Leibarzt Dr. *Unger* in Wildenfels, Herrn Hofrath Dr. *Weigel* in Dresden.

Ebenso statue ich hier dem Herrn Prof. Dr. *Kühn* in Leipzig sowie den Herren Doctoren *Julius* und *Oppenheim* in Hamburg für ihre gütige Unterstützung mit einigen literarischen Hülfsmitteln meinen verbindlichsten Dank ab.

I. C a p i t e l.

Benennungen der Varicellen.

Die Varicellenkrankheit kommt zuerst unter dem Namen *Crystalli* (*Vidus Vidius*) vor, den sie auch bei spätern Schriftstellern noch einige Zeitlang erhielt. Nach und nach bekam sie eine Menge verschiedener Benennungen als: *Grandines* (*Sidobre*), *Variolae fatuae* (ebend.), *Variolae ichorosae* (*Merindolius*), *Febricula pustulata*, *pustulosa*, *Pustula febricosa*, *Variolae aureae* (*Riedlin*), *silvestres* (*R. Fortis*), *hermaphroditicae* (*Fehr*), *emphysematicae* (*Werlhof*), *lymphaticae* (*Sauvages*), *nothae* (*Storch*), *volaticae* (*Sauvages*), *discretae halituosae* (ebend.), *Hydrachnis*, (ebend.), *spuriae* (*Muhrbeck*), *illegitimae* (*S. G. Vogel*), *lymphaticae simplices*, *pusillae* (*Heberden*), *lymphaticae crystallinae* (*Macbride*), *aquosae s. halituosae* (*Brendel*), *adulterinae*, *hybridae*, *Pseudovariolae* (*Baumgärtner*), *Variolae crystallinae* (*Borsieri*), *volantes*, *aquosae volantes*, *Pemphigus variolodes* (*P. Frank*), *Variola varicella* (*Sagar*), *Aeollion* (*Plouquet*). Die jetzt am allgemeinsten gebräuchliche und beste Benennung *Varicella* rührt von *R. A. Vogel*¹⁾ her.

1) *Praelection. de cognosc. et curand. praec. c. h. affect.*
Götting. 1772. 8. p. 94.

Mehr für einzelne Arten des Ausschlags, unrichtig für das Genus, gelten die Ausdrücke: *Variolae acuminatae*, *acuminatae verrucosae* (R. A. Vogel), *Tubercula* (Jonston), *Variolae siccae* (R. A. Vogel), *durae ovaes* (ebend.), *ventosae* (Stark), *vesiculosae* (ebend.), *spongiosae* (ebend.), *lenticulares* (Willan), *conoidales* (ebend.), *magnae vesiculosae* (Storch), *acutae* (ebend.), *sicciores* (ebend.), *flatuosae* (Sprengel), *globatae* (Willan), *verrucosae* (Raimann), *suillae* (ebend.), *oviles* (ebend.), *crystallinae* (Conradi), *durae* (ebend.), *emphysematicae* (ebend.).

Die Franzosen bedienen sich jetzt hauptsächlich des Ausdrucks *Varicelle* zur Bezeichnung des Ausschlags, nennen aber die Krankheit auch *Petite vérole volante*, *fausse variole*, *vérette*, *veirolette*, *vérolette*, *variole ichoreuse*, *vappide*, *sereuse*, *crystalline*, *lymphatique*, *tâtarde*. In Languedoc nennt man sie *Esclapette*. Seguy gibt ihr den Namen *Eruption hydrosyntriperiodique*.

Die Italiener haben die Namen *Ravaglione*, *Morbiglione*, *Vajuolo sylvatico*, *Schiopetti*, *Crystalli*, *Vajuolo volante*, *porcino*, *matto*.

In der englischen Sprache kommen als Benennungen *Chicken-pox*, *Swine-pox*, *Hog-pox*, *Bird-pox*, *Duck-pox*, *the Hives*, *Whaterjags*, *Bastard-pox*, *Nerls* oder *Nirles*, *Blibes* oder *Blebs*, *Nirle-pox* vor. Der Ausdruck *Varicella* ist in England jetzt ebenfalls der üblichste.

In Deutschland ist der Name *Varicelle* der gebräuchlichste. Ausserdem wird die Krankheit auch falsche oder unächte Pocken genannt. Veraltet sind die Bezeichnungen wilde und güldene Pocken. Mehr für einzelne Arten als für das ganze Geschlecht gültige, doch häufig auch für dieses, wiewohl unrichtig, gebrauchte Ausdrücke sind: Schaf-, Hühner-, Hunde-, Schweine-, Spitz-, Warzen-, Stein - Windpocken.

Für die wissenschaftliche Terminologie, wäre es sehr zu wünschen, dass man die Benennungen falsche oder unächte Pocken und die ihnen entsprechenden lateinischen Ausdrücke gänzlich vermiede und ausschliesslich bei dem Namen *Varicellen* stehen bliebe, um Missverständnisse zu vermeiden, weil es auch falsche Pocken als Abkömmlinge der Menschenblattern gibt, welche von den *Varicellen* verschieden sind.

II. C a p i t e l.

Zur Geschichte und Literatur der Varicellen.

Während der Ursprung und die Geschichte der Menschenblattern ein Lieblingsgegenstand der Forschungen der gelehrtesten Aerzte mehrerer Zeitalter gewesen sind, hat man um die der Varicellen sich noch wenig bekümmert. Es konnte daher nicht fehlen, dass man über historische Beziehungen dieser Krankheit die widersprechendsten Behauptungen aufstellte. Bald nahm man an, dass ihr Alter so hoch hinaufreiche, als das der Menschenblattern, bald glaubte man sie in einem noch frühern Zeitpunkte zu finden, bald meinte man sie als Emporkömmlinge einer sehr nahe gelegenen Zeit ansehen zu müssen.

Wie man so viele erst in der neuern Zeit entstandene Krankheiten irriger Weise schon in den hippokratischen Schriften hat finden wollen, so hat man es auch mit den Varicellen gethan. So glaubte *Chesneau*¹⁾ sie in den hippokratischen Büchern der Volkskrankheiten²⁾ zu erkennen. Die Kranken, bei welchen er sie annimmt, litten aber an ganz andern Ausschlägen, welche wenigstens jetzt niemand für Varicellen nehmen wird.

*E. F. Elsner*³⁾ stellt die Fragen auf, ob man die Varicellen vielleicht für älter, als die Menschenpocken betrachten müsse, ob sie vielleicht während der grossen Völkerwanderung herbeigebracht worden seien, ob sie ferner an irgend einem Orte unter dem Zutritt physikalischer Einflüsse, durch ein hinzugekommenes Contagium so verändert worden seien, dass ein neues Miasma, das wahre Pockengift entstanden sei. Leider fehlen uns aber, um auf diese Fragen antworten zu können, geschichtliche

1) *Observat. med. L. IV. c. 5. p. 457.*

2) *Epidem. I. 3. u. VI. 2.*

3) Ein Paar Worte über die Pocken und über die Inoculation derselben. Königsberg, 1787. 8. S. 64.

Nachweisungen durchaus, und so geistreich auch vorzüglich die erste und letzte der *Elsnerschen* Fragen sind, so dürfen wir es jedoch nicht wagen, mehr als die Möglichkeit der darin ausgesprochenen Vermuthungen einzuräumen. Zu der Annahme, dass die Varicelle früher, als die Menschenpocke erschienen, könnte vielleicht die Erfahrung führen, dass Epidemieen der Varicellen oft den Menschenpocken vorausgehen, aber man weiss auch, dass sie ihnen manchmal erst folgen. Wäre die Varicelle wirklich in die Variola übergegangen, so bliebe endlich wohl zu fragen, warum sie denn nicht ganz verschwunden, oder warum sich dieser Uebergang nicht noch jetzt bisweilen aus der Erfahrung nachweisen lasse.

Indem *Elsner* diese Conjecturen aufstellte, musste er es allerdings sonderbar finden, dass man in den Schriften der alten Aerzte keine Stelle antrifft, welche sich mit Sicherheit auf Varicellen beziehen liesse. Er suchte daher wenigstens Spuren nachzuweisen und gibt an in einem von *Aëtius* ¹⁾ aufbewahrten Fragmente des *Herodot*, eines Arztes, der im ersten und zweiten Jahrhundert nach Christus lebte, die Beschreibung eines Ausschlags gefunden zu haben, welche nach seiner Meinung auf die Wasserpocken angewendet werden könne. Es bedarf aber nur der Angabe der Stellen, auf welche sich *Elsner* beruft, um sogleich zu erkennen, dass weder *Herodot* noch *Aëtius* die geringste Kenntniss von den Varicellen gehabt: „Es kommen zuweilen,“ heisst es in der einen Stelle nach *Elsner's* Uebersetzung, „grosse Pusteln, weiss von Farbe, die mässig jucken, gemeiniglich an den Beinen, Hinterbacken, in den Seiten und an dem Bauch zum Vorschein; sie entspringen von einem Ueberfluss zäher weisser Materie, werden durch allgemein auf den Körper wirkende Mittel geheilt und drohen keine schwere Krankheit, wenn man nur eine mässige Lebensordnung beobachtet.“ In folgender Beschreibung des *Aëtius* glaubt *Elsner* ²⁾ sei die Rede von den Steinpocken: „Zuweilen zeigen sich runde ungleiche Blattern, welche weisslich oder röthlich, erhaben und den Finnen, die im Gesicht auszubrechen pflegen, ähnlich sind; sie sind hart, verursachen Jucken und Schlaflosigkeit

1) *Tetrabibl.* II. s. I. c. 120. *ed. Basil.* 1549, Fol.

2) *A. a. O.* S. 65.

wegen der steten Begierde zu kratzen. Sie folgen gemeinlich auf nachlassende Fieber und bedeuten gar keine schwere Krankheit.“ Noch ungewisser und ohne alle Beweiskraft sind einige andere Stellen des *Aëtius*, auf welche sich *Elsner* beruft. Ich glaube nicht, dass es jemand auf sich nehmen wird, aus diesen Schilderungen von Ausschlägen die Varicellen zu entziffern; und der Gegenbeweis gegen *Elsner* ist so leicht, dass ihn jedermann der weiss, was Varicellen sind, selbst führen können wird.

Joseph Frank ¹⁾ äussert, die Alten hätten vielleicht die Varicellen gekannt und beruft sich auf *Werlhof's* ²⁾ Autorität, der allerdings die Vermuthung hören lässt, dass vielleicht die griechischen und römischen Aerzte die eine, oder die andre Art der Varicellen beobachtet. Er unterstützt aber diese Ansicht auch nicht durch den mindesten Beweis.

Von mehreren Schriftstellern ³⁾ wird behauptet, dass sich die ersten historischen Spuren über Varicellen bei den arabischen Schriftstellern finden, und dass demnach die Krankheit so alt wie die Menschenblattern sei. Lassen wir auch die uns unzugänglichen chinesischen Quellen, welche das Alterthum der Menschenblattern noch weit höher setzen, als die arabischen, unberührt, so ist doch auch die Auffindung der ersten Erwähnung der Varicellen in den Schriften der arabischen Aerzte nicht ohne Schwierigkeit. Wenn es nämlich darauf ankäme es zu bestätigen, dass die arabischen Aerzte die Varicellen nicht bloss gekannt, sondern auch von den Menschenblattern unterschieden, so fehlt es an deutlich beweisenden Thatsachen. Wäre es der Fall gewesen, so könnte man darauf rechnen in den Schriften, welche zunächst aus ihnen schöpften, ihre Ansichten wieder zu finden. Dem ist aber nicht so.

Man gibt vorzüglich *Rhazes* als denjenigen arabischen Schriftsteller an, welcher die Varicellen zuerst erwähne und beruft sich namentlich auf folgende Stelle

1) *Prax. med. univ. praecepta. P. I. Vol. II. c. 15. p. 324.*

2) *Disquisitio de variolis et anthracibus. Hannov. 1725. 4. c. 1. §. 6. p. 12.*

3) *Fontaneilles* in dem bald anzuführenden Werke p. 72., und *Bérard* und *de Lavit* in ihrer bald näher anzuführenden Schrift p. 179.

in seiner berühmten Schrift über die Blattern und Masern: ¹⁾ „*Accidunt (variolae) quoque iis maxime juvenibus, qui caliditatem hebetem habent, vel sine nimia humiditate; tum etiam illis, qui in aetate puerili variolis levibus tentati, sicci temperamenti et macilenti evaserint.*“ Diese Stelle ist es auch, welche gewöhnlich angeführt wird, wenn man von *Rhazes* angibt, dass er die Wiederkehr der Blattern bei einem und demselben Individuum beobachtet habe. Für die Geschichte der Varicellen folgt indess daraus nichts weiter, als die Wahrscheinlichkeit, dass die leichten im Kindesalter zugegen gewesenen Blattern Varicellen gewesen sein könnten, nicht aber, dass *Rhazes* diese als solche wirklich von den Blattern unterschieden habe. Jene Wahrscheinlichkeit erhält aber noch dadurch Gewicht, weil *Rhazes* das mehrmalige Erscheinen der Blattern bei einem Individuum nicht als eine Seltenheit, sondern, wie es scheint, eher als etwas Gewöhnliches, darstellt. Diess ist sie aber, ungeachtet sie in der neuesten Zeit wieder öfter vorgekommen ist, weder jetzt noch war sie es auch bis in die früheste Zeit der Bekanntwerdung der Menschenblattern in Europa hinauf. Ueberdiess haben viele nach *Rhazes* bis auf die neueste Zeit gemachte Beobachtungen gezeigt, dass die Menschenblattern ein Subject nicht bloss dann zweimal befallen, wenn sie das erstemal mild gewesen waren, sondern auch nicht selten dann, wenn sie einen heftigen Charakter gehabt hatten. Alles dieses muss uns in der Meinung bestärken, dass die *Variolae leves* des *Rhazes* die Varicellen gewesen sein möchten, welche er als eigenthümliche Krankheit noch nicht von den Menschenblattern trennte.

Herr Dr. Möhl ²⁾ schliesst aus einer Stelle bei *Johannes v. Gaddesden*, ³⁾ auf welche *J. Thomson* zuerst aufmerksam gemacht hat, worin es heisst: „*Item notandum, quod variolae sunt duplices, propriae et impropriae et ideo dicit Avicenna quarto canone, quod aliquando variolatur homo bis, semel proprie et secundo improprie;*“ dass *Avicenna* ächte und unächte Blattern oder Varicellen unterschieden. Ich habe aber

1) *Ed Meadii in ejusd. Opp. T. I. c. 1. p. 92.*

2) *Diss. de varioloidibus et varicellis. Halae. 1827. 8. p. 51.*

3) *Rosa anglica. p. 1044.*

in dem Abschnitte des *Avicennaischen* Werks, auf welchen sich *Johannes v. Gaddesden* beruft, nur die Bemerkung gefunden, dass ein Mensch die Blattern zweimal haben könne, nicht, dass der eine Anfall für ächte der andere für unächte zu nehmen sei. Vielmehr stellt *Johannes v. Gaddesden* diesen Unterschied zuerst auf.

Der grosse Kenner des Alterthums und der Pockenkrankheit *Hensler*¹⁾ bemerkt: „Die alten Araber scheinen den Unterschied zwischen ächten und unächten Pocken (*Varicellen*) nicht gekannt zu haben, des *Avicenna* *Alhumera* möchte denn eine Art Spitzpocken sein, die wirklich zwischen Pocken und Masern zu stehen scheinen.“ Ueber diese *Alhumera* lässt sich indess gar nichts entscheiden, indem *Avicenna*²⁾ darüber nichts weiter sagt, als: „*Alhumera est aliquid de variolis et morbillis.*“ In der Uebersetzung, welche ich verglichen, steht am Rande neben dieser Stelle: „*Alhanica est aliquid inter variolas et morbillos et est salrior ambobus.*“ Man hat in dieser *Alhumera* oder *Alhanica* auch eine Spur des Scharlachs zu sehen geglaubt³⁾. Da indess bemerkt wird, dass sie milder als beide sei, so kann sie schwerlich das Scharlachfieber bedeuten. Zum Beweis, dass die *Alhumera* oder *Alhanica* die *Varicellen* bezeichnen, liesse sich noch der Umstand anführen, das mehrere ältere Schriftsteller, aus welchen wir die ersten deutlichen Nachrichten über *Varicellen* schöpfen, dieselben, gerade wie *Avicenna*, als ein Mittelglied zwischen Blattern und Masern aufstellen und sie für milder als beide ausgeben, ohne sich aber dabei auf *Avicenna* zu berufen.

Diess sind die Andeutungen über *Varicellen*, welche in den arabischen Schriftstellern sich vorfinden. Man kann nicht verkennen, dass sie eine Kenntniss der Krankheit zu verrathen scheinen, indess liegt darin kein sicherer historischer Beleg.

Ich erlaube mir nur noch die Bemerkung, dass zur Entscheidung der Frage, ob die *Varicellen* gleichzeitig

1) Briefe über des Blatterbelzen. 2 Th. S. 235.

2) *Opp. ex Gerardi Cremonensis castigatione. Venet. apud Juntas. 1608. Fol. T. II. can. IV. fen. 2. tract. 4. c. 6. p. 73. 8.*

3) *Baumgärtner*: über die Natur und die Behandlung der Fieber 2 Bd. S. 467.

mit den Menschenblattern entstanden und gewissermaßen an sie gebunden seien, vielleicht die Geschichte der Pockenkrankheit in denjenigen Ländern, welchen sie erst in der neuern Zeit durch reisende oder erobernde Europäer mitgetheilt wurde, beitragen könnte. Es käme nämlich darauf an, für diese Länder auszumitteln, ob, ehe sich die Menschenblattern in ihnen zeigten auch keine Varicellen bekannt gewesen und ob diese erst mit ihnen emporgekommen. Ob aufklärende Data hierüber aufgezeichnet sind, ist mir nicht bekannt.

Gewöhnlich führt man *Vidus Vidius* ¹⁾ als denjenigen ärztlichen Schriftsteller an, welcher die Varicellen zuerst mit deutlichen Worten unter dem Namen *Crystalli* erwähne. Er unterschied aber dieselben keineswegs zuerst von den Menschenblattern; sondern führt diesen Unterschied als einen schon vor ihm gemachten an und überhaupt geht aus seinen Bemerkungen hervor, dass es schon vor ihm schriftliche Nachrichten über dieselben gegeben haben muss. Er erwähnt sie mit folgenden Worten: „*Sunt qui praeter duas species (variolas et morbillos) crystallos adjiciant; sic enim appellant quasdam veluti vesiculas aqua plenas, instar crystalli splendentes, quibus cutis variis locis distinguitur; hos nunc vulgo nominant Ravaglione. In quos non ita incurrunt omnes homines, sicut in variolas et morbillos, neque sub ipsis ita graviter affliguntur, quamobrem non videntur tanquam tertia species, morbillis et variolis hae pustulae adjiciendae.*“ *J. Thomson* ²⁾ meint, es sei aus dieser kurzen Angabe schwer zu entnehmen, ob *Vidus Vidius* die Wasserpocken oder Varicellen oder den Herpes oder den Pemphigus beschreibe. *J. Thomson* geht aber hier in seiner Zweifelsucht zu weit, denn nicht nur beschreiben gleichzeitige oder bald nach ihm folgende Schriftsteller die Varicellen ebenfalls unter dem Namen *Crystalli* auf ähnliche Weise, sondern der Name *Ravaglione* hat sich auch für die Krankheit in Italien erhalten.

1) *Opp. T. II. de cur. gen. l. VI. c. 6. p. 432. ed. Francof. ad M. 1626.*

2) In dem bald genauer anzuführenden *Historical Sketch etc. p. 14.*

Ziemlich gleichzeitig gibt auch *Ingrassias* ¹⁾ von ihnen Nachricht, und Einige nennen ihn daher auch den ersten Schriftsteller, der sie erwähne. Ich bin nicht im Stande seine Worte anzugeben, weil ich sein Werk nicht zur Ansicht habe bekommen können. Er führt sie ebenfalls unter dem Namen *Crystalli*, der sich auch noch bei spätern Schriftstellern findet, auf.

Viele angesehene, in der Periode der Restauration der Medicin glänzende Schriftsteller, wie *Fernelius*, *Duret*, *Baillou*, *Forest*, u. a. erwähnen die Varicellen gar nicht.

Unter den deutschen Schriftstellern ist *Sennert* ²⁾ einer der ersten, welcher die Varicellen etwas genauer beschreibt, und die verschiedenen Varietäten derselben, wie sie, früher wie es scheint vom Volke, als von den Aerzten, angenommen worden sind, bestimmt. Er nimmt namentlich Stein-, Wind- und Schaafpocken an. Er scheint sie zwischen Blattern und Masern zu stellen.

Noch vor *Sennert* werden sie auch in einer Schrift von *Duncan Liddle* ³⁾, auf welche *J. Thomson* hinweist, deutlich erwähnt.

Fontaneilles ⁴⁾ macht die Bemerkung, dass am Ende des 16ten Jahrhunderts von *Heinrich Peträus*, einem deutschen Arzte, ein Tractat über die Varicellen erschienen sei, und fügt hinzu, dass damals die Krankheit noch wenig bekannt gewesen sein müsse, weil man ihr manchmal den Namen dieses Schriftstellers gegeben habe. Ich finde aber unter seinen Schriften, selbst in *Haller's* Bibliothek, keine über Varicellen. Wenn *Fontaneilles* vielleicht irrte, so bin ich jedoch nicht im Stande den Grund seines Irrthums anzugeben.

Ionston ⁵⁾ führt die Varicellen unter der Beschreibung der Masern, als ein ihnen ähnliches Exanthem auf und schildert 2 Arten, Wasserpocken (*Crystalli*) und Steinpocken (*Tubercula*).

1) *De tumoribus praeter naturam. T. I. c. 1.*

2) *Med. pract. l. IV. c. 12.*

3) *De Febris. Hamburg. 1610. p. 724.*

4) In seiner später genauer anzuführenden Schrift p. 72.

5) *Syntagma universae medicinae. P. III. l. II. tit. VII. c. 2. art. 1. p. 671.*

Die Franzosen nennen *Rivière*¹⁾ als den ersten vaterländischen Schriftsteller, bei welchem man der Varicellen näher gedacht finde. Er hat Folgendes darüber: „*Est et tertium pustularum genus (praeter variolas et morbillos) pueris familiare, variolis simile, quoad magnitudinem et figuram, sed in eo ab iis distinguitur, quod variolae cum rubore et inflammatione appareant, hae vero albae sunt et veluti vesiculae seroso humore repletae, quae inter triduum dirumpuntur et exsiccantur, nullumque afferre solent periculum. Id pustularum genus a nostratibus feminis la Vérole nominiari solet, ab Italis Ravaglione. In quas non ita incurrunt omnes homines sicut in variolas et morbillos, neque graviter affliguntur.*“

*Th. Sydenham*²⁾ gedenkt der Varicellen nur kurz. Sehr deutlich erwähnt sie auch *Pechlin*³⁾.

*Morton*⁴⁾ hält die Varicellen für eine mildere Form der Menschenblattern.

Einige nähere Nachrichten über Varicellen gibt *Gideon Harvey*⁵⁾.

Ueberhaupt findet man von nun an die Krankheit immer häufiger erwähnt, und ich will nun bloss die hauptsächlichsten Schriftsteller, welche ihrer gedenken, nennen.

Ich will zunächst *Sidobre's*⁶⁾ Beschreibung der Krankheit anführen, um zu zeigen, wie weit man am Ende des 17ten Jahrhunderts in der Kenntniss der Varicellen vorgeschritten war. Er sagt von ihnen: „*Est et alia species exanthematum infantibus propria, quam Itali vocant Ravaglione, Galli Verole volante, nonnulli grandines et crystallos, Merindolius ichorosas et fatuas variolas, Drelincurtius lymphaticas et sanguinis rorem sudoremque. Apparet Ravaglio sub forma vesicularum albarum, extuberantium, aqua limpida turgidarum et per universum corpus dispersarum.*“

1) *Prax. med. Lugd.* 1660. T. II. p. 685.

2) *Opp. Gen.* 1757. T. I. s. III. c. 2. p. 79.

3) *Observat. phys. med.* Hamb. 1691. p. 238.

4) *De Variolis* p. 93.

5) *Treatise on Small - Pox and Measles.* London. 1696. J. Thomson *Historical Sketch, etc.* p. 25.

6) *Tractatus de variolis et morbillis.* 1699. cap. ultim.

Hae vesiculae intra triduum dirumpuntur et exsicantur. Remanet aliquando vestigium ob solam humoris limpidi acrimoniam. Hic affectus ortum ducit a materia perspirationis viscidiori facta, vel sale quodam fixo infecta, quae glandulas cutis obstruens et vasa comprimens seri secretionem promovet. Illud autem serum cum non possit per cutis spiracula difflari, cuticulam attollit et vesiculas producit. Quidquid sit parvi est momenti iste affectus et fere semper infantes citra febremprehendit. Si tamen aliquando accendatur febris, venaesectio erit praescribenda, ut omnibus prospiciamus.“

Kurze Notizen über die Krankheit giebt Chesneau¹⁾.

Zwinger²⁾ beschreibt eine 1712 in Basel vorgekommene Epidemie von milden Blattern, welche offenbar nichts anders waren als Varicellen. Kein Kind starb daran, wenn nicht eine andere Krankheit mit im Spiele war. Den nächsten Herbst und Winter bekamen alle Kinder, welche daran gelitten hatten, die böartigen Menschenblattern, an welchen viele starben.

Ausserdem werden die Varicellen in und vor dieser Zeit noch erwähnt von Drelincourt³⁾, Conring⁴⁾, Riedlin⁵⁾, R. J. Fortis⁶⁾, J. M. Fehr⁷⁾, dessen Beschreibung der Varicellen von Werlhof⁸⁾ sehr gerühmt wird, Ettmüller⁹⁾, Low¹⁰⁾, Diemerbröck¹¹⁾.

Im Ganzen sah es in den ärztlichen Schriften um die Kenntniss des Varicellen immer noch sehr misslich aus bis zu der Zeit, als die Blatterinoculation anfang allgemeiner zu werden. Indem nämlich die Gegner derselben wiederholt mit dem Einwurfe gegen sie auftraten, dass dieselbe den Geimpften nicht sichern Schutz gegen die

1) A. a. O.

2) *Paedoiatria pract. Basil. 1722. p. 581.*

3) *Opuscul. med. p. 654.*

4) *Diss. de variolis et morbillis §. 3.*

5) *Lineae med. A. I. p. 387.*

6) *Consultat. et respons. cent. IV. cons. 18.*

7) *Anchora sacra s. de scorzonera. Vratislav. 1666. 8. p. 91.*

8) *Disquisitio etc. l. c.*

9) *Opp. T. II. p. 348.*

10) *Tractatus de variolis et morbillis 1699. p. 75.*

11) *De variolis et morbillis c. 2.*

Ansteckung der natürlichen Blattern gewähre, begingen sie dabei sehr häufig den Fehler, nach der Inoculation sich einstellende Varicellen für Menschenpocken anzusehen. Man ward dadurch gewissermassen gezwungen, die Diagnostik der Varicellen und Menschenblattern sicherer zu stellen und überhaupt mehr auf jene zu achten. Indess kam es doch nur sehr allmählig dahin. *Liiders* ¹⁾ hat, wie sich schon aus der bisherigen Geschichte und Literatur der Varicellen ergibt, sehr Unrecht, wenn er meint, die Varicellen könnten sich erst seit der Bekanntwerdung der Blatterinoculation als eine selbstständige Krankheit ausgebildet haben, indem vielleicht durch eine Reihe von Jahren hindurch eine durch die Inoculation geschwächte unvollkommene Lymphe fortgepflanzt worden sei.

Von jetzt an, sind nun folgende Schriftsteller auszuzeichnen:

Coschwitz ²⁾ gibt eine ziemlich ausführliche Darstellung der Varicellen. Er läugnet die Identität derselben mit den Menschenblattern, und setzt den Unterschied beider Exantheme nach dem Fieber, dem Exanthem selbst, dem Verlauf und dem Ausgange beider Krankheiten fest. Merkwürdig ist es, dass er sich gegen die Ansteckungsfähigkeit und das epidemische Vorkommen der Krankheit erklärt.

Ein sehr ausführliches Verzeichniss der einzelnen Varicellenarten mit literarischen Nachweisungen und eine eigenthümliche Beschreibung der Schweinepocken (*Varicellae durae ovales*) liefert *Werlhof* ³⁾.

In England lernte man die Krankheit durch *Fuller's* ⁴⁾ Untersuchungen näher kennen. Man hielt sich längere Zeit an ihn als Hauptschriftsteller. Er spricht deutlich die Ansicht aus, dass Varicellen und Menschenblattern nicht zu einer Familie gehören, sondern wesentlich verschiedene Krankheiten sind. *J. Thomson* ⁵⁾ ist aber im Irrthum, wenn er ihn als den ersten Schriftsteller anführt, welcher angenommen habe, dass die Con-

1) In seiner bald näher anzuführenden Schrift S. 124.

2) *Variolae earumque differentiae. Halae Magd. 1727. 4. p. 81.*

3) *Disquisitio etc. l. c.*

4) *Exanthematologia. Lond. 1730. p. 167.*

5) *Historical Sketch, etc. p. 82.*

tagien beider Krankheiten specifisch verschieden seien. Schon *Vidus Vidius* und mehrere andere der angeführten ältern Schriftsteller sondern ja die Varicellen ganz von den Menschenblattern, und setzen sie in die Mitte zwischen diesen und den Masern.

Als ein vorzüglicher Schriftsteller über unser Thema ist *Storch*¹⁾ zu nennen. Er beobachtete die Varicellen mehrmals epidemisch, und theilt einige interessante Fälle der Krankheit mit.

Die erste besondere Schrift über unsern Gegenstand, welche ich angegeben finde, wahrscheinlich eine Dissertation, von *Hatté*²⁾, kenne ich nicht näher, und eben so wenig eine 2 Jahr später zu Avignon herausgekommene von *Debeaux*³⁾.

Eine sehr kurze Charakteristik der Varicellen gibt *Sauvages*⁴⁾. Er stellt sie unter dem Namen *Variola lymphatica* als Species der Menschenblattern auf. *Sagar* ist ihm später hierin gefolgt, indem er sie in seinem nosologischen Systeme⁵⁾ unter dem Genus *Variola* und in der Ordnung der *Variolae lymphaticae* unter der Benennung *Variola Varicella* auführt.

*Heberden's*⁶⁾ Verdienste um die Varicellen und ihre Diagnosis von den Menschenblattern sind zu bekannt, als dass ich nöthig hätte, hier nochmals darauf aufmerksam zu machen. Seine Abhandlungen über die Varicellen gehörten zu den wenigen vorzüglichen, welche bisher darüber geschrieben worden sind. Er lehrte zuerst sie genauer von den Menschenblattern unterscheiden. Seiner Beschreibung zufolge erscheint indess das Exanthem als eine so milde Krankheit, dass man vermuthen muss, dass er die schlimmern Formen desselben nicht beobachtet, oder noch mit den Menschenblattern zusammengeworfen.

Unter denen, welche die Diagnosis der Varicellen

1) Abhandlung von Blatterkrankheiten. Eisenach. 1753. 4. S. 16 u. *Annus clinicus a. m. O.*

2) *La vérolette ou petite vérole volante.* Paris. 1759.

3) *Parallèle entre la variole et la varicelle.*

4) *Nosologia method.* Amstelod. 1763. 8. T. II. P. I. p. 368.

5) *Systema morborum* P. II. p. 288.

6) *Medical Transactions of the College of Physicians of London.* Vol. I. 1767. p. 427. Arzneikundige Abhandlungen von dem Collegio der Aerzte zu London. 1. Bd. S. 333. *Ejusd. Commentarii de morb. c.* 96.

von den Menschenblättern zu verbessern und zu erweitern suchten, verdient auch *Gandoger de Foigny* ¹⁾ genannt zu werden.

Als einen der verdienstvollern Schriftsteller in der Literatur der Varicellen führt man gewöhnlich auch *R. A. Vogel* ²⁾ an. Ich finde indess, dass er, was er über Varicellen mittheilt, fast Alles seinen Vorgängern verdankt. Die Benennung *Varicella* scheint er zuerst gebraucht zu haben; wenigstens behauptet er es. Doch führt sie die oben angeführte Schrift von *Debeaux*, welche 1761 erschien, bereits auf dem Titel, wenn dieser anders richtig ist.

Van Swieten ³⁾ beschreibt die Varicellen kurz, theilt aber Mehreres aus eigener Beobachtung darüber mit. Er nimmt Stein-, Wasser- und Windpocken an.

Einen sehr schätzbaren Beitrag zur Geschichte der Varicellen verdanken wir *Sims* ⁴⁾. Er beschreibt eine ihm im Jahr 1769 vorgekommene merkwürdige Varicellenepidemie.

Wahrhaft bereichert wurde die Lehre von den Varicellen, vorzüglich ihre Diagnostik durch *Dimsdale's* ⁵⁾ vortreffliche Bemerkungen über dieselben.

Interessante Mittheilungen über eine in den Jahren 1779-1780 in Berlin beobachtete Varicellenepidemie, hat der verdiente *Fritze* ⁶⁾ geliefert.

In einer von Scharfsinn zeigenden Dissertation sucht *Niedt* ⁷⁾ zu beweisen, dass aus dem durch mancherlei Ursachen umgewandelten Contagium der Menschenblättern Varicellen entstehen können. Er stützt sich dabei hauptsächlich auf zwei ihm von Dr. *Freier* in Havelberg mitgetheilte Impffälle, wo durch Inoculation mit Menschenblätternmaterie Varicellen entstanden sein sollen.

1) *Traité pratique de l'inoculation. Paris 1768. 8.*

2) *Praelectiones de cognosc. et curand. praecip. corp. hum. affectibus. Götting. 1772. 8. p. 94.*

3) *Commentarii in H. Boerhaavii aphor. T. V. p. 10.*

4) Bemerkungen über epidemische Krankheiten S. 71.

5) Neue Bemerkungen über die Einpfropfung der Blättern; übers. in der Samml. auserles. Abhandl. z. Gebr. f. prakt. Aerzte 7 Bd. 1 St. S. 61. u. ff.

6) *Medicinische Annalen 1. Bd. Leipzig. 1781. S. 249.*

7) *Diss. inaug. monstrans variolarum spuriarum ex verarum pure ortum. Halae. 1792. 8.*

Eine mit vielem Fleisse ausgearbeitete akademische Probeschrift über unsere Krankheit verdanken wir *G. L. J. Muhrbeck*¹⁾. Man findet in ihr eine gute Zusammenstellung vorzüglich der neuern Beobachtungen und Meinungen über Varicellen. Eigene Erfahrung hat jedoch der Verf. wenig. Er hat zuerst umständlich die Hypothese von der Identität des Contagiums der Varicellen und Menschenblattern in Schutz genommen.

Die Herrn *Dezoteux* und *Valentin*²⁾, haben sich durch die Aufstellung der charakteristischen Unterscheidungskennzeichen der Varicellen verdient gemacht.

Eine Abhandlung von *Seguy*³⁾ kenne ich zu wenig, als dass ich über sie ein Urtheil fällen könnte. Doch scheint sie nicht von Bedeutung zu sein. Er gibt der Varicelle den sonderbaren Namen: *Eruption hydrosyntripériodique*.

Als nach Einführung der Kuhpockenimpfung, zuerst vorzüglich in England, sich schon im ersten Decennium unsers Jahrhunderts Fälle von Menschenblattern bei Vaccinirten wiederholt ereigneten, da geschah es auch oft, dass Varicellen für Menschenblattern nach der Vaccination gehalten wurden, zumal da die bei Vaccinirten vorkommenden Menschenblattern sich in manchen Puncten den Varicellen ähnlicher zeigten, als die bei Nichtvaccinirten erscheinenden Menschenblattern. Um sich durch solche Verwechslungen nicht ferner blozustellen, ward man daher genöthigt, darauf zu denken, die immer noch nicht genug erörterte Lehre der Varicellen besser zu begründen. *Willan*⁴⁾ übernahm dieses Geschäft zuerst, und führte es mit vielem Beifall aus. Seine Eintheilung und Beschreibung der Varicellen ist in die meisten neuern deutschen Lehr- und Handbücher der speciellen Pathologie und Therapie übergegangen, und er gehört unter diejenigen Schriftsteller, welche wahrhaft fortbildend eingegriffen haben. Dessen ungeachtet hat er noch Manches zu thun übrig

1) *Diss. inaug. de variolis spuris*. Götting. 1794. 4.

2) *Traité historique et pratique de l'inoculation*, à Paris. An. VIII. (1799.) 8.

3) *Annotations sur le diagnostic et les noms de la vérolette*, à Paris. 1803. 8.

4) Ueber die Kuhpockenimpfung; a. d. Engl. von *Mühry*. Götting. 1803. 4. S. 62. u. ff.

gelassen. Namentlich gibt es gewiss noch mehrere Vari-
cellenarten, als er beschreibt, und wenig hat er sich an
der Diagnostik der Krankheit versucht.

Wenn man im ersten Decennium unsers Jahrhun-
derts in England durch wiederholte Erfahrungen genö-
thigt, die Möglichkeit des Vorkommens von Menschen-
blattern bei gut Vaccinirten zugeben musste, so gehörten
Fälle dieser Art in Deutschland noch zu den Seltenhei-
ten, und man suchte sie gemeiniglich aus einer unvoll-
kommenen Vaccination, oder aus Verwechselungen der
Varicellen mit Menschenblattern zu erklären. Der letz-
tern Meinung war vorzüglich *Heim*, und um gegen fer-
nere Missgriffe zu schützen, beschenkte er die Wissenschaft
mit seiner allgemein als classisch anerkannten Abhand-
lung über Varicellen¹⁾. Er suchte vorzüglich die Dia-
gnostik der den Blattern ähnlichen Varicellen festzustellen,
und kann als der eigentliche Begründer derselben angesehen
werden. Leider hat man nur in Deutschland sich mehr
damit begnügt, *Heim* zu bewundern und ihm nachzu-
schreiben, als dass man zu fortgesetzter Untersuchung
des Gegenstandes aufgefordert worden wäre. Später hat
*Heim*²⁾, durch fremde und eigene Erfahrung belehrt,
die Möglichkeit des Erscheinens von Blattern bei Vacci-
nirten, und die Existenz des Varioloids zugegeben, aber
desshalb in seinen Ansichten über die Varicellen nichts
geändert.

Nachdem endlich in der neuesten Zeit die Menschen-
blattern sich nach und nach fast in allen Ländern wieder
epidemisch verbreiteten, und mit ihnen sich nicht nur
Varicellen, sondern auch eine eigenthümliche Modifica-
tion der Menschenpocken bei Vaccinirten zeigte, welche
als neues die Diagnosis erschwerendes Mittelglied zwi-
schen die Variola und Varicella trat, bewiesen die wie-
derholt vorgekommenen Verwechselungen der Varicellen,
Menschenblattern und Varioloiden unter einander, dass
man immer noch entfernt davon war, die Varicellen so
genau zu kennen, dass man sie sicher von beiden Aus-
schlägen unterscheiden konnte. Man fing daher auch
nun an, die Varicellen nicht mehr, wie es bisher bei der
Beschreibung von Blatterepidemieen geschah, bei Seite

1) *Horn's Archiv f. medic. Erfahrung.* 10 Bd. 2 Th. S. 1.

2) *Horn's Archiv f. medic. Erfahrung.* 1825. Jan. u. Febr. S. 1.

zu setzen, sondern schenkte ihnen diejenige Rücksicht, welche sie verdienen. Es erschienen nun vorzüglich folgende Schriften, welche hier eine Stelle finden müssen.

In Frankreich gab zuerst *Pougens*¹⁾ einen Bericht über eine Epidemie der Menschenblattern des Varioloides und der Varicelle in Millau im Jahr 1817. Der Verf. ist aber in der Diagnosis sämtlicher drei Krankheiten so unsicher, dass er fast nur wahre Menschenblattern, oder Varioloiden, welche er jedoch nicht für eine neue Krankheit, sondern nur für eine gutartige Menschenblatter ansieht, und *Varioline* oder *Piccotine* genannt wissen will, erkennt, da doch so oft nur Varicellen anzunehmen waren.

Da durch die Schrift von *Pougens* die Sache der Vaccination in hohen Miscredit kommen musste, so trat ein Arzt desselben Orts und College von ihm an einem und demselben Krankenhause, *F. P. Fontaneilles*²⁾, mit einer Gegenschrift auf, und zeigte, dass in Millau neben Menschenblattern und Varioloiden auch Varicellen geherrscht. Ueber die Varicelle selbst lehrt uns indess *Fontaneilles* nichts eben besonders Werthvolles.

Die vorzüglichste französische Schrift über neuere Pockenepidemien hat die Herrn *Bérard* und *de Lavit*³⁾ zu Verfassern. Sie beschreiben eine im Jahr 1816 in Montpellier vorgekommene Epidemie von Menschenpocken, Varioloiden und Varicellen. Die letztern zeigten sich in den verschiedenartigsten Nüancen, und die Herrn Verf. theilen viele lehrreiche Beobachtungen aus ihrer und anderer Aerzte zu Montpellier Erfahrung darüber mit. Rücksichtlich der Diagnosis derselben von den Menschenblattern, warnen sie vor zu bestimmt abgrenzenden Urtheilen, und suchen die Unsicherheit der meisten diagnostischen Merkmale, wie sie von *Dezoteux* und *Valentin* aufgestellt worden sind, nachzuweisen. Die Hypothese über die Identität des Varicellen und Blattern-

1) *Petite vérole chez plus de deux cents individus vaccinés, observée à Millau en 1817. à Millau. 1817. 8.*

2) *Description de la varicelle, qui a régnée épidémiquement et conjointement avec la variole dans la ville de Millau en 1817. à Montpellier. 1818. 8.*

3) *Essai sur les anomalies de la variole et de la varicelle; avec l'histoire analytique de l'épidémie éruptive, qui a régné à Montpellier en 1816. à Montpellier. 1818. 8.*

contagiums vertheidigen sie mit Scharfsinn. Was sie über Varioloiden mittheilen, kann indess am wenigsten befriedigen, und dieser Mangel ihres Werks muss nothwendig auch einen sehr wesentlich nachtheiligen Einfluss auf die Lehre von den Varicellen äussern, wie sie von den Verfn. vorgetragen wird.

Zwei in Frankreich erschienene und hierher gehörige Dissertationen, die eine von *Duval*¹⁾, und eine andere von *A. Foucard*²⁾ kenne ich nicht näher.

Keine von den in den medicinischen Wissenschaften wetteifernden Nationen hat den neuern Pockenerscheinungen grössere Aufmerksamkeit geschenkt und so Ausgezeichnetes für die Aufklärung derselben geleistet, als die englische. Wir verdanken diesem Eifer für die Pockenangelegenheiten mehrere vorzügliche Werke, und eine Menge in Journalen zerstreuter lehrreicher Abhandlungen. Auch die Sache der Varicellen hat dabei Vieles gewonnen. Um nicht zu weitläufig zu werden, will ich hier nur die namhaftesten der hierher gehörigen Schriften aufführen. *J. Thomson* hat in seiner zweiten sogleich anzuführenden Schrift mit grosser Ausführlichkeit die sämtlichen in England über die neuern Pockenepidemien gepflogenen Verhandlungen abgehandelt. Ich nenne daher nur folgende Werke:

Der berühmte Geschichtschreiber der Vaccination *J. Moore*³⁾, hat auch den Varicellen seine Aufmerksamkeit gewidmet, und ihre Diagnostik zu erweitern gesucht.

Einzelne gute Bemerkungen über Varicellen enthält *A. Monro's*⁴⁾ Werk.

Reich an Beobachtungen und Erörterungen über dieselben ist die Schrift von *Cross*⁵⁾.

1) *Diss. sur la varicelle ou petite vérole volante. Thèses de Paris. 1813. No. 92.*

2) *Diss. sur la variole et son traitement, suivie du parallèle de cette maladie avec la varicelle, à Paris. 1815. 8.*

3) *The History and Practice of Vaccination. London. 1817. 8. c. 5.*

4) *Observations on the different Kinds of Small - Pox and especially on that, which sometimes follows vaccination. Edinburgh. 1818. c. 4. p. 136.*

5) *A. History of the variolous Epidemic which occurred in Norwich in the year 1819 etc. with a review of past and pre-*

Den ersten Platz unter den hier aufzuführenden Schriften nehmen indess unstreitig die beiden Werke *J. Thomson's* ein. Das erste ¹⁾ über die Edinburger Pockenepidemie handelnde Werk, ist mit eignen Beobachtungen sowohl als mit Mittheilungen einer Menge ausgezeichnete Aerzte Schottlands so glänzend ausgestattet, dass es zu bewundern ist, wie es der deutschen Uebersetzungslust entgehen konnte. In Betreff der Varicellen, welche darin sehr oft in Erwähnung kommen, ist nur zu bedauern, dass der Verf. dadurch, dass sein ganzes Streben dahin gerichtet ist, die Identität des Contagiums der Menschenpocken, Varioloiden und Varicellen darzuthun, die Diagnose derselben und überhaupt die Krankheit als selbstständiges Exanthem zu sehr aus den Augen verloren hat, so dass dadurch der Werth seines Werks auf eine sehr beklagenswerthe Weise geschmälert wird, und dasselbe einen Beweis für den Nachtheil, welchen eine zu kühne Annahme von Hypothesen bringt, abgibt. Eine grosse Anzahl englischer Aerzte ist übrigens der von ihm in Schutz genommenen Hypothese beigetreten, obgleich ihm auch zwei seiner würdigsten Correspondenten *Abercrombie* und *Bryce* entgegenstehen.

Das zweite Werk *Thomson's* ²⁾, welches sich unmittelbar an das erste anschliesst, und einen historischen Abriss der Meinungen der Aerzte aller Zeiten über die Varietäten der Menschenpocken und ihr wiederholtes Vorkommen bei einem Individuum enthält, liefert auch schätzbare Beiträge zur Geschichte der Varicellen von der ältesten bis auf die neueste Zeit.

Auch die holländische Literatur hat mehrere Schriften und Abhandlungen über die in der neuesten Zeit auch in jenem Lande beobachteten Pockenepidemien von *J. G. Hodenpyl*, *Bosch*, *St. Luiscius*, *Thomassen a Thuesink*, *Moll*, *Bryde* u. a. aufzuweisen. Eine Reihe dersel-

sent opinions upon chicken-pox and modified Small-Pox. London. 1820. 8.

1) *An Account on the Varioloid epidemic which has lately prevailed in Edinburgh and other parts of Scotland, with observations on the identity of chickenpox with modified small-pox. London. 1820. 8.*

2) *Historical Sketch on the opinions entertained by medical men respecting the varieties and the secondary occurrence of Small-Pox etc. London. 1822. 8.*

ben führt *Gittermann*¹⁾ an. Ein Schüler *Thomassen a Thuessink's* lieferte eine lesenswerthe Dissertation über *Varicellen*²⁾. Noch neuerlich fügte *Thomassen a Thuessink*³⁾ seinen frühern Arbeiten eine verdienstliche Schrift hinzu. *Gittermann's* vortreffliche Preisschrift über gemilderte Kinderpocken⁴⁾ enthält einen lehrreichen Abschnitt über die *Diagnosis der Varioloiden und Varicellen*.

Italienische Schriften über unsern Gegenstand sind mir nicht bekannt, als eine Schrift von *Montesanto*⁵⁾, welche ich aber nicht habe erlangen können, und eine Abhandlung von *V. Sette*⁶⁾, worin er die Hypothese von der Identität der *Varicellen und Menschenpocken* zu widerlegen sucht.

Neuerlich hat uns auch ein dänischer Arzt, Herr Dr. *N. C. Möhl*⁷⁾ mit einer den *Varioloiden und Varicellen* gewidmeten Schrift, welche ursprünglich als *Inauguraldissertation* auf der *Universität Halle* ausgegeben wurde, beschenkt. Der Verf. war Arzt an dem in den letzten Jahren in *Kopenhagen* errichteten *Pockenhospital*, und gab schon 1825 eine Schrift über die *Kopenhagener Pockenepidemie* heraus. Was die *Varicellen* anlangt, so hat der Verf. mehr aus fremder Erfahrung, vorzüglich der *englischer Aerzte*, als aus eigener geschöpft.

In *Deutschland* ist seit der *Bekanntwerdung* von *Heim's* classischem Aufsätze nur wenig für die *Lehre* von den *Varicellen* geschehen. Einzelne Beiträge dafür liefert *Elsässer*⁸⁾. Die glücklich zusammenstellende Schrift von *Lüders*⁹⁾ zieht die *Varicellen* zwar auch in *Betrachtung*, ohne jedoch zu neuen *Aufklärungen* zu füh-

1) *Hufeland's Journal der prakt. Heilk.* 1821. 5. St. S. 55.

2) *W. H. Lamberts diss. inaug. de varicella.* Gröning. 1818.

3) *Over de Kinderpokken.* Gröningen. 1824. 8.

4) *Verhandeling over de gewyzigde Kinderpokken.* Haarlem. 1824. 8.

5) *Considerazioni medico-pratiche sul vajuolo spurio o ravaglione.* Padova. 1816.

6) *Omodei: Annali universali.* 1824. April.

7) *De varioloidibus et varicellis.* Hafniae. 1827. 8.

8) *Beschreibung der Menschenpockenseuche, welche 1814-1817 im Königreiche Württemberg geherrscht hat.* Stuttgart. 1820. 8.

9) *Versuch einer kritischen Geschichte der bei Vaccinirten beobachteten Menschenblattern.* Altona. 1824. 8.

ren. Eine akademische Probeschrift von *L. F. Weise*¹⁾ kenne ich bloss aus kritischen Anzeigen, worin ihr nachgerühmt wird, dass sie das Bekannte gut zusammenstelle und sich auch auf eigne Beobachtungen stütze.

Ausserdem finden sich in den verschiedenen deutschen Journalen einzelne Bemerkungen über dieselben, oder kurze Verhandlungen über einige Punkte aus der Lehre von denselben von *Stieglitz*²⁾, *Kausch* u. *Frank*³⁾, *Lichtenstädt*⁴⁾, *Gittermann*⁵⁾, *Velsen*⁶⁾, *Oelze*⁷⁾, *Seiler*⁸⁾, *Lebenheim*⁹⁾, *Oegg*¹⁰⁾, *Varrentrapp*¹¹⁾ u. a.

Die Schriften über Kinderkrankheiten, an denen die deutsche Literatur keinen Mangel leidet, und in welchen die Varicellenkrankheit als solche vorzüglich ihre Stelle findet, enthalten selten etwas Neues über unsere Krankheit, meist nur Compilationen.

Im gegenwärtigen Zeitpunkte steht es um die Varicellen in den verschiedenen europäischen Ländern, welche die medicinischen Wissenschaften mit Glück fortbilden, ungefähr auf folgende Weise.

In England hat theils das mehr als anderwärts verbreitete, und zum Theil auch durch Aerzte unterstützte Misstrauen gegen die Kuhpockenimpfung, so wie das häufige Erscheinen der Menschenblattern bei Vaccinirten und die Vernachlässigung einer schärfern Diagnostik der Varicellen und Menschenblattern, hauptsächlich aber das Beispiel *J. Thomson's*, und seine lebhafteste Vertheidigung der Identität des Contagiums der Menschenblattern, Va-

1) *Diss. de varicellis.* Berolin. 1822. 8.

2) *Horn's* Archiv f. med. Erfahrung. 11 Bd. 2 St. S. 1. u. ff.

3) *Kausch's* Memorabilien der Heilkunde. 3 Bd. 1819. S. 268.

Ersterer ferner in: *Hufeland's* Journal d. prakt. Heilk. 1819. 6 St. S. 49. 1820. 6 St. S. 4.

4) *Hufeland's* Journal am zuletzt angeführten Orte S. 35.

5) *Hufeland's* Journal der prakt. Heilk. 1821. 4 St. S. 54. u. 5 St. S. 51.

6) *Horn's* Archiv u. s. w. 1822. Jul. Aug. S. 50.

7) *Hufeland's* Journal d. prakt. Heilk. 1822. 1 St. S. 71.

8) *Hufeland's* Journal d. prakt. Heilk. 1823. 2 St. S. 85.

9) *Hufeland's* Journal d. prakt. Heilk. 1826. 12 St. S. 89.

10) *Hufeland's* Journal d. prakt. Heilk. 1826. 11 St. S. 68 u. 12 St. S. 45.

11) *Froriep's* Notizen 12 Bd. 4 St. S. 60.

rioloiden und Varicellen eine gewisse Verlegenheit und Gleichgültigkeit rücksichtlich der Diagnostik der Varicellen von den Menschenblattern und Varioloiden erzeugt. Indem jene drei Exantheme von vielen englischen, *J. Thomson's* Beispiel folgenden Aerzten als dem Wesen nach identisch angesehen werden, müssen nothwendig die Bemühungen die unterscheidenden Charaktere der Varicellen fester zu stellen immer seltener werden. Nothwendig muss dabei auch die Sache der Vaccination immer mehr verlieren.

In Frankreich ist zwar die Hypothese von der Einerleiheit der Varicellen und Menschenpocken und ihrer Modificationen in Schutz genommen worden, allein man hat diese Hypothese doch immer nur als solche betrachtet, und sie nicht wirklich in der Pathologie als geltend anerkannt.

In Deutschland hat *Heim's* Beispiel und Scharfsinn bewirkt, dass man zu einer genaueren Kenntniss der Varicellen gelangt ist, und sie besser hat von den Menschenblattern unterscheiden lernen, als dies von ausländischen Aerzten geschehen ist, und dass man sie als besondere, für sich bestehende Krankheit, einiger, nicht aus praktischen Erfahrungen hervorgegangener Einreden ungeachtet, festgehalten hat.

Die Geschichte und Literatur der Varicellen giebt endlich noch das Resultat, dass es noch an einer umfassenden monographischen Arbeit über dieselben fehlt, und somit ist das Erscheinen dieses Versuchs entschuldigt.

III. C a p i t e l.

Verlauf und Erscheinungen der Varicellen.

Die Varicelle ist sowohl in ihrer äussern Form, als in den sie begleitenden Zufällen, als auch in ihrem Ver-

laufe überhaupt so vielem Wechsel unterworfen, dass es nicht leicht, ja fast unmöglich ist, ein nosographisches Normalbild von derselben zu geben. Die Schriftsteller weichen daher auch öfter sehr in den Schilderungen derselben von einander ab. Der eine beschreibt die Krankheit als eine so unbedeutende und schnell vorübergehende, dass sie kaum den Namen einer Krankheit zu verdienen scheint, während andere sie wieder mit heftigern Zufällen verbunden gesehen zu haben versichern, so dass sie selbst des Eingriffs der ärztlichen Kunst bisweilen bedurfte. Daher kam es denn auch, dass von der einem Seite versichert wurde, die Varicelle sei im Vergleich mit den Menschenblattern, eine so leichte und eben deshalb von ihnen so verschiedene Krankheit, dass kein geübter Praktiker sie mit ihnen verwechseln könne, während von der andern Seite wieder behauptet wurde, dass sie ihnen, wenigstens den mildern Menschenblattern, auch bisweilen so nahe kommen könne, dass es schwer fallen könne, beide von einander zu unterscheiden. Eine ähnliche einseitige Ansicht des Varicellenexanthems war auch Ursache, dass man öfter Charaktere, welche der Varicelle nur bisweilen zukommen, zu allgemein vorkommenden erhob.

In der folgenden Darstellung des Verlaufs der Varicelle habe ich es versucht, die gesammten Erscheinungen, unter welchen die Krankheit in ihren verschiedenen Modificationen vorkommt, zusammenzudrängen. Die auffallendern Varietäten derselben sollen in dem nächsten Capitel noch besonders aufgeführt werden.

Wie den meisten acuten Krankheiten gewisse Vorbothen vorausgehen, so ist es auch bei der Varicelle in der Regel der Fall. Man kann indess nicht sagen, dass es ihr specifisch eigenthümliche Zufälle als Vorläufer gibt. Man hat hauptsächlich folgende bemerkt: Unaufgelegtheit zum Spiel, Unruhe, Mattigkeit, Verdrüsslichkeit, Schläfrigkeit, unruhigen Schlaf, Schmerzen und Schwere in den Gliedern, vorzüglich in den untern Extremitäten, Schmerzen im Rücken, im Nacken, Trübheit der Augen, Drücken oder Schmerzen in denselben, Empfindlichkeit gegen das Licht, Frösteln und überlaufende Hitze, Abnahme der frischen Hautfarbe, Ueblichkeit, Abneigung gegen Speisen, Druck oder Schmerzen im Magen, Leibscherzen, Kopfweg, Husten, Niesen, Diarrhöe oder Verstopfung. Ueber die Dauer des Zeitraums der

Vorboten fehlt es uns noch an sichern Beobachtungen. Da man Kinder einer Familie öfter gleichzeitig oder schnell nach einander von den Varicellen ergriffen werden sieht, so könnte man daraus den Schluss ziehen, dass er von kurzer Dauer, und vielleicht in 1 bis 4 höchstens 7 Tagen schon vorüber sei. Indess ist für solche Fälle nur schwer zu bestimmen, ob die gleichzeitig oder schnell nach einander erkrankten Kinder sich wirklich einander selbst ansteckten, oder ob sie nicht von aussen, aus einer gemeinschaftlichen Quelle die Ansteckung erlitten. Wahrscheinlich bleibt indess unstreitig, dass jenes wenigstens öfter der Fall ist, und unter diesen Umständen müsste denn das *Stadium latentis contagii* von kurzer Dauer angenommen werden. Man hat auch dasselbe wirklich für kürzer ausgegeben als bei den Menschenblattern¹⁾. Das *Stadium latentis contagii* kann aber auch länger dauern als vorhin angegeben wurde. Ich bemerkte in einem Falle sehr deutlich, dass sich das Exanthem 15 Tage vor seinem Ausbruche durch Kopfschmerz, Mangel des Appetits, Frösteln, Mattigkeit, Schmerzen in den Gliedern, eine gewisse Hautblässe und andere Zufälle ankündigte. Die genannten Zufälle liessen, nachdem sie anfänglich einige Tage angehalten hatten, etwas nach, verschwanden jedoch nicht ganz und auf längere Zeit, und kehrten heftiger zurück, je näher der Ausbruch des Exanthems kam. Dass bisweilen dieses Stadium auch länger dauern kann als in der ersten Angabe bemerkt wurde, schliesse ich auch daraus, dass zwischen den Anfällen der Krankheit von Kindern einer Familie, oder weit gewöhnlicher verschiedener, bei denen mir der Uebergang von dem einen Kinde auf das andere durch Ansteckung klar vorlag, einigemal 2 bis 3 ja 4 Wochen vergingen. Ich weiss recht wohl, dass sich aus diesen Verhältnissen kein ganz sicherer Schluss auf die Dauer des Vorbereitungszeitraums machen lässt, sobald man nicht weiss, wenn die Ansteckung wirklich erfolgt ist, indess kann man doch gewiss Wahrscheinliches daraus abnehmen.

Uebrigens sind die Vorboten oft sowohl der Zahl als ihrer Intensität nach sehr gering, manchmal fehlen

1) *Sprengel's Handbuch der Pathologie.* 3 Th. Leipzig. 1797. 8. §. 62.

sie fast ganz, und das Exanthem kommt fast unerwartet zum Vorschein.

Der eigentliche Ausbruch der Krankheit erfolgt in der Regel mit Fieber, welches meist Nachmittags und gegen Abend erscheint und unter gewöhnlich mässigem, seltener heftigem Frost auftritt, welchem eine eben solche Hitze folgt; beide wechseln anfangs gewöhnlich mit einander ab. Das Fieber ist indess kein nothwendiges Bedingniß des Ausbruchs, denn mehrere Beobachter wollen es bisweilen ganz vermisst haben, und ich selbst kann einige Fälle als Beleg dafür anführen. Manchmal ist eine blosse fieberhafte Reizung zugegen. Die Dauer des Fiebers ist sehr verschieden, bald nur von einigen Stunden, bald und zwar in den meisten Fällen 12 bis 36 Stunden, bisweilen auch von 2 bis 3 Tagen, so dass es bei längerer Dauer nicht anhaltend ist, sondern nachlässt, und sich meist Abends wieder verschlimmert, selten anhaltend fortwährt. Bei schlimmer gearteten oder überhaupt anomalen Varicellen erstreckt es sich bisweilen noch weiter hinaus. Unter diesen Umständen sah man es manchmal bis zum 10ten ja bis zum 12ten Tage fort-dauern¹⁾. Ich selbst sah es bei schlimmen Varicellen dreimal bis zum 8ten bis 10ten Tage anhalten. Gewöhnlich sind aber dann die spätern Anfälle weniger heftig als die frühern. Noch kürzlich sah ich es bei sonst gutartigen Varicellen bis zum 6ten Tage, wo die Ab-trocknung begann, fortwähren. Ja es erreichte sogar an diesem Tage seine Höhe, und entschied sich unter starken Schweissen durch einen Frieselausbruch. Gemeinlich entspricht zwar der spätere Fortgang, die Dauer der Krankheit und die Entwicklung des Exanthems dem Fieber, so dass, wenn dieses mässig war, die Krankheit sich wenig entwickelt, kurze Zeit dauert und überhaupt gelind ist; bisweilen folgte aber auch auf ein stürmisches und lange dauerndes Fieber ein leichter Grad von Varicellenkrankheit.

Das Fieber hat meistens den Charakter eines gelinden Reizfiebers, kann aber unter Begünstigung der herrschenden Krankheitsconstitution und des individuellen Habitus manchmal einen gastrischen oder katarrhalischen, oder rheumatischen Genius annehmen. Von schlim-

1) *Fréteau* bei *Bérard et de Lavit* a. a. O. p. 140.

merer Art hat man es bis jetzt nicht gesehen, ausser in einigen Fällen von brandiger Complication, wo es allerdings einen adynamischen Charakter, obschon nicht in hohem Grade bisweilen zeigte¹⁾.

An dasselbe schliessen sich nun folgende Zufälle an: vermehrter Durst, gastrische Zufälle, weiss belegte Zunge, fader, oder saurer, oder bitterer Geschmack, Abneigung gegen Speisen, Ueblichkeit, sehr oft Erbrechen, bisweilen Durchfall, öfter Verstopfung, Drücken oder Schmerzen in der epigastrischen Gegend, welche selbst manchmal beim Druck zunehmen, oder in den Hypochondrien oder in den Gedärmen, welche Schmerzen sich bisweilen selbst zu leicht entzündlichen steigern können. So nahmen in einer im Jahr 1826 in Bonn herrschenden Varicellenepidemie, nach einem an mich ergangenen Berichte des Herrn Prof. *Nasse*, die Leibscherzen einigemal bis zu einer mässigen Entzündlichkeit der Darmschleimhaut zu. Ferner werden beobachtet: Kopfschmerz, Gliederschmerzen, Schmerzen im Rücken, in der Lendengegend, welche meist herumziehen, Neigung zum Schlaf, der aber unruhig ist, oder Schlaflosigkeit, sehr gewöhnlich Trübheit der Augen, Thränen derselben, Schmerzhaftigkeit oder Drücken in denselben, Aufgedunsenheit der Augenlider, leichte Röthung ihrer Ränder und selbst der Bindehaut des Auges, Empfindlichkeit gegen das Licht, katarrhalische Zufälle, Niesen, Schnupfen, Husten, ängstliches Athemholen, selten leicht entzündliche Brustaffectionen.

Nicht häufige Begleiter des Fiebers sind Delirien, noch seltenere convulsivische Bewegungen der Gesichtsmuskeln, oder einzelner Theile, und selbst allgemeine Krämpfe. Ich habe unter über 60 Fällen von Varicellen, welche ich sah, allgemeine Convulsionen nur zweimal beobachtet. Einmal brachen sie zugleich mit dem Fieber aus, einmal zeigten sie sich, als die Varicellen schon ihrer Blüthe entgegengingen. Im ersten Falle folgte ein sehr unvollkommen entwickeltes Exanthem, im zweiten war es zwar gehörig ausgebildet, aber übrigens mild. Von meinem Herrn Correspondenten theilt mir Herr Hofrath Dr. *Sachse* in Dresden das Beispiel eines plethorischen, noch nicht menstruirten Mädchens mit, wel-

1) *Bérard et de Lavit* a. a. O. p. 227.

ches plötzlich auf der Strasse epileptische Zufälle bekam, welche einen Aderlass nöthig machten. Den Tag darauf brachen Varicellen aus, welche sehr leicht verliefen. In einigen Epidemien scheinen Convulsionen häufiger, in andern seltener vorzukommen. So erzählt *Storch*¹⁾ aus den Breslauer Sammlungen²⁾, dass Varicellen im Jahr 1725 mit Convulsionen und Friesel verbunden in Weimar herrschten. Im Ganzen scheint mir die Behauptung von *Marshall Hall*³⁾, dass Kinder beim Ausbruch des Exanthems oft Zuckungen bekommen, eine Beschränkung erleiden zu müssen. In zwei Fällen beobachtete ich auch kurz vor dem Ausbruche des Exanthems Nasenbluten. *Gilibert*⁴⁾ sah es bei einem Kranken mehrmals erfolgen.

Sehr oft wird auch über Halsschmerz geklagt, was entweder von einer entzündlichen Reizung oder wirklichen Entzündung der Mandeln und der ihnen benachbarten Theile, oder auch von in der Entwicklung begriffenen, oder schon ausgebrochenen Varicellen auf diesen Theilen herrührt. Heftige Angina findet sich indess nicht oft ein. Nach dem Grade der Halsaffection ist das Schlucken mehr oder weniger erschwert und schmerzhaft. Bei ein Paar Kranken traf man auch den Hals an der Seite unterhalb des Unterkiefers angeschwollen und schmerzhaft. Durch die gleichzeitige Angina wird, wenn sie heftiger ist, nicht bloss die Krankheit an sich verschlimmert, indem gewöhnlich das Fieber bedeutender ist, sondern sie wird auch dadurch in die Länge gezogen. *Oegg*⁵⁾ bemerkte, dass sie unter diesen Umständen einmal drei Wochen dauerte. Ueberhaupt betrafen die meisten Fälle von hinzugekommener schlimmerer Bräune mehr Erwachsene als Kinder. Nicht immer trägt sie indess zur Verschlimmerung der Krankheit bei. Wenigstens theilte mir Herr Hofrath Dr. *Rublack* in Dresden die Bemerkung mit, dass er in zwei Fällen von sehr

1) A. a. O.

2) 1726. Febr. p. 167.

3) Handbuch der Diagnostik; a. d. Engl. von *Bloch*. 1 Th. Helmstädt, 1823. 8. S. 212.

4) *Monographie du pemphigus. à Paris*. 1813. 8. p. 313.

5) *Hufeland's u. Osann's Journal d. prakt. Heilk.* 1826. St. 11. S. 80.

ernsthafter Mandelbräune eine solche nicht bemerkt habe. Ich sah die Angina am heftigsten in zwei Fällen von blatterähnlichen Varicellen, einmal auch bei milden sehr bedeutend; das Kind klagte hier noch mehrere Tage nach Abheilung des Exanthems über Halsschmerzen und erschwertes Schlucken.

Ungeachtet die Schleimhaut des Mundes, theils durch das öftere Hinzukommen von Angina, theils durch die öfter auf ihr entwickelten Varicellen bedeutend gereizt wird, so habe ich doch nie Speichelfluss als Begleiter der Varicellen bemerkt, und so viel ich weiss, auch sonst kein anderer Beobachter. Allerdings habe ich bei kleinern Kindern eine vermehrte Absonderung des Speichels und Geifern öfter beobachtet, und auch bei Erwachsenen fand manchmal vermehrtes Ausspucken des Speichels Statt¹⁾, allein unter diesen Verhältnissen konnte von einem eigentlichen Speichelflusse nicht die Rede sein, theils der Menge des abgesonderten und ausfliessenden oder ausgeworfenen Speichels nach, welche gewöhnlich gering war, theils auch, weil der Zustand mehr für ein gehindertes Hinabschlucken des Speichels, wegen der Statt findenden Angina, zu nehmen war, als für wirklichen Speichelfluss.

Obgleich ich sehr oft Varicellen in dem äussern Gehörgang beider Ohren angetroffen habe, so erinnere ich mich jedoch nicht eigentliche entzündliche oder andere Affectionen des Gehörorgans während dem Ausbruche der Varicellenkrankheit bemerkt zu haben. Doch behauptet Herr Hofrath Dr. *Sachse* in Dresden in einem Briefe an mich, auch Ohrleiden während der Krankheit bemerkt zu haben, und zwar bei scrophulösen Subjecten.

*Willan*²⁾ gibt an, wenn die Varicellen auf dem Kopfe zahlreich waren, auch die Drüsen unten an der Grundfläche des Schädels zum Theil angelaufen gesehen zu haben. Ich bin auf diese Erscheinung sehr aufmerksam gewesen, und habe sie überhaupt in den meisten Fällen von Varicellenkrankheit, einigemal auch bei nicht sehr zahlreichem Ausbruche des Exanthems auf dem Kopfe bemerkt. Man fühlt einzelne in der Haut gelegene Drüsen in der Occipitalgegend, selten auf höheren und

1) *Gilibert* a. a. O. p. 114.

2) *A. a. O.* S. 67.

mehr vorwärts gelegenen Theilen des Kopfs, bis zu der Grösse einer Haselnuss angeschwollen, ohne dass die Kinder über besondern Schmerz in denselben klagen. Mehrmals habe ich auch die Drüsen am Halse, im Nacken sowohl, als in den Seitengegenden desselben geschwollen gefunden, einigemal mehrere zwischen den Unterkiefern gelegene Hautdrüsen, bedeutend auch einmal die Submaxillardrüse der einen Seite. In einem mir von Herrn Prof. *Nasse* in Bonn mitgetheilten Falle war ebenfalls die Submaxillardrüse der rechten Seite bedeutend angeschwollen, und die Geschwulst erstreckte sich auch abwärts am Halse und aufwärts über die rechte Backe bis zum rechten Auge¹⁾. In drei Fällen fand ich auch die Subaxillardrüsen etwas angelaufen und schmerzhaft, sonst habe ich zu wenig darauf geachtet. Auch Herr Hofrath Dr. *Sachse* in Dresden schreibt mir, dass er zuweilen leichte Anschwellungen der Achseldrüsen wahrgenommen habe. Bei einem 6jährigen Mädchen in Geithain sah ich die Drüsen unter der Haut des rechten Arms längs der Beugeseite desselben, wie kleine Erbsen oder Bohnen, bis zur Achselhöhle in einer durch viele leere Zwischenräume unterbrochenen Reihe, angelaufen. Dasselbe war mit den Achseldrüsen dieser Seite der Fall. Diese Drüsenanschwellungen verlieren sich gewöhnlich schnell wieder.

Ungeachtet nun in den meisten Fällen mehrere oder weniger von den angegebenen Zufällen die Entstehung des Exanthems begleiten, so sind sie doch oft auch in so geringer Anzahl vorhanden, oder so mild, dass das Wohlbeyn sehr wenig oder nur vorübergehend gestört wird, und die wenigsten Kinder bettlägerig werden, ja oft im Freien herumlaufen.

Nachdem nun das Fieber einen oder mehrere Anfälle oder Exacerbationen gemacht hat, erfolgt am zweiten oder dritten Tage, seltener erst am vierten Tage oder noch später, gewöhnlich in der Nacht, ohne vorausgehendes Brennen, meist unter Jucken, öfter auch mit Schweiss, der Ausbruch des Exanthems, zuerst auf dem Rücken und der Brust, dann im Gesicht, und sodann an den übrigen Theilen des Körpers in abwärts schreitender Richtung, seltener zuerst im Gesicht, noch sel-

1) S. im Anhang No. V.

tener zuerst auf den Extremitäten, manchmal auch fast gleichzeitig über den ganzen Körper. Das Gesicht, vorzüglich die Augenlider und Wangen, sind gewöhnlich vor und während des Ausbruchs etwas gedunsen, sinken aber, wenn dieser erfolgt ist, wieder zusammen. In einigen Fällen geht der Eruption eine der Roseola ähnliche, oder masern- oder erythemartige Röthe der Haut voraus. Manchmal ist diese auch partiell, und, wenn sie bis zum Ausbruch der Varicellen fort dauert, was bei der partiellen noch öfter vorzukommen scheint als bei der allgemeinen, dann sollen auf den Theilen, welche sie einnimmt, keine oder nur wenige und meist unvollkommene Varicellen erscheinen¹⁾. Ich sah die partielle Röthe bei einem dreijährigen Knaben, der Roseola ähnlich, sich an der einen untern Extremität längs ihres hintern Theils bis zu der Ferse herab erstrecken, während die Varicellen schon an den obern Theilen des Körpers ausgebrochen waren. Es kamen auf dem Theile der Haut, welchen sie einnahm nur einzelne unvollkommene Varicellen zum Vorschein. Die Röthe stand zwei Tage. Es soll diese Röthe in der Kälte verschwinden²⁾. Dieselbe verliert sich meist vor dem Ausbruche der Varicellen wieder, und dauert manchmal nur wenige Stunden. Die flüchtige erythematische Röthe soll nach *Bateman*³⁾ am reichlichsten bei den Spitzpocken sein. Unter meinen Herrn Correspondenten hat sie Herr Hofrath *Rublack* in Dresden öfter beobachtet. Seine eigenen Worte darüber sind: „Oft hatte ich Gelegenheit mit dem ersten Fieberanfalle eine über die Oberfläche des Körpers sich verbreitende purpurfarbene, glatte Röthe, die sich am dritten Tage verlor, und wonach sich am vierten Tage die Varicellen, aber sehr einzeln und unregelmässig entwickelten, zu beobachten“. In einem Falle aus meiner Beobachtung ging eine petechienähnliche Eruption voraus. Dasselbe geschah auch in einem von den Herrn *Bérard* und *de Lavit*⁴⁾ erzählten Falle⁵⁾. In dem von mir beobachteten Falle erfolgte

1) *Schmalz's* Diagnostik. 4te Aufl. §. 1951.

2) *Schmalz* a. a. O.

3) Hautkrankheiten; a. d. Engl. von *Sprengel* S. 318

4) A. a. O. p. 223.

5) Vgl. beide im Anhang No. II. u. X.

zwei Tage nachher eine höchst unvollkommene Varicelleneruption, in dem von den Herrn *Bérard* und *de Lavit* beobachteten in derselben Zeitfrist eine sehr zahlreiche. Die Petechien verschwanden in beiden Fällen, so wie sich die Varicellen zeigten.

Mit dem Ausbruche des Exanthems lässt gewöhnlich das Fieber allmählig nach, und ebenso verhält es sich mit den dasselbe begleitenden Zufällen. In schlimmern und einzelnen anomalen, sonst aber gutartigen Fällen dauern sie aber auch manchmal noch länger, wenn auch in der Regel gemässiger, selten in der Heftigkeit wie anfangs, fort.

Die Eruption erfolgt entweder auf einmal, indem sich das Exanthem in einem Zuge in der angegebenen Folge auf den einzelnen Theilen entwickelt, oder in mehreren Absätzen, so dass man selbst 7 Ausbrüche gezählt hat¹⁾. Das Fieber erscheint dabei meist in stärkerem oder schwächerem Grade wieder, manchmal auch nicht, oder es ist nur unmerklich, und es können darüber mehrere Tage hingehen.

Der Ausschlag zeigt sich zuerst in lebhaft rothen, mehr oder weniger den Flohstichen ähnlichen, meist unregelmässig gebildeten Flecken, auf welchen bald ein kleines Knötchen erscheint, welches schnell in ein anfangs rothes, bald aber blass werdendes Bläschen übergeht. Dieses wächst schnell in die Höhe, und erreicht in den meisten Fällen schon binnen 24 bis 36 Stunden seine höchste Ausbildung. Mit ihm wächst auch die es umgebende Röthe, der Hof, welcher nicht rein cirkelrund, sondern meist eckig, bisweilen auch flammig ist, selten ganz fehlt, manchmal aber auch unbedeutend ist. Die Röthe ist von keiner Geschwulst und Härte begleitet, oder diese sind sehr gering. Nur bei den Warzen- und Schweinepocken und den sich den Blattern am meisten nähernden Varicellen findet hiervon eine Ausnahme Statt. Die Bläschen füllen sich, indem sie in ihrer Entwicklung fortschreiten, nach und nach mit einer wasserhellen Lymphe, und haben ein helles durchsichtiges Ansehn. Einige enthalten mit dieser manchmal auch etwas Luft, doch ist diess nie bei allen und meist auch erst dann, wenn sie zur Ab-

1) *Gilibert* a. a. O. p. 313.

trocknung übergehen, der Fall. *Sarcone* ¹⁾ will mit einem blutigen Serum gefüllte Varicellenbläschen gesehen haben, ohne dass diess mit einem böartigen Charakter der Krankheit in Beziehung stand. In dem Zustande ihrer höchsten Ausbildung gleichen die Bläschen im allgemeinen einer halb durchschnittenen Erbse rücksichtlich ihrer Grösse und Gestalt, rücksichtlich ihres Aussehns, den durch Verbrennen mit heissem Wasser entstandenen Bläschen. Das nach dem Gebrauch des Spanischenfliegenpflasters entstehende Bläschen, mit welchem man sie auch verglichen hat, zeigt nicht das helle und durchsichtige Ansehn, sondern schon ein etwas trüberes, mehr gelbliches. Die strotzend gefüllten grössern Bläschen sind an ihrer Grundfläche meist etwas schmaler als in ihrem Körper. Die Vergleichung mit einer halb durchgeschnittenen Erbse kann jedoch nur im Allgemeinen gelten, denn die Bläschen sind keineswegs immer so regelmässig gestaltet, sondern öfter auch oval und von unregelmässiger, nicht zu bestimmender Gestalt, manchmal platter, manchmal erhabener, obgleich sie doch meist sich der runden oder ovalen Form am meisten nähern. Einer meiner Herrn Correspondenten, Herr Hofrath Dr. *Sachse* in Dresden, sah sie bei zwei Kranken ein Fünfeck bilden, und sie hinterliessen hier auch ebenso gestaltete Narben.

Aber die Varicellen erreichen die angegebene Grösse bei weitem nicht immer, sondern bleiben auch auf verschiedenen Stufen ihrer Entwicklung stehen. Es geschieht diess entweder so, dass in einem Individuum neben vollkommenen Bläschen auch unvollkommene vorkommen, oder dass die Gesammtheit einer Eruption bei einem Individuum diesen Charakter trägt. Sie bleiben entweder als blosse Flecke zurück, oder verwandeln sich, ohne ihre höhere Ausbildung zu erreichen, in kleine Knötchen, oder sie erscheinen als kleine runde oder spitzige Bläschen von der Grösse eines Hirsenkorns bis zu der eines Hanf- oder kleinen Wickenkorns (Spitzpocken). Manchmal gehen sie auch in Tuberkeln, die höchstens an der Spitze ein kleines Bläschen zeigen, oder gar keine Flüssigkeit enthalten, über (Schweinepocken). Grösser noch, als angegeben worden, können die Bläschen auch

1) Von den Kinderpocken. A. d. Ital. von *Lentin*. Göttingen. 1784. 8. p. 195.

vorkommen. Vorzugsweise trifft man diess bei den sogenannten Schaafpocken oder auch Schweinepocken.

Sticht man ein vollkommen gefülltes Bläschen mit einer Stecknadel an, so entleert es von seinem Inhalte nichts oder nur wenig, und erst durch Drücken gibt es seinen Inhalt von sich. Macht man eine grössere Oeffnung in dasselbe, so fliesst die Lymphe langsam aus. Ein so entleertes Bläschen füllt sich in der Regel nicht wieder, oder nur unvollkommen mit einer trüben und eiterartigen Flüssigkeit. Untersucht man hierauf die Stelle, wo es gesessen hat, mit dem Finger, so entdeckt man weder eine Erhöhung noch Vertiefung. Nach Wegnahme des Häutchens des Bläschens erscheint die von der Oberhaut entblösste Haut geröthet, und in der Mitte entdeckt man einen dunklern, etwas vertieften Punkt, der um so deutlicher erscheint, je näher das Bläschen dem Zeitpunkte der Abtrocknung steht, und sich, wenn die Pocke einen Schorf ansetzt, zu einem kleinen Grübchen vergrössert.

Die Varicellen brechen nach und nach über den ganzen Körper, selbst den behaarten Theil des Kopfs und die Flächen der Handteller und Fusssohlen nicht ausgenommen, aus. An jenem trifft man sie im Vergleich mit andern Theilen gewöhnlich zahlreich, an letztern meist spärlicher, und sie haben hier wahrscheinlich wegen der Härte der umgebenden Haut gewöhnlich keinen oder einen nur unvollkommenen Hof, und nehmen hier leicht eine papulöse oder tuberculöse Gestalt an, oder werden schwärend. Selbst an den Uebergangspunkten von äussern auf innere Theile, in der Ohrmuschel, im äussern Gehörgange, auf den Rändern der Augenlider, auf der Bindehaut des Auges, in der Oeffnung der Nase, auf den Lippen, im Umfange der Mundhöhle, auf der Zunge, dem Zahnfleische u. s. w., sogar in der Rachenhöhle, am Eingange der Mutterscheide, oder an der innern Fläche des vordern Theils der Vorhaut sieht man oft einzelne Varicellen hervorkommen. Häufiger und stärker entwickelt erscheinen sie an diesen Theilen bei den schlimmern blatterähnlichen Varicellen. Die auf diesen Stellen emporsprossenden Bläschen entwickeln sich aber meist nur unvollkommen und werden bisweilen auch schwärend. Aus diesen Erscheinungen und aus der Analogie der Varicellen mit den Menschenblattern hat man die Vermuthung abgeleitet, dass es auch Varicellen auf innern Theilen geben

könne¹⁾. Thatsächliche Beweise haben wir indess noch nicht dafür. Man kann sie bloss aus den die Varicellenkrankheit begleitenden Schmerzen in innern Theilen vermuthen.

Am häufigsten zeigen sich die Varicellen gewöhnlich auf dem Rücken, am zahlreichsten demnächst auf der Brust, sodann auf dem behaarten Theile des Kopfs, weniger häufig schon im Gesicht. Selten trifft man sie auf den Extremitäten in grosser Anzahl an. Viele von den daselbst, vorzüglich an den untern, befindlichen bleiben auch in ihrer Entwicklung zurück, oder schreiten darin öfter langsamer fort, als diess bei den Varicellen an andern Theilen der Fall ist. Bisweilen fehlt ihnen hier der Hof.

Die Gesamtzahl der Pocken variirt sehr. Man trifft ihrer manchmal kaum zwanzig bis dreissig, manchmal mehrere Hundert. Im Ganzen brechen die Varicellen weit weniger zahlreich aus als die Menschenpocken. *Heberden*²⁾, will nie mehr als zwei Hundert gesehen haben. Indess gibt es allerdings hiervon manche Ausnahmen. Ich hatte noch vor kurzem einen Fall vor mir, in welchem das Exanthem, vorzüglich auf dem Rücken, der Brust, am Halse und auf dem behaarten Theile des Kopfs so zahlreich ausgebrochen war, dass ich die Menge der gesammten Bläschen an acht Hundert schätzen musste. *Reil*³⁾ versichert, sie einmal in so unzähliger Menge wie die Menschenblattern ausbrechen gesehen zu haben. Bei der konischen Varicelle oder den Spitzpocken, ist gewöhnlich die Eruption am zahlreichsten, nicht, wie *Marshall Hall*⁴⁾ behauptet, bei den Schweinepocken.

Gewöhnlich kommen sie auch nicht so gleichmässig über den Körper verbreitet vor wie die Menschenpocken, sondern unregelmässiger, hier zahlreicher, dort seltener, manchmal fehlen sie an einzelnen Stellen ganz.

Der Ausschlag steht gewöhnlich discret, und wird weit seltener zusammenfliessend als die Menschenblattern. Manchmal ist er in kleinen, unregelmässigen

1) *Muhrbeck l. c. p. 61.*

2) *A. a. O.*

3) *Ueber die Erkenntniss und Cur der Fieber. 5 Bd. §. 75. S. 138.*

4) *Handbuch der Diagnostik; a. d. Engl. von Bloch. Helmstädt, 1823. 1 Th. 8. S. 214.*

Truppen verbreitet. Die Krankheit ist gewöhnlich um so heftiger, je zahlreicher und entwickelter die Varicellen sind. Sie kommen nicht nur zahlreicher, sondern auch lebhafter ausgebildet vor an Theilen und bei Kindern, welche warm gehalten werden. Eine bleiche mit wenig Lebenskraft begabte Haut scheint ihrer Entwicklung hinderlich zu sein.

Das Exanthem bricht nicht bloss überhaupt öfter in mehreren Absätzen aus, sondern es folgen auch sehr gewöhnlich den ordentlichen Ausbrüchen einzelne neue Bläschen. Das Ausbruchsstadium kann unter diesen Verhältnissen bis zum achten bis zwölften Tage der Krankheit ausgedehnt werden. Eben desshalb ist es etwas sehr Gewöhnliches, ausbrechende, in der Blüthe stehende und abtrocknende Varicellen in einem Individuum gleichzeitig anzutreffen.

Der Ausschlag erregt theils bei seinem Ausbruche, theils während seiner Entwicklung, vorzüglich aber bei beginnender Abtrocknung, mehr oder weniger heftiges Jucken, welches zum Kratzen nöthigt, wodurch die Pocken leicht pustulös oder schwärend werden. Des Nachts pflegt diese Empfindung am stärksten zu sein. Dem Ausbruche geht auch manchmal ein Stechen in der Haut voraus.

Das Varicellenexanthem soll nach einigen Beobachtern einen besondern, von dem der Menschenblattern verschiedenen Geruch besitzen, indess versicherten auch mit scharfen Geruchswerkzeugen begabte Beobachter, einen solchen nicht wahrgenommen zu haben.

Am dritten bis fünften Tage der Krankheit haben die Bläschen ihre volle Ausbildung erreicht. Sie bekommen nun eine mehr schmutzig bleiche Farbe; das sie überziehende Häutchen verliert seine Durchsichtigkeit, und wird deutlich verdickt. Es beginnt nun die Abtrocknung in der Ordnung, wie die Bläschen erschienen sind. Die Bläschen verlieren ihr strotzendes Ansehn, vorzüglich bekommen die grössern manchmal eine Delle in ihrer Mitte, und die in ihnen enthaltene Lymphe nimmt entweder durch Verdunstung oder Aufsaugung ab, wird strohfarbig, dann malkig oder auch rahmartig, oder auch gelblich, eiterartig, und hat unter diesen Umständen eine entweder mehr zähe Consistenz, oder zeigt sich einem Gemisch von Eiter und Lymphe ähnlich. Nicht zu läugnen ist, dass bei manchen, vorzüglich den

länger dauernden und unter heftigern Zufällen verlaufenden Varicellen, so wie bei den Schweinepocken sich auch wirklicher Eiter in ihnen bilden kann. Doch geschieht dies nur selten; aber weder unter diesen Umständen, noch überhaupt zeigt sich bei beginnender Abtrocknung ein Eiterungsfieber, wie bei den Menschenblattern.

Es gibt jedoch Varicellen, bei welchen das Füllungsstadium nicht so schnell abläuft, sondern bis zum sechsten, achten, zehnten, zwölften, ja bis zum funfzehnten Tage fortdauert. Die Pocken sind dann mit einer rahmartigen oder mehr oder weniger eiterartigen Flüssigkeit gefüllt, und kommen überhaupt den Blattern nahe. Sie kommen unter den gewöhnlichen Varicellen bald seltener, bald häufiger vor.

Der Hof, welcher, so wie sich das Bläschen seiner Blüthe nähert, etwas bleicher und kleiner wird, verkleinert sich jetzt noch mehr, und bekommt gemeinlich ein mehr gesättigt rothes Ansehn. Die Bläschen platten sich zugleich mehr ab, und bekommen centrische oder queere Runzeln. In ihrer Mitte bildet sich ein opaker etwas eingesenkter Fleck, welcher bald bräunlich wird, und den Anfang der Schorfbildung darstellt. Nimmt man jetzt das eintrocknende Bläschen weg, so erscheint es als eine häutige, weissgelbliche, wenig Feuchtigkeit, sondern mehr verdickte Lymphe enthaltende Masse, und in der entblösten, gerötheten Haut erscheint in der Mitte ein etwas vertiefter, dunklerer Fleck, in welchem etwas Schwärung Statt zu finden scheint.

Ob bei der Abtrocknung auch etwas Lymphe aus einer von selbst entstandenen Oeffnung ausschwitzt, ob das Varicellenbläschen platzt, darüber sind die Beobachter noch verschiedener Meinung. *Heim* ¹⁾ will nie ein Platzen desselben bemerkt haben, und man stimmt ihm hierin jetzt immer mehr bei. Ich habe nie ein Varicellenbläschen von selbst platzen sehen, und die meisten meiner Herren Correspondenten läugnen diess ebenfalls. Einige Beobachter geben zu, dass die Bläschen im Allgemeinen nicht platzen, aber doch bisweilen.

Der in der Mitte des Bläschens entstandene kleine bräunliche Fleck vergrössert sich nun schnell, und geht

1) A. a. O.

in kurzer Zeit, den ersten, zweiten oder dritten Tag nach dem Beginnen der Abtrocknung in einen bald kleinern, von dem Umfange einer grössern Stecknadelkuppe, bis zu dem einer grössern Linse, selten darüber, wechselnden, gewöhnlich runden und etwas gewölbten oder platten, dünnen, anfangs mehr wachsgelben oder bräunlichen; wenn er längere Zeit sitzt, und bei grössern, mehr schwärenden Pocken, auch kastanienbraunen und selbst schwärzlichen Schorf über. *Monro* ¹⁾ will bemerkt haben, dass die Schorfe der Varicellen ein mehr bröckliges, körniges Gefüge besitzen, während die Schorfe der Menschenblattern von mehr zäher Consistenz sein und aus schichtenartigen Ablagerungen bestehen sollen. Ich habe indess bei grössern Schorfen der Varicellen öfter auch ein sehr zähes Gefüge bemerkt, und sie lösten sich bei Erweichung im Wasser nicht so leicht auf, als diess, wenn sie eine körnige Zusammensetzung hätten, geschehen müsste. Man hat auch behauptet, dass die Varicellschorfe lockerer aufsitzen als die der Menschenblattern; ich habe aber öfter die Beobachtung gemacht, dass erstere auch mit Mühe abgelöst werden mussten. Viele der Varicellen, ja manchmal die wenigsten, und zwar die auf niedern Stufen der Ausbildung zurückgebliebenen, setzen kleine Schorfe an, wie sie hier beschrieben wurden. Viele verlieren sich indem sie bräunlich werden und zu kleinen Knötchen vertrocknen, fast unmerklich, wahrscheinlich durch allmähliche Abblätterung. Viele wieder bilden höchstens feine wachsgelbe Schuppen, welche bald durch Abblätterung wieder verschwinden. Die Schorfe bleiben nach Verhältniss ihrer Grösse längere oder kürzere Zeit sitzen, und bröckeln gewöhnlich ehe sie abfallen, etwas ab. Die kleinern sind oft schon nach mehreren Tagen verschwunden, die grössern sitzen noch eine Woche, manchmal selbst mehrere fest. Je länger sie bleiben, desto dunkler werden sie.

Der Zeitraum vom Anfang der Abtrocknung bis zur vollständigen Schorfbildung beträgt gewöhnlich zwei bis drei, seltener vier bis fünf Tage und mehr.

Wenn die Schorfe abgefallen sind, so bemerkt man an den Stellen, wo sie gesessen haben, keine Erhabenheit oder Vertiefung, sondern meist kleine, dunkelrothe, vio-

1) A. a. O. p. 142.

lette Flecke oder Punkte, von welchen letztere schnell verschwinden, jene noch mehrere Tage, manchmal selbst ein bis zwei Wochen stehen bleiben, dann braun oder erdfarbig werden, und hierauf, indem sie vom Mittelpunkte aus weiss werden, verschwinden. Bei wenig entwickelten, oder schnell vorübergehenden Varicellen sind die Flecke öfter gleich anfangs schmutzig bräunlich.

Sehr selten wird die Varicelle brandig.

Bisweilen gehen einzelne oder auch mehrere Varicellen auch in Geschwüre über, theils durch Kratzen, theils von selbst. Ich werde davon in dem Abschnitt von den Nachkrankheiten der Varicellen handeln.

Nicht oft bleiben von den Varicellen Narben zurück. In den allermeisten Fällen bemerkt man gar keine. Nur die mehr entwickelten und schwärenden lassen dergleichen zurück; ihre Anzahl beläuft sich aber meist nicht höher als auf funfzehn bis zwanzig.

Für die nähere Kenntniss derselben hat *Heim*¹⁾ Unübertreffliches geleistet. Meine Beobachtungen bestätigen fast Alles, was uns dieser grosse Diagnostiker darüber gelehrt hat und ich kann nur wenig hinzufügen. Um Wiederholungen zu vermeiden, stelle ich die *Heimsche* Narbenlehre, ungeachtet sie eigentlich mehr in das Capitel über die Diagnosis der Varicellen von den Menschenblattern gehört, gleich hier auf.

Heim unterscheidet sehr treffend reine oder vollkommene und unreine, unvollkommene Narben der Varicellen. Jene entstehen bei den mehr in die Pustelform übergehenden, unter heftigern Zufällen verlaufenden, mit starkem Fieber verbundenen, langdauernden, blatterähnlichen Varicellen, ohne dass ein äusseres Moment ihre Entwicklung befördert; diese bilden sich theils bei eben diesen Varicellen, theils auch bei ursprünglich die reine Bläschenform zeigenden, durch mancherlei Störungen des eigenthümlichen Verlaufs der Pustel, besonders Kratzen, Reiben oder Aufliegen, Zusammenfliessen der Pokken, oder indem sie sich in ein Geschwür aus in der Constitution des Individuums wurzelnden, oder in andern Umständen liegenden Ursachen verwandelt. Derselbe Unterschied lässt sich auch für die Narben der Menschenpocken aufstellen.

1) A. a. O. S. 220.

Die reinen Narben der Varicellen unterscheiden sich nun von denen der Menschenblattern nach *Heim* durch folgende Charaktere:

- 1) Die Basis der reinen Narbe der Varicellen hat folgende Eigenthümlichkeiten:
 - a) Sie ist immer weiss, und zwar weisser als die übrige Haut des Körpers.
 - b) Sie ist ganz glatt, so glatt wie die Schale eines Eies.
 - c) Man bemerkt keine Punkte und Vertiefungen in ihr, die man bei Erwachsenen an der Stirn, und besonders an der Nase so häufig sieht, wodurch dieselben Vertiefungen entstehen, in denen bei jungen Leuten sich die sogenannten Mitesser befinden.
 - d) In keiner einzigen Narbe einer falschen Pocke bemerkt man Haare, wenn sich dieselbe an einem behaarten Theile, z. B. der Augenbraunengegend, am Kopfe, oder Kinn befinden.

Die Basis der Narbe der Menschenpocken zeigt dagegen folgende Eigenthümlichkeiten:

- a) Sie ist nie weisser als die Haut.
 - b) Sie ist nie glatt, sondern uneben, so wie die Oberfläche einer Citrone.
 - c) In allen Narben der Menschenpocken findet man zwei bis drei schwärzliche Punkte, und je grösser die Narbe ist, desto mehrere bemerkt man.
 - d) Man findet bei den Narben der Menschenpocken in der Regel zwar auch keine Haare, jedoch ist diess nicht selten der Fall. Häufig findet man wenigstens ein bis zwei Haare auf dem Grunde der ächten Narbe.
- 2) Der Rand ist bei den ächten Varicellennarben gerundet und glatt, hat die Farbe der Haut, und bildet nach dem Grunde zu eine fast unmerkliche Vertiefung, so dass der weisse Grund der Narbe ein etwas convexes Ansehn bekommt. Zuweilen trifft man Narben, besonders bei Erwachsenen an, die in ihrer Kindheit die falschen Pocken hatten, bei denen der Rand, ja in äusserst seltenen Fällen auch der Grund, ungleich und gleichsam runzlig erscheint. Wenn man eine solche Narbe etwas in die Länge und Breite zieht, so verschwinden diese kleinen Runzeln.

Der Rand der ächten Narbe der Menschenpocken ist weder gerundet noch glatt, sondern bald mehr, bald weniger

gezackt. Er hat die nämliche Farbe wie die Haut, so wie der Grund immer concav ist. Wenn man diese Narben noch so sehr anzieht und die benachbarte Haut anspannt, so erscheint doch weder der Rand, noch der Grund ganz glatt und eben. Zieht man sie in die Länge von unten nach oben, so gewinnt es das Ansehn, als wenn feine Linien durch die Narbe gezogen wären.

- 3) Die Figur der ächten Narben der Varicellen ist gewöhnlich ganz rund, zuweilen oval, und nur wenige haben eine irreguläre Form. Ihr Umfang hat eine verschiedene Ausdehnung, denn bald haben sie nur die Grösse eines Senfkorns, bald die einer grossen Erbse. Zuweilen trifft man eine mit ein Paar Ecken an, bei genauer Untersuchung zeigt sich aber, dass diess nicht eine, sondern zwei in einander gelaufene Narben sind, wodurch Ecken entstehen müssen, denn bekanntlich gibt es sowohl falsche wie ächte zusammenfliessende Pocken.

Die Figur der ächten Narben der Menschenpocken ist selten rund und oval, vielmehr ungleich, gezackt, und alle Arten von Winkel bildend.

- 4) Die Tiefe der ächten Narben der Varicellen ist sehr verschieden, und dies richtet sich theils nach der Gegend, in der wir sie finden, theils nach dem Alter, welches sie schon erreicht haben. Am Halse, im Gesicht, vorzüglich an der Stirn und an den Backen fand sie *Heim* am tiefsten, ungleich flacher hingegen an den Armen, auf dem Rücken, dem Bauche und an den Füßen. Bei den Narben von zehn, zwanzig und mehreren Jahren verschwindet oft alle Tiefe, sie bilden mit der übrigen Haut eine Fläche, ja der weisse Grund erhebt sich sogar. Auf dem Bauche und auf dem Rücken ist es am gewöhnlichsten der Fall. Aber ihr weisser Grund verschwindet nie.

Auch bei den ächten Narben der Menschenpocken ist die Tiefe verschieden, aber mit der Zeit, je älter das Individuum wird, je mehr nimmt die Tiefe ab. Die Narbe wird daher immer flacher, und manche verschwindet in dem Grade, dass man keine Spur mehr davon bemerken kann.

- 5) Es gibt kein Individuum, welches über zwanzig ächte Varicellennarben hätte. Wenn auch noch so

viel Pocken Statt fanden, so bildeten sich doch nur wenige, ja zuweilen eine einzige Narbe.

Bei den Menschenpocken bilden sich ungleich mehrere Narben, die oft nicht zu zählen sind.

- 6) Im Gesicht, besonders an der Stirn, gleich über der Nase, auf der Nase selbst, bilden sich die Narben der Varicellen am häufigsten. Nicht so oft findet man sie an den Armen und Beinen, auf dem Bauche und auf dem Rücken. Finden sich aber welche auf dem Rücken und am Bauche, so ist meist ihre Zahl grösser als die im Gesicht.

Die Narben der Menschenpocken finden sich am häufigsten im Gesichte und an den Händen, auf dem Bauche und dem Rücken verschwinden sie mit der Zeit.

- 7) Narben der Varicellen, welche ein Alter von vierzig bis funfzig Jahren erreicht haben, bleiben immer weiss, und ihr Rand, der mit der Haut entweder gleich oder etwas erhöht ist, ist nicht gezackt, sondern rund.

Aechte Narben der Menschenpocken von demselben Alter verschwinden oft, bleiben aber einige, so sehen sie nie weiss aus, auch bleibt ihr Rand immer gezackt.

Bei den falschen Narben der Varicellen sind die angegebenen Charaktere gewöhnlich durch bald gutartige, bald bösertige, bisweilen selbst brandige Verschwärung, herbeigeführt, bald durch innere, bald durch äussere Ursachen, wie ich schon angegeben habe, mehr getrübt. *Heim* bemerkt von ihnen, dass ihre Figur von der der gewöhnlichen Varicellennarbe verschieden und nicht rund, sondern winklig sei. Dennoch soll sie aber nicht, wie die ächte Menschenpockennarbe, gezackt sein, und ebensowenig die jene charakterisirenden schwarzen Punkte in ihrer Mitte haben. Ihr Grund soll ganz weiss und nur selten roth sein. Uebrigens sollen die unreinen Narben von sehr verschiedener Art sein, eben so verschieden, wie die Narben grösserer Geschwüre, nach deren Form, Umfang, Breite, Tiefe und Farbe sie sich richteten. Bei manchen Individuen zeigen sich reine und unreine Narben zusammen.

Alle reine Narben der Varicellen sind endlich nach *Heim* weich anzufühlen, nicht härtlich, und sie unterscheiden sich dadurch von ihnen ähnlichen, aus andern Ursachen, kleinen Verletzungen u. s. w. entstandenen.

Es sind mir drei höchst merkwürdige Beispiele falscher oder unreiner, durch Geschwüre entstandener Narben vorgekommen, von welchen ich zwei später, das eine in dem Abschnitte von den Nachkrankheiten, das andere im Anhange (S. No. VI.) genauer erzählen werde. Sie bestätigen das von *Heim* über dieselben Gesagte zum Theil, zeigen aber auch einige nicht unwichtige Abweichungen. Namentlich habe ich in den meisten jener Narben wenigstens den grössern, schwarze Punkte bemerkt. Die meisten waren zwar hellweiss und unterschieden sich dadurch von denen der Menschenpocken, einige hatten aber auch eine wenig oder nicht von der der umgebenden Haut abweichende Färbung. Der Rand war bei einigen selbst gezackt. Uebrigens fühlte sich bei den grössern der weisse Mittelpunkt wirklich hart an. In einem dritten Falle, auf welchen ich so eben gestossen bin, finde ich dieselben Abweichungen von der *Heimschen* Beschreibung wieder; bei mehreren nämlich schwarze Punkte und eine mit der Haut fast übereinkommende Färbung, bei der einen Narbe einen gezackten Rand, bei einer den Grund selbst schmutzig gelblich gefärbt. Unter den irregulären Narben kamen übrigens in allen drei Fällen reguläre vor. Auf dieses Moment hat man zu achten, weil es vor der Verwechslung mit Menschenblatternnarben bewahren kann. Dagegen kann übrigens auch das schützen, dass die Punkte zeigenden Narben gemeinlich grösser sind als die Menschenblatternnarben. In allen drei Fällen waren übrigens die Narben nicht vorzugsweise winklig, sondern meist rund oder oval.

Heim's Narbenlehre ist unstreitig eine der grössten Bereicherungen, womit die Diagnostik beschenkt worden ist, und sie ist keineswegs so subtil, dass nicht der geübte und mit Talent zum Beobachten ausgestattete Arzt in den allermeisten Fällen durch sie seinem Urtheil Sicherheit zu geben im Stande sein sollte. Schwieriger ist freilich die Erkenntniss bei den falschen Varicellennarben; indess tragen doch auch sie noch viele Eigenthümlichkeiten der ächten an sich, und in den meisten Fällen wird die Diagnose auch noch durch die mit ihnen gewöhnlich oder doch sehr oft gegenwärtigen ächten Varicellennarben aufgeklärt werden können.

IV. C a p i t e l.

A r t e n d e r V a r i c e l l e n.

Ungeachtet man schon in früher Zeit mehrere Arten von Varicellen unterschieden hat, so herrscht doch über ihre Bestimmung noch viele Verwirrung, indem nicht selten verschiedene Arten bei verschiedenen Schriftstellern dieselben, oder dieselbe Art verschiedene Namen führen. So nennt der eine Schriftsteller Schweinepocken, was ein anderer Steinpocken nennt; der eine versteht unter Spitzpocken nur eine besondere Art der Varicellen, während andere wieder das ganze Genus der Varicellen darunter begreifen. Die zwischen den verschiedenen Abweichungen der Varicellen gemachten Unterschiede sind überhaupt mehr vom Volke ausgegangen, als von den Aerzten selbst, und daher mag auch zum Theil noch das Schwankende und Unsichere in Hinsicht auf die Bestimmungen derselben herrühren, welches auch eine sorgfältige Diagnostik bis jetzt noch nicht hat ganz wegräumen können. Was die Theorie künstlich trennt, kann in der Praxis oft nicht so leicht wieder gefunden werden, und man trifft daher nicht selten auf Fälle, von denen man nicht mit Gewissheit sagen kann, zu welchen der angenommenen Varicellenarten sie gehören, weil der Uebergangs- und Zwischenformen zu viele sind. Daher behaupten Einige es gebe noch mehr Arten der Varicellen als die bis jetzt aufgestellten, während wieder Andere glauben, dass zwischen der Varicelle und ihr zunächst verwandten Ausschlägen die Grenze noch nicht fest gezogen sei, und wohl mancher Ausschlag in ihr Gebiet gezogen werden möge, welcher nicht dahin gehöre. Beide Theile mögen in gewisser Art Recht haben, und es bleibt hierin wohl noch manches zu leisten übrig.

Einige Schriftsteller legen überhaupt auf die Unterscheidung der Varicellen in besondere Arten wenig oder

keinen Werth. *Heberden* ¹⁾ nimmt an, dass die Vari-
cellen nur dem Namen nach, nicht in ihrem Wesen, in
der That verschieden seien. Auch *Muhrbeck* ²⁾ stimmt
ihm bei, weil es zwar allerdings mehrere der Form nach
sehr von einander abweichende Varietäten der Varicel-
len gebe, gleichwohl aber nicht daraus folge, dass diese
auch wirklich für sich bestehende, constante Arten bil-
den, weil man öfter in einem Individuum, wenn man
auf die Stadien der Krankheit Rücksicht nehme, fast alle
Arten des Ausschlags vorfinden könne, weil die Gestalt
der Varicellen häufig von äussern Bedingungen abhängt,
weil endlich die Beobachter, hinsichtlich der Beschrei-
bung der Form der Varicellen, sehr von einander ab-
weichen, so dass es scheint, als habe sie immer einer an-
ders beobachtet als der andere. Man müsse demnach,
meint *Muhrbeck*, jene Verschiedenheiten als nicht con-
stante ansehen. Auch der graduelle Unterschied, wo-
nach die Varicellen bald den Menschenblattern sehr ähn-
lich, bald wieder so mild sind, dass sie mit ihnen kaum
verglichen werden können, so wie die Verschiedenheit des
Fiebers, erlaube keine festen Grenzen zu ziehen.

Andere Aerzte dagegen nehmen zwischen den ein-
zelnen Varietäten der Varicellen einen so wesentlichen
Unterschied an, dass sie glauben, die eine mache die
Rückkehr derselben bei einem und demselben Indivi-
duum unmöglich, und wenn ein Subject die Varicellen
mehrmals bekomme, dann immer eine andere Art, nicht
dieselbe wie die frühere auftrete ³⁾. Diese Annahme hat
indess keine sichern Gründe für sich, und es kann ihr
mit Recht entgegengesetzt werden, dass man öfter auch
dieselbe Art der Varicellen bei einem Individuum mehr-
mals hat wiederkehren sehen (S. das Capitel über das
mehrmalige Erscheinen der Varicellen bei einem Indivi-
duum.), und dass man nicht selten mehrere Arten gleich-
zeitig bei einem Kranken beobachtet hat, was ich aus
eigner Beobachtung bestätigen kann, und was auch einige
meiner Herrn Correspondenten, so wie mehrere ärztli-
che Schriftsteller bezeugen ⁴⁾. Nothwendig müsste auch,

1) A. a. O. S. 333.

2) L. c. p. 7.

3) *Fuller*, a. a. O. p. 161.

4) *Heberden*, a. a. O. S. 335. *Rosenstein's* Anweisung zur

wenn bei wiederholten Varicellenanfällen eines Individuums immer eine andere Art dieses Ausschlags wiederkehrte, das Vorkommen mehrmaliger Varicellen sich weit häufiger ereignen, als es wirklich der Fall ist. Ferner widerstreitet dieser Ansicht, dass in Fällen, wo man gewiss sein konnte, dass die Ansteckung nur von einem Individuum erfolgt sein konnte, sich dennoch die Varicelle bei mehreren von ihr ergriffenen Individuen verschieden zeigte. So habe ich in einem Hause sich aus dem Contagium der Wasserpocken, dessen Uebertragung deutlich vorlag, bei drei Kindern Wasserpocken, bei einem Schweinepocken in ihrer schlimmsten Form entwickeln sehen. Ferner habe ich durch die Inoculation mit der Lymphe von Wasserpocken, Schweine- und Warzenpocken oder Steinpocken erzeugt. *Muhrbeck* ¹⁾ bemerkt auch ganz richtig, dass die Form der Varicellen sehr von zufälligen äussern, und man kann noch hinzusetzen, innern individuellen Einflüssen abhängt. So entwickelt sich der Ausschlag bei warmem Verhalten stärker, und erscheint röther als bei kühlem. Ferner glaube ich die Bemerkung gemacht zu haben, dass Kinder, deren Säfte von schlechter Beschaffenheit sind, öfter schlimmere und leichter schwärende, überhaupt von der gewöhnlichen Form des Ausschlags abweichende Varicellen bekommen als gesündere. Indessen bin ich weit entfernt, die Verschiedenartigkeit des Varicellenexanthems bloss aus constitutionellen Verhältnissen abzuleiten. Offenbar beruht sie auch, wie bei andern epidemischen Krankheiten, auf gewissen, uns grösstentheils völlig unbekanntem, atmosphärischen oder epidemischen Einflüssen, und auf dem innern Gange der Variellenkrankheit, als eines fortlebenden Individuums, dessen Gesetze uns indessen noch sehr dunkel sind.

Der Formunterschied der Varicellen führt daher wohl keinen wesentlichen mit sich, aber es muss uns doch deshalb viel daran liegen, die einzelnen Varicellenarten möglichst vollständig und genau kennen zu ler-

Kenntniss und Cur der Kinderkrankheiten; a. d. Schwed. v. *Murray* Göttingen, 1774. 8. S. 69. *Willan*, a. a. O. S. 69. *Valentin*, im *Journal général de médecine*. T. XIII. p. 171. *Bérard et de Lavit*, a. a. O. p. 167.

1) L. c.

nen, theils, weil wirklich gewisse, sich von einander deutlich unterscheidende Varietäten, als solche, existiren, wenn auch die Unterschiede nicht immer so genau aufzufinden sind, als manche sie angeben, theils, um das Exanthem an sich in seinen bestehenden Nüancen darstellen zu können, und es eben dadurch von andern Ausschlägen sicherer unterscheiden zu lernen.

Es sind gewöhnlich drei Varietäten der Varicellen angenommen worden: 1) Wasserpocken (*Varicellae aquosae s. lymphaticae*), worunter manche auch die Windpocken (*Varicellae ventosae, emphysematicae*) mit begriffen; 2) Stein- oder Spitzpocken (*Varicellae verrucosae s. acuminatae*) und 3) Schweinepocken (*Varicellae durae ovaes s. suillae*).

Einige Schriftsteller nehmen auch nur 2 Arten an: Schaafs- oder Wasserpocken, wozu sie auch die Windpocken mit rechnen, und Spitzpocken.

*Van Swieten*¹⁾ stellt als Arten auf: Stein-, Wasser- und Windpocken. Die letztern können aber wohl nur als eine Unterart der Wasserpocken gelten.

Einige²⁾ unterscheiden ausser Spitz-, Wasser-, Wind- und Blasenpocken, welche letztere zum Theil mit den Wasser-, zum Theil mit den Windpocken zusammenfallen, noch Schwamm- und Pelzpocken.

*Heberden*³⁾ hat zu den bekannten Varicellenarten noch eine neue hinzugefügt.

In der neuesten Zeit hat man sich vorzüglich an *Willan's*⁴⁾ Eintheilung der Varicellen in linsenförmige, konische und Schweinepocken gehalten, weil *Willan* diese einzelnen Arten genauer als seine Vorgänger charakterisirt hat. Uebrigens entspricht diese Eintheilung der frühern in Wasser-, Spitz- und Schweinepocken ziemlich nahe. Doch hat *Willan* vielleicht dem System und seiner Meinung, dass die Varicelle durchaus Bläschen sei, zu Gunsten, die papulösen und tuberkulösen Formen der Krankheit fast ganz übersehen.

*Heim*⁵⁾ hat durch seine Charakteristik der blatter-

1) L. c.

2) *Stark's* Handbuch zur Kenntniss und Heilung innerer Krankheiten. 1 Bd. §. 436.

3) A. a. O. S. 338.

4) A. a. O. S. 62.

5) A. a. O.

ähnlichen Varicellen, als einer noch nicht gehörig dargestellten Art, sich ein grosses Verdienst erworben.

Cross ¹⁾ theilt die Varicelle in die *V. cellulosa* und *bullosa* ein. Die erstere ist aber seiner Beschreibung zu Folge nichts anders als das Varioloid, welches für eine Varicelle anzusehen, wenigstens nach meiner Ansicht über diese Krankheit, nie erlaubt ist.

Ich wende mich nun zur Darstellung der verschiedenen Arten der Varicellen, wie sie bis jetzt beobachtet worden sind, und wie ich sie grösstentheils selbst gesehen habe. In der so eben gegebenen allgemeinen Charakteristik des Verlaufs und der Erscheinungen der Varicelle, habe ich diejenige Form des Ausschlags, welche die gewöhnlichste ist, zum Grunde gelegt, nämlich die Wasserpocken, im allgemeinsten Sinne des Worts, in welchem auch die Spitzpocken im engern Sinne mit unter denselben begriffen sind. Die übrigen Formen sind darin nur andeutend berührt worden, und sollen nun näher zur Sprache kommen.

Bei der Schilderung derselben muss ich im voraus recht sehr bitten, die Anforderungen an mich ja nicht zu hoch zu stellen. Es ist nämlich kaum möglich, überall scharfe Unterscheidungskennzeichen der einzelnen Varicellenarten von einander aufzustellen. Eine zu fein genommene Diagnostik möchte sogar hier, wo die Formen so wenig deutlich von einander abspringen, und der Uebergangsbildungen so viele sind, nicht anwendbar sein, weil sie leicht zu Verwirrung führen könnte. Es ist deshalb auch so schwer, einen allgemeinen Begriff der Varicellen festzustellen.

1) Die Wasserpocken (*Varicellae aquosae s. lymphaticae*).

Man versteht unter Wasserpocken (*Varicellae aquosae s. lymphaticae*), wenn die Benennung nicht allgemein für Varicellen überhaupt gebraucht wird, sondern für eine besondere Art derselben, diejenigen Varicellen, bei welchen die Bläschen gewissermassen die Normalstufe ihrer Entwicklung erreicht haben und mehr ausgebildet sind, als diess bei den Spitzpocken der Fall ist,

1) A. a. O. S. 207.

aber auch nicht sich der pustulösen Form nähern, oder wohl in sie übergehen, wie diess bei den blatterähnlichen Varicellen und der pustulösen Form der Schweinepocken bemerkt wird. Es sind überhaupt diejenigen Varicellen, welche ich in meiner Beschreibung des Verlaufs und der Erscheinungen der Varicellen als Grundform ins Auge gefasst habe, und eine weitere Erörterung derselben ist daher hier unnöthig. Auch sie kommen entweder isolirt oder mit andern Varicellenarten gemischt vor, und walten in einigen Epidemien weniger, in andern mehr vor. So beobachtete ich in den Epidemien, welche mir in den Jahren 1826 und 1827 vorkamen, vorzugsweise Wasserpocken, während in der diessjährigen die Spitzpocken die Mehrzahl der Fälle bildeten, und Wasserblattern mehr zerstreut unter diesen vorkamen. Sie sind die am häufigsten vorkommende Varicellenart.

2) Die Spitzpocken (*Varicellae acuminatae s. conoidales*).

Diese Benennung wird sehr verschieden gebraucht. Bald bezeichnet man damit die Varicellen im Allgemeinen, bald nur eine Art derselben, unter welcher man bald bloss die hier beschriebene Varietät begreift, bald auch noch die Warzen- und Steinpocken. In Uebereinstimmung mit mehreren Schriftstellern begreife ich unter Spitzpocken diejenige Art der Varicellen, welche als kleine zugespitzte Bläschen von der Grösse eines Hirsenkorns bis zu der eines Hanf- höchstens Wickenkorns, ohne Delle in ihrer Mitte, mit einer wasserhellen Lymphe, welche bald strohfarbig, dann molkig, bisweilen auch eiterig wird, gefüllt erscheinen, und am dritten oder vierten Tage der Krankheit an ihrer Spitze kleine honiggelbe oder dunkelbraune, bisweilen, wenn sie länger aufsitzen, selbst schwärzliche Schorfe, häufig auch nur dünne honiggelbe Schuppen bilden, oder auch, indem sie wachsgelb oder bräunlich werden, sich unmerklich verlieren, und als solche keine Narben zurücklassen. Die Bläschen sitzen entweder ganz flach auf der Haut auf, oder auf einem ganz wenig verhärteten Grunde. Zwischen ihnen und den Wasserpocken lässt sich keine

Grenze ziehen. Sie kommen bald unter die übrigen Varicellen, namentlich die Wasserpocken, gemischt, bald auch für sich vor. Man will behaupten, dass sie unter allen Varicellenarten am reinsten und am wenigsten mit andern vermischt vorkommen¹⁾, wofür auch meine Beobachtung zu sprechen scheint, obgleich immer noch in vielen Fällen Wasser- oder Steinpocken unter sie zerstreut sind, wenigstens einzelne. In manchen Epidemien der Varicellen sind sie häufiger, in andern seltener. So sah ich sie in der in diesem Jahre herrschenden Epidemie fast vorzugsweise, in den mir 1826 und 1827 vorgekommenen dagegen, wo die Wasserblattern vorherrschten, selten. Nächst den Wasserblattern, die nur höher entwickelte Spitzpocken sind, müssen sie für die am häufigsten vorkommende Varicellenart gelten. Ihr Verlauf ist gewöhnlich kurz, die Zufälle sind gelind, und nur selten begleiten sie heftigere Zufälle.

3) Die Warzen- oder Steinpocken (*Varicellae verrucosae*).

Der Begriff der Warzen- oder Steinpocken (*Varicellae verrucosae*) ist noch wenig fest bestimmt. Die Schriftsteller führen unter diesem Namen verschiedene Ausschläge auf. Einige nehmen die Bezeichnung mit Spitzpocken synonym, andere selbst mit Schweinepocken, wenigstens der einen, tuberkulösen Art derselben. Wenn die Benennungen, Warzen- und Steinpocken, richtig angewendet werden sollen, so müssen darunter nur diejenigen Varicellen verstanden werden, welche mehr kleine harte Knötchen, von der Grösse eines Hirsenkorns bis zu der eines Hanf- oder eines kleinen Wickenkorns bilden, und an ihrer Spitze entweder keine oder nur sehr wenig Feuchtigkeit enthalten, welche entweder lymphatisch oder weiss, weissgelblich oder etwas eiterig und zähe ist. Die Varicelle entwickelt sich hier nicht zu einem Bläschen, oder dieses ist nur in einem unvollkommenen Rudiment vorhanden. Sie sollen den Angaben der Schriftsteller nach, unter sehr leichten Zu-

1) Meissner: Die Kinderkrankheiten. 2 Th. Leipzig. 1828. 8. S. 392.

fällen und spärlich ausbrechen, und überhaupt schnell abheilen. Sie brechen als rothe mit einer Entzündungsröthe umgebene harte Knötchen aus, und bilden selten kleine Schorfe oder Schuppen, sondern gehen gewöhnlich in Verhärtung über, und stellen dann bräunliche hornartige Knötchen dar, welche sich fast unmerklich entweder durch Aufsaugung oder Abblätterung wieder verlieren, und dann nur kleine rothe Flecke oder auch mehr Punkte zurücklassen, welche bald bräunlich werden und endlich ganz verschwinden, ohne dass sonst eine Spur von dem Ausschlage zurückbleibt. Hinsichtlich ihrer Gestalt sind sie bald mehr spitz, bald rund und meist ohne Vertiefung in der Mitte, ausser etwa, wenn sie kleine Schuppen ansetzen. Man gibt sie überhaupt für die kleinsten Varicellen aus. Ich kann nicht sagen dieselben je allein bei einem Individuum angetroffen zu haben, einen Fall ausgenommen, wo sie chronisch verliefen, und lange Zeit hindurch in wiederholten Ausbrüchen zum Vorschein kamen. Sie waren aber auch hier mit der tuberkulösen Art der Schweinepocken, welche auch Warzen- oder Steinpocken genannt werden, aber sich von ihnen, obwohl eigentlich nur durch ihre Grösse unterscheiden, verbunden. Sie sind entweder mit Spitzpocken oder Wasserpocken oder Schweinepocken verbunden, und bald bilden diese, bald jene die Mehrzahl. Es sind offenbar in ihrer Entwicklung zurückgebliebene Varicellen. Sie kamen mir einigemal auch ziemlich zahlreich vor. Sie gehen unmerklich in die Spitzpocken über, unterscheiden sich aber von diesen durch die grössere Härte ihrer Basis und den Mangel einer Flüssigkeit an ihrer Spitze, oder durch den geringen Gehalt und deren Zähigkeit davon.

Streng genommen gehört zu dieser Varicellenart auch noch die tuberkulöse Abart der Schweinepocken, welche ebenfalls unter dem Namen Warzen- oder Steinpocken aufgeführt wird. Sie unterscheidet sich von den hier beschriebenen Warzenpocken nur dadurch, dass sie grösser ist. Zwischen beiden finden auch häufig Uebergänge Statt. Da man aber diese gewöhnlich mehr zu den Schweinepocken rechnet, so will ich sie unter diesen auführen.

4) Die Schaaf- oder Schweinepocken (*Varicellae oviles*
s. *suillae* s. *durae ovales*).

Auch in den Beschreibungen dieser Pocken stimmen die Schriftsteller nicht überein. Ueberhaupt fehlt es über diese Art der Varicellen noch sehr an Aufklärung. Meine Herrn Correspondenten, welche ich darüber befragte, haben mir grösstentheils gestanden, dass sie nur wenig darüber beobachtet. Sie bekennen einstimmig, dass sie diese Varicellenart am seltensten von allen andern beobachtet. Mehrere Schriftsteller verstehen unter Schweinepocken überhaupt die schlimmern Arten der Varicellen. Einige wie *Coschwitz*¹⁾ und *van Swieten*²⁾ erwähnen sie gar nicht. Im Ganzen lassen sich zwei Hauptformen annehmen: 1) eine mehr blasige, oder blasig-pustulöse, oder rein pustulöse, und 2) eine tuberkulöse oder tuberkulös-pustulöse.

Zu der ersten Form gehört die Varicelle, welche *Storch*³⁾ unter dem Namen Schaafpocken beschreibt. Er schildert sie als grosse mit Wind oder nur gar wenig Feuchtigkeit angefüllte Blattern, welche in 24 Stunden entstehen und aufplatzen, einen rothen Hof haben, einen grossen Grind hinterlassen, auch wohl unter sich fressen, neue Entzündung bekommen, und dann wohl auch Narben hinterlassen. Auch *Willan's* Schweinepocken (*Varicella globata*)⁴⁾ gehören hierher. Seiner Beschreibung nach bildet diese Art grosse kuglige Bläschen mit nicht genau cirkelförmiger Basis. Rund um dieselben ist eine Entzündung, und sie enthalten eine durchsichtige Lymphe, welche nach dem zweiten Tage der Eruption wie Molken aussieht. Am dritten Tage sinkt das Bläschen und schrumpft ein. Es erscheint gelblich, da eine kleine Quantität Eiter mit der Lymphe gemischt ist. Einige von den Bläschen bleiben in demselben Zustande bis zum andern Morgen, allein am Ende des vierten Tags löst sich die Oberhaut, und dünne schwärzliche Crusten bedecken die Grundflächen der

1) L. c.

2) L. c.

3) A. a. O.

4) A. a. O. S. 64.

Bläschen. Die Crusten trocknen, und fallen in vier oder fünf Tagen ab.

Das Exanthem ist, wie ich schon angegeben habe, entweder Blase, oder mehr blasig-pustulös, oder es ist fast völlig pustulös. Darnach ist denn auch sein Inhalt verschieden, nämlich bald lymphatisch, bald molkig oder rahmartig, bald eiterartig. Der Ausschlag übertrifft in der Regel die Menschenpocken an Grösse oder steht ihnen doch gleich. Die Pusteln sind bald mehr rund, bald oval, bald unregelmässig. Eine Delle habe ich in den wenigen Fällen, welche ich sah, nicht bemerkt. Sie kommen zwar weit seltener vor, als die gewöhnlichen *Varicellen*, nämlich die Wasserpocken und Spitzpocken, doch sah man sie auch manchmal epidemisch¹⁾. Sie zeigen sich entweder allein, oder unter andere *Varicellen*arten einzeln gemischt. Auch im erstern Fall sind meist auch andere *Varicellen* mit ihnen zugleich zu sehen, nur behaupten die Schweinepocken die Mehrzahl. Das Fieber, mit welchem sie ausbrechen, ist manchmal heftig; die Krankheit nimmt leicht einen schlimmern, blatterähnlichen Charakter an; die Pocken fliessen manchmal zusammen. Oft ist aber auch der Verlauf mild. Die meist grossen, braunen oder schwarzen Schorfe sitzen längere Zeit fest, und es bleiben gewöhnlich Narben zurück, oder es folgt manchmal auch Verschwärung.

Die tuberkulöse oder tuberkulös-pustulöse Varietät der Schweinepocken ist am besten von *Werlhof*²⁾ beschrieben worden. Sie soll nach ihm häufig vorkommen, und nachdem einige Tage Fieber vorhergegangen ist, im Gesicht, am Halse, Rumpfe und an den Gliedmassen als Knoten (*Tubercula*), welche etwas grösser sind als die Menschenblattern, ausbrechen. Sie sind gleich anfangs dunkelroth und ziemlich hart, nicht ganz rund, sondern mehr oval. Indem sie wachsen entsteht nach zwei oder drei Tagen im Mittelpunkte der meisten eine schwarze Linie, welche dann breiter wird und etwas eitert, wobei jedoch die Geschwulst hart und ihre Umgebung entzündet bleibt. Nach und nach trocknet das Geschwürchen, und die Knoten werden bleich und

1) *Storch*, a. a. O. *J. Thomson: Historical Sketch. etc.* p. 247-253.

2) *L. c.* p. 11. Not. 17.

sinken zusammen, und fallen ab wie Schuppen. Bisweilen folgen neue Ausbrüche, so dass die gewöhnlich binnen acht Tagen vollendete Krankheit dann sich durch einige Wochen hinzieht, wobei sie entweder von keinem, oder von einem schleichenden Fieber begleitet ist.

*R. A. Vogel*¹⁾ hat diese Beschreibung offenbar auf seine *Varicella dura ovalis* übertragen, und man hat daher Unrecht, wenn man, wie es vielfach geschieht, annimmt, dass er diese Form der *Varicellen* zuerst bestimmt habe.

*Borsieri*²⁾ fragt, ob man diesen Ausschlag wirklich zu den *Varicellen* rechnen dürfe. Ich glaube, dass man diese Frage schon um *Werthof's* willen mit Ja beantworten muss, wenn auch nicht viele andere Beobachter, wie es der Fall ist, ihn gesehen hätten.

Es gehören hierher auch die Steinpocken einiger Schriftsteller z. B. *C. L. Hoffmann's*³⁾, so wie auch dessen ungenannte Pocken. Erstere sind nach dessen Beschreibung den wahren Menschenblattern so ähnlich, dass nur sehr geübte Augen sie von denselben unterscheiden können, weil das Ausbruchsfieber nicht weniger heftig und von nicht kürzerer Dauer ist, als bei den wirklichen Menschenblattern, und weil sie, wie diese, in Eiterung übergehen und austrocknen. Sie unterscheiden sich jedoch von den wirklichen Menschenblattern dadurch, weil der Athem nicht den Geruch hat wie bei den Menschenblattern, weil sie schon am Ende des dritten Tags Feuchtigkeit absondern, weil sie, obschon sie eitern, und dieselbe Gestalt haben wie die wirklichen Menschenblattern, doch dabei, wenn sie zur Reife gekommen sind, so hart sind, dass sie bei starkem Druck mit den Finger nicht aufplatzen, und weil wegen des Juckens, welches sie veranlassen, beim Eintrocknen die Schorfe von den Kindern abgekratzt werden.

Die ungenannten falschen Pocken oder *Varicellen* beschreibt *Hoffmann* auf folgende Weise: Das Fieber, welches die Krankheit verkündet, ist nicht heftig, und es fehlt der den Blattern eigenthümliche Geruch des Athems.

1) L. c.

2) Anleitung zur Kenntniss der fieberhaften Ausschlagskrankheiten. 2 Th. S. 479.

3) Abhandlung von den Pocken. 2 Th. S. 92.

Das Exanthem bricht am zweiten oder wenigstens am dritten Tage, ähnlich den Menschenblattern, aus, entwickelt sich aber schneller als diese, denn am dritten nach dem Ausbruche sind gewöhnlich einige Pocken schon in Eiterung übergegangen, andere sind roth, und trocknen ohne vorgängige Eiterung ein. Sie sind kleiner als die Menschenblattern, an ihrer Basis roth, eitern bloss an der Spitze, und sind mit einer verbreiteten Röthe der Haut umgeben. Die Eiterung ist binnen drei Tagen vollendet, und die Abtrocknung erfolgt innerhalb zwei Tagen.

Offenbar bildet die letztere Art der *Varicellen* den Uebergang zu den Warzen- oder Steinpocken, wie ich sie geschildert habe, und es ist nicht möglich, zwischen beiden eine fixe Grenzlinie zu ziehen.

Zu den Schweinepocken sind auch noch die beiden als Schwamm- und Pelzpocken unterschiedenen Varietäten zu rechnen¹⁾. Erstere (*Varicellae spongiosae*) werden als grosse breite Massen beschrieben, welche sich mit Eiter füllen, aber breit und uneben, porös, sich wie ein Schwamm anfühlen lassen. Die Pelzpocken sollen den vorigen ähnlich sein, doch erhabener und spiziger, mit wenig Feuchtigkeit gefüllt sein, sich wie ein Pelz anfühlen, bisweilen zusammengehen, und eine völlig pelzige Borke fallen lassen. Die Schwammpocken scheinen mehr der ersten Abart der Schweinepocken, die Pelzpocken mehr der zweiten anzugehören.

Ich habe die letztere Abart der Schweinepocken, nämlich die tuberkulöse, zweimal beobachtet. Einmal sah ich sie nach der Impfung mit der Lymphe gewöhnlicher Wasserpocken bei einem dreiviertel Jahr alten Knaben entstehen. Sie brachen hier vom sechsten Tage nach der Impfung allmählig binnen einem Zeitraume von vierzehn Tagen aus, und es entstanden ungefähr zehn grössere Pocken, neben diesen aber noch viele kleine, welche schon als kleine Knötchen vertrockneten. Die grössern bildeten sich auf einem lebhaft gesättigt rothen Flecke, als kleine, rothe oder weissliche Knötchen aus, welche binnen zwei bis drei Tagen sich zu grössern, öfter den Umfang der Menschenpocken übertreffenden,

1) *Stark's* Handbuch zur Kenntniss und Heilung innerer Krankheiten. 1 Th. Jena, 1799. 8. §. 436.

oder kleinern Tuberkeln erhoben. In ihrer Mitte entstand ein weissliches, hartes, spitziges Bläschen. Der Umfang des Hofes war bedeutend bis zu dem Durchmesser eines halben ja ganzen Zolls; er war gesättigt roth, zugleich geschwollen und hart. Den zweiten bis vierten Tag entstand in der Mitte des kleinen spitzigen Bläschens ein brauner, eingesenkter Punkt, als Anfang eines Schorfs, welcher sich nun mehr und mehr vergrösserte, und zwei bis drei Wochen und länger bis zum Abfall aufsass. Der Hof verkleinerte sich nur sehr allmählig. Nach dem Abfall der Schorfe blieben grosse dunkelrothe Flecke, welche noch nach vier bis sechs Wochen, selbst mehrere Monate sichtbar waren, und endlich, indem sie bräunlich wurden, verschwanden. In einem zweiten Falle sah ich diese Varicellenart chronisch. Ich werde ihn später in dem Abschnitt von den Nachkrankheiten der Varicellen genauer erzählen.

Es kommt übrigens diese tuberkulöse Art der Schweinepocken bald isolirt, bald auch mit andern Varicellenarten vermischt vor.

Was die Aetiologie der Schweinepocken betrifft, so scheinen sie oft durch constitutionelle Ursachen, Dyskrasieen, Vollsäftigkeit, schlaffen Habitus, Neigung der Haut zu Verschwärung, bleiche, wenig Lebenskraft verrathende Beschaffenheit derselben u. a. bedingt zu werden. Da man sie indess nicht selten auch bei gesunden Individuen antrifft, und in manchen Epidemieen häufiger als in andern, so sind sie gewiss bisweilen auch durch die Eigenthümlichkeit der herrschenden epidemischen Constitution bedingt.

5) Die Windpocken (*Varicellae ventosae s. flatusosae s. emphysematicae*).

Die Windpocken (*Varicellae ventosae, flatusosae, emphysematicae*) stellen mehr eine Abart der Wasser- u. Schaafpocken als eine eigne Art der Varicellen dar. Sie finden sich daher auch meist nur zerstreut unter diesen, nie wohl für sich allein, oder doch gewiss sehr selten. Auch kommen sie wohl nie für sich allein epidemisch vor. Sie verrathen sich theils durch ihre Aufgeblasenheit selbst, theils durch das Gefühl von Luft bei der ein eigenthümliches Geräusch erweckenden Berührung,

theils auch oft durch ihr eingeschrumpftes Ansehn. Gewöhnlich enthalten sie mit der Luft auch noch etwas Lympe, doch behauptet *van Swieten* ¹⁾, sie auch bloss mit Luft angefüllt gesehen zu haben. Sie zeichnen sich öfter auch durch ihre Grösse aus, kommen aber auch klein vor ²⁾. Ueber die Entstehung der Luft in diesen Pocken können wir nur Vermuthungen äussern. Sie ist wahrscheinlich weniger eine Folge der Aufsaugung, Vertrocknung, oder Verdunstung der ausgeschwitzten Lympe, als einer wirklichen Absonderung. In den meisten Fällen mag man auch wohl durch das eingeschrumpfte Ansehn der in der Deflorescenz begriffenen *Varicellen* verleitet worden sein, Windpocken anzunehmen, wo diese nicht zugegen waren, denn jene Einschrumpfung der *Varicellen* ist weit gewöhnlicher eine Folge der Aufsaugung, Vertrocknung, oder Verdunstung der ausgeschwitzten Lympe, als zugegen gewesener Luft. Im gewöhnlichen Leben wird der Ausdruck Windpocken sehr unrichtig für *Varicellen* im Allgemeinen gebraucht. In den neuern Schriften der Aerzte geschieht ihrer überhaupt weit weniger Erwähnung als in den frühern. Ueberhaupt fehlt es uns über diese *Varicellenart* noch an genauen Nachrichten.

6) Zusammenfliessende *Varicellen* (*Varicellae confluentes*).

Muhrbeck ³⁾ behauptete noch, dass es keine zusammenfliessenden *Varicellen* gebe, obgleich schon vor ihm Beispiele davon vorgekommen sind ⁴⁾.

Unter den neuern Beobachtern haben mehrere zusammenfliessende *Varicellen* gesehen.

Da die *Varicellen* in der Regel in weit geringerer Anzahl ausbrechen, als die Menschenblattern, so stehen sie desshalb gewöhnlich auch so weit von einander ab, dass sie nur selten zusammenfliessend werden.

Das Zusammenfliessen der *Varicellen* geschieht übri-

1) L. c.

2) *Stark* a. a. O. §. 436.

3) L. c. p. 15.

4) *Storch's* Abhandlung von Blatterkrankheiten, Eisenach, 1753. 4. S. 19.

gens auf zweierlei Weise. Entweder nämlich vereinigen sich mehrere truppweise und nahe an einander auf einem gemeinschaftlichen rothen Grunde stehende kleine Knötchen oder Bläschen zu einem grössern Varicellenbläschen, welches übrigens die gewöhnlichen Charaktere der Varicellen an sich trägt. Diesen Fall habe ich erst kürzlich beobachtet. Die Varicellen waren dabei sehr mild und es bildeten sich nur wenige grössere Bläschen. An mehreren Stellen erschienen sechs bis zehn kleine Knötchen oder Bläschen auf einem gemeinschaftlichen rothen Grunde, von denen einige zu einem Bläschen sich vereinigten, mehrere von den Gruppen aber auch wieder verschwanden, ohne in eigentliche Bläschen überzugehen. Eng an einander sitzende Bläschen werden bisweilen durch Reiben oder Kratzen zusammenfliessend. Der zweite Fall ereignet sich bei Varicellen, welche eine höhere Entwicklung erlangt haben, grössere Bläschen darstellen, bei der blatterähnlichen Varietät, bei der vesiculösen oder pustulösen Varietät der Schweinepocken, und bei brandigen und in grosse mit einer scharfen, lymphatischen oder blutwasserähnlichen Flüssigkeit gefüllte Blasen ausartenden Varicellen. Hier bilden sich beim Zusammenfliessen grosse unregelmässige mit einer lymphatischen, rahmartigen oder eitrigen Flüssigkeit gefüllte Blasen, und es entsteht eine bedeutende eiternde Fläche, oder es bilden sich wirkliche Geschwüre ¹⁾. Folgende Schriftsteller haben uns Beobachtungen über zusammenfliessende Varicellen mitgetheilt.

Willan ²⁾ bemerkt die Bläschen wohl an einander liegend, oder zusammenhängend, selten aber wirklich zusammenfliessend gesehen zu haben. Er verweist zugleich auf *Ring* ³⁾, welcher einen colorirten Kupferstich von zusammenfliessenden Varicellen mittheilt.

Heim ⁴⁾ sah bei der von ihm beschriebenen schlimmen, den Menschenblattern ähnlichen Form der Varicellen, einzelne Bläschen bisweilen geschwürig werden, weit um sich fressen, und selbst lebensgefährliche Zu-

1) S. im Anhang No. IV.

2) A. a. O. S. 67.

3) *The medical and physical Journal*. 1805.

4) A. a. O. S. 216.

fälle erzeugen. Diese Varicellen bekamen dadurch den Anschein zusammenfliessender Pocken.

Die Herrn *Bérard u. de Lavit*¹⁾ theilen zwei Fälle von zusammenfliessenden Varicellen mit. In dem ersten²⁾ war zwar die Krankheit anfangs mit heftigen, den beim Ausbruch der Menschenblattern vorkommenden ähnlichen Zufällen verbunden, doch übrigens nicht schlimm, und schon in sieben Tagen beendet und doch waren die Bläschen schon am vierten Tage der Krankheit im Gesichte zusammenfliessend. Wie, geben jedoch die Herren Verf. nicht an. Die Bläschen stellten übrigens die gewöhnlichen leichten Wasserpocken dar, und füllten sich erst am fünften Tage, so dass sie demnach wohl nur im ersten Grade zusammenfliessend sein konnten. Im zweiten Falle³⁾ war die Krankheit sehr heftig, dauerte zwölf Tage und die Varicellen enthielten eine eiterähnliche Materie.

Dr. *Little*⁴⁾ sah heftige und zusammenfliessende Varicellen zu Tuam in Irland im Jahr 1818 epidemisch.

Herr Kreisphysikus Dr. *Seiler* in Höxter⁵⁾, fand die Varicellen bei Nichtvaccinirten öfter in einander fliessend, bei Vaccinirten dagegen immer zählbar.

Ich selbst habe bei einem weder vaccinirten noch geblatterten Knaben sehr heftige, völlig mit *Heim's* blätterähnlichen übereinstimmende Varicellen zusammenfliessen sehen. Am achten und neunten Tage der Krankheit bildeten sich an der Stirne und auf der Brust aus mehreren zusammenstehenden pustelartigen Varicellen grosse den Umfang eines Groschen- bis zu dem eines Viergroschenstücks erreichende, mit einer dicken, rahmartigen Flüssigkeit gefüllte Blasen, welche in dicke weissgelbliche und grünliche Borken, die unter fortwährender Verschwärung noch mehrere Wochen aufsassen, und sich einigemal neu erzeugten, übergingen, und bedeutende Narben zurückliessen.

1) A. a. O. S. 136. ff.

2) *Dezoteux et Valentin: Traité historique et pratique de l'inoculation* p. 293.

3) *Fréteau* im *Journal de médecine par Corvisart, Boyer et Leroux*.

4) *J. Thomson: Historical Sketch etc.* p. 253.

5) *Hufeland's Journal d. prakt. Heilk.* 1823. 2 St. S. 86.

Der schlimmste Fall von zusammenfließenden Varicellen, den wir bis jetzt kennen, ist derjenige den *Storch*¹⁾ aus den Breslauer Sammlungen²⁾ mittheilt, welcher selbst tödtlich endete³⁾.

7) Brandige Varicellen (*Varicellae gangraenosae*).

Die Gutartigkeit des Varicellenexanthems lässt den Uebergang der Varicellen in Brand oder brandige Geschwüre nur selten zu. Doch sind allerdings bis jetzt mehrere Beispiele davon vorgekommen, und die Varicelle nähert sich dadurch, wie durch so vieles, den Menschenblattern.

Gewöhnlich betrifft der brandige Zustand nicht alle Varicellen, manchmal selbst nur eine, am öftersten, wie es scheint, die am Rumpfe und den Extremitäten. Es gehören hierher überhaupt auch die in faulige oder brandige Geschwüre übergehenden Varicellen, von denen ich später noch sprechen werde. Ich werde, wo ich von den Nachkrankheiten der Varicellen handeln werde, drei interessante Beispiele dieser Art von den Herrn *Bérard* u. *de Lavit*, *Nasse* und *Groh* beobachtet, und auch eine mir vom Herrn Physikus Dr. *Greiner* in Eisenberg mitgetheilte Beobachtung erwähnen. *Storch*⁴⁾ führt aus den Breslauer Sammlungen⁵⁾ einen höchst merkwürdigen Fall an. Die Herrn *Bérard* u. *de Lavit*⁶⁾ erwähnen auch, dass Herr *Arnal*, ein sehr geschickter Arzt in Montpellier, ein Kind behandelt habe, bei welchem eine Varicelle brandig ward.

Die Varicellen verhalten sich, wenn sie brandig werden, wie die natürlichen Menschenblattern unter denselben Umständen. Die in ihnen enthaltene Flüssigkeit wird, nachdem sie anfangs wasserhell gewesen war, trübe, ichorös oder blutig. An dem Grunde der Pocken zeigen sich bald dunkelrothe oder schwarze Stellen, ihre Umgebung wird dunkelroth oder schwarzblau, und es entstehen anstatt, dass sich Schorfe bilden

1) A. a. O. S. 19.

2) Erster Versuch S. 33.

3) S. im Anhang No. I.

4) A. a. O. S. 19.

5) S. im Anhang No. I.

6) A. a. O. p. 175.

sollten, wirkliche faulige oder brandige Geschwüre mit Brandschorfen, welche manchmal tief und weit um sich fressen, oft sehr hartnäckig sind, und selbst das Leben in Gefahr bringen können. Bisweilen arten die *Varicellen* auch in grosse Blasen aus, welche platzen und eine scharfe Flüssigkeit ausfliessen lassen. Bisweilen kommen den Brand drohende Anschwellungen einzelner Theile oder ein mehr oder weniger den Charakter der Adynamie tragendes Fieber hinzu. Der Zustand kann selbst tödtlich werden, wie es der von *Storch* aus den Breslauer Sammlungen angezogene Fall beweist. In manchen Epidemien scheint eine besondere Neigung zu brandiger Ausartung der *Varicellen* vorzuherrschen, wie *Heim*¹⁾ bemerkt hat. Bisweilen scheint auch die Constitution des Individuums, dyskrasische Beschaffenheit desselben u. s. w., Ursache des Brandigwerdens zu sein. Der Uebergang in Brand tritt entweder ein, wenn die *Varicellen* in der Füllung begriffen sind, oder auch später, manchmal bei nachfolgenden Ausbrüchen. Es bleiben hier gewöhnlich von den brandigen Pocken deutliche und grosse Narben zurück.

8) Blutige *Varicellen* (*Varicellae sanguineae*).

Ob es auch blutige *Varicellen* (*Varicellae sanguineae*) gibt, wie man blutige Menschenpocken kennt, ist noch nicht entschieden. Indess ist ihre Existenz wahrscheinlich. Man könnte vielleicht die Beobachtung *Sarcoces*, welche ich schon früher angeführt habe, welcher mit einem blutigen Serum gefüllte, aber sonst nicht bösartige *Varicellen* gesehen haben will, hierher ziehen. Auch ist von den brandigen *Varicellen* der Uebergang zu blutigen wohl sehr leicht, und die Grenze zwischen beiden manchmal wohl schwer zu finden.

9) Den Blättern ähnliche *Varicellen* (*Varicellae varioloides*).

Diese *Varicellenart* ist zwar schon in der allgemeinen Darstellung des Verlaufs der *Varicellen* mit inbe-

1) A. a. O. S. 205.

griffen, indess verdient sie als die für die Diagnostik wichtigste Form noch besondere Erwähnung. *Heim*¹⁾ hat das grosse Verdienst, uns mit dieser Species der Varicellen näher bekannt gemacht zu haben. Leider hat man aber sich durch sein Beispiel wenig zur Fortsetzung oder Untersuchung seiner Beobachtungen führen lassen. Ja man trat sogar mit Zweifeln gegen die Existenz der von ihm beschriebenen blatterähnlichen Varicellen auf, oder wollte sie für Varioloiden erklären. Ihr Dasein wird indess am besten aus mit ihm zusammenstimmen- den Beobachtungen früherer sowohl als jetziger Schrift- steller einleuchten, welche ich sogleich vorlegen werde.

Es ist sehr schwer einen bestimmten Begriff dieser Varicellenart festzusetzen, weil sie die Grenze zwischen zwei sich ohnediess schon in manchen Punkten ähnlichen Exanthemen bildet, in welcher sie oft in einander überzufließen scheinen. Die Varicellen sind den Blattern bald nur in einzelnen Charakteren ähnlich, bald in mehreren, selbst in den meisten. So zeigt sich die Varicelle manchmal in ihrem Ausbruchsstadium, bald nur in der Form und dem Inhalte ihrer Pusteln, bald wieder nur in einzelnen Zufällen, z. B. den ihrem Ausbruche vorausgehenden Convulsionen, den Menschenblattern ähnlich, in den übrigen Eigenschaften aber von den gewöhnlichen milden Varicellen nicht abweichend. In diesen Fällen entsteht für die Diagnostik der Krankheit keine grosse Schwierigkeit, weil neben der einzelnen, oder einigen Aehnlichkeiten immer noch unterscheidende Charaktere genug übrig bleiben. Schwierig wird die Diagnosis vorzüglich erst dann, wenn die Aehnlichkeiten sich mehren, und der Ausschlag sowohl in der Form und dem Aussehn der Pocken, als dem Verlauf der Krankheit, mehreren einzelnen Zufällen derselben, der Menge der Pocken u. s. w., den Blattern näher rückt. Diese Fälle sind es eigentlich, welche eine Aufgabe der Diagnostik bilden.

Man hat solche Varicellen schon vor *Heim* beobachtet. Schon *Werlhof*²⁾ gesteht, dass es Arten der Varicellen gebe, welche nur ein geübtes Auge, und dieses nicht einmal immer von den Menschenpocken unterscheiden könne.

1) A. a. O. S. 206.

2) L. c. p. 12.

Den Blattern ähnliche, erst am neunten Tage abtrocknende schlimme Varicellen, sahen *Gohl* und andere Berliner Aerzte¹⁾.

*Storch*²⁾ bemerkt, dass er zuweilen mit heftigen Zufällen verbundene Varicellen gesehen habe, wobei manche derselben so viele Materie bekommen, dass man sie kaum von den Menschenblattern habe unterscheiden können. Sie standen dann bis zum zehnten Tage, ehe sie abtrockneten.

*Hensler*³⁾ deutet diese schlimmen blatterähnlichen Varicellen in folgenden Worten an: „Alle Zeichen, welche zum Unterschiede der wahren und falschen Pocken dienen sollen, sind trügerisch. Die unächten haben gemeinlich nicht viel, aber doch bisweilen auch ein merkliches Fieber. Sie sehen oft genau so aus wie die ächten, fassen Eiter, zeigen den pockenartigen Schorf, ätzen Narben ein; sie verlaufen ordentlich geschwinder, aber bisweilen halten sie auch längere Perioden, und entstehen von einer ächten Ansteckung. Wir haben platterdings kein pathognomonisches Merkmal davon. Bloss alle zusammengenommen und das nur noch für ein gut zugeleitetes und schon sicheres Auge, geben sie ein festes Unterscheidungskennzeichen“.

*Dimsdale*⁴⁾, der erfahrene Pockenkenner, dem wir einige gute Winke für die Unterscheidung der Menschenpocken und Varicellen verdanken, gesteht dennoch, dass es Fälle gibt, wo es sehr schwer ist zu bestimmen, ob ein Patient die Menschenblattern oder die Spitzpocken hat.

*Sims*⁵⁾ beschreibt eine im Jahr 1769 vorgekommene Varicellenepidemie, in welcher die dem Ausschlage vorausgehenden und ihn begleitenden Symptome so heftig waren, dass sie denen bei den Menschenblattern gegenwärtigen sehr ähnlich waren, und dass die Krankheit bloss dadurch, dass man wusste, dass gleichzeitig keine Menschenblattern herrschten, und durch die Abwesenheit des specifischen Blatterngeruchs von den Menschenblattern

1) *Acta med. Berol. Dec. I. Vol. IX. p. 6.*

2) *A. a. O. S. 17.*

3) Briefe über das Blatterbelzen 2 Th. S. 237.

4) Neue Bemerkungen über die Einpfropfung der Blattern, in der Samml. auserles. Abhandl. 7 Bd. 1 St. S. 63, 72 u. 74.

5) Bemerkungen über epidemische Krankheiten S. 71.

unterschieden werden konnten. In manchen Fällen stiegen während des Verlaufs die Zufälle sehr hoch, das Fieber dauerte nach dem Ausbruche manchmal fort, die Pocken wurden breit, füllten sich mit gelber Materie, und standen bis zum siebenten, ja bis zum achten Tage, so dass sie mit den Menschenblattern verwechselt wurden, und man davon Materie zum Inoculiren nahm.

In den neuern Pockenepidemieen sind von mehreren Schriftstellern Fälle von Varicellen aufgezeichnet worden, welche theils durch ihr äusseres Verhalten, theils durch die Dauer ihres Verlaufs und andere Erscheinungen sich den Menschenblattern höchst ähnlich zeigten.

So beobachtete man sie öfter in der im Jahr 1816 in Montpellier vorgekommenen Pocken- und Varicellenepidemie¹⁾.

Die Herrn *Bérard* u. *de Lavit* haben mehrere Beispiele davon, theils aus eigenen Beobachtungen, theils aus andern Schriftstellern mitgetheilt, von denen ich einige im Anhang meiner Schrift aufnehmen werde³⁾. Unter den letztern befindet sich eine sehr interessante⁴⁾ von *Gilibert*⁵⁾ erzählte. Dieser Schriftsteller stellt diese, von ihm mit meisterhafter Genauigkeit beschriebene, den Blattern sehr nahe kommende Varicellenart als eine eigenthümliche, von den frühern Beobachtern noch nicht beschriebene auf⁶⁾. Sie unterscheidet sich nach ihm von den gewöhnlichen Varicellen durch ihre längere Dauer, durch die langsamere Entwicklung der Bläschen, welche erst in mehreren Tagen, meist nach mehreren Ausbrüchen zu Stande kommt, mit Rückkehr des Fiebers bei jeder neuen Eruption, durch die Form der Pocken, welche denen der Menschenblattern ähnlicher sind, und durch eine vollständige Eiterung.

Unter den von den Herrn *Bérard* u. *de Lavit* mitgetheilten Fällen befinden sich zwei, in denen es durch Impfversuche deutlich dargethan wurde, dass das vorliegende Exanthem kein anderes, als die Varicelle gewesen

1) *Bérard et de Lavit* a. a. O. p. 32.

2) A. a. O. p. 140. 149. 208. 216. 233.

3) S. daselbst No. VII, VIII, u. IX.

4) P. 123.

5) *Monographie du pemphigus*. Paris. 1813. 8. p. 313.

6) *Heim's* Darstellung derselben war ihm nicht bekannt.

sein konnte, indem man entweder mit der Materie des Ausschlags impfte, und diese als der Varicelle angehörig erkannte, oder indem man bei dem Kranken, welches den blatterähnlichen Varicellenausschlag gehabt hatte, nachher durch Inoculation die Menschenblattern erzeugte.

Auch *Elsässer*¹⁾ hat in der von ihm beschriebenen Epidemie heftige und in ihrem Verlauf den Menschenblattern ähnliche Varicellen öfter beobachtet.

Eben so sind sie auch oft in der Edinburger und andern Pockenepidemieen, welche man neuerlich in England beobachtet hat, vorgekommen. Sie waren es hauptsächlich, welche die grosse Meinungsverschiedenheit der englischen Aerzte rücksichtlich der beobachteten Ausschläge veranlassten, nach welcher man die Varicellen bald zu den Menschenblattern rechnete, bald als ein eigenthümliches Exanthem betrachtete. Vorzüglich häufig werden sie in den Berichten irländischer Aerzte erwähnt²⁾.

Herr Kreisphysikus Dr. *Velsen* in Cleve³⁾ beobachtete im Jahre 1821 Varicellen in einer Allgemeinheit und Bösartigkeit, wie er sie vorher nicht gesehen. Sie zeigten sowohl in ihrer Form als in ihrem Wesen und ihrer langen Dauer öfter grosse Uebereinstimmung mit den Menschenblattern.

Herr Kreisphysikus Dr. *Oelze* in Neuruppin⁴⁾ sah in einer im Herbst des Jahres 1819 herrschenden Varicellenepidemie ebenfalls in einigen Fällen den Menschenblattern nahe kommende Varicellen. Der Ausbruch war mit starkem Fieber, beträchtlichem Durst, trüben Augen und geschwellenem Gesicht verbunden. Das Fieber dauerte nach dem Ausbruche der Varicellen noch fort; die Pocken waren sehr zahlreich, und die ganze Krankheit dauerte drei bis vier Tage länger als gewöhnlich. Diese Pocken waren stärker mit Lymphe gefüllt als die gewöhnlichen Varicellen, bildeten grössere Schorfe, und hinterliessen meistentheils Narben.

Noch auffallender näherten sich in der kürzlich in Frankfurth a. M. beobachteten Pockenepidemie die Va-

1) A. a. O. S. 54.

2) *J. Thomson: Historical Sketch etc. p. 247. u. ff.*

3) *Horn's u. s. w. Archiv f. med. Erfahrung. 1822. Jul. Aug. S. 50.*

4) *Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1822. 1 St. S. 77.*

ricellen den Menschenblattern. Nicht nur ging vor dem Ausbruche der Krankheit oft heftiges Fieber voraus, sondern es zeigten sich auch viele Blattern im Munde, wodurch sich ein wahrer Blattergeruch entwickelte, das Schlingen mehrere Tage sehr beschwerlich wurde, und der ganze Verlauf sechzehn bis achtzehn Tage erforderte. Obgleich im Allgemeinen in dieser Varicellenepidemie die Diagnose nicht schwierig war, weil in allen Fällen, welche sich in die Länge zogen, ausgebildete und im Werden begriffene Blattern sichtbar waren, und auch die Farbe des Eiters und Vieles andere hinlängliche Differenzen zeigte, so kamen doch mehrere Fälle vor, wo in Blatterepidemieen erfahrene Aerzte Varicellen für natürliche Menschenblattern erklärten. Diese Fälle wurden für Wasserblattern erkannt, und bei ihnen gar keine Vorsicht angewandt oder angeordnet. Der weitere Verlauf und der Umstand, dass von hieraus keine Pocken sich entwickelten, lehrte, dass die Beurtheilung nicht nur die richtige war, sondern auch, dass aus Wasserblattern sich keine wahren Kinderpocken entwickeln ¹⁾).

Von meinen Herrn Correspondenten habe ich wenig Aufschluss über diese schlimme Varicellenart erhalten. Die Mehrzahl, nämlich die Herrn Hofräthe *Weigel*, *Sachse* und *Rublack* in Dresden, so wie Herr Dr. *Schmalz* in Königsbrück, läugnen sie in langjähriger Praxis gesehen zu haben. Herr Staatsrath *Hufeland* theilt mir mit, sie beobachtet zu haben, aber selten. Einige geben unbestimmte oder ausweichende Antworten. Einer hält diese von *Heim* näher bestimmte Varicellenart für identisch mit dem Varioloid. Wenn man aber auch zugeben wollte, dass *Heim*, bevor er das Varioloid anerkannte, die Varicelle mit diesem bisweilen habe verwechseln können, obgleich auch diess unwahrscheinlich ist, weil Spuren dieser Krankheit bis zu der Zeit, als *Heim* seinen Aufsatz schrieb, fast noch ganz in Deutschland vermisst wurden, so kann diess doch in keinem Fall durchgängig geschehen sein. Seine Beschreibung der blatterähnlichen Varicellen passt übrigens keineswegs auf das Varioloid wie es gewöhnlich geschildert wird, höchstens nur auf eine Form desselben.

Ich habe diese Varicellenart unter den Zufällen wie

1) *Varrentrapp* in *Froriep's* Notizen, 12 Bd. 4 St. S. 60.

sie *Heim* beschreibt, unter mehr als sechzig Fällen von Varicellen, welche mir vorgekommen sind, dreimal beobachtet, einmal während einer im Herbst des Jahrs 1826 in Gössnitz herrschenden Varicellenepidemie, und zweimal in einer im Winter des Jahres 1827 hier in Wechselburg vorgekommenen Epidemie. In der Epidemie, welche im Winter und Frühjahr dieses Jahres hier herrschte, ist mir, ungeachtet ich einige zwanzig Kranke gesehen habe, kein Fall davon vorgekommen. Ich bin um so gewisser, dass ich es in den angeführten drei Fällen mit Varicellen zu thun hatte, weil zu der Zeit als ich sie beobachtete, in beiden Orten keine Menschenblattern vorkamen, und sich auch in Gössnitz erst einige Monate später, in Wechselburg aber erst im März dieses Jahres zeigten. In allen drei Fällen hatten Kinder derselben Familie gutartige Varicellen, und alle drei Kranke bekamen erst die schlimme Form der Varicellen, nachdem Geschwister von ihnen die gutartigen gehabt hatten. Alle drei Kranke hatten weder Kuhpocken noch Menschenblattern gehabt.

Der erste Kranke, ein Knabe von fünf Jahren, von etwas dyskrasischer Constitution, litt sehr bedeutend. Der Ausbruch erfolgte nach starkem Fieber den dritten Tag fast gleichzeitig über den ganzen Körper. Der Kranke klagte bis zur Abtrocknung über anhaltende heftige Schmerzen in der epigastrischen Gegend. Die Pocken waren ziemlich zahlreich. Auch in der Mundhöhle und im Rachen zeigten sich viele, und das Schlucken war sehr beschwerlich. Die Varicellen hatten anfangs ganz das Aussehn der gewöhnlichen Wasserpocken. Statt aber am vierten oder fünften Tage abzutrocknen, bildeten sie sich mehr und mehr zu Pusteln aus. Einige wurden selbst grösser als Blatterpusteln. Am achten und neunten Tage waren im Gesicht und auf der Brust mehrere zusammengeflossen, und bildeten grosse unregelmässige Blasen von der Grösse eines Groschen - bis Viergroschenstücks. Die Pocken enthielten eine dickliche, weisse, rahmartige oder weissgelbliche Flüssigkeit. Die Abtrocknung erfolgte erst den elften und zwölften Tag. Es blieben ungefähr neun deutliche Narben. Der Knabe wurde später mit Kuhpockenlymphe geimpft, und bekam die Kuhpocken regelmässig. Mit der Lymphe aus den zusammengeflossenen Pocken stellte ich einige Impfversuche an, deren Resultate ich später angeben werde.

Bei dem zweiten Kranken, einem Knaben von zwei Jahren, waren die Zufälle ebenfalls sehr heftig, so dass die Eltern selbst Lebensgefahr fürchteten. Die Abtrocknung erfolgte erst den elften Tag. Die angestochenen zu Pusteln ausgebildeten Bläschen füllten sich hier wieder. Es sind auf dem Rücken, im Gesicht und auf der linken Schulter sieben deutliche Narben zurückgeblieben.

Bei der dritten Kranken, einem Mädchen von dreiviertel Jahren, bildeten sich nach der Abheilung schwärende chronische Varicellen aus, welche ich später beschreiben werde.

Es geht aus dem Obigen hervor, dass Herr Dr. Möhl¹⁾ Unrecht hat, wenn er behauptet, dass die von Heim beschriebene Varicellenart weder vor noch nach ihm von Jemand beobachtet worden sei.

Man scheint überhaupt sich unter der von Heim näher bestimmten Varicellenart mehr zu denken als in ihr liegt, und deshalb manchmal ihre Existenz bezweifelt zu haben.

Ungeachtet Heim's²⁾ Beschreibung dieser Varicellenart so bekannt ist, dass ich die Kenntniss derselben voraussetzen könnte, so erfordert es doch die Einrichtung dieses Werks, dass ich sie noch besonders mittheile. Seine Schilderung ist folgende:

- 1) Mehrere Tage zuvor, ehe das Fieber eintritt, sind die Kinder träge, unmuthig, eigensinnig, haben trübe Augen, schlafen unruhig und haben keine Esslust.
- 2) Mit dem Eintritte des Fiebers, welches oft heftiger ist als bei den gelinden ächten Pocken, erfolgen Ueblichkeiten, Erbrechen, aufgedunsenes Gesicht, leichtes Irrereden, rothe Augen, Durst und dergleichen. Nachdem diese Erscheinungen zwei bis drei Tage fortgedauert haben, zeigt sich:
- 3) ein Ausschlag, zuerst im Gesicht, und dann an allen übrigen Theilen des Körpers. Dieses Stadium der Eruption umfasst eine Zeit von zwei bis drei Tagen. Aber diese Pocken brechen nicht bloss auf der Oberfläche des Körpers, sondern auch inwendig im ganzen Halse und Munde und auf der Zunge, ja selbst im Weissen der Augen hervor. Bei Kindern weiblich-

1) L. c. p. 81.

2) A. a. O. S. 206.

chen Geschlechts, kommen sie an den innern Theilen der Geschlechtstheile und bei Knaben an der Eichel und an der innern Fläche der Vorhaut zum Vorschein, so dass sie manchmal einen heftigen Eicheltripper und Phimosi bildeten. Selbst die Fusssohlen und die Fläche der Hand sind oft damit wie besät. Nach und nach erhebt sich meistens dieser Ausschlag, und ist ziemlich hart anzufühlen. Er bildet in der Mitte ein Küthen, so dass diese Pocken kaum von den ächten zu unterscheiden sind. Sehr viele dieser Pusteln erheben sich immer mehr und mehr, werden rund, füllen sich, theils mit einer klaren, fast durchsichtigen, theils auch mit einer weissen undurchsichtigen Materie, und stehen auf einem rothen Grunde. Die Dauer des Füllungsstadium's ist verschieden. Zuweilen dauert dasselbe vier bis sechs, zuweilen zehn Tage und noch länger, ehe sich der Schorf bildet. Es gibt Fälle, in denen die Pusteln erst den neunten, ja erst den fünfzehnten Tag abtrocknen. Die Schorfe selbst bleiben zuweilen noch acht bis vierzehn Tage, ja drei Wochen sitzen, ehe sie abfallen.

- 4) Diese Pocken lassen Narben an allen Theilen des Körpers zurück, jedoch niemals so viel als die ächten, deren Charakteristik nach *Heim* schon früher gegeben worden ist. Die rothen Flecke, welche die Schorfe zurücklassen, bleiben oft noch lange sichtbar.
- 5) In einigen, obgleich seltenen Fällen, bilden diese Pusteln keinen Schorf, sondern gehen in langwierige Geschwüre über.

*Heim*²⁾ gibt an, dass sich unter dreissig bis fünfzig Varicellenkranken immer einer, vielleicht auch zwei befinden werden, deren Ausschlag den ächten Pocken sehr ähnlich ist. In manchen Epidemien kommen diese Varicellen häufiger, in andern seltener vor.

Man sieht aus dieser Charakteristik, dass diese Varicellen auch bereits in der allgemeinen Darstellung des Verlaufs der Varicellen erwähnt sind. Man glaube indess nicht, dass die angegebenen Erscheinungen der blatterähnlichen Varicellen diesen auch ausschliesslich zukommen. Vielmehr sind sie ihnen nur in Gesammtheit eigenthümlich. Einzeln trifft man sie nicht selten bei

1) A. a. O. S. 193.

Varicellen, welche keineswegs dieser Art, sondern mildern angehören. So ist manchmal das Ausbruchsfieber sehr heftig; es folgen aber dennoch nur Varicellen eines niedern Grades. Manchmal zeigt sich sogar die Vari-
celle in ihrem Aeussern und dem Inhalte nach der Menschenblatter ähnlich, gleicht aber in allen übrigen Verhältnissen mehr der Varicelle. Vorzüglich ist es die längere Dauer des Ausbruchs- und Füllungsstadiums, welche die Varicellen den Blattern ähnlich macht. Sie führt meist auch eine höhere Entwicklung der Varicellen bis zur Pustulation herbei. Gewöhnlich brechen zugleich die Varicellen in mehreren Absätzen aus, wodurch ihre Verlaufszeit manchmal selbst noch weiter als die der Menschenblattern ausgedehnt wird. Varicellen dieser Art gehören aber nicht hierher, wenn sie sonst weiter keine Aehnlichkeit mit den Menschenblattern zeigen. Uebrigens finden sich auch Abweichungen von *Heim's* Charakteristik. Das Ausbruchsfieber ist nicht immer so heftig als er es beschreibt; der Ausbruch erfolgt ferner nicht immer so bestimmt im Gesicht zuerst, sondern manchmal auch auf dem Rumpfe¹⁾. Nicht immer hat auch diese Varicellenart eine Delle in ihrer Mitte, oder diese findet sich doch nicht so frühzeitig als bei den Menschenpocken. Die ausbrechenden Pocken sind meist zahlreich, und es kommen von ihnen mehr zur höchsten Reife als bei den gewöhnlichen Varicellen.

Wir wissen nicht, welches die ursächlichen Momente sind, welche eine solche Verschlimmerung im Charakter der Varicellen herbeiführen. Die Herrn *Bérard* u. *de Lavit*²⁾ nehmen an, dass dabei eine Combination zweier Exantheme, der Menschenblattern und Varicellen Statt finde, dass beide Krankheiten durch einander modificirt werden, und dass so gewissermassen ein *Monstrum pathologicum* entstehe, dessen primitive Züge selbst der geübteste Praktiker nur mit Mühe unterscheiden könne. Dieser Hypothese widerstreitet jedoch, dass man diese Varicellenart auch an Orten gesehen hat, wo keine Menschenblattern herrschten, wie diess in drei Fällen, welche mir vorkamen, sich verhielt.

1) *Bérard et de Lavit* a. a. O. p. 140.

2) A. a. O. p. 33.

*Ozier*¹⁾ und *Broussonet*²⁾ wollen diess Exanthem, als eine eigenthümliche, die Mitte zwischen den *Varicellen* und *Blattern* haltende *Species* betrachtet wissen. Keiner von diesen Aerzten hat sich aber näher über diese Ansicht ausgesprochen. Ich kann ihr nur insofern beitreten, als unter diesem Exanthem keine besondere, von den *Varicellen* wesentlich verschiedene Art, sondern nur eine Abart derselben verstanden wird.

In der That bedürfen wir auch jener Annahme nicht. Nimmt man nämlich die Analogie mit andern acuten Ausschlägen zu Hülfe, so zeigen sich ja auch bei diesen mehrere Gradationen, in denen sie manchmal kaum das Wohlsein stören, manchmal aber auch dermassen gefährlich werden, dass zwischen diesen Extremen kaum eine Verwandtschaft Statt zu finden scheint. Dieselben uns zum grössten Theil noch unbekanntem individuellen und atmosphärischen Ursachen, welche diese Verschiedenheit in den Charakteren einzelner acuter Ausschläge bestimmen, liegen gewiss auch bei der *Varicelle* zum Grunde, wenn sie bald als höchst mildes, bald wieder als schlimmes Exanthem auftritt.

Die Ursachen dieser Verschlimmerung der *Varicellen* mögen bald innere, constitutionelle, bald äussere sein. Für die Existenz constitutioneller sprechen diejenigen Fälle, wo ein Kind oder mehrere einer Familie gutartige bekommen, und eins vielleicht die beschriebene schlimme Art. Die hauptsächlichsten mögen sein eine besondere entzündliche Disposition, Neigung zu Hautausschlägen, Dyskrasieen, gastrische Complicationen, verschiedene im Körper wurzelnde Krankheiten oder Krankheitsanlagen. Da indess auch zuweilen ganz gesunde Kinder diese schlimmen *Varicellen* bekommen, so mag manchmal auch der Grund dieser Verschlimmerung in uns unbekanntem Eigenthümlichkeiten der epidemischen Constitution liegen. In manchen Epidemieen sind sie daher auch seltener oder gar nicht anzutreffen, in andern wieder häufiger.

Es sind vorzüglich diese *Varicellen*, an welchen die *Diagnosis* sich erproben muss. Auf sie findet daher auch das in dem Abschnitte über die *Diagnosis* der *Menschenblattern* und *Varicellen* Gesagte seine vorzügliche Anwen-

1) *Bibliothèque Britannique*. T. II. p. 246.

2) *Bérard u. de Lavit* a. a. O. p. 119.

dung. Sie wird bei aller Aehnlichkeit dem geübten Arzte Mittel genug gewähren, um die blatterähnlichen Varicellen ziemlich sicher und höchstens bis auf seltenere Ausnahmen von den wirklichen Blattern zu unterscheiden.

10) Besondere von *Heberden* ¹⁾ beobachtete Varicellenart.

Heberden beschreibt als eine neue, vor ihm noch nicht beobachtete Art der Varicellen, folgende. Dieselbe ist nach ihm mit einem drei bis fünf Tage anhaltenden Fieber verbunden, welches unter denselben Erscheinungen eintritt, wie das die gewöhnlichen Varicellen begleitende, nur dass diese heftiger sind. Am dritten oder fünften Tage brechen dunkelrothe Knötchen aus, ohne dass das Fieber und die übrigen Symptome nachlassen, und es gesellen sich Schmerzen des Zahnfleisches hinzu. Auf der Spitze der Knötchen kommen statt eines einzelnen Bläschens vier bis zwölf zum Vorschein. Diese Bläschen halten denselben Verlauf wie die Varicellen, aber die Bläschen sind mehr entzündet und breiten sich mehr aus, erheben sich aber weniger.

Ich weiss nicht, ob Jemand nach *Heberden* dieses Exanthem beobachtet hat. Mir ist es nicht vorgekommen, und ob es zu den Varicellen gehört, muss erst durch fernere Beobachtungen entschieden werden.

V. C a p i t e l.

Anlage zu den Varicellen.

Da die Varicellen am häufigsten im kindlichen Alter erscheinen, so darf man annehmen, dass gerade dieses

1) A. a. O. S. 338.

Alter auch die meiste Anlage dazu hat. Seltener als die Variola scheint mir das Varicellenexanthem auch Erwachsene zu befallen. Man könnte dagegen einwenden, dass diess nicht möglich sei, weil die meisten Menschen die Varicellen schon als Kinder bekommen. Indess bleiben doch von ihnen verhältnissmässig weit mehr Individuen verschont, als von den Menschenblattern, und die Opportunität zu den Varicellen müsste daher auch bei Erwachsenen grösser sein, als bei den Menschenblattern, und doch ist es ausgemacht, dass diese seltener die Varicellen bekommen.

Die Krankheit scheint überhaupt in den ersten sieben Lebensjahren am häufigsten zu erscheinen. *Menuret*¹⁾, welcher viele Bekanntschaft mit den Varicellen verräth, bemerkt, dass unter den Kranken, welche er davon befallen gesehn, keiner gewesen, der über sechs Jahr alt war. *Storch*²⁾ sah sie selten in dem Alter über fünf bis sechs Jahren, und leitet es davon her, dass sie nicht so ausgebreitet zu herrschen pflegen als die Menschenblattern. Ich habe nie ein Individuum, welches älter als sieben Jahr war, an Varicellen leiden sehen.

Von meinen Herrn Correspondenten geben die meisten den Anfang der Pubertätszeit bis zum zwölften bis vierzehnten, höchstens sechzehnten Jahre als den äussersten Termin an, bis zu welchem ihnen die Varicellen vorgekommen, doch kommt sie in dem zweiten Jahrzehend, wenn gleich immer noch oft, doch seltener als im ersten vor.

Selbst bei Säuglingen kommen Varicellen nicht selten vor. Ich traf sie mehrmals bei vier bis sechs Monate alten Kindern, *Turner*³⁾ bei einem erst vierzehn Tage zählenden. Herr Dr. *Fischer* in Dresden schreibt mir, dass er sie bei Säuglingen oft gesehen habe.

Beobachtungen über Varicellen bei erwachsenen Personen theilen uns mehrere Aerzte mit. *Van Swieten*⁴⁾ sah in einer Epidemie Kinder und Erwachsene zugleich

1) Unterricht für Mütter wegen Behandlung der Pocken und Masern; a. d. Franz. Leipzig. 1772. S. 306.

2) A. a. O. S. 557.

3) *J. Thomson: An Account etc.* p. 298.

4) A. a. O. p. 11.

befallen werden. *Rosenstein*¹⁾ beobachtete die Varicellen bei einer acht und vierzig jährigen Frau, und zwar waren sie in diesem Falle so heftig, dass sie die Anwesenden für wahre Pocken hielten. *Storch*²⁾ führt es als seltene Beobachtungen an, dass er die Varicellen bei einem vier und zwanzig und bei einem 34 Jahr alten Frauenzimmer gesehen. Herr Rath *Unger* in Wildenfels schreibt mir: „Ein Erwachsener, der in diesem Sommer (1827) kurz vorher eine Lungenentzündung gehabt hatte, ein Mann von wenigstens vierzig Jahren, zeigte mir heuer seine angeblichen Blattern, die ich für Schweinepocken, von ungeheurer Grösse und Sitze im Corium erkennen musste. Er hatte die Blattern noch nicht gehabt.“

*Willan*³⁾, welcher eine von dem Kranken selbst aufgesetzte Geschichte einer Varicellenkrankheit eines vierzigjährigen Herrn mittheilt, bemerkt, dass Erwachsene mehr als Kinder von Varicellen leiden, und es scheint diess auch nach den Beobachtungen Anderer gegründet zu sein. Doch gibt es auch Ausnahmen, und *Hufeland* läugnet in einem Briefe an mich hierin einen Unterschied gefunden zu haben.

VI. C a p i t e l.

Contagium der Varicellen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Varicelle unter die ansteckenden Krankheiten gehört, obgleich die Uebertragung derselben durch Impfung nur selten ge-

1) Anweisung zur Kenntniss und Cur der Kinderkrankheiten; a. d. Schwed. v. *Murray*. Göttingen u. Gotha, 1774. S. 136.

2) A. a. O.

3) A. a. O. S. 65.

lingt. Träger des Contagiums sind die Flüssigkeit der Bläschen und die Schorfe, wie wenigstens Impfversuche gelehrt haben. Ob auch die Ausdünstung und andere Se- und Excretionen ansteckend wirken, wissen wir noch nicht. Doch scheint diess von ersterer bestimmt angenommen werden zu müssen, weil die Varicellenbläschen fast nur durch äusserliche Reize platzen und ihre Flüssigkeit von sich geben, so dass die Lymphe nicht leicht mitgetheilt werden kann.

Da überhaupt durch Impfung mit der Lymphe oder den Schorfen des Exanthems nur selten die Krankheit künstlich übertragen wird, und gleichwohl die Varicelle unter in naher Berührung stehenden Individuen meist sehr ansteckend ist, so ist man fast gezwungen ausser der Lymphe und den Schorfen auch den Ausdünstungen durch die Haut und die Athmungswerkzeuge eine ansteckende Kraft beizulegen, ja sie bei diesen noch in höherem Grade anzunehmen als bei jenen.

Man scheint erst spät die Gewissheit erlangt zu haben, dass die Varicelle ansteckend ist. *Coschwitz*¹⁾ läugnet die Entstehung der Varicellen aus einem Contagium noch, und sucht sie eben so wenig in atmosphärischen Schädlichkeiten, sondern vielmehr in einer individuellen und sporadischen, salzigen und schleimigen Unreinigkeit der Säfte, und zählt sie desshalb zu den katarrhalischen Krankheiten.

*Van Swieten*²⁾ bemerkt, dass sie ihm in einer Epidemie ansteckend gewesen zu sein geschienen, indem er gesehen, dass fast alle Kinder einer Schule davon befallen wurden.

Die Ansteckungsfähigkeit der Varicellen ist in der That so anschaulich, dass *Heim*³⁾ sie sogar für viel leichter ansteckend erklärt, als die Menschenpocken. Meine Erfahrungen so wie die mehrerer anderer Aerzte bestätigen diess Urtheil. Wenn die Varicellen in einer Familie oder in einem Hause, in welchem die einzelnen Familien nicht zu sehr abgesondert von einander leben, sich zeigen, so werden gewöhnlich alle ansteckungsfähige Kinder von denselben befallen. Es gibt jedoch auch

1) a. a. O. p. 83.

2) L. c. p. 11.

3) A. a. S. O. 203.

Ausnahmen, welche bald seltener, bald häufiger zu sein scheinen. In der von mir im Anfange des Jahrs 1827 hier beobachteten Varicellenepidemie, kam es mir nur einmal vor, dass von zwei Kindern einer Familie, das eine die Varicellen bekam, das andere, ein Säugling von ungefähr dreiviertel Jahr, aber verschont blieb. In der Epidemie, welche sich vom December des Jahrs 1827 bis zum April dieses Jahres hier zeigte, sah ich in vier Familien, wo eins oder zwei Kinder die Varicellen hatten, andere Geschwister verschont bleiben, und zwar in zweien eins, in einer drei, in einer zwei. Die Ansteckungsfähigen waren bald jünger, als die Befallenen, bald älter, keines aber über 8 Jahr. Die Epidemie neigte sich damals zu ihrem Ende. Herr Hofrath Dr. *Rublack* in Dresden, welcher Varicellen sehr oft beobachtet zu haben versichert, schreibt mir, dass er selten alle Individuen einer Familie angesteckt gesehen habe. Vielleicht waren indess unter den Verschonten auch Erwachsene. Indess läugnet auch *Hufeland* in einer brieflichen Mittheilung an mich, die im Vergleich mit den Menschenblattern grössere Ansteckungskraft der Varicellen.

Es ist jedoch zu bemerken, dass die Varicelle diese bedeutende Ansteckungskraft mehr unter Individuen, welche sich mehr in unmittelbarer Nähe sind, wie die einer Familie, oder eines Hauses, zeigt, und dass sich dieselbe weit weniger in die Ferne erstreckt. Es scheint daher zu ihrer Verbreitung ein engeres und längeres Zusammensein nöthig zu sein. Wirkte das Exanthem auch in die Ferne sehr ansteckend, so müsste es sich in der Regel weit mehr ausbreiten, als man diess gemeinlich findet. In den Epidemien, welche ich beobachtete, konnte ich in vielen Fällen sehr deutlich den Uebergang der Krankheit sowohl von einem Hause auf das andere, als von den einzelnen Gliedern einer Familie beobachten. Ich bemerkte auch, dass sich die Varicellen nur auf einen Theil des Orts beschränkten und keine grosse Verbreitung erhielten. Wirklich erlangen auch Varicellenepidemien gemeinlich keinen solchen Umfang als die Blatterepidemien.

Ueber die Art und die Vehikel der Mittheilung des Exanthems fehlt es uns noch an manchen Aufklärungen. Dass sie durch unmittelbares Zusammensein geschieht, ist nicht zu bezweifeln, ich habe aber auch gewisse Erfah-

rungen, dass die Ansteckung bisweilen durch Mittelspersonen veranlasst wurde.

Wie lange das Exanthem nach geschehener Ansteckung ausbricht, hat man noch wenig untersucht. Ich sah bald nur zwei bis vier bis sieben Tage, einmal aber auch funfzehn Tage verstreichen. Einigemal hat es mir geschienen, als wenn das *Stadium latentis contagii* noch länger gedauert hätte, nämlich über zwei bis drei, ja vier Wochen. Wurden Varicellen geimpft, so war es auch dann von verschiedener Dauer¹⁾.

Das Contagium scheint mehr fixer als flüchtiger Natur zu sein, weil es mir geschienen hat, dass sich in den meisten Fällen die Uebertragung desselben entweder durch unmittelbare oder durch mittelbare Communication nachweisen liess. Wäre dasselbe mehr flüchtig, so müsste die Varicelle unstreitig in grösserer Verbreitung, sowohl rücksichtlich der Menge der Kranken, als auch in Bezug auf die örtliche Ausdehnung der Epidemien vorkommen, als es gewöhnlich zu geschehen pflegt.

Wie lange das Contagium seine Ansteckungskraft behält, ist uns noch nicht bekannt. Impfversuche sind in der Absicht um diess zu erforschen, so viel ich weiss, noch nicht angestellt worden.

Durch welchen Theil die Aufnahme desselben in den Organismus geschieht, wissen wir eben so wenig. Da die Impfversuche so selten eine Entwicklung der Krankheit zur Folge hatten, so sollte man fast glauben, die Ansteckung geschehe weniger durch die Haut, als irgend einen andern Theil.

Ueber die Frage, ob sich die Varicelle auch spontan entwickeln kann, kann ich aus eigener Beobachtung nicht entscheiden, weil zu der Zeit, als ich Epidemien derselben beobachtete, dergleichen auch in nahen und entfernteren Orten vorkamen. Bei den früher mir sporadisch vorgekommenen Varicellen, gestehe ich aufrichtig, auf diesen Punkt nicht besonders aufmerksam gewesen zu sein. *Baumgärtner*²⁾ findet die freiwillige Entwicklung der Varicelle ohne Contagium aus dem Grunde wahrscheinlich, weil ihr öfteres Vorkommen vor und nach

1) Vergl. den Abschnitt über die Varicellenimpfung.

2) Ueber die Natur und Behandlung der Fieber. 2 Bd. Frankfurt a. M. 1827. §. 391.

Epidemien der Menschenblattern nicht wohl durch eine zufällige Ansteckung erklärt werden könne, sondern in allgemeinen Verhältnissen, welche die Entwicklung der einen und wenigstens die leichtere Fortpflanzung der andern Ausschlagskrankheit begünstigen, begründet zu sein scheine. Dieser Grund ist aber, wie man leicht einsehen wird, nicht hinreichend. *J. C. Stark*¹⁾ gesteht zwar den Varicellen ein eigenes Contagium zu, bemerkt aber auch, manchmal könnten sie, wenn die Atmosphäre so beschaffen sei, dass der Körper überhaupt zu Exanthenen geneigt sei, leicht von selbst entstehen. In der That scheint auch mir die Varicelle sich manchmal spontan ohne Contagium entwickeln zu können, weil sie nicht selten sporadisch beobachtet worden ist. Welche atmosphärische Bedingungen aber dann ihrem Entstehen zum Grunde liegen, ist uns noch verborgen, denn die Varicellen sind in allen Jahreszeiten und bei den verschiedensten Witterungsverhältnissen vorgekommen.

VII. C a p i t e l.

V o r k o m m e n d e r V a r i c e l l e n .

Wie die meisten acuten exanthematischen Krankheiten, so kommt auch die Varicelle bald epidemisch, bald sporadisch vor. Das letztere ist jedoch der selteneren, aber durch eine Menge guter Beobachter über allen Zweifel erhobene Fall. Ich selbst kann ihn aus eigener Beobachtung bestätigen. Sonderbar ist es, dass, während man jetzt die Frage aufgestellt hat²⁾, ob die Varicelle

1) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung innerer Krankheiten, 1 Th. §. 434.

2) *J. Thomson: An Account etc. p. 15.*

auch sporadisch vorkommen könne, früher man gerade der entgegengesetzten Meinung war, und das epidemische Vorkommen derselben läugnete¹⁾. Einer meiner Herrn Correspondenten, Herr Hofrath Dr. *Sachse* in Dresden, will das epidemische Vorkommen der Varicellen auch nicht recht zugeben, indem er meint, dass man doch eigentlich eine Anzahl von sechszig bis siebzig Kranken nicht schon als Epidemie ansehen könne. Sollte aber ein solcher Krankenbestand nicht hinreichen, um eine Epidemie anzunehmen, ja kann er nicht selbst noch geringer sein, um dieses Prädicat zu bekommen? Auch *Reuss* spricht in einer sogleich näher anzuführenden Stelle von einem uneigentlichen epidemischen Vorkommen der Varicellen, und scheint dabei ebenfalls das nicht so zahlreiche Auftreten des Ausschlags in einem Orte zu gleicher Zeit im Sinn zu haben. Ueberhaupt muss man gerade bei den Varicellen nicht vergessen, dass, wenn sie herrschen, selten über die Menge der Fälle derselben von ärztlicher Seite ganz genaue Kenntniss erlangt werden kann, weil oft die wenigsten Kranken den Aerzten bekannt werden.

Ueber das epidemische Verhältniss der Varicellen fehlt es uns noch sehr an Aufklärung, weil man es fast gar nicht berücksichtigt hat. Man sucht vergebens nach Belehrung über die Dauer, Ausbreitung, den Verlauf, das Steigen und Fallen der Varicellenepidemieen, und ebenso auch darüber, welche Jahreszeiten, welche Witterungsbeschaffenheiten und welche Winde sie vorzüglich begünstigen.

Die Dauer der Varicellenepidemieen in einem Orte scheint sehr verschieden zu sein. Ich habe sie zwei bis fünf Monate anhalten sehen; sie können aber auch ein halbes, selbst ganzes Jahr und vielleicht noch länger andauern. Doch scheint in der Regel ihre Verlaufszeit nicht so lang zu sein. Bei längerer Dauer machen sie gewöhnlich Pausen. Wenn sie mehrere Jahre hinter einander in einem Orte vorkommen, so geschieht diess in grossen freien Zwischenräumen und die verschiedenen Auftritte sind dann als einzelne, meist wohl von einander unabhängige Epidemieen zu betrachten. *Heim* macht die Bemerkung, dass die Varicelle, so wie die Menschen-

1) *Coschwitz l. c. p. 83.*

pocken, in einigermaßen volkreichen Städten fast beständig herrschen.

Wie die meisten epidemisch vorkommenden Exantheme, so scheinen auch die Varicellenepidemieen ihr Wachsthum, ihre Acme und ihren Abfall zu haben. Wenigstens glaube ich diess in den Epidemieen, welche ich sah, beobachtet zu haben.

Schon *Rivière* ¹⁾ stellt die Behauptung auf, dass den Varicellen die Menschen nicht in demselben Maasse unterworfen seien, als den Menschenblattern. *Storch* ²⁾ meint, dass sie nicht so copiös grassiren, als die Menschenblattern, rühre davon her, weil sie meist nur Kinder von fünf bis sechs Jahren befallen. *Sagar* ³⁾ äussert sogar, es bekämen sie wenige Menschen, was aber übertrieben ist, da man wohl gewiss sagen kann, dass sie bei weitem mehr bekommen, als verschont bleiben. Auch meine Herrn Correspondenten stimmen dafür, dass sie im Ganzen mehr Menschen verschonen, als die Menschenblattern.

Die Varicellenepidemieen erlangen in den einzelnen Orten verhältnissmässig keine so grosse Verbreitung als die Menschenblatterepidemieen, auch wenn man berücksichtigt, dass den Aerzten viele Varicellenkranke unbemerkt entgehen. Sie scheinen sich dagegen auch wieder häufiger in einem Orte zu wiederholen, als die Blatterepidemieen. Dieser Meinung ist auch *Hufeland* in einer mir gemachten Mittheilung. So sind sie hier in Wechselburg vier Jahre hinter einander nach freien Zwischenräumen vorgekommen, und während seit über zwanzig Jahren hier keine Menschenblattern herrschten, haben sie sich nach von mir eingezogenen Erkundigungen auch noch weiter hinauf öfter gezeigt. *Reuss* ⁴⁾ sah sie in der Gegend von Aschaffenburg unausgesetzt nur bald da bald dort uneigentlich epidemisch seit vier Jahren grassiren.

Welche atmosphärische Einflüsse, welche Witterung, welche Winde, welche Jahreszeiten die Entstehung und Verbreitung der Varicellen begünstigen, welche nicht,

1) *Prax. med. l. c.*

2) *A. a. O. S. 557.*

3) *Systema morbor. P. II. p. 289.*

4) *Wesen der Exantheme. 3 Th. Nürnberg. 1818. 8. S. 272.*

ist nach den vorhandenen Beobachtungen kaum zu entscheiden, weil sie fast unter allen Verhältnissen, welche hier in Betracht kommen können, vorgekommen sind. Meine Herrn Correspondenten geben mir hierüber so gut wie keine Auskunft. Ich sah sie vorzüglich im Herbst, Winter und Frühjahr, und sie scheinen in diesen Jahreszeiten wenigstens häufiger vorzukommen, als im Sommer, obschon sie auch in dieser Jahreszeit öfter bemerkt worden sind. Eben so erscheinen sie auch bei den verschiedensten Witterungseinflüssen und Winden. Gewöhnlich treten sie zu einer Zeit auf, wo eine besondere Neigung zu Exanthemen herrscht. Sie zeigen sich daher nicht bloss in Gesellschaft der Blattern, sondern auch anderer Exantheme, namentlich der Masern¹⁾, der Rötheln, des Nesselfriesels und des Scharlachs²⁾, indem diese entweder vor, mit oder nach ihnen herrschen. Auch der Keuchhusten verläuft öfter auf ähnliche Weise mit ihnen epidemisch. Es trifft dann öfter, dass ein Individuum durch mehrere dieser Krankheiten manchmal schnell hinter einander hindurchgeht.

Ob einzelne Arten der Varicellen zu gewissen Jahreszeiten öfter vorkommen als zu andern, ob bestimmte Witterungsverhältnisse ihr Entstehen begünstigen, ist noch zu entscheiden. Den bis jetzt gemachten Erfahrungen nach, scheint es kaum der Fall zu sein. Auch scheint der Charakter der Krankheit dadurch wenig bestimmt zu werden.

Epidemisch und am häufigsten verbreitet kommen überhaupt am meisten die lymphatischen Varicellen und Spitzpocken, seltener, sondern in der Regel sporadisch und unter jenen zerstreut, die sogenannten Warzen- und Schweinepocken vor.

1) *R. A. Vogel l. c. Fontaneilles a. a. O. p. 91. Plenciz, tractatus de variolis. Vien. 1762. p. 29.*

2) *Pougens a. a. O. p. 4.*

VIII. C a p i t e l.

Ueber das mehrmalige Erscheinen der Varicellen bei einem Individuum.

Viele Aerzte sind der Meinung, dass die Varicelle öfter ein Individuum zweimal, selbst dreimal befallen könne, als die Menschenblattern, und man glaubte deshalb auch die Fälle, wo die Menschenblattern zwei-, selbst fünf- bis achtmal bei einer Person wiedergekehrt sein sollen, hierher rechnen zu müssen¹⁾. Mehrere haben für diese Wiederholungen der Krankheit angenommen, dass dann immer eine andere Varietät der Varicellen wiederkehre, oder widerzukehren scheine. *Odier*²⁾ drückt sich darüber auf folgende Weise aus: „Ich weiss nicht, ob Spitzpocken und Schweinepocken von einander verschiedene Krankheiten sind, aber ich bin geneigt zu glauben, dass, wenn sie denselben Ursprung haben, es wenigstens mehrere Varietäten derselben gibt, welche nicht gegen einander schützen, so dass, wer die eine gehabt, die andere bekommen kann. Denn ich habe gesehen, dass Kinder die Varicellen mehrmals bald in einer, bald in verschiedener Gestalt bekamen.“ Wenn man sich aber erinnert, wie verschiedenartig die Varicellen auftreten können, so wird man es nicht auffallend finden, dass sie sich auch oft so verhalten, wenn sie ein Individuum öfter bekommt. Im Gegentheil möchte diess fast mehr naturgemäss sein, und inwiefern der vorausgegangene Anfall auf einen folgenden modificirend wirkt, ist noch die Frage. Da ich schon früher zu beweisen gesucht habe, dass zwischen den einzelnen Varicellenarten kein specifischer Unterschied existirt, so kann ich auch *Odier's* u. a. Annahme eines solchen und den von ihm dafür aufgestellten Beweis nicht anerkennen. Ueberdiess bemerkten ja auch einige Beobachter keinen Unterschied

1) *Muhrbeck l. c. p. 24.*

2) *Bibliothèque Britannique. T. XLV. p. 272. not.*

zwischen den einzelnen Ausbrüchen, wie ich sogleich zeigen werde.

Ich führe die Beobachtungen von mehrmaligem Vorkommen der Varicellen, so weit ich sie kenne, hier auf, da sie in der That nicht so zahlreich sind, als man vielleicht denken sollte.

*Heberden*¹⁾ läugnete noch, dass die Varicelle ein Individuum mehrmals befallen könne.

*Strack*²⁾ will Varicellen bei zwei Geschwistern binnen einem Zeitraume von funfzehn Tagen zweimal ausbrechen gesehen haben. Hier waren aber vielleicht die zweiten Anfälle eine Folge des ersten, indem vielleicht das Contagium nicht völlig verarbeitet worden war.

*Dimsdale*³⁾ sah ein Kind an heftigen Varicellen leiden, welches nach Aussage der Eltern sie schon vor einem Jahr gehabt hatte. Das erstemal sollten Spitzpocken zugegen gewesen sein, das zweitemal waren es Schweinepocken.

*Heim*⁴⁾ hat zwei Fälle von dreimaligen Varicellen bei einem Individuum beobachtet.

*Henke*⁵⁾ sah bei einem seiner eignen Kinder in einem Jahre zweimal Varicellen. Das erstemal waren es die Schweinepocken, welche an den Lenden, am Bauche und den Armen grosse, ovale, lange stehende, zum Theil nach dem Kratzen fortschwärende Pusteln bildeten, denen immer wieder neue folgten. Das zweitemal erschienen die Wasserpocken unter heftigem Fieber, welche nach acht Tagen völlig vorüber waren.

*J. Thomson*⁶⁾ bemerkte einen Fall von zweimaligen Varicellen bei einem seiner eignen Kinder. Er scheint ähnliche Beobachtungen noch öfter gemacht zu haben, indem er mehrmals von wiederholtem Erscheinen der Varioloiden bei einem Individuum spricht, worunter bei ihm gewöhnlich die Varicellen mit begriffen sind. Ganz besonders rechne ich hierher den Fall eines vier-

1) A. a. O.

2) *Roux: Journal de médecine. T. XXII. Vergl. J. Thomson: Historical Sketch. etc. p. 78.*

3) A. a. O. S. 66.

4) A. a. O. S. 202.

5) *Handbuch der Kinderkrankheiten 1 Bd. 1. Aufl. S. 351.*

6) *An Account etc. p. 133.*

zehn Monate alten Mädchens¹⁾, welches nach seiner Erzählung im Verlauf von noch nicht vier Monaten dreimal ein Exanthem bekam, wovon ich die beiden letzten Anfälle der Beschreibung zufolge für nichts anders als Varicellen halten kann. Der dritte Anfall folgte drei Wochen nach dem zweiten.

Auch einer seiner Correspondenten²⁾, ein älterer Praktiker, zeigte ihm an, dass er nicht selten die Varicellen bei Kindern gesehen habe, welche früher eine ähnliche Krankheit gehabt hatten.

*Lüders*³⁾ sah die Varicellen zum zweitenmal bei einem seiner Kinder, einem vier und ein halb Jahr alten Knaben, und bemerkt⁴⁾, dass er sie ausserdem noch öfter zweimal bei demselben Individuum unter denselben Erscheinungen und von gleicher Gelindigkeit gesehen habe, wie das erstemal.

Von den Aerzten, mit welchen *Lüders*⁵⁾ correspondirte, wollen sie *Heineken* d. ä. und *d'Olvire* in Bremen zweimal bei demselben Individuum von derselben Form und demselben Verlaufe gesehen haben, *Sachse* in Ludwigslust dreimal von verschiedenem Verlaufe.

Von meinen Herrn Correspondenten sah sie Herr Dr. *Fischer* in Dresden bei einem Individuum nach einem und einem ein halben Jahre wiederkehren. Herr Hofrath Dr. *Sachse* erzählt mir, ein Knabe von vierzehn Jahren, welcher im siebenten Monate seines Lebens vaccinirt war, habe in diesem Jahre die Varicellen bekommen, nachdem er sie, der Versicherung der Eltern nach, schon vor fünf Jahren gehabt hatte. Der letztere Anfall war gelinder und kürzer, und die Varicelle mehr klein. Herr Staatsrath *Hufeland* in Berlin theilte mir mit, dass er ebenfalls die Varicellen mehrmals bei einem Subject gesehen, und zwar immer dieselbe Art.

Diess sind die mir bekannt gewordenen Beobachtungen über wiederholte Varicellen. Im Ganzen sind sie immer noch nicht so zahlreich, dass man sie als so gemein ansehen dürfte, als manche Aerzte zu glauben

1) A. a. O. S. 214.

2) ebend. S. 318.

3) A. a. O. S. 86.

4) A. a. O. S. 120.

5) A. a. O. S. 225.

scheinen. Zudem sind unter den aufgeführten auch mehrere, welche sich für den einen Anfall nur auf das Zeugniß von Laien stützen, welches immer unsicher bleibt.

Man darf nicht übersehen, dass auch mehrere Aerzte das mehrmalige Vorkommen der Varicellen bei einem Individuum läugnen, z. B. der erfahrene und gerade den Varicellen viele Aufmerksamkeit schenkende *Thomassen* a *Thuessink*¹⁾ u. a.

Ich habe auch einige Versuche angestellt mit der Impfung von Varicellen, bei Individuen, welche das Exanthem schon gehabt hatten, und werde die Resultate derselben später mittheilen.

IX. C a p i t e l.

Sind die Varicellen jetzt häufiger und schlimmer als sonst?

Wenn man die neuere Geschichte und Literatur der Varicellen mit der ältern vergleicht, so kann man bei nicht gründlicher Kenntniss der letztern leicht auf den Gedanken kommen, dass die Varicellen früher theils seltener, theils milder als sie jetzt sind, gewesen²⁾.

*Lüders*³⁾ stellte daher sogar die der Geschichte der Krankheit geradezu widersprechende und früher schon von mir gerügte Behauptung auf, dass es ihm nicht unmöglich schein, dass sich dieselbe erst um die Zeit der Bekanntwerdung und Verbreitung der Blatterinoculation als eine selbstständige Krankheit möge ausgebildet haben, indem vielleicht durch eine Reihe von Generatio-

1) *Verhandelingen over de Kinderpokken. Gröning. 1824.*

2) *A. Monro a. a. O. S. 136.*

3) *A. a. O. S. 124.*

nen hindurch eine durch die Inoculation geschwächte, unvollkommene Lymphe fortgepflanzt worden sei.

Elsässer ¹⁾ behauptet, es hätten viele erfahrene Aerzte die Bemerkung gemacht, dass seit der Einführung der Kuhpockenimpfung die Menschenpocken seltener, die Varicellen dagegen häufiger geworden seien, öfter mit deutlichem Fieber und heftiger Entzündung auftreten u. s. w., und nicht in allen Fällen eine unbedeutende Krankheit seien.

Einige von *J. Thomson's* Correspondenten ²⁾ stellen dieselbe Meinung auf. *J. Thomson* äussert, es folge hieraus entweder, dass die Varicelle sich seit jener Zeit mehr den Menschenblattern ähnlich gezeigt habe als früher, oder, dass man auf die Punkte, in welchen beide Krankheiten sich ähnlich sind, mehr aufmerksam geworden sei.

Lüders ³⁾ erhielt auf die mehreren Aerzten vorgelegten Fragen: „Haben Sie bemerkt, dass seit Einführung der Vaccination die Varicellen in ihrem Ansehn sich mehr den Blattern nähern, und hinwiederum die Blattern in ihrem Verlaufe mehr den Varicellen?“ von fünf Aerzten zur Antwort: Nein, von einem, dass ihm ersteres so vorgekommen, von einem (*Sachse* in Ludwigslust) Nein, mit der Bemerkung, dass ihm die Varicellen jetzt seltener zu sein schienen. Auch der ärztliche Verein zu Lübeck antwortete: Nein, mit dem Zusatze, dass vor Einführung der Vaccination oft den Blattern sehr ähnliche Varicellen beobachtet worden seien, während man sie jetzt mehr gelind beobachte.

Herr Kreisphysikus Dr. *Velsen* in Cleve ⁴⁾ glaubt bemerkt zu haben, dass die Varicellen in der neuern Zeit einen weniger gutartigen Charakter angenommen haben als sie früher gezeigt, und stellt die Frage auf: ob vielleicht die allgemeine Einführung der Vaccination verändernd auf die Natur dieser Krankheit eingewirkt habe, oder ob zufällige atmosphärische Einflüsse dieser Veränderung zum Grunde liegen?

Von meinem Herrn Correspondenten will ich nur die

1) A. a. O. S. 54.

2) *An Account etc.* p. 240 u. p. 309.

3) A. a. O. S. 226.

4) *Horn's* u. s. w. Archiv. 1822. Jul. Aug. S. 51.

Urtheile derjenigen anführen, deren praktische Erfahrung bis über den Zeitpunkt der Einführung der Vaccination in Deutschland hinausreicht. Unter diesen schreibt mir Herr Hofrath Dr. *Weigel* in Dresden, dem eine dreissigjährige praktische Erfahrung zu Gebote steht, und der Varicellen sehr oft beobachtete, dass er sie jetzt nicht häufiger und schlimmer gefunden habe, als sonst. Einstimmig damit sind die Herren Physikus Dr. *Greiner* und Physikus Dr. *Schmalz* in Königsbrück, so wie auch Herr Staatsrath *Hufeland* in Berlin. Herr Hofrath Dr. *Sachse* in Dresden will sie sogar vor Einführung der Kuhpockenimpfung häufiger und heftiger gesehen haben. Dieselbe Nachricht ertheilt mir Herr Dr. *Fischer* ebendasselbst.

Es ist überhaupt schwer auf beide Fragen eine sichere Antwort zu geben, weil es um die Beobachtung der Varicellen früher ganz anders stand, als jetzt. Aus den meist unvollkommenen Nachrichten der frühern Aerzte bis zur Zeit der Einführung der Pockeninoculation, über den Ausschlag, ersieht man, dass sie denselben entweder wenig beobachtet, oder sich wenig um denselben bekümmert. Mehrere warfen ihn mit den Menschenpocken zusammen, und es konnte daher auch nicht fehlen, dass die Varicellen oft mit Menschenblättern verwechselt wurden. Daher sind gerade die ältern Aerzte so freigebig mit Beobachtungen von wiederholten Blatterausbrüchen bei einem Individuum, und schlimme Varicellen wurden wohl sehr oft für Menschenpocken genommen. Erst seit Einführung der Pockeninoculation fängt es in der Geschichte und Literatur der Varicellen an, allmählig lichter zu werden. Glücklicher noch wirkte für sie die Verbreitung der Vaccination. Sie leitete theils desshalb, weil nun die Menschenblättern mehr verschwanden, die Aufmerksamkeit mehr auf die Varicellen, theils auch wiederum deswegen, weil sehr häufige Verwechselungen derselben mit Menschenblättern vorkamen und daraus für die Vaccination ein schlimmer Vorwurf erwuchs, indem man Menschenblättern bei Vaccinirten beobachtet haben wollte, die aber häufig nichts anders als Varicellen waren. Natürlich musste man daher in der neuern Zeit die Varicellen öfter sehen und beobachten als früher, aber dieses häufigere Vorkommen derselben war nur scheinbar, weil man grössere Veranlassung hatte, die Varicellen ins Auge zu fassen.

Was die Verschlimmerung im Charakter der Varicellen anlangt, welche seit Allgemeinerwerdung der Vaccination eingetreten sein soll, so ist auch diese nicht erwiesen, denn es gab heftige Varicellen auch vor diesem Zeitpunkte, und oft genug mochte man wohl diese für Menschenblattern gehalten haben. *Storch*¹⁾, *Hensler*²⁾, *Sims*³⁾ und andere Aerzte beobachteten vor Verbreitung der Vaccination ebenfalls schon schlimme Varicellen⁴⁾.

Weder die Geschichte der Varicellenkrankheit noch die oben angeführten ärztlichen Zeugnisse, von denen die meisten die hier aufgestellten Fragen verneinen, erlauben daher, dieselbe als eine früher seltenere und leichtere, jetzt aber häufigere und schlimmere anzusehen.

X. C a p i t e l.

Complicationen der Varicellen.

Auch die Varicelle kann, wie andere Krankheiten, unter verschiedenen Complicationen vorkommen. Diese betreffen bald wirkliche Krankheiten, bald auch nur krankhafte Dispositionen.

Das Zusammentreffen der Varicellen mit den Menschenblattern und Kuhpocken, wird in eignen Abschnitten zur Sprache kommen. Ausser diesen Ausschlägen hat man sie auch bisweilen mit Friesel verbunden gesehen. So herrschten sie im Jahr 1726 mit Convulsionen und Friesel verbunden in Weimar⁵⁾. Auch *Werlhof*⁶⁾ sah

1) A. a. O. S. 17.

2) A. a. O. S. 237.

3) A. a. O. S. 71.

4) Vergl. oben den Abschnitt über blatterähnliche Varicellen.

5) Breslauer Sammlungen, 1726. p. 161.

6) L. c. p. 11. not. 21.

sie mit Friesel zusammen. Bei einem etwas kränklich ausschenden, und bei spärlicher Muttermilch zugleich auf schlechte Kost gesetzten Säuglinge von einem halben Jahre, sah ich am sechsten Tage der Krankheit, nachdem das Fieber vom Anfange an bis zu diesem Zeitpunkte nicht nachgelassen hatte, sondern vielmehr am fünften und sechsten Tage heftiger geworden war, nach vorausgegangenen zweitägigen Schweissen und starker Brustbeklemmung, am Rumpfe ein dickes Friesel ausbrechen, womit sich das Fieber entschied und die Abtrocknung eintrat.

J. J. le Roux ¹⁾ sah Varicellen und Masern gleichzeitig ausbrechen und verlaufen. *Reuss* ²⁾ hat drei interessante Fälle von mit Masern und Keuchhusten complicirten Varicellen bei seinen Kindern beobachtet.

In dem einen Falle brachen bei einem vier und ein halb Jahr alten Knaben am 14ten Julius die Wasserpocken aus. Den 17ten und 18ten Julius stellte sich, anstatt, dass die Zufälle nachlassen sollten, ein bedeutender Grad von Schlagsucht mit Frost und Hitze, Entzündung der Augen und andern Zufällen ein. Den 22sten Julius waren die Wasserpocken fast ganz vertrocknet und mit Schorfen bedeckt. Die bedeutende Eingenommenheit des Kopfs bewog *Reuss* mehrmals kaltes Wasser auf den Kopf und selbst Eisumschläge anzuwenden. Am 22sten Julius zeigten sich auch die ersten Spuren der Masern, welche aber mehr den Petechien ähnlich zu sein schienen, und erst den 25sten von *Reuss* als solche anerkannt wurden. Den 28sten Julius schuppten sich die Masern ab. In den ersten Tagen des August trat des Nachmittags in einem Zustande von vorübergehender Betäubung ein heftiger Reizhusten ein, welcher sich allmählig in wirklichen Keuchhusten verwandelte, welcher sich erst in der Mitte des Septembers wieder verlor. — Die Masern verliefen in diesem Falle offenbar abnorm, und diess verrieth sich theils durch die bedeutende Affection des Kopfs, theils durch die anfangs undeutliche Entwicklung derselben. Ich wage nicht zu bestimmen, ob hieran die Varicellen Antheil hatten. Uebrigens mussten die Contagien beider

1) *Cours sur les généralités de la médecine pratique et sur la philosophie de médecine.* T. I. à Paris. 1825. 8.

2) *Wesen der Exantheme* 3 Th. S. 270. §. 582.

Exantheme zu gleicher Zeit in dem Körper vorhanden sein, denn die Verschlimmerung der Zufälle kurz nachher, als der Ausbruch der Varicellen erfolgt war, rührte offenbar von dem in der Entwicklung begriffenen Exantheme der Masern her.

Bei dem zweiten Kinde, einem Knaben von zwei und einem halben Jahre, brachen den 31sten Julius die Masern im Gesichte aus; den 3ten August erschienen, als die Masern im Gesicht erblassten, an den untern Extremitäten aber erst hervorkamen, zwischen den Masernflecken Varicellen, und den 10ten August und die nächsten Tage bildete sich ein bei Entwicklung der Masern eingetretener Krampfhusten zu wirklichem Keuchhusten aus. Die Masern waren auch in diesem Falle keineswegs gutartig, und ebenfalls mit bedeutender Gehirnaffection verbunden.

Bei dem dritten Kinde, einem Säugling von neun Monaten, brachen die Masern den ersten August im Gesichte, am Halse und an den Schultern aus. Den dritten August, als dieselben im Gesichte schon erblassten, an den untern Extremitäten aber erst zum Ausbruche kamen, zeigten sich zwischen den Masernflecken Wasserpocken. Das Kind litt bedeutend vorzüglich durch den hinzugekommenen Husten, heftige Gehirnaffection, Zuckungen und verschied den 30sten August in einem Anfalle derselben. Nach dem Tode waren noch alle Wasserpocken sichtbar, die Masernflecken aber verschwunden. Jene waren zum Theil mit Schorfen bedeckt und trocken, zum Theil noch eiternd und mit einem dunkelblauen Hofe umgeben. Offenbar war also hier das Varicellenexanthem in seinem Ablaufe retardirt worden.

Auch diese beiden Fälle beweisen demnach, dass die Contagien der Masern und Varicellen sich zu gleicher Zeit in einem Individuum vorfinden können. In wiefern auch in diesen die Varicellen verschlimmernd einwirkten, wage ich nicht zu entscheiden. Sie scheinen mir aber allerdings nicht ohne Antheil daran gewesen zu sein. Zu bemerken ist, dass in allen drei Fällen die mit einander complicirten Exantheme nicht gleichzeitig ausbrachen, sondern immer erst, wenn das eine seinen Ausbruch schon vollendet hatte und sein Rückgang begann. Beide scheinen sich demnach in ihrem Ausbruche etwas aufzuhalten.

Wahrscheinlich können die Varicellen auch mit noch andern Ausschlägen complicirt vorkommen, wie Scharlach

u. s. w. *Böhm*¹⁾ sah im Zeitraum der Abschuppung des Scharlachs häufig Varicellen ausbrechen. Mir selbst erzählte eine Mutter, dass bei einem ihrer Kinder, welches in Folge des Scharlachfiebers Hautwassersucht bekam, zugleich auch auf den angeschwollenen Theilen die Varicellen ausgebrochen.

Oefter tritt ein katarrhalischer Zustand, Schnupfen und Husten, trübe, leicht entzündete Augen hinzu. In seltenen Fällen kommt es selbst zu leicht entzündlichen Brustaffectionen dabei. Der Husten nimmt manchmal, nachdem die Krankheit vorüber ist, zu, und wird bisweilen zu einem heftigen Grade gesteigert, und es treten auch jetzt erst meist leicht entzündliche Brustaffectionen hinzu. War der Husten schon vor dem Ausbruch der Varicellen zugegen gewesen, so wurde er während ihres Verlaufs nicht schlimmer, eher gewöhnlich etwas milder, nachher bald schlimmer bald nicht.

Herr Hofrath Dr. *Weigel* in Dresden schreibt mir, das er Varicellen einigemal mit Keuchhusten complicirt gesehen habe. Letzterer ward gelinder während der Eruption, verschlimmerte sich aber wieder beim Eintrocknen der Varicellen. Eine ähnliche Beobachtung machte *Storch*²⁾. In einem Falle von heftigem krampfhaften, dem Keuchhusten sehr nahe stehenden Husten bei einem Knaben von einem und einem halben Jahre, den ich diesen Winter sah, minderte sich der Husten beim Ausbruch des Exanthems sehr wenig, aber der Ausschlag erschien auch unter sehr milden Zufällen, welche das Befinden des Kleinen fast gar nicht störten, und brach sehr spärlich aus, so dass im Gesicht fast nichts zum Vorschein kam, und blieb auf einer sehr niedern Stufe seiner Ausbildung stehen, so dass nur einige Bläschen am Rumpfe zu sehen waren und übrigens fast nur Papeln erschienen.

Das Fieber zeigt öfter auch einen gastrischen Charakter, und in einzelnen Fällen können sich dabei selbst leicht entzündliche Affectionen des Magens und der Gedärme hinzugesellen, wie diess nach einer schon erwähnten, mir mitgetheilten Notiz des Herrn Prof. Dr. *Nasse* in Bonn, in der im Jahr 1827 daselbst vorgekom-

1) Ueber das Scharlachfieber. Prag. 1823. 8.

2) A. a. O. S. 26.

menen Varicellenepidemie der Fall war. Diese Erscheinungen sind aber meist nur vorübergehend.

Bisweilen hat das Fieber auch etwas Rheumatisches an sich, was sich durch herumziehende Schmerzen in den Extremitäten verräth.

Die verschiedenen Abweichungen in der Ernährung kachektische, dyskrasische, scrophulöse oder rhachitische Zustände, Verschleimungen, Würmer, ferner die Zahnkrankheit führen manchmal, wenn die Varicellen mit ihnen zusammentreffen, Verschlimmerungen, oder Anomalien im Verlaufe der Krankheit herbei. Sie scheinen manchmal Ursache der längern Dauer, überhaupt des heftigern Ganges des Ausschlags, des Uebergangs desselben in Verschwärung, des Hinzukommens von Convulsionen, von Augen-, Ohren- oder Drüsenleiden u. s. w. zu sein. *Storch*¹⁾ erwähnt ein Kind, bei welchem die Varicellen mit psorischer Dyskrasie complicirt waren. Die Krätze war nämlich bei demselben mit nicht gehöriger Vorsicht vertrieben worden. Die Varicellen standen hier länger als gewöhnlich, suppurirten zum Theil wie die Menschenblattern, frassen an einigen Orten unter sich, und bei einigen blieben kohlschwarze Schorfe vier Wochen lang sitzen. Das Kind hatte Brustfieber und bekam dann den Keichhusten, welcher schon vorher dagewesen war. Nachdem die Varicellen abgeheilt waren, erschien die Krätze wieder, und es folgte Genesung. Bei einem in hohem Grade atrophischen Säuglinge von einem halben Jahre, sah ich die Varicellen sehr einzeln und langsam, so dass immer neue folgten, ausbrechen. Der Hof war sehr bleich, der Ausschlag entwickelte sich aber gehörig zu Bläschen. Bei dem dreijährigen Bruder desselben, welcher früher atrophisch, jetzt aber übernährt erschien, öfter an Hautausschlägen, Drüsenanschwellungen, Schwären, Wundsein und Würmern litt, brachen die Varicellen häufiger aus als ich es je geschn, und hatten die Charaktere der Spitzpocken. Bei einigen andern dyskrasischen Kindern bemerkte ich indess auch keine Abweichungen in dem Ablaufe des Exanthems. Herr Hofrath Dr. *Sachse* in Dresden schreibt mir, dass er die Varicellen bei einem schon ein halb Jahr an Tinea leidenden scrophulösen Knaben in grosser Anzahl gese-

1) A. a. O. S. 21.

hen habe. Sie verliefen übrigens gut, ohne das Kopfübel zu mindern.

Die ältern Aerzte haben gewiss nicht ganz Unrecht, wenn sie die mancherlei Abwechslungen des Varicellenausschlags vom Temperamente oder der Constitution der leidenden Individuen herleiten, und dem trocknen Temperament die sogenannten Spitzpocken, dem feuchten die Wasserpocken, dem schleimigen die Stein- oder Schweinepocken zuschreiben ¹⁾. Nur muss man nicht behaupten wollen, dass die Constitution die einzige Bedingniss der Varietäten des Varicellenausschlags sei, und diese Annahme mehr im Allgemeinen hinstellen, als eine speciellere Anwendung von derselben machen, weil die Lehre von den Temperamenten oder Constitutionen fast jederzeit schwankend wird, wenn sie zu sehr ins Detail geht.

XI. C a p i t e l.

Nachkrankheiten der Varicellen.

Da man das Varicellenexanthem überhaupt geringer Aufmerksamkeit gewürdigt hat, so darf es nicht auffallen, dass man von den Nachkrankheiten desselben in den Schriften der Aerzte wenig oder nichts erwähnt findet. Wenn sich nun auch gleich nicht läugnen lässt, dass Folgeübel der Varicellen theils im Ganzen seltener, theils auch in den meisten Fällen unbedeutend sind, so dürfen wir doch nicht behaupten, die Krankheit allseitig zu kennen, wenn wir sie nicht bis zu ihren fernsten Spuren verfolgen. Es ist ferner auch desshalb wichtig, sie zu kennen, weil sie doch, wenn auch nur in seltenen Fällen, entweder unwillkommen oder selbst gefährlich werden können.

1) *Coschwitz l. c. p. 83.*

Die meisten Beobachter wollen gar keine Folgeübel der Varicellen bemerkt haben, wenige nur thun einzelner Nachkrankheiten Erwähnung. So schreiben mir von meinen Herren Correspondenten nur zwei etwas Näheres über dieselben aus ihrer Beobachtung, nämlich Herr Hofrath Dr. *Rublack* in Dresden und Herr Dr. *Fischer* ebend. Letzterer macht die Bemerkung, dass, wenn gegen das Ende der Krankheit nicht Abführungsmittel gegeben werden, manchmal schlimme Nachkrankheiten folgen.

Ein erfahrener Kenner der Varicellen, *J. C. Starck*¹⁾, äussert, dass die Varicellen, wenn sie nicht gehörig gepflegt werden, gefährliche Folgen haben können, wie die wahren Pocken, und warnt desshalb vor einer nachlässigen ärztlichen und diätetischen Behandlung, welche man ihnen leider gewöhnlich angedeihen lässt. Er zählt bedeutende Nachübel derselben aus seiner Erfahrung auf.

Auch ich habe mehrere Nachkrankheiten der Varicellen, worunter auch einige schlimmere, gesehen, und es ist daher wohl nicht unzweckmässig, die Aerzte mehr auf dieselben aufmerksam zu machen, als es bis jetzt geschehen ist.

Es ist nicht immer leicht, zwischen der eigentlichen Krankheit und den Nachkrankheiten derselben eine strenge Grenze zu ziehen, weil die Varicelle rücksichtlich ihres Verlaufs viele Unregelmässigkeit zeigt, indem sehr oft, wenn die Hauptkrankheit schon abgelaufen ist, noch neue Ausbrüche mehrerer oder einzelner Varicellen erfolgen. So erzählt *J. Thomson*²⁾, dass er bei einem vaccinirten Mädchen von vierzehn Monaten, welches den 15ten August an den Varicellen erkrankt war³⁾, nachdem sie schon in der Mitte des Juni einen mehr dem Varioloid gleichenden Ausschlag überstanden hatte, den 8ten September, also drei Wochen nach dem Erscheinen der Varicellen, welche in zehn Tagen abgeheilt waren, wieder einzelne Varicellen am linken Knie und im Gesicht habe ausbrechen sehen, und fragt, ob diese dritte Eruption als die Folge der Varicellenkrankheit und des Verwei-

1) Handbuch zur Kenntniss und Heilung innerer Krankheiten. 1 Th. §. 435. und 437.

2) *An Account etc.* p. 215.

3) Für einen andern Ausschlag kann ich wenigstens das Exanthem, wie es *Thomson* beschreibt, nicht halten.

lens ihres Contagiums im Körper zu betrachten sei, oder, ob sie durch Selbstansteckung des Kindes durch seine Kleider, oder durch eine neue Uebertragung des Contagiums von aussen entstanden sei. Am meisten der Wahrheit nahe kommt wohl die Vermuthung, dass solche secundäre, bald auf die erste Krankheit folgende Ausbrüche als Residua derselben anzusehen sind, weil eine neue Ansteckung von aussen so bald nach Ablauf der ersten wohl schwerlich Statt finden kann. Bei den Menschenblattern hat man eine ähnliche Erscheinung in dem Auftreten der sogenannten Nachpocken beobachtet¹⁾. Aehnlich zu würdigen ist ein von *Strack* bemerkter Fall von zweimaligen *Varicellen* bei zwei Geschwistern binnen einem Zeitraume von vierzehn Tagen, den ich in dem Abschnitte über das mehrmalige Erscheinen der *Varicellen* bei einem Individuum angeführt habe. Ein merkwürdiges Beispiel von einem secundären Ausbruch schlimmer *Varicellen* gibt auch ein mir vom Herrn Dr. *Groh* in *Nossen* mitgetheilter Krankheitsfall²⁾.

Es erscheinen diese secundären *Varicellen* manchmal noch mehrere Wochen nach der Hauptkrankheit gewöhnlich nur einzeln. Ich bemerkte diess in einigen Fällen vorzüglich an der Hand- und Fusssohlenfläche. Hier sah ich einigemal mehrere Tage, selbst einige Wochen nach Abheilung des *Varicellenexanthems* einzelne *Varicellen* nachfolgen, welche tuberculös oder pustelartig wurden, dicke Crusten ansetzten, sehr juckten, mit Abschilferung der Haut verbunden waren, bisweilen auch auf der Dorsalseite hervorkamen, und wenn sie den Nägeln nahe waren, kleine Geschwüre bildeten, und manchmal selbst den Abfall der Nägel zur Folge hatten. Eine solche mehr pustulöse Nachpocke sah ich auch noch vierzehn Tage nach Abheilung der *Varicellen* bei einem Knaben am Unterleibe.

In einem Falle bemerkte ich in der dritten Woche, nachdem das *Varicellenexanthem* beseitigt war, bei einem fünfjährigen Mädchen auf dem Rücken des Fusses und zwischen den Zehen eine Menge zum Theil in einander übergehende Crusten, welche sehr juckten und eine bedeutende Verschwärung unter sich hatten. Die Mutter

1) *Hensler's* Briefe über das Blatterbelzen. 2 Th. S. 218.

2) S. im Anhang No. VI.

behauptete, es wären ihnen gleiche Bläschen vorausgegangen wie die Varicellen.

Einmal bemerkte ich, dass eine schon während der Varicellenkrankheit zugegen gewesene Entzündung des Auges noch nach Abtrocknung derselben eine Woche lang fort dauerte. *Baumgärtner*¹⁾ sah als Folge einer Varicelle, welche auf der Hornhaut gesessen hatte, einen Flecken auf dieser zurückbleiben. In der Epidemie von Varicellen, welche ich in Gössnitz beobachtete, folgten denselben bei mehreren Kindern Gerstenkörner. Nach *Wendt*²⁾ soll in einem Falle eine heftige Ophthalmie gefolgt sein. *Stark*³⁾ nennt chronische schwärende und rothe Augen als Nachkrankheiten. Ueberhaupt mögen die Augen, da sie öfter sich während der Varicellenkrankheit entzündlich gereizt, manchmal auch selbst entzündet zeigen, oder selbst bisweilen Varicellen auf ihnen sitzen, wohl öfter Nachkrankheiten von den Varicellen erleiden, als man bis jetzt angegeben hat.

Auch im Gehörorgan zeigten sich bisweilen Nachkrankheiten. *Wendt*⁴⁾ gibt an, dass in einem Falle eine heftige Ohrentzündung gefolgt sei. Bei einem im zweiten Lebensjahre stehenden Mädchen, mit Anlage zu Scropheln behaftet, sah ich einen über vier Monate anhaltenden gutartigen Ohrenfluss des linken Ohrs, mit anfangs stärkerer Entwicklung der scrophulösen Diathesis folgen. Das Kind hatte die gewöhnlichen milden Wasserpocken, welche jedoch vorzüglich an den Händen und Füßen längere Zeit schwärend blieben. Zugleich zeigten sich auch mehrere Varicellen in den äussern Gehörgängen beider Ohren, welche wahrscheinlich, indem sie schwärend wurden, die Veranlassung zu dem Ohrenfluss im linken Ohr abgaben. Doch mochte zu dessen Entstehung auch die scrophulöse Anlage mitwirken. Der Ohrenfluss wirkte später sehr günstig auf die Constitution des Kindes, denn es wurde nach und nach blühender, und die Anzeichen der Scropheln verloren sich mehr und mehr.

1) Ueber die Natur und Behandlung der Fieber. 2 Bd. §. 394.

2) Die Kinderkrankheiten systematisch dargestellt. 2. Aufl. Breslau. 1826. 8. S. 304.

3) A. a. O.

4) A. a. O.

Herr Kreisphysikus Dr. *Velsen* in Cleve¹⁾ machte die Beobachtung, dass bei einem zweijährigen gesunden Knaben, welcher seit dem Ausbruch der Varicellen von ihm ärztlich behandelt, und von seinen Aeltern mit der möglichsten Sorgfalt gepflegt worden war, nach gehobener Krankheit die ausgebildete Hirnwassersucht entstand, welche eine Zeitlang das Leben des Kindes in Gefahr setzte.

Bei einem sechsjährigen Mädchen, welches die Mutter während einer sonst gutartigen Varicellenkrankheit Erkältungen ausgesetzt hatte, sah ich nach Abheilung der Varicellen ein entzündliches Fieber mit heftigen Schmerzen im Leibe und im Kopfe und gastrischen Beschwerden folgen, welches fast eine Woche anhielt.

*Heim*²⁾ bemerkte, dass bei schlimmen Varicellen, als Folge einer mangelhaften Abheilung, bisweilen *Tinea capitis* entstand. Auch Herr Kreisphysikus Dr. *Seiler* in Höxter³⁾ sah häufig die gutartige *Tinea* als Nachkrankheit der Varicellen erscheinen, so wie auch scrophulöse Ausschläge an andern Theilen des Körpers. Auch ich sah bei einem dreijährigen scrophulösen Kinde nach den gewöhnlichen gutartigen Wasserpocken mehrere breite dicke Crusten auf dem Kopfe entstehen, welche die wegen zu besorgendem Kopfgrind ängstliche Mutter bewogen, sogleich die Haare abzuschneiden, worauf die Schorfe beim Gebrauch von gelind erweichenden Mitteln, etwas Rahm u. s. w. abfielen und Heilung erfolgte. Bei einem fünfjährigen Mädchen habe ich auch noch mehrere Wochen hindurch, nachdem die Varicellen abgeheilt waren, einen über die ganze Haut verbreiteten kleinen papulösen juckenden Ausschlag bemerkt. Die Mutter behauptete, dass das Jahr zuvor derselbe Ausschlag nach überstandenen Kuhpocken erschienen sei. *J. C. Stark*⁴⁾ zählt auch Schwären unter den Nachkrankheiten auf. Herr Dr. *Oehler* in Crimmitschau meldet mir, dass er bisweilen herpetische Ausschläge habe folgen sehen.

1) *Horn's* u. s. w. Archiv f. mediz. Erfahrung. 1822. Jul. Aug. S. 50.

2) A. a. O.

3) *Hufeland's* Journal d. prakt. Heilk. 1823. 2 St. S. 87.

4) A. a. O.

Schon *R. A. Vogel*¹⁾ zählt heftigen Husten unter die Nachkrankheiten der Varicellen, und diese Beobachtung ist von andern Aerzten sehr oft bestätigt worden. Nach andern²⁾ bleiben bisweilen auch Engbrüstigkeit und Entzündungen der Lungen zurück. Herr Hofrath Dr. *Rublack* in Dresden schreibt mir, dass er als Nachkrankheiten der Varicellen öfter heftige, oft wiederkehrende Brustaffectionen mit krampfhaftem Husten und purulentem Schleimauswurf, oder ohne diesen, beobachtet habe. Ein anderer meiner Herrn Correspondenten. Herr Dr. *Fischer* in Dresden, bemerkte Keuchhusten als Nachkrankheit. Auch *Stark*³⁾ führt unter diesen Husten mit auf. Ich habe vorzüglich bei der in diesem Jahr hier vorgekommenen Varicellenepidemie und auch in den frühern, die ich sah, einigemal Gelegenheit gehabt, Zufälle dieser Art als Folgen der Varicellen zu beobachten. Bald sah ich schon während der Krankheit zugegen gewesene katarrhalische Beschwerden noch nach Ablauf derselben fort dauern, bald jetzt erst eintreten. Bei einigen Kindern waren sie nur mild, bei andern wiederum heftig. Einigemal hatte der folgende Husten einen sehr heftigen krampfhaften Charakter, so dass er dem Keuchhusten nahe stand, einmal ging er wirklich in denselben über. Ein wohlgenährter über ein halbes Jahr alter Säugling, welcher während der Varicellenkrankheit sehr sorgsam gepflegt worden war, bekam, als die Abtrocknung vorüber war, einen sehr heftigen Husten mit Fieber, Durchfall und deutlich entzündlichen Brustaffectionen, welche ihn in Lebensgefahr setzten. Ein anderer etwas älterer atrophischer Säugling wurde, nachdem er die Varicellen überstanden hatte, sehr engbrüstig, bekam Erstickungszufälle, einen heftigen Durchfall, und starb bald nachher.

Auch Drüsenanschwellungen treten bisweilen als Folgeübel der Varicellen auf. So sah ich bei einem Knaben von vier Jahren die schon während der Krankheit geschwollene Submaxillardrüse und die in ihrer unmittelbaren Nähe gelegenen Drüsen noch einige Zeit,

1) L. c. p. 95.

2) *Conradi's* Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie
1. Th. 3. Aufl. §. 561.

3) A. a. O.

nachdem die *Varicellen* abgeheilt waren, geschwollen und etwas schmerzhaft. Bei einem Mädchen von zwei Jahren bemerkte ich darauf deutliche, den scrophulösen ähnliche Drüsenanschwellungen am Halse. Einer meiner Herrn Correspondenten, Herr Hofrath Dr. *Rublack* in Dresden, sah chronische Anschwellungen der Tonsillen als Nachkrankheiten, ein anderer, Herr Dr. *Fischer* ebendasselbst manchmal Parotiden.

*Stark*¹⁾ sah manchmal Verlust der gesunden Gesichtsfarbe folgen. Auch ich habe diess einigemal bemerkt, doch erholten sich die Kinder nach und nach. Derselbe Schriftsteller will selbst Scropheln haben auf *Varicellen* entstehen sehen, und ich selbst habe in einem Falle deutliche Zeichen derselben, in andern wenigstens Andeutungen davon sich einfinden sehen. Derselbe oben angeführte Schriftsteller führt auch sogar hektische Fieber und Geschwulst des Körpers als Folgeübel an. Ueber erstere habe ich keine Beobachtung, über letztere gibt eine der im Anhange mitgetheilten Krankheitsgeschichten Aufklärung²⁾.

Manchmal sah man auch die Verdauungsorgane nachher leiden, doch scheint diess seltener gewesen zu sein. Herr Hofrath Dr. *Rublack* erwähnt einer hartnäckigen Dyspepsie als Nachlass der *Varicellen* in einem Briefe an mich.

Eine besondere Erwähnung verdient noch der bisweilen erfolgende Uebergang der *Varicellen* in Geschwüre. Schon *Gideon Harvey*³⁾ machte, wie ich früher angeführt habe, Beobachtungen darüber, und die meisten Schriftsteller, welche die *Varicellen* genauer kennen, bestätigen ihr Vorkommen. Es geschieht diess entweder so, dass die *Varicellen* mehr pustulös werden, und in eine gutartige Verschwärung übergehen, welche aber öfter hartnäckig ist. Die Schorfe derselben bleiben dann, anstatt zur gehörigen Zeit abzufallen, längere Zeit sitzen. Es schwitzt fortwährend unter denselben Lymphe oder Eiter aus, wobei sich die Schorfe immer mehr vergrößern und dicker werden, und die Geschwüre, bald einen kleinern, bald grössern Umfang erreichen und ober-

1) A. a. O.

2) S. im Anhange No. VI.

3) A. a. O.

flächlicher oder tiefer in die Haut gehen. Die Geschwüre entstehen aber auch bisweilen dadurch, dass die *Varicellen* eine üble Beschaffenheit annehmen, und statt Schorfe anzusetzen, eine jauchige, fressende Flüssigkeit absondern, faulig oder selbst brandig werden. Dieser Zustand ist weit schlimmer als der vorige, und manchmal mit gefährlichen Zufällen verbunden. Die Geschwüre werden in diesem Falle oft bedeutend tief und breit, und hinterlassen grosse Narben. Endlich bildet sich der Geschwürzustand bisweilen auch indem die *Varicellen* zusammenfliessend werden¹⁾. Bald sind nur einzelne bald mehrere Pocken betroffen. Am häufigsten scheinen es die auf dem Rumpf und den untern Extremitäten zu sein. Der Geschwürzustand dauert bald nur einige Wochen, bald Monate lang, bald selbst über ein Jahr fort. Bei längerer Dauer folgen gewöhnlich neue unregelmässige, bald tuberculöse, bald pustulöse Eruptionen nach, welche in den Geschwürzustand übergehen. Die leichtere Verschwärung wird manchmal durch Kratzen veranlasst.

Ich verdanke Herrn Prof. *Nasse* in Bonn zwei hierher gehörige sehr interessante Fälle, welche ich im Anhange mittheilen werde²⁾. Einen merkwürdigen ähnlichen Fall, welchen ich ebendasselbst aufführen werde³⁾, hat mir Herr Physikus Dr. *Groh* in Nossen communicirt. Herr Physikus Dr. *Greiner* in Eisenberg schreibt mir, dass er gesehen, wie sich bei einem Kinde die *Varicellen* auf dem Unterleibe ausbreiteten, wie faulige Blattern, schwarz wurden, tief bis durch die *Cutis* hindurch eiterten, und tiefe Löcher hinterliessen, welche sich erst langsam wieder ausfüllten und verheilten.

*Heim*⁴⁾ machte die Beobachtung, dass im Jahre 1789 die *Varicellen* bei Kindern, welche dem Anscheine nach gesund waren, so schlimm wurden, dass mehrere einzelne Pusteln, besonders auf dem Bauche, der Brust und auf dem Rücken weit um sich frassen und wunde Stellen eines Thalerstücks, ja Handgross bildeten, üble Jauche absonderten, sehr schmerzten, Fieber erregten, und zwei Kinder in einen lebensgefährlichen Zustand

1) S. im Anhange No. IV.

2) S. No. IV. u. V.

3) S. No. VI.

4) A. a. O. S. 205.

versetzten. Es entstanden dann flache, aber sehr bösartige Geschwüre, welche erst in der achten und zwölften Woche heilten.

Folgende von mir gemachte Beobachtung gehört hierher:

Bei einem im zweiten Lebensjahr stehenden Mädchen, welches im Februar 1827 an heftigen, lange dauernden und blatterähnlichen Varicellen litt, war ich nicht wenig erstaunt, als ich dasselbe im Anfange des Februar 1828 wieder sah, diesen Geschwürzustand anzutreffen. Die Aeltern datirten ihn von der Zeit der Abheilung der Varicellen her. Anfangs waren einige der noch übrigen Varicellen in ihn übergegangen, damals waren aber die Schorfe und Geschwüre noch klein gewesen. Allmählig hatten sich aber auf dem Unterleibe und den Extremitäten unregelmässige, mehr tuberculöse Eruptionen, mit einem starken rothen Hof und bedeutender Härte umgeben, entwickelt. Sie waren als Papeln entstanden, hatten sich aber bald zu harten, wenig helle Lymphe an ihrer Spitze enthaltenden Tuberkeln entwickelt. Schon am zweiten bis dritten Tage fing sich in ihrer Mitte, welche sich zugleich gewöhnlich etwas vertiefte, ein kleiner Schorf zu entwickeln an, welcher sich nach und nach bis zu dem Umfang eines sechstel selbst eines halben Zolles und darüber vergrösserte, sehr dick wurde, und eine braune, manchmal mehr schwärzliche Farbe, und unregelmässige bald mehr runde, bald mehr längliche Gestalt hatte. Unter den Schorfen fand sich eine geschwürige Stelle, aus welcher dickliche Lymphe ausschwitzte, und bei den grössern sich tief in die Cutis erstreckte. Die Schorfe fielen gewöhnlich nach zwei bis fünf Wochen, manchmal selbst erst nach mehreren Monaten ab, und hinterliessen grosse violettrothe Flecke, welche noch mehrere Wochen, selbst Monate hindurch sichtbar waren, und endlich bräunlich werdend sich verloren. Die grössern Geschwüre hinterliessen bedeutende, bald mehr runde, bald mehr ovale Narben von dem Durchmesser einiger Linien bis zu dem eines dreiviertel Zolls. Man konnte etwa dreissig zählen. Sie hatten etwas erhabene, glatte Ränder, neben welchen einwärts eine dunklere, grauliche oder matt schwärzliche Vertiefung folgte. Die Ränder waren weisser als die gesunde Haut. Der Grund der Narben war nur bei wenigen glatt und unzerrissen, und dann erhabener

als die zwischen ihm und dem Rande befindliche Vertiefung, und auffallend weisser als die gesunde Haut. Bei den meisten war der Grund zerrissen, und weisse Erhabenheiten wechselten mit graulichen oder mattschwärzlichen Punkten, von welchen bald nur zwei bis drei, bald fünf bis acht und mehr bemerkt wurden. Die Zahl der vorhandenen Geschwüre war in der Regel nicht beträchtlich. Meist waren es nur drei bis vier. Einigemal waren bloss noch Flecke zu sehen. Es brachen aber immer wieder neue Eruptionen hervor. Mehrere derselben vertrockneten gewöhnlich auch ohne in Geschwüre überzugehen. Der Ausschlag juckte sehr, und wurde durch Kratzen öfters verschlimmert. Das Kind war übrigens gesund, schien aber eine Neigung zu Hautausschlägen zu haben. Am Ende des Februar 1828 bekam das Kind einen heftigen, mehrere Wochen anhaltenden Durchfall, wie man glaubte, in Folge der Zahnkrankheit, welcher es so erschöpfte, dass die Füße schwellen und der Tod erfolgte. Die letzten drei Geschwüre waren gleich im Anfange desselben schnell abgeheilt, und man sah bloss noch violette Flecke von denselben. Inwiefern der zurückgegangene Geschwürzustand Antheil an dieser letzten Krankheit hatte, kann ich nicht bestimmen.

Bei einem im vierten Jahre stehenden Knaben im hiesigen Orte, fand ich vor Kurzem ähnliche Narben, als Folge einer geschwürig gewordenen *Varicellen*krankheit, welche ich aber nicht selbst gesehen, weil ich, als das Kind daran litt, noch nicht hier war. Ich überzeugte mich aber durch genaue Erkundigungen, dass der Ausschlag, an welchem der Knabe gelitten hatte, nichts anders gewesen sein konnte, als *Varicellen*. Kinder einer andern Familie, in demselben Hause, hatten fast gleichzeitig gewöhnliche Wasserpocken gehabt. Die grosse Uebereinstimmung der Narben in beiden Fällen, gab mir einen Beweis mehr, dass die Geschwüre in dem vorigen sicher auf Rechnung der *Varicellen*krankheit zu setzen waren. Ganz ähnlich verhielten sich auch die *Varicellen*narben in einem dritten Falle, welchen ich hier gesehen ¹⁾.

Ich habe in diesem und dem vorigen Jahre noch bei einem Kinde einen Ausschlag beobachtet, welcher

1) S. im Anhang No. VI.

bis jetzt schon über ein Jahr gedauert hat, und der mir die Natur der Varicellen zu haben schien. Das Exanthem hatte die Charaktere der Schweinepocken, namentlich der tuberculösen Form derselben und der Steinpocken.

Bei einem Knaben von einem halben Jahre, welcher weder vaccinirt war, noch geblattert hatte, sah ich nämlich das Exanthem im Februar 1827 im Entstehen. Es breitete sich binnen acht bis vierzehn Tagen allmählig über den ganzen Körper, selbst den behaarten Theil des Kopfs, den Hodensack und die Fusssohlen nicht ausgenommen, aus. Die einzelnen Pocken erschienen als kleine zugespitzte, rothe oder auch weissliche Knöpfchen mit einem grossen, rothen unregelmässigen Hof und bedeutender Härte umgeben, und wuchsen so zu bald grössern, bald kleinern Tuberkeln heran. Die Spitze enthielt etwas Lymphe, wenigstens bei den meisten und grössern, doch war die Menge derselben, wenn sie geöffnet wurde, nur sehr gering. Auf einigen entwickelte sie sich deutlich zu einem Bläschen. Die Pocken fühlten sich als harte Knoten an. An der Spitze bildete sich gewöhnlich um den zweiten bis vierten Tag eine Einsenkung. Mehrmals sah ich deutlich Lymphe aus einigen Tuberkeln ausdringen aus einem kleinen, senkrecht in die Tiefe gehenden Punkte. In der Mitte bildeten sich zugleich vom dritten bis fünften Tage kleine bräunliche oder schwärzliche, runde und gewölbte Schorfe, von denen die kleinsten die Grösse einer kleinen Stecknadelkuppe, die grössten den Umfang einer kleinen Linse hatten. Daneben blieb die Pocke hart, und hatte ein bald mehr weissliches, bald gelbliches, bald matt bräunliches, hornartiges Ansehn, und stand dann meist mehrere Wochen. Einige verwandelten sich in wirkliche kleine flache Geschwüre, und setzten grössere Schorfe an. Viele blieben auch als ganz kleine bräunliche Knötchen zurück. Nach Abfall der Schorfe, welcher in acht bis vierzehn Tagen erfolgte, blieben noch eine Zeitlang dunkelrothe Flecke zurück, welche nach einer oder zwei Wochen ein matt bräunliches Ansehn bekamen. Bei manchen Pocken hatten sie gleich anfangs diese Beschaffenheit, vorzüglich die kleinern. Narben blieben nicht zurück. Die Stellen, wo der Ausschlag gesessen hatte, blieben zwar noch einige Zeit weisser als die umgebende Haut, nahmen aber nach und nach die Farbe der Um-

gebung an. Einige Pocken in der Nähe der Nägel der Zehen wurden geschwürig oder pustulös, und hatten den Abfall zweier derselben zur Folge. Der Ausschlag hat bis jetzt, im April 1828, fortgedauert, machte aber während seiner Verlaufszeit mehrere Pausen von drei bis vier Wochen, in denen er völlig abgeheilt war. Eben jetzt, den vierzehnten April, scheint wieder ein solcher Stillstand einzutreten, indem die Pocken jetzt sämmtlich abheilen. Die spätern Ausbrüche erfolgten fast bloss am Rumpf, hauptsächlich am Unterleibe und den Extremitäten.

Das Kind, der Abkömmling kränklicher, zu Krämpfen geneigter Eltern, hatte eine sehr bleiche Gesicht- und Hautfarbe, und ward von mir während dem Ablauf des Exanthems an verschiedenen Krankheitszuständen, anfangs beim Ausbruch des Ausschlags, an heftigem Husten und Schnupfenfieber mit gastrischen Zufällen und Affection des Kopfs, später an Mundfäule und Krämpfen behandelt. Während sich diese Krankheitszufälle einstellten, verschlimmerte sich jederzeit der Ausschlag, oder kehrte wieder. Diess war auch der Fall bei mehreren Anfällen von Zahnkrankheit. Die auf eine schlechte Mischung der Säfte, Schwäche der Haut u. s. w. hindeutende kränkliche Constitution des Kindes mag die langsame Entwicklung sowohl, als auch den chronischen Verlauf, so wie die öftere Wiederkehr des Varicellenexanthems erklären. Jetzt hat sich das Kind zwar gegen früher sehr erholt, allein das kränkliche bleiche Ansehn hat sich noch lange nicht ganz verloren, und es zeigt noch einen schlaffen Habitus.

Dieser Fall veranlasste mich, einigen Aerzten die Frage vorzulegen, ob sie chronische Varicellen beobachtet, und ich erhielt wenigstens von einem, Herrn Staatsrath *Hufeland*, die Antwort, dass er dergleichen Varicellen gesehen, namentlich schwärende. In jedem Fall verdient diese Erscheinung näher von den Aerzten beachtet zu werden. Vorzüglich scheint sie bei den mehr pustelartigen und tuberculösen Formen der Varicellen vorzukommen. Wenn man das chronische Exanthem nicht vom Anfange an sah, kann es schwer fallen, es für Varicellen zu erkennen. Diess begegnete mir in einem dem oben dargestellten sehr ähnlichen Falle, von dem ich es nicht bestimmt sagen kann, ob Varicellen vorla-

gen oder ein anderes Exanthem. Der Zustand hatte auch hier über ein Jahr gedauert.

Die Ursachen der Nachkrankheiten liegen theils in dem Exanthem selbst, theils in der Constitution der einzelnen Individuen, theils in äussern Momenten, theils in dem nicht gehörigen Ablauf der Krankheit. Das Exanthem beweist seine Gutartigkeit auch dadurch, dass es nur selten und zwar meist leichte, selten schlimme Nachkrankheiten hinterlässt. Da indess manchmal auch gesunde Kinder dergleichen bekommen, da ferner ihre Entstehung nicht immer auf äussere nachtheilige Einflüsse zurückgeführt werden kann, und Nachkrankheiten in manchen Epidemien öfter, in andern wieder seltener vorkommen, so muss dem Contagium der Krankheit selbst, und dem Genius der Epidemie ein Antheil an der Entwicklung der Nachkrankheiten zukommen. Am häufigsten scheinen sie aber durch constitutionelle Verhältnisse, Dispositionen zu verschiedenen Krankheiten, Dyskrasieen, Würmer, Infarcten, Gastricismus überhaupt, Scropheln, Neigung der Haut zu Ausschlägen, entzündliche Anlage u. s. w. veranlasst zu werden. Bisweilen müssen auch Fehler im Regimen oder in der ärztlichen Behandlung als Ursachen angeklagt werden. Gewiss können endlich auch Anomalieen im Verlaufe des Exanthems selbst, theils durch die oben genannten Ursachen, theils durch uns unbekanntes Verhältnisse veranlasst, z. B. eine zu spärliche oder unvollkommene Entwicklung des Exanthems, oder ein zu schnelles Zurückgehen desselben u. s. w., manchmal dazu beitragen, dass Folgeübel entstehen.

XII. C a p i t e l.

Von dem Verhältniss der Varicellen zu den Menschenblattern.

Es ist nicht meine Absicht hier auf die Aehnlichkeiten der Menschenblattern und Varicellen oder auf ihre Verschiedenheiten aufmerksam zu machen, weil diess in besondern Abschnitten geschehen muss, sondern ich will vielmehr alle andern Beziehungen, welche zwischen beiden Exanthemen Statt finden, so weit, als ich mit ihnen bekannt geworden bin, erörtern.

Man hat versichert bisweilen bei einem Individuum beide Exantheme zu gleicher Zeit gesehen zu haben¹⁾.

So erwähnt *Hagendorn*²⁾ einen Fall, wo zwischen den Menschenblattern Spitzpocken standen, welche früher als jene wieder abtrockneten. *Walker*³⁾ erzählt, dass ein Mädchen von drei Jahren in einer Familie, wo Menschenblattern und Varicellen zugleich herrschten, die Menschenblattern bekommen habe, welche mit einer Anzahl kleiner, den Varicellen ähnlicher Bläschen (*Pimples*) untermischt waren. Diese verschwanden in wenigen Tagen, während die Menschenblattern ihren gehörigen Zeitlauf hielten.

*Valentin*⁴⁾ impfte ein Kind, welches die Varicellen hatte am vierten Tage der Krankheit, als sich schon Schorfe gebildet hatten, mit Blattermaterie. Das Kind, welches schon zwei Anfälle von Fieber und Ausbruch des Ausschlags gehabt hatte, bekam am vierten Tage nach der Impfung einen neuen Fieberanfall, und den fünften Tag zeigten sich siebzehn deutliche Blatterpusteln, welche mit denen an den Impfstellen den gewöhn-

1) *R. A. Vogel Praelect etc. l. c.*

2) *Observat. cent. I. obs. 61.*

3) *Inquiry into the Small-Pox. 1790.* Vergl. *J. Thomson: Historical Sketch etc. p. 126.*

4) *Journal de médecine. T XIII. 1800.* Vergl. *J. Thomson: An Account etc. p. 99.*

lichen Verlauf hielten. Bei einem andern Kinde, welches er während der Varicellenkrankheit mit Blattermaterie impfte, erschienen ungefähr hundert Blatterpusteln. Ein drittes Kind impfte er durch drei Stiche mit Varicellenlymphe an dem einen Arme und mit Menschenblatternmaterie an dem andern. Die Varicellenimpfung schlug gänzlich fehl. Der Blatterimpfung folgte ein Ausbruch von ungefähr hundert Pocken. Da in dem ersten der hier mitgetheilten Fälle der Ausbruch der Menschenpocken so schnell nach der Impfung erfolgte, so möchte man fast glauben, das Varicellenexanthem habe ihre Ausbildung beschleunigt.

Auch Herr *Wachsel*¹⁾ hat einige Versuche über das Zusammentreffen von Menschenblattern mit Varicellen angestellt. Er impfte zuerst einem Kinde die Varicellen und am fünften Tage die Menschenblattern. Er glaubte darauf wahrgenommen zu haben, dass die Varicellen, welche sich wirklich zeigten, den Ausbruch der Blattern, welcher unter Convulsionen geschah, beschleunigt hätten. Ferner impfte er ein an den Varicellen leidendes Kind, am dritten Tage der Krankheit mit Blattermaterie. Die Menschenblattern kamen hierauf regelmässig zum Vorschein. In einem dritten Falle wurden die Varicellen und Menschenblattern von *Wachsel* zugleich auf beiden Armen eingeimpft. Die Menschenblattern erschienen regelmässig, die Eruption des erstern Ausschlags blieb jedoch gänzlich aus. Herr *Wachsel* glaubt, dass daran die Menschenblattern Ursache gewesen, allein diese Voraussetzung ist sehr gewagt, ja unwahrscheinlich, weil wir aus Erfahrung wissen, dass sich die Varicellen überhaupt nur selten durch die Impfung fortpflanzen lassen.

*A. Monro*²⁾ erzählt als Mittheilung von Dr. *Farquharson*, dass dieser Arzt in einigen Fällen bemerkt habe, dass der Verlauf der Menschenblattern bisweilen durch die Varicellen aufgehalten worden sei, wie durch Scharlachfieber und Masern.

Es scheint nach dem hier Mitgetheilten demnach keinem Zweifel zu unterliegen, dass die Contagien beider Exantheme zu gleicher Zeit in einem Individuum

1) *Willan* a. a. O. S. 72.

2) A. a. O. S. 144.

Wurzel fassen, und dass letztere dann sich schnell auf einander, so dass sie wechselseitig mit einander in Berührung kommen, entwickeln können.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Menschenblattern und Varicellen nicht wechselseitig vor einander schützen, und dass, wer jene gehabt hat, diese bekommen kann und umgekehrt. Beide Ausschläge folgen manchmal sehr schnell auf einander. Ein Kind bekam, als es kaum von den Varicellen genesen war, die Menschenblattern und starb¹⁾. Ein anderes bekam den sechsten November die Varicellen, den dreizehnten desselben Monats die Menschenblattern²⁾. Diese Beispiele sind so häufig, dass ich noch eine grosse Menge derselben anführen könnte. Es liegt für diese Fälle die Vermuthung sehr nahe, auf welche auch schon *Walker*³⁾ einigermaßen hindeutet, dass die Ansteckung von beiden Exanthemen entweder gleichzeitig oder bald auf einander, und öfter vor dem Ausbruche des ersten Exanthems Statt gefunden habe, und es scheint dann die von Dr. *Farquharson* bemerkte Erscheinung, dass sich beide in ihrem Hervorkommen aufhalten, einzutreten, ohne dass sonst eine Modification in dem Charakter beider Exantheme sich zeigt. Halten wir uns aber an die Erfolge der beiden oben mitgetheilten Versuche von *Valentin* und *Wachsel*, so scheinen sie sich hinwiederum auch bisweilen in ihrer Entwicklung zu fördern.

Man hat sonderbarer Weise diese Erscheinungen benutzt, um daraus einen Beweis für die Identität des Varicellen- und Menschenblatterncontagiums herzunehmen, und die Möglichkeit der Entstehung beider Exantheme aus einander zu beweisen, indem man zu der Annahme berechtigt zu sein glaubte, dass beide sich so schnell folgende Krankheiten als eine zu betrachten seien. Man dachte sich dann, dass wenn Varicellen auf Blattern fast unmittelbar eintreten, das durch verschiedene Umstände geschwächte Blattercontagium die Mutter der Varicellen werde, wenn Menschenblattern auf Varicellen folgen, das Varicellencontagium durch irgend eine Veranlassung höher potenzirt, geschärft, Menschenblat-

1) *Storch* a. a. O. S. 895.

2) *Storch* a. a. O. S. 362.

3) A. a. O.

tern hervorbringe¹⁾. Diese Wahrnehmungen sprechen aber gerade für das Gegentheil, denn, wenn die Varicelle eine geschwächte Variola wäre, wie wäre es möglich, dass sie gleich nach überstandenen Menschenblattern sich in einem Organismus einnisten und diesen anstecken könnte, der in der Regel durch die vorausgegangene Variola schon gegen diese unempfänglich geworden ist. Wie viel weniger würde dann der Organismus der verkümmerten Tochter die Aufnahme gönnen! Wenn die Varicelle der Menschenblatter vorausging, so können wir die Frage nicht umgehen, wie es möglich ist, dass das milde Contagium der Varicellen in das weit schlimmere der Menschenblattern übergehen kann. Da hier die Verwandlung desselben im Körper ohne anderweitige äussere Einflüsse vor sich gehen müsste, so könnte auch nur die Constitution des Kranken Ursache der Umwandlung sein. Wo findet sich aber in der Pathologie ein Beispiel, dass ein Contagium im Körper eine solche Veränderung erleidet? Wo findet sich ferner ein ähnliches Beispiel von Selbstansteckung als hier nothwendig vor sich gehen müsste, denn in beiden Fällen wäre es ja der Kranke selbst, der das Contagium des zweiten Exanthems erzeugte und zugleich auch wieder davon angesteckt würde?

Wenn man nun auch nicht läugnen konnte, dass überstandene Menschenblattern nicht vor Varicellen, und überstandene Varicellen nicht vor Menschenblattern schützen, so glaubten doch einige Aerzte wenigstens beobachtet zu haben, dass Individuen, welche die Menschenblattern gehabt haben, die Varicellen nicht so oft bekommen als solche, welche noch nicht geblattert haben, und dass sie ferner dieselben milder bekommen als diese. *Heim*²⁾ will sogar bemerkt haben, dass Personen, welche nach den Varicellen die Menschenblattern bekamen, gewöhnlich nicht gefährlich erkrankten, und scheint für diesen Fall den vorausgegangenen Varicellen einen die Kraft der nachfolgenden Blattern schwächenden Einfluss zuzuschreiben.

Die Frage, ob Individuen, welche geblattert haben, die Varicellen seltener bekommen als solche, welche

1) *Bérard et de Lavit* a. a. O. p. 184.

2) *A. a. O.* S. 203.

die Menschenblattern nicht gehabt haben, lässt sich jetzt, wo die Menschenblattern durch die Kuhpocken sehr zurückgedrängt sind, schwer erörtern. Früher scheint man hierin keinen Unterschied angenommen zu haben, und die Angaben neuerer Schriftsteller hierüber sind so widersprechend, dass sie kein anderes Resultat geben. So wollen sie einige von *J. Thomson's* Correspondenten¹⁾ öfter bei Geblatterten als bei Nichtgeblatterten gesehen haben. Andere behaupten das Gegentheil. Eben so entgegengesetzt urtheilen einige von meinen Correspondenten. Ich selbst kann darüber aus Erfahrung nichts bestimmen.

Eben so wenig lässt sich behaupten, dass die Variellen milder seien bei Personen, welche geblattert haben, und schlimmer bei solchen, welche noch nicht geblattert haben, indem auch hierüber entgegengesetzte Beobachtungen vorliegen. Ich will von diesen nur einzelne anführen. So behauptet der Kreisphysikus Herr Dr. *Seiler* in Höxter²⁾, die Variellen nach vorausgegangenen Menschenblattern gelinder gesehen zu haben als bei solchen Individuen, welche weder diese noch die Kuhpocken gehabt hatten, während der vortreffliche *Abercrombie*³⁾ es mit Bestimmtheit läugnet, hierin einen Unterschied bemerkt zu haben. Ich habe mit vieler Mühe eine Menge Urtheile von *Thomson's* und meinen Correspondenten sowohl, als auch von mehreren andern Schriftstellern verglichen, aber ich bin zu keinem andern Resultate gekommen, als dass Individuen, welche die Menschenblattern noch nicht gehabt haben, nicht schlimmere Variellen bekommen, als solche, welche sie überstanden haben. Meine eigne Beobachtung könnte mich zwar geneigt machen, anzunehmen, dass Nichtgeblatterte heftigere Variellen bekommen als Geblatterte, indem ich gerade die schlimmsten Fälle dieses Exanthems bei solchen Individuen bemerkte. Ich gehe aber nicht nach meiner Erfahrung allein, sondern nach der allgemeinen, und darf auch nicht verschweigen, dass mir sehr milde Variellen auch bei Nichtgeblatterten öfter vorgekommen sind.

1) *An Account etc.* p. 304 u. 306.

2) *Hufeland's Journal d. prakt. Heilk.* 1823. Febr. S. 86.

3) *J. Thomson: An Account etc.* p. 188.

Die Behauptung *Heim's*, dass Individuen, welche nach den Varicellen die Menschenblattern bekommen, gewöhnlich leichter erkranken sollen als solche, welche die Varicellen noch nicht gehabt haben, kann als die Erfahrung eines Einzelnen desshalb nicht zur positiven Gewissheit erhoben werden, weil sehr oft auch das Gegentheil von andern Beobachtern wahrgenommen worden ist. Auch sind die auf Varicellenepidemieen folgenden Epidemieen von Menschenblattern keineswegs immer gelind, sondern bald diess bald bössartig. Ich glaube daher, dass man es für jetzt läugnen muss, dass die Varicellen auf nachkommende Menschenblattern einen modificirenden, schwächenden Einfluss besitzen. Früher stimmte schon *Borsieri*¹⁾ dafür, und neuerlich hat sich auch *Abercrombie*²⁾ dafür erklärt. Derselben Meinung ist auch *Hufeland* in einer Mittheilung an mich.

Ich glaube daher nach genauer Erwägung von einer Menge über die eben verhandelten Streitpunkte ausgesprochenen Urtheilen sicher zu sein, dass Varicellen und Menschenblattern in ihrer Aufeinanderfolge bei einem Individuum keinen modificirenden, namentlich nicht mässigen Einfluss auf einander ausüben.

Seitdem man angefangen hat Varicellen mit grösserer Aufmerksamkeit zu beobachten, hat man auch die Bemerkung gemacht, dass die Epidemieen derselben den Blatterepidemieen meist vorangehen, und letztere sich an jene entweder unmittelbar anreihen, oder Zeiträume von einigen Wochen bis zu einem und selbst mehreren Jahren³⁾ zwischen ihnen bleiben. Ist die Blatterepidemie, vor welcher sich die Varicellen zeigten, ausgebrochen, so dauern die letztern noch während derselben, meist aber spärlicher fort, oder verschwinden ganz, was indess selten geschieht, und von *Heim*⁴⁾ selbst geläugnet wird. Seltener treten die Varicellen neu erst während der Blatterepidemieen hinzu. Ueberhaupt kommen Menschenblattern und Varicellen seltener gleichzeitig ausgebreiteter in einem Orte vor, und es scheint vielmehr ein Exan-

1) Anleitung zur Kenntniss der fieberhaften Ausschlagskrankheiten. 1 Th. S. 479.

2) *J. Thomson: An Account etc. p. 188.*

3) *R. A. Vogel Praelect. l. c.*

4) *A. a. O. S. 203.*

them in der Regel dem andern Platz zu machen. Desto öfter trifft man es aber, dass, wenn in einem Orte die Menschenblattern ausgebreitet vorkommen, sich in benachbarten Varicellen gleichzeitig häufig zeigen. Häufiger wiederum als während der Blatterepidemieen, doch noch nicht so oft als vor denselben, erscheinen Varicellenepidemieen nach jenen entweder unmittelbar, oder nach kürzern oder längern Zwischenräumen, indem sie entweder schon während der Blatterepidemieen zugegen waren, oder indem sie erst jetzt neu hinzukommen¹⁾.

Die Varicellen können jedoch auch für sich, ohne dass Menschenblattern folgen, vorausgehen oder sie begleiten, vorkommen. *Heim*²⁾ und mehrere Correspondenten *Thomson's*³⁾ und auch von mir, so wie ich selbst sind Zeugen dafür. Auch Herr Dr. *Möhl*⁴⁾ hat eine Menge Belege für diese Behauptung beigebracht. Derselbe erinnert, dass vom Jahr 1809 bis 1823 in Kopenhagen keine Menschenblattern vorkamen, und doch zeigten sich fast alle Jahre Varicellen, und es zweifelte daher keiner von den Kopenhagener Aerzten an der specifischen Differenz beider Exantheme. In meinem jetzigen Wohnorte haben sich seit dem Jahr 1806 bis zum Anfang dieses Jahres, wo zwei Blatterkranke vorkamen, keine Menschenblattern gezeigt, wiederholt aber Varicellen. Oefter geschieht es allerdings, dass, wenn auch nicht in demselben Orte, doch in seiner Nähe Menschenblattern herrschen, wenn in diesem Varicellen vorkommen. Aber unter den angedeuteten Zeugnissen finden sich auch viele, wo in bedeutender Ferne Menschenblattern nicht beobachtet wurden. Das Varicellenexanthem kann daher bestimmt unabhängig von den Menschenblattern auftreten.

Wie Varicellen ohne Menschenblattern vor oder nachher, oder gleichzeitig sich ausbreiten können, so gibt es höchst wahrscheinlich auch Blatterepidemieen, welche ausser aller Berührung mit Varicellen sind.

Ob Menschenblattern und Varicellen, wenn sie gleichzeitig in einem Orte verlaufen, einen modificirenden Einfluss wechselseitig auf einander ausüben, oder nur die Menschenblattern auf die Varicellen, und ob dabei viel-

1) *van Swieten commentarii l. c. p. 10.*

2) *A. a. O. S. 186.*

3) *An Account etc. p. 303.*

4) *L. c. p. 62 u. 108.*

leicht Zwischenbildungen entstehen, ist noch wenig untersucht worden. Die Herren *Bérard* u. *de Lavit* sind dieser Meinung, indess haben diese Schriftsteller das Varioloid, das zwischen der Varicelle und Variola gewissermassen mitten inne steht, nicht so gründlich und scharfsinnig gewürdigt als nöthig ist, wenn ein sicheres Urtheil in diesem Punkte gefällt, und nicht die Varioloiden für solche Zwischenbildungen angenommen werden sollen. Für jetzt muss ich es noch bezweifeln, dass zwischen beiden Exanthemen unter den angegebenen Verhältnissen eine modificirende Einwirkung auf einander Statt findet.

Eben so wenig kann ich der Behauptung von *Fontaneilles*¹⁾ beitreten, dass die Varicellen um so milder seien, je heftiger die mit ihnen vorkommenden Menschenblattern verlaufen, und umgekehrt. Die neuern Pockenepidemieen haben zu oft das Gegentheil davon gelehrt, nämlich dass beide Exantheme auch zugleich mild oder bösartig sein können.

XIII. C a p i t e l.

Von dem Verhalten der Varicellen zu den Kuhpocken.

Es ist eine längst bekannte Thatsache, welche nur der Skepticismus *J. Thomson's* und sein fester Glaube an die Identität des Contagiums der Menschenblattern und Varicellen zweifelhaft zu machen versuchen konnte, dass die Varicelle und Kuhpocke sich nicht wechselseitig ausschliessen, und die eine Krankheit nicht die Empfänglichkeit für die andere aufhebt. Beide Exantheme

1) A. a. O. S. 54.

können sogar gleichzeitig in einem Individuum auftreten, ohne sich wesentlich zu modificiren.

So sah Herr *Wachsel*¹⁾ bei einem Kinde am fünften Tage nach der Kuhpockenimpfung die Varicellen ausbrechen, welche regelmässig verliefen, und die Kuhpocken in ihrem gewöhnlichen Verhalten nicht störten.

*Fontaneilles*²⁾ sah bei zwei Vaccinirten am zweiten Tage nach der Impfung Varicellen ausbrechen. Die Vaccine verlief regelmässig. Die Varicellen kamen mit einem vier und zwanzig Stunden dauerndem Fieber; sie dauerten nicht länger als fünf Tage. Die kleinen Schorfe waren am achten Tage der Kuhpockenimpfung abgefallen.

Auch *Alison*³⁾ sah bei einem vaccinirten Kinde am dritten oder vierten Tage nach der Impfung Varicellen erscheinen. Die Kuhpocke verlief wie gewöhnlich.

Herr Kreisphysikus Dr. *Oelze* in Neuruppin⁴⁾, hatte Gelegenheit die Coexistenz der Varicellen und Kuhpocken bei zwei Kindern von einem Jahre zu beobachten. Bei dem einen Kinde hatten am achten Tage nach der Impfung die Varicellen, welche nur in mässiger Anzahl vorhanden waren, sich schon mit gelblich milchiger Feuchtigkeit gefüllt, bei dem andern waren sie erst im Ausbrechen begriffen. Beide Exantheme verliefen gehörig, und schienen nicht den mindesten Einfluss auf einander zu verrathen.

*Lüders*⁵⁾ bemerkte bei zweien seiner eignen Kinder am neunten Tage nach der Kuhpockenimpfung, als das Exanthem in der Blüthe stand, nach einer unruhigen Nacht den Ausbruch von mehr als dreissig Varicellen. Beide Ausschläge hatten nichts Abweichendes. Derselbe Arzt⁶⁾ vaccinirte zwei Kinder, bei welchen die Schorfe der Varicellen erst zum Theil abgefallen waren, und sah regelmässige Kuhpocken folgen. Er versichert⁷⁾ ausserdem bei mehreren, während einer Varicellenepidemie

1) *Willan* a. a. O. S. 72 u. 74.

2) A. a. O. p. 70 Anmerk.

3) *J. Thomson: An Account etc.* p. 68.

4) *Hufeland's Journal d. prakt. Heilk.* 1822. 1 St. S. 87.

5) A. a. O. S. 86.

6) A. a. O. S. 89.

7) A. a. O. 87.

vaccinirten Kindern die Varicellen um die Zeit der Acme der Kuhpockenpusteln erscheinen gesehen zu haben.

Herr Kreisphysikus Dr. *Seiler* in Höxter ¹⁾, bemerkte während einer Varicellenepidemie, dass die Kuhpockenimpfung bei Kindern, welche die Varicellen hatten, eben so gut haftete, als bei solchen, welche nicht daran litten, und die Kuhpocken ihren normalen Verlauf hatten. Nur bei einem Kinde von vier Monaten waren zwei Impfungen mit frischer Lymphe vergebens, und erst einige Jahre später haftete die Impfung. In derselben Epidemie beobachtete Herr Dr. *Seiler* ²⁾ auch mehrmals, bei einem Individuum Varicellen und Kuhpocken gleichzeitig in der Blüthe, ohne Modificationen bei beiden Ausschlägen.

Auch *Th. Bornes* ³⁾ beobachtete in einem Falle, dass sich neben den Vaccinebläschen die Varicellen regelmässig ausbildeten, und beide Exantheme ohne alle Störung durch alle Stadien regelmässig verliefen, wobei man nur einen weniger deutlichen Hof bei den Kuhpocken wahrnahm.

Auch einer meiner Herrn Correspondenten, Herr Hofrath Dr. *Sachse* in Dresden, bemerkte, dass ein vierjähriger vaccinirter Knabe am sechsten Tage nach der Kuhpockenimpfung von Varicellen befallen wurde. Beide Ausschläge verliefen gut, die Vaccine behauptete aber doch den Vorrang.

Dieses Verhalten der Varicellen zu den Kuhpocken thut sehr überzeugend den Unterschied jener Krankheit von den Menschenblattern dar, denn bei diesen findet gerade das entgegengesetzte Verhältniss mit den Kuhpocken Statt. Die Kuhpocke hebt in den meisten Fällen die Empfänglichkeit für das Blattercontagium entweder völlig auf, oder schwächt sie doch so, dass nur ein blatterähnlicher Ausschlag, das Varioloid, entstehen kann, und nur selten kehrt darauf die Receptivität für die Menschenblattern zurück oder bleibt ungeschwächt. Auf ähnliche Weise machen die Menschenblattern den Orga-

1) *Hufeland's u. Osann's Journal d. prakt. Heilk.* 1826. 11. St. S. 56.

2) *Hufeland's u. Osann's Journal d. prakt. Heilk.* 1823. 2 St. S. 37.

3) *The Edinburgh medical and surgical Journal.* 1827. No. XC. Jan.

nismus für das Contagium der Kuhpocken entweder ganz unempfänglich, oder vermindern die Receptivität für dasselbe doch so, dass nach der Vaccination nur falsche Kuhpocken entstehen, nur sehr selten ächte Kuhpocken.

Kommen ferner Kuhpocken und Menschenblattern zusammen, so üben sie in der Regel einen bedeutend modificirenden Einfluss auf einander aus¹⁾.

Die Wahrnehmungen über das gleichzeitige Vorkommen der Varicellen und Kuhpocken, geben zum Theil Aufschluss über die neuerlich von *J. Thomson*²⁾ aufgestellte und verhandelte Frage, ob nämlich die Varicellen Subjecte, welche die Kuhpocken nicht gehabt haben, eben so häufig befallen, wie Vaccinirte, und ob in der Erscheinung des Ausschlags bei diesen beiden verschiedenen Classen von Personen irgend eine Verschiedenheit Statt findet. Denn hätte die Kuhpocke eine modificirende Kraft auf die Varicelle, so müsste sie diese auch dann zeigen, wenn beide Exantheme zusammentreffen, wie wir diess bei zusammentreffenden Menschenblattern und Kuhpocken bemerken, und zwar müsste sich diese hier vorzugsweise offenbaren, weil beide Ausschlagskrankheiten in der unmittelbarsten Berührung mit einander sind. Eine ausschliessende Kraft auf einander kann ihnen aber nach den oben aufgestellten Wahrnehmungen noch viel weniger zugeschrieben werden, sonst dürfte die Vaccination bei Individuen, welche die Varicellen gehabt haben, nicht gelingen, was doch aber zu geschehen pflegt.

Dennoch haben mehrere Aerzte behauptet, die Varicellen seltener oder häufiger, ferner heftiger oder gelinder gesehen zu haben bei Individuen, welche die Kuhpocken gehabt hatten, als bei solchen, welche nicht vaccinirt waren. Aber schon dieser Widerspruch in den Beobachtungen zeigt, dass die Wahrheit auf keiner von beiden Seiten zu suchen ist, sondern dass sie in der Mitte liegt, und dass die Kuhpockenkrankheit keinen Einfluss auf nachfolgende Varicellen hat. Um zu zeigen,

1) Vergl. über alle diese Verhältnisse meine Schrift: Von den Folgen der Kuhpocken- und Blatter-Impfung bei Vaccinirten oder Geblatterten; und über das Zusammentreffen von Kuhpocken mit Blattern. Leipzig. 1827. 8.

2) *An Account etc.* Anhang p. 15.

wie sehr sich über diesen Punkt die Erfahrungen Einzelner zuwiderlaufen, will ich nur einige Thatsachen anführen. So wollen sie von *J. Thomson's*¹⁾ Correspondenten einige nur bei Kindern, welche weder Kuhpocken noch Menschenblattern gehabt hatten, gesehen haben. Andere versichern wieder die Varicellen nicht seltener bei Nichtvaccinirten oder Nichtgeblatterten gesehen zu haben, als bei Vaccinirten und Geblatterten. Einige endlich geben an, keinen Unterschied weder bei der einen noch bei der andern Classe der Individuen, hinsichtlich der Erscheinung der Varicellen wahrgenommen zu haben. Unter diesen stehen *Abercrombie's* und *Bryce's* Autoritäten oben an. *J. Thomson* selbst scheint sie öfter bei Geblatterten und bei Vaccinirten als bei Nichtgeblatterten und Nichtvaccinirten gesehen zu haben. *Brera*²⁾ will die Varicellen bei Nichtvaccinirten sehr mild, bei Vaccinirten sehr heftig, und bei Individuen, welche die Menschenblattern gehabt hatten, gar nicht gesehen haben. Eine eben so grosse Verschiedenheit der Meinungen oder vielmehr Beobachtungen bieten die Mittheilungen meiner Herrn Correspondenten dar. So will sie Herr Dr. *Oehler* in Crimmitschau weit öfter bei Vaccinirten als bei Nichtvaccinirten bemerkt haben. Dasselbe Urtheil fällt Herr Hofrath Dr. *Weigel* in Dresden. In Herrn Hofrath Dr. *Rublack's* Beobachtungen überstieg die Zahl der Nichtvaccinirten die der Vaccinirten. Einzelne Fälle kamen ihm auch bei Geblatterten vor. Die Varicellen zeigten indess unter allen diesen Verhältnissen keine Abweichung. Herrn Hofrath Dr. *Sachse* ebendasselbst, kamen sie häufiger und heftiger bei Nichtvaccinirten und Nichtgeblatterten vor, als bei Vaccinirten und Geblatterten, Herrn Dr. *Fischer* ebendasselbst, öfter bei Nichtvaccinirten als bei Vaccinirten, und am öftersten bei Geblatterten. Herr Dr. *Greiner* in Eisenberg schreibt mir, dass er sie eben so oft und nicht anders bei Vaccinirten und Geblatterten als bei Nichtvaccinirten und Nichtgeblatterten bemerkt habe. Meiner Erfahrung zufolge kamen sie mir gleich oft bei Vaccinirten, Nichtvaccinirten und Nichtgeblatterten vor. Die schlimmsten Fälle betrafen drei Nichtvaccinirte und Nichtgeblatterte.

1) *An Account etc.* p. 306.

2) *J. Thomson: Historical Sketch. etc.* p. 357.

Doch sah ich auch die Krankheit bei diesen Individuen in allen ihren milden Formen, und auch Vaccinirte litten manchmal heftig. Nie sah ich Geblatterte leiden, weil die Menschenblattern in den Orten, wo ich Varicellen beobachtete, seit längerer Zeit sich nicht gezeigt hatten.

Einen mildernden Einfluss auf die folgenden Varicellen glaubt den Kuhpocken auch Herr Kreisphysikus Dr. *Seiler* in Höxter zuschreiben zu müssen¹⁾. Bei Kindern, welche die Kuhpocken noch nicht gehabt hatten, traf er die Krankheit in ihrer ausgezeichnetsten Form an. Wenn bei Nichtvaccinirten die Varicellen oft ineinanderfliessend gefunden wurden, so waren sie bei Vaccinirten immer zählbar.

Einer ganz entgegengesetzten Ansicht ist Herr Kreisphysikus Dr. *Velsen* in Cleve²⁾ zugethan, indem er gefunden zu haben glaubt, dass die Varicelle jetzt einen böartigern Charakter zeige als früher, und fragt, ob nicht vielleicht die Einführung der Vaccination verändernd auf die Natur dieser Krankheit eingewirkt haben könne.

Aus der Menge so verschiedener Erfahrungen und Meinungen über den Einfluss der Kuhpocken auf die Varicellen muss zunächst das Resultat hervorgehen, dass wir die Entscheidung nicht von dem Urtheil des Einzelnen abhängig machen dürfen, sondern, dass unsere Folgerungen sich auf alle zugleich stützen müssen. Was die Zuverlässigkeit der einzelnen Angaben betrifft, so ist diese wenigstens bei einigen in Zweifel zu ziehen. Wenn z. B. einige Beobachter gefunden haben wollen, dass die Varicellen öfter bei Vaccinirten als bei Nichtvaccinirten vorkommen, so bleibt in der Regel die Verhältnisszahl beider Abtheilungen, der ansteckungsfähigen Vaccinirten und Nichtvaccinirten, unerwähnt, worauf doch so viel ankommt. Das Resultat aus allen den verschiedenen Beobachtungen möchte kein anderes sein als, dass Nichtvaccinirte und Vaccinirte sowohl eben so oft, als auch nicht anders die Varicellen bekommen. Natürlich muss jetzt, wo die Kuhpockenimpfung wenigstens in den meisten europäischen Ländern so allgemein eingeführt ist, die Zahl der vaccinirten Varicellenkranken grösser sein als

1) *Hufeland's Journal d. prakt. Heilk.* 1823. 2 St. S. 86.

2) *Horn's u. s. w. Archiv für med. Erfahrung.* 1822. Jul. Aug. S. 51.

die der nichtvaccinirten. Allein wird die Menge der Vaccinirten und Nichtvaccinirten, wie es zum Behuf einer Entscheidung, wie sie hier gefordert wird, nöthig ist, gleichgesetzt, so sind gewiss beide Abtheilungen gleich empfänglich für die Varicellen.

Ich habe hier noch des bekannten Ausschlags zu gedenken, welcher zuweilen schon am neunten bis vierzehnten Tage nach der Kuhpockenimpfung, oft auch erst später eintritt, und welchem man wegen seiner vermeintlichen Aehnlichkeit mit den Varicellen die Natur dieses Exanthems beigelegt hat ¹⁾. *Reil* ²⁾, welcher diese Vermuthung aufgestellt hat, hebt sie indess dadurch gewissermassen wieder auf, dass er die zweite hinzufügt, dass nämlich jener Ausschlag vielleicht nur bei solchen Individuen entstehe, welche zugleich von den Menschenpocken angesteckt sind. Denn wäre diess, so hätte man gegründetes Recht, ihn zur Variola zu rechnen, und für die sogenannte falsche Menschenpocke anzusehen. Er kam aber auch bei Individuen vor, welche nicht in Gefahr waren von den Menschenblattern angesteckt zu werden. Nach den Beschreibungen, welche man gewöhnlich von diesem Kuhpockenausschlage gibt, kann man höchstens eine Aehnlichkeit desselben mit den Varicellen einräumen, nicht aber dass er mit ihnen zusammenfalle. Ich will jedoch darauf nicht weiter eingehen, weil man schon zu der richtigen Annahme gelangt ist, dass dieses Exanthem entweder ein secundäres Uebel der Kuhpockenimpfung oder eine Folge wahrer Menschenblatternansteckung ist. Ich will indess nicht läugnen, dass er auch bisweilen zu den Varicellen gerechnet werden muss, denn dieses Exanthem findet weder in der gegenwärtigen noch abgeblühten Kuhpocke ein Hinderniss für seine Erscheinung. Aber dann darf man auch verlangen, dass er der Varicelle nicht bloss in einigen Punkten ähnlich sei, sondern alle Charaktere derselben trage.

Da man es mit der Vaccination jetzt mehr als je so genau als möglich zu nehmen hat, so hat man ³⁾ in Fällen, wo die Vaccine mit Varicellen complicirt war, auch

1) *Reil*: über die Erkenntniss und Cur der Fieber. 5 Bd. Halle. 1815. 8. S. 362.

2) A. a. O.

3) *Meissner*: Kinderkrankheiten. 2 Th. Leipzig. 1828. 8. S. 339.

selbst dann, wenn jene gar keine Abweichung zeigte, doch gerathen, später die Kuhpockenimpfung bei dem betroffenen gewesenen Individuum noch einmal vorzunehmen.

XIV. C a p i t e l.

D i a g n o s i s d e r V a r i c e l l e n .

Die Varicellen können am leichtesten mit den Menschenblattern und Varioloiden verwechselt werden, weniger leicht schon mit dem Blasen Ausschlag. Bisweilen sah man auch die Krätze oder Psyracia für Varicellen an oder umgekehrt. Verwechslungen der letztern Art sollten sich aber geübte Aerzte nicht zu Schulden kommen lassen. Sie sind nur dann zu entschuldigen, wenn die Varicelle einen chronischen Verlauf annimmt, wo sie allerdings jenen Ausschlägen ähnlicher wird. Ich beschränke mich hier auf die Angabe der diagnostischen Kennzeichen der Varicellen von den Menschenblattern, Varioloiden und dem Blasen Ausschlage.

1) Diagnosis der Varicellen von den Menschenblattern.

Es gab Aerzte und gibt ihrer sogar noch, welche es für ein so leichtes Geschäft halten, die Varicellen von den Menschenblattern zu unterscheiden, dass sie meinen, es könne dabei gar keine Täuschung Statt finden¹⁾. Dagegen behaupten wieder die meisten und zwar diejenigen, welche überhaupt die mehrsten Erfahrungen über die-

1) *de Haen*, von den Fiebern S. 88. *Brown: Inquiry into the antivariolous power of Vaccination*, 1809. Vergl. *J. Thomson: Historical Sketch*, p. 213. *Capuron: Abhandlung von den Krankheiten der Kinder*, Leipzig, 1821, 8. S. 139.

selben gemacht zu haben scheinen, dass die *Diagnosis der Varicellen* von den Menschenblattern im Ganzen zwar sehr leicht, manchmal aber doch schwierig, selbst sehr schwierig, ja in einzelnen Fällen fast unmöglich sei. Man kann daher die Besorgniss nicht unterdrücken, dass diejenigen Aerzte, welche es mit der Unterscheidung so leicht nehmen, das *Varicellenexanthem* in seinen mannigfaltigen Erscheinungen nicht mögen gekannt haben. Wirklich geht diess auch gewöhnlich schon aus den Beschreibungen, welche sie von der Krankheit geben, hervor.

Die im Verlaufe dieses Jahrhunderts in den verschiedenen Ländern Europas und anderer Erdtheile vorgekommenen Blatter- und *Varicellenepidemien* haben den Beweis im Grossen gegeben, dass es auch den geübtesten Aerzten bisweilen schwer fallen, ja bisweilen selbst unmöglich sein kann, zu bestimmen, was man vor sich habe, *Varicellen* oder *Menschenblattern*. Es kam öfter vor, dass die Aerzte eines Orts bei anfangenden *Epidemien* sehr verschiedener Meinung waren, was für ein *Exanthem* sich zeige, und der eine *Varicellen* nannte, was der andere für *Menschenblattern* erklärte. Einige gestanden endlich frei, dass ihnen Kranke vorgekommen seien, bei welchen sie es hätten dahin gestellt sein lassen müssen, ob sie an *Menschenblattern* oder *Varicellen* litten. Ja man ging endlich sogar vorzüglich in England so weit, die alte Scheidewand, welche zwischen den *Menschenblattern* und *Varicellen* bisher bestanden hatte, umzustossen, und beide als zu einer Familie gehörig, als Sprossen eines Baums zu betrachten, ein Verfahren, welches zeitig genug, sowohl für die Theorie, als die Praxis die nachtheiligsten Folgen haben müsste, wenn es wirklich den Beifall behauptete, den es wenigstens in England unter vielen Aerzten gefunden hat.

Da dieses Verfahren ein grosses Misstrauen in die Diagnostik beider Krankheiten voraussetzt, so hat die Wissenschaft mehr als je es über sich zu nehmen, die Verschiedenheiten beider Krankheiten so treu als es sich nur immer thun lässt, nachzuweisen.

Beide *Exantheme* stehen sich an den entgegengesetzten Endpunkten ihrer Entwicklung am nächsten. Die *Varicelle* ähnelt der *Menschenblatter* am meisten, wenn sie nicht den gewöhnlichen flüchtigen Verlauf hat, sondern, wenn sie länger dauert, unter heftigen Zufällen auftritt, und wenn die *Pocken* zahlreicher als gewöhnlich sind,

und wenn sie sich mehr der pustulösen Form nähern, oder in dieselbe übergehen. Von Seiten der Menschenblattern sind dagegen diejenigen Fälle am leichtesten mit Varicellen zu verwechseln, in welchen sich das Exanthem in seiner mildesten Gestalt zeigt. Daher ist auch die Aehnlichkeit zwischen den geimpften Menschenblattern und den Varicellen grösser, als zwischen diesen und den natürlichen Menschenblattern, weil die geimpften eine Krankheit eines weit niedern Grades sind als jene.

Es gibt aber auch eine sehr gefährliche Art der Menschenpocken, die sogenannten Krystallpocken (*Variola crystallina*), welche im Aeussern Aehnlichkeit mit den Varicellen zeigen. Auch hier nimmt nämlich die Menschenblatter die Gestalt des Bläschens an. Aber auch nur hierin zeigt sich diese Art der Variola den Varicellen ähnlich. In fast allen übrigen äussern und vorzüglich den innern Erscheinungen ist sie so himmelweit von den Varicellen verschieden, dass kein geübter Praktiker in Gefahr kommen wird, beide Uebel zu verwechseln. Bei den Krystallpocken ist nach *Sagar's*¹⁾ Beschreibung meist typhöses Fieber vorhanden, verbunden mit heftigen Schmerzen. Die Haut zwischen den Pocken ist bleich. Die Blasen schießen zwar schnell auf, platzen aber selten vor dem zwanzigsten Tage, und ergiessen dann eine scharfe Lymphe. Die untern Gliedmassen sind ödematös. Es folgen gefährliche Metastasen auf die Knochen, die Augen u. s. w. Wer wird eine solche Pocke mit der Varicelle verwechseln? Auch nach den von andern Aerzten gegebenen Beschreibungen dieser Blatterart, welche von der vorstehenden zum Theil abweichen, ist dieselbe ein ganz anders geartetes Exanthem als die Varicelle²⁾. Es gehört nämlich dieselbe immer unter die schlimmen Variolaarten. Doch soll *Roe*³⁾ auch eine Art krystallinischer Pocken beschreiben, welche nicht so gefährlich sind, deren durchsichtige Feuchtigkeit bald weiss wird, und welche dann gehörig abtrocknen, und diese Varietät würde dann den Varicellen weit näher stehen.

1) *Systema morbor. symptom.* Vien. 1783. P. II. p. 298.

2) *S. G. Vogel's* Handbuch der prakt. Arzneiwissenschaft. 3 Th. S. 45.

3) Abhandlung von den natürlichen Pocken; a. d. Engl. Lemgo. 1786. 3. S. 6.

Niemand hat sich um die Unterscheidung beider Krankheiten grössere Verdienste erworben, als der scharfsinnige *Heim*. Indess dürfen uns doch die durch ihn gewonnenen herrlichen Erweiterungen der Diagnostik keine zu grosse Sicherheit einflössen. Wir müssen es uns vielmehr gestehen, dass für einzelne Fälle immer noch Zweifel übrig bleiben können. Unter diesen Umständen möchte es daher auch gerathener sein, die Unsicherheit unserer Unterscheidungsmittel einzugestehen, als die Schärfe der Diagnostik auch hier erproben zu wollen, und sich der Gefahr getäuscht zu werden, auszusetzen. Eine Wissenschaft wie die Medizin, welche so oft an ihre Beschränktheit erinnert wird, darf sich eines solchen Geständnisses nicht schämen, sondern sie ehrt sich dadurch selbst, indem sie sich nicht verkennt, und sie muss sich damit trösten, dass sie nur selten in diese Verlegenheit kommen wird.

Nicht genug ist auf der andern Seite vor jenem übertriebenen Skepticismus zu warnen, der die mühsam erworbenen Aufklärungen der Diagnostik gering achtend, weil sie noch einzelne Schattenpunkte zeigen, voreilig das Verwerfungsurtheil über die Zulänglichkeit aller ihrer Kriterien ausspricht. Er kann nur zu Rückschritten und zu Verwirrungen führen, und es wäre um die ganze Diagnostik geschehen, wenn ein ähnlicher Grad von Zweifelsucht auf ihrem Gebiete nach Willkühr schalten dürfte.

Der verdienstvolle *Abercrombie* ¹⁾ bemerkt sehr schön, dass man bei obwaltenden Zweifeln sich nicht bloss an die äussern Erscheinungen der Krankheit halten dürfe, sondern an die Gesamtpheänomene derselben. Denn sehr oft erlaube sich die Natur in der äussern Bildung der Hautausschläge bedeutende Abweichungen, so dass es leicht geschehen könne, dass bei der Blatterkrankheit einzelne Pocken den Varicellen gleichen, und bei den Varicellen wiederum einzelne den Menschenpocken. Diese Warnung muss nach meiner Ansicht bei keinem Exanthem dringender eingeschärft werden, als bei den Varicellen, welche so viel Wandelbares in ihrem ganzen Aeussern zeigen. Eben so übereilt würde es sein, in der Diagnosis bloss nach einzelnen Stadien der Ausschläge ihre Diagnosis zu stellen.

1) *J. Thomson: An Account etc. p. 189.*

Man hat den Rath gegeben, in zweifelhaften Fällen sich an die Quellen der Ansteckung zu halten¹⁾. Diese sind aber nur dann leicht auszumitteln, wenn bloss das eine oder das andere Exanthem im Orte herrscht. Kommen Varicellen und Menschenblattern zugleich vor, so wird dieses Hülfsmittel oft nicht ausreichen, denn unter diesen Umständen trifft man es häufig, dass Kinder eines Hauses, selbst einer Familie gleichzeitig, oder bald nach einander von beiden Exanthemen ergriffen werden, ohne dass man immer nachweisen kann, woher die Ansteckung ausgegangen ist.

In den folgenden Sätzen habe ich die bisher aufgestellten diagnostischen Merkmale der Varicellen und Menschenblattern nicht bloss aufgeführt, sondern zugleich grösstentheils auch kritisch geprüft, und den bisher bekannten auch noch mehrere neue hinzugefügt. Fast sollte man glauben, es könne bei der Menge der angegebenen Kriterien keine Täuschung Statt finden. Allein leider zeigt das Varicellenexanthem so mannigfaltige Abweichungen, und auch die Menschenblattern gehen nicht selten so sehr von ihrer Norm ab, dass es sehr schwer ist, für viele Seiten ihres Verhaltens eine feste Regel aufzufinden.

Unter der Menge der aufgeführten Unterscheidungskennzeichen sind einige von geringerm, andere von grösserm Werth. Ich habe indess auch jene aufzuführen für gut gehalten, weil sie wenigstens die Diagnosis zuweilen mit befestigen helfen können.

- 1) Die Varicelle befällt mehr kleine Kinder bis zu sieben, weniger schon von sieben bis vierzehn Jahren, seltener ältere und erwachsene Personen; das Letztere ist bei den Menschenblattern öfter der Fall.

Ich habe diese Eigenthümlichkeit der Varicelle schon früher erörtert, und wenn sie auch kein allgemein gültiges Kriterium abgiebt, so verdient dasselbe doch nicht unbeachtet zu bleiben, weil es wenigstens in Verbindung mit andern bei der Diagnosis aushelfen kann.

- 2) Die Varicelle zeigt in ihrem ganzen Verlaufe und in allen ihren äussern Erscheinungen weit mehr Abwechslung und Unregelmässigkeit als die Menschenblatter,

1) Moore a. a. O.

so dass die einzelnen Fälle der Krankheit sich unter einander weit weniger ähnlich sind, als bei der Menschenblatter, welche in Allem einen bestimmtern Typus beobachtet.

Daher ist es nicht möglich, den Verlauf der Varicelle durch bestimmt abgemessene Stadien zu bestimmen, weil diese bald kürzer, bald länger sind. Eben so wechseln alle Erscheinungen der Krankheit überhaupt, z. B. die dem Ausbruch vorausgehenden Zufälle, die Art des Ausbruches, die Gestalt und Grösse der Pocken u. s. w. weit mehr als bei den Menschenpocken.

3) Die Varicelle ist in der Regel eine weit leichtere Krankheit als die Menschenblatter.

Dieser Satz ist so durch die Erfahrung im Allgemeinen bestätigt, dass ihn die Fälle von schlimmern Varicellen und ganz milden Blattern, welche letztere noch öfter vorkommen als jene, nicht aufheben, sondern nur beschränken können.

4) Der Verlauf der Varicelle ist gewöhnlich schneller als derjenige der Menschenblatter, und nur in seltenen Fällen erreicht sie diese an Dauer oder übertrifft sie wohl noch. Alle einzelne Stadien sind bei der Varicelle kürzer als bei der Menschenblatter. Sie bricht gewöhnlich am zweiten Tage, beiweilen sogar am ersten der Krankheit, seltener am dritten und noch seltener später aus. Die Entwicklung des Exanthems geschieht weit rascher, und die Eintrocknung erfolgt meist schon am dritten bis fünften Tage der Krankheit, selten später.

Dass es auch hiervon manche Ausnahmen gibt, und dass die kürzere Dauer die Varicelle nicht constant von der Menschenblatter unterscheidet, geht aus der oben gegebenen Schilderung des Verlaufs der Varicellen, vorzüglich der blatterähnlichen, hervor. Ihre längere Dauer ist aber gewöhnlich auch mit besondern Umständen, welche bei den Menschenblattern meist nicht vorkommen, verknüpft. Am gewöhnlichsten sind wiederholte Ausbrüche des Exanthems, von denen jeder seinen Zeitlauf für sich hält, Ursache.

5) Die dem Ausbruche des Ausschlags vorausgehenden und die ihn begleitenden Zufälle sind im Durchschnitt weit milder als bei den Menschenblattern, manchmal ganz unbedeutend, ja fehlen wohl ganz.

Seltner findet hierin Annäherung an die Menschenblattern Statt.

Das Letztere kann bei sonst nicht abweichenden Varicellen Statt finden, ist aber besonders bei der den Blattern ähnlichen Varietät der Fall. Auf der andern Seite darf man sich indess auch nicht verschweigen, dass auch die berührten Erscheinungen bei der Menschenblatter manchmal sehr unbedeutend sind.

6) Der Ausbruch der Varicellen erfolgt mit weit mehr Unregelmässigkeit, als bei der Menschenblatter. Man sieht sie bald auf dem Rücken, bald auf den Gliedmassen, bald im Gesicht zuerst und dann auf den übrigen Theilen ausbrechen, bald fast auf allen Theilen zugleich, während die Menschenblattern mit weniger Ausnahmen zuerst im Gesicht und dann absteigend auf den übrigen Theilen des Körpers ausbrechen. Die Varicellen sind ferner selten so gleichmässig über den Körper verbreitet als die Menschenpocken.

7) Beim Ausbruch der Varicellen findet sich Gesichtsgeschwulst, bei den Menschenblattern tritt diese erst im Eiterungsstadium ein.

Auch dieses von *Heim* aufgestellte Kriterium trifft nicht immer ein, denn die Gesichtsgeschwulst ist nach meinen Beobachtungen keineswegs beim Ausbruch der Varicellen, wenn sie im Gesicht nicht zahlreich sind, so beständig als diess *Heim* annimmt. Auch Herr Dr. *Oegg* in Würzburg¹⁾ theilt mit mir diese Beobachtung, und ich finde diese Erscheinung auch von andern Aerzten, denen man Beobachtungsgeist nicht absprechen kann, nicht erwähnt. Herr Dr. *Oegg* erinnert auch sehr richtig, dass sich auch bei den Menschenblattern zuweilen die Gesichtsgeschwulst bisweilen gleich beim Ausbruche des Ausschlags zeigt.

8) Wenn der Ausbruch der Varicellen schon erfolgt ist, so kommen häufig noch neue Pocken nach, welche in ihrer Ausbildung die frühern nicht erreichen, sondern ihren eignen Gang gehen, wodurch die Krankheit manchmal eine längere Dauer bekommt. Bei den

1) *Hufeland's u. Osann's Journal der prakt. Heilk.* 1826. 12 St. S. 48.

Menschenpocken dagegen hört nach dem dritten Tage alle Eruption auf.

Diese Erscheinung gehört unter die ziemlich constanten, und hat daher ihr vorzügliches Gewicht. Nur selten ähnelt in diesem Punkte die Menschenblatter der Varicelle, doch geschieht diess bisweilen.

9) Die Varicellen brechen in der Regel weit weniger zahlreich aus, als die Menschenblattern.

Ich habe die erstern selten in so grosser Anzahl angetroffen, als diess gemeinlich bei den Menschenblattern der Fall ist, und wenn sie ja hierin den Blattern nahe kommen, so geschieht diess doch meist nur an einzelnen Theilen. Dagegen sind freilich die Menschenblattern manchmal auch sehr sparsam, und man darf daher auch diesem Verhältniss bei der Diagnosis beider Exantheme nicht zu viel vertrauen.

10) Von den Varicellen bleiben immer mehrere völlig unausgebildet, oder auf niedern Stufen der Ausbildung zurück, als diess bei den Blattern beobachtet wird, wo eine gleichmässige Ausbildung der Pusteln Statt findet, und einzelne seltener zurück bleiben. Bei dieser ungleichmässigen Ausbildung trifft es daher auch gewöhnlich, dass man Varicellen in verschiedenen Formen theils als Papeln, theils als Bläschen, theils als Pusteln in einem Individuum zugleich antrifft.

11) Die Varicelle ist ihrem Grundcharakter nach Bläschen, die Menschenblatter Pustel.

Von beiden Seiten finden indess bisweilen Uebergänge Statt. Die Varicelle vorzüglich die schlimmere, blatterähnliche Art wird bisweilen zur Pustel, und die Menschenblatter nimmt manchmal die Blasenform als gutartige Pocke sowohl, als auch als gefährliche Krystallpocke an, verhält sich aber als solche dann in anderer Rücksicht sehr verschieden von den Varicellen.

12) Die Varicelle beginnt gleich anfangs als Bläschen, die Menschenblatter als Papel.

*Gilibert*¹⁾, *Bryce* und *Abercrombie*²⁾, so wie ein Würzburger klinischer Lehrer³⁾ behaupten, die Vari-

1) *Monographie du pemphigus. à Paris. 1813. 8. p. 314.*

2) *J. Thomson: An Account etc. p. 184.*

3) Vergl. *Oegg* in *Hufeland's u. Osann's Journal d. prakt. Heilk. 1826. 12 St. S. 45.*

celle immer so entstehen gesehen zu haben, während viele andere Beobachter, als *Heberden*, *P. Frank*, *Willan*, *Moore*, *Monro*, *J. Thomson*, *Murray* u. *Oelze* sie als Papeln aufkeimen und dann in Bläschen übergehen lassen. Ich muss den letztern beistimmen, indem ich sowohl, wenn ich das Exanthem gleich bei seinem Ausbruche sah, oder auch bei den später ausbrechenden Pokken immer die papulöse Form als die primäre bemerkte. Man kann nur sagen, dass die Varicelle weit schneller in die Bläschenform übergeht, als die Menschenblatter in die Pustelform, wesshalb auch ihr Ursprung als Knötchen so leicht übersehen werden kann. Sie kommt hierin mit andern Bläschenausschlägen überein, die auch meist als Papeln beginnen.

- 13) Die Varicelle enthält eine wasserhelle Lymphe, welche später strohgelb oder molkig, manchmal aber auch rahmartig, noch seltner wirklich eiterig wird. Die ausgebildete Menschenblatter enthält, die Krystallpokken ausgenommen, in der Regel Eiter.

Man hat nicht unpassend die Bläschen der Varicellen mit den durch siedendes Wasser auf der Haut der Menschen erzeugten Brandbläschen verglichen. Ich habe zwischen beiden immer eine grosse Aehnlichkeit gefunden. Doch bemerkt *J. Thomson* ¹⁾, dass er selten Brandbläschen gefunden habe, bei welchen die Haut so dünn und die darin enthaltene wässrige Feuchtigkeit so hell gewesen sei, wie bei den Varicellenbläschen.

- 14) Das Varicellenbläschen enthält auch, wenn es beträchtlicher ist, verhältnissmässig weit weniger Lymphe, als eine gleich grosse Menschenblatter Eiter giebt.

Es rührt diess wahrscheinlich daher, weil die Varicelle flach auf der Haut sitzt, die Menschenblatter dagegen tiefer in der Lederhaut wurzelt.

- 15) Das Varicellenbläschen fühlt sich weich an, die Menschenblatter mehr härtlich und elastisch.

- 16) Die Haut zwischen den Varicellen ist gar nicht, oder nicht so sehr entzündet wie bei den Menschenpokken ²⁾.

- 17) Die Grösse des Varicellenbläschens ist verschieden, bald, zumal wenn man sich in den einzelnen Fällen

1) *An Account etc.* p. 82.

2) *A. Monro a. a. O.* p. 139.

an die vollkommnern Bläschen hält, beträchtlicher als die der Menschenpocke, bald ihr gleich, bald und zwar in der Regel geringer. Die Menschenpocke zeigt hierin ein weit beständigeres Verhältniss.

*Odier*¹⁾ giebt die Varicellen im Allgemeinen für grösser aus als die Menschenpocken, was offenbar unrichtig, aber doch ihm oft nachgeschrieben worden ist. Früher behauptete auch schon *Chesneau*²⁾, die Varicelle habe einen grössern Umfang als die Menschenpocke. Im Ganzen ist die Annahme, dass das Varicellenbläschen meist kleiner sei³⁾, zu billigen, aber man darf nicht vergessen, dass es auch oft grösser vorkommt.

18) Die Varicellen haben eine weniger regelmässige Gestalt als die Menschenpocken. Sie sind bald rund, wie eine halb durchschnitne Erbse, oder mehr linsenförmig, bald oval, bald überhaupt von nicht zu bestimmender Gestalt, und zwar zeigen sie sich so verschieden nicht bloss im Allgemeinen, sondern häufig selbst in dem einzelnen Individuum. Die Menschenblätter neigt mehr zur runden und konischen Form.

Dass indess beide Exantheme sich in Hinsicht ihrer Gestalt manchmal sehr ähnlich sein können, so dass sie manchmal gar nicht von einander zu unterscheiden sind, wird allgemein bemerkt. Es müssen dann die übrigen Zeichen entscheiden.

19) Das Varicellenbläschen ist schon bei seiner Entstehung nicht so roth und entzündet als die Menschenpocke, und überhaupt von blasserer Farbe.

Dieses diagnostische Kennzeichen ist bereits von *Rivière*⁴⁾ aufgestellt worden. *Wintringham*⁵⁾ bestätigt es, und neuerlich hat es auch *A. Monro*⁶⁾ wieder

1) Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft; übersetzt von *Stempel*. Stendal. 1827. S. 63.

2) *Observ. etc. l. c.*

3) *Baumgärtner*: Ueber die Natur und die Behandlung der Fieber. 1 Th. 1826. S. 699. §. 389.

4) *L. c.*

5) *De morbis quibusdam commentar. T. II. Lond. 1791. 8. p. 629.* Uebersetzt in der Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für praktische Aerzte. 16 Bd. 1 St. S. 92.

6) *A. a. O. p. 138 u. 139.*

geltend zu machen gesucht. Im Widerspruche damit steht indess gewissermassen die schweizerische Volksbenennung für die Varicellen, rothe Pocken¹⁾, und der ältere Name, güldene Pocken (*Variolae aureae*)²⁾. Auch die im nächsten Satze enthaltene Behauptung *Heim's*³⁾ steht entgegen. Diese Widersprüche erklären sich vielleicht daraus, dass man bald von dem Bläschen selbst, bald von dem Hofe sein Urtheil abgenommen hat. Im Ganzen ist gewiss, dass die Varicellenbläschen an sich ein weit matteres, bleicheres Ansehn haben als die Menschenpocken, der Hof jedoch in der Regel ein mehr gesättigt rothes Ansehen als bei den Menschenblättern.

20) Sämmtliche Stippchen haben gleich anfangs, so wie in der Folge am Grunde jeder einzelnen Pustel eine dunkelrothe Farbe, den sogenannten Hof, welcher überhaupt unregelmässiger ist, keinen so gleichförmigen Ring bildet als bei den Menschenpocken, sondern bald flammig, bald zackig ist u. s. w., häufig, ja meist auch grösser ist als bei den Menschenpocken, wenigstens im Anfange, sehr selten auch kleiner, oder wohl auch ganz fehlt. Bei den Blättern ist die Farbe des Hofes mehr bleichroth⁴⁾, und er bildet sich erst mehr gegen die Acme der Pustel hin aus, und ist gleichmässiger gerundet. Bei der Varicelle fühlt sich der Hof nur wenig oder nicht von der übrigen gesunden Haut verschieden an; bei den Menschenblättern zeigt er eine deutliche Härte und Geschwulst.

21) Das Varicellenbläschen ist in seinem grössten Durchmesser oder in seinem Körper grösser als an seiner Basis⁵⁾.

*J. Thomson*⁶⁾ bemerkt hierüber sehr richtig, dass man diess vorzüglich bei den grössern Bläschen bemerke, nicht bei allen, und selbst nicht bei jenen durchgängig.

1) *Hegetschweiler* in: Sammlung von Erfahrungen und Beobachtungen in der Medicin, Chirurgie und Pharmacie von einer Gesellschaft schweizerischer Aerzte. 4 Th. S. 177.

2) *Riedlini lineae med.* A. I. p. 387.

3) A. a. O. S. 210.

4) *Heim* a. a. O. S. 210.

5) *Valentin* u. *Pinel* bei *Bérard et de Lavit* a. a. O. p. 161. *Bryce* bei *Thomson: An Account etc.* p. 63. *Alison* ebend. p. 69.

6) A. a. O. p. 82.

Gerade jene sind aber auch zum Behuf der Diagnostik am meisten charakteristisch. Ueberhaupt gilt diess Zeichen mehr für die Wasserblattern als die übrigen Varietäten. Bei den Spitzpocken sind die Bläschen mehr konisch, bei den Schaafblattern oft platt.

22) Die Haut, welche das Varicellenbläschen bildet, ist dünner, durchsichtiger und zarter als die der Menschenblatter ¹⁾.

J. Thomson ²⁾, der nun einmal kein Unterscheidungszeichen zwischen Blattern und Varicellen gelten lassen will, drückt auch gegen dieses seinen Zweifel aus, indem er bemerkt, dass das Varicellenbläschen sich nur anfangs so dünn zeige, später aber sich verdicke. Diess ist allerdings gegründet, allein während seiner Acme zeigt es denn doch diese Eigenschaften und auch später, wenn es sich etwas verdickt und trübt, geschieht diess doch bei weitem nicht in dem Grade als bei den Menschenblattern. Die sogenannten Krystallblattern ähneln in diesem Punkte den Varicellen zwar sehr, scheinen aber doch nicht jene Durchsichtigkeit in so hohem Grade zu besitzen, und unterscheiden sich durch andere Charaktere bedeutend von den Varicellen.

23) Die Varicelle hat keine oder doch weit seltener als die Menschenblatter eine Delle in ihrer Mitte.

Früher scheint man allgemein angenommen zu haben, dass dem Varicellenbläschen die Delle in der Mitte fehle, und dass sie dagegen bei den Menschenblattern nie vermisst werde, obgleich auch schon *Plenciz* ³⁾ Varicellen mit Eindrücken in ihrem Mittelpunkte bemerkte. Jetzt ist man indess darüber einverstanden, dass die Delle zwar nicht immer bei der Menschenblatter, aber doch in der Regel vorkommt. *J. Thomson* ⁴⁾ wird auch hier durch seinen Skepticismus in Hinsicht des Unterschiedes der Varicellen und Blattern zu weit geführt, indem er versichert, die Delle nur bei zusammenfließenden Menschenblattern gefunden zu haben, bei allen übrigen Varietäten der Menschenpocken und bei Vari-

1) *Bryce* bei *J. Thomson* in: *An Account etc.* p. 64. ff.

2) *An Account etc.* p. 79.

3) *Tractatus de variolis.* Vien. 1762. p. 29.

4) *An Account etc.* p. 127.

cellen selten. Von der Varicelle läugnen es immer noch mehrere Beobachter, dass sie eine Delle habe ¹⁾. Gewiss ist, dass sie in einigen Fällen sich hierin der Menschenblatter ähnlich zeigt, in der Regel hat aber nach meinen Beobachtungen auch die Wasserpocke (*Varicella aquosa*), welcher man sie vorzüglich zugeschrieben hat, keine Delle; den Spitzpocken spricht man sie gewöhnlich ganz ab. Von den Schweine- oder Schaafpocken kommt sie nur der tuberculösen Varietät, und auch dieser nicht immer zu. Wenn die Varicelle ihre Acme erreicht hat, so bildet sich allerdings in ihrer Mitte ein gelblicher oder bräunlicher Punkt als Anfang der Schorfbildung, welcher sich nach und nach mehr einsenkt, vergrössert, und dann eine Vertiefung im Mittelpunkte des Varicellenbläschens bildet. Ganz anders ist es aber bei der Menschenpocke. Hier zeigt sich die Vertiefung weit früher, und in der Regel bald nach dem Ausbruche des Exanthems ²⁾. Selbst bei den blatterähnlichen Varicellen, denen *Heim* ³⁾ eine Delle als constant zuschreibt, kommt sie in der Regel später vor als bei den Menschenblattern, gewöhnlich erst, wenn die Schorfbildung beginnen will. Ich finde, dass *A. Monro* ⁴⁾ in dieser Beobachtung mit mir übereinstimmt. Es erklärt sich daraus, wie man zu der Annahme kommen konnte, dass die Varicelle immer eine Delle zeige.

24) Die Varicelle hat ihren Sitz ursprünglich mehr zwischen der Oberhaut und Lederhaut; die Menschenblatter wurzelt vorzugsweise in letzterer ⁵⁾.

Man darf sich indess auch hier nicht verschweigen, dass die Varicelle, wenn sie mehr der pustulösen oder tuberculösen Form sich nähert, auch die Lederhaut angreift, und diess geschieht vorzüglich bei den blatterähnlichen Varicellen und den Schweinepocken.

25) Das Varicellenbläschen ist ursprünglich einfäche-

1) *S. G. Vogel's Handb. d. prakt. Arzneiw. 3 Th. §. 30. Valentin u. Pinel bei Bérard et de Lavit a. a. O. p. 161. Alison bei J. Thomson: An Account etc. p. 69.*

2) *S. G. Vogel's Handbuch der prakt. Arzneiwissenschaft 3 Bd. Stendal. 1794. 8. S. 27.*

3) *A. a. O.*

4) *A. a. O. S. 140.*

5) *Lüders a. a. O. S. 131 u. 132.*

rig, die Menschenblatter mehrfächerig, und wird erst später einfächerig¹⁾).

Diese Behauptung bedarf vielleicht doch noch wiederholter Prüfung. Wenn das Varicellenbläschen wirklich einfächerig wäre, müsste es, wenn es verletzt wird, unstreitig seine Lymphe schnell entleeren. Diess geschieht aber meist nur langsam, und wenn die Oeffnung nicht bedeutender ist, muss man die völlige Entleerung sogar noch durch Druck bewirken.

26) Wird ein Varicellenbläschen aufgestochen, so entleert es langsam seine Lymphe, und füllt sich nicht wieder²⁾. Macht man dagegen in eine Menschenpocke auch nur eine kleine Oeffnung, so fließt die darin enthaltene Feuchtigkeit schnell heraus, und nach einiger Zeit füllt sie sich wieder.

Bei mehreren Versuchen habe ich dieses Kriterium allerdings richtig gefunden. In einem Falle von blatterähnlichen Varicellen indess, wo das Stadium der Acme mehrere Tage dauerte, erinnere ich mich sehr deutlich, dass ein von mir in der Absicht um Lymphe aufzunehmen angestochenes Bläschen sich, als ich den Tag darauf wieder hinzukam, wieder gefüllt hatte. Das Bläschen war jedoch nicht so prall wie vorher, und hatte seine Durchsichtigkeit etwas verloren. Die neu zugeführte Lymphe war mehr trübe, molkenähnlich. Da die Mutter des Kindes glaubte, dass das Entleeren der Bläschen dem Kinde Erleichterung bringen könnte, so hatte sie mehrere mit einer Stecknadel angestochen, und auch von diesen füllten sich mehrere auf ähnliche Art wie das erwähnte Bläschen wieder. Diese Anomalie erklärt sich leicht aus der mehrtägigen Dauer des Stadiums der Acme. Auch bei ganz milden Varicellen habe ich kürzlich die Beobachtung gemacht, dass ein Bläschen, aus welchem ich die Lymphe abgenommen und wie ich glaubte, völlig ausgedrückt hatte, sich den Tag darauf zum Theil wieder etwas, jedoch mit trüberer und dickerer Flüssigkeit als die weggenommene, gefüllt hatte.

27) Der Boden, auf welchem sich die Varicelle bildet,

1) *Cross* a. a. O. S. 70 u. 201. *Récamier* in der *Revue médicale etc.* 1825. Oct.

2) *Heim* a. a. O. S. 212.

erhebt sich nicht, während die Haut, welche den Boden der Blatterpustel darstellt, merklich erhaben ist, und oft noch lange, nachdem die Schorfe abgefallen sind, so bleibt. Sticht man daher ein Varicellenbläschen an, und entleert sich dasselbe von seiner Lymphe, so fühlt sich die Stelle, wo es sitzt, glatt oder nur sehr wenig erhaben an. Thut man dasselbe mit einer Menschenpocke, vorzüglich ehe sie sich noch vollkommen ausgebildet hat, so fühlt sich ihre Stelle nach Entleerung des Inhalts merklich erhaben, vorzüglich an dem Rande an.

Eine Ausnahme hiervon machen von den verschiedenen Arten der Varicellen die tuberculösen Formen der Schweinepocken und die Steinpocken.

28) Das Varicellenbläschen zeigt am vierten Tage ein gerunzeltes, eingeschrumpftes Ansehen, und wenn es sich entleert hat (?), strahlige und quere Furchen. Bei den Menschenblattern ist diess nicht der Fall.

Diese von *Willan*¹⁾ als charakteristisch hervorgehobene Erscheinung bei den Varicellenbläschen ist in der Natur vorhanden, doch ist sie nicht gerade an die Zeit, welche *Willan* angibt, gebunden, sondern geht überhaupt der Deflorescenz des Bläschens voran und begleitet dieselbe, kann also, wenn diese, wie es manchmal geschieht, später eintritt, auch später erfolgen. Sie ist die Folge entweder der Aufsaugung, Vertrocknung oder Verdunstung der Lymphe. Am auffallendsten ist sie bei den sogenannten Windpocken.

29) Das Varicellenexanthem ist von meist starkem Jucken, vorzüglich des Nachts begleitet, und nöthigt zu häufigem Kratzen. Die Menschenpocke brennt oder schmerzt mehr²⁾.

Ich habe selten bei Varicellen das Jucken vermisst, doch erinnere ich mich einiger Fälle, wo es auch unbedeutend war.

30) Das Varicellenbläschen platzt nicht, sondern die Lymphe scheint entweder aufgesaugt zu werden, zu verdunsten, oder zu vertrocknen. Die Menschenblat-

1) A. a. O. S. 68.

2) *Heim* a. a. O. S. 210.

ter platzt in der Regel, und ergiesst ihren Eiter nach aussen ¹⁾).

Die meisten Schriftsteller lassen zwar das Varicellenbläschen wie die Menschenblatter aufplatzen, und nur wenige lassen bald diess geschehen, bald die Lymphe aufgesaugt werden, verdunsten, oder vertrocknen. *Heim* versichert indess nie ein Bläschen platzen gesehen zu haben. Ungeachtet ich grosse Aufmerksamkeit auf die Erforschung dieses Verhältnisses gewendet habe, so habe ich doch nie ein Varicellenbläschen gesehen, von welchem ich hätte mit Bestimmtheit behaupten können, dass es von selbst geplatzt wäre. Nur einer meiner Herrn Correspondenten bemerkt, dass das Varicellenbläschen bald platze, bald nicht. Oft geschieht diess allerdings durch Kratzen und Reiben. Indess ist es auch höchst schwer, sich von dem Selbstauspringen des Bläschens zu überzeugen, weil es meist nur wenig Lymphe enthält, und der Austritt derselben deshalb nicht sehr auffallen kann. Die Vertrocknung und Schorfbildung beginnt bei einem unverletzten Bläschen vorzüglich von der Mitte aus. Es bildet sich hier ein gelblicher oder bräunlicher Fleck, welcher nach und nach meist in eine Vertiefung übergeht. Ob nun dabei nicht eine kleine, gewöhnlich für das unbewaffnete Auge vielleicht nicht wahrnehmbare Oeffnung im Bläschen sich bildet, aus welcher sich etwas Lymphe ergiesst und vertrocknet, wage ich nicht zu entscheiden.

31) Bei den Varicellen leidet die Schleimhaut des Mundes und Rachens zwar sehr gewöhnlich, doch nicht in so hohem Grade als bei den Menschenblattern. Man findet daher zwar öfter Varicellen auf ihr, selten kommt es aber doch zu bedeutender Angina, und nie zu Speichelfluss, welches bei den Blattern so gewöhnliche Erscheinungen sind.

32) *Moore* ²⁾ gibt als ein bemerkenswerthes Unterscheidungskennzeichen der Varicellen von den Menschenblattern, den jene gewöhnlich begleitenden Husten an, welcher mit den Menschenblattern nichts gemein habe. Dieser fehlt aber häufig auch bei den Varicellen.

1) *Heim* a. a. O. S. 213.

2) *The History of Vaccination.* Lond. 1817. p. 109.

33) Die Varicelle wird selten zusammenfliessend, höchst selten brandig, oder tritt mit Petechien verbunden auf. Bei den Menschenblattern geschieht diess weit häufiger.

34) Bei den Varicellen fehlt das Eiterungsfieber, welches bei den Menschenblattern nur selten vermisst wird.

Dieser Satz steht bis jetzt unerschüttert fest. Die Herren *Bérard* u. *de Lavit* ¹⁾ bemerken zwar, dass wir über das Eiterungsfieber bei den Varicellen keine Nachrichten besitzen, als die vagen Berichte einiger Aerzte, welche behaupten, die Varicelle bei den Negern mit Eiterungsfieber verbunden beobachtet zu haben. Diese unsichere Notiz kann aber natürlich nicht die hier aufgestellte Erfahrung einschränken. Eine eigne Erfahrung, welche die Herren *Bérard* u. *de Lavit* mittheilen ²⁾, beweist nichts für die Existenz des Eiterungsfiebers bei den Varicellen. Bei sich den Blattern nähernden Varicellen wird allerdings bisweilen zur Zeit wo sie eiterig werden, Fieber bemerkt, allein dieses ist kein besonderes um diese Zeit neu hinzutretendes Fieber, sondern eine Fortsetzung des schon früher dagewesenen und in diesen Fällen ununterbrochen fortdauernden Fiebers. Das zur Zeit der Eiterung der Varicellen, wenn überhaupt von einer solchen die Rede sein kann, eintretende Fieber kann endlich auch die Folge eines neuen Varicellenausbruchs sein.

35) Die Varicelle hat einen eigenthümlichen von dem der Menschenblattern verschiedenen Geruch ³⁾.

Ich kann über dessen Eigenthümlichkeit nicht urtheilen, weil ich meinen Geruchswerkzeugen zu wenig traue. In einem Falle von zusammenfliessenden und blatterähnlichen Varicellen, den ich beobachtete, behaupteten Laien, welche die Menschenblattern gut kannten, den Geruch dem der Blattern ähnlich zu finden. Nach Herrn Dr. *Varrentrapp's* ⁴⁾ in Frankfurth Bericht, entwickelten die im Jahr 1826 in Frankfurth a. M. vorgekommenen schlimmen Varicellen in mehreren Fällen einen wirklichen Blattergeruch. Der vielerfahrne und glückliche Beobachter, Herr Hofrath *Weigel* in Dresden, schreibt mir in

1) A. a. O. S. 165.

2) A. a. O. p. 131.

3) *Heim* a. a. O. S. 209.

4) *Froriep's* Notizen 12 Bd. 4 St. S. 60.

Betreff des Geruchs der Varicellen: „Ich habe sehr scharfe Sinne, und will in finstern Zimmern Masern-, Scharlach- und Pockenranke durch den Geruch unterscheiden. Von den Varicellen könnte ich diess nicht sagen.“ Herr Hofrath Dr. *Rublack* ebendasselbst beschreibt mir den Geruch der Varicellen als specifisch säuerlich, nicht ekelerregend.

36) Die Impfung mit der in den Varicellen enthaltenen Flüssigkeit gibt andere Resultate, als die mit Menschenblättern. Sie erzeugt nur Varicellen, aber wie es scheint, selten.

Ich verweise desshalb auf den Abschnitt über Vari-
cellenimpfung.

37) Von den Varicellen bilden weit weniger Schorfe als von den Menschenblättern. Die meisten vertrocknen und enden mit Abblättern der Haut, oder mit Bildung dünner gelblicher oder bräunlicher Schuppen. Kommen Schorfe nach Varicellen vor, so sind diese dünn und mehr rund, gewöhnlich honiggelb oder bräunlich, schwarzbraun oder schwarz. Bei den Menschenblättern sind sie dicker und mehr oval¹⁾. Hinsichtlich des letzten Punktes gibt es jedoch für beide Exantheme Ausnahmen und Uebergänge.

Nach *Monro*²⁾ sind die Schorfe der Varicellen mehr von körniger Zusammensetzung, die der Menschenblättern von faseriger. Diess trifft bei den Varicellen aber auch oft nicht so zu. Ich habe sie bei diesen häufig auch faserig gefunden. *Darcet*³⁾ macht die schöne Bemerkung, es habe ihm geschienen, als wenn die Varicellenbläschen sich bei der Abtrocknung so ausdehnten, dass sie eine breitere und mehr abgeplattete Cruste bilden, anstatt im Durchmesser zu verlieren, gleichsam mehr zusammengedrängt zu werden und eine leicht gerundete Cruste zu bilden, was ihm bei den Menschenblättern der Fall zu sein scheine.

38) Die Flecke, welche die Varicellen zurücklassen, bleiben nicht lange sichtbar, bei den Menschenblättern oft mehrere Monate⁴⁾. Bei den Varicellen sind sie meist

1) *Heim* a. a. O. S. 213.

2) A. a. O. p. 149.

3) S. im Anhang.

4) *Heim* a. a. O. S. 213.

kleiner als bei den Menschenblättern, oft nur Punkte, mehr dunkel- oder violettroth, bei den Menschenblättern mehr bleich, schmutzig oder heller roth. Sie werden bei den Varicellen bald bräunlich oder erd- oder mahagonyfarbig, und zeigen bei den weniger entwickelten oft diese Färbung gleich anfangs.

Bei langdauernden und schwärenden Varicellen, bei Schweinepocken, sind die Flecke manchmal den Blatterflecken sehr ähnlich, und oft sehr schwer von ihnen zu unterscheiden, und stehen hier oft sehr lange. Das Colorit ist indess auch hier gewöhnlich dunkler als bei den Menschenblätternflecken.

39) Die Varicelle hinterlässt in den meisten Fällen gar keine Narben, oder verhältnissmässig zu der Menge der Bläschen nur sehr wenige. Bei den Menschenblättern bleiben von den meisten Pusteln Narben. Die Variellennarben haben auffallende und fast immer sichere Unterscheidungscharaktere von denen der Menschenblättern¹⁾.

40) Die Varicelle hinterlässt selten und dann nur leichte, nur in ausserordentlichen Fällen bedeutendere Nachkrankheiten. Den Menschenblättern folgen öfter schlimme Nachkrankheiten.

41) Die Varicelle schützt nicht gegen die Menschenblätter eben so wenig diese gegen jene.

Ein unumstössliches Kriterium.

42) Die Varicelle hebt nicht wie die Menschenblätter, die Empfänglichkeit für die Kuhpocken auf und die Kuhpocke tilgt nicht die Receptivität für die Varicelle, wie sie die für die Menschenblätter aufhebt oder schwächt.

Ein eben so sicheres Kennzeichen.

43) Die Varicelle scheint ein Individuum öfter mehrmals befallen zu können, als diess bei den Menschenblättern der Fall ist.

Dieser Satz hat durch das in den neuern Pockenepidemien oft beobachtete wiederholte Vorkommen der Menschenpocken bei einer Person einige Beschränkung erlitten.

2) *Diagnosis der Varicellen von den Varioloiden.*

Mit keinem Exanthem, die Menschenblättern nicht ausgenommen, sind die Varicellen in der neuesten Zeit öfter

1) S. oben S. 46.

verwechselt worden, als mit den Varioloiden. Gab es doch Aerzte, welche die Erscheinung modificirter Menschenpocken gänzlich läugneten, und dieselben lediglich für Varicellen erklärten, während wieder andere unter der Benennung Varioloiden auch die Varicellen zum grössten Theil mit begriffen.

Auf die Autorität mehrerer englischer Aerzte gestützt, hat man die Meinung geltend zu machen gesucht¹⁾, dass die Varioloiden keine neue Krankheit seien, sondern, dass man sie schon früher gekannt und unter den Namen Horn-, Stein- und Warzenpocken zu den Varicellen gezählt. Ich kann indess diese Ansicht noch keineswegs für erwiesen ansehen, theils, weil man sie gewöhnlich ohne eigentliche Beweise aufgestellt findet, theils weil es auch sehr schwierig und kaum möglich sein möchte, dergleichen aufzufinden. Die Mittheilungen über jene Varicellenarten, welche wir bei frühern Schriftstellern finden, sind überhaupt sehr unvollständig, so dass man aus ihnen wenig entnehmen kann, und wir sind über sie noch jetzt bei weitem noch nicht hinlänglich aufgeklärt. In den kurzen Beschreibungen, welche wir hie und da von ihnen antreffen, erscheinen jene Varicellen als ein so geringfügiges und so wenig ernsthafte Zufälle veranlassendes Uebel, dass man sie mit den Varioloiden nicht vereinen kann. Epidemisch wurden sie überhaupt selten beobachtet. Sie kamen auch nicht etwa bloss bei Geblatterten, sondern auch bei Nichtgeblatterten vor. Für Varioloiden könnte man jene Stein-, Warzen- oder Hornpocken früherer Schriftsteller, welche sie als eine Varietät der Varicellen aufführen, und welche man auch zum Unterschiede von den meist als bösartig beschriebenen, dieselben Namen führenden Menschenblattern, gutartige Stein-, Warzen- oder Hornpocken genannt hat, nur dann gelten lassen, wenn sie als Varicellen jetzt nicht mehr vorkämen. Diess ist aber nicht der Fall. Ich will indess nicht in Abrede stellen, dass wenigstens bisweilen diese Pocken irrig für Varicellen in früherer Zeit, namentlich vor Einführung der Vaccination, können gehalten worden sein, zumal, wenn sie bei Geblatterten vorkamen. Allgemein ist indess diess gewiss nicht geschehen. Ich hoffe hierüber später in einer Abhand-

1) Möhl l. c. p. 37.

lung über die falschen Menschenblattern, wie sie vor der Erscheinung des Varioloids vorgekommen sind, einige nähere Aufschlüsse geben zu können, und begnüge mich hier mit einigen allgemeinen Resultaten, die ich aus meiner Untersuchung hierüber gewonnen.

Die Unterscheidung der Varioloiden von den Varicellen scheint mehr für einzelne Arten beider Exantheme, als im Allgemeinen schwierig zu sein. Eine Hauptschwierigkeit der Diagnosis liegt indess darin, dass der Begriff des Varioloids noch so wenig festgestellt ist, und dass in den Beschreibungen desselben immer noch bisweilen Varioloiden und Varicellen vermischt werden. Selbst *Lüders* hat in seiner kritischen Geschichte der bei Vaccinirten beobachteten Menschenblattern¹⁾ dadurch, dass er Varioloiden, aus dem Contagium der Menschenblattern bei Vaccinirten entstanden, mit der Form und den wesentlichen Charakteren der Varicellen annimmt, und diese unter der Benennung *Varicella vaccinica* be- greift, nur Veranlassung zu grösserer Verwirrung gegeben. Denn noch ist es nicht bewiesen, dass wirkliche Varicellen sich aus dem Contagium der Menschenblattern entwickeln können, und dass die vorausgegangene Vaccine eine solche Umwandlung des Blattercontagiums in das der Varicellen bewirken kann. Vielmehr stützt sich diese Ansicht auf eine blosse Hypothese, und es ist gewagt, von derselben eine so bedeutende Anwendung in der Krankheitslehre zu machen, als es *Lüders* thut. Vielmehr ist seine *Varicella vaccinica* bis jetzt für nichts anders zu erklären als eine wirkliche Varicelle, und der Name derselben ist durchaus unpassend, weil die Vaccine gar keinen modificirenden Einfluss auf die Varicelle hat.

Die Möglichkeit der Unterscheidung des Varioloids von der Varicelle muss bei der Annahme dieser *Varicella vaccinica* durchaus wegfallen, und da diese aus andern Rücksichten bis jetzt noch nicht zu bezweifeln gewesen ist, so darf ihr die Wissenschaft um so weniger Anerkennung zugestehen

Für Varioloid darf uns nur derjenige Ausschlag gelten, welcher aus dem Contagium der Menschenblattern entsprungen, die Charaktere derselben in einer eigen-

1) S. 136.

thümlichen, durch die vorausgegangene Vaccine beschränkten oder modificirten Form zeigt, und seine Abstammung von den Menschenblattern dadurch verräth, dass derselbe durch Uebertragung seines Contagiums auf Individuen, welche weder die Menschenblattern noch Kuhpocken gehabt haben, wieder wirkliche Menschenblattern erzeugt. Ich weiss, dass man auch Varioloiden bei nichtvaccinirten Individuen gesehen haben will¹⁾, dass sie auch bei Geblatterten vorgekommen sein sollen²⁾, und dass die Impfung mit der in ihnen enthaltenen Flüssigkeit bei Nichtvaccinirten und Nichtgeblatterten bisweilen auch nur Varioloiden erzeugt haben soll. Alle diese Verhältnisse treten aber nur selten ein, und sie beweisen lange noch nicht, dass die Varioloiden ein besonderes, von den Menschenblattern unabhängiges Exanthem sind, wofür man sie hat halten wollen, sondern nur, dass sie zuweilen eine gewisse Selbstständigkeit erlangen können.

Das Varioloid muss als unvollkommene und in ihrer Entwicklung durch die vorausgegangene Vaccine aufgehaltene Menschenpocke im Allgemeinen auch die Unterscheidungskennzeichen der Variola von der Varicelle an sich tragen. Diese sind aber zum Theil modificirt, theils fehlen einige auch ganz. Seinem Grundcharakter nach bleibt indess das Varioloid Variola.

Zum Behuf der Diagnosis des Varioloïds und der Varicelle wäre es von der grössten Wichtigkeit alle Formen, in denen jenes Exanthem auftreten kann, möglichst genau zu kennen. Leider scheinen aber deren so viele zu sein, dass es kaum ausführbar ist, dieselben in besondere Abtheilungen zu bringen. *v. Stosch*³⁾ ist hierin am weitesten gegangen, und hat vier verschiedene Abtheilungen angenommen, von denen indess die letzte schon fast ganz mit den Menschenblattern zusammenfällt.

Von Seiten des Varioloïds würde für die Unterscheidung von den Varicellen diejenige Form die schwierigste sein, in welcher sich dasselbe als reines Bläschen gestaltet. Indess sind gerade über diese Art des Varioloïds noch Zweifel übrig. Ich habe schon gezeigt, dass

1) *Möhl l. c. p. 33.*

2) *Ibid. p. 51.*

3) *Hufeland's u. Osann's Journal d. prakt. Heilk. 1826. 12 St. S. 73.*

die *Varicella vaccinica* von *Lüders*, aus welcher er sogar wieder Varicellen entstehen lässt¹⁾, nicht zu den Varioloiden gerechnet werden darf.

Ob die *Variolois crystallina*, welche kürzlich Herr Dr. *Möhl*²⁾ als eine eigene Art des Varioloids aufgestellt hat, mit grösserem Rechte in die Familie der modificirten Menschenblattern gesetzt werden darf, ist noch auszumitteln. Herr Dr. *Möhl* beobachtete diese *Variolois crystallina* in der Kopenhagener Pockenepidemie, in welcher das Varioloid und die Menschenblattern bei 659 Vaccinirten vorkamen, nicht mehr als sechs bis siebenmal und zwar bloss bei Erwachsenen. Die meisten Pocken hatten ein blasiges Ansehn. Das Ausbruchsfieber war nicht gering. Das Exanthem war zwei Tage vorher papulös, ehe es sich mit durchsichtiger Lymphe stark aufüllte. Zuletzt trockneten die Bläschen eben so wie die Varioloiden ein. Die Schorfe bestanden aus einer gleichmässigen Masse, waren linsenförmig, gelb und dünn. Herr Dr. *Möhl* fügt noch folgende Beschreibung hinzu: Die Papeln sondern bald nach der Eruption durchsichtige Lymphe in grosser Menge ab, und verwandeln sich in durchsichtige Bläschen, den nach Verbrennungen durch kochendes Wasser entstandenen sehr ähnlich. Am vierten oder fünften Tage verliert die in ihnen enthaltene Feuchtigkeit ihre Durchsichtigkeit, nimmt eine milchige Farbe an, und die Bläschen trocknen ein und werden runzlich, und die Krankheit endet mit Abschuppung der Haut. Bisweilen wird die in ihnen enthaltene Feuchtigkeit auch eiterig und es entstehen Schorfe. Herr Dr. *Möhl* bemerkte auch häufig, dass sich um die tuberculösen Varioloiden im Gesicht mit einem durchsichtigem Serum gefüllte Bläschen bildeten. Er fügt zugleich hinzu, dass *J. Thomson* in der Edinburger Epidemie diese Art des Varioloids häufig, vorzüglich unter Kindern beobachtet habe. Derselbe fand sie den Varicellen so ähnlich, dass er sie nicht von denselben zu unterscheiden vermochte. Jeder Unbefangene wird auch in den Beschreibungen dieser Varioloidenart, welche *J. Thomson* gibt, so wie auch in den Krankheitsfällen, welche er darüber mittheilt nichts anders, als Varicellen er-

1) A. a. O. S. 136.

2) L. c. p. 9.

kennen. Auf sie vorzüglich scheint *Lüders, J. Thomson* folgend, seine *Varicella vaccinica* gegründet zu haben. Die wenigen Fälle von krystallinischem Varioloid, welche Herrn Dr. *Möhl* vorkamen, schienen sich mehr den gutartigen krystallinischen Menschenblättern als den Varioloiden zu nähern, oder, das Wahrscheinlichste, waren Varicellen. Er bezweifelt es mit mehreren englischen Aerzten ¹⁾, dass sich diese Art des Varioloids von den Varicellen unterscheiden lasse, und beruft sich dabei auf vier von *M'Leod* ²⁾ erzählte Fälle von dieser Varioloidenart. In diesen war aber das Exanthem, wie jeder, der nur einigermaßen in der Diagnostik der Pockenkrankheiten bewandert ist, eingestehen wird, nichts anders, als die gewöhnliche Variocelle, und es ist zu bewundern, wie ein so geübter Pockenkenner wie Herr Dr. *Möhl*, dasselbe für Varioloiden nehmen konnte.

Derselbe Schriftsteller ³⁾ führt endlich auch noch als Beweis, dass das Varioloid mit allen Attributen der Variocelle auftreten kann, den höchst merkwürdigen Fall von *Hennen's* ⁴⁾ Sohn, und die Resultate der Impfung mit der Lymphe von dem Ausschlag des Knaben an. Der elfjährige, früher vaccinirte Knabe bekam nämlich ein Exanthem, welches nach der Ueberzeugung des Vaters und mehrerer angesehenen Aerzte Edinburgs für Varicellen erklärt wurde, während *Bryce* u. *A. Monro* es für Varioloiden nahmen. Der Erfolg von sechs durch Dr. *Bartlett* bei sechs nichtvaccinirten und nichtgeblättern Individuen angestellten Impfungen bewies, dass die Meinung der letztern Aerzte die richtige war. Der Fall gehörte unter die ersten, welche in der Edinburger Pockenepidemie vorkamen, und die Verschiedenheit der Meinungen über denselben mochte vielleicht ihren Grund darin haben, dass mehrere Aerzte in der Erkenntniss dieses Ausschlags noch nicht sicher genug waren. Trotz aller Aehnlichkeit, welche der Ausschlag mit den Varicellen durch seine vesiculöse Form zeigte, musste er aber doch Eigenschaften an sich tragen, welche den Varioloiden zukommen, und

1) L. c. p. 89.

2) *J. Thomson: Historical Sketch etc.* p. 269.

3) A. a. O. p. 13.

4) *The Edinburgh medical and surgical Journal.* 1818. No. 56. Oct. p. 409.

welche die geübten Varioloidenkenner *Bryce* und *A. Monro* besser als die andern Aerzte auffassten. In *Hennen's* Beschreibung des Ausschlags kommen schon folgende der Varicelle in der Regel nicht eigenthümliche Züge vor, dass das Exanthem zuerst an den Füßen ausbrach, dass die helle Flüssigkeit desselben am sechsten Tage gelb wurde, dass die Bläschen platzten, und dass Speichelfluss hinzukam, welcher bei den Varicellen nie vorkommt. Mehrere würde uns vielleicht eine Schilderung desselben von *Bryce* oder *A. Monro* enthüllt haben. Sicher geht aus dem Ganzen hervor, dass das Exanthem zwar hier einmal den Varicellen ähnlicher als gewöhnlich war, dennoch aber nicht völlig mit ihnen zusammenfiel, sondern noch unterscheidende Charaktere von denselben darbot. Auch dieses Beispiel beweist daher für Herrn *Möhl* bei weitem noch nicht, was er von ihm verlangt.

Abgesehen davon, dass es Herr Dr. *Möhl* unterlassen hat, seine Ansichten über die von ihm angenommene *Variolois crystallina* durch die Impfung mit der Lymphe derselben bei Nichtvaccinirten oder Nichtgeblatterten zu bewahrheiten, so zeigt schon der Umstand, dass er sich auf *J. Thomson*, *M'Leod* und auch noch auf einige andere englische Praktiker beruft, welche Varicellen mit Varioloiden verwechselten, dass das von ihm bemerkte Exanthem höchst wahrscheinlich nichts anders war als die Varicelle. Die ihm manchmal bei Varioloiden im Gesicht vorgekommenen varicellenähnlichen Bläschen waren wohl nur zufällige Erscheinungen, deren Charakter sich als solcher schwer bestimmen lässt, und die man so oft bei Blatterkrankheiten bemerkt.

Ich muss es daher für jetzt noch dahin gestellt sein lassen, ob es gelingen wird, der *Variolois crystallina* das Bürgerrecht in der Pathologie zu verschaffen. Die meisten keiner Hypothese dienenden Beobachter sind bis jetzt noch darüber einig, dass die Bläschenbildung als Grundcharakter dem Varioloid fremd ist. Das Varioloid beginnt wie die Menschenblatter als Papel, was zwar das Varicellenbläschen auch thut, aber bei diesem ist die Erscheinung der Papel so schnell vorübergehend, dass man sie kaum bemerkt, und die Papel ist sehr klein, bei dem Varioloid dagegen grösser und von bei weitem längerer Dauer, zugleich auch viel härter und mit mehr Härte und Geschwulst umgeben als bei der Varicelle. Das Variolo-

loid hat so gut wie die Menschenblatter die Neigung sich zur Pustel zu entwickeln; es erreicht aber in der Regel den Zeitpunkt der Pustulation nicht, sondern trocknet ein, ehe es sich zur vollkommenen Pustel entwickelt hat. Es bleibt dann schon auf der Stufe der Papel oder Knoten stehen, oder auf der mehr oder weniger unvollkommenen Pustelentwicklung. In diesem Zustande steht das Varioloid allerdings manchmal zwischen dem pustulösen und Bläschenzustande mitten inne, neigt aber schon viel mehr zur Pustel hin. Das Varioloidenbläschen sitzt auf geschwollenem, entzündeten, tuberculösen Grunde, ist nicht so durchscheinend als das Varicellenbläschen, enthält keine so helle, sondern mehr trübe, dicklige Lymphe, und diese überhaupt meist nur in weit geringerer Menge als das Varicellenbläschen. Eine feste Grenze zwischen Varioloid und Variola lässt sich übrigens nicht ziehen, indem ersteres öfter auch Uebergänge in diese bildet.

Als Haupt- und Grundformen hat Herr Möhl¹⁾ für das Varioloid eine tuberculöse und eine den Menschenblattern näher kommende und häufig in sie übergehende, pustulöse angenommen. Doch bleibt das Exanthem, wie ich schon erwähnte, manchmal auch auf der Stufe der Papel stehen, und die pustulöse Form spielt nicht selten in die Blasenform über. Das Bläschen trägt aber dann die angegebenen Charaktere. Man könnte die letztere Form vielleicht die vesiculös-pustulöse nennen, und demnach vier Varietäten unterscheiden, die papulöse, tuberculöse, vesiculös-pustulöse und die pustulöse. Oft kommen die einzelnen Arten unter einander gemischt vor. Von Seiten der Varicellen sind es gerade die seltenern Arten des Exanthems, welche am leichtesten eine Verwechslung mit dem Varioloid zulassen, nämlich die sogenannten Warzen-, Steinpocken und die mehr tuberculöse Form der Schweinepocken. Wenn nun auch das im Vergleich mit den gewöhnlichen Varicellen seltenere Erscheinen dieser Arten des Exanthems wegen einer möglichen Verwechslung derselben mit Varioloiden beruhigen muss, so ist es doch zu beklagen, dass wegen unserer noch sehr unvollkommenen Kenntniss jener Varicellenarten die Gefahr der Verwechslung noch nicht ganz weggeräumt ist. Von den übrigen Varicellen stehen wie-

1) L. c. p. 6.

der die Spitzpocken den Varioloiden, namentlich dem ersten oder papulösen Grade derselben näher als die Wasserpocken, bieten aber dessenungeachtet Verschiedenheiten genug dar, um sie nicht so leicht mit ihnen zu verwechseln.

Wenn es die Frage gilt, ob das Varioloid schwerer oder leichter von den Varicellen zu unterscheiden sei als die Menschenpocken, so muss man allerdings eingestehen, dass die Diagnosis für dasselbe grösseren Schwierigkeiten unterliegt, als für die Menschenpocken. Es beruht diess hauptsächlich darauf, dass das Varioloid eine in ihrer Entwicklung gehemmte, überhaupt mehr vielgestaltige und wandelbare, weniger scharfe Kennzeichen darbietende Krankheit ist, als die Variola, und dass es durch die grössere Milde seiner Zufälle, seinen kürzern Verlauf, die Abwesenheit mehrerer der Menschenblätter in ihrer Vergleichung mit den Varicellen charakteristischen Erscheinungen, der Varicelle ähnlicher wird. Die Diagnosis wird endlich auch noch dadurch erschwert, dass die Schriftsteller über so manche Eigenthümlichkeiten des Varioloidenausschlags öfter ganz verschiedener Meinung sind.

Folgende sind die wichtigsten Kriterien, durch welche sich das Varioloid von den Varicellen unterscheidet:

- 1) Das Varioloid herrscht immer nur zugleich mit den Menschenblättern in einem Orte epidemisch. Die Varicelle kommt zwar auch mit den Menschenblättern in einem Orte epidemisch vor, allein die Epidemien derselben gehen denen der Menschenblättern doch öfter voraus, oder folgen ihnen. Manchmal zeigen sich auch Varicellen, ohne dass vor, mit, oder nach ihnen Menschenblättern erscheinen.
- 2) Das Varioloid befällt seltener Kinder bis zum siebenten Lebensjahre, meist solche, die im zweiten Jahrzehend stehen, oder Erwachsene. Die Varicelle liebt mehr das kindliche, hauptsächlich das frühere kindliche Alter, und zeigt sich seltener bei Erwachsenen.
- 3) Das Varioloid tritt bei Individuen, welche die Kuhpocken gehabt haben, seltener schon bei Geblatterten, und am seltensten bei Nichtvaccinirten und Nichtgeblatterten auf. Die Varicelle befällt ohne Unterschied Personen, welche die Kuhpocken oder Menschenblättern gehabt oder nicht gehabt haben.
- 4) Das Varioloid bricht in Zeiträumen von fünf, zehn, fünfzehn bis zwanzig Jahren nach vorausgegangenen Kuh-

- pocken oder Menschenblattern aus, selten früher, die Varicelle zeigt sich in jeder Frist nach jenem Ausschlage.
- 5) Die Entwicklung und der Ausbruch der Varioloiden erfolgen im Durchschnitt unter heftigern und länger dauernden Zufällen als die der Varicellen, namentlich Kopf-, Leib-, Lendenschmerz, Schmerzen im Rücken, Erbrechen, Nasenbluten und oft heftigem, bis zum dritten Tage dauerndem Fieber. Bei den Varicellen sind diese Erscheinungen in der Regel milder, und dauern kürzere Zeit.
 - 6) Das Varioloid folgt bei seinem Ausbruche über den Körper in so fern der Menschenblatter, dass es zuerst auf dem Gesichte und dann absteigend auf den übrigen Theilen des Körpers hervorkommt. So beobachteten es wenigstens die meisten Aerzte, obgleich *A. Monro*¹⁾ und nach ihm *Lüders*²⁾ annehmen, dass es zuerst auf den Extremitäten erscheine. Die Varicelle beobachtet in ihrem Ausbruche weit weniger Regelmässigkeit. Sie kommt am häufigsten zuerst auf dem Rücken und auf der Brust, manchmal aber auch im Gesicht, oder auch an den Extremitäten, manchmal auch fast gleichzeitig über den ganzen Körper zum Vorschein.
 - 7) Die Flecken der ausbrechenden Varioloiden sind mehr bleichroth, die der Varicellen mehr dunkelroth.
 - 8) Bei den Varicellen ist das Gesicht beim Ausbruch gedunsen, bei den Varioloiden erst wenn die Krankheit zurückgeht, doch will es *A. Monro*³⁾ auch während der Eruption gedunsen gesehen haben.
 - 9) Dem Hauptausbruche des Varioloids folgen selten neue Ausbrüche, und es herrscht mehr Regel- und Gleichmässigkeit in der Entwicklung und im Verlaufe des Exanthems im Allgemeinen sowohl als im Besondern, als bei den Varicellen. Bei diesen folgen dagegen häufig mehrere Ausbrüche auf einander, oder es schiessen doch einzelne Pocken noch nach dem Hauptausbruche auf.
 - 10) Die Varicellen schreiten in ihrer Entwicklung schnell vorwärts, und füllen sich zeitig. Bei den Varioloiden

1) A. a. O. S. 234.

2) A. a. O. S. 105.

3) A. a. O. S. 234.

geht es damit weit langsamer, auf dieselbe Weise wie bei der Variola. Sie bleiben desshalb mehrere Tage knotig.

- 11) Nach *v. Stosch*¹⁾ erlangen die zuletzt erscheinenden Pocken bei den Varioloiden nicht die Ausbildung als die zuerst ausgebrochenen, während sich bei den Varicellen die zuletzt erschienenen Bläschen meist auf gleiche Weise ausbilden wie die zuerst gekommenen, nur später.
- 12) Bei näher an einander stehenden Varioloiden ist die Haut um dieselben öfter geröthet und gedunsen, was bei den Varicellen nicht der Fall ist.
- 13) Der Hof des Varioloïds ist regelmässiger; er bildet einen ebenmässigen Kreis. Bei den Varicellen ist er nicht so gleichgerundet, unregelmässiger, öfter eckig oder flammig und meist auch grösser. Bei den Varioloiden ist er mehr bleichroth, bei den Varicellen mehr dunkelroth.
- 14) Bei dem Varioloïd sind die Pocken mehr rund, während die Varicellenbläschen eine wenig constante Bildung zeigen, und bald rund, bald oval, bald unregelmässig gestaltet sind.
- 15) Das Varioloïd hat weit gewöhnlicher eine Delle in seiner Mitte als die Varicelle.
- 16) Die Varioloiden fühlen sich hart an, und man fühlt deutlich, dass sie nicht oberflächlich in der Haut, sondern schon etwas tiefer sitzen. Die Varicelle zeigt sich dem Gefühl nach weich und elastisch, und man bemerkt keine Härte in der Tiefe.
- 17) Die in den Varioloiden enthaltene Flüssigkeit ist nur anfangs lymphatisch, und dann nicht so durchsichtig hell wie die der Varicellen, wird hierauf trüb, molkig, rahmartig, doch schon mehr gelblich, geronnener Milch ähnlich, eiterähnlich, wirklich eiterig, und ist in der Regel von mehr dicklicher, klebriger Consistenz, und kommt überhaupt dem Eiter näher als die der Varicellen.
- 18) Geöffnete Varioloiden geben überhaupt wenige Feuchtigkeit, oder wohl gar keine von sich, und man muss diese oft mühsam hervordrücken. Das Varicellenbläschen gibt mehr und leichter seine Flüssigkeit von sich.

1) A. a. O. S. 80 u. 81.

- 19) Geöffnete und entleerte Varioloiden fühlen sich hart an, und man bemerkt, dass der Grund derselben deutlich hart, erhaben und geschwollen ist. Hat man dagegen einem Varicellenbläschen seine Flüssigkeit genommen, so fühlt sich sein Grund ganz glatt an, und man bemerkt weder Erhöhung noch Vertiefung.

Die verschiedenen Hauptformen des Varioloids zeigen auch verschiedene Aehnlichkeit mit den einzelnen Arten der Varicellen:

- a) Das papulöse Varioloid stellt sich entweder als reines Knötchen dar, oder es enthält an seiner Spitze etwas Lymphe oder Eiter. Es steht den Spitzpocken und Stein- oder Warzenpocken, wie ich sie oben geschildert habe, am nächsten, unterscheidet sich aber von ihnen durch seinen härtern Grund, und eine kleine Delle, die wenigstens den Spitzpocken fehlt, dadurch dass es eine mehr zähe lymphatische oder eitrige Flüssigkeit enthält, dass es in den meisten Fällen zahlreicher ausbricht als jene Varicellen, obschon hiervon manche Ausnahmen vorkommen, dass der Ausbruch im Allgemeinen mit heftigern Zufällen verbunden ist und langsamer erfolgt, als der der Varicellen. Da sich unter jenen Varicellen in der Regel auch mehr oder weniger Wasserpocken befinden, so geben auch diese ein Unterscheidungskennzeichen ab. Ueberhaupt charakterisirt auch die gewöhnlichste Form der Spitzpocken das mit wasserheller Lymphe gefüllte helle Bläschen auf ihrer Spitze zu deutlich, als dass eine Verwechslung so leicht wäre. Das Varioloid entwickelt diese reine Bläschenform eben so wenig so deutlich, als sie die Menschenblatter im Anfange ihrer Entwicklung zeigt. Die Haut des Bläschens ist bei beiden nicht so durchscheinend, und dicker als bei den Varicellen. Schwieriger ist die Diagnosis schon für die Warzen- oder Steinpocken, wie ich sie oben beschrieben habe. Es müssen hier vorzüglich die allgemeinen Unterscheidungscharaktere der Varicellen von den Varioloiden zu Hülfe genommen werden.
- b) Das tuberculöse Varioloid steht der tuberculösen Form der Schweinepocken am nächsten. Die *Varicella dura ovalis* ist aber meist grösser und mehr dunkelroth, entwickelt sich schneller, ist nicht so constant rund, sondern oft auch, nach der gewöhnlichen Annahme fast immer oval. Der eingedrückte Mittel-

punkt kommt ihr nach *Werlhof's*¹⁾ Beschreibung so gut zu wie dem Varioloid.

- c) d) Für die vesiculös - pustulöse und die rein pustulöse Form lassen sich besondere sie von den Varicellen unterscheidende Kriterien, ausser den allgemeinen nicht leicht nachweisen. Für sie reichen aber die allgemeinen Unterscheidungskennzeichen der Varioloiden und Varicellen hin. Die pustulöse Form ist oft kaum von der Menschenblatter zu unterscheiden, und trägt dann, indem sie mit dieser zusammenfällt, auch alle Charaktere derselben.

Ich fahre nun in der Angabe der allgemeinen Unterscheidungscharaktere des Varioloids und der Varicellen fort.

- 20) Das Eiterungsfieber fehlt bei den Varicellen gänzlich, kommt aber bei den Varioloiden wenigstens bisweilen vor.
- 21) Das Varioloid hat nicht den eigenthümlichen Blattergeruch, doch gilt diess nicht allgemein, denn manchmal kommt er allerdings vor. Den Varicellen fehlt er dagegen fast ohne Ausnahme.
- 22) Bei dem Varioloid hat man manchmal Speichelfluss bemerkt, bei den Varicellen gar nicht.
- 23) Sowohl die natürliche als die künstliche Ansteckung durch das Varioloid erzeugt bei Nichtgeblatterten und Nichtvaccinirten ächte Menschenpocken, bisweilen auch Varioloiden. Die Varicelle erzeugt auf beiden Wegen nur sich selbst wieder, und die künstliche Fortpflanzung gelingt bei ihr selten, was beim Varioloid nicht der Fall ist.
- 24) Die Schorfe der Varioloiden sind nach *Möhl*²⁾ hart, hornartig, glatt, linsenförmig oder halbkugelig, bei den Varicellen dünn, ungleich, unregelmässig, graulich (*griseae*) (?) und gleichsam aus Körnern zusammengesetzt. Nach *Gittermann* sind sie bei den Varioloiden gelblichbraun, bei den Varicellen dunkelbraun. Von diesen Bestimmungen sind aber Abweichungen sehr häufig.
- 25) Bei den Varioloiden ist die Haut um die Schorfe erhaben, bei den Varicellen eben, und wenn bei jenen die Schorfe abgefallen sind, bleiben warzenartige

1) L. c.

2) A. a. O. S. 88.

Erhöhungen zurück, während bei den Varicellen die Hautstelle, wo die Schorfe gesessen haben, glatt ist.

26) Auch die nach dem Abfall der Varioloidenschorfe bleibenden rothen Flecke sind bei den Varioloiden erhaben, bei den Varicellen glatt.

27) Bleiben nach den Varioloiden Narben, so tragen diese die Charaktere derer der Menschenpocken, nur meist in schwächerem Grade, und unterscheiden sich mithin ebenso von denen der Varicellen, wie die der Menschenpocken.

3) Diagnosis der Varicellen von dem Blasenausschlage.
(*Pemphigus acutus*).

*P. Frank*¹⁾ hat die Aehnlichkeit zwischen Varicellen und *Pemphigus* so gross gefunden, das er sie als eine Species desselben betrachtet. Diese Annahme hat aber nur allgemeine Misbilligung gefunden. Man scheint vorzüglich die sogenannten Schälblattern der Neugeborenen (*Pemphigus neonatorum*) mit Varicellen verwechselt zu haben. *Sauvages*²⁾ sieht jene Schälblattern für ein den Varicellen ähnliches Exanthem an, und rechnet sie zu ihnen, indem er von ihnen sagt: „*Hujus (sc. variolae lymphaticae s. varicellae) varietas est altera, quae recens natos primis fere ab ortu hebdomadibus afficit, et similes aquosas pustulas circa umbilicum, axillas, digitos ostendit, quae intra tres vel quatuor dies exsiccatae et in crustam mutatae excidunt.*“ — und *Sagar*³⁾ spricht ebenfalls von diesem Ausschlage, als einem zu den Varicellen gehörigen. Die bessere neuere Diagnostik hat ihn mit Recht dem *Pemphigus* zugezählt. Varicellen können indess ebenfalls bei Säuglingen vorkommen, und unter den einzelnen Arten des Blasenausschlags sind sie dem der Neugeborenen am ähnlichsten. Auch die manchmal den Menschenblattern oder den Kuhpocken folgenden Varicellen sind bisweilen irrig für *Pemphigus* genommen worden⁴⁾.

1) *De curand. homin. morb. epitome. T. III. Manh. 1792. p. 269.*

2) *Nosologia methodica. Amstelod. 1763. T. II, P. I. p. 368.*

3) *Systema morborum P. II. p. 289.*

4) *J. Frank prax. medicae praecepta. P. I, V. I. Sect. II. Lipsiae 1826. 8. §. 53. p. 421. ed. altera.*

Folgende Kennzeichen werden in den meisten Fällen ausreichen, beide Krankheiten von einander zu unterscheiden.

- 1) Der Pemphigus ist meist ein Symptom von Fiebern, namentlich von gastrischen, Wechselfiebern und Nervenfiebern. Die Varicelle bildet mehr eine Krankheit für sich, und das sie begleitende Fieber ist meist von weit leichter Art und kürzerer Dauer, nie intermittirend oder nervös.
- 2) Der Pemphigus bricht ohne bestimmte Vorboten, bald an diesem, bald an jenem Tage aus. Die Varicelle hat meist Vorläufer, und erscheint in der Regel am zweiten oder dritten Tage.
- 3) Der Blasenausschlag erscheint weniger regelmässig über den ganzen Körper, sondern liebt mehr einzelne Theile. Die Varicelle bricht gleichmässiger über den ganzen Körper aus.
- 4) Dem Ausbruche des Blasenausschlags geht Brennen vorher, welches, nachdem er erschienen ist, verschwindet. Diess ist bei den Varicellen nicht der Fall. Sie erregen mehr Jucken, welches sich meist erst nach dem Ausbruche derselben einstellt, und noch länger nachher fort dauert.
- 5) Das Blasenexanthem enthält eine gelbliche Lymphe. Die Varicelle eine wasserhelle, dann mehr strohfarbige, molkige, rahm- oder eiterartige.
- 6) Beim Pemphigus sind die Blasen anfangs zwar nicht grösser als eine Erbse, erreichen aber sehr bald die Grösse einer Mandel und eine noch bedeutendere. Die Varicelle erreicht den letzten Umfang nie, oder doch nur in höchst seltenen Fällen annähernd, und dann sind es immer nur einzelne Blasen, die ihn bekommen.

Es würde leicht sein, die Merkmale noch zu vermehren. Indess glaube ich werden für den geübten Arzt die aufgeführten hinlänglich sein.

XV. C a p i t e l.

P r o g n o s i s d e r V a r i c e l l e n.

Die Varicelle gehört im Allgemeinen, sowohl von Seiten der sie begleitenden Zufälle, als auch vorzüglich in Hinsicht der aus ihr entstehenden Lebensgefahr und ihrer Nachlässe zu den sehr unschuldigen Krankheiten. *Hufeland*¹⁾ behauptete vor Kurzem, dass noch Niemand daran gestorben sei. Indess haben wir gesehen, dass sie in einzelnen Fällen auch schlimme Symptome veranlassen, und bisweilen auch nicht immer leicht zu nehmende Nachkrankheiten zurücklassen kann. Ja es sind sogar einzelne seltene Fälle von tödtlichem Ausgange derselben aufgezeichnet worden, so dass *Hufeland's* Ausspruch seine Gültigkeit zu verlieren scheint. So sollen nach *Underwood's* Angabe in seiner Schrift über Kinderkrankheiten, zwei Kinder, das eine von drei, das andere von sechs Jahren, daran verstorben sein²⁾. Einen tödtlichen Fall aus den Breslauer Sammlungen habe ich schon früher angegeben³⁾. Die in ihren Urtheilen sehr vorsichtigen Herrn *Bérard* und *de Lavit*⁴⁾ bemerken, dass in einigen sehr seltenen Fällen die Varicellenkrankheit bisweilen gefährlich und selbst tödtlich gewesen sei. *Elsässer*⁵⁾ gibt an, neuere Beobachtungen hätten gezeigt, dass die Varicellen bisweilen unter heftigem Fieber ausbrechen, lange dauern, und unter gewissen Umständen selbst den Tod herbeiführen können. Herr *Lucan* in Irland⁶⁾ erzählt, dass im Sommer und Herbst 1810 eine böartige Varicellenepidemie in seinem Wohnorte vorgekommen sei, in welcher mehrere Kranke starben.

1) Journal der prakt. Heilk. 1824. 10 St. S. 21.

2) *Dictionnaire des sciences médicales*, T. LVII. p. 28.

3) S. auch im Anhang No. 1.

4) A. a. O. S. 175.

5) A. a. O. S. 54.

6) *J. Thomson: Historical Sketch etc.* p. 252.

Wohl ist es auch denkbar, dass wenn sich Convulsionen beim Ausbruche hinzugesellen, die Krankheit noch vor dem Ausbruche des Exanthems tödtlich enden kann. Daher äussert auch *Monro* ¹⁾ es gebe keinen Fall, wo die Varicellen den Tod herbeigeführt hätten, angenommen durch Krämpfe, veranlasst durch die Reizung des Ausschlags. Ich habe noch vor mehreren Wochen einen Fall beobachtet, wo dem Ausbruche des Exanthems Convulsionen vorausgingen, welche das Kind in wirkliche Lebensgefahr versetzten.

Man hat die bisweilen bemerkte Bösartigkeit des Exanthems weniger ihm selbst als gewissen gefährlichen Complicationen, dem Zahngeschäft, Dyskrasieen, Würmern, der Neigung zu convulsivischen Anfällen, überhaupt der Constitution des Kranken, oder dem schlechten Verhalten, der fehlerhaften Diät und Behandlung, oder zufälligen ungünstigen Verhältnissen zugeschrieben. *Zwinger* ²⁾ bemerkt von der von ihm beschriebenen Varicellenepidemie ausdrücklich, dass kein Kind der Krankheit unterlegen habe, ausser, wenn eine andere Krankheit hinzukam, oder dadurch geweckt wurde. In einer Epidemie in Kopenhagen, welche *Waldschmidt* ³⁾ erwähnt, brachte nur verkehrte Diät und fehlerhaftes Verhalten oder eine unzweckmässige Curart Gefahr.

Die Bedingnisse eines heftigen Charakters des Exanthems beruhen aber ferner auch manchmal auf dem Genius der Epidemieen, welcher bald ganz gutartig bald auch wieder schlimmer ist.

A. Monro ⁴⁾ behauptet es liege in der Familie, wenn sich manchmal das Exanthem unter beunruhigender Gestalt zeige. Ich kann indess aus meiner Erfahrung nichts zur Bestätigung dieser Ansicht anführen. Vielmehr beobachtete ich schlimme und ganz milde Varicellen in einer Familie.

Ich selbst habe nur einmal einen tödtlichen Ausgang der Varicellen beobachtet; nie bemerkte einen solchen einer meiner Correspondenten. Bei einem atrophischen

1) A. a. O. S. 143.

2) A. a. O.

3) *Diss. de singularibus quibusdam variolarum et novae eorundem insitionis. Kiliae. 1725. 4.*

4) A. a. O. S. 143.

schen Kinde von dreiviertel Jahren, welches ich im Februar dieses Jahres an Varicellen leiden sah, bemerkte ich sehr deutlich, dass sich nach Abheilung des Exanthems, welches sich überhaupt sehr spärlich und langsam entwickelte der Zustand, welcher sich vor dem Erscheinen der Varicellen etwas gebessert hatte, auffallend verschlimmerte. Das Kind bekam heftigen Durchfall mit bedeutenden Schmerzen im Unterleibe, öftere Stickungsanfälle, und starb ungefähr vierzehn Tage nachdem die Varicellen abgeheilt waren.

Dass die Varicellen unter besonders hinzukommenden ungünstigen Umständen auch einen tödtlichen Ausgang nehmen können, habe ich erst vor einigen Wochen, als sich die Varicellen in dem nahe bei Wechselburg gelegenen Dorfe Altschilln bei mehreren Kindern zeigten, bei einem meiner Kranken selbst erfahren müssen. Den zweiten August (1828) ward ich nämlich früh gegen neun Uhr zu einem für sein Alter körperlich enorm entwickelten Knaben von vier Jahren gerufen, bei welchem die Varicellen in der vorausgegangenen Nacht unter Erbrechen ausgebrochen waren. Die Vorböten derselben hatten sich den Tag vorher gezeigt. Abends waren Fieber und Erbrechen mit Leibschmerzen eingetreten, welche Zufälle die Nacht hindurch sich vermehrt hatten. Am Morgen bemerkte die Mutter, dass die Varicellen einzeln am Rumpfe und im Gesichte zum Vorschein gekommen waren. Sie füllten sich jedoch sehr unvollkommen, und fingen schon nach einigen Stunden an zusammenzusinken, so dass sie äusserte, sie seien zurückgegangen. Dabei nahmen das Erbrechen und die Leibschmerzen bedeutend überhand. Ich gab Riverische Mixtur mit einigen Tropfen Laudanum, und liess ein Meerrettigpflaster auf die Magengegend legen. Weder diese Arznei noch sonst etwas, was der Kranke zu sich nahm, blieb aber bei ihm. Das Erbrechen und die Leibschmerzen nahmen vielmehr auf eine so Gefahr drohende Weise überhand, dass ich bei meinem zweiten Besuche Abends gegen neun Uhr desselben Tags nicht zweifeln konnte, dass ich es mit der gefährlichsten Enteritis zu thun hatte. Ich setzte jetzt zwölf Stück Blutigel auf den Unterleib, wendete ein warmes Halbbad und Senfflaster auf die Waden an, und liess graue Quecksilbersalbe mit Opium in den Unterleib einreiben. Auf zwei Klystiere folgte Oeffnung. Das stürmische Erbrechen

beruhigte sich nun zwar etwas, es traten aber andere schlimme Symptome, heftiges Knirschen mit den Zähnen u. s. w. hinzu, und gegen ein Uhr in der Nacht erfolgte der Tod. Von den Varicellen übertrafen nur wenige grosse Frieselbläschen an Umfang, und sie enthielten fast keine Flüssigkeit.

Es ergab sich, dass der Knabe den 31sten Julius in Gesellschaft eines andern, welcher keine nachtheiligen Wirkungen davon empfand, unreife Aepfel gegessen hatte, und dieser Diätfehler mochte wohl dazu beigetragen haben, dass die Enteritis einen so schlimmen Charakter annahm. Die Varicellenkrankheit war aber dabei gewiss nicht unschuldig, zumal da wir wissen, dass auch sie für sich oft, wenn gleich selten heftige Magen- und Leibscherzen in ihrem Gefolge hat, welche man bisweilen selbst für leichte Enteritis genommen hat.

XVI. C a p i t e l.

B e h a n d l u n g d e r V a r i c e l l e n .

Die Varicelle ist ein so leichtes Uebel, dass sie einer eigentlich ärztlichen Behandlung nur selten bedarf. Da sie indess bisweilen auch unter heftigen Zufällen auftritt, und in einigen Fällen auch üble Nachkrankheiten und selbst den Tod zur Folge hatte, so wird von einigen Praktikern die Warnung gegeben, sie nicht leichtsinnig und nachlässig zu behandeln¹⁾.

Hinsichtlich der Diät und des Verhaltens hat man bei den Varicellen eben so zu verfahren, wie bei den leichten fieberhaften Ausschlägen, nämlich gelind antiphlogistisch und zugleich mässig diaphoretisch. Wenn Kinder, die an den Varicellen litten, sich auch oft ohne

1) Stark a. a. O.

Schaden der äussern Luft aussetzen, so wird doch ein vorsichtiger Arzt dazu nicht, oder nur unter gemessenen Cautelen rathen. In der That hat man daraus und aus einer fehlerhaften Diät manchmal Nachtheil entstehen sehen.

Wer schlimme Varicellen gesehen hat, wird wissen, dass man als Arzt mit dem Nichtsthun nicht immer dabei auskommt. In mehreren neuern Varicellenepidemien war der Gebrauch von Arzneien oft dringend nothwendig. Für die besondere Hülfe heischenden Zufälle bedarf es für den geübten Arzt keiner weitläufigen Vorschriften. Hinzukommende Krämpfe, gastrische Complicationen, katarrhalische Zufälle u. s. w. müssen nach den bekannten Regeln der Kunst behandelt werden. *Siddobre*¹⁾ räth bei heftigem Fieber selbst zum Aderlass, der aber wohl selten nothwendig sein wird. Indess berichtet mir Herr Hofrath Dr. *Sachse* in Dresden, dass er bei einem noch nicht menstruirten vierzehnjährigen Mädchen, bei welchem epileptische Krämpfe dem Ausbruche der Varicellen vorangingen, wirklich eine Ader am Fusse habe öffnen lassen müssen.

Das allgemeine ärztliche Verfahren muss mässig antiphlogistisch und gelind diaphoretisch sein. In manchen Fällen, können auch gelinde Brech- und Abführungsmittel an ihrem Platze sein. Wenn sich eine Beobachtung von *Sims*²⁾ bestätigen sollte, so hätte man mit der antiphlogistischen Behandlung und Abführungsmitteln beim Ausbruche des Exanthems vorsichtig zu sein. Er bemerkt nämlich, dass in mehreren Fällen in einer von ihm beobachteten Varicellenepidemie der Ausschlag durch Abführungsmittel und ein kaltes Regimen einen oder zwei Tage lang und selbst länger, so unglaublich diess auch scheinen möge, zurückgehalten worden sei. Das Fieber wurde bei diesen Kranken sehr stark, der Kopf mit starken Schmerzen und Stechen belästigt, die Augen wurden entzündet und konnten kein Licht vertragen, auch war häufige und heftige Neigung zum Brechen vorhanden. Diese Zufälle verschwanden augenblicklich beim Gebrauche der Weinmolken und es erfolgte beim Ausbruch der Pocken ein Schweiss. Gesetzt auch diese

1) L. c.

2) A. a. O.

Wirkung wäre nur zufällig gewesen, so würde sie doch einen Beleg dafür abgeben, dass die Varicelle von äussern Einflüssen manchmal auch sehr abhängig ist. Mässig warmes Verhalten befördert die Entwicklung des Exanthems meistens.

Wegen der zu besorgenden Nachkrankheiten hat man auf die Periode der Abheilung und der Reconvalescenz besondere Rücksicht zu nehmen, und vorzüglich Erkältung so wie Diätfehler abzuwehren. Sehr rathsam ist es nach der Meinung vieler Aerzte jetzt, ein Abführungsmittel zu geben.

Die Nachkrankheiten müssen nach den leicht abzunehmenden Regeln der Kunst behandelt werden.

Schutz gegen die Ansteckung kann nur eine strenge Absonderung der Ansteckungsfähigen von den Heerden der Krankheit gewähren.

XVII. C a p i t e l.

Ueber die Identität des Contagiums der Varicellen und Menschenblattern.

Schon seit längerer Zeit haben sich die Aerzte bei Vergleichung der Varicelle und Variola ihrem Wesen nach und dem ihrer Contagien in zwei Partheien getheilt. Die eine wurde durch die grosse Aehnlichkeit, welche beide Exantheme unter einander zeigen, welche für die geimpften Menschenblattern noch grösser ist als für die natürlichen, vermocht anzunehmen, dass beiden ein und dasselbe Contagium zum Grunde liege, dass sie Früchte eines Baums seien, und dass die Varicelle nicht eine Krankheit eigener Art, sondern nur eine Abart, Varietät, Modification der Variola darstelle. Für diese Meinung haben sich in der neuern Zeit erklärt

*Hensler*¹⁾, *Selle*²⁾, *Heim*³⁾, *Reil*⁴⁾, *A. G. Richter*⁵⁾, *J. Frank*⁶⁾, *Lichtenstädt*⁷⁾ u. a. Am umständlichsten hat sich zuerst *Muhrbeck*⁸⁾ mit der Vertheidigung dieser Ansicht beschäftigt, und unter den neuesten Schriftstellern haben sie die Herrn *Bérard* u. *de Lavit* in ihrer öfter angeführten Schrift mit einem grossen Aufwand von Gründen, doch immer nur als Hypothese aufrecht zu halten gesucht. Am meisten und offensten hat sie aber *J. Thomson* in seinen beiden Schriften in Schutz genommen, so dass die Vertheidigung derselben gewissermassen Hauptzweck derselben ist. Viele englische Aerzte sind seiner Ueberzeugung von der Einerleiheit der Contagien beider Krankheiten beigetreten.

Man nahm bald nur an, dass sich die Varicelle aus dem Contagium der Menschenblattern gebildet habe und noch bilde, bald auch, jedoch weit seltener, dass auch aus dem der Varicelle das der Variola erwachsen könne. Das Contagium der Menschenblattern sollte nach dieser Annahme bald durch Verdünnung, bald durch Verderbniss, verursacht durch grosse Wärme oder Kälte, zu frühe bei der Blatterimpfung noch vor der Eiterung unternommene Abnahme des Impfstoffs, lange Aufbewahrung, Fäulniss, bald durch ihm ungünstige Eigenthümlichkeiten der Constitution, bald durch atmosphärische und epidemische Einflüsse, oder vorhandene Krankheiten, Mäsertn, katarrhalische Zustände, das begleitende Fieber, die Entwicklung des Exanthems hemmende und beschränkende Arzneimittel, namentlich antiphlogistische, schwächende, abführende u. s. w. zu stark angewendet⁹⁾, so verändert und geschwächt werden können, dass es sich in das der Varicelle umwandelte. Die Varicelle würde dann als eine unvollkommen entwickelte Form der Variola, nach *Lichtenstädt's*¹⁰⁾ Ausdruck, als eine Hem-

1) Briefe über das Blatterbelzen 1 Th. S. 219.

2) *Medicina clinica*. 6 Aufl. S. 120.

3) A. a. O. S. 234.

4) Ueber die Erkenntniss und Cur der Fieber. 5 Bd. §. 76.

5) Die specielle Therapie. 2 Bd. 1 Aufl. S. 351.

6) *Prax. med. univ. praec. P. I. Vol. II. c. XV. p. 324.*

7) *Hufeland's Journal der prakt. Heilk.* 1820, Juni. S. 37.

8) A. a. O.

9) *Muhrbeck l. c.*

10) A. a. O.

mungsbildung derselben erscheinen, welche dann wegen ihrer mangelhaften Ausbildung so wenig gegen die Menschenblattern schützen könnte, als die falsche Kuhpocke.

War man nun einmal darüber mit sich einig, dass die Varicelle eine unvollkommene, geschwächte Menschenpocke sei, so musste man es auch wahrscheinlich finden, dass sie unter günstigen Umständen sich wieder zur Variola erheben könne. Doch erklärten sich dafür, wie gesagt, nur wenige Beobachter.

Als den Uebergang zwischen beiden Exanthenen vermittelndes Glied sah man die geimpfte Menschenblatter, als eine mildere Form der Variola, an.

*S. G. Vogel*¹⁾ tritt der angeführten Meinung nicht geradezu bei, sondern ist vorsichtiger in seinem Urtheile, indem er äussert, es sei noch nicht entschieden, ob nicht wenigstens einige Arten der Varicellen eine blosser Varietät der Menschenpocken seien.

Eine noch grössere Anzahl von Aerzten glaubt dagegen, die Varicelle als eine Krankheit besonderer Art erkennen zu müssen, welche zwar der Variola in vielen Eigenschaften ähnlich sei, aber dennoch nicht als aus ihr entsprungen, für eine Abart derselben, und demselben Contagium wie sie ihren Ursprung verdankend, angesehen werden könne. Zu ihnen gehören *Sydenham*²⁾, *van Swieten*³⁾, *de Haen*⁴⁾, *P. Frank*⁵⁾, *Stieglitz*⁶⁾, *Cross*⁷⁾, *A. Monro*⁸⁾, *Raimann*⁹⁾, *Thomassen a Thuessink*¹⁰⁾, *Hufeland*¹¹⁾, unter *Thomson's* Correspondenten die beiden bedeutendsten, *Abercrombie* u. *Bryce*, und endlich auch Herr Dr. *Möhl*¹²⁾. Einige dieser Beobachter¹³⁾ erklären sich jedoch nicht geradezu gegen

1) Handbuch d. prakt. Arzneiwissenschaft. 3 Th. 2 Aufl. §. 30.

2) *Prax med.* S. III. c. 1. p. 161.

3) *Commentarii l. c.* p. 11.

4) Von den Fiebern. Kopenhagen. 1763. p. 88.

5) *Epitome de curandis hominum morbis.* T. III. §. 360.

6) *Horn's Archiv.* a. a. O.

7) Im angef. Werke.

8) A. a. O.

9) Handbuch der speciellen Pathologie u. Therapie. 2 Bd. 2 Aufl. Wien. 1823. §. 731.

10) *Verhandelingen over de Kinderpokken.* Groningen. 1824. 8.

11) In seinem Journal d. prakt. Heilk. 1826. Nov. S. 7.

12) L. c. p. 62.

13) *Gittermann* u. *Hufeland*.

die Möglichkeit der Entstehung der Varicelle aus der Variola, indem sie diese für eine frühere Zeit zugeben, sondern behaupten nur, dass die Varicelle jetzt als eine selbstständige, von den Menschenblattern unabhängige Krankheit dastehe und sich nur durch ihr eigenthümliches Contagium fortpflanze, „auf ähnliche Weise,“ meint *Hufeland*, „wie in der Pflanzen- und Thierwelt, wo die verschiedenen Species eines Geschlechts, sie mögen nun bei der Schöpfung gleich als solche gesetzt worden, oder erst nachher aus dem Grundgeschlecht hervorgegangen sein — doch nun unabhängig und selbstständig und immer ihres Gleichen wieder hervorbringend, fortbestehen.“ Leider müssen wir aber auf diese Weise Unerklärliches durch Unerklärliches erklären, und meiner Ansicht zufolge ist die ursprüngliche Entstehung der Varicellen aus den Menschenblattern eben so schwer, ja noch schwerer zu beweisen, als diejenige, welche noch jetzt der Meinung mancher Aerzte zufolge geschehen soll.

Von meinen Herrn Correspondenten nehmen zwar einige an, dass die Varicelle eine ausgeartete Variola sei, sprechen sich aber doch nicht geradezu für die Identität beider Exantheme, wie sie jetzt sind, aus. Nur ein einziger wirft Menschenblattern, Varioloiden und Varicellen zusammen, und legt allen ein Contagium zum Grunde. Auch von *Lüders's* Correspondenten ¹⁾ behauptet keiner mit Bestimmtheit die Identität beider Contagien.

Bei unbefangener Würdigung der für die Identität beider Contagien beigebrachten Beweise wird man sich, wenn man nicht überhaupt geneigt ist, sich durch das Blendwerk von Meinungen täuschen zu lassen, gestehen müssen, dass sie nichts mehr als eine Hypothese für sich hat, welche sich höchstens auf annähernde, nicht auf schlagende Beweise stützt. Ich will es versuchen, die für dieselbe aufgestellten Gründe kritisch zu prüfen, und glaube ihre Unzulänglichkeit dargethan zu haben. Noch mehr muss aber dagegen die Diagnosis beider Krankheiten sprechen, wenn diese anders begründet ist, und das ist sie doch gewiss, wenn auch in einzelnen seltenen Fällen die Unterscheidung der Varicellen von den Menschenblattern schwierig oder selbst unmöglich sein sollte.

Es muss der Wissenschaft um so mehr an einer

1) A. a. O. S. 226.

ernsten Würdigung dieser Hypothese gelegen sein, weil sie, wirklich angenommen und in die Pathologie übertragen, zu einer chaotischen Verwirrung führen müsste, indem es dann nicht möglich wäre, eine Scheidewand zwischen Varicellen und Menschenblattern ausfindig zu machen, welche doch höchst nothwendig ist. Leider finden sich davon schon in einigen medicinischen Schriften der neuesten Zeit die traurigsten Spuren.

Die Varicelle und die Menschenblatter liefern übrigens in der Natur nicht das einzige Beispiel von grosser Aehnlichkeit zweier Gegenstände, welche den unbefangenen Urtheilenden doch nicht verleiten darf, Verschiedenheiten in den Charakteren beider zu übersehen. Der Mineralog, der Botaniker und selbst der Zoolog sehen sich nicht selten mit einzelnen Mineralien, Pflanzen oder Thieren in ähnliche Verlegenheiten gesetzt, wie es die Aerzte mit den Menschenblattern und Varicellen sind. Sie werden versucht aus der grossen Uebereinstimmung zweier Gegenstände ihrer Wissenschaften, auf eine Identität des Wesens derselben zu schliessen, sie in eine Species zu stellen, oder den einen von dem andern nur als Abart zu unterscheiden, während einzelne Kennzeichen sie wiederum jeden zu einer besondern Species erheben. Daher sieht der eine Mineralog nicht selten ein Mineral für eine Species, der andere bloss für eine Abart an. Jenen Naturforschern wird indess die Bestimmung über solche Schwierigkeiten leichter, als dem Arzte, weil überhaupt jene Wissenschaften rücksichtlich der Systematik und Classification mit weit weniger Schwierigkeiten zu kämpfen haben als die Nosologie.

Man hat die Identität beider Krankheiten und ihrer Contagien vorzüglich auf folgende Gründe zu stützen gesucht.

- 1) Beide Exantheme, die Menschenblattern und Varicellen haben ein gleiches Alter¹⁾.

Diese Behauptung wird von mehreren Schriftstellern mit einer solchen Zuverlässigkeit aufgestellt, dass man glauben sollte, man müsse über die Entstehung, das erste Erscheinen der Varicellen völlig in Klarheit sein. Ein Hinblick auf die von mir früher gegebene geschichtliche Skizze über die Krankheit wird aber hinreichen,

1) *Bérard u. de Lavit u. a.*

um zu zeigen, dass die Nachrichten über ihren Ursprung sehr mangelhaft sind, und sich die Zeit desselben auch nicht mit einiger Gewissheit darthun lässt. Liesse sich derselbe aber auch nachweisen, so würde es doch noch immer zum Behuf der Vergleichung des Alters beider Exantheme an sichern Nachrichten über den Anfang der Menschenpocken fehlen. Es ist nur wahrscheinlich, dass die arabischen Schriftsteller, welche die Menschenblattern zuerst erwähnen, auch die Varicellen gekannt, aber die Entstehung beider Exantheme reicht gewiss höher hinauf, und ob sie zusammenfällt, wissen wir nicht. Wäre es aber auch gewiss, dass die Menschenblattern und Varicellen gleichzeitig entstanden, so würde dadurch nichts weiter bewiesen, als, dass, wenn wir zugleich andere noch zur Sprache kommende Momente hinzunehmen, eine gewisse Verwandtschaft zwischen beiden Exanthenmen Statt finden müsse, in Hinsicht der epidemischen oder kosmischen Ursachen ihrer Entstehung. Nimmermehr folgt aber daraus sogleich für sich, dass sie identisch, oder Arten eines Krankheitsgeschlechts seien. Wollte man die Varicelle für eine ausgeartete, geschwächte Menschenpocke ansehen, oder mit *Lichtenstädt*¹⁾ für eine Hemmungsbildung derselben gelten lassen, so müsste man nothwendig ihren Ursprung später datiren als den der Menschenpocken. Wollte man gar die Menschenblatter einen Abkömmling der Varicelle, eine höhere Entwicklung derselben sein lassen, so müsste die Varicelle ihrer Entstehung nach der Menschenblatter vorausgegangen sein. *Gittermann*²⁾ bemerkt, dass, wenn man auf diesen historischen Beweis Gewicht legen wollte, man auch die Masern, über welche uns bekanntlich dieselben arabischen Schriftsteller die ersten Nachrichten ertheilen, welche zuerst die Pocken erwähnen, für eine Modification der Menschenblattern ansehen könnte.

2) Die Epidemien beider Krankheiten verlaufen gewöhnlich zusammen. Wenn Blattern herrschen, kommen auch die Varicellen in den früher angegebenen Verhältnissen vor, nämlich bald vor, bald während, bald nach Blatterepidemien³⁾. Lässt sich daher, fragt man

1) A. a. O.

1) A. a. O. 5 St. S. 54.

3) *Bérard u. de Lavit.*

nicht annehmen, dass die Varicellen gleichsam im Umrisse die kommende Blatterkrankheit darstellen, wenn sie ihnen vorausgehen, auf gleiche Weise wie Diarrhöen oft die Vorläufer von Ruhren, gastrische Unreinigkeiten von gastrischen Fiebern bilden? Lässt sich ferner ihr Auftreten am Schlusse der Blatterepidemien nicht mit dem Gelinderwerden der meisten epidemischen Krankheiten, wenn sie sich ihrem Ende nähern, vergleichen, so dass die Varicellenepidemien als die natürlichen Anfänge und Ausgänge der Blatterepidemien betrachtet werden könnten, und nur das in der Entwicklung und in der Abnahme begriffene Exanthem darstellten?

Dagegen lässt sich indess einwenden, dass diese Verhältnisse allerdings zwar auf eine Aehnlichkeit beider Exantheme hinweisen, keineswegs aber auf ein und dasselbe Wesen. Denn so wenig als man die der Ruhr vorausgehende oder ihr folgende Diarrhöe für eine Species der Ruhr ansehen kann, so wenig ist diess von den Varicellen in Bezug auf die Menschenblattern erlaubt. Es folgt daraus nur, dass beide Exantheme durch gleiche oder ähnliche epidemische Verhältnisse bedingt sind. Ueberdiess haben wir auch gesehen, dass viele Aerzte auch Varicellen beobachtet haben, ohne dass Menschenblattern sie begleiteten, ihnen vorausgingen, oder folgten, so wie wiederum Blatterepidemien vorgekommen sein mögen, in denen weder vorher, noch während ihres Verlaufs, noch nachher Varicellen bemerkt wurden. Die Varicelle erscheint also so gut als selbstständiges Exanthem, als die Menschenblattern. Uebrigens wissen wir auch, dass die Varicelle bisweilen in ähnlichen Verhältnissen mit andern von ihr durchaus verschiedenen Exanthen, nämlich Masern und Scharlach, wenn auch nicht so gewöhnlich, als mit den Menschenblattern, vorkommt.

3) Man hat bemerkt, dass Personen, welche mit Blatterkranken zusammen gewesen waren, oder mit ihnen in einem Zimmer oder in einem Hause lebten, von den Varicellen ergriffen wurden, oder, dass bei Individuen, welche mit Varicellenkranken auf ähnliche Weise in Berührung gewesen waren, sich Menschenblattern entwickelten. Es geschieht ferner nicht so selten, dass in einer Familie kurz nach einander bei dem einen Individuum sich die Blattern, bei dem andern die Varicellen zeigen, und mehrere Aerzte

glaubten daraus die Gewissheit ziehen zu können, dass sich hier ein Exanthem aus dem Contagium des andern entwickelt habe¹⁾.

Zu solchen Schlüssen würde man aber nur dann berechtigt sein, wenn ausgemittelt wäre, dass die Ansteckung wirklich nur auf dem vermutheten Wege geschehen sei, und dass nicht anders woher das Contagium des einen oder des andern Exanthems zugebracht worden sei. Am leichtesten würde sich diess thun lassen, wenn entschieden wäre, dass gerade nur das eine Exanthem, die Menschenblattern oder Varicellen, zu der Zeit, wo sich solche Fälle ereigneten, in dem Orte, wo es geschah, und in seiner Nähe vorkäme. Diess hat aber noch Niemand dargethan, und ich bezweifle es, dass es sich darthun lässt. Immer herrschten, wenn Fälle dieser Art bemerkt wurden, die Menschenblattern und Varicellen gleichzeitig in demselben Orte, oder in dessen Nähe, und wie schwierig hier die Quellen der Ansteckung manchmal nachzuweisen sind, liegt am Tage.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich alle Fälle, welche man zum Beweis für die wechselseitige Entstehung beider Exantheme aus einander angeführt hat, hier anführen wollte. Um indess zu zeigen, wie leicht man hierin Fehlschlüsse begehen kann, will ich wenigstens zwei davon näher analysiren, da diess in diesen gerade die ausführliche Darstellung derselben gestattet. So erzählt *Bampfild*²⁾, dass eine Frau, welche in ihrer Jugend die Kuhpocken gehabt hatte, den 14ten December 1821 die Varicellen bekommen habe. Darauf sei am 25sten December ihr noch nicht zwei Monate alter, noch nicht vaccinirter und noch nicht aus dem Hause gekommener Knabe, welchen sie stillte, von den Menschenpocken befallen worden und daran verstorben. Den 2ten Januar sei endlich ein jüngerer Bruder der Frau, noch Knabe, welcher früher vaccinirt worden war, von den Varicellen angesteckt worden. Nach *Bampfild's* Ansicht hatte sich nun in dieser Familie aus dem Contagium der Varicellen der Mutter das der Menschenpok-

1) *Bérard u. de Lavit.*

2) *The London medical and physical Journal.* 1822. Apr. übers. in *Julius's u. Gerson's Magazin* der ausländ. Literatur der gesammten Heilk. 1822. Mai Juni. S. 429.

ken entwickelt, und durch dasselbe war ihr Kind angesteckt worden, und aus den Menschenpocken des Kindes war wiederum das Contagium der Varicellen entstanden, und dadurch der Bruder der Frau angesteckt worden. Wer bürgt uns aber dafür, dass der blatterkranke Säugling, ungeachtet er nicht aus dem Hause gekommen war, nicht von aussen her auf diesem oder jenem Wege das Contagium der Menschenblattern zugeführt bekommen hatte? Diess zu widerlegen hat *Bampfieid* gar nicht unternommen, und wie kann er dann erwarten, dass man seiner Meinung unbedingt beitreten werde? Was den Beweis für die Entwicklung der Varicellen des zweiten Knaben aus dem Contagium der Menschenblattern des ersten anlangt, so ist dieser noch weit unsicherer, weil es ja weit näher liegt, dass er von der Schwester angesteckt sein mochte, zumal da er die Varicellen bekam, als bei dem Säugling die Blattern noch nicht einmal Schorfe angesetzt haben konnten.

Auch *Liiders* ¹⁾ glaubt sich in einem Falle bestimmt versichert zu haben, dass die Varicellen aus dem Contagium der zusammenfliessenden Menschenblattern entstanden. Ein Mädchen von dreizehn Jahren, deren mit ihr in einem Hause sich aufhaltender Bruder die zusammenfliessenden Menschenblattern hatte, bekam nämlich am 22sten Januar 1823, als die Schorfe der Blattern des Bruders sich zu lösen anfangen, nachdem sie seit dem 19ten Januar gänzlich durch polizeiliche Massregeln von der Aussenwelt abgeschnitten worden war, die Varicellen. Vorausgesetzt, dass diese Absonderung auch wirklich so streng, als angegeben wird, gehandhabt worden wäre, was, wie die Erfahrung gelehrt hat, selten gelingt, so fühle ich mich keineswegs gezwungen, mit *Liiders* die Entstehung der Varicellen aus den zusammenfliessenden Menschenpocken des Bruders des Mädchens herzuleiten. Es ist nämlich höchst wahrscheinlich, dass *Liiders* selbst, welcher die Familie als Arzt besuchte, der Vermittler der Varicellenansteckung gewesen sein konnte, weil zwei seiner Kinder, das eine den 16ten Januar, das andere den 17ten, die Varicellen bekamen. Die Uebertragung des Varicellenansteckungsstoffs konnte aber durch ihn um so leichter geschehen, weil er das Mäd-

1) A. a. O. S. 84.

chen zweimal, nämlich den 19ten und 24sten Januar vergeblich zu vacciniren versucht hatte, mithin mit ihm in die unmittelbarste Berührung gekommen war. In derselben Epidemie, in welcher Herrn Dr. *Lüders* diese Kranke vorkam, erkrankten in einem Dorfe zwanzig vaccinirte Schulkinder an den Varicellen, ohne dass ein unmittelbarer Verkehr mit den Blatterkranken, welche *Lüders* behandelte und deren Häuser gesperrt waren, hätte Statt finden können. Wenn sich nun hier die Varicelle nicht aus dem Blattercontagium entwickelt hatte, so ist *Lüders* gezwungen, einen doppelten Ursprung der Varicellen anzunehmen, nämlich bald aus dem Contagium der Menschenblattern und bald nicht, und wo findet eine solche Annahme in der Pathologie ihres Gleichen? Wo findet sich ferner ein ähnliches Verhältniss, dass zwei Contagien sich wechselsweise Mutter und Tochter sind? Kein einziger von *Lüders's* Correspondenten hat die ihm vorgelegte Frage: Haben Sie je durch natürliche Ansteckung von Varicellen die ächten Blattern entstehen sehen? bejahend beantwortet. Eben so beantworteten alle die Frage: Haben Sie je durch Ansteckung von ächten Blattern Varicellen entstehen sehen? mit Nein. Auf gleiche Weise lauteten die Antworten auf diese Fragen von allen meinen Herrn Correspondenten, und auch bei weitem den meisten von *J. Thomson*.

Ein nicht unwichtiger Beweis gegen die Entstehung der Menschenblattern aus Varicellen liegt endlich auch darin, dass die Inoculation der Varicelle erweislich noch nie Menschenblattern hervorgebracht hat, eben so wenig als die Menschenblatterimpfung Varicellen. Letzteres werde ich sogleich zu beweisen suchen.

4) Man hat ferner behauptet, durch Impfung mit der Materie von Menschenpocken Varicellen entstehen gesehen zu haben¹⁾. Die dafür beigebrachten Beweise leisten aber nicht, was sie sollen. Man hat sich vorzüglich auf *Bond*²⁾ berufen, welcher durch Impfung mit durch Hitze, Fäulniss, Feuchtigkeit u. s. w. verdorbener oder weithergeholter Menschenpockenmaterie Varicellen erzeugt haben soll. Aehnliche und gleich zu

1) *Bérard* u. *de Lavit*.

2) Vertheidigung der Einpfropfung der Pocken u. s. w.; a. d. Franz. von *Pfröpfer*. Nürnberg u. Altdorf. 1787. 8. S. 69 bis 72.

würdigende Beobachtungen liefern auch *Razoux*¹⁾, *J. d'Apples*²⁾ *Müller*³⁾. *Bond* und alle die angeführten Beobachter sahen aber nur falsche, unächte Menschenpocken entstehen, wie diess von *Bond's* Erfahrungen auch schon *Stieglitz*⁴⁾ deutlich nachgewiesen hat. Diese falschen Menschenpocken sind bekanntlich von den *Varicellen* sehr verschieden, werden aber leider öfter selbst von angesehenen Schriftstellern mit ihnen verwechselt. *Bond*⁵⁾ unterscheidet sogar selbst die falschen Menschenpocken, welche er entstehen sah, von den *Varicellen*. Man hat die falschen Menschenpocken nicht bloss nach der Impfung mit schlechtem oder verdorbenem Pockeneiter, sondern auch bei zu schwächender oder kühlender Behandlung der geimpften und natürlichen Menschenpocken entstehen sehen. Auch können vielleicht die individuelle Constitution, die zu dem Zeitpunkte der Impfung geschwächte Empfänglichkeit, oder vielleicht auch atmosphärische Einflüsse ihre Entstehung begünstigen. Auch erscheinen diese Menschenpocken oft nach der Impfung *Vaccinirter* oder *Gebletterter* mit Menschenpockeneiter. Diese falsche Menschenpocke bewährt ihren Ursprung dadurch, dass, wenn man mit der in ihr enthaltenen Flüssigkeit noch pockenfreie und nicht vaccinirte Individuen impft, in der Regel die wahren Menschenpocken aus ihr entstehen⁶⁾. Es stehen diese falschen Menschenpocken allerdings den *Varicellen* durch ihren kürzern Verlauf, ihre Mildheit und durch ihren Inhalt, der oft mehr lymphatisch ist, den *Varicellen* näher, als die ächten Menschenpocken, fallen aber doch keineswegs mit ihnen zusammen.

*Heim*⁷⁾ hat vorzüglich aus zwei Beobachtungen von *Freier*, welche in *Niedt's* oben angeführter Disser-

1) *Tables nosologiques dressées à l'hôtel de Nismes.* Bâle. 1764. 4.

2) *Act. Helvet.* VII. 9.

3) *Baldingers neues Magazin.* 5 Bd. S. 107.

4) *A. a. O.* S. 237.

5) *A. a. O.* S. 69.

6) Vergl. darüber meine Schrift: Von den Folgen der Kuhpocken- und Blatterimpfung bei Vaccinirten und Gebletterten. Leipzig. 1827. 8. S. 49.

7) *A. a. O.* S. 235.

tation ¹⁾ mitgetheilt sind, die Möglichkeit der Entstehung von Varicellen aus dem Contagium der Menschenblättern herzuleiten gesucht.

Um dem Urtheil der Leser in keiner Art vorzugreifen, will ich sowohl die von *Bond* als *Freier* in dieser Rücksicht gemachten Erfahrungen hier näher mittheilen.

Bond unterscheidet zwei Arten von Menschenblättern, wahre und falsche. Letztere wurzeln mehr in der Oberhaut, jene in der Cutis. Die falschen Pocken entstehen nach ihm öfter nach der Inoculation mit Menschenblätternmaterie und sie schützen nicht gegen die ächten Menschenblättern. Es reduciren sich hierauf viele von den Fällen, wo man natürliche Menschenblättern nach künstlichen beobachtet haben will. Bei den falschen Pocken hat das Contagium der Menschenblättern durch allerlei Ursachen eine Schwächung erlitten. Sie entstehen nicht bloss durch Impfung, sondern auch manchmal durch natürliche Ansteckung von an den ächten Menschenblättern leidenden Personen.

Nachdem *Bond* diesen Unterschied aufgestellt hat, fährt er fort: „Es bleibt mir nun noch der Einwurf derjenigen zu beantworten übrig, welche glauben der Misverstand, rücksichtlich der falschen, nicht gegen ächte Menschenpocken schützenden Blättern bestehe darin, dass man die Windpocken für die wahren genommen habe. Sie könnten sagen, dass diejenigen, die nach der Einpfropfung die Krankheit, welche ich falsche Pocken nenne, gehabt haben, durch irgend ein Gift könnten angesteckt gewesen sein, welches von der wahren Pockenmaterie verschieden gewesen sei. Allein ich kann durch Thatsachen beweisen, dass sie sich irren.“

„Ich hatte an einem sehr heissen Tage einen Faden mit Pockenmaterie stark gesättigt, die ich von einem jungen Manne aus Nadonfield genommen hatte.“ Mit diesem Faden inoculirte ich sogleich verschiedene Personen aus diesem Städtchen und der umliegenden Gegend. Ich that hierauf den noch feuchten Faden in ein wohlverstopftes Glas, allwo er in kurzer Zeit ausserordentlich anfang zu faulen. Ich wurde diess erst gewahr, da ich schon vier Kinder mit diesem verdorbenen Faden inoculirt hatte. Ich erschrack sehr über die-

1) *De variolarum spuriarum e veris ortu. Hal. 1792. 8. p. 5. Sqq.*

sen Zufall, und glaubte die eingepfropften Pocken würden durch die Fäulniss böseartig und gefährlich werden. Meine Unruhe verschwand aber in wenigen Tagen, da die Wunden an den Armen guten Anschein hatten. Der Erfolg war, dass diejenigen, welche mit der frisch genommenen Materie waren eingepfropft worden, die wahren Pocken bekamen, da im Gegentheil die, welchen ich die verdorbene Materie eingepfropft hatte, nur die falschen Pocken bekamen, und alle mit dem besten Erfolg noch einmal inoculirt wurden. Die Verschiedenheit der Narben, welche an einem und demselben Arme, theils von der fehlgeschlagenen Operation, theils von der, welche fruchtete, zurückgeblieben waren, war sehr auffallend. Bei der fehlgeschlagenen waren sie klein, viel länger als breit und eckig, bei der zweiten aber länglich rund, tief und fast bohnenförmig gestaltet.“

„Im August kamen acht junge Edelleute von einem entfernten Orte hier an, und wurden mit einer Materie, die man zwölf Meilen von hier, auf der Spitze einer Lancette geholt hatte, inoculirt. Man hatte die Vorsicht gebraucht, die Materie beim Abholen wohl zu trocknen, um die Fäulniss derselben zu verhindern. Fünf von den Inoculirten bekamen die falschen Pocken, und drei spürten gar keine Wirkung des Einimpfens. Man inoculirte sie noch einmal mit frischer Materie; die Operation wurde von zwei jungen Leuten verrichtet, welche mit ihnen zu dem Kranken, von welchem man die Materie, deren man sich fruchtlos bedient hatte, genommen hatte, gereist waren, und alle bekamen die wahren Pocken. Ein gleiches geschah auch mit zwölf Franzosen, die unter der Aufsicht meines Bruders waren, so wie an noch mehreren Personen, welche der verstorbene Dr. *Kearsley* behandelte.“

„Als ich einstmals bei kalter Witterung viele Personen einzupfropfen hatte, schaffte ich mir einen dergestalt mit Materie gesättigten Faden an, dass er ganz steif und hart wie Metalldrath war. Ich bediente mich desselben ganzer drei Tage, und was davon übrig blieb, schickte ich meinem Bruder. Er machte mit diesem Faden die Operation noch an zwölf Personen, und der Erfolg war, dass alle von mir Inoculirte die wahren Pocken bekamen, ausgenommen die vier letztern, welche, so wie alle Kranke meines Bruders, die falschen bekamen.“

Uebrigens beschreibt *Bond*¹⁾ die Folgen der falschen Ansteckung auf folgende Weise: „Man inoculire den Arm mit einem, mit reiner tauglicher Materie gesättigtem Faden, welcher aber vorher entweder der Fäulniss oder der Hitze ausgesetzt gewesen, oder auf andere Art verändert worden ist. Man lasse diesen Faden acht und vierzig Stunden in dem Einschnitte, und wenn man ihn herauszieht, so wird er mit hellem, aus der Oeffnung fliessendem Eiter angefeuchtet sein, welche schon eitert und sich nach einigen Tagen in die Breite und Länge erweitert. Bald darauf schliesst sich die Wunde, und man sieht an ihrer Stelle eine längliche Narbe, ungefähr zweimal so lang, als der darin gelegene Faden, von mehr eckiger Gestalt und unbeträchtlicher Breite.“

„Der Eingefropfte spürt keinen Schmerz unter den Achseln; den sechsten Tag befällt ihn ein schwaches Fieber mit Kopf- und Lendenschmerz, wobei die natürlichen Verrichtungen nicht sehr verändert werden. Acht und vierzig Stunden nachher wird das Fieber verschwinden und eine allgemeine Röthe über die ganze Oberfläche des Körpers, oder vielmehr ein Ausschlag bleicher Blattern sich zeigen, welche sich nach und nach vergrössern und zu Blasen bilden werden, in denen eine lautere Feuchtigkeit enthalten ist, die weder die Dicke noch die Farbe der wahren Pockenmaterie hat. Diese Blasen werden in vier bis fünf Tagen abtrocknen, und ohne Röthe oder Gruben auf der Haut zurück zu lassen, abfallen. Sie werden mit keinem rothen Kreis umgeben sein, keinen Schmerz oder Hitze verursachen; sie werden zwar wirklich blatterartig sein, aber auch zugleich andern Hautausschlägen gleichen, die nur an der äussern Haut zum Vorschein kommen und bloss das Oberhäutchen angreifen.“

Wenn nun auch diese falschen Pocken Aehnlichkeit mit den Varicellen haben, so bleiben sie doch immer Menschenpocken, und *Bond* selbst läugnet diess augenscheinlich nicht, sondern unterscheidet sie von den Varicellen. Folglich ist *Bond's* Autorität für die Entstehung von Varicellen aus Menschenblattern, auf welche man so viel Gewicht gelegt hat, durchaus ungültig und beruht nur auf Misverständnissen.

1) A. a. O. S. 66.

Was die von *Heim* so sehr hervorgehobenen *Freier'schen* Erfahrungen betrifft, so fehlt es auch diesen an Beweiskraft. *Niedt* erzählt sie auf folgende Weise:

Als im Jahr 1787 die Blattern in der Priegnitz herrschten, ward *Freier* aufgefordert, drei Kinder einer adlichen Familie, welche ein Schloss vier Meilen von Havelberg entfernt bewohnte, mit Menschenblattern zu impfen, einen Knaben von vier Jahren, ein Mädchen von zwei und einem halben Jahre und einen Säugling von sechs Monaten. Beide Knaben schienen völlig gesund zu sein, nicht so das Mädchen. Nach dem Gebrauch gelinder Abführungsmittel hielt indess *Freier* auch dieses Kind für fähig zur Impfung.

Den sechzehnten Mai reiste er, um Blattermaterie zu holen, nach dem eine starke Meile entfernten Perleberg, wo die Blattern sehr verbreitet herrschten. Er nahm auf einem Gänsefederkiel ein Tröpfchen von einer der Reife nahen Blatterpustel von einem Knaben, welcher an milden zusammenfließenden Pocken litt, auf, und steckte diesen in einen andern abgeschnittenen Federkiel.

Wenige Stunden nach Aufnahme der Blattermaterie impfte *Freier* Nachmittags um fünf Uhr den vier Jahr alten Knaben, mit dem durch ein Tröpfchen warmes Wasser verdünnten Eiter, indem er diesen mit einem kleinen Pinsel aufnahm, und mit der Nadel, nach *Gatti's* und *Wachler's* Methode zwischen dem Daumen und Zeigefinger beider Hände eine kleine Wunde beibrachte, und die Impfstellen darauf mit englischem Pflaster bedecken liess.

Abends zwischen sieben und acht Uhr wurden die beiden kleinern Kinder auf dieselbe Weise und mit demselben Eiter, welcher aber noch einmal mit warmen Wasser verdünnt werden musste, geimpft.

Am zwei und zwanzigsten Mai wurde *Freier* benachrichtiget, dass sich bei allen Kindern die Impfstellen etwas erhoben und geröthet hätten. Den fünf und zwanzigsten fing der ältere Knabe an zu fiebern. Bald brachen an den Impfstellen Blattern aus. Den acht und zwanzigsten folgte ein allgemeiner Blatterausbruch, und die Krankheit verlief nun als eine discrete Menschenpocke auf eine sehr erwünschte Weise.

Dagegen konnte man bei den beiden jüngern Geschwistern kaum die Impfstellen unterscheiden. Sie waren zwar in einem Umkreise von einem halben Zoll im

Durchmesser entzündet, und das Mädchen klagte über Schmerz an denselben; der Knabe versuchte zu jucken, im Mittelpunkte aber war keine Erhebung wahrzunehmen. Noch viel weniger erschien aber eine Blatter.

Den ersten Junius erfuhr *Freier* von dem Vater, dass auch sein kleiner Sohn, ohne vorher an Fieber gelitten zu haben, die Blattern bekommen habe.

Den dritten Junius fand *Freier* bei seinem Besuche bei dem ältesten Knaben die Blattern regelmässig eiternd und dem Vertrocknen nahe. Der kleine Knabe hatte sowohl im Gesicht als auf dem übrigen Körper Pusteln von ungleicher Grösse, von der eines Hirsenkorns bis fast zu einem halben Zoll im Durchmesser, welche platt, mit einer wässrigen Feuchtigkeit gefüllt, und an ihrer Peripherie von wenig oder keiner Entzündung umgeben waren. Sie waren ohne Ordnung zuerst am Rumpfe und später im Gesicht erschienen. Die Impfstellen waren noch etwas entzündet, Blattern zeigten sich aber hier nicht, und *Freier* erklärte desshalb den Aeltern, dass er dieses Exanthem nicht für ächte Menschenpocken halten könne. Kurz darauf hörte *Freier*, dass auch das Mädchen auf dieselbe Weise wie der kleine Knabe, und auch ohne bei dem Ausbruche zu fiebern, die Blattern bekommen habe.

Den 10ten Junius erfuhr er, dass beide Kinder starkes Fieber bekommen und Friesel im Gesicht ausgebrochen sei. Bei seinem Besuch fand *Freier*, dass die Pusteln der ersten Eruption nun grösstentheils vertrocknet und mit einen dünnen Schorfe bedeckt waren, unter welchem die wässrige Feuchtigkeit zum Theil noch durchschien. Im Gesicht des kleinen Knaben waren die Ueberbleibsel einer grossen Pustel vorhanden, nämlich ein nicht ganz runder, schuppiger, eine halbe Linie dicker Schorf vom Umfange eines Zweigroschenstücks (*Denarius*), welcher eine ebene Narbe hinterliess. Aehnliche Schorfe zeigten sich bei beiden Kindern auch auf dem übrigen Körper, vorzüglich am Rumpfe. An den Extremitäten waren sie kleiner und ungleich. An den Händen zeigten sich gar keine.

Die Impfstellen waren jetzt gar nicht mehr entzündet und von den Impfstichen war keine Spur mehr zu bemerken. Die Exantheme, welche die Aeltern für Friesel gehalten hatten, zeigten sich jetzt als wirkliche, zusammenhängende Blattern. Es folgte ein starker Aus-

bruch derselben am ganzen Körper, an den Händen zeigten sich aber merkwürdiger Weise sehr wenige. Die Kinder genasen nicht ohne Anstrengung der Kunst, und haben von beiden Krankheiten deutlich unterscheidbare Narben behalten. Die von den Menschenblättern zurückgebliebenen bilden runde Gruben, die vom ersten Exanthem zurückgebliebenen sind nicht ausgehöhlt, sondern zeigen bloss einen Eindruck, da wo der Rand des Schorfs gesessen hat.

An demselben Tage, an welchem die beiden kleinen Kinder die Menschenblättern bekamen, zeigten sich auch bei der fünfjährigen Tochter des Pächters, welche den ältesten Knaben, als er die eingepflichten Menschenpocken hatte, täglich besucht hatte, die Menschenblättern, welche gutartig verliefen.

Freier und mit ihm sein Ausleger *Niedt* suchen nun zu beweisen, dass das bei den beiden jüngern Kindern zunächst auf die Impfung folgende Exanthem wirklich Varicellen, zweitens, dass sie wirklich Folge der Impfung, und endlich dass das zweite Exanthem, welches bei beiden Kindern erschien, die natürlichen, durch Ansteckung von den geimpften Menschenpocken des ältern Knaben entstandenen Menschenblättern gewesen seien.

Wenn wir nun auch in Betreff des ersten Punktes *Freier* beitreten, zumal, da ihn auch *Heim* als einen gut beobachtenden Arzt schildert, so müssen wir ihm jedoch in Betreff des zweiten durchaus widersprechen. Er führt dafür an, weil der Erfolg bei beiden Kindern gleich gewesen sei, und gleiche Erfolge auch auf gleiche Ursachen schliessen lassen. Nun sei aber keine andere Ursache vorhanden, als die Inoculation, und also müsse die Varicelle ein Erzeugniss derselben sein; zweitens, weil die Erscheinungen an den Impfstellen, welche in den ersten Tagen Menschenblättern erwarten liessen, anzeigten, dass die Impfung nicht ganz vergebens gewesen sei, und dass das Blattergift wirklich einen Eingriff auf die Constitution ausgeübt habe.

In Betreff des ersten Beweises ist zu erinnern, dass ausser der Inoculation ja auch noch eine natürliche Ansteckung durch Varicellen Statt finden konnte. Hinsichtlich des zweiten Punktes hat aber *Freier* ganz Unrecht, weil die angegebenen Erfolge an den Impfstellen keineswegs ein Zeichen sind, dass das Blatterncontagium vom

Körper aufgenommen worden sei, und dass eine wirkliche Ansteckung Statt gefunden habe, denn sie erschienen auch manchmal bei fruchtlosen Blatterimpfungen und auch nach solchen, welche bei Geblatterten und Vaccinirten vorgenommen wurden¹⁾.

Die von *Freier* und *Niedt* gebrauchten Beweismittel sind aber nicht bloss für sich unzureichend, sondern es lässt sich auch ausserdem noch Folgendes gegen den zweiten Satz einwenden: 1) Ist überhaupt die Inoculation der Varicellen bis jetzt selten gelungen und nie, man kann diess wohl dreist behaupten, sind bis jetzt Varicellen durch die Impfung mit Menschenblattermaterie erzeugt worden; 2) ist es auch kaum denkbar, dass das Blattergift durch eine einzige Verdünnung mit warmen Wasser sollte so umgeändert worden sein, dass es in das der Varicellen umgewandelt worden wäre. Wie wäre es denn möglich, dass diese Umwandlung, da man doch das warme Wasser zu diesem Zwecke so oft anwendete, nicht öfter erfolgt wäre?

Ich theile daher ganz die Ansicht von *Stieglitz*²⁾ über die *Freierschen* Impffälle, dass die Varicellen der beiden kleinern Kinder durch natürliche Ansteckung irgend woher entstanden.

Ob übrigens die Menschenblattern der beiden kleinern Kindern eine Folge der natürlichen Ansteckung derselben durch die Pockenkrankheit des ältesten gewesen, oder, ob sie zu den spät erfolgenden, vielleicht durch die Varicellenkrankheit verzögerten Ausbrüchen der Pocken nach der Inoculation, welche man selbst erst am 26sten Tage nach derselben hat erfolgen sehen³⁾, zu rechnen sind, lasse ich dahin gestellt sein. Dass die Varicellenkrankheit die Menschenblattern in ihrem Ausbruche zurück halten kann, habe ich früher bereits⁴⁾ zu zeigen gesucht.

Ich glaube daher, dass die *Freierschen* Impffälle bei weitem noch nicht mit Sicherheit den Ursprung der Varicellen aus dem Contagium der Menschenblattern darthun.

1) Vergl. meine schon öfter angeführte Schrift: Von den Folgen u. s. w. S. 49.

2) *Horn's* Archiv. 8 Bd. 2 Hft. S. 257.

3) *S. G. Vogel's* Handb. d. prakt. Arzneiw. 3 Th. S. 161.

4) S. oben Cap. XII.

Die Behauptung von *Lüders* ¹⁾, dass sich die Vari-
celle erst seit Einführung der Blatterinoculation möge als
selbstständige Krankheit ausgebildet haben, indem viel-
leicht durch eine Reihe von Generationen hindurch eine
durch die Inoculation geschwächte unvollkommene Blat-
terlymphe fortgepflanzt worden sei, habe ich schon frü-
her widerlegt.

5) Bei den Menschenpocken zeigen sich stets einzelne
Pusteln, welche nicht völlig zur Entwicklung kom-
men, auf niedern Stufen ihrer Ausbildung stehen, mehr
lymphatisch bleiben, und in dieser Gestalt den Vari-
cellen ähnlich sind. Ja es gibt sogar gutartige Men-
schenpocken, bei welchen sich die Gesamtkrankheit
ihrem Aeussern und ihrem Verlauf nach den Varicel-
len sehr nähert, und schwer von ihnen unterschieden
werden kann. Auf der andern Seite werden einzelne
Varicellenbläschen bisweilen zu eiterhaltigen Pusteln,
welche den Blatterpusteln höchst ähnlich sind, und
manchmal kaum von ihnen unterschieden werden kön-
nen. Ja bisweilen hat der Varicellenausschlag durch-
aus in seiner Bildung sowohl als auch in seinem Ver-
laufe grosse Aehnlichkeit mit den Menschenblattern,
und lässt sich kaum von ihnen unterscheiden ²⁾.

So sehr sich nun aber auch beide Exantheme im
Einzelnen oder im Ganzen in manchen Fällen ähnlich
sind, und selbst manchmal in einander überzugehen schei-
nen, so bleibt doch für den scharfsinnigen Diagnostiker
die Unterscheidung beider Exantheme bis auf sehr we-
nige Fälle leicht. Kommen auch einzelne seltene Fälle
vor, wo selbst dieser schwanken kann, so folgt aus dieser
Annäherung beider Exantheme an einander, oder aus
ihrer anscheinenden Uebereinstimmung immer nichts wei-
ter, als dass sie sich manchmal sehr ähnlich werden kön-
nen, nicht aber, dass sie dann auch ihrem Wesen nach
zusammenfallen, oder völlig in einander übergehen. Die
Pathologie kennt überhaupt kein Beispiel wo unter con-
tagiösen Krankheiten eine solche Umwandlung Statt fände.

6) Die Varicellen und die Menschenblattern folgen sich
bisweilen wechselseitig in einem Individuum so schnell,

1) A. a. O. S. 124.

2) *Bérard* u. *de Lavit*.

dass man versucht wird, einen gleichen Ursprung beider aus einem Contagium anzunehmen¹⁾.

Ich habe bereits früher²⁾ das Verkehrte dieser Ansicht nachgewiesen.

7) Die Varicellenkrankheit zeigt die grösste Aehnlichkeit mit der Blatternkrankheit. Sie hat dieselben Symptome, denselben Verlauf, dieselbe Form in Hinsicht auf die Gestalt des Exanthems, dieselbe Ansteckungsfähigkeit, dieselbe Eigenthümlichkeit, dass sie ein Individuum nur einmal befällt. Sie scheint sich bloss dadurch von der Blatternkrankheit zu unterscheiden, dass ihre Zufälle weniger ausgebildet sind, und dass ihr immer mehr oder weniger Charaktere mangeln, welche den Menschenblattern eigenthümlich sind. Ihr Verlauf ist schneller, die Form des Exanthems weniger entwickelt. Alles kündigt jedoch an, dass die Varicellen nichts anders sind als schnell, gleichsam übereilt verlaufende unvollkommene Menschenblattern, welche in ihrer höchsten Entwicklung in diese übergehen³⁾.

Auch diese Behauptungen können nichts mehr, als die grosse Aehnlichkeit beider Exantheme anschaulich machen, welche Niemand läugnen wird. Gehen wir indess auf die Diagnostik beider Krankheiten zurück, so bleiben noch so viele Verschiedenheiten übrig, dass sie unmöglich gleiches Wesens sein können.

8) Die Varicelle hat dieselben Varietäten wie die Menschenpocke. Es gibt Wasser-, Wind- und Warzenpocken, zusammenfliessende und brandige Varicellen, wie es entsprechende Formen der Menschenblattern gibt⁴⁾.

Auch diese Momente sprechen wohl für die grosse Aehnlichkeit beider Krankheiten, aber sie beweisen nicht ihre Identität.

9) Die Herrn *Bérard* u. *de Lavit* äussern auch noch die Meinung, dass zwischen den Blattern und Varicellen ein ähnliches Verhältniss Statt finde, wie zwischen der wahren und falschen Kuhpocke. Diese Vergleichung ist aber völlig unpassend. Das Analogon der falschen Kuhpocke ist vielmehr die falsche Menschen-

1) *Bérard* u. *de Lavit*.

2) S. oben Cap. XII.

3) *Bérard* u. *de Lavit*.

4) *Bérard* u. *de Lavit*.

blatter, nicht die Varicelle. Ich verweise deshalb auf meine früher schon öfter angeführte Schrift¹⁾, in welcher dieses Verhältniss auf das deutlichste nachgewiesen ist. Der wesentlichste Punkt der Analogie zwischen der falschen Kuhpocke und der falschen Menschenblatter beruht darauf, dass jene bei Nichtvaccinirten und Nichtgeblatterten in der Regel wieder ächte Kuhpocken erzeugt, wie diese bei denselben Individuen ächte Menschenblattern. Die Varicelle erzeugt aber nur immer sich selbst wieder, nie die Menschenblatter.

10) Dieselben Schriftsteller berufen sich endlich auch noch auf die gewöhnlichsten Benennungen der Krankheiten, in welchen die Varicelle offenbar als eine Art der Variola cursirt. Aber die Nomenclatur kann in einer so wichtigen Angelegenheit kaum eine berathende, viel weniger eine entscheidende Stimme erhalten, da man weiss, dass sie sich so selten auf ein wissenschaftliches Princip stützt oder diesem genügt. In dem vorliegenden Falle kann ihr um so weniger besondere Rücksicht zukommen, weil sie mehr von der Laienwelt als von den Aerzten selbst ausgegangen ist, welche das Exanthem früher ihrer Aufmerksamkeit mehr würdigte als die Aerzte.

11) *Muhrbeck*²⁾ äussert, es lasse sich vielleicht nur aus der innigen Verwandtschaft beider Exantheme und ihrer Abstammung von einander, welche nur einen gradweisen, nicht einen wesentlichen Unterschied zulasse, erklären, warum die Varicellen so auffallend unter sich verschieden sind, so dass sie bald den Blattern ganz nahe stehen, bald wieder weit von ihnen abweichen. Es leuchte daraus ein, dass die Varicellen in den einzelnen Fällen, wie alle Bastardkrankheiten immer auf gewisse Weise von einander abweichen, und ganz ähnliche nie gefunden werden.

Wenn wir diese Bemerkung auch scharfsinnig nennen müssen, so kann sie doch für sich keinen Beweis für die Identität des Wesens beider Exantheme und die Entstehung der Varicellen aus den Menschenblattern abgeben, so bald diese nicht schon durch anderweitige si-

1) Von den Folgen u. s. w.

2) L. c. p. 45.

chere Gründe dargethan ist. Zudem ist das Wechselvolle der Varicelle zwar in vorzüglichem Grade eigen, aber die Menschenblatter zeigt ja auch viele Varietäten, ja in mancher Rücksicht noch einen auffallendern Wechsel, und doch wird sie Niemand eine Bastardkrankheit nennen.

12) Derselbe Schriftsteller¹⁾ sucht auch aus dem von ihm angenommenen Bastardverhältnisse der Varicelle zur Menschenpocke zu erklären, warum die Varicelle häufiger als die Menschenpocke ein Individuum mehr als einmal befallen kann, und warum sie nicht gegen die Menschenblattern schützt, weil sie nämlich aus einem ausgearteten und gleichsam geschwächten Ansteckungsstoffe der Variola entstanden sei, und demnach auch nicht die gleiche Wirkung wie diese im Körper ausüben könne.

Diese Deductionen könnten aber nur dann auf Gültigkeit Anspruch machen, wenn die Hypothese von der Einerleiheit des Contagiums der Variola und Varicelle anderweit fest bewiesen wäre.

13) Einer von *J. Thomson's* Correspondenten²⁾ stellt die Meinung auf, dass die Verschiedenheit zwischen Variellen und Menschenpocken mehr von Eigenthümlichkeiten der Constitution als von specifischer Verschiedenheit der Contagien abzuhängen scheine.

Wäre diess der Fall, so müsste man auch annehmen, dass ein Mensch, welcher die Variellen gehabt hat, nicht die Blattern bekommen könne und umgekehrt. Dem widerspricht aber die Erfahrung offen.

14) Die Erfahrung, dass es selten gelingt, die Varicelle durch Impfung wieder zu erzeugen, gar nicht aber durch Impfung mit Variellenstoff Menschenblattern hervorzubringen, betrachten einige Vertheidiger der Identität beider Contagien als keinen Gegenbeweis gegen dieselbe³⁾. Es sei ja möglich, meinen sie, dass bei der Ansteckung mit Menschenpocken, als der Grundquelle der Varicelle, ein Ausschlag entstehe, welcher im Vergleich mit der Menschenblatter unvollkommen ist, und nicht die Wirkungen derselben in den durch

1) L. c. p. 46.

2) *An Account etc.* p. 320.

3) *J. Thomson: An Account etc.* p. 94. *Turner ebend.* p. 299.

Natur oder Kunst Angesteckten hervorbringe, indem das Contagium vielleicht in einem Zustande abgesondert werde, in welchem es zur Fortpflanzung der Krankheit unfähig sei. Als ein geschwächtes Contagium könne es dann, urtheilt man weiter, auch nicht die Empfänglichkeit für die Kuhpocken aufheben.

Die Varicelle würde dieser Ansicht zu Folge als Bastardkrankheit erscheinen, wofür sie, wie wir gesehen, auch schon *Muhrbeck* ausgab, und als solche sich eben so wenig fortpflanzen als das Bastardthier. Man hat aber dabei sich einer argen Vergessenheit schuldig gemacht, nämlich der, dass die Varicelle sich doch durch natürliche Ansteckung fortpflanzt. Wäre das Contagium der Varicellen ein gemildertes Blattercontagium, so wäre es unerklärbar, warum überstandene Menschenblattern nicht gegen Varicellen schützen, da doch das mildere Contagium dadurch, dass ihm das stärkere und ungeschwächte voranging, in seiner Kraft gebrochen sein müsste. Aus demselben Grunde wäre es auch unbegreiflich, warum die Vaccine gegen die Menschenblattern, nicht aber gegen die Varicellen schützt.

15) *Niedt*¹⁾ nimmt zwar an, dass die Contagien der Varicellen und Menschenblattern identisch seien, theilt aber dem Menschenblatterncontagium ein eigenthümliches, flüchtiges, die Nerven afficirendes Princip zu, welches dem der Varicelle fehle. Dieses flüchtige Princip soll es denn erklären, warum ein und dasselbe Contagium zwei verschiedene Wirkungen erzeugen kann, da es doch allgemeines Naturgesetz ist, dass aus einem Contagium nicht ein anderes entsteht, sondern jedes nur die Fähigkeit hat, sich selbst im Körper zu reproduciren. Sollte sich das Contagium der Varicellen, meint *Niedt* ferner, gar nicht von dem der Menschenblattern unterscheiden, so müssten aus ihm auch die Menschenblattern entstehen können, wovon man jedoch kein Beispiel habe. In allen Fällen, wo aus dem Contagium der Menschenblattern Varicellen entstanden seien, habe dieses eine Umänderung durch äussere Einflüsse erlitten, und wahrscheinlich sei dabei das flüchtige Princip desselben, welches sich bei den Blattern auch durch ihren eigenthümlichen Geruch verrathe, zerstört wor-

1) L. c. p. 28.

den. Daher fehle auch den Varicellen der eigenthümliche Blattergeruch. Diese Theorie erkläre auch sehr leicht, warum die Varicellen so häufig den Epidemien der Menschenblattern vorausgehen. Wenn nämlich in einer Gegend die Menschenblattern herrschen, so werde der Ansteckungsstoff derselben durch den Verkehr, in welchem benachbarte Gegenden mit derjenigen, wo die Menschenblattern herrschen, stehen, verschleppt. Bei dieser Verschleppung des Contagiums aber, werde durch verschiedene Ursachen das flüchtige Princip desselben zerstreut, so dass es dann bloss falsche Blattern, Variellen erzeugen könne. Eben wegen dieses Verlustes sei auch dann das Contagium bei weitem weniger fähig die Nerven zu afficiren. In dem eigenthümlichen Eingriff des Blattercontagiums in's Nervensystem liege aber der Grund, warum der Mensch nur einmal die wahren Menschenblattern bekommen könne.

Niedt baut in diesem Räsonnement offenbar Hypothesen auf Hypothesen. Wer kann sagen auch nur entfernt die Natur des eigenthümlichen Geruchs der Blattern zu kennen, und wenn wir ihn kennten, ist es denkbar, dass die Menschenblattern nach Wegnahme desselben überhaupt noch als Exanthem bestehen könnten? Wäre *Niedt's* Hypothese gegründet, so dürften Varicellen nie den Menschenblattern vorausgehen, sondern müssten immer erst nach denselben auftreten. Davon sieht man aber so gewöhnlich das Gegentheil. Man sieht auch gar nicht ein, wodurch das flüchtige Princip der Menschenblatter zerstört werden könnte, ohne dass zugleich auch die eigenthümliche Kraft des Ansteckungsstoffs, Menschenblattern zu erzeugen, aufgehoben würde. Erleidet das Menschenblattercontagium eine Schwächung, so erzeugt es nur falsche Menschenpocken, welche aber das Contagium der ächten Menschenblattern dennoch wieder erzeugen und wieder ächte Menschenblattern hervorbringen, wenn Ansteckungsfähige mit der Materie derselben geimpft werden. Aus der Varicelle entsteht dagegen durch Impfung nie die ächte Menschenpocke, was auch Herr *Niedt* nicht zugibt.

16) Man hat endlich auch noch zu verschiedenen Analogieen seine Zuflucht genommen, um durch diese das Verhältniss der Variola zur Varicelle, insofern es auf einer Identität beider beruhen soll, zu erklären. So meinte man das Verhältniss zwischen Menschenblattern

und Varicellen sei ein ähnliches wie zwischen dem Scharlach, den Masern und den Rötheln, und ging dabei von der Voraussetzung aus, dass die Rötheln von dem einen oder dem andern Ausschlage abstammten¹⁾. Da aber die Beziehung der Rötheln zu dem Scharlach und den Masern immer noch nicht so erörtert ist, wie man es wünschen muss, ihre Identität noch nicht erwiesen ist, und ersteres Exanthem noch als ein in vieler Rücksicht räthselhaftes dasteht, so weiss ich nicht, ob es wohlgethan ist, an einer so dunklen Stelle der Pathologie Licht zu suchen, für eine andere ebenfalls noch zu erhellende. Zudem sind ja auch die Rötheln im Vergleich mit dem Scharlach und den Masern hinsichtlich ihrer Bedeutung, Heftigkeit u. s. w. kaum mit den Varicellen in ihrer Beziehung auf die Menschenblättern zu vergleichen. Besser würde die Vergleichung mit den ächten und falschen Masern sich hier anwenden lassen, indem letztere ein weit milderer, schneller verlaufendes und nicht gegen die ächten Masern schützendes Exanthem sein sollen²⁾. Indess sind uns die falschen Masern noch so wenig bekannt, dass wir eine solche Vergleichung für jetzt nicht mit Sicherheit versuchen dürfen, gesetzt auch, dass sonst keine Ursachen vorhanden wären, sie nicht zuzulassen.

Heim, welcher ebenfalls an die Identität der Variola und Varicelle glaubt³⁾, gesteht doch neuerlich ein⁴⁾, dass sie schwer zu erweisen sein möchte, nimmt aber ebenfalls zu einer Vergleichung seine Zuflucht, um die Einerleiheit des Wesens beider Exantheme wahrscheinlich zu machen. Er glaubt dass die Variola zur Varicelle sich so verhalte, wie die Lues zur Gonorrhöe, und stellt die Varioloiden mit den Feigwarzen zusammen. So scharfsinnig indess auch dieser Vergleich ist, so bringt er uns doch in der Kenntniss des Verhältnisses beider Krankheiten nicht weiter.

1) *Hufeland, Gittermann.*

2) *S. G. Vogel's Handb. d. prakt. Arzneiw. 3 Th. §. 58.*

3) *A. a. O. S. 234.*

4) *Horn's u. s. w. Archiv. 1825. Jan. Febr. S. 9.*

XVIII. C a p i t e l.

U e b e r V a r i c e l l e n i m p f u n g.

Um in zweifelhaften Fällen zu erfahren, ob man es mit Varicellen oder Menschenblattern, oder vielleicht sonst einem andern Ausschlage zu thun habe, um ferner überhaupt auszumitteln, ob sich die Varicelle durch Impfung fortpflanze, und welche Erscheinungen sie dabei offenbare, und inwiefern sie sich dabei von den Menschenblattern und Varioloiden unterscheide, hat eine namhafte Zahl von Aerzten es versucht, die Varicellen einzupfufen.

Manchmal geschah es auch, dass die Impfung der Varicellen wider den Willen der Aerzte und unbewusst unternommen wurde, indem man nämlich den Menschenblattern ähnliche Varicellen mit jenen verwechselte, und diese, in der Meinung, dass man es mit Menschenblattern zu thun habe fortimpfte. Solche Misgriffe konnten zur Zeit der Blatterinoculation desshalb leicht vorkommen, weil man dazu gern solche Fälle auswählte, in denen sich die Menschenblattern sehr mild zeigten, Verhältnisse, unter welchen sie den Varicellen gerade am nächsten stehen.

Auf der andern Seite geschah es aber auch wieder, dass man Varicellen eingepfufte zu haben glaubte, wo man es mit Menschenblattern zu thun gehabt hatte. Jenes kam unter Umständen vor, wo man die falschen Menschenblattern (*Variola spuria*) mit den ächten verwechselte. So schreiben *Muhrbeck*¹⁾ und mit ihm andere Schriftsteller *Bond*²⁾ zu, dass er Varicellen geimpft habe. Ich habe aber bereits früher gezeigt, dass die angeblichen Varicellen, welche dieser Arzt aus dem Eiter der Menschenblattern entstehen sah, und welche er als solche fortpflanzt haben soll, keine Varicellen, sondern falsche Menschenblattern waren. *Niedt*³⁾, welcher den letztern

1) L. c. p. 10.

2) A. a. O.

3) L. c.

Ausschlag ebenfalls mit den Varicellen verwechselt, führt an dass *Baylies* ¹⁾ gezeigt habe, dass die Impfung mit der Materie der falschen Pocken, worunter *Niedt* offenbar die Varicellen versteht, fast dieselben Erfolge hervorbringe, wie die Inoculation mit dem Eiter ächter Menschenpocken. *Baylies* hatte es aber, wie sich aus seiner Schrift deutlich ergibt, keineswegs mit ächten Varicellen, sondern mit falschen Menschenblättern zu thun.

Einen Beweis, dass die inoculirten Varicellen bisweilen auch Varioloiden waren, geben die früher von mir angeführten und gewürdigten Impfversuche mit der Materie aus dem Ausschlag von *Hennen's* Sohn. Auch *Heim* ²⁾ machte die schmerzliche Erfahrung, dass ein von ihm für Varicellen gehaltener Ausschlag sich bei der von ihm zur Begründung seines Urtheils vorgenommenen Inoculation eines noch nicht vaccinirten und auch von den Menschenblättern verschonten Kindes als das Varioloid erwies und tödtliche Menschenblättern erzeugte, und ward dadurch von der Existenz des Varioloïds, welche er früher läugnete, überzeugt. Ein Beispiel im Grossen liefern endlich die im Juliusspital zu Würzburg bei vierzig bis fünfzig Individuen vorgenommenen vermeintlichen Varicellenimpfungen, durch welche man den Streit der Meinungen über das neuerlich dort herrschende Pockenexanthem, welches einige für Menschenblättern, andere für Varicellen erklärten, zu schlichten suchte. Die Erfolge, wie sie Herr Dr. *Oegg* ³⁾ dargestellt hat, beweisen klar, dass man nicht mit Varicellenlymphe, sondern mit Blättern- oder Varioloidenmaterie inoculirt hatte.

Heberden und *Dimsdale* scheinen die ersten absichtlichen Versuche mit Varicellenimpfung angestellt zu haben. In der neuern Zeit sind sie oft wiederholt worden, aber doch immer noch nicht in der Anzahl, dass man sich mit den bis jetzt unternommenen Experimenten für zufrieden gestellt halten könnte. Ich habe daher sie fortsetzen zu müssen geglaubt, und freue mich zu einigen nicht unerheblichen Resultaten gelangt zu sein. Gern hätte ich noch mehr Versuche angestellt, wenn nicht die

1) Nachricht über die Pockeninoculation zu Berlin. Dresden. 1776. S. 95. ff. Vergl. auch *J. Thomson; Historical Sketch etc.* p. 109.

2) *Horn's Archiv* u. s. w. 1825. Jan. Febr. S. 4.

3) *Hufeland's Journal*. 1826. 11 St. S. 98.

Besorgniss der Eltern wegen der etwaigen Erfolge mir so oft hinderlich gewesen wäre, und die in einem Falle nach der Impfung erschienenen ernstlichern Folgen mir Vorsicht geboten hätten.

Man hat bald die Materie der *Varicellen* in ihren verschiedenen Zuständen, am gewöhnlichsten als wasserhelle, manchmal auch als rahmartige oder mehr oder weniger eiterartige Flüssigkeit, bald auch die Schorfe versucht. Bald waren es die gemeinen *Wasserpocken*, welche man zur Impfung auswählte, bald die schlimmern Arten der *Varicellen*, welche den *Blattern* näher stehen.

Wie sehr es übrigens Noth thut, dass die Frage, ob sich die *Varicellen* durch Impfung fortpflanzen lassen oder nicht, und welche die Resultate der Impfung derselben sind, einer ernstern Untersuchung unterworfen werde, zeigen die verschiedenen, sich meist geradezu entgegenlaufenden Urtheile der Schriftsteller, welche darüber ausgesprochen worden sind. So behaupten *Heberden*¹⁾, *Dimsdale*²⁾, *Willan*³⁾, *Heim*⁴⁾ u. a. die *Varicelle* lasse sich durch Impfung wieder erzeugen, während andere, wie die Herrn *Bérard* u. *de Lavit*⁵⁾, *Möhl*⁶⁾ und mehrere englische Aerzte, mit welchen *J. Thomson* correspondirte, wie *Bartlett*, *Abercrombie* und *Bryce* es läugnen, dass sich dieselbe durch *Inoculation* übertragen lasse. Auch in Frankreich scheint diese Ansicht vorzuherrschen⁷⁾. *Liiders*⁸⁾ meint, es sei noch nicht völlig ausgemacht, ob *Varicellen* auch durch Impfung ansteckend seien. Diejenigen Schriftsteller, welche der Meinung sind, dass sich die *Varicelle* nicht durch Impfung fortpflanzen lasse, erkennen in dieser Eigenschaft ein wichtiges, sie von der *Variola* unterscheidendes Kriterium, diejenigen dagegen, welche diess bejahen, finden darin eine neue Analogie zwischen beiden *Exanthemen*. Ausser *J. Thomson*⁹⁾

1) A. a. O.

1) A. a. O. S. 67 u. 73.

3) A. a. O. S. 70.

4) A. a. O. S. 233.

5) A. a. O. S. 174.

6) L. c. S. 65.

7) *Martinet's* kurze Abhandlung der klinischen Beobachtung u. Diagnostik; a. d. Franz. v. *Brehme*. Weimar. 1826. 8. S. 347. *Roux: sur les généralités de médecine. T. I. à Paris. 1826. 8.*

8) A. a. O. S. 120.

9) *An Account etc. p. 95. ff.*

hat es auch noch Niemand versucht, mehrere Impfversuche zusammen zu stellen, und aus ihnen Resultate zu ziehen, und jener Schriftsteller hat, ungeachtet er eine ansehnliche Menge von Impffällen aufzählt, nicht einmal eigentliche Folgerungen aus ihnen zu ziehen gesucht. Es ist daher sowohl das über Varicellenimpfung vorhandene Material theils noch vollständiger zu sammeln, theils sind auch aus ihm die Ergebnisse noch abzuleiten. Beides soll denn hier geschehen.

Wenn man die Verhältnisse, in denen die Varicellen zu den Menschenblattern stehen, wie ich sie oben dargelegt habe, erwägt, so wird man kaum ein Bedenken darüber hegen können, dass die Varicellenimpfung andere Resultate bei nichtvaccinirten und nichtgeblatterten Individuen geben werde, als bei vaccinirten und geblatterten. Gleichwohl haben die meisten Aerzte die Inoculation der Varicellen, um keinen Anstoss zu geben, bei nichtvaccinirten und nichtgeblatterten Individuen versucht. Sicher ist aber kein Unterschied darin, ob mit den Menschenblattern oder Kuhpocken behaftet oder nicht behaftet gewesene Individuen gewählt werden.

In der Regel wurden die Impfversuche an Kindern angestellt, und mit Recht, weil bei diesen die Empfänglichkeit für die Varicellenkrankheit grösser ist als bei Erwachsenen.

Man impfte bald durch den Schnitt, bald durch den Stich. Ein Impfer legte auch in die Schnittwunde mit Varicellenmaterie getränkte Fäden ein.

Um zu sehen, wie die Impfung bei Individuen wirkte, welche schon die Varicellen gehabt haben, habe ich auch bei solchen dieselbe einigemal unternommen.

Zu beklagen ist, dass mehrere Aerzte die nach der Inoculation beobachteten Erscheinungen nicht mit derjenigen Genauigkeit aufgezeichnet haben, wie sie die Neuheit und Wichtigkeit des Gegenstandes verdiente, und dass einzelne bei ihren Impfungen nicht Vorsicht genug anwendeten oder anwenden konnten, damit ihre Impflinge der natürlichen Varicellen- oder Blatteransteckung nicht ausgesetzt werden konnten, oder, dass sie uns darüber wenigstens keine Gewissheit geben.

Die Impfversuche lassen sich nach ihren Folgen in drei Gruppen bringen, je nachdem nämlich die Inoculation keinen Effect hatte, keinen Ausschlag erzeugte, oder

zweitens bloss eine locale Eruption, oder drittens auch eine allgemeine folgte

Folgende Fälle von ohne Erfolg gebliebenen Impfungen sind mir bekannt geworden:

Brasdor unternahm auf *Darcet's* Aufforderung ¹⁾ bei zwei Kindern, von denen das eine ein und ein halb Jahr, das andere vier Jahr alt war, und welche die Menschenblattern noch nicht gehabt hatten, die Impfung mit der am achten und neunten Tage nach dem Ausbruche des Exanthems abgenommenen Materie von *Varicellen*, welche den Blattern sehr nahe kamen, erst am dreizehnten Tage abtrockneten, zusammenfliessend waren und eitrige Flüssigkeit enthielten. Die Operation wurde durch die Incision an beiden Armen verrichtet. *Darcet* legte mit dem Impfstoff getränkte Fäden in die Wunde, und streute noch das Pulver von zwei Schorfen darauf. Den sechsten Tag waren die Wunden fast ganz verschwunden, und ohne Zeichen von Entzündung und Ansteckung. An dem linken Arme des vierjährigen Kindes, wo der Einschnitt tiefer gemacht worden war als an dem rechten Arme, hatte sich gestern eine deutliche Entzündung gezeigt. Aber auch diese war heute verschwunden. Den neunten Tag zeigte sich nichts weiter an den Impfstellen, ausser am linken Arme des ältern Kindes ein kleiner Schorf, welcher von der Tiefe der Incision herrührte.

Eben so wenig, als in dem vorigen Falle, gelang *Fretteau* ²⁾ die Impfung mit der am elften Tage der Krankheit abgenommenen Materie von heftig verlaufenden, zwölf Tage dauernden, zusammenfliessenden und eine eitrige Flüssigkeit enthaltenden *Varicellen*, bei zwei ungefähr sechs Jahr alten Kindern. Es zeigte sich weder Röthe noch ein Exanthem an den Impfstichen.

Auch *Thouret* ³⁾ impfte mit am achten Tage der Krankheit abgenommener Lymphe von durch ihre Dauer blatterähnlichen *Varicellen* fünf Kinder, eins durch unmittelbare Uebertragung, es folgte aber keine Beschwerde.

1) *Ancien Journal de médecine*. T. XLIX. p. 308. *Bérard et de Lavit* a. a. O. S. 153. Siehe diesem Fall im Anhang meiner Schrift.

2) *Journal de médecine par Corvisart, Boyer et Leroux*. Vol. II. 1801. *Bérard et de Lavit* a. a. O. S. 140. Siehe diesen Fall im Anhang meiner Schrift.

3) *Journal général de médecine*. T. XI. p. 132. *Bérard et de Lavit* a. a. O. p. 234.

In Paris kam im Jahr 1802 ein zweifelhafter Pockenfall nach vorausgegangener Vaccination vor, welchen aber die Centralcomité für die Vaccination für Varicellen erklärte. Man impfte mit der Flüssigkeit des Ausschlags zwei Kinder, welche weder die Menschenblattern noch Kuhpocken gehabt hatten, es erfolgte aber keine Eruption, und man nahm diess als einen Beweis an, dass das Exanthem die Varicelle gewesen sei.

*Valentin*¹⁾ berichtet, dass er mehrere Versuche angestellt habe, um die Varicelle durch Impfung zu übertragen, nie aber seinen Zweck erreicht habe. Er impfte unter andern zwei noch nicht vaccinirte und geblatterte Kinder mit Varicellenlymphe, es folgte aber kein Ausbruch eines Exanthems. Ein drittes Kind inoculirte er mit drei Stichen an dem einen Arme mit Varicellenlymphe, an dem andern mit Menschenblatternmaterie. Die Impfstiche, durch welche die Varicellenlymphe beigebracht worden war, zeigten keine Spur von Ansteckung, die andern entzündeten sich, und es folgte ein Ausbruch von hundert Blatterpusteln. *Valentin* schliesst aus seinen Versuchen, dass sich die Varicelle nicht durch Impfung fortpflanzen lasse, und dass die Fälle, wo diess ohne Absicht geschehen sein soll, ungegründet seien.

In dem Berichte der Vaccinecomité von Frankreich für die Jahre 1806 und 1807²⁾ wird erzählt, dass neun Praktiker Fälle von Varicellen nach der Kuhpockenimpfung beobachtet hatten, und dass die Impfung mit der Lymphhe derselben keinen Erfolg hatte.

Wir verdanken auch dem um die Sache der Vaccination hochverdienten *Bremer*³⁾ einige Impfversuche mit Varicellen. Er erzählt dass Prof. *Zencker* in Berlin, einer der angesehensten Impfarzte, das Kind eines vornehmen Hauses mit Kuhpockenlymphe geimpft habe, und dass dieses die regelmässigen Kuhpocken bekommen. Ein und ein halbes Jahr darauf bekam das Kind einen Ausschlag, welchen der Hausarzt für Menschenblattern erklärte. Mehrere Aerzte und Wundärzte wurden zur Begutachtung hinzugerufen, und fast alle stimmten ihm bei. *Bremer* erklärte indess den Ausschlag, welchen er

1) *Journal de médecine*, T. XIII. *J. Thomson: An Account etc.* p. 99.

2) *J. Thomson: Historical Sketch etc.* p. 319.

3) *Horn's Archiv*. 1811. S. 307.

am siebenten Tage der Krankheit sah, für *Varicellen*. Das Kind war sechs Jahr alt. Die Krankheit hatte angefangen mit Hitze, Kopfschmerz, Erbrechen, Verstopfung, wässrigen Augen und Lichtscheue. Den Tag darauf waren im Gesicht, im Nacken und auf der Brust kleine Flecken erschienen, welche nach und nach am ganzen Körper sichtbar wurden, selbst an den Handflächen und Fusssohlen, dann eine ansehnliche Grösse erreichten, und sich mit gelblicher Materie füllten. Sie wurden rund und erhaben, und ein Theil derselben fing schon den fünften und sechsten Tag an Schorfe anzusetzen, so dass *Bremer* den siebenten und achten Tag nur wenige mit Materie angefüllt fand. Obgleich es nun *Bremer* gelang, durch eine Darlegung der nähern Umstände des Falles zu überzeugen, dass man es mit *Varicellen* zu thun habe, so blieben doch noch zwei geachtete Praktiker der entgegengesetzten Meinung. Um diese nun völlig vom Gegentheil zu überzeugen, lud *Bremer* den siebenten Tag der Krankheit die Aerzte und Wundärzte, welche den Kranken gesehen, ein, für den nächsten Tag der Impfung von fünf Kindern mit der Materie des Ausschlags beizuwohnen. Keins der geimpften Kinder bekam die Menschenblattern oder *Varicellen*. Die Impfstellen, deren *Bremer* drei an jedem Arm gemacht hatte, waren den zweiten und dritten Tag entzündet, ein Beweis, dass der Impfstoff gefasst hatte. Den fünften Tag war aber Alles verschwunden, und die Kinder blieben übrigens gesund.

In dem Berichte der Comité für die Vaccination in Frankreich vom Jahr 1815 ¹⁾ wird erzählt, dass drei Kinder des Apotheker *Boullay* in Paris eine Pockenkrankheit bekamen, über welche mehrere Pariser Aerzte in Zweifel waren, so dass sie einige für Menschenblattern, andere für *Varicellen* erklärten. Sämmtliche drei Kinder waren früher vaccinirt. *Chaussier* impfte sechs Kinder, welche weder die Kuhpocken noch die Menschenblattern gehabt hatten, mit der Flüssigkeit des Ausschlags. Keins von allen erlitt, ungeachtet man die grösste Aufmerksamkeit auf dieselben verwendete, die geringste Beschwerde. Die Impfungen bewiesen demnach, dass der Ausschlag weder die Menschenblattern, noch die Varioloiden gewesen sein konnte, sondern dass es die *Varicelle* war.

1) *J. Thomson: Historical Sketch etc. S. 331.*

Fontaneilles ¹⁾ hat dreizehn Impfversuche angestellt. Neun vaccinirte Kinder bekamen gar keinen Ausschlag, und nur bei zweien von diesen zeigte sich eine geringe Reizung an den Impfschnitten, drei nichtvaccinirte bekamen eine bloss locale Eruption, ein weder vaccinirtes noch geblattertes mit dieser auch eine allgemeine.

Dr. *Bartlett* ²⁾ impfte sieben Kinder, welche weder die Kuhpocken noch Menschenblattern gehabt hatten, mit frisch abgenommener, auf ein Fischbeinstäbchen übertragener und durch Wasserdämpfe erweichter Varicellenlymphe in die Arme ein, vermochte aber nicht die Krankheit mitzutheilen. Es folgte nicht die geringste locale oder allgemeine Affection. Denselben Erfolg hatten auch vier von ihm bei vier andern Kindern mit erweichten Crusten unternommene Inoculationen des Varicellenexanthems.

Bryce ³⁾ stellte vierzehn vergebliche Impfversuche mit Varicellenlymphe an, und bemerkt darüber: „Es ist merkwürdig, dass, obgleich ich Lympe aus Varicellenbläschen abgenommen habe, und obgleich ich weiss, dass diess auch von andern bei fünf verschiedenen Individuen geschah, und zwar mit der grössten Sorgfalt, und zu allen Perioden der Krankheit, und zu allen Jahreszeiten, und obgleich ich vierzehn Kinder, welche weder die Menschenblattern noch Kuhpocken gehabt hatten, damit impfte, und andere damit impfen sah, doch bei keinem weder die Varicellenkrankheit, noch ein den Menschenpocken ähnlicher Ausschlag erzeugt wurde. In einem Falle folgte fast unmittelbar nach der Impfung ein bedeutender Grad von erysipelatöser Röthe. In einem oder zwei andern ward zwar zwei oder drei Tage hindurch ein geringer Grad von Röthe an den Impfstellen bemerkt, in allen übrigen schien dagegen die Impfung keinen Erfolg zu haben, obgleich dieselbe unter den günstigsten Umständen unternommen wurde.“

M'Intosh ⁴⁾ impfte ein Kind mit Varicellenlymphe, die Inoculation hatte aber gar keinen Erfolg. Derselbe ⁵⁾

1) A. a. O. S. 39.

2) *The Edinburgh medical and surgical Journal*. 1818. Oct. *Monro*: a. a. O. S. 143.

3) *J. Thomson: An Account etc.* S. 73.

4) *J. Thomson: An Account etc.* S. 73.

5) *Ebend.* S. 221.

impfte mit am sechsten Tage der Krankheit abgenommener *Varicellenlymphe* fünf nicht vaccinirte Kinder, drei zugleich mit *Kuhpockenlymphe*, zwei ohne diese. Bloss in einem Falle zeigte sich einige Röthe an den Impfstellen, welche am sechsten Tage wieder verschwand, ohne dass sich ein Bläschen oder Fieber zeigte.

*Abercrombie*¹⁾ behauptet, wahrscheinlich auf die so eben angeführten Versuche gestützt, dass er die Impfung mit *Varicellenlymphe*, ungeachtet man sie in Edinburg während der letzten Epidemie oft versucht hatte, nie gelingen gesehen habe.

Carmichael gibt in einem Briefe an Dr. *Stoker*²⁾ Nachricht von einem Pockenausschlage, welcher bei einem von ihm vor zehn Jahren regelmässig vaccinirten Mädchen vorkam. Da er einige Zweifel über dessen Natur hegte, so impfte er vier Kinder mit der Materie desselben. Zwei von diesen hatten weder die Menschenblattern noch die *Kuhpocken* gehabt, zwei hatten die Menschenblattern überstanden. Bloss bei einem derselben folgte eine allgemeine Eruption, deren Erscheinungen ich später anführen werde.

*Jackson*³⁾ impfte mehrere Kinder, welche weder die *Kuhpocken*, noch die Menschenblattern gehabt hatten mit *Varicellenlymphe*, die Impfung fasste aber nicht, und er glaubt deshalb die *Varicellen* nicht für eine Modification der Menschenblattern halten zu müssen.

Dr. *Farell*⁴⁾ gibt folgenden Bericht über von ihm und einigen andern Aerzten auf Ceylon angestellte Impfversuche mit *Varicellenstoff*. „Ich und einige andere Aerzte des Etablissements“, bemerkt er, „haben einige Versuche angestellt, in der Absicht das Vermögen der *Varicellen*, sich durch Impfung fortzupflanzen, zu erforschen, und zu bestimmen, inwiefern sie gegen die Menschenblattern schützen. Ich muss indess gestehen, dass auf unsern Versuchen Zweifel ruhen, welche sie fast ungültig machen, indem sie zu einer Zeit angestellt wurden, wo gerade die Menschenblattern herrschten, und also leicht durch natürliche Ansteckung von denselben ihre Resul-

1) *J. Thomson: An Account etc.* S. 188.

2) *Observations on the varioloid disease etc. Dublin.* 1821. Vergl. *J. Thomson: Historical Sketch etc.* S. 277.

3) *The London medical repository.* Vol. XV. Jan. S. 21.

4) *J. Thomson: Historical Sketch etc.* S. 385.

tate getrübt werden konnten. In einigen Fällen, in denen die geimpften Individuen weder Menschenblattern, noch Varicellen, noch Kuhpocken gehabt hatten, erzeugte die Impfung mit der Flüssigkeit der Varicellen deutliche Menschenblattern, welche unglücklicherweise mehr als einmal zusammenfliessend wurden. Bei Personen, welche entweder die Menschenblattern oder Kuhpocken gehabt hatten, erzeugte die auf dieselbe Weise und mit derselben Flüssigkeit angestellte Impfung keine Hautkrankheit. Bei denjenigen Personen, bei welchen die Impfung mit Varicellenmaterie einen Ausschlag hervorgerufen hatte, schlug die später unternommene Menschenblatterimpfung nicht an. Da es Fälle gibt, in denen die Varicellen und Menschenblattern schwer von einander zu unterscheiden sind, so muss ich bemerken, dass diejenigen Fälle von Varicellen, welche zur Impfung bestimmt waren, sehr milde, und nach der gewöhnlichen Annahme, deutlich ausgesprochene Varicellen waren.“

Das Resultat dieser Impfversuche, nach welchen durch die Lymphe ganz milder Varicellen wahre Menschenblattern erzeugt worden sein sollen, steht mit den bis jetzt gemachten Erfahrungen über Varicellenimpfungen so sehr im Widerspruche, dass unfehlbar eine natürliche Menschenblatteransteckung im Spiele gewesen sein musste, und das eigne Geständniss *Farell's* setzt diess ausser Zweifel.

Endlich hat auch *Heim* neuerlich¹⁾ das Bekenntniss abgelegt, dass ihm die meisten seiner Varicellenimpfungen nicht gelungen.

Unter den von mir unternommenen Varicellenimpfungen gehören folgende als vergebliche hierher:

- 1) Den 25sten November 1826 Nachmittags 4 Uhr, impfte ich durch unmittelbare Uebertragung mit klarer Lymphe von milden Varicellen, die ich am dritten Tage abgenommen hatte, eine Frau von acht und zwanzig Jahren, welche in ihrer Jugend die Menschenblattern und auch die Varicellen gehabt hatte. Ich machte einen Einstich am rechten Vorderarme. Den andern Morgen waren die Ränder des Impfstichs leicht rosenartig entzündet, den Nachmittag desselben Tags etwas weniger. Die Geimpfte fühlte ein gelindes Stechen oder

5) *Horn's* Archiv u. s. w. 1825. Jan. Febr. S. 9.

Prickeln darin. Den nächsten Tag war die Röthe völlig verschwunden. — Den 28sten desselben Monats impfte ich dieselbe früh gegen neun Uhr wieder mit Eiter von heftigen, lange dauernden, blatterähnlichen und zusammenfließenden Varicellen durch einen Einschnitt am linken Vorderarm. Der Eiter war am elften Tage der Krankheit, als die Varicelle, aus welcher er genommen wurde, schon einen Schorf ansetzte, abgenommen worden, und wurde sogleich nach der Abnahme übertragen. Abends rosige Entzündung der Wundränder mit etwas Härte derselben, und einigem Brennen und etwas Schmerzhaftigkeit der Impfstelle bei der Berührung. Vom zweiten bis vierten Tage Zunahme der Entzündung, etwas mehr Schmerz in der Wunde. Den fünften und sechsten Rückgang der Röthe. In der Wunde schwitzte ein honiggelbes oder wachsähnliches Häutchen aus. Kein Schorf. Den achten Tag nur noch eine Spur von Röthe. Abheilung.

- 2) Ein Mädchen, siebzehn Jahr alt, vaccinirt, welche behauptete die Spitzpocken nicht gehabt zu haben, ward den acht und zwanzigsten November 1826 Nachmittags gegen ein Uhr mit dem rahmartigen, schon etwas gelblichen Eiter von denselben Varicellen, welche zur letzten Impfung benutzt worden waren, inoculirt. Noch am Abend desselben Tags empfand das Mädchen ein Jucken in den Impfschnitten. Den andern Tag zeigten die Ränder sich ganz leicht rosenartig entzündet. In den Impfschnitten fühlte das Mädchen etwas Jucken. Den dritten Tag war die Röthe verschwunden, das Jucken hatte sich verloren, und es folgte keine Ausschwitzung.
- 3) Den 13ten März 1827 impfte ich einen Knaben von ein und einem halben Jahre, welcher vaccinirt war, aber die Varicellen noch nicht gehabt hatte, mit am fünften Tage der Krankheit früh gegen elf Uhr auf ein Fischbeinstäbchen aufgenommenener, heller Lympe von gutartigen Wasserpocken, Nachmittags um 1 Uhr durch 4 Einschnitte am linken Oberarm, nachdem ich die getrocknete Lympe durch etwas laues Wasser aufgeweicht hatte. Den andern Tag waren die Impfschnitte blass rosenartig an den Rändern entzündet. Diese Röthung nahm in den nächsten Tagen etwas zu, war aber den sechzehnten schon fast völlig

wieder verschwunden. In den Wunden war ein wachsähnliches Häutchen ausgeschwitzt.

- 4) Den 15ten desselben Monats impfte ich die sechsjährige, früher vaccinirte Schwester des vorigen Knabens mit am dritten Tage der Krankheit auf eine Lanzette aufgenommenen und mit etwas lauem Wasser erweichter Lympe von *Varicellen*, welche nach dem Zeitpunkte der Abnahme der Lympe einen heftigen Charakter entwickelten, und erst am zehnten Tage abzutrocknen anfangen, durch drei Kreuzschnitte auf dem rechten Oberarme. Den sechzehnten waren die Impfschnitte leicht blassroth entzündet. Den siebzehnten hatte die Entzündung sich etwas vermehrt, und in den Wunden war etwas Lympe ausgeschwitzt, welche sich wachsartig verhärtet hatte. Ueber Jucken an den Impfstellen klagte die Kleine nicht. Den Tag darauf verlor sich die Röthe allmählig, das ausgeschwitzte Häutchen blätterte sich ab, und zwei Tage darauf sah man nur noch eine Spur von Entzündung.

Beide so eben erwähnte Kinder bekamen im Februar 1828 die *Varicellen*, die auch das Mädchen nicht gehabt hatte, durch natürliche Ansteckung.

- 5) Bei einem Mädchen von zwölf Jahren, welches die Kuhpocken und in der frühern Kindheit auch die *Varicellen* gehabt hatte, folgte nach der bei ihr im März 1827 unternommenen Inoculation durch einen Schnitt am rechten Oberarme mit wasserheller Lympe von gutartigen *Varicellen*, eine sehr geringe Entzündung der Impfschnittränder, welche sich am vierten Tage nach der Impfung schon fast ganz wieder verloren hatte.
- 6) Den 30sten Januar 1828 inoculirte ich einen Knaben von ein und einem viertel Jahre, welcher vaccinirt war, aber die *Varicellen* noch nicht gehabt hatte, durch zwei Schnitte am linken Oberarm mit Lympe von gutartigen Spitzpocken, womit ich den Tag zuvor in einem dreiviertel Stunden von Wechselburg entfernten Orte ein Fischbeinstäbchen befeuchtet hatte. Es zeigte sich an den Impfschnitten etwas Röthe mit geringer Ausschwitzung in denselben, welche aber den fünften Tag schon fast verschwunden war.
- 7) An demselben Tage nahm ich die *Varicellenimpfung* bei einem fünfjährigen Knaben, welcher ein Jahr zuvor vaccinirt worden war, durch drei Einschnitte am rechten Oberarm vor. Den 31sten waren die Impf-

schnitte leicht blasstroth entzündet, den 1sten Februar noch etwas mehr. Hierauf schnell Verheilung. Denselben Knaben impfte ich den 4ten April noch einmal, mittelst eines vor einer halben Stunde abgenommenen und mit etwas lauwarmen Wasser erweichten Schorfes, durch zwei Kreuzschnitte am rechten Oberarm. Die Schnitte entzündeten sich hier etwas mehr, als nach der vorigen Impfung, den vierten Tag war aber die Röthe schon grösstentheils verschwunden. Aus den Impfschnitten war ein feiner Streif geronnener Lymphe ausgeschwitzt.

- 8) Ein Mädchen von sieben Jahren, welcher bis jetzt die Kuhpocken mehrmals vergebens geimpft worden waren, und welche von der einen Impfung bloss eine unvollständige Narbe davon getragen hatte, von den Varicellen aber bis jetzt verschont geblieben war, ward den 30sten Januar 1828 mit auf einem Fischbeinstäbchen seit dem vorigen Tage aufbewahrter Lymphe von milden Spitzpocken am linken Oberarm durch einen Einschnitt inoculirt. Die Folge war eine sehr unbedeutende Röthe des Impfschnitts, welche sich den dritten Tag schon wieder verlor. Dasselbe Mädchen unterwarf ich den 11ten März noch einem Versuche mit acht Tage alter dicklig gelber Varicellenlymphe, welche bei schon beginnender Abtrocknung des gutartigen Varicellenausschlags durch ein Fischbeinstäbchen aufgenommen worden war. Ich machte drei Schnitte am linken Oberarm. Den 12ten waren sie leicht entzündet, den 13ten nahm die Röthe schon ab.
- 9) Den 31sten Januar versuchte ich die Varicellenimpfung bei einem Knaben von acht Jahren, welcher vaccinirt war, aber noch keine Varicellen gehabt hatte, mit Lymphe von milden Varicellen, am zweiten Tage nach dem Ausbruche des Exanthems abgenommen. Es wurden zwei Schnitte am linken Oberarm gemacht. Eine sehr leichte Röthung der Wundränder, welche sich den dritten und vierten Tag schon wieder verlor, war die einzige Erscheinung, welche sich darauf zeigte.
- 10) u. 11) Den 11ten März vollzog ich die Varicellenimpfung bei einem Knaben von noch nicht fünf Jahren, und bei dem zweijährigen Bruder desselben durch zwei Schnitte am linken Oberarm, indem ich die am vierten Tage einer milden Varicellenkrankheit, bei

schon beginnender Eintrocknung, einem Fischbeinstäbchen mitgetheilte Lymphe unmittelbar von Haus zu Haus übertrug. Bei dem ältern Knaben fand ich den Tag darauf nur den einen Impfschnitt leicht geröthet, den andern nicht. Bei dem kleinern waren beide und zwar etwas stärker als bei dem grössern geröthet. Bei diesem hatte sich die Entzündung den 13ten März fast ganz verloren, bei jenem stand sie noch, war jedoch wenig stärker geworden. Den Tag darauf fing sie an auch bei diesem zu verschwinden.

Den 9ten April bekam der jüngere Knabe die natürlichen Spitzpocken, nachdem ihm sein jüngster, nicht von mir mit *Varicellen* geimpfter Bruder einige Tage hierin vorausgegangen war. Für natürliche Spitzpocken glaubte ich wenigstens die *Varicellen* des geimpften Knaben halten zu müssen, weil der Ausschlag sich einen Monat nach der Impfung zeigte, und es unwahrscheinlich ist, dass das durch dieselbe beigebrachte *Contagium* sollte so lange im Körper geruht haben, und weil zweitens der nicht geimpfte, etwas über ein halbes Jahr alte Knabe denselben früher bekam als der geimpfte Bruder, und dieser vielleicht von jenem angesteckt sein konnte. Oder sollte vielleicht doch die künstliche Ansteckung einen so späten Ausbruch der *Varicellen* hervorgebracht haben, und durch die von mir veranlasste Einschleppung des *Contagiums* der *Varicellen* in die Familie bei der Impfung, dieses auch dem jüngsten Kinde, welches mit dem geimpften Bruder in der engsten Berührung lebte, mitgetheilt worden sein? Auffallend war es, dass bei dem ältesten Kinde der Familie, einem Knaben von neun Jahren, welchem ich den 20sten März die *Varicellen* impfte, sich auch spät darnach, nämlich den 16ten April, eine örtliche Eruption zeigte. Ich werde über diesen Fall in der zweiten Rubrik Nachricht ertheilen.

12) Ein Mädchen von funfzehn Jahren, früher vaccinirt, bis jetzt aber von den *Varicellen* verschont, ward den 13ten April mit Lymphe von gutartigen Spitzpocken, abgenommen am dritten Tage der Krankheit, durch einen Längenschnitt am rechten Vorderarm, Nachmittags drei Uhr geimpft. Den 14ten zeigten sich die Schnittränder nur wenig geröthet. Den 15ten wie gestern. Den 16ten Röthe etwas stärker. Den 17ten wie gestern. Heute Jucken, das zum Kraz-

zen nöthigt. Den 18ten noch etwas mehr Röthe und eine feine Ausschwitzung in der Wunde. Vom 19ten ging die geringe Röthe der Ränder zurück.

13) Den 23sten März impfte ich ein funfzehnjähriges, vaccinirtes, bis jetzt aber von den Varicellen verschont gebliebenes Mädchen durch zwei Einschnitte am rechten Oberarm mit wasserheller Varicellenlymphe. Der Erfolg war eine geringe, einige Tage dauernde Röthe an den Impfschnitten. Derselbe trat auch nach einem am 13ten April wiederholten Impfversuch mit zwei Schnitten am linken Oberarm ein.

14) Den 10ten April 1828, Nachmittags drei Uhr, impfte ich ein zweijähriges, vaccinirtes, bis jetzt aber von den Varicellen verschont gebliebenes Mädchen mit den Tag zuvor auf einem Fischbeinstäbchen aufgenommenen Lymphe von gewöhnlichen Spitzpocken, durch einen einfachen und einen Kreuzschnitt am linken Oberarme. Den 11ten waren die Wundränder sehr leicht und blass entzündet. Den 13ten war die Entzündung fast ganz verschwunden, und es war keine Ausschwitzung erfolgt. Den 16ten gegen Abend bekam das Kind Frost und Hitze, welche letztere ziemlich heftig war, klagte über Kopfschmerz, Ueblichkeit, hatte eine weiss belegte Zunge, war sehr roth im Gesicht, konnte nicht aufdauern, trank viel, und war sehr unleidlich. Nach Mitternacht stellte sich ein sehr reichlicher Schweiss ein. Ich glaubte diese Zufälle als die Vorboten der im Ausbruche begriffenen Varicellen nehmen zu müssen. Dieser Fieberzustand dauerte, ohne schlimmere Zufälle herbeizuführen, und ohne dass eine Eruption folgte, bis zum 20sten April mit einzelnen Nachlässen fort. Sodann erholte das Kind sich schnell. Die Mutter sah die Krankheit als eine Folge der Impfung, an und glaubte, dass sie von dem im Körper aufgenommenen, aber nicht zur Entwicklung gekommenen Krankheitsgifte herrühre, und war wegen der Folgen besorgt. Das Kind befand sich aber später ganz wohl. — War hier vielleicht ein Varicellenfieber ohne Varicellen vorhanden? Die Erscheinung des Fiebers war deshalb auffallend, weil sich das Kind keiner Gelegenheitsursache ausgesetzt hatte, und ich gestehe, dass ich das Contagium der Varicellen als die Ursache desselben ansehen möchte.

2) Von localen Erscheinungen begleitete Impfungen.

Die Varicellenimpfung hatte zweitens bisweilen auch eine locale Eruption an den Impfstellen zur Folge. Folgende Beobachtungen gehören hierher:

J. B. wurde den 2ten August 1799 von Herrn *Wachsel*¹⁾ mit zwei Stichen am linken Arm mit Varicellenlymphe geimpft, zu gleicher Zeit aber auch mit zwei Stichen am rechten Arm mit Blattermaterie.

Den 4ten Tag scheinen beide Inoculationen angeschlagen zu haben. Der mit wahren Blattern geimpfte Arm war am meisten entzündet und erhöht.

Den neunten Tag enthielten die Pusteln am rechten Arm Materie. Die Bläschen am linken Arm schritten sehr langsam vorwärts. Das Kind war während der Nacht fieberhaft.

Den elften Tag Röthe, rund um die Pusteln am rechten Arme. Einige Pusteln an andern Theilen des Körpers. Bläschen am linken Arm klein, aber von Lymphe strotzend.

Den vierzehnten Tag hatte der Kranke ungefähr drei hundert Blatterpusteln. Die Pusteln am Arme völlig in Reife. Die Bläschen am linken Arme im Trocknen, keine vesiculöse Eruption.

Den sechzehnten Tag. Die Pusteln am Arme trocknen. Die secundären Pusteln sind mit Materie gefüllt.

Den achtzehnten Tag trocknen die Pusteln im Gesicht.

Den fünf und zwanzigsten Tag sind alle Pusteln mit Crusten bedeckt.

Willan glaubt, dass in diesem Falle die Menschenblatter die Varicelle in ihrer Entwicklung zurückgehalten habe. Wenn man indess bedenkt, dass die Varicellenimpfungen auch in andern Fällen, wo nicht zugleich mit Menschenblattermaterie geimpft wurde, ähnliche, bloss locale Erfolge hatten, so wird man leicht fühlen, dass diese Vermuthung nicht viel für sich hat.

*Fontaneilles*²⁾ beobachtete unter seinen dreizehn Impfungen, welche er anstellte, dreimal bei Nichtvaccinirten und Nichtgeblatterten an den Impfstellen eine

1) *Willan* a. a. O. S. 73.

2) A. a. O. S. 39.

Pocke, welche vom dritten bis achten Tage zunahm, eine unregelmässige Gestalt hatte, sich mit einer jauchigen Materie füllte, und ohne Anschwellung blieb, obgleich sie einen rothen Hof hatte. Die Kinder hatten kein Fieber; die Achseldrüsen waren nicht geschwollen, die Arme nicht schwer. Bei zweien bildete sich ein Schorf auf den Pocken, welcher bis zum funfzehnten Tage nach der Impfung sitzen blieb.

Im einem Berichte der Comité für die Vaccination zu Marseille¹⁾ werden die Resultate einiger Versuche mitgetheilt, welche in der Absicht angestellt wurden, um die Natur eines Ausschlags, von dem man nicht gewiss wusste, ob er zu den Varicellen oder den Menschenblattern zu zählen sei, und welcher bei einem dreizehnjährigen vaccinirten Mädchen vorgekommen war, zu bestimmen. Zwei nichtvaccinirte und nichtgeblatterte Kinder wurden mit der Materie dieses Ausschlags geimpft. Es zeigte sich Entzündung an den Impfstellen, welche in ihrem Fortschreiten Aehnlichkeit mit den Kuhpockenbläschen hatte. Eine allgemeine Eruption kam jedoch nicht zum Vorschein. Von den Localeruptionen wurden nun wieder zwei andere ungeschützte Kinder geimpft, und es entstanden auch bei diesen harte Pusteln, welche an ihrer Spitze mit etwas erhabenen, im Mittelpunkte etwas eingedrückten Bläschen versehen und mit entzündlicher Röthe umgeben waren. Auch bei diesen Kindern war sonach der Erfolg der Impfung ein bloss localer, und die Comité fällte daher das Urtheil, dass der zweifelhafte Ausschlag weder den Menschenblattern, noch den Kuhpocken, sondern den Varicellen angehöre. Zunächst wurden dann wieder zwei vaccinirte Kinder geimpft. Auch hier zeigten sich an den Impfstellen Pusteln, aber keine allgemeine Eruption. In einem achten Impffalle war der Erfolg derselbe.

*M'Intosch*²⁾ impfte zwei Kinder mit Varicellenflüssigkeit. Es folgte eine ziemlich bedeutende erythematöse Entzündung mit Bläschen auf der entzündeten Hautstelle, aber keine allgemeine Eruption. In einem der von ihm angestellten Versuche zeigte sich ausser den

1) *Nouveau Journal de médecine*. 1819. *Avril*.

2) *J. Thomson: An Account etc.* S. 73.

örtlichen Erscheinungen noch am siebenten oder achten Tage ein bedeutender Grad von Fieber.

Unter den von mir angestellten Impfversuchen finden folgende hier ihre Stelle:

1) Den 26sten November 1826, früh gegen neun Uhr, impfte ich einen sechsjährigen Knaben, welcher in seinem zweiten Lebensjahre die Varicellen und Kuhpocken gehabt hatte, mit rahmartiger, schon etwas gelblicher, dicklicher Materie von blatterähnlichen und zusammenfliessenden Varicellen, womit ich bereits zwei Individuen vergebens inoculirt hatte. Ich brachte den auf die Lanzette aufgenommenen Stoff sogleich durch unmittelbare Uebertragung mittelst eines Schnittes am rechten, und eines Einstichs am linken Vorderarme, bei.

Schon gegen Abend des ersten Tags fühlte der Knabe etwas Jucken an den verwundeten Hautstellen, und diese zeigten eine sehr wenig über die Wundränder hinausgehende Entzündung. Aus den Wunden war bereits etwas Lymphe ausgeschwitzt, welche sich zu einer feinen wachsartigen Schuppe verhärtet hatte.

Den 27sten November hatte die Entzündung schon bedeutend zugenommen, und die Röthe erstreckte sich am rechten Arme fast einen Zoll in die Breite, ohne jedoch genau rund umschrieben zu sein. Am linken Arme hatte sich die Röthe zwar ebenfalls mehr ausgebildet, aber doch nicht zu dem Grade wie am rechten. Die Röthe zeigte ein ziemlich dunkles Colorit, und war mit Härte und Geschwulst verbunden. An beiden Impfstellen fühlte der Knabe heftiges Jucken, so dass er sich nicht ganz des Kratzens enthalten konnte. Gegen Abend bildete sich am rechten Arme eine kleine, in der Mitte eingesenkte und bräunliche, an den Seiten weissgelbliche, gelblichen Eiter enthaltende Pustel aus. Unmittelbar neben der Impfstelle entstand noch eine kleinere, aber sonst der vorigen ähnliche. Am linken Arme bildete sich ebenfalls eine Pustel, welche aber kleiner war als die grosse am rechten.

Den 28sten November vergrösserte sich die Pustel am rechten Arme bedeutend, und floss mit der neben ihr stehenden kleinen zusammen. Sie hatte eine längliche ungleiche Gestalt, und ungefähr den Umfang einer Strauchbohne. Die bräunliche Mitte derselben, welche gleich anfangs auf Schorfbildung ausging, gewann an Breite und Höhe. Drückte man mit dem Finger auf die

Pustel, so fühlte man sie deutlich hart. Die sie umgebende Härte war heute nicht mehr so weit verbreitet als gestern. Die Röthe war auch heute noch ungleich wie flammig, und schien etwas heller und minder zu werden, das Jucken war immer noch heftig. Die Pustel am linken Arme hatte sich ebenfalls vergrössert, war länglich und von mehr regelmässiger Gestalt als die am rechten, aber fast um zwei Drittheil kleiner als diese. Auch sie zeigte in ihrer Mitte einen bräunlichen eingesenkten Schorf. Die Pustel fühlte sich hart an. Die Röthe hatte sich etwas vermindert, und war etwas heller geworden.

Den 29sten bildete sich auf dem rechten Arme der Schorf mehr aus. Die Röthe unmittelbar um die Pustel war dunkler als am vorigen Tage, und ging dann in eine blässere über, welche ungefähr zwei drittel bis 1 Zoll im Durchmesser hatte. Wenig Jucken.

Den 30sten erhob sich der Schorf am rechten Arme noch mehr, und bekam ein mehr gewölbtes Ansehn. Die Röthe wich mehr zurück.

Den 1sten December verlor sich die Röthe am rechten Arm noch mehr; der Schorf ward dunkelbraun und noch höher.

Den 2ten fiel der Schorf ab.

Am linken Arme war der Verlauf seit dem 29sten November bis zum 2ten December ungefähr derselbe, wie auf dem rechten, nur dass der Schorf weit kleiner war. Den 2ten December hatte sich durch Reibung der Kleider etwas vom Schorf abgelöst, worauf an dieser Stelle Lymphé ausschwitzte.

In der Nacht vom 2ten auf den 3ten December war auch der kleine Schorf auf dem linken Arme abgefallen. Es schwitzte nun wieder Lymphé aus, und bis zum 5ten December bildete sich ein grösserer höckriger, an dem einen Ende einen bräunlichen Fleck zeigender, sonst mehr grünlich gelber, übrigens erhabener Schorf.

Vom 3ten bis zum 5ten December bildete sich auch auf dem rechten Arme ein neuer, dünner, bräunlicher Schorf.

Der Knabe klagte während des ganzen Verlaufs des Exanthems nicht über Achselschmerz, und gab auch sonst kein Zeichen von allgemeinem Uebelbefinden zu erkennen.

Den 6ten December hatte sich der Schorf am rechten Arme etwas vergrössert, und ein wachsartiges Ansehn. Bei der Berührung kam aus ihm Lymphé oder

dünnere Eiter hervor. Die Röthe daneben hatte sich mehr verloren und die benachbarte Haut schuppelte sich ab. Auf dem linken Arme hatte der Schorf ein mehr bräunliches Ansehn bekommen und war höher geworden.

Den 10ten December entstand am rechten Vorderarm nahe am Ellbogen mit Jucken ein Blüthchen. Der Kleine glaubte anfangs sich aufgerieben zu haben. Den 13ten war es mit heller, ungleicher Röthe umgeben, hatte ein gelblich weisses Ansehn, wie verhärteter Eiter, in der Mitte einen kleinen braunen Fleck, als Anfang der Schorfbildung, und eine Delle. Es war bei der Berührung schmerzhaft, hatte ungefähr die Grösse eines kleinen Wickenkorns, war hart, und an seiner Basis schwitzte, wenn es gereizt wurde, etwas Lymphe aus. Um dieselbe Zeit hatten sich auch am Kinne zwei ähnliche Blüthchen, ein grösseres und neben ihm ein kleineres gebildet. Auf dem grossen entstand ein erhabener, matt weissgelblicher Schorf, welcher ungefähr den Umfang einer etwas platt gedrückten kleinen Erbse erreichte. Das kleine zeigte einen bräunlichen Schorf. In der Nacht vom 12ten bis 13ten December war der grosse Schorf abgefallen.

Die beiden Schorfe an den Impfstellen standen den 12ten December noch, ohne mehr zu nässen. Die Röthe war ganz verschwunden, und nur die nach der Abschilferung neu entstandene Haut zeigte sich noch etwas von der übrigen verschieden geröthet.

Den 13ten December waren diese beiden erhabenen Schorfe noch vorhanden. Der rechte war mehr bräunlich und glänzend, der linke mehr schwärzlichbraun und ebenfalls glänzend.

Den 16ten December waren beide Schorfe an den Impfstellen abgefallen. Die Stellen, wo sie gesessen hatten, zeigten sich weder vertieft, noch erhaben.

Jetzt im Junius 1828 lassen sich Narben daselbst erkennen. Die auf dem rechten Arme ist viel weisser als die übrige Haut, hat einen etwas erhabenen Grund und am Rande eine feinere, dunklere Vertiefung. Der Rand ist glatt. Die Narbe am linken Arme fällt nicht so leicht in die Augen, ist flach, nicht so hellweiss, weicht vielmehr rücksichtlich ihrer Farbe nur wenig von der umgebenden Haut ab, und geht auch unmerklich in sie über.

Der Schorf am Ellbogen war den 16ten December bräunlich, und hatte in der Mitte einen vertieften Punkt.

Die Röthe neben ihm hatte sich verloren, die ihn umgebende Haut blätterte sich ab.

Den 19ten December war der Schorf am Ellbogen abgefallen. Es blieb weder von ihm noch von denen am Kinne eine Narbe.

Da neben den örtlichen Erscheinungen in diesem Falle auch einige Bläschen am übrigen Körper erschienen, welche das Ansehn der Varicellen hatten, so könnte derselbe eigentlich zu denen gerechnet werden, in welchen eine allgemeine Eruption erfolgte. Da indess nur im Ganzen drei Bläschen folgten, so mag man ihn als einen gleichsam den Uebergang zu der folgenden Rubrik bildenden ansehen. Die geimpfte Varicelle erwies in diesem Falle an den Impfstellen grosse Neigung zur Verschwärung, wie man diess auch bei der natürlichen zuweilen bemerkt hat.

2) Den 28sten November 1826, früh gegen neun Uhr, impfte ich mich selbst mit zwei Schnitten an beiden Vorderarmen mit derselben Lymphe, welche im vorigen Falle angewendet worden war, aus den bereits Schorfe ansetzenden blatterähnlichen Varicellen genommen, mit deren Flüssigkeit ich im vorigen Falle geimpft hatte. Ich kann nicht mit Gewissheit bestimmen, ob ich die Varicellen in meiner Jugend gehabt. Die Kuhpocken wurden mir vor ungefähr sechs und zwanzig Jahren eingeimpft.

Schon am Nachmittag desselben Tags zeigte sich eine geringe Entzündung mit geringer blassrosiger Röthe und Brennen in den Impfwunden. Abends fühlte ich die Impfstellen etwas geschwollen und geröthet.

Den 29sten November. Mehr Entzündung und Geschwulst, Brennen in den Wunden, Ausschwitzung von etwas Lymphe, worauf sich ein dünner Schorf bildete. Am rechten Arme waren die Erscheinungen am auffallendsten.

Den 30sten November und 1sten December hatte der Impfschnitt am rechten Arme ungefähr den Umfang, nicht aber die Höhe eines aufgequellten Gerstenkorns, war jedoch noch etwas länger, der am linken Arme war um die Hälfte schwächer als der am rechten. Es erschien keine eigentliche Pustel. Die Schorfbildung schritt vorwärts, die Röthe war am rechten Arme am stärksten, an den breitesten Stellen einen viertel Zoll breit und ungleich in ihrer Begrenzung. Die Impfstelle am rechten

Arme schmerzte etwas, vorzüglich bei der Berührung. Am linken Arme war der Schmerz ganz unbedeutend.

Den 2ten December. Heute und auch schon am vorigen Tage hatte sich die Haut um die Schorfe angefangen abzuschuppen. Die anfangs wachsartigen Schorfe wurden nun immer brauner und glänzender.

Den 4ten December. Durch Reiben der Kleidungsstücke auf einer Reise zu Pferde hatte sich der Schorf am rechten Vorderarme noch mehr vergrößert, indem eiterartige Flüssigkeit ausschwitzte. Auch die Röthe war dabei etwas stärker geworden.

Den 4ten December war der Schorf am linken Arme abgefallen.

Den 5ten December hatte der Schorf am rechten Arme den Umfang und die Höhe eines der ansehnlichen Kuhpockenschorfe, und war etwas länglich. Die Röthe verlor sich nun mehr und mehr.

Den 6ten December stand der Schorf am rechten Arme noch. Als ich ihn drückend berührte, drang noch etwas dickliche Lymphe aus.

Den 12ten December fiel der Schorf am rechten Arme von selbst ab. An der Stelle, wo er gesessen hatte, kam das junge Fleisch flach gewölbt zum Vorschein. Die Röthe war fast ganz verschwunden. Es schwitzte keine Feuchtigkeit mehr aus, wohl aber schuppte sich die Haut an und neben der Impfstelle noch längere Zeit ab.

Den 16ten December hatte sich die Erhabenheit der Impfstelle auf dem rechten Arme mehr verloren; die Haut war jetzt der andern gleich.

Heute den 4ten October 1827 zeigt sich auf dem rechten Arme eine längliche, etwas erhabene, weisse Narbe, welche unmerklich in die benachbarte, etwas dunkle Haut übergeht, und einen schwarzen Punkt fast in ihrer Mitte hat. Auf dem linken Arme zeigt die Narbe ein mattweisses Ansehn, und ist ziemlich der übrigen Haut in Hinsicht auf ihre Erhabenheit, so wie überhaupt in ihrem Ansehn gleich.

Den 27sten December 1826 impfte ich mich selbst wieder mit auf einem Fischbeinstäbchen aufbewahrter Lymphe von demselben Knaben, welcher den Stoff zu der vorigen Impfung hergegeben hatte. Es folgte nichts weiter als eine geringe Entzündung, wenig stärker, als nach einem einfachen Einschnitt.

3) Den 20sten März 1828 impfte ich einen neun Jahr

alten Knaben, den Bruder der beiden Knaben No. 10 und 11, welche ich bereits vergebens inoculirt hatte, welcher die Varicellen noch nicht gehabt hatte, aber vaccinirt war. Ich bediente mich eines den Tag zuvor abgenommenen Varicellenschorfs, den ich durch laues Wasser etwas erweicht hatte, und machte drei Einschnitte am rechten Oberarm. Die Wundränder zeigten sich in den nächsten Tagen bedeutender entzündet, als diess nach einer einfachen Verletzung der Fall gewesen sein würde. Die Entzündung fing erst den 5ten Tag an sich zu verlieren. In den Wunden war etwas Feuchtigkeit ausgeschwitzt, und hatte sich in einen bräunlich gelblichen Streifen verwandelt. In den nächsten Tagen verloren sich alle Spuren der Impfung.

Den 16ten April sagte mir die Mutter des Knaben, dass an der einen Impfstelle, und zwar an der äussern, ein Ausschlag erschienen sei. Ich fand bei näherer Untersuchung zwei kleine, hart neben einander stehende, weissliche, in der Mitte schon etwas gelbliche Bläschen, welche der Aussage der Mutter zu Folge, seit vorgestern erschienen waren. Sie waren mit einem schmalen, rothen Hofe und etwas Härte und Geschwulst umgeben, und enthielten eine weissgelbliche, dicklige Flüssigkeit. Das grössere hatte den Umfang einer kleinen Linse, war aber mehr erhaben. Das kleine hatte die Grösse eines Hanfkorns. Der Ausschlag erregte Jucken, Achselschmerz war aber nicht vorhanden, noch sonst irgend ein Zufall. Den 17ten fingen die Bläschen schon an einzutrocknen; der gelbe Fleck in der Mitte wurde mehr bräunlich, und es entstanden kleine dünne Schorfe. Den 18ten war die Eintrocknung noch weiter fortgeschritten, und die Schorfe hatten sich vergrössert. Den 20sten hatten sich die bräunlichen Schorfe sehr verkleinert und schienen abzubröckeln.

Der Knabe war mit zwei kleinern Brüdern, von welchen der eine den 6ten, der andere den 9ten April die natürlichen Varicellen hatten, in steter Berührung, und dieser Umstand könnte es zweifelhaft machen, ob die Eruption bei ihm eine Folge der Impfung oder natürlicher Ansteckung von seinen Geschwistern gewesen. Indess kennen wir jetzt, so viel ich weiss, noch kein Beispiel von natürlicher Localansteckung der Varicellen, und wir müssen uns für jetzt wohl damit begnügen, den Ausschlag für eine Folge der künstlichen Ansteckung zu

halten. Sein so spätes Erscheinen nach der Impfung bleibt in dieser Rücksicht allerdings merkwürdig.

3) Allgemeine Eruption in Folge der Varicellenimpfung.

Die Varicellenimpfung hat endlich nicht bloss eine locale, sondern manchmal auch eine allgemeine Eruption zur Folge gehabt. Es gehören hierher folgende, bald ohne Absicht bei Verwechslung des Variellenausschlags mit Menschenblattern, bald absichtlich unternommene Impfungen.

Man hat nicht selten behauptet, dass die Varicelle bisweilen zur Zeit der Blatterinoculation fortgepflanzt worden sei, indem man sie für gutartige Menschenblattern hielt. Da es unbestreitbare Fälle gibt, wo die Varicelle den Menschenblattern sehr ähnlich ist, so dass sie nur durch ein glückliches diagnostisches Talent von ihnen unterschieden werden kann, da ferner die Pockenimpfer gern milde Menschenblattern, welche bekanntlich den schlimmen Varicellen am nächsten stehen, zur Impfung auswählten, und endlich die Varicellen vielen Aerzten in der Zeit, wo die Blatterinoculation noch in Aufnahme war, nur unvollständig bekannt waren, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass manchmal die Varicelle statt der Menschenblatter eingepft worden ist. Man berief sich auf solche Misgriffe vorzüglich auch dann, wenn nach vorausgegangener angeblicher Blatterimpfung die Menschenblattern das geimpfte Individuum dennoch befielen¹⁾, ohne dass man noch mit Bestimmtheit wusste, ob sich die Varicelle auch durch die Inoculation fortpflanzen lasse. *Sims*²⁾ führt aus eigener Erfahrung an, dass einige Aerzte in einer von ihm beobachteten Variellenepidemie, wo das Exanthem den Menschenblattern sehr ähnlich war, mit der Materie desselben, in der Meinung, dass sie es mit Menschenblattern zu thun hätten, impften, gibt aber leider die Erfolge der Inoculation nicht an.

Wenn man aus der nach der Pockeninoculation bei einem Individuum ausbrechenden Blatterkrankheit sich den Schluss erlaubte, dass man statt der Menschenpok-

1) *Hensler's* Briefe über das Blatterbelzen. 1 Th. 11 Br.

2) A. a. O.

ken möge *Varicellen* geimpft haben, so liegt darin nicht mehr als ein halber Beweis sowohl für die Möglichkeit die *Varicelle* durch Impfung mitzuthemen, als auch dafür, dass wirklich Impfungen der *Varicelle* Statt gefunden haben. Denn es bleiben hier noch die Möglichkeiten übrig, dass das geimpfte und keinen Schutz gegen die *Menschenblattern* gebende *Exanthem* nicht die ächte *Menschenblatter*, sondern die falsche, unvollkommene, wie sie *Bond* und andere beobachteten, gewesen sein könne, oder, dass zwar die ächte *Menschenpocke* inoculirt worden sein könne, dass diese aber in den zu untersuchenden Fällen sich nicht schützend bewiesen haben könne. Nur wenn von ärztlicher Seite die Wirklichkeit der vorausgegangenen *Varicellenimpfung* auf irgend eine Weise constatirt werden könnte, dürfte man Beobachtungen dieser Art als solche ansehen, welche beweisen, was sie sollen. Ich will nun einige hierher gehörende Beobachtungen anführen.

*Dimsdale*¹⁾ erzählt, dass ein Kind die *Menschenblattern* bekommen habe, welches bereits im Sten Monate seines Lebens die geimpften *Menschenblattern* regelmässig überstanden haben sollte. Ungeneigt ohne nähere Untersuchung das Stattfinden secundärer *Menschenpocken* in diesem Falle anzunehmen, fragte *Dimsdale* näher nach den Erfolgen der vorausgegangenen *Blatterinoculation*. Er erfuhr nun, dass nach derselben die Arme des Kindes sich sehr entzündet hätten, so dass man den einen Aermel hätte weiter machen müssen. Während der Krankheit hatte das Kind einen leichten Anfall von *Convulsionen* gehabt. Man konnte sich nicht erinnern, ob einige von den *Blattern* wirklich zur Reife gekommen waren, allein es hatten sich einige wenige gezeigt, welche bald wieder verschwunden waren. Doch hatte der Impfarzt, nachdem er die ganze Beschaffenheit der Krankheit in Betracht gezogen hatte, der Familie versichert, dass ihr Kind wirklich die wahren *Menschenpocken* überstanden habe. Es ergab sich indess, dass der Impfstoff von einem Kranken genommen worden war, welcher höchst wahrscheinlich nicht an den *Menschenblattern* gelitten hatte, und von dessen Ausschlag die Angehörigen versicherten, dass sie die *Blattern* nie in so gelindem Grade

1) A. a. O. S. 67.

geschen hätten, denn *Dimsdale* erzeugte bei demselben durch Impfung mit Menschenblattermaterie regelmässige Menschenpocken.

Diese Impfgeschichte beweist allerdings sehr viel für die Wirklichkeit einer Impfung der Varicellen statt der Menschenblattern. Da indess *Dimsdale* den ersten durch die Inoculation erzeugten Ausschlag nicht sah, und dieser auch Zufälle erzeugte, welche weit mehr auf Menschenblattern hindeuten als auf Varicellen, ich meine die bedeutende Anschwellung und Entzündung der Arme und die Convulsionen, und ferner auch der Impfarzt den Ausschlag für Menschenpocken erklärte, so kann ich mich wenigstens nicht ganz von dem Bedenken losreissen, dass das Kind, von welchem der Impfstoff genommen wurde, falsche, nicht gegen die ächten Menschenblattern schützende Blattern gehabt habe, welche ihres gleichen auch bei dem zweiten Kinde durch Impfung erzeugten.

Derselbe Schriftsteller ¹⁾ erzählt auch, dass, nachdem man ein ganzes Kirchspiel auf dem Lande mit Menschenblattermaterie inoculirt hatte, wobei alle Geimpfte, wie man glaubte, wirklich angesteckt worden waren, und auch alle die Krankheit glücklich überstanden hatten, gleichwohl bei den meisten Geimpften sich nach ein Paar Jahren die natürlichen Menschenblattern zeigten, und viele starben. Bei genauerer Untersuchung zeigte sich, dass die Materie, womit man inoculirt hatte, nicht von einem mit Menschenblattern, sondern von einem mit Spitzpocken behaftet gewesenen Kranken genommen war. Auch von dieser Mittheilung sind indess die für die vorige und nächstfolgende aufgestellten Zweifel nicht ganz abzuwenden. Ich finde auch hier vorzüglich darin Anstoss, dass die Impfung bei so vielen Individuen gelang, da doch die Varicellenimpfung sonst nur selten zu glücken pflegt.

Aehnlich wie die *Dimsdaleschen* Fälle möchte ich auch folgende von *Mumsen* ²⁾ erzählte Geschichte würdigen. Er impfte nämlich ein Kind *B* mit einem Stoff von einem Kinde *A*, welches seiner Meinung nach an den Blattern litt. Das geimpfte Kind bekam aber drei Jahre nachher die natürlichen Blattern. Jetzt impfte *Mumsen* auch das Kind *A*, von welchem er den Impf-

1) A. a. O. S. 72.

2) *Act. Hafniens. Vol. III. S. 33.*

stoff für das Kind *B* genommen hatte, mit Blattereiter, und dieses bekam die künstlichen Menschenblattern. *Mumsen* folgert nun hieraus, dass dieses Kind damals, als die Materie zum Impfen von ihm abgenommen wurde, nicht die Menschenblattern, sondern die *Varicellen* gehabt habe. Die geimpften Pocken des Kindes *B* waren sehr mild und von kurzer Dauer. Die ersten Pocken des Kindes *A*, von welchen *B* geimpft wurde, waren dagegen von schlimmern Zufällen begleitet als die zweiten. Jene hinterliessen Gruben, diese nicht. Gleichwohl gibt *Mumsen* jene für *Varicellen* aus. Die Heftigkeit der Zufälle scheint mir aber genug den ächten Blattercharakter zu verrathen. *J. Thomson*¹⁾ misst ebenfalls *Mumsen's* Meinung keinen Glauben bei, sondern nimmt an, dass in beiden Fällen wirkliche Menschenblattern zweimal vorhanden gewesen seien.

Sicherere Beweise für die Fortpflanzungsfähigkeit der *Varicellen* mittelst der Impfung geben die absichtlich unternommenen *Varicellenimpfungen*. Folgende hierher gehörige Impffälle sind mir bekannt geworden.

*Heberden*²⁾ behauptet, die *Varicelle* lasse sich durch die *Inoculation* erzeugen, ohne indess etwas Näheres über seine Erfahrungen hierüber mitzutheilen.

*Dimsdale*³⁾ theilt folgenden interessanten Fall von *Varicellenimpfung* mit. „Ein Knabe hatte schon zwei Tage vorher, ehe er krank wurde, einen Durchfall gehabt, welcher mit Müdigkeit verknüpft war. Den Sonnabend Nachmittags bekam er einen ordentlichen Fieberanfall, welcher den ganzen folgenden Tag und die ganze Nacht anhielt. Sein Schlaf wurde durch öfteres plötzliches Auffahren unterbrochen. Am Montag war das Fieber mässiger, und den Dienstag früh sah man einige Flecke, auf welche man aber wenig Acht gab. Allein am Donnerstage hatten sich diese ziemlich gehoben, und waren den Blattern sehr ähnlich. Sie fahren so fort zuzunehmen bis zum Sonnabend, und es fand sich die grösste Anzahl von denselben im Gesichte, an den Lenden und den Armen. Einige fingen hierauf an abzutrocknen, allein sie waren überhaupt so weit heraus, und sahen den Blattern so ähnlich, dass jeder, der zu dem

1) *Historical Sketch etc.* S. 126—128.

2) *A. a. O.*

3) *A. a. O.* S. 73.

Kinde kam, sogleich erklärte, dass diess die wirklichen Blattern wären. Um diese Zeit ward noch ein anderer Arzt hinzugerufen. Dieser war zweifelhaft, ob es auch wirkliche Blattern wären. Er schlug daher vor, mit der von diesem Kinde genommenen Materie ein anderes Kind einzupfen, um dadurch die wahre Natur des Ausschlags bestimmen zu können. Man bewilligte diess. Es wurde daher am Sonnabend ein anderes Kind aus eben der Familie mit etwas von einer weissen klebrigen Materie eingepft, die man von einer Pustel nahm. Die Folge davon war, dass der inoculirte Arm deutliche Zeichen der Ansteckung zeigte, obgleich dieselben etwas später zum Vorschein kamen, als es sonst bei den Blattern gewöhnlich ist. Es kam auch, nachdem das Kind etwas unpässlich gewesen war, ein Ausschlag zum Vorschein, der dem bei dem ersten Kinde ähnlich war, doch war die Zahl der Blattern nicht so zahlreich.“

Dimsdale sah den Kranken den elften Tag nach der Inoculation, und die vorstehende Erzählung ward ihm von einem erfahrenen Apotheker, dem gewöhnlichen Arzt der Familie, mitgetheilt. „Man zeigte mir“ erzählt er nun weiter, „bei meiner Ankunft beide Kranke. Bei dem erstern waren die Blattern auf vielen Stellen des Körpers befindlich, und enthielten auch noch jetzt Feuchtigkeit. Sie waren klein, ganz von einander abgesondert, allein dabei und zwar vorzüglich im Gesichte, an den Armen und Lenden viel zahlreicher, als ich sie bei den Spitzpocken gesehen habe. Die Stelle, wo man die Inoculation bei dem andern Kinde vorgenommen hatte, war entzündet, und enthielt wenig Eiter. Der Ausschlag war augenscheinlich von der nämlichen Art als derjenige, von dem man das Eiter genommen hatte, und alles diess machte es ausserordentlich schwer, etwas mit Gewissheit zu bestimmen.“

Dennoch erklärte *Dimsdale*, dass dieser Ausschlag nicht zu den Menschenblattern, sondern zu den Varicellen gehöre. Er schlug vor, beide Kinder mit Menschenblattermaterie zu impfen. Diess geschah, und die regelmässigen Menschenblattern erschienen.

Lüders ¹⁾ bemerkt sowohl von *Heberden's* als *Dimsdale's* Impfversuchen und ihrer Behauptung, dass die

1) A. a. O. S. 120.

Varicelle sich bei der Impfung ansteckend bewähre, sie hätten wahrscheinlich nicht Varicellen, „sondern wohl durch vorhergegangene Blattern modificirte, secundäre in der Form der Warzenpocken vor sich gehabt.“ Dieser Schriftsteller kann aber damit nichts anders meinen als die Varioloiden. Rücksichtlich *Dimsdale's* ist aber dieser Vorwurf durchaus nicht anwendbar, weil in dem Falle, wo er die Impfung unternahm, von dem Knaben, von welchem er die Materie aufnahm, gar nicht erwähnt ist, dass er, ehe er den zweifelhaften Ausschlag bekam, die Menschenblattern gehabt habe. *Dimsdale* würde dieses wichtige Moment gewiss nicht zu erwähnen vergessen haben. Da also keine Menschenblattern vorausgegangen waren, so konnten schwerlich Varioloiden zugegen sein. Man könnte das Exanthem des Knaben, von welchem geimpft wurde, höchstens für unvollkommene, falsche Menschenblattern, wie sie auch, ohne dass wirkliche Menschenblattern vorausgegangen sind, vorkommen, gelten lassen, aber auch diese würden, wie es wenigstens in der Regel geschieht, höchst wahrscheinlich durch Weiterimpfung bei dem andern Kinde wahre Menschenblattern erzeugt haben¹⁾. *Dimsdale* erwähnt zwar auch von diesem Kinde nicht, ob es die Menschenblattern gehabt oder nicht, allein er scheint es als sich von selbst verstehend, dass diess nicht der Fall gewesen, vorausgesetzt zu haben, weil es zweckwidrig gewesen wäre, ein geblattertes Kind zur Weiterimpfung zu wählen.

Salmon in Reading²⁾ impfte von dem Ausschlage eines Kindes, welchen Laien für Menschenblattern hielten, drei Kinder, welche nie die Kuhpocken oder Menschenblattern gehabt hatten, in die Arme ein. Die Arme entzündeten sich und eiterten, und bei zwei Kindern folgte ein Ausschlag, welcher in jeder Hinsicht wie die Originalkrankheit verlief. Mehrere Wundärzte sahen die geimpften Kinder, und waren einstimmig der Meinung, dass die künstlich erzeugte Krankheit nicht Menschenblattern, sondern Varicellen seien. Später wurden diese Kinder mit Blattermaterie geimpft. Beide Arme kamen in Entzündung, und drohten bis zum sechsten Tage in

1) Vergl. meine Schrift: Von den Folgen der Kuhpocken- und Blatter-Impfung bei Vaccinirten und Geblatterten; u. s. w. Leipzig. 1827. 3. S. 49. ff.

2) *Willan* a. a. O. S. 115.

Eiterung überzugehn. Aber hier fiel die Entzündung, und verschwand in einem oder zwei Tagen völlig. Das Resultat dieses letztern Versuchs hatte bei Einigen wieder kleine Zweifel gegen die vorhergegangene Krankheit erregt. *Salmon's* Meinung blieb aber unerschüttert.

Man muss gestehen, dass diese Versuche keine unbestrittene Gewissheit geben, dass Varicellen vorgelegen haben, denn, wenn auch die Erfolge der Blatterimpfung bisweilen bei nichtvaccinirten und nichtgeblatterten Individuen so ausfallen, wie es bei diesen beiden Kindern war, so geschieht diess doch sehr selten, und da wir hier die strengste Gewissheit fordern müssen, so können wir *Salmon's* Versuche und ihre Resultate nicht für solche, welche keinen Zweifel übrig lassen, ansehen.

Willan ¹⁾ hat ein eigenes Capitel über Varicellenimpfung. Er erzählt zuerst zwei Impfgeschichten, welche ihm von einem angesehenen Wundarzte, Herrn *Wachsel*, dem Vater der geimpften Kinder, mitgetheilt wurden. Der eine Sohn desselben hatte nämlich die konische Varicelle, oder die Spitzpocken, und am dritten Tage der Eruption impfte der Vater zwei jüngere Geschwister desselben, ein Mädchen von sieben und einen Knaben von neun Jahren. Das Mädchen wurde mit zwei Stichen am rechten Arme geimpft. Den zweiten Tag umgab die Stiche eine bedeutende Röthe. Den dritten bis fünften nahm die Röthe stufenweis zu, und war von merklicher Härte und Erhöhung begleitet. Den sechsten Tag wurden die Erscheinungen am Arme viel schwächer. In der Meinung die Inoculation sei fehl geschlagen, besah der Vater den Arm nicht eher, als den zwölften Tag nach der Impfung, weil die Kranke über Jucken an einem der Stiche klagte. Bei der Untersuchung fand er die Stelle roth, erhaben, und etwas hart, mit einem kleinen Bläschen im Mittelpunkte. Den dreizehnten Tag hatte die Röthe und Härte sehr zugenommen, und die Kranke beklagte sich über ein Gefühl von Prickeln um das Bläschen. Seine Grösse war der einer Blatterpustel am siebenten Tage nach der Inoculation gleich. Am Abend erschienen zwei kleine, rothe Eruptionen auf der Schulter, welche bald vesiculös wurden. Den vierzehnten Tag blieben die Erscheinungen am Arme dieselben, aber keine

1) A. a. O. S. 70. ff.

neuen Bläschen wurden bemerkt. Den funfzehnten war die Röthe des Arms sehr schwach, die Härte und Erhöhung waren gesunken. Keine weitere Eruption kam zum Vorschein.

Der Knabe wurde an demselben Tage an den Armen mit derselben wässrigen Flüssigkeit wie das Mädchen geimpft. Am nächsten Tage waren die kleinen, mit der Lanzette gemachten Risse zu unterscheiden, aber nicht entzündet. Den dritten Tag waren sie kaum sichtbar. Den vierten Tag zeigte sich eine Röthe mit etwas Härte und Erhöhung an den punctirten Stellen, sank aber den folgenden Tag wieder. Am achten Tage war aber keine Spur mehr von der Inoculation zurück geblieben. Am dreizehnten zeigten sich in der Seite zwei kleine rothe Flecke, gleich denen, welche auf einen Flohstich folgen. Sie dehnten sich allmählig aus, hatten im Mittelpunkte eine Erhöhung, und waren am fünften vesiculös. Den funfzehnten erschien eine beträchtliche Zahl Bläschen mit umgebender Röthe auf dem Leibe, aber nicht im Gesichte. Den sechzehnten war der Knabe ganz wohl, und es erfolgte keine weitere Eruption.

Die unregelmässigen Erscheinungen am Arme im letztern Falle in Vergleich mit denen im vorhergehenden, leiteten den Erzähler auf die Vermuthung, dass der Knabe, der des ältern Bruders beständiger Spielkamerad war, die Krankheit könnte durch Ansteckung bekommen haben, ehe er inoculirt war. Das Mädchen war weniger im Verkehr mit dem Knaben gewesen. Da indess auch dieses nicht ganz von ihm abgesondert blieb, so erwächst daraus für beide Versuche die Besorgniss, dass neben der Inoculation auch eine natürliche Ansteckung könne eingewirkt haben. Indess deuten doch schon die örtlichen Erscheinungen nach der Impfung darauf hin, dass dieselbe angeschlagen hatte, und man darf sie daher wohl als das hauptsächlich ursächliche Moment für die Entstehung des Exanthems ansehen.

Willan theilt ferner noch einen Versuch von demselben Herrn *Wachsel*, mit der Impfung von *Varicellenlymphe*, mit, in welchem auch zugleich am dritten Tage mit Menschenblattermaterie inoculirt wurde, dessen ich schon früher Erwähnung gethan habe, und den ich hier wörtlich aufnehme.

„*E. W.*., sechs Monate alt, ward den 28sten Mai 1799 mit der Lympe von gewöhnlichen *Varicellen* durch

zwei Stiche am linken Arme geimpft. Am dritten Tage unbedeutende Erhöhung und Röthe um die Punkte.

Am fünften Tage mehr Entzündung, in der Mitte derselben glänzende Bläschen, an der Spitze ein wenig platt, mit unregelmässigem Rande. Das Kind war die Nacht zuvor fieberhaft gewesen. Es ward an diesem Tage mit Blattermaterie mit zwei Stichen am rechten Arme geimpft.

Am siebenten Tage waren die Bläschen grösser, zwei andere Bläschen zeigten sich am linken Arme neben den Stichen. Am neunten Tage waren die primären Bläschen geöffnet. Sie erschienen bräunlich im Mittelpunkte. Rund um dieselben sind viele kleine zusammenhängende Bläschen. Am Morgen des achten Tages war das Kind krank. Die darauffolgende Nacht Fieberunruhe. Noch zwölf andere Bläschen an verschiedenen Stellen des Körpers, wovon einige früher hart wurden, andere Lymphe enthielten. Die Pusteln an dem mit Blattern geimpften Arm machten Fortschritte. Den Nachmittag ein Anfall von Convulsionen, die Nacht hindurch Fieber und eine Röthe oder Ausschlag (*rasch*) über den ganzen Körper.

Die Bläschen waren geöffnet, und trockneten den zehnten Tag.

Den elften Tag dauerte der Ausschlag fort. Den Morgen kamen etwa funfzig Pusteln hervor. Die Bläschen am linken Arm waren vollkommen trocken und incrustirt, die Pusteln an den inoculirten Stellen des rechten Arms sehr vergrössert und mit einer Röthe umgeben (siebenter Tag der Blatterinoculation).

Den vierzehnten Tag waren die secundären Blatterpusteln zur Reife gekommen, sie blieben aber im Mittelpunkte eingedrückt (zehnter Tag der Blatterinoculation).

Am achtzehnten Tage der ersten Impfung und am vierzehnten der Blatterimpfung Crusten über die geimpften Stellen. Die andern Pusteln trockneten.

Am zwei und zwanzigsten Tage der Blatterimpfung waren auf die Pusteln Crusten gefolgt, von denen einige sich schon ablösten.

Willan macht über diese Impffälle noch die Bemerkung, das durch die geimpften Varicellen erregte Fieber, scheinne das Fieber und die Eruption der wahren Blattern beschleunigt zu haben, denn Fiebersymptome, von Convulsionen und Ausschlag begleitet, stellten sich am fünften und sechsten Tage der Blatterinoculation ein,

und eine Röthe umgab die punctirten Stellen am siebenten Tage, als die pustulöse Eruption vollendet war.

Zu bemerken ist noch, dass die Varicellenlymphe von einem Kinde genommen war, welchem vier Tage vor dem Ausbruche des Exanthems die Kuhpocken eingepfist worden waren.

*Heim*¹⁾ versichert eine namhafte Zahl von Varicellenimpfungen angestellt zu haben, hat aber leider deren Resultate nicht genauer mitgetheilt. Er behauptet, dass sich die Varicelle durch Impfung fortpflanzen lasse, und dass sie dabei sich wesentlich verschieden von der Menschenblatter zeige. Er gibt von den Resultaten seiner Impfungen nur diejenigen an, welche besonders merkwürdig, vorzüglich in Rücksicht auf die Impferfolge nach der Blatterinoculation, sind. Bei der Impfung mit Varicellenmaterie bemerkt man nach ihm schon den zweiten Tag nach der Impfung, die Impfstellen etwas erhoben und entzündet, welches bei der Einimpfung der Menschenpocken bekanntlich nicht der Fall ist. Am dritten bis zum achten Tage bemerkt man an der Impfstelle von dieser Entzündung fast keine Spur mehr. Gerade das Gegentheil findet man bei der Impfung der Menschenblattern. Die einmal angefangene Geschwulst und Entzündung verschwindet nicht wieder, sondern wird immer deutlicher und lebhafter und steigt bis zum neunten Tage. Am neunten Tage erscheint nach der Impfung der Varicellen der Ausschlag, und einige der Impfstellen erheben sich und werden roth. Bei der Impfung der Menschenblattern kommt der Ausschlag erst am zwölften Tage zum Vorschein. Mehreremal bemerkte *Heim*, dass nach dem neunten Tage von der Eruption an gerechnet, wo man glauben sollte, die Krankheit sei meist vorüber, eine neue Eruption, und zwar eine grössere, als am neunten Tage der Impfung statt fand. Bei der Einimpfung der Menschenpocken kommen keine neuen Pocken mehr zum Vorschein, sobald das Eruptionsstadium den dritten Tag erreicht hat.

Es gehören hierher auch die durch *Heim*²⁾ so berühmt gewordenen Impffälle, wo zwei Geschwister mit der Materie eines Ausschlag inoculirt wurden, den man

1) A. a. O. S. 233.

2) A. a. O. S. 195.

für Menschenblattern, *Heim* aber für *Varicellen* hielt, was auch der später erfolgte Ausbruch natürlicher Blattern bei diesen Individuen zu bestätigen schien. Sie würden die Fortpflanzungsfähigkeit der *Varicelle* durch Impfung sehr schön beweisen, wenn nicht noch die Vermuthung übrig bliebe, dass das Exanthem, von welchem geimpft wurde, die falsche Menschenblatter gewesen sein könne, obgleich diese Vermuthung vor dem Kennerblick *Heim's* wohl verstummen muss.

(*Lüders*¹⁾ wendet gegen *Heim* ein, die *Varicellen*, welche er fortgepflanzt, seien nicht diejenigen gewesen, welche man gewöhnlich unter diesem Namen versteht, sondern den Blattern weit ähnlicher. *Heim* erwähnt indess keineswegs, dass er gerade mit den Blattern ähnlichen *Varicellen* geimpft habe, und wenn er mit *Varioloiden*, welche er allerdings erst später anerkannte, welche aber bis dahin auch noch selten in Deutschland waren, geimpft hätte, müssten dann die Folgen der Impfungen nicht andere gewesen sein, als er sie angiebt? Wir wissen ja, dass die Impfung mit der Materie der *Varioloiden* entweder wahre Menschenblattern erzeugt, oder *Varioloiden*. Passen denn aber *Heim's* Angaben auf eins von beiden Exanthemen? Gewiss nicht.

In einem spätern Aufsätze²⁾ kommt *Heim* noch einmal auf seine Impfversuche zurück, und sagt darüber folgendes. „Ich hatte bereits mehrere Kinder mit Windpocken inoculirt, ohne Resultate davon gesehen zu haben, bis ich in dem Hause eines angesehenen Staatsbeamten zwei Kinder inoculirte, welche sie beide bekamen, und nicht nur für den Augenblick sehr krank wurden, sondern ausserdem noch lange elend blieben. Das eine Kind bekam grosse Geschwüre, wie ein Thaler, ja wie eine Hand gross, welche tief einfrassen, während das andere an einer rosenartigen Entzündung am rechten Schenkel litt. Beide blieben Monate lang sehr kränklich, und ich musste nicht mit Unrecht fast bei jedem Besuche von der sie pflegenden Grossmutter hören, an all dem Leiden sei bloss die Inoculation Schuld. Glücklicher Weise sind beide Kinder, noch dazu *Zwillinge*, ein Paar gesunde, tüchtige Menschen geworden. Andere

1) A. a. O. S. 121.

2) *Horn's* Archiv. 1825. Jan. Febr. S. 9.

Kinder, welche ich mit denselben Pocken inoculirte, bekamen sie theils nicht, theils zeigten sich nur kleine Varicellen. Der böse Verlauf bei jenen schreckte mich von fernern Impfversuchen ab, so wie ich mich auch jetzt bei den häufiger vorkommenden, modificirten Pocken, bei der immer vorhandenen Ungewissheit des Ausgangs nicht getraut habe, Versuche anzustellen.“

*Fontaneilles*¹⁾ impfte von einem vierzehnjährigen, früher regelmässig vaccinirten Mädchen, welches an einem Pocken-Ausschlage litt, den er für unregelmässige Varicellen erklären zu müssen glaubte, mit der auf Glas genommenen Materie desselben ein sechs Monate altes, gesundes und dickes Mädchen, welches weder die Menschenpocken noch die Kuhpocken gehabt hatte, und welches man nicht ausgehen liess, weil man fürchtete, es möchte von den Menschenblättern angesteckt werden. Es wurden vier Einschnitte auf den Arm gemacht. Den sechsten Tag zeigten sich die Spuren allgemeiner Ansteckung durch etwas Fieber und viel Unruhe. Seit zwei Tagen hatten sich auf den Impfschnitten zwei unregelmässige und platte Pusteln (*boutons*) gebildet. Den achten Tag hatte das Fieber aufgehört. Das Kind saugte gehörig, und war fast gar nicht unruhig. Die Pusteln auf den Impfstellen hatten sich vergrössert; sie fingen an weiss zu werden, aber ihre Gestalt war noch immer unregelmässig. Es waren an diesen Tage funfzig kleine, rothe, spitzige Blätterchen fast bloss auf den Schenkeln ausgebrochen. Den neunten befanden sich die Pusteln an den Impfstellen in dem nämlichen Zustande, ausser dass sie einen unregelmässigen und lebhaft rothen Hof hatten. Die an den Impfstellen erschienenen Pusteln unterschieden sich von den am übrigen Körper ausgebrochenen dadurch, dass sie so platt waren, dass sie nicht über die Haut hervorragten, und eher vertieft als erhaben waren.

Die allgemeine Eruption war schon blass geworden. Die meisten Blätterchen waren spitzig und wässrig. Keins vergrösserte, keins rundete sich oder bekam einen erhabenen Rand. Am zehnten Tage nach der Impfung und am vierten nach dem Fieber waren die Pocken an den Impfstellen weiss. Beim Aufkratzen entleerte sich

1) A. a. O. S. 51.

eine seröse Flüssigkeit aus ihnen. Jede stellte eine einzelne Blase dar. Der Hof war blässer geworden. Die Blätterchen der Eruption, welche spitzig waren, waren vertrocknet, ohne eine Flüssigkeit von sich zu geben. Acht bis zehn, welche die Grösse von Linsen erreicht hatten, gaben, nachdem sie aufgekratzt waren, helle Lymphe, aber keinen Eiter von sich. Am elften Tage nach der Impfung und am fünften nach dem Fieber waren die Pocken an den Impfstellen und alle übrigen in Schorfe übergegangen. Die Schorfe der Eruption waren klein und unregelmässig, glänzend und zerreiblich. Am zwölften Tage nach der Impfung waren fast alle Schorfe abgefallen.

Fontaneilles schliesst aus den dieser Impfung folgenden Erscheinungen mit Recht, dass das Exanthem, von welchem geimpft wurde, nicht den Menschenblättern könne angehört haben.

Derselbe Schriftsteller ¹⁾ behauptet auch, dass man während der im Jahr 1816 in Montpellier herrschenden Epidemie der Varicellen dieses Exanthem mit dem Erfolg der Wiedererzeugung eingeimpft habe, gibt indess nichts Näheres über die dort angestellten Impfversuche an. Die Herren *Bérard* und *de Lavit* ²⁾ bemerken, dass *Broussonet* in Montpellier die Varicelle der Probe der Impfung unterworfen habe, theilen uns aber nichts über ihre Erfolge mit. Später ³⁾ äussern sie in ihrer Schrift bei Untersuchung der Frage, ob das Varicellencontagium sich durch Impfung fortpflanzen lasse, dass im Allgemeinen die Impfung desselben nicht anschlage, obgleich die spontane Ansteckungsfähigkeit der Varicelle hinlänglich erwiesen sei.

Unter den schon früher erwähnten acht Impfungen, welche in Marseille angestellt wurden ⁴⁾, um die Natur eines zweifelhaften Pockenausschlags zu bestimmen, von welchem ein vaccinirtes Mädchen befallen worden war, hatte nur eine eine allgemeine Eruption zur Folge. Sie kam den zwölften Tag nach der Inoculation zum Vorschein, und zeigte sich in ihren Erscheinungen und ihrem Ver-

1) A. a. O. S. 54.

2) A. a. O. S. 54.

3) A. a. O. S. 174.

4) *Nouveau Journal de médecine*. 1819. *Avril*.

laufe den an den Impfstellen erschienenen Pusteln, wie sie oben beschrieben wurden, ganz ähnlich. Sie hatte hier ein starkes Fieber zum Vorläufer und Begleiter.

Die Comité zog aus den Erfolgen dieses und der übrigen Versuche den Schluss, dass das zweifelhafte, bei mehreren Kindern in Marseille vorgekommene Exanthem, nicht die wahre Menschenblatter, sondern die *Varicelle* gewesen sei.

*J. Thomson*¹⁾ theilt die ihm durch einen Brief von einem angesehenen Praktiker in Genf bekannt gemachte Bemerkung mit, dass man daselbst mit der Materie der *Varicellen* geimpft und dadurch eben so wohl *Varicellen* erzeugt habe, wie durch die Impfung mit Menschenblattermaterie, Menschenblattern.

*Carmichael*²⁾ gelang es, wie ich schon oben erwähnt habe, nach vier Impfungen mit der Materie eines zweifelhaften Pockenausschlags nur einmal, eine allgemeine Eruption zu erzeugen. Das geimpfte Kind hatte die Menschenblattern gehabt. Der Arm desselben fing sich den achten Tag an zu entzünden, und nachher bildete sich ein kleines Bläschen, welches später in eine Pustel überging. Am ein und zwanzigsten Tage zeigten sich, ohne dass Fieber vorausging, zahlreiche Flecken im Gesicht und am Körper des Mädchens, welche sich nicht füllten, wie die des Mädchens, von welchem der Impfstoff genommen worden war, noch überhaupt denen der Menschenblattern glichen. Sie hatten im Gegentheil mehr eine Blasen- als eine Pustelform, und deutlich den Charakter der *Varicellen*. In vier bis fünf Tagen trockneten sie alle ein und verschwanden schnell.

*Hufeland*³⁾ gibt an, dass nach von *L. Hoffmann*, von *Wedekind* und ihm gemachten Erfahrungen die Impfung mit *Varicellenstoff* immer nur *Varicellen* hervorbringe. Ich kann indess nicht sagen, auf welche Stellen in den Schriften *L. Hoffmann's* und *Wedekind's* sich *Hufeland* beruft. Auf die von mir Herrn Staatsrath *Hufeland* vorgelegte Frage, ob er mit *Varicellenlymphe* geimpft habe, antwortet er mir, dass diess im vorigen Jahrhundert oft von *Hoffmann* und *Schneider* geschehen

1) *An Account etc.* p. 113.

2) A. a. O.

3) *Journal d. prakt. Heilk.* 1826. 11 St. S. 7.

sei. Ich bin nicht im Stande darüber zu entscheiden, ob diess wirklich geschehen ist.

Auch mir ist es endlich gelungen, bei einem meiner Kinder die Varicelle durch Impfung so fortzupflanzen, dass eine allgemeine Eruption erfolgte. Da die Lymphe von gewöhnlichen milden Spitzpocken genommen wurde, welche kein Arzt würde für etwas anderes haben halten können und Menschenblattern damals, als ich impfte, hier im Orte nicht vorkamen, da ferner der Ausschlag dadurch, dass ihm eine Localeruption vorausging, deutlich seine Entstehung aus der Impfung verrieth, so beweist dieser Fall unbezweifelt, dass sich die Varicelle durch Impfung vollständig fortpflanzen lässt. Folgende ist die Geschichte dieses Falls:

Den 28sten Januar dieses Jahrs impfte ich einen zehn Monate alten, vollkommen gesunden und wohl genährten Knaben, welcher die Kuhpocken im August des vorigen Jahrs gehabt hatte, durch zwei einfache Lanzettenschnitte an beiden Oberschenkeln, am linken einwärts, am rechten mehr auswärts, an beiden etwas unter der Mitte des Theils. Die Lymphe war von milden Spitzpocken eines dreijährigen Knaben, am zweiten Tage der Entwicklung des Ausschlags auf Fischbein aufgenommen, und wurde, zum Behuf der Impfung, mit etwas lauem Wasser aufgeweicht, Nachmittags um zwei Uhr mit der Lanzette beigebracht.

Den 29sten Januar zeigten sich beide Impfwunden bedeutend entzündet, vorzüglich die am linken Oberschenkel, und waren mit lebhafter, am rechten Oberschenkel über einen halben Zoll breiter Röthe und bedeutender Härte umgeben. In den Wunden war Lymphe ausgeschwitzt, welche in ein weissgelbliches Häutchen verhärtet war. Gegen Abend war die Röthe etwas minder geworden, und die Ausschwitzung zeigte ein schon mehr dunkel wachsfarbiges Ansehn.

In der Nacht vom 29sten bis 30sten schliet der Knabe unruhig, ohne jedoch eigentliches Fieber zu ver-rathen.

Den 30sten zeigten sich noch immer viel Röthe und Geschwulst um die Impfschnitte, doch hatten sie etwas abgenommen. Die Ausschwitzung in denselben schritt etwas vorwärts, und es bildete sich eine unregelmässige Eruption, welche in ihrer Mitte einen bräunlichen eingesenkten Schorf zeigte, an den Seiten aber gelblich weiss

war. Sie erstreckte sich über die ganze Länge der am rechten Oberschenkel fast einen Zoll langen, am linken kleinern Impfwunde, und war in der Mitte am breitesten, so dass sie hier am rechten Oberschenkel drei Linien im Durchmesser hatte, und über die Haut erhaben.

Den 31sten hatte sich der Hof etwas verkleinert, und die Schorfbildung schritt von der Mitte aus vorwärts.

Den 2ten und 3ten Februar hatte der Kleine Abends etwas Hitze. Den 3ten zeigten sich am rechten Oberschenkel nicht weit von der Impfstelle zwei grosse unregelmässige rothe Flecke, auf welchen einige kleine Knötchen sichtbar waren. Die Schorfe auf den Impfwunden vergrösserten sich, wurden mehr und mehr braun, und die Haut neben ihnen schilferte ab. Die Röthe ging mehr zurück, und wurde dunkler, gesättigter.

Den 4ten waren in der linken Seite des Unterleibs ungefähr zehn bis funfzehn, den Flohstichen ähnliche rothe Flecke zum Verschein gekommen.

Den 6ten hatten sich die dünnen langen Schorfe der Impfstellen losgelöst.

Den 7ten hatten sich neue dicke Crusten schnell gebildet. Die Röthe war seit gestern noch dunkler als vorher, mehr violett, und nahm immer mehr ab.

Vom 8ten bis zum 9ten bildeten sich die Crusten mehr zu Schorfen aus.

Den 9ten zeigte sich ein Bläschen in der linken Kniekehle, mit einem rothen Hof umgeben.

Den 10ten war dasselbe sehr roth, und bildete einen leichten, bräunlichen Schorf.

Den 11ten hatte sich der Schorf des Bläschens vergrössert. Gegen Abend war er abgefallen. Es blieb nun eine rothe abblätternde Stelle von der Grösse eines Sechserstücks zurück.

Den 11ten zeigte sich am hintern innern und untern Theile des linken Oberschenkels ein Bläschen.

Den 12ten war dieses zerstört, mit lebhafter, ziemlich breiter Röthe umgeben, und setzte Schuppen an. Die Impfstellen waren heute mit flachen gelblichen Schorfen belegt. Die Röthe wurde jetzt bei ihnen mehr blass und sehr schmal. Auf der äussern Seite des linken Oberschenkels erschien ein ziemlich ausgebildetes Bläschen mit blassrothem Hofe. Weiter oben brach ein solches erst durch. Dasselbe geschah am Hodensacke. Noch zwei bis drei rothe Punkte zeigten sich an andern

Stellen des Oberschenkels. Das Bläschen auf der äussern Seite des linken Oberschenkels, welches sich am meisten entwickelte, hatte nicht das Ansehn eines gewöhnlichen Varicellenbläschens, sondern glich der tuberkulösen Form der Schweinepocken. Auch die andern grössern Bläschen hatten dasselbe Ansehn, doch entwickelten sich nicht alle so wie dieses. Die Bläschen selbst waren klein, ungefähr wie Hirsenkörner, und sassen auf einem bedeutend entzündeten, verhärteten, tuberkulösen Grunde. Sie enthielten sehr wenig Lymphe, und diese war sehr kurze Zeit hell, wurde dann aber bald molkig. Man konnte die Bläschen drücken, ohne dass sie ihre Flüssigkeit von sich gaben. Aufgekratzt zeigten sie in ihrer Mitte eine ganz kleine, sich aber tief herab erstreckende Grube. Die grössern Bläschen fühlten sich deutlich knotig an. Ihre Spitze war anfangs rund oder etwas konisch. Den zweiten oder dritten Tag zeigte sich in ihrer Mitte ein anfangs wachsartiger, später bräunlich werdender, vertiefter Schorf.

Den 12ten hatte sich das grösste Bläschen auf der äussern Seite des linken Oberschenkels früh entleert, wahrscheinlich durch Reiben. Es fing sich eine kleine Schuppe in seiner Mitte zu entwickeln an. Die übrigen Bläschen hatten wenig Fortschritte gemacht. Die Schorfe auf den Impfstellen waren heute etwas brauner. Letztere verkleinerten sich immer mehr. Auf dem rechten Oberschenkel zeigte sich ein kleines, mit einem blassrothen Hofe umgebenes Knötchen, eins auch an der linken Hand zwischen dem Daumen und Zeigefinger, zwei am linken Unterschenkel. Das geöffnete gewesene Bläschen am linken Oberschenkel hatte sich Abends wieder mit etwas gelblicher Materie gefüllt. In der Mitte war es vertieft, und zeigte einen bräunlichen Punkt. Das Blüthchen in der Kniekehle setzte einen Schorf an, das an der innern Seite des Oberschenkels derselben Seite ebenfalls. Bei beiden war die sie umgebende Röthe heute dunkler und schwächer geworden.

Den 14ten hatte sich die Röthe des Bläschens an der äussern Seite des linken Oberschenkels verkleinert, und war dunkler geworden. Der bräunliche Punkt in seiner Mitte mit der Vertiefung hatte nicht sehr zugenommen. Einzelne hie und da erschienene Knötchen fingen an braun zu werden, ohne an ihrer Spitze Bläschen anzusetzen und sich bis zu dem Umfang der grös-

sern zu entwickeln. Etwas unter dem Nabel zeigte sich ein neues Knötchen, mit einem bedeutenden, fast einen halben Zoll im Durchmesser haltenden, lebhaft rothen Hofe. Von dem am linken Unterschenkel erschienenen Knötchen hatte sich eins stärker zu einem kleinen Tuberkel mit bläschenartiger Spitze entwickelt. Es fing heute an zurückzugehen, und ward in seiner Mitte gelblich.

Den 15ten war dieses geöffnet. Ein brauner, kleiner, eingedrückter Punkt mit gelbem Umkreise erschien in seiner Mitte.

Den 16ten war bei dieser Pocke der Schorf grösser geworden, und mit einem weissen Ringe umgeben, die Areola war kleiner und mehr dunkelroth. Die Pocke am Hintertheil des linken Oberschenkels bildete heute eine grosse, den Umfang einer kleinen Bohne besitzende, geöffnete Blase, mit ziemlich tiefer Verschwärung. Diese Veränderung war wahrscheinlich durch Reibung der Pocke entstanden. Neue Blüthchen zeigten sich heute nicht. Auf der Pocke auf der äussern Seite des linken Oberschenkels sass ein kleiner, flacher Schorf. Die sie umgebende Röthe und Härte waren sehr gering. Auf den Impfstellen sassen die Schorfe noch, wurden immer trockener, und die Röthe geringer; die Abschilferung neben den Schorfen nahm immer mehr zu. Bei der Pocke in der linken Kniekehle war bloss noch Röthe vorhanden, aber kein Schorf.

Vom 17ten bis 21sten ging die Abtrocknung der einzelnen Pocken immer mehr vorwärts. Die einzelnen Schorfe fielen ab, und es blieben grosse, bläulichrothe Flecke. Nur einige der grössern Pocken hatten noch flache oder dickere Schorfe. Auf der Impfstelle am rechten Oberschenkel fand sich noch ein ganz kleiner Schorf, sonst erschien sie als ein grosser dunkelrother Fleck. Auf der Impfstelle am linken Oberschenkel erschien noch ein dicker, gelblich weisser, sehr trockner Schorf. Seit einigen Tagen zeigte sich Wundsein hinter den Ohren.

Den 23sten waren immer mehr Schorfe abgefallen, nur der auf der Impfstelle am linken Oberschenkel und von zwei hier befindlichen Pocken sassen noch. Sie waren jetzt graulichweiss, hatten sich verkleinert, und bröckelten deutlich ab. Die von den grössern Pocken zurückgebliebenen, dunkelrothen Flecken wurden jetzt kleiner. Auch in den Schenkelbügen zeigte sich Wundsein, welches noch mehrere Tage anhielt.

Den 24sten erschienen im äussern linken Ohr, an dem benachbarten Theile der Backe dieser Seite, am Halse und unter dem Kinne ungefähr zwanzig kleine, spitzige, wenig ausgebildete Bläschen, welche schnell abtrockneten, und schon den 26sten und 27sten in kleine Knötchen verwandelt waren, welche sich unmerklich verloren.

Den 28sten sah man gar keinen Schorf mehr. Nur hie und da erschienen noch feine Schuppen. An den Stellen der grössern Pocken, so wie an den Impfstellen, zeigten sich noch die violetten Flecke, welche sehr langsam zurückgingen. Bei den kleinern Pocken fingen sie an braun zu werden.

Den 29sten war ein ähnlicher Ausbruch wie der zuletzt erschienene, auf der linken Seite des Gesichts hervorgekommen.

Den 10ten März waren die violetten Flecke von den grössern Pocken noch immer sichtbar, verloren aber allmählig mehr an Röthe, und wurden kleiner. Seit einigen Tagen litt der Knabe an ziemlich bedeutender Blennorrhöe der Augenlider. Das Wundsein hatte sich seit acht Tagen ganz verloren.

Vom 10ten bis 16ten März erschienen auf dem behaarten Theile des Kopfs und an der linken Schlafseite mehrere kleine Bläschen und Knötchen, welche schnell wieder verschwanden. Auch in der rechten Seite des Unterleibs kamen zehn bis funfzehn ähnliche zum Vorschein.

Bis zum 20sten März hatten sich die violetten Flecke in schmutzig braune verwandelt.

Den 11ten April waren diese noch an den Impfstellen, und da, wo grössere Pocken gesessen hatten, zu bemerken.

Das Kind befand sich übrigens jetzt ganz wohl, und erlitt auch während des ganzen Verlaufs des Ausschlags, der übrigens manchmal viel Jucken zu veranlassen schien, keine weitere Störung seines Wohlseins.

An den Impfstellen und da, wo die grössern Pocken gesessen hatten, blieben noch lange schmutzig braune, erdfarbige Flecke zurück. Jetzt im Junius 1828, zeigen sich weisse, von einer unregelmässigen, matt schmutzig braunen Einfassung umgebene Flecke oder Narben daselbst. Die Narben sind nicht über die Haut erhaben, die meisten heller als die Haut, ohne Punkte, und scheinen sich erst noch mehr auszubilden.

Es ist dieser Fall in vieler Rücksicht merkwürdig. Wenn auch das Exanthem nichts anders sein konnte

als die wirkliche Varicelle, so zeigte es sich doch schon durch seine allmälige Entwicklung abweichend. Indess sieht man auch die natürliche Varicelle sich manchmal langsam, und in mehreren Ausbrüchen ausbilden, so dass sie selbst chronisch werden kann. Gewöhnlich pflegen indess doch der Haupteruption kleinere zu folgen. Hier ging aber keine solche voraus. Der Ausschlag selbst zerfiel in zwei Hauptgruppen, nämlich eine grössere und eine kleinere Eruption. Erstere kam mit der tuberkulösen Varietät der Schweinepocken überein, letztere mit den Warzenpocken. Bei jener zeigte sich eine grosse Neigung zur Ausschwitzung und Verschwärung, und es entstanden mehrere sehr bedeutende Schorfe. Am auffallendsten offenbarte sich diess indess an den Impfstellen, wo der Zustand fast geschwürartig wurde.

Allgemeine Bemerkungen über die hier aufgezählten Versuche von Varicellenimpfung.

Da die Aerzte, welche Impfversuche mit der Materie der Varicellen unternahmen, die Zahl derselben nicht immer bestimmt angeben, so ist es nicht leicht Verhältnisszahlen über die Hauptergebnisse derselben aufzustellen. Nimmt man indess bloss auf diejenigen Versuche Rücksicht, bei welchen die Zahl der geimpften Individuen bestimmt genannt ist, so ist das Verhältniss der gänzlich mislungenen, der nur von localen, und drittens der auch von allgemeinen Eruptionen begleiteten Impffälle ungefähr folgendes. In sieben und achtzig Versuchen hatte die Impfung keinen Erfolg, in siebzehn folgte bloss eine locale Eruption, in neun auch ein allgemeiner Ausschlag. In den meisten Fällen war also die Impfung vergebens. Die Zahl jeder einzelnen Abtheilung der Versuche würde übrigens bedeutender sein, wenn nicht mehrere Aerzte die Menge der von ihnen gemachten Experimente anzugeben vernachlässigt hätten.

Dass es übrigens keinen Unterschied macht, ob man Individuen impft, welche die Menschenblattern und Kuhpocken gehabt haben oder nicht gehabt haben, glaube ich aus der Uebereinstimmung der Resultate meiner Versuche, welche fast alle bei Vaccinirten, einer auch bei einem geblatterten Individuum vorgenommen wurden, mit denen derer, welche bei Nichtvaccinirten und Nichtgeblatterten gemacht wurden, schliessen zu können.

Bei drei meiner Geimpften, welche die *Varicellen* schon gehabt hatten, erfolgte in zwei Fällen kein Ausschlag, in einem eine *Localeruption* mit drei an andern Theilen erschienenen *Varicellen*, die streng genommen für einen allgemeinen Ausbruch gelten müssten, und als solcher einen neuen Beweis dafür liefern würden, dass sich die *Varicelle* zum zweitenmal bei einem Individuum auch durch Kunst entwickeln kann. Bei mir selbst erschien ebenfalls eine *Localeruption*. Ich weiss jedoch nicht bestimmt, ob ich in meiner Jugend die *Varicellen* gehabt habe, vermüthe es jedoch.

Betrachten wir nun zuvörderst die mislungenen Impfungen, so sprechen sie allerdings, wenn wir sie mit den übrigen Erfolgen vergleichen, überwiegend dafür, dass sich die *Varicelle* nicht leicht durch Impfung übertragen lässt. Bei Würdigung der Erscheinungen der mislungenen Impfungen gilt es nur noch die Frage, ob wir uns für berechtigt halten dürfen, anzunehmen, dass dabei gar keine Aufnahme des *Contagiums* Statt gefunden habe. Vergleichen wir deshalb die Erfolge der mislungenen *Varicellenimpfungen* mit denen, welche eine einfache aber sonst der bei den Impfungen Statt findenden ähnliche, Verletzung der Haut, ohne gleichzeitige Mittheilung von *Varicellenstoff*, hervorzubringen pflegt, so scheinen diese wenigstens nicht immer zusammenzufallen. Ich glaube vielmehr, dass die meistens der *Varicellenimpfung* folgende, eigenthümliche, manchmal mit Geschwulst verbundene Röthe der Wundränder, welche in den meisten Fällen freilich nur einen höchst geringen Umfang hat, manchmal aber auch bedeutender ist, die öfter eintretende, wenn auch meist geringe Ausschwitzung in den Wunden selbst, das öfter in den Impfstellen bemerkte Jucken, und die bei mehreren Geimpften bemerkte Fortdauer dieser Erscheinungen durch einige Tage, darauf hindeuten, dass dem *Varicellenstoff* auch hier für viele Fälle eine örtliche Einwirkung nicht abzusprechen ist. Dass unter diesen Umständen auch eine Aufnahme des *Contagiums* in die Constitution erfolgen sollte, ist zwar sehr unwahrscheinlich, weil wir dann auch eine allgemeine, oder wenigstens örtliche Wirkung davon sehen müssten, indess, glaube ich, ist es doch besser, darüber nicht ganz bestimmt, namentlich nicht verneinend abzusprechen, weil wir nicht wissen können, ob nicht das *Contagium* nach seiner Aufnahme Ein-

flüssen ausgesetzt werden kann, wodurch es unfähig gemacht wird, die Varicellenkrankheit wieder zu erzeugen. Besonders merkwürdig ist mir in dieser Rücksicht der funfzehnte meiner misslungenen Impffälle, wo den sechsten Tag nach der Impfung sich mehrere Tage andauerndes Fieber einstellte, was allerdings eine Infection zu verrathen schien, obgleich kein Ausschlag, nicht einmal ein örtlicher folgte.

Was die localen Erscheinungen betrifft, so traten diese weit seltener ein als die Nichterfolge, allein doch wieder häufiger als allgemeine Eruptionen, mit denen gewöhnlich auch locale Eruptionen an den Impfstellen verbunden waren. Die örtlichen Erscheinungen von Eruptionen an den Impfstellen verhielten sich übrigens verschieden. Bald war in ihnen die reine Bläschenform der Varicellen ausgedrückt, öfter gaben sie sich jedoch als Pusteln, oder an ihrer Spitze mit einem Bläschen versehene Tuberkeln zu erkennen, oder sie bildeten dicke, schwärende, unregelmässige Ausbrüche, welche schnell in Crusten übergingen, welche bald kürzere Zeit, bald auch mehrere Wochen aufsassen, und dann einen bedeutenden Umfang erreichten. Wenn die Gestalt der örtlichen Eruptionen weniger regelmässig ist als bei den natürlichen Fällen, so rührt diess wohl daher, weil sich das Exanthem hier nicht unter gleichen Verhältnissen entwickelt wie das natürliche, sondern auf einer verwundeten Stelle, wodurch bei der ursprünglichen Neigung desselben zur Verschwärung und Ausschwitzung die ursprüngliche Form abweichend wird. Der Ausschlag war gewöhnlich von Röthe begleitet, aber auch diese war unregelmässig, bald bildete sie nur einen kleinen Hof, bald einen sehr bedeutenden, lebhaft rothen. Einmal war auch nur eine erysipelatöse Röthe ohne Ausschlag vorhanden, welche fast unmittelbar nach der Impfung folgte. Eben so verschieden verhielt sich die das Exanthem umgebende Härte. Bald konnte man gar keine bemerken, bald war sie unbedeutend, bald auch bedeutender. Nur einmal kam den siebenten und achten Tag nach der Impfung Fieber hinzu. In einigen Fällen war der Ausschlag mit heftigem Jucken verbunden. In keinem Falle wird aber Achselschmerz oder sonst ein begleitendes Leiden erwähnt. Die Entwicklung des Ausschlags geschah gewöhnlich gleich in den nächsten Tagen nach der Impfung. In einem Falle sah ich sie je-

doch auch einige Wochen später erfolgen. Der Verlauf des Ausschlags war bald der schnelle der Varicelle, bald auch und zwar häufig, ein langsamer, theils wegen zögernder Entwicklung der Eruption, theils wegen Neigung derselben zur Verschwärung und längere Zeit fortdauernder Crustenbildung. Wenn ausser den örtlichen Ausbrüchen an den Impfstellen vielleicht noch ein Paar Blüthchen anderwärts erschienen, so stehen solche Fälle gewissermassen in der Mitte zwischen den Local- und den allgemeinen Eruptionen, und ich habe desshalb einen Fall dieser Art, den *Wachsel* erzählt, unter diesen, und einen andern, den ich beobachtete, unter jenen aufgeführt. Isolirt steht gewissermassen der Fall von *Heim* da, in welchem der Impfung eine rosenartige Entzündung des rechten Schenkels folgte. Merkwürdig ist, dass die Impfung mit der Materie des Localausschlags, durch Uebertragung auf ein anderes Individuum, wieder eine ähnliche örtliche Eruption in einem Falle erzeugte.

Auch die Zahl der bis jetzt vollständig gelungenen, und von einem allgemeinen Ausbruch begleitet gewesenen Varicellenimpfungen würde grösser seyn, als ich sie angenommen habe, wenn ich mich nicht bei der Berechnung derselben auf diejenigen beschränkt hätte, deren Zahl bestimmt angegeben ist. Die zweifelhaften Fälle sind dabei ebenfalls nicht in Rechnung gebracht, z. B. die von *Salmon*, zwei Heimsche, eben so auch alle die, welche ich gleich beim Eingange als unsicher aufgestellt habe. Wüssten wir, wie oft *Heberden*, den Aerzten in Montpellier und Genf, welche vollkommene Varicellen durch Impfung erzeugt haben wollen, die Impfung geglückt, wie oft ausser den zwei Fällen, welche *Heim* mit Bestimmtheit nennt, er ausserdem vollständig gelungene Erfolge gesehen, so würden wir der gelungenen Impffälle noch mehr hinzufügen können.

So gering nun auch die Zahl der vollständig geglückten Impfversuche im Vergleich mit den ohne allen Erfolg gebliebenen, oder nur von örtlichen Erscheinungen begleitet gewesenen ist, so thun sie doch unwiderleglich dar, dass die Varicelle wirklich auch durch Impfung wieder erzeugt werden kann. Die Erscheinungen der Impfungen waren übrigens so verschieden, dass es kaum möglich ist, aus ihnen allgemeine Resultate zu entnehmen. *Heim* hat es zwar versucht, aus seinen Versuchen einige allgemeine Ergebnisse abzuleiten, allein

die von andern Aerzten erhaltenen Resultate stehen damit zum Theil in Widerspruch, so dass *Heim's* Bestimmungen keineswegs geeignet sind, eine gewisse gesetzliche Kraft auszuüben. Es bestätigt sich auch hier die bei der Untersuchung über *Varicellen* sich so oft aufdringende Bemerkung, dass es sehr schwer ist, feste Normen über diese oder jene Verhältnisse des Ausschlags aufzustellen, und dass er ein überaus wandelbarer ist. In Bezug auf *Heim's* Folgerungen ist es überhaupt sehr zu beklagen, dass uns dieser verdiente Arzt das Detail seiner Versuche vorenthalten hat.

Wenn dieser Schriftsteller es als bestimmte Erfahrung angiebt, dass man schon den zweiten Tag nach der Impfung die Impfstellen etwas erhaben und entzündet finde, so scheint sich diess allerdings in der Regel so zu verhalten, aber nicht immer, denn *Carmichael* sah diese Erscheinungen auch erst am achten Tage nach der Impfung eintreten, und auch *Dimsdale* sah die örtlichen Erscheinungen der *Varicellenimpfung* später erfolgen, als die nach der *Blatterimpfung* eintreten.

Wenn *Heim* ferner bemerkt, dass man vom dritten bis achten Tage nach der Impfung fast keine Spur mehr von Entzündung an den Impfstellen bemerke, so stehen damit mehrere Erfahrungen anderer Aerzte, ja überhaupt die meisten, welche über diesen Punct gemacht worden sind, im Widerspruche, denn nach diesen entwickelt sich das Exanthem in dieser Zeit an den Impfstellen fortschreitend, ohne einen Stillstand zu machen oder zurückzugehen. Nur in dem einen, von *Wachsel* mitgetheilten Falle schien die Entzündung vom sechsten bis zehnten oder elften Tage zurückgegangen zu sein.

Den Ausbruch der allgemeinen Eruption setzt *Heim* auf den neunten Tag. Ich sah sie indess den siebenten und achten erfolgen, andere am achten, den elften, zwölften, dreizehnten, funfzehnten und ein und zwanzigsten Tag nach der Impfung. Kein Beobachter nennt überhaupt gerade den neunten als Ausbruchstag. Es geht hieraus hervor, dass das *Stadium latentis contagii* auch von längerer Dauer sein kann, als bei den geimpften Menschenblattern, und wir dürfen daraus schließen, dass es auch bisweilen bei den natürlichen *Varicellen* von langer Dauer sein kann, ungeachtet man es gewöhnlich als weit kürzer als bei den natürlichen Menschenblattern annimmt, obgleich ich selbst bestimmte

Beobachtungen darüber habe, dass es auch auf mehrere Wochen sich erstrecken kann.

Die Eruption hatte nicht immer Fieber zum Vorläufer oder Begleiter. Vielmehr scheint diess eben so oft, vielleicht noch öfter gefehlt zu haben als zugegen gewesen zu sein. Es war übrigens das Fieber, wo es sich zeigte, von kurzer Dauer. Einmal währte es jedoch auch zwei Tage, und einmal wird es als heftig bezeichnet. Ausser einiger Unpässlichkeit und Unruhe waren bei den meisten Geimpften keine Zufälle weiter zugegen. Nur in dem von mir beobachteten Falle trat später eine mehrtägige Verschwärung der Augen und Wundsein hinzu. Die künstliche Varicellenkrankheit erscheint daher in diesem Betracht als eine mildere als die natürliche.

Die Form des Ausschlags wird meist als mit den gewöhnlichen Varicellen übereinstimmend angegeben, scheint aber auch manchmal etwas abweichend gewesen zu sein. In dem von mir beobachteten Falle hatte derselbe deutlich das Ansehn der Schweinepocken, und zwar der tuberkulösen Varietät derselben, ungeachtet ich mit der Lymphe von Wasserpocken geimpft hatte. Zugleich erschienen aber auch Warzenpocken.

Die Zahl der Eruptionen war sehr verschieden. Manchmal waren es nur wenige, selbst nur zwei, manchmal waren sie auch zahlreicher, nie jedoch werden sie als sehr copiös angegeben. Manchmal waren sie auch nur auf einen oder einzelne Theile beschränkt. An den Impfstellen entwickelte sich gewöhnlich ein Bläschen, oder eine Pustel, oder ein unregelmässiges Exanthem. Selten blieb es hier bei einfacher Röthe und Anschwellung. Einmal entwickelten sich auch mehrere Bläschen in der Nähe der Impfstellen. In dem von mir aufgezeichneten Falle geschah die Entwicklung des Exanthems an den geimpften Theilen, nämlich den Oberschenkeln nicht nur überhaupt zuerst, sondern auch am lebhaftesten.

Die Beobachtung *Heim's*, dass dem ersten Ausbruche des Exanthems öfter noch mehrere folgen, bestätigt die von mir mitgetheilte Impfgeschichte sehr schön. Der Ausschlag trat hier auf eine höchst merkwürdige Weise in mehreren wiederholten Ausbrüchen hervor, und seine Entwicklung währte sehr lange.

Dass auch die Impfung schwärende Varicellen, wie diese bisweilen auch aus der natürlichen Ansteckung her-

vorgehen, erzeugen kann, beweist die von mir gemachte Beobachtung. *Heim* sah es selbst zu schlimmen, grossen und hartnäckigen Geschwüren kommen.

Wenn es auffallend ist, dass ein sich deutlich durch natürliche Ansteckung fortpflanzender Ausschlag, bei künstlich versuchter Uebertragung sich so selten ansteckend zeigt, so ist es fast doch noch mehr zu verwundern, dass er sich auf diesem Wege bisweilen wieder fortpflanzen lässt. Wir können uns diess entweder aus der Unempfänglichkeit gewisser Individuen für das Contagium der Krankheit erklären. Indess darf man diesem Erklärungsgrunde wohl keine zu grosse Ausdehnung geben, weil die Empfänglichkeit für die natürliche Ansteckung, der Erfahrung gemäss, sehr ausgebreitet ist. Kinder, denen die *Varicelle* nicht durch Impfung beigebracht werden konnte, bekamen sie, wie ich viermal beobachtet, später auf natürlichem Wege. Zweitens könnte man auf die Vermuthung kommen, dass die Ansteckung weniger durch die Haut als ein anderes Organ, vielleicht die Lungen, geschehe. Die Erfahrung giebt uns indess hierüber nicht die mindeste Aufklärung. Drittens könnte man sich die Seltenheit des Gelingens der *Varicellenimpfung* auch daraus erklären, dass vielleicht weniger das *Varicellenbläschen* selbst Träger des Ansteckungsstoffs sei, als die Ausdünstung; aber auch hierüber lehrt uns die Erfahrung nichts Genaueres. Es scheint nicht gleichgültig zu sein, ob bei der Impfung eine stärkere oder schwächere Verletzung beigebracht, ob der Schnitt oder Stich tief oder flach gemacht wird. In jenem Falle scheint vielmehr eine stärkere Reaction zu erfolgen. Man scheint überhaupt selten die Verletzung tief gemacht zu haben.

*J. Thomson*¹⁾ ward durch die entgegengesetzten Resultate der *Varicellenimpfung*, nach welchen sie bald nicht gelang, bald nur örtliche, bald aber auch gar keine Erfolge hatte, auf die Idee geleitet, dass man es dabei mit verschiedenen *Varicellenarten* zu thun gehabt habe. Vergleicht man indess die vorliegenden Thatsachen, so sieht man, dass die verschiedenen *Varicellenarten* gleiche Effecte nach der Impfung erzeugt haben. Man impfte mit ganz milden, gewöhnlichen *Varicellen*, und sah meist

1) *An Account etc.* S. 78.

keinen Ausschlag erfolgen, in einzelnen Fällen aber auch eine örtliche oder allgemeine Eruption, und dasselbe war der Fall, wenn man mit der Materie schlimmer, sich mehr den Menschenblattern nähernder, eiternder, oder schwärender Varicellen die Impfung versucht hatte. Ja sogar derselbe von einem Individuum genommene Impfstoff brachte manchmal bei dem einen Kinde Varicellen hervor, bei dem andern nicht.

Vergleicht man die Resultate der Varicellenimpfung mit denen der Blatterimpfung, wenn sie bei denselben nicht vaccinirten oder geblatterten Individuen angestellt wird, so fällt es zunächst in die Augen, dass, so verschiedenartig auch die Folgen jener waren, sie doch nie Menschenblattern erzeugte, und es geht hieraus gegen die Vertheidiger der Identität der Variola und Varicelle ein sehr wichtiger Beweis hervor. Der Impfstoff von den Menschenblattern sehr nahe stehenden Varicellen, den man öfter versucht hat, vermochte eben so wenig die Symptome der Blatterimpfung hervorzurufen, als es der von ganz milden im Stande war. Die Impfung der Varicellen kann also wohl als ein wichtiges Hülfsmittel zur Aufklärung der Diagnosis zweifelhafter Pockenfälle benutzt werden. Zu bedauern ist nur, dass ihre Resultate so verschiedenartig sind. Bei aller Verschiedenheit derselben verhalten sie sich indess doch so, dass sie, wenn sie nicht mehr negative Erfolge haben, nicht mit den Erscheinungen nach der Menschenblatterimpfung zusammenfallen. Schlägt auch gleich die Blatterimpfung manchmal fehl, so ist diess doch weit seltener der Fall, als bei der Varicellenimpfung. Die positiven Folgen der Varicellenimpfung lassen sich bei ihrer Mannigfaltigkeit nicht bestimmt charakterisiren, und als solche denen der Menschenblatterimpfung gegenüber stellen. Vielleicht wird diess indess möglich, wenn man sich zur Fortsetzung der Varicellenimpfung entschliesst, und die Zahl der Erfahrungen sich auf diese Weise mehrt. Will man die Varicellenimpfung zum Behuf der Diagnosis zweifelhafter Pockenfälle anstellen, so ist theils, weil sie so selten vollständig gelingt, theils um einer einzelnen Impfung nicht zu viel vertrauen zu müssen, immer zu rathen, sie bei mehreren Individuen zu versuchen. Noch mehr Gewicht erhalten die Resultate der Impfung, wenn nach ihr noch Kuhpocken oder Menschenblattern inoculirt werden.

Die Impfung mit dem Varioloid unterscheidet sich in ihren Resultaten, wenn sie ächte Menschenblattern erzeugt, hinlänglich von der Varicellenimpfung. Sie rief aber bisweilen auch das Varioloid hervor, und hier können sich die Resultate beider Impfungen wohl manchmal näher stehen; aber man darf wohl hoffen, dass sie sich in gleichem Grade unterscheiden lassen, als die natürlichen Varicellen und Varioloiden. Ueberhaupt ist es Regel, dass die Impfung mit Varioloiden bei Ungeschützten Menschenblattern erzeugt, und nur selten folgten Varioloiden.

Einige Aerzte, welche an eine nahe Verwandtschaft oder gar Einerleiheit der Variola und Varicelle glauben, sind der Meinung, dass das Nichtgelingen der Varicellenimpfung nichts gegen ihre Ansicht beweise, weil ihrer Annahme nach der Varicelle ein geschwächtes Blattercontagium zum Grunde liege, weil sie ein Bastard der Variola sei, der sich nicht fortzupflanzen vermöge. Leider aber steht diesem Raisonnement entgegen, dass die Varicellenimpfung doch bisweilen auch vollständig gelingt, und dass sich das Exanthem augenscheinlich auch durch natürliche Ansteckung fortpflanzt.

K r a n k h e i t s f ä l l e .

K. R. A. N. K. N. O. I. S. T. Ä. L. L. E.

I.

Tödliche Varicellen¹⁾.

Ein Knabe von einem Jahre, welcher etwas Husten und Durchfall hatte, übrigens aber gesund und munter war, wurde den 21sten Mai 1717, ohne vorhergegangene Krankheit, mit vielen kleinen Blattern befallen, welche die Mutter für falsche Blattern (Varicellen) ansah, weil der Bruder und die Schwester diese Krankheit vor acht Tagen überstanden hatten. Der Urin war milchfarbig.

Den 22sten waren die Pocken grösser, und es war Hitze, Durchfall und Erbrechen zugegen.

Den 23sten zeigten sich die Pocken sehr verändert, in der Mitte weiss. Aus mehreren zusammengeflossenen hatten sich, den nach dem Verbrennen entstandenen ähnliche, Blasen gebildet, von denen einige die Grösse von Nüssen, andere die von Taubeneiern zeigten. Im Gesicht waren sie klein. Einige waren von sich selbst geborsten, und es war ein gelbes scharfes Serum ausgeflossen. Die unter den Blasen befindliche Haut war blutig.

Den 24sten ward die Nacht unruhig zugebracht; der Durchfall hatte etwas nachgelassen. Man hörte häufig Borborygmen und es erfolgte Erbrechen, so oft als das Kind etwas zu sich genommen hatte. Von den Pok-

1) Nach *Storch* a. a. O. S. 19. aus den Breslauer Sammlungen 1. Versuch. S. 33. erzählt.

ken waren einige eingetrocknet, andere noch feucht. Auch waren viel neue wieder erschienen.

Den 25sten hatte die Hitze nachgelassen; der Hals war dick und aufgeschwollen, das Schlingen und die Respiration aber nicht gehindert. Das Brechen und der Durchfall hatten sich gemindert; das Kind war sehr matt; die Füße waren kalt, die geschwornen Stellen schwarzblau. Die Finger wurden zusammengezogen, die Augen verdreht, die Stirn mit kaltem Schweiß bedeckt, und endlich folgte unter Neigung zum Brechen der Tod.

Töchter V. ...

Das Kind war einmals ...
und Durchfall hatte ...
war, wurde den 21sten ...
ganz ...
weder die Mutter ...
sah wohl die Hände ...
vor sich lagen ...
ausdrückte ...
Den 21sten waren die Pocken ...
Hitze, Brandell und ...
den 21sten zeigte sich die Pocken ...
in der ...
hatten sich den ...
liche Blasen ...
Linsen ...
nicht waren ...
besten, und es ...
fließen. Die unter den ...
hin ...
Der 21sten ward die Nacht ...
der Durchfall hatte ...
die Beschwerden ...
das Kind etwas zu ...

1) Nach ...
L. V. ...

Den 25ten war der Zustand noch derselbe.
 Am 26ten Morgens war das Aussehen ein
 wenig besser, jedoch kein anderer Ausschlag am
 vordere, welcher rothe Flecke bildete. Man sah
 ihn am rechten Arme und im Gesichte erscheinen. Ein
 sehr grosser Blubchen erschien am rechten Darme.
 Es erhob sich in einigen Stunden bis zum Umfang ei-
 ner sehr grossen Blatterpflanze, nach dessen Ausschlag ver-
 mehrte sich so schnell, dass er am Abend über den
 ganzen Körper verbreitet war. Vorzüglich zahlreich war
 er im Gesichte und in der Umgebung der Geschlechts-
 theile. Die Flecke waren dunkel purpurfarbig
 hatten sich bald vermindert.

II.

*Mit Petechien verbundene Varicellen, beobachtet
 von den Herrn Bérard und de Lavit¹⁾.*

A. D., ein Knabe, sechs und ein halbes Jahr alt, schleimiger Constitution, äusserst empfindlich und reizbar, erwachte den 24sten August Morgens um zwei Uhr mit Ungestüm, und befand sich in grosser Aufregung, veranlasst durch einen peinigenden Traum. Er zitterte an allen Gliedern, und stiess ein entsetzliches Geschrei aus. Erst nach längerer Zeit konnte man ihn wieder zur Ruhe bringen. Den übrigen Theil der Nacht brachte er in heftig brennender Hitze hin. Am Morgen hatte er starkes Fieber mit beschleunigtem und härlichem Pulse. Der Kopf war eingenommen und etwas schmerzhaft. Das Nervensystem schien aufgeregt zu sein, und man dachte an die Gegenwart von Würmern.

Den 25ten waren die Zufälle noch eben so heftig. Am Abend bemerkte man über den ganzen Körper, vorzüglich aber am Halse, auf der Brust, in der hypogastrischen Gegend und in der Gegend der Geschlechtstheile einen Ausschlag, welcher rothe, oder purpurfarbige, den Flohstichen ähnliche, Flecken bildete. Sie

1) A. a. O. S. 223.

verschwanden nicht beim Druck, und zeigten den Charakter der Petechien.

Den 26sten war der Zustand noch derselbe.

Den 27sten Morgens war Nasenbluten eingetreten. Einige Stunden nachher kam ein anderer Ausschlag zum Vorschein, welcher rothe Blüthchen bildete. Man sah ihn am rechten Arme und im Gesichte erscheinen. Ein sehr grosses Blüthchen erschien am rechten Daumen. Es erhob sich in einigen Stunden bis zum Umfang einer sehr grossen Blatterpustel, und dieser Ausschlag vermehrte sich so schnell, dass er am Abend über den ganzen Körper verbreitet war. Vorzüglich zahlreich war er im Gesicht und in der Lendengegend. So wie sich dieser zweite Ausschlag zeigte, waren die Petechien verschwunden. Die Hitze, das Fieber und der Kopfschmerz hatten sich bedeutend vermindert.

Den 28sten hatte der Kranke wieder Nasenbluten, welches aber eben so mässig war, wie das erstemal. Es kam noch eine grosse Menge Pusteln zum Vorschein, und die Zufälle wurden immer gelinder.

Den 29sten fingen die Pocken an ihre dunkelrothe Farbe zu verlieren und vergrösserten sich. Das Fieber war ganz verschwunden. Der Kopf war frei und die Temperatur der Haut naturgemäss. Der Kranke hatte Appetit. Die Zunge war rein.

Den 30sten war eine grosse Menge der Pocken mit einer weissen Flüssigkeit angefüllt. Als einige angestochen wurden, floss eine Flüssigkeit aus, welche das Ansehen von etwas hellem Eiter hatte.

Den 31sten waren die meisten Pocken mehr weiss geworden.

Den 1sten September fingen die Pocken an abzutrocknen, aber sehr unregelmässig.

Den 2ten trockneten die Pocken sehr schnell ein. Man konnte deutlich bemerken, dass diejenigen, welche weiss geworden waren, auf gleiche Weise eintrockneten, und von der rothen in eine braune Farbe übergingen, und die Gestalt von harten und warzenähnlichen Schorfen annahmen.

Den dritten war die Abtrocknung allgemein.

Den 4ten fingen einige Schorfe an sich abzulösen. In

fünf bis sechs Tagen sah man keinen mehr. An ihrer Stelle zeigten sich schmutzig rothe Flecken ohne Vertiefung in der Haut.

Das Kind war, als es sechs Monate alt war, von einem geschickten Chirurgen mit Kuhpockenlymphe geimpft worden. An jedem Arme sah man noch die regelmässigen Kuhpockennarben.

III.

Brandige Varicellen, beobachtet von den Herrn Bérard und de Lavit¹⁾.

Ein Mädchen von vier Monaten, von starker Constitution, dick und sehr munter, war den 8ten October 1816 etwas verstimmt. Sie war unruhig, der Schlaf öfter unterbrochen; das Gesicht war geröthet, die Temperatur der Haut erhöht. Den Tag über erfolgte mehrmaliges Erbrechen von Milch mit Schleim vermischt.

Den 9ten war ein Ausbruch von kleinen Pocken ohne Ordnung über den ganzen Körper erfolgt. Die Kranke zeigte den ganzen Tag Neigung zum Erbrechen und etwas Fieber. Sie erhielt ein leichtes Brechmittel, worauf eine grosse Menge schleimiger Materie ausgeleert wurde, und auch einige Stühle erfolgten. Den Abend war der Ausschlag noch beträchtlicher geworden; das Fieber und die übrigen Symptome hatten sich deutlich gemindert.

Den 10ten war der Ausschlag allgemein verbreitet, und die Pocken waren mit einem hellen Serum angefüllt. Sie waren durchaus denen der gewöhnlichen Varicellen ähnlich; die Kranke hatte immer noch Fieber.

Den 11ten zeigte der Ausschlag den natürlichen Charakter; der Puls war beschleunigt, und das Kind schien etwas betäubt zu sein.

Den 12ten waren einige Pocken brandig, und mit ei-

1) A. a. O. S. 127.

nem breiten dunkelrothen Umkreis umgeben. Das Fieber war stärker, die Hitze und Eingenommenheit des Kopfs waren bedeutender. Die Beschaffenheit der Pusteln deutete auf einen Zustand von Schwäche hin, welchem mit Säuren und Kampher begegnet wurde. Es ward eine Mixtur aus Hoffmannstropfen, Kampher und Pfeffermünzwasser und Citronensyrup verordnet, zum Getränk Weinlimonade.

Den 13ten war der Puls schwach, das Gesicht blass, die Stimme heiser. Der grössere Theil der Pocken hatte ein brandiges Ansehen, die übrigen waren mit einer eitrigen Materie angefüllt, weiss, in der Mitte eingedrückt, wie die Menschenblatterpusteln. Der rechte Fuss war angeschwollen, roth, und zeigte ein rosenartiges Ansehn. Zu der Arznei ward Chinaresin hinzugesetzt.

Den 14ten waren die auf Schwäche deutenden Symptome noch bedeutender. Die Augen waren halb offen, das Athmen erschwert, die Stimme noch heiser, der Puls sehr schnell, der Fuss war livid und schien brandig werden zu wollen. Da der Zustand sehr bedenklich war, so wurden die Dosen der antiseptischen Arzneimittel vermehrt. Auf den Fuss wurden in ein Decoct der Arnica- und Hollunderblütben, welches mit Campherspiritus geschärft war, getauchte Compressen aufgelegt.

Den 15ten schienen sich die Kräfte wieder zu heben, und die Symptome verloren an Intensität. Mit den Mitteln wurde fortgefahren.

Den 16ten war die Besserung sehr deutlich; der Fuss hatte nicht mehr die frühere Farbe, sondern war an einigen Stellen weiss geworden. Die Anschwellung hatte sich bedeutend gemindert, die Kräfte hatten sich erhoben. Der Puls liess sich nicht mehr bei der Berührung wegdrücken, das Aussehen wurde wieder lebhafter, und die Respiration freier.

Die Pocken trockneten, und von denen, welche brandig geworden waren, löste sich eine schwarze Haut los. Man sah deutlich, wie sich diese Häute von dem rothen Umkreis der Pocken trennten. Das Kind nahm nun wieder die Brust, welche es die vorigen Tage verschmäht hatte. Es erhielt wieder die zuerst angewandte Arznei.

Den 17ten war die Abtrocknung allgemein, der Puls war noch beschleunigt, aber wieder kräftiger. Die Lostrennung der brandigen Häute schritt vorwärts. Es wurde etwas Wein und Zuckerwasser verordnet.

Den 18ten hatten sich einige Häute ganz losgelöst. Man sah deutlich, dass die Pocken das Zellengewebe ergriffen hatten. Die Stelle der Haut, wo sie gesessen hatten, war vertieft. Die Pocken, welche weiss geworden waren, waren trocken und hart. Der Fuss hatte fast seine Farbe und seinen vorigen Umfang wieder bekommen, schuppte aber nicht ab. Der Puls war fast natürlich.

Den 19ten fielen immer mehr brandige Pocken ab, und am Abend des nächsten Tages erschienen die Stellen, worauf sie gesessen hatten, trocken.

Den 26sten erhielt das Kind ein leichtes Abführungsmittel, und einige Tage nachher hatte es sich vollkommen erholt. Die brandigen Pocken hatten Narben zurückgelassen.

Das Kind war übrigens im zweiten Monate seines Lebens durch eine Hebamme geimpft worden, welche bekanntlich in Frankreich sich mit diesem Geschäft sehr ausgebreitet befassen, und auch dafür eingelehrt werden, und die Kuhpocken hatten sich von guter Beschaffenheit gezeigt.

Die Erzähler bemerken sehr richtig, dass die lange Dauer der Krankheit kein Recht gebe, sie für Menschenblattern anzusehen, weil die Complication mit Brand sie langwierig gemacht habe.

IV.

In hartnäckige Geschwüre übergehende und mit Ascites complicirte Varicellen, nach des den Fall behandelnden klinischen Arztes, Herrn H. Braun's, Bericht mir mitgetheilt, aus den Tagebüchern des klinischen Instituts zu Bonn; von Herrn Prof. Dr. Nasse daselbst.

A. Roggenkopf, vier Jahre alt, das Kind schlaffer, dyskrasischer Eltern, welche in grosser Dürftigkeit leben, scrophulös, von schlaffer, atonischer Körperconstitution, mässig genährt, von gesundem Appetit, regelmässig, was die Se- und Excretionen betrifft, functionirend, seit zwei Jahren mit bedeutender, aus unbekanntem Ursachen entstandener, Bauchwassersucht, und seit seinem ersten Jahre mit *Porrigo scutulata* behaftet, ward im Frühjahr 1827 von den damals hier in Bonn herrschenden Varicellen befallen. Die ersten entstanden im Nacken, und verbreiteten sich dann über den Körper. Sie verhielten sich in ihrem Aeussern so wie in ihrem Verlaufe völlig normal. Bald indess trübte sich dieser normale Verlauf, und als gegen Anfang des Sommers die Spuren der Epidemie verschwunden waren, war dieser Knabe noch am ganzen Körper mit Varicellen bedeckt, welche jetzt in die böartigsten Geschwüre übergingen. Die einzelnen nahe bei einander stehenden Bläschen vereinigten sich nach ihrem Aufbruche in zusammenhängende Geschwüre

die sich nach dem Abfalle der Borken zeigten, und oft von der Grösse eines Achtgroschenstücks waren.

Unter diesen Umständen bekam ich das Kind gegen das Ende des vorigen Sommers in die Behandlung. Vor allem war es der fast bis zum Zerplatzen ausgedehnte Unterleib, den ich ins Auge fassen zu müssen glaubte. Allein leider musste ich im Verlaufe der Behandlung erfahren, dass die verschiedensten Mittel, rationell und empirisch angewendet, ganz ohne Erfolg blieben.

Die Varicellen verhielten sich jetzt folgendermassen. Das Kind war am ganzen Körper, theils mit Geschwüren, theils mit der *Varicella globata* (Willan) bedeckt. Dieselben standen an einigen Stellen, besonders des Bauchs, des Rückens und Gesässes in dichten Haufen beisammen, während sie an den übrigen Körpertheilen, im Gesicht u. s. w. mehr vereinzelt waren. Die in den Varicellen befindliche, anfangs gelbliche, klare Flüssigkeit trübte sich schon am ersten Tage. Am zweiten oder dritten Tage brach dieselbe hervor, bildete eine Borke, welche aber nicht, wie diess normal gewesen wäre, in vier bis fünf Tagen abtrocknete, sondern gegen den sechsten, achten bis zehnten Tag sich löste, und nun eine rothe Geschwürstelle hinterliess, die oft erst nach drei bis vier Wochen heilte, und eine unbedeutende Narbe zurückliess. An den oben benannten Stellen flossen indess diese Vesikeln zusammen, und bildeten Borken von der Grösse eines Achtgroschenstücks, die nach ihrem Abfall Geschwüre von derselben Grösse zurückliessen, welche nur die Epidermis und die erste Schicht der Cutis durchdrangen, und matt rothe, atonische, zuweilen in die Breite fressende Ränder, und eine atonische, zuweilen blutende, blassrothe Basis zeigten, welche einen dünnen, weissgelblichen, übelriechenden Ichor lieferte. Solcher Geschwüre hat der Knabe besonders eins am Bauche gehabt, wo es, zum Theil wohl mit durch die äusserst gespannten Bauchdecken in der Heilung aufgehalten, ein volles halbes Jahr offen blieb. Aehnliche Geschwüre entstanden im Verlaufe auf dem Rücken und an dem Oberschenkel, nur dauerten diese weniger lange. Mehrere Male hat er seit dem Beginne der Krankheit ein Geschwür der Conjunctiva des rechten Auges desselben Grundcharakters gehabt, das, ausser seiner Hartnäckigkeit nichts Abnormes zeigte. Ob vor dem ersten Ausbruche der Varicellen ein Fieber vorausgegangen, vermag ich nicht

zu ermitteln. In der Zeit wo ich das Kind behandelte, habe ich ein solches nicht bemerkt.

Die gegen das Uebel gerichtete Behandlung, bestehend in warmen Bädern, Ableitungen auf den Darmcanal, und äusserlich Ceraten, vermochte das Uebel wohl einigermaßen zu beschränken, die Heilung der grössern Geschwüre zu befördern, und deren neues Entstehen zu verhindern, nicht aber das Uebel zu heilen, das noch jetzt am Ende des Januar 1828 in bedeutend hohem Grade fort dauert.

V.

Varicellen mit einer Anschwellung der rechten Seite des Halses unterhalb des Unterkiefers, der Submaxillardrüse und der Backe dieser Seite, mit Uebergang einiger Pusteln in Geschwüre; mitgetheilt aus den Tagebüchern des klinischen Instituts zu Bonn, vom Jahr 1827, durch Herrn Prof. Dr. Nasse daselbst.

N. N., ein Jahr alt, das Kind gesunder Eltern, genoss bis jetzt der besten Gesundheit, hatte eine blühende Gesichtsfarbe, und war frei von scrophulösen Erscheinungen. Vor vier Tagen wurde das Kind, ohne alle erweisliche Ansteckung von Varicellen (*Varicella lenticularis*) befallen, welche sich ziemlich schnell über den ganzen Körper reichlich ausbreiteten. Seit gestern hat sich eine bedeutende, heftige entzündliche Anschwellung der rechten Seite des Halses unterhalb des Unterkiefers ausgebildet. Dabei dreimaliges Erbrechen, Fieber, mit unruhigem Schlaf und grosser Verdrüsslichkeit. Seit vorgestern ist keine Oeffnung dagewesen. Vier Blutigel auf die geschwollene Stelle und ein Klystier.

Am zweiten Tage in der Nacht wieder Erbrechen. Die Blutigel hatten erst heute gesetzt werden können. Die Pusteln sind trockner; der Puls ist weicher als gestern. Oeffnung ist nicht reichlich erfolgt. *Sal Glauberi*.

Am dritten Tage war die Nacht wieder ohne Schlaf

zugebracht worden. Die Geschwulst erstreckt sich bis über das rechte Auge, ist aber weich, und nicht mehr so roth. Im Schlaf fährt das Kind zusammen, schreit sehr viel, und hat kein Verlangen nach Speisen noch nach der Mutterbrust. Die Zunge ist weiss; zwei grüne Stühle. Ein zertheilendes Cataplasma aus Weizenkleie auf die leidende Stelle.

Am vierten Tage in der Nacht zwei Stuhlgänge. Dabei war das Kind sehr unruhig, und soll Fieber gehabt haben. Die Geschwulst an der Backe hat etwas abgenommen, die Submaxillardrüse ist jedoch noch sehr hart, und scheint schmerzhaft bei gelindem Druck zu sein. Einige Pusteln sind, obgleich die meisten abtrocknen, in Geschwüre übergegangen, deren darunterliegende und umgebende Theile eine harte, wie ein Taubenei grosse Geschwulst bilden. Dieser Stellen sind mehrere. Eine liegt auf dem obern Theile des Sternums, zwei andere unter der rechten Kinnlade, eine in der rechten Inguinalgegend, und eine am rechten Ohre. Da gerade diejenigen Stellen, wo sich die Geschwüre befinden, nass geworden sind, und besonders bei den meisten die warmen Kataplasmen die Eiterung befördern helfen mussten, so wäre es wohl nicht unwahrscheinlich, hieraus den Grund dieses Uebergangs der Pusteln in Geschwüre herzuleiten. Die Kataplasmen werden ausgesetzt.

Am fünften Tage allgemeiner Zustand wie gestern, die Backe nimmt sehr an Dicke ab.

Am sechsten Tage Schlaf und Appetit sind besser. Die Pusteln heilen fast alle bis auf jene Geschwüre ab, indessen sind doch noch mehrere neuentstandene bemerkbar.

Am siebenten Tage allgemeiner Zustand fast völlig normal. Die harten Geschwülste haben an Grösse zugenommen, und die Löcher sind grösser und tiefer, so dass man in das eine auf der Brust den kleinen Finger einen halben Zoll tief hineinstecken kann. In der Tiefe ist das Geschwür mit einer Cruste bedeckt. Die Umgebungen sind roth, heiss und schmerzhaft.

Am neunten Tage das allgemeine Befinden ganz wohl. Die Geschwüre sind noch dieselben. Feuchte Kataplasmen.

Am elften Tage die Geschwüre sind schlimmer dem Aussehn nach. Die Borken sind abgegangen, und man sieht im Grunde der Geschwüre eiterndes Zellgewebe.

Ceratwicken werden in die Oeffnungen gelegt, und wo sich diess nicht thun lässt, oberflächlich darauf angebracht.

Am funfzehnten Tage Besserung. Die Geschwulst hat sich fast ganz verloren, und die Geschwüre verkleinern sich.

Am neunzehnten Tage, die Oeffnungen der Geschwüre haben sich jetzt beinahe geschlossen. Sie werden fortwährend mit Cerat verbunden.

Am zwanzigsten Tage, noch immer erscheinen von Zeit zu Zeit neue Varicellenpusteln, die, obwohl etwas hartnäckiger als gewöhnlich, doch nach einigen Tagen abheilen.

Anmerkung: In dem Hause, wo dieses Kind wohnt, sind noch zwei kleine Kinder von ungefähr zwei bis drei Jahren, die täglich mit N. N. spielen, ohne dass sie angesteckt worden sind. Der Bruder der N. N., ein halbes Jahr alt, wurde zu gleicher Zeit von den Varicellen befallen, welche aber nicht in Geschwüre übergingen.

VI.

Varicellen mit einem secundären Ausbruche blau-schwarzer Pocken, nach vorausgegangener allgemeiner Anschwellung und scharlachähnlicher Färbung der ganzen Haut des Körpers, beobachtet von Herrn Physikus Dr. Groh in Nossen.

Auf den hier mitgetheilten höchst merkwürdigen Fall von Varicellen machte mich die Familie, zu welcher das Kind, das daran litt, gehörte, ungefähr ein Jahr nachdem er vorgekommen war, aufmerksam, als ich ein Glied derselben als Arzt besuchte. Ich bat daher meinen Vorgänger, Herrn Physikus Dr. Groh in Nossen, welcher zu Rathe gezogen worden war, mir gefälligst einige Nachrichten über denselben zukommen zu lassen, und erhielt hierauf durch seine Güte folgendes Schreiben, wofür ich ihm hier öffentlich meinen wärmsten Dank bringe.

Hochgeehrtester Herr College!

Es ist mir in der That sehr leid, dass ich Ihr Verlangen in Betreff der Varicellen (ich hatte dem Herrn Dr. meine Varicellenfragen vorgelegt) nicht so befriedigen kann, als ich wohl wünschte. Denn theils sind mir Fälle dieser Krankheit nicht so häufig vorgekommen, theils habe ich die mir vorgekommenen nicht so beobachtet, als es zu einer genauen Beschreibung er-

forderlich wäre. Unter den von mir gesehenen Vari-
cellenkranken wäre allerdings der Kleine bei F—s ei-
ner umständlichen Beschreibung werth gewesen. Meine
damals für Gegenstände der Wissenschaft nicht sehr
geeignete Gemüthsstimmung liess mich jedoch nur
das für die Behandlung Nöthige bemerken. Die Krank-
heit hatte hier eine täuschende Aehnlichkeit mit den
natürlichen Blattern, und besonders in der Folge konnte
ich leicht verführt werden, sie dafür zu halten. Denn
als ich den Kleinen vacciniren wollte, gelang diess erst
nach der vierten Wiederholung. Uebrigens hatte der
Krankheitsverlauf nicht gleich zu Anfang etwas Auf-
fallendes, er war vielmehr der gewöhnliche, der Aus-
bruch des Exanthems nicht der regelmässige der Va-
riola, sondern der eigenthümliche, überall zugleich,
doch nicht sehr häufig erscheinende der Varicelle, so
dass auch, wie diess fast immer beobachtet wird, schon
nach gehoffter Beseitigung der Krankheit noch einzelne
Pusteln nacherschienen. Diess wurde hier besonders
auffallend dadurch, dass dem Knaben etwa am achten
oder neunten Tage der Krankheit, unvorsichtiger Weise,
eine verhältnissmässig starke Portion Weins aus der
Absicht gegeben worden war, um sich an seiner Mun-
terkeit zu ergötzen. Wenige Stunden darauf wurde der
vorher ziemlich gesunde Kleine gefährlich krank, be-
kam heftiges Fieber, schwoll seiner ganzen Oberfläche
nach, und vorzüglich im Gesichte bis zum Zerplatzen
auf, und die Farbe der Haut wurde durchaus schar-
lachähnlich. Auf diesem gesättigt rothen, gleichfarbi-
gen, Grunde erschienen hie und da neue Pusteln, und
auch einige der alten wurden wieder gefüllt, alle aber
bekamen ein blauschwarzes Ansehn, und eiterten in
einigen Tagen ziemlich tief; einige Narben am Unter-
schenkel mögen wohl auch noch jetzt sichtbar sein

— — — — —
Nossen, d. 21sten Decbr.
1827.

Ihr
ergebenster College
C. F. Groh.

Ich trage zu diesem interessanten Fall noch Eini-
ges nach, vorzüglich über die zurückgebliebenen Narben
der Varicellen, wie ich sie selbst bei diesem Kranken
jetzt noch finde. Ich habe deren überhaupt drei und
zwanzig gezählt. Die meisten zeigen sich am rechten

Hinterbacken, und am hintern und seitlichen Theile des Oberschenkels dieser Seite, zwei am linken Hinterbacken, und eine am untern linken Theil des Bauches. Sie erscheinen rücksichtlich ihrer Grösse und Gestalt sehr verschieden, kommen aber fast alle darin überein, dass sie durch eine weisse Färbung sich vor der umgebenden Haut auszeichnen. Sie sind bald rund, bald mehr länglich, die meisten sehr unregelmässig. Die grössten erreichen den Umfang eines Pfennigstücks, die kleinsten haben den einer Linse oder eines Hanfkorns. Die kleinern Narben kommen in ihren Eigenthümlichkeiten ganz mit den gewöhnlichen Varicellennarben, wie sie *Heim* beschreibt, überein. Die grössern zeigen dagegen manches Abweichende. Sie gehen bald unmerklich in die übrige Haut über, bald zeigen sie einen zarten, etwas hervorspringenden, bald glatten, bald etwas ausgezackten, weissen Rand. Auf ihre Begrenzung folgt einwärts eine, bei den grössten Narben ansehnlichere, bei den kleinern weniger bedeutende Vertiefung, welche sich durch ein mehr schmutzig graues Colorit auszeichnet, und bei den meisten gerunzelt ist. In ihr zeigen sich bei den meisten mehrere matt schwärzliche Punkte, bald nur drei bis sechs, bald zehn bis zwölf und darüber. Der Mittelpunkt ist bei den meisten deutlich erhöht, und durch eine hellweisse, von der umgebenden Haut abstechende Färbung ausgezeichnet. In der grössten Narbe hat er ein bläuliches Ansehn, und ist bedeutend erhöht. In einer der grössten Narben fehlt der helle und erhabene Mittelpunkt fast ganz; sie geht fast unmerklich in die benachbarte Haut über, und ihr Ansehn weicht wenig von dieser, und nur dadurch ab, dass sich in derselben eine grosse Menge kleiner, schwärzlicher Punkte zeigen. Zwei andere zeigen sich dieser ähnlich.

VII.

Den Blattern ähnliche Varicellen mit heftigem Ausbruchsieber, Wiederkehr des Fiebers am vierten Tage der Krankheit und Eiterung, welche sich bis zum dreizehnten Tage der Krankheit erstreckte, beobachtet von Darcet¹⁾.

Herr *d'Hericourt*, welcher im Jahr 1756 von *Tronchin* mit Menschenblattern inoculirt war, und diese regelmässig gehabt hatte, hatte den 24sten November 1777 eine schlimme Nacht, und mit Hitze und Unruhe zu kämpfen gehabt.

Den zweiten Tag der Krankheit war der Kopf schwer und eingenommen. Beim Aufstehen befand er sich sehr übel, fühlte Steifigkeit und Schwere in den Gliedern, Schmerzen im Magen, vorzüglich in den Schenkeln und über den Knien. Er nahm ein Fussbad, wobei er ohnmächtig wurde.

Den Abend befand er sich übel, klagte über Schwere im Kopfe, Ermattung im ganzen Körper und über Steifigkeit der Glieder. Die Nacht darauf ging es noch schlechter. Der Schlaf fehlte ganz, brennende Hitze wechselte mit vorübergehendem Froste ab, der Kopfschmerz, die Schmerzen in der Nierengend und in den Schenkeln waren stärker. Der Kranke war sehr unruhig.

1) *Journal de médecine* T. XLIX. S. 303.

Den 27sten am dritten Tage der Krankheit, bemerkte man einige kleine Flecken oder Blüthchen im Gesicht und unter dem Halse. Bald darauf fühlte er sich noch schlechter, sehr erschlaft, und war nicht im Stande, länger aufzudauern, sondern legte sich zu Bette.

Den 28sten Morgens, am vierten Tage der Krankheit, litt der Kranke sehr stark. Der Kopfschmerz, der Schmerz in der Magengegend, in der Nierengegend und in den Schenkeln u. s. w. dauerte noch fort, und der Ausschlag war deutlicher hervorgetreten. Am Abend desselben Tages hatte er Fieber, und klagte über Halsschmerzen. Er nahm ein Fussbad, aber die Schwäche blieb dieselbe. Der Ausschlag, welcher von starkem Schweiss begleitet war, kam gut zum Vorschein, und trat im Gesicht so zahlreich auf, dass dieses ganz damit bedeckt gewesen sein würde, wenn nicht ein bedeutender Theil desselben unausgebildet zurück geblieben wäre. Die Nacht hindurch ging es nicht besser.

Den 29sten, oder am fünften Tage der Krankheit, und am dritten der Eruption, fand der Chirurg, dass der Ausschlag Fortschritte gemacht hatte, und bedeutend vorgeückt war. Den Abend erklärte er Herrn *d'Hericourt*, dass er die Menschenblattern hätte, und gestand ihm, dass er es nicht gewagt habe, diess ihm früher zu eröffnen, weil er gefürchtet hätte, sich zu täuschen, und ihn wegen des Recidivs derselben nach den geimpften Menschenblattern zu beunruhigen. An diesem Tage ward der Kranke ruhiger, und die folgende Nacht ging es besser, als in allen frühern.

Den 30sten schien die Eruption vollendet zu sein. Dessen ungeachtet kehrte doch an diesem Tage das Fieber mit Heftigkeit zurück. Den Tag über befand sich der Kranke ziemlich schlecht; er verlor sogar einige Tropfen Blut aus der Nase. Den ganzen Abend und auch die Nacht hindurch war er mehr aufgeregt, und mehr als je von Kopfschmerzen, Fieber, Hitze und heftigem Schweiss gequält. Gegen zwei Uhr nach Mitternacht trat indess Nachlass der Zufälle ein, und der Kranke schlief bis etwas über Tagesanbruch.

Den 1sten December, am siebenten Tage der Krankheit und am fünften der Eruption, gegen drei Uhr Nachmittags, befand sich Herr *d'Hericourt* viel besser, ausgenommen, dass er noch etwas Fieber hatte, und noch etwas Eingenommenheit des Kopfs fühlte. Im Gesicht, wo

sich nicht mehr als höchstens zwölf bis funfzehn Pocken zeigten, fing der Ausschlag an in Eiterung überzugehen, und diese schritt dann über den übrigen Körper fort, wo der Ausschlag häufiger war, vorzüglich auf dem Rücken, dann über die Arme, Schenkel, selbst die Ohren und den behaarten Theil des Kopfs. Die Pocken erhoben und rundeten sich gut. Die Materie, womit sie angefüllt waren, wurde bereits trübe und weiss, und sie waren von einem rothen, vollkommen ausgebildeten Umkreise umgeben. Die Nacht hindurch ging es ziemlich gut.

Den 2ten December, am achten Tage der Krankheit, und am sechsten der Eruption, war die Eiterung im Gesicht vollständig und ziemlich weit fortgeschritten am Körper. Einige Pocken fingen bereits an der Spitze einzutrocknen an, und zwar die kleinsten. Es wurde jetzt wieder eine vollere Diät, welche bis jetzt sehr kärglich gewesen war, erlaubt.

Den 3ten December, am neunten Tage der Krankheit, und am siebenten der Eruption war die Abtrocknung bedeutend vorgeschritten, und der Kranke blieb bis nach Mittag ausser dem Bette.

Den 4ten December, am zehnten Tage der Krankheit und am achten der Eruption, waren im Gesicht nicht mehr als etwa vier Pocken zu finden, welche noch nicht ganz trocken waren. Der Kranke fing an sich zu erholen; der Appetit kehrte zurück, und am Morgen war auch Stuhlgang erfolgt, welcher seit drei Tagen gefehlt hatte.

Die Abtrocknung ging nun schnell vorwärts, weil die Pocken überhaupt, ausser auf dem Rücken, wo sie gross und zahlreich waren, nicht häufig waren, Von den Knien bis zu den Füßen zeigte sich fast keine.

Am 5ten December, am zehnten Tage der Eruption, hatte *Darcet* einen Faden mit der Materie des Ausschlags getränkt, was er schon den Tag vorher gethan hatte. Die Abtrocknung war nun im Gesicht vollständig. Speichelfluss war nicht zugegen.

Den 6ten December war die Abtrocknung am Körper so weit gediehen, dass ein gelindes Abführungsmittel gereicht werden konnte.

Den 9ten December, am funfzehnten Tage der Krankheit und am dreizehnten der Eruption, schrieb Herr *d'Hericourt*, mit dem es immer besser ging, an seine Mutter, dass auf seinem Körper noch einige noch nicht

völlig vertrocknete Pocken übrig geblieben seien. Ueberhaupt konnte er zwei höchstens drei hundert Pocken gehabt haben.

Diese Pocken hatten Spuren von sich hinterlassen, welche man später noch erkannte, selbst im Gesicht, wo man unter andern eine so ansehnliche bemerkte, welche schwerlich je verschwinden konnte, und welche sich von denen, welche Herrn *d'Hericourt* von den geimpften Menschenblattern geblieben waren, unterschied. Sie hatten sich aber auch noch länger auf dem Körper da erhalten, wo die Pocken zahlreicher und grösser waren.

Um darüber Gewissheit zu erlangen, ob man es in diesem Fall mit Menschenblattern oder Variellen zu thun gehabt habe, entschloss sich *Darcet* die Impfung mit der abgenommenen Materie zu versuchen.

Den 28sten December. Es wurden dazu zwei Kinder eins von ein und einem halben Jahre und eins von vier Jahren gewählt. Die Operation ward von *Brasdor* durch die Incision an beiden Armen in Gegenwart von *Lorry*, *Tronchin*, *Caille*, *le Roi*, *Galatin* und *Berthollet* gemacht. *Darcet* legte selbst die Fäden in die Wunden, und streute noch das Pulver von zwei Schorfen, welche er im Bette des Herrn *d'Hericourt* weggenommen hatte, darauf.

Den 2ten Januar waren die Wunden fast ganz verschwunden, und ohne Zeichen von Entzündung und Ansteckung. An dem linken Arme des vierjährigen Kindes, wo der Einschnitt tiefer gemacht worden war, als an dem rechten Arme, hatte sich gestern eine deutliche Entzündung gezeigt. Aber auch diese war heute verschwunden.

Den 5ten Januar zeigte sich nichts weiter an den Impfstellen, ausser am linken Arm des ältern Kindes ein kleiner Schorf, welcher von der Tiefe der Incision herührte.

Den 8ten Februar wurden beiden Kindern von *Brasdor* im Beisein der nämlichen Aerzte die Menschenblattern eingeimpft. Die Impfung gelang vollständig.

VIII.

*Varicellen mit vier Tage dauerndem Ausbruchs-
fieber, welche in ihrer Form Aehnlichkeit mit den
Menschenblattern hatten, und wahrhaft in Eite-
rung übergingen, beobachtet von
St. Gilibert¹⁾.*

Ein Kind von sieben Jahren, blasser Gesichtsfarbe, magerer Complexion, sensibel und zart, zu verschiedenen Hautausschlägen geneigt, vaccinirt, fing an sich von einer Diarrhöe zu erholen, woran es zwei Monate gelitten hatte. Den funfzehnten und sechszehnten März des Jahres 1812 befand sich dasselbe unwohl, verlor den Appetit, klagte über Abspannung in den Unterleibseingeweiden, und bekam gegen Abend trocknen Husten. Nichts desto weniger behielt es seine gewöhnliche Lebhaftigkeit.

Am dritten Tage bekam es gegen vier Uhr Nachmittags einen leichten Schauer. Gegen fünf Uhr klagte es über Schwere im Kopfe, Schmerzen in den Augen und im Halse, zugleich allgemeine Hitze, bisweilen mit Schweiss untermischt. Während der Nacht war die Hitze noch grösser geworden, und es war Unruhe und Stechen in der Haut hinzugekommen.

1) *Monographie du pemphigus; à Paris 1813. 8. S. 313.*

Den nächsten Morgen, als am vierten Tage der Krankheit, bemerkte man gegen zwanzig kleine, den Flohstichen ähnliche Flecken, welche über den Hals, die Arme, die Brust und in der Gegend der Ohren verbreitet waren. Mehrere zeigten in ihrem Mittelpunkte ein fast unmerkliches Bläschen. Diese entwickelten sich während des Tages, und bekamen den Umfang und die Grösse einer kleinen Perle. Die übrigen rothen Flecke vergrösserten sich etwas und bedeckten sich zu gleicher Zeit mit ähnlichen Bläschen. Der Kranke fühlte an den Stellen, wo der Ausschlag zum Vorschein gekommen war, Hitze und leichtes Jucken, hustete zuweilen, ohne etwas auszuwerfen, niesste manchmal, und seine Augen waren schmerzhaft und thränten; die untern Augenlider waren roth und aufgetrieben; der Hals war schmerzhaft, das Schlucken erschwert, der Puls mässig beschleunigt, ohne hart und sehr voll zu sein, die Zunge etwas weiss, der Durst gering. Das Kind ist heiter, und steht auf, um zu spielen. Den Abend gegen vier Uhr trat Schauer ein, kurze Zeit darauf war das Gesicht geröthet. Die Augen waren noch röther geworden als zuvor, und thränten stärker; dass Niessen war häufiger. Zugleich waren Kopfschmerz, Schmerzen im Schlunde, gehindertes Hinterschlucken des Speichels, allgemeine Hitze, stärkerer Durst während der Nacht zugegen. Der Urin war hellroth, und verursachte beim Weglassen Brennen in der Harnröhre. Das Kind war schlaflos und unruhig. Die Hitze war brennend, und die ganze Haut juckte. Gegen Morgen trat starker Schweiss ein.

Am fünften Tage kamen neue Bläschen auf verschiedenen Theilen des Körpers zum Vorschein. Die gestern ausgebrochenen vergrösserten sich und wurden durchsichtig. Ihr Grund war mehr angeschwollen als am ersten Tage, und die dieselben umgebende Röthe war mehr ausgedehnt, und bildete um jedes Bläschen einen Hof von der Breite einer bis zwei Linien. Bloss am Grunde der Bläschen fühlte der Kranke Jucken. Die Haut war immer heiss, der Puls sehr beschleunigt, und härter am Tage. Der Unterleib war etwas schmerzhaft. Seit drei Tagen war Verstopfung zugegen. Gegen Abend erschien das Fieber wieder ohne Schauer, und führte, wie an den vorigen Tagen, alle katarrhalischen Symptome wieder herbei. Die Schmerzen im Unterleibe wurden heftiger. Die Mutter des kleinen Kranken, gab ihm aus

Besorgniss, dass die verordnete Diät denselben schwächen möchte, Brod und Wein. Darauf wurde die Kolik stärker; das Erbrechen und der Stuhlgang wurden während der Nacht häufiger, und die Aufregung und Schlaflosigkeit nahmen überhand. Zugleich trat auch Nasenbluten ein, welches zweimal wiederkehrte. Gegen Morgen stellte sich ein starker Schweiss ein.

Am sechsten Tage sah man neue Bläschen. Auch auf dem behaarten Theile des Kopfs zeigten sich mehrere. Die ältesten Bläschen waren weiss, undurchsichtig und platt geworden. In ihrer Mitte zeigte sich ein Eindruck, und sie glichen ganz den Vaccinebläschen am achten und neunten Tage nach der Impfung. Die helle, seröse Flüssigkeit, welche sie enthielten, hatte sich in eine eiterartige verwandelt, ihre Basis war mehr geschwollen, und ihr Hof mehr ausgedehnt. Gegen Abend trat eine fieberhafte Aufregung ein, welche jedoch weniger heftig war, als die am vorigen Abend zugegen gewesene, worauf in der Nacht eine neue Eruption erschien.

Am Ende des Anfalls trat zweimal Nasenbluten ein, und die Haut war mit einem heftigen Schweisse bedeckt.

Den siebenten Tag trockneten die zuerst erschienenen Bläschen ein, und bildeten gelbe Schorfe, welche sich im eingedrückten Mittelpunkte der Bläschen zu bilden anfangen. Man konnte die Bläschen für Kuhpockenbläschen vom zwölften Tage nach der Impfung, halten. Der rothe Hof war noch nicht verschwunden, und die Anschwellung um die Bläschen hatte sich nicht vermindert. Kleine Bläschen hatten sich am Zahnfleisch und im Ohr gebildet.

Den achten, neunten und zehnten Tag erschien das Fieber erst sehr spät und heftiger wieder. Die auf jeden Fieberanfall folgenden Eruptionen waren weniger zahlreich. Die Bläschen eines jeden neuen Ausbruchs hielten übrigens denselben Verlauf wie die ersten. Jedes wuchs in drei bis vier Tagen heran, und sie trockneten in derselben Ordnung ab, als sie sich entwickelt hatten.

Den elften Tag war die Abtrocknung allgemein. Einige kleine Bläschen, welche gestern zum Vorschein gekommen waren, trockneten mit den übrigen ab, ohne dieselbe Ausbildung wie diese zu erreichen. Die Haut bekam ihre natürliche Blässe wieder, und zeigte nun nur

noch kleine Schorfe, welche nicht grösser waren, als eine Linse, und sich um so brauner zeigten, je älter sie waren. Einige lösten sich bereits ab. Die Höfe sind sehr schmal geworden, und haben eine sehr dunkle Färbung angenommen. Das Fieber ist gänzlich verschwunden. Nur ein leichter Auswurf zeigt sich noch. Der Kranke hat den Appetit wieder, und verdaut gut. Die Stuhlausleerung ist natürlich, und der Urin setzt keinen Bodensatz ab.

IX.

Varicellen mit zwölf Tage dauerndem Fieber, zusammenfliessenden, eiternden und bis zum elften Tage stehenden Pocken, erzählt von Fréteau¹).

Den 25sten des Nebelmonats ward ich zu einem sechs Jahr alten Kinde gerufen, welches an Fieber litt, das gegen fünf Uhr Nachmittags mit leichtem Schauer, Schwere des Kopfs und Erschlaffung der Glieder begonnen hatte. Nach vier und zwanzig Stunden erschien ein pockenartiger Ausschlag, zuerst auf der Brust, dann im Gesicht. Die Pocken waren sehr zahlreich.

Den zweiten Tag, oder vielmehr vom zweiten bis dritten Tage ward der ganze übrige Körper mit sehr zahlreichen Pocken übersät. Der Ausschlag trat aber mehr unter der Gestalt von Bläschen, als von rothen Knötchen auf, was mir gleich anfangs auf Varicellen hinzudeuten schien. Diese Vermuthung stützte sich zugleich auch mit darauf, dass das Kind im vergangenen Mai zu Angers durch einen geschickten Arzt, Herrn *Cheveuil*, zugleich mit seinem kleinern Bruder mit Menschenblat-

¹) *Journal de médecine par Corvisart, Boyer et Leroux, T. II. An IX. p. 319.*

tereiter inoculirt worden war, und dass die Impfung eine Eruption von mehr als achzig Pusteln, bei seinem kleinen Bruder zusammenfliessende Pocken erzeugt hatte.

Gleichwohl gingen die Andeutungen, welche ich über den Charakter der Krankheit und die Ueberzeugung, dass ich es mit Varicellen zu thun habe, im voraus hinwarf, nicht in Erfüllung. Ich sagte einen mässigen Ausbruch vorher, und er war sehr häufig, ein leichtes Fieber, und es dauerte mit ziemlicher Heftigkeit bis zum zwölften Tage, eine am vierten oder fünften Tage der Krankheit eintretende Abtrocknung, und dennoch waren die meisten Pocken an den Händen und Füßen am elften Tage der Krankheit noch so mit Eiter gefüllt, dass ich mehrere Lancetten damit versehen konnte.

Da meine Prognosis nur sehr mangelhaft in Erfüllung gegangen war, und die Krankheit in gewissem Betracht der Menschenblatter eben so nahe oder noch näher zu stehen schien, als den Varicellen, so verheimlichten mir die Eltern des Kindes, welche bis jetzt der Menschenblatterimpfung gewogen gewesen waren, nicht, dass sie nun kein Vertrauen zu derselben mehr hätten, dass es ihnen ausser Zweifel zu sein schiene, dass ihr Kind an einem zweiten Menschenblatternanfall leide, und schlossen daraus auf die Nutzlosigkeit der Menschblatterimpfung, und schon hatte sich diese Ansicht in der Nachbarschaft sehr verbreitet. Die Aufrichtigkeit, Rechtlichkeit und Einsicht der Eltern liessen mich indess hoffen, dass ich im Stande sein würde, sie vom Gegentheil zu überzeugen, indem ich ihnen die Charaktere und die Nüancen, welche der Meinung, dass das fragliche Exanthem die Menschenblattern seien, entgegen standen, vorlegte. Es schien mir zugleich wichtig, einen authentischen Ausspruch über die wahre Natur der Krankheit thun zu lassen. Ich liess daher einige Aerzte hinzurufen, unter welchen sich die Herrn *Desplantes, Blin, Fouré, Fabre* u. a. befanden. Alle sahen den Kranken einzeln, und alle waren einstimmig der Meinung, dass dieser Ausschlag zur Varicelle gehöre.

In der That, wenn man die Menschenblattern mit der vorliegenden Eruption vergleicht, so sieht man leicht, dass wenn sie zu jenen zu zählen wäre, sie nur zu der discreten gehören könnte. Bei diesen aber hat der Fieberanfall gemeinlich am Morgen oder am Mittag statt (was indess durchaus nicht immer der Fall ist *H.*). Er

ist häufig von Erbrechen und Convulsionen begleitet. Das Exanthem bricht im Allgemeinen erst den dritten Tag unter der Gestalt kleiner, rother, wenig hervorragender Punkte, welche sich nach und nach erheben, um Pocken zu bilden, aus. Nach dem dritten Tage lässt das Fieber nach, und hört den fünften ganz auf.

Hier hatte sich dagegen die Eruption nach einem Fieber von vier und zwanzig Stunden gezeigt. Sie war gegen fünf Uhr Nachmittags entstanden, und weder von Erbrechen, noch Convulsionen begleitet gewesen. (Diese Zufälle kommen indess bisweilen auch beim Ausbruche der Varicellen vor, häufiger noch der erste, als der zweite *H.*). Sie war zuerst auf der Brust entstanden, und hatte sich anfangs mehr unter der Gestalt von Bläschen als rother Papeln, gezeigt. Das Fieber, obgleich weniger heftig nach dem Ausbruche, hatte bis zum zwölften Tage fortgedauert.

Bei der Menschenblatter zeigt sich nicht vor dem sechsten Tage im Mittelpunkte jeder Pocke ein kleines honigfarbiges Bläschen, welches sich ausdehnt und erhebt, und den achten Tag als sphärische Pustel dasteht. Hier aber zeigten sich die Pocken auf der Brust und im Gesichte nach Verlauf des dritten Tags, als mit einer gelblichen Materie gefüllte Bläschen, und gleichzeitig enthielten die übrigen eine durchsichtige, lymphatische Materie.

Der Grund der Pusteln dehnte sich aus, und zeigte jenen entzündeten cirkelförmigen Hof, welcher immer die Pustel der Menschenpocke, niemals fast die der Varicellen umgiebt (hier verräth der Verf. wenig Kenntniss der letztern Krankheit *H.*).

Man muss zugleich gestehen, dass, obgleich das Ausbruchsieber den fünften Tag nicht aufhörte, und obgleich das Eiterungsieber nicht hervorstechend und so deutlich war als bei den Menschenblattern, es gleichwohl nicht weniger gewiss war, dass die in der Mehrzahl der Bläschen enthaltene Flüssigkeit wirklich zur Reife gekommen ist, dass sie dabei dunkler, dann weiss und endlich gelblich wurde.

Endlich, wenn es auch gleich den elften Tag möglich war an den Händen und Füßen eitrigte Materie zu sammeln, so war es doch zugleich augenfällig, dass an der Brust und im Gesichte die Pocken am siebenten Tage in voller Abtrocknung begriffen waren, dass alle

dahin gelangten, ohne wie die Menschenpocken in ihrem Mittelpunkte jenen schwarzen Punkt bemerken zu lassen, durch welchen man dieselben sich gewöhnlich öffnen sieht, um einen Theil der in ihnen enthaltenen Flüssigkeit ausfliessen zu lassen, dass der Eiter sich in den Pocken des Gesichts bildete, ohne dass eine merkliche Gesichtsgeschwulst dabei vorkam, und dass es derselbe Fall an den Armen und Füßen war, ungeachtet sie ganz mit Varicellen bedeckt waren. Ich muss hinzufügen, dass eine jede Pustel bei der Abtrocknung sich so ausdehnte, dass sie eine breitere und mehr abgeplattete Cruste bildete, anstatt im Durchmesser zu verlieren, gleichsam mehr zusammengedrängt zu werden, und eine leicht gerundete Cruste zu bilden, was mir bei den Menschenblattern der Fall zu sein scheint.

Die getreue Schilderung aller Umstände, welche die beschriebene Eruption begleiteten, beweist, dass sie nicht zu den Menschenblattern gezählt werden kann, weil sie sich sowohl durch den Charakter des Ausbruchsfiebers, als die Zeit des Ausbruchs, durch den Mangel eines bestimmten und deutlichen Eiterungsfiebers, und durch die Art der Abtrocknung unterscheidet. Es kommt hinzu, dass das Kind schon die eingeimpften Menschenblattern gehabt hatte, und dass es nicht erwiesen zu sein scheint, dass ein Mensch zweimal diese Krankheit auf natürlichem oder künstlichem Wege bekommen kann.

Bei alle dem ist es gewiss, dass, wenn ein Ausschlag je auffallende Aehnlichkeit mit den Menschenblattern hatte, es gewiss der oben beschriebene war. Es war nöthig ihn sehr genau ins Auge zu fassen, und mit der grössten Genauigkeit alle Nüancen desselben zu beobachten, um nicht getäuscht zu werden; denn wenn man ihm auf der einen Seite den Namen der Menschenpocken verweigern muss, so darf man es auf der andern sich wieder nicht verheimlichen, dass er auch der Varicelle fremde Erscheinungen darbot, z. B. die grosse Anzahl der Pusteln, den rothen und entzündeten Hof um dieselben (?), die langsame Bildung des Eiters, welchen man noch am elften Tage der Krankheit aufnehmen konnte.

Um keinen Zweifel übrig zu lassen, dass der Ausschlag nicht für Menschenblattern zu erkennen sei, blieb mir nun noch übrig, die Impfung desselben zu versuchen. Ich impfte desshalb den 1sten des Schneemonats

in Gegenwart des Chirurgen, Herrn *Velteau*, zwei Kinder von ungefähr sechs Jahren, es kamen aber an den Impfstellen weder Pocken, noch Entzündung, noch Röthe zum Vorschein. Diese Versuche müssen als entscheidend angesehen werden, und müssen alle Schwierigkeiten und Zweifel, welche noch übrig bleiben könnten, heben. Meine Meinung wird endlich noch dadurch unterstützt, dass sich auch bei dem kleinern Bruder des Kranken einen Monat nahher unverkennbare Varicellen zeigten. Die Krankheit war hier so gelind, dass die Pusteln schon den vierten Tag nach ihrem Ausbruche Crusten bildeten.

Wenn die Krankheit, deren Gemälde ich hier vorgelegt habe, nicht zu den Menschenblattern gezählt werden kann, so lässt sich daraus schliessen, dass in allen den Fällen, wo man angenommen hat, dass diese zweimal bei einem Individuum erschienen seien, die Variellen für Menschenblattern genommen worden sind, dass nichts die Möglichkeit einer zweiten Ansteckung von den Menschenblattern beweist, und dass man sich demnach angelegen sein lassen muss, ein Vorurtheil zu zerstören, welches bis jetzt den Fortschritten der Inoculation der Menschenblatter offenbar geschadet hat, vorzüglich in Frankreich, wo man weniger, als anderwärts, ihre Vortheile zu würdigen verstanden hat.

X.

Varicellen mit einer petechienähnlichen Eruption und Convulsionen, als Vorläufer derselben, von mir selbst beobachtet.

Ein Knabe von dreiviertel Jahren, noch Säugling, von pastösem, starkem Körperbau, welcher weder Kuhpocken noch Menschenblattern gehabt, und schon seit längerer Zeit öfter eine grosse Unruhe und Unleidlichkeit verrathen hatte, wiederholt auch mit ängstlichem und erschwertem Athemholen befallen worden war, ohne jedoch wirklich krank zu werden, ward den 1sten Januar dieses Jahrs, während hier in Wechselburg, wo die Varicellen herrschten, gegen Mittag plötzlich von allgemeinen Convulsionen befallen, welche eine Viertelstunde anhielten. Als ich hinzukam, waren diese zwar vorüber, das Kind befand sich aber noch in grosser Aufregung. Die Extremitäten waren noch etwas steif, der Athem schnell und ängstlich, und der Zustand liess einen neuen convulsivischen Anfall fürchten. Während des Krampfanfalls hatte sich Würgen gezeigt, ohne dass es jedoch zu Erbrechen kam. Der Puls war jetzt noch sehr beschleunigt, und zeigte eine krampfhaftte Härte; die Haut war abwechselnd heiss und kühl. Seit gestern Mittag war kein Stuhlgang erfolgt, und das Kind war seit einiger Zeit für gewöhnlich zu Verstopfung

und sparsamer Stuhlausleerung geneigt. Ich liess sogleich zwei Meerrettigpflaster an die Waden legen, ein Klystier aus einem Baldrianinfusum mit ein wenig Glaubersalz beibringen, und gab innerlich Ricinusöhl mit Rhabarbersaft. Der Nachmittag ging unter grosser Unruhe hin, doch trat einigemal auf kurze Zeit etwas Schlaf ein, in welchem das Kind öfter zuckend auffuhr. Das Klystier hatte eine starke Ausleerung bewirkt. Gegen Abend war ein neuer, doch nicht sehr heftiger Krampfanfall eingetreten.

Den zweiten Januar früh berichtete mir der Vater, dass das Kind über den ganzen Leib Flecken zeigte, und wahrscheinlich die Blattern bekommen werde. Bei meinem Besuch fand ich den Knaben über den ganzen Körper mit purpurfarbenen, dunkel schmutzig rothen, runden, glatten, keine Erhabenheit in ihrer Mitte zeigenden Flecken übersät, welche ich keineswegs für die Flecken der ausbrechenden Blattern oder Varicellen erklären konnte, weil diese eine weit hellere Röthe zeigen, sondern für Petechien nehmen zu müssen glaubte. Sie waren fast gleichmässig über den ganzen Körper sehr dicht an einander verbreitet. Das Kind war übrigens heute ruhiger, hatte in der Nacht etwas geschwitzt, gegen Morgen eine Stuhlausleerung gehabt, und athmete zwar immer noch etwas ängstlich, aber doch bei weitem nicht in dem Grade, wie am vorigen Tage. Die Flecken bildeten sich den Tag über mehr aus, und wurden den Petechien immer ähnlicher.

Den dritten Januar war der Zustand derselbe. Gegen Abend war etwas Fieberaufregung eingetreten.

Den 4ten Januar Morgens waren am Körper, vorzüglich an den untern Extremitäten, sehr einzeln an den übrigen Theilen, ungefähr funfzig bis sechszig rothe Flecke zum Vorschein gekommen, wie sie beim Ausbruche der Varicellen sich zu zeigen pflegen. Die purpurrothen Flecken fingen jetzt an sich zu verlieren, nahmen eine noch mehr schmutzig bleichrothe, mehr ins bräunlichgelbe spielende, livide Farbe an, und zeigten sich nur noch an Theilen, welche warm gehalten wurden, deutlicher. Das Kind war immer noch etwas unruhig; die Augen waren trübe, und hatten am Morgen etwas geschworen.

Den fünften hatten sich die zuletzt erschienenen Flecke noch mehr ausgebildet, und auf vielen erhoben

sich kleine Knötchen in der Mitte, von denen indess nur ungefähr sechs an den untern Extremitäten, in wirkliche Varicellenbläschen übergingen. Die petechienähnlichen Flecken gingen immer mehr zurück, und die Haut bekam an den Stellen, wo sie gesessen hatten, ein erdfarbiges Ansehn. Gegen Abend war das Kind sehr unruhig geworden, hatte erneuerte Athmungsbeschwerden bekommen, und war im Gesicht bleich geworden, worauf es einigemal erbrochen. Hierauf war es zur Ruhe gekommen.

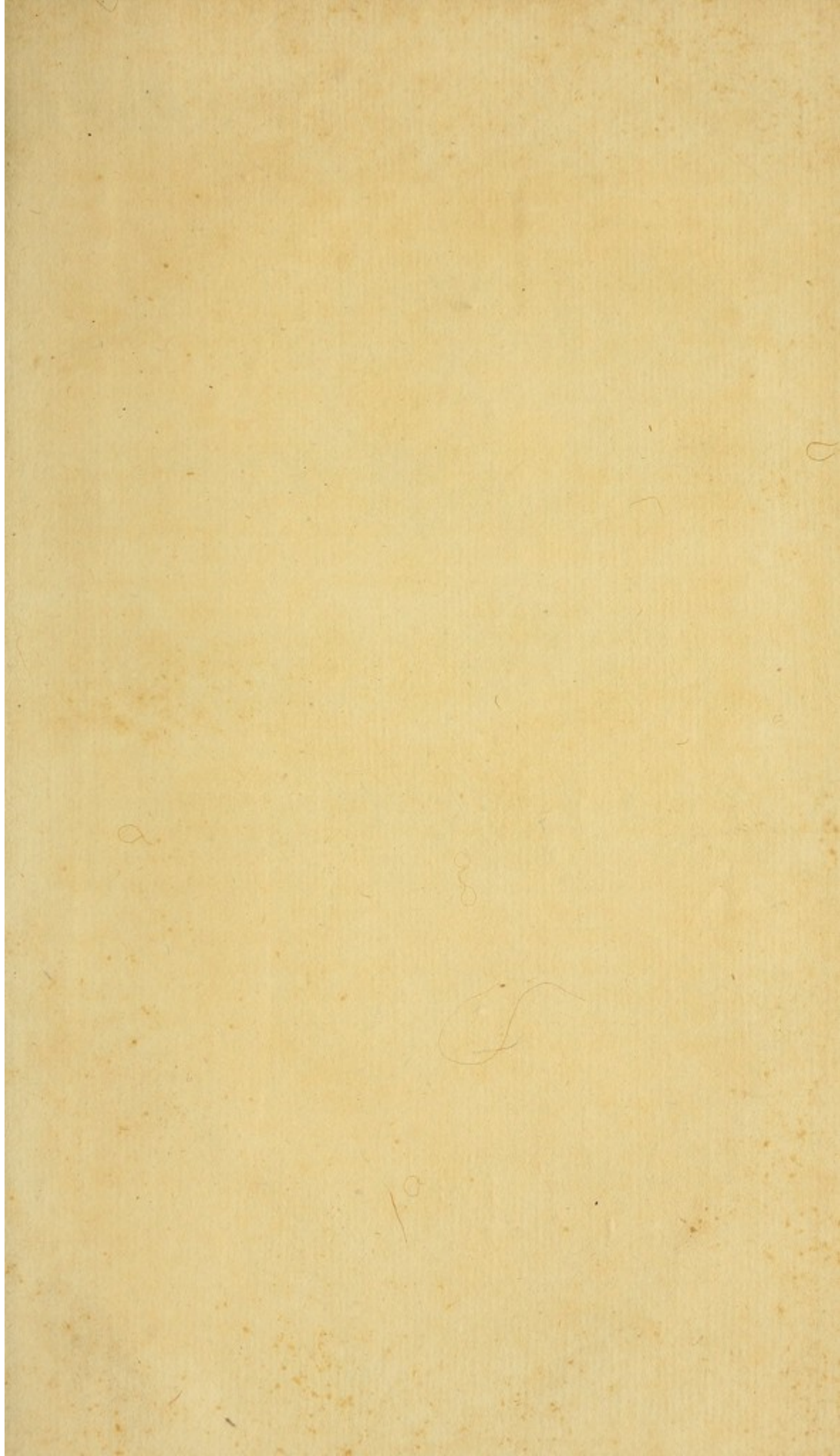
Den 6ten Januar hatten sich die zuletzt erschienenen Flecken ziemlich verloren. Die Knötchen auf denselben zeigten sich als bräunliche, jetzt mehr abgeplattete Erhabenheiten, von der Grösse eines Hirsenkorns und drüber. Die einzelnen Bläschen hatten sich in honiggelbe kleine Schuppen verwandelt. Am linken Fusse zeigte sich vorn in der Nähe der Knöchel eine weissliche, flache Erhabenheit, einer Nesselausschlagquaddel ähnlich, mit einem über einen Zoll grossen Hof umgeben.

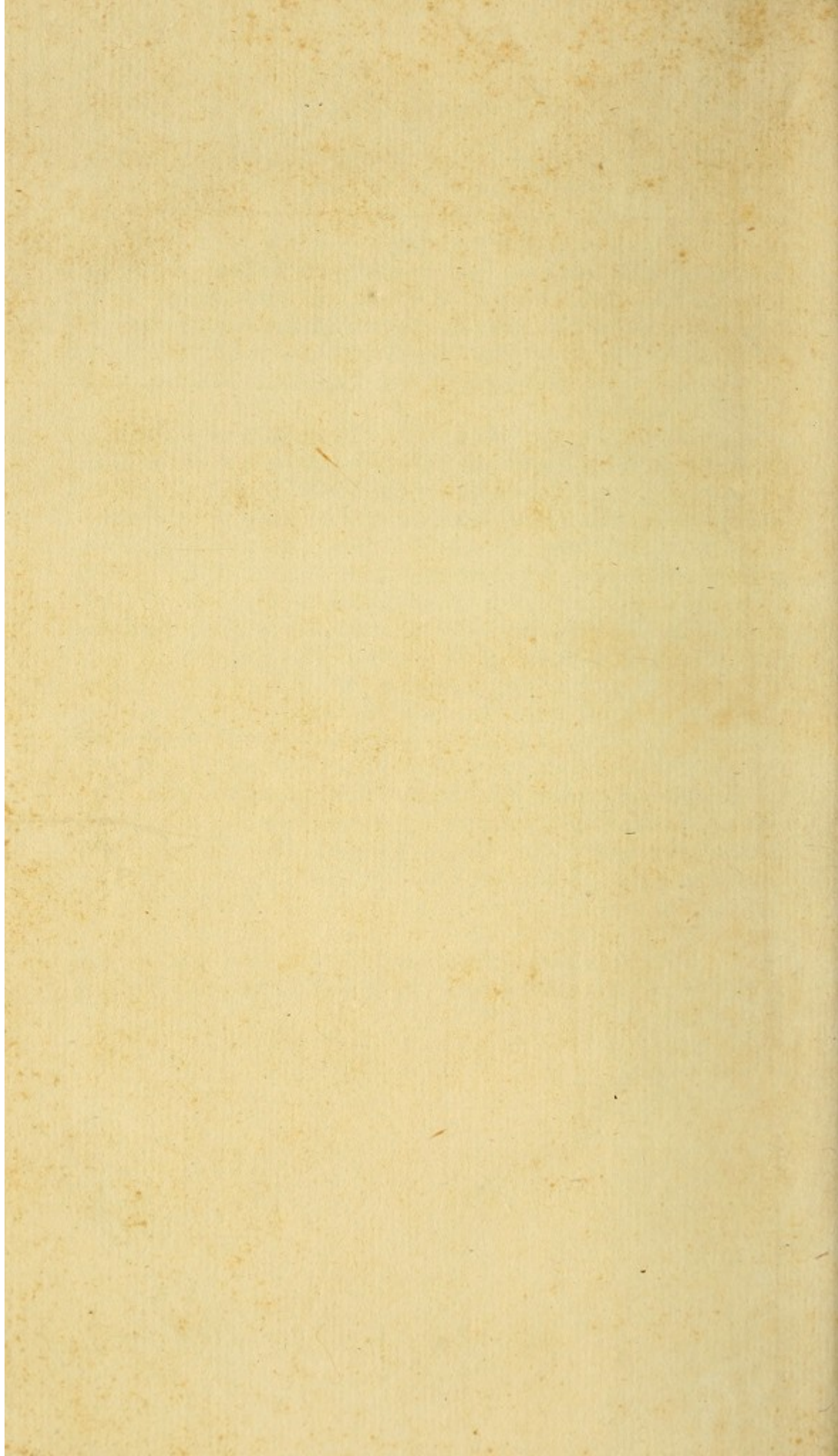
Den siebenten Januar waren von den meisten Knötchen fast alle Spuren verschwunden, nur einige zeigten sich noch, die Varicellenschuppen waren abgefallen. Von beiden waren noch bräunliche kleine Flecke zurückgeblieben. An der Stelle der Quaddel war eine kleine bräunliche Schuppe zu bemerken. Am rechten Fusse war unter der Wade einwärts eine ungefähr ein und einen halben bis zwei Zoll haltende Röthe, ohne Erhöhung in der Mitte, erschienen. Der Knabe blieb noch unruhig, wie er es schon vor seiner Krankheit gewesen war. Von den petechienähnlichen Flecken waren nur noch sehr undeutliche Spuren, wie feine Schmutzflecken, zu sehen.

sich kleine Knötchen in der Mitte von denen indess nur ungefähr sechs an den meisten Extremitäten in wirkliche Vesikel überzugehen. Die peripherischen Knötchen gingen immer mehr zurück und der Haut bekam an diesen Stellen, wo sie gesessen hatten, eine sehr farbige Ausdehnung. Gegen Abend war das Kind sehr unruhig geworden, hatte erregte Athmungsbewegungen bekommen, und war im Gesicht bleich geworden. Wiedersam erkrankte, litt er an einer sehr heftigen Ruhr bekommen.

Den 17ten Januar hatten sich die zuletzt erschienenen Flecken vollständig verloren. Die Knötchen auf denselben zeigten sich als blaue Punkte, jetzt mehr als gelbe. Die Knötchen von der Größe eines Hirsenkorns sind zurückgegangen. Die einzelnen Knötchen hatten sich in horizontalen kleinen Schuppen verwandelt. Am linken Fuße saßen sich vorn in der Mitte der Knötchen eine weißliche flache Erhebung einer Vesikelbildung ähnlich, mit einem roten Kern. Die Knötchen waren noch vorhanden.

Den 18ten Januar waren von den letzten Knötchen eben fast alle Spuren verschwunden, nur einige zeigten sich noch, die Vesikelbildungen waren abgefallen. Von beiden waren noch blaue Punkte zurückgeblieben. Am rechten Fuße der Knötchen war eine kleine blaue Erhebung zu bemerken. Am rechten Fuße nur unter der Wade erwies sich eine gelbe Erhebung und einen blauen Kern. Die Knötchen blieben noch hängig in der Mitte erscheinend. Der Knäbel blieb noch unruhig, wie er schon vor seiner Krankheit gewesen war. Von den peripherischen Knötchen waren nur noch sehr unbedeutende Spuren, wie kleine Schmutzflecken zu sehen.





RC
125
HS8

