



Xe. 457.





Ver such  
einer  
vollständigen Abhandlung  
über  
die sogenannte  
Englische Krankheit

von  
D. Joh. Friedr. Ludwig Cappel,  
Russisch; Kayserlichen Collegien; Assessor und Sous  
vernements; Arzt in Wolodimer.

---

---

Erster Theil.

---

---

Berlin und Stettin, *G.*  
bey Friedrich Nicolai, 1787.

Christoph

1787

Vertrag

1787

die folgende

Vertrag

KÖN. FRIED.  
UNIVERS.  
ZU HALLE

D. 20. 1787

Erster Teil

2

Seit dem

1787





§ 1.

**D**er Mensch, das edelste Geschöpf in der Natur, das Meisterstück des Schöpfers, ist aller seiner Vorzüge und Vortreflichkeit ungeachtet, vielen Unvollkommenheiten unterworfen, die ihm sehr oft das Leben verbittern, und ihn zu den Geschäften des Lebens unfähig machen. Sobald er in die Welt tritt, und oft noch, ehe er das Licht der Welt erblickt, empfindet er schon die unangenehmen Wirkungen dieses allgemeinen Looses der Sterblichen. Sobald sich das Kind dem Schooße der Mutter entwunden hat, verursacht die bisher ungewohnte Luft ihm Schmerzen, und es giebt sie durch seine klagenden Töne zu erkennen; schwach, unvermögend und hülflos würde es seinem eigenen Unvermögen unterliegen, wenn die mütterliche Liebe nicht seinen Bedürfnissen entgegen käme, und ihm die von der Natur bestimmte Nahrung darreichte. Erreicht es den Zeitpunkt, da es seine Lebensart ändern und von festern Speisen sich nähren

ren soll, so erinnern neue Schmerzen beim Durchbruche der Zähne es an sein Schicksal. Die ersten Jahre der meisten Kinder verstreichen unter mancherley Krankheiten. Der Jüngling ist eben so wenig frey davon, seine brausenden Leidenschaften, die jetzt in ihrer ganzen Stärke über ihn herrschen, wenn die Weisheit ihn nicht gelernt hat, sie sich zu unterwerfen, stürzen ihn in vielfältiges Elend und Krankheiten. Rückt das Alter heran, so finden sich auch mit ihm neue Beschwerlichkeiten ein. Ueble Laune, Schwachheit des Körpers und Geistes, Husten, Steinbeschwerden, Sicht, Engbrüstigkeit, Wassersucht sind die beschwerlichen Begleiter desselben, welche die Grundfesten der Gesundheit nach und nach untergraben, und endlich den völligen Einsturz des Körperbaues verursachen.

### §. 2.

Diese vielfältigen Krankheiten sind in Rücksicht ihres Wesens, und Natur ihrer Ursachen, oder Ursprungs, ihres Sitzes, ihrer äußern Wirkungen, ihrer Gestalt und Beschaffenheit u. s. w. sehr verschieden. Einige Krankheiten sind angeerbt, andre angeboren, einige selbstständig (protopathicae) andre symptomatisch, einige ansteckend, andre sind es nicht, einige sind gutartig, andre bössartig, einige sind gewissen Jahreszeiten eigen, daher sie Frühjahr : Sommer : Herbst : und Winterkrankheiten genannt werden, andre gewissen Ständen und den damit verknüpften Lebensarten : daher Krankheiten der Gelehrten, der Künstler und Handwerker, der Soldaten, der Seeleute; einige gewissen Gegenden und Himmelsstrichen, daher Krankheiten der kalten Gegenden und der heißen, andre ge:

gewissen Altern, daher Krankheiten der Kinder, der Jünglinge, der Männer, der Greise; einigen den verschiedenen Geschlechtern, daher Männer- und Weiberkrankheiten, Krankheiten der Jungfrauen, der Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen, Säugenden und alten Frauen. Diese Krankheiten sind zwar nicht allezeit so genau an diese Bedingungen gebunden, daß nicht bisweilen eine Ausnahme statt finden sollte, und ein Erwachsener nie eine sogenannte Kinderkrankheit bekommen sollte, wie z. B. bey den Blattern zu Zeiten geschieht, sondern diese Unterscheidung gründet sich auf das, was am öftersten beobachtet wird; so werden die mehresten in ihrer Jugend von den Blattern befallen, bey den Gelehrten ist die Hypochondrie häufiger als bey andern Ständen u. s. w.

## S. 3.

Es giebt, wie ich schon im vorhergehenden Paragraphen gesagt habe, Krankheiten, welche den Kindern besonders eigen sind; diese könnte man aber wieder in solche abtheilen, welche zwar bey Kindern am gewöhnlichsten vorkommen, doch aber die Erwachsenen nicht gänzlich verschonen, als Blattern, Masern, Keichhusten, Schwämchen, Scharlachfieber, Würmer, Krätze; und in solche, welche den Kindern ganz allein eigen sind, und wovon die Erwachsenen gänzlich verschont bleiben; solche, welche unmittelbar mit der Kindheit verbunden sind, und bey Erwachsenen gar nicht stattfinden können: dahin zähle ich das Zahnfieber, die englische Krankheit, den Wasserkopf und das gespaltene Rückgrad.

## S. 4.

Die Krankheiten der Kinder sind lange vernachlässiget worden, wenigstens findet man bey den alten Aerzten wenig oder nichts davon. Der älteste und erste Arzt, welcher besonders von den Kinderkrankheiten schreibt, war der Araber Abubeker Rhazes \*); ihm folgten mehrere nach, und jetzt ist die Menge der Schriftsteller über diesen Gegenstand sehr groß. Die Ursache, warum dieser Theil der Arzneykunde so sehr unbearbeitet blieb, mag wohl in der Schwierigkeit, die Krankheiten der Kinder zu erkennen, da sie unvermögend sind, besonders, wenn sie noch ganz klein sind, wo es und was ihnen fehlt, anzugeben; ferner in der Erziehung der Kinder, welche sie bey den Alten genossen und welche der Natur getreuer blieb als die jetzige, weshalb sie auch wenigern Krankheiten unterworfen waren; in der Gewohnheit, die bey vielen Völkern damals herrschte, die kränklichen und ungestalteten Kinder, die man für unnütz und eine Last des Staats hielt, umzubringen, und in der geringeren Achtsamkeit, welche man auf diese kleinen Geschöpfe wandte, liegen.

## S. 5.

So häufig und zahlreich aber auch jetzt die Schriften über die Krankheiten der Kinder sind, und so vortreflich manche derselben diesen Gegenstand behandeln, so sind doch verschiedene auch jetzt fehlerhaft, zu kurz und unvollkommen, sie behandeln nicht alle hierher gehörige Zufälle, oder geben zu wenig Licht und Auskunft darüber. Diesem

Man:

\*) *Freind* histoire de la medic. second. part. Leid. 1727. pag. 30. *Stolle* Historie pag. 742.

Mangel abzuheffen ist nun zwar nicht meine Absicht, und meine Kräfte würden nicht zureichen, diesen großen Zweck zu erreichen. Da es aber die Pflicht eines jeden Weltbürgers erfordert, seine Kräfte und Kenntnisse zum Nutzen seiner Nebenmenschen anzuwenden, und soviel ihm möglich ist, die Vervollkommnung des Fachs, worin er arbeitet, zu befördern: so wage ich es auch, meine Gedanken und Bemerkungen über eine Krankheit vorzutragen, deren Natur und Eigenschaften mir nicht hinlänglich erforscht zu seyn schienen. Unter allen Krankheiten, die dem jugendlichen Alter ganz allein eigen sind, und wovon die Erwachsenen frey sind, bringt wohl keine so sonderbare Zufälle hervor, hat wohl keine mehreren Einfluß auf den Bau des Körpers, und das ganze körperliche Wohl, auf die Dauer und Annehmlichkeit des Lebens, und läßt auch nach ihrer Heilung oft noch so deutliche Spuren ihres vorigen Daseyns zurück, als eben die Krankheit, von der ich hier in diesen Blättern zu handeln mir vorgenommen habe. Betrübt ist es, Menschen, die sich durch ihren edlen schönen Körperbau vor allen Thieren auszuzeichnen pflegen, von dieser Krankheit so häßlich verunstaltet zu sehn. Wie klein, wie unansehnlich bleiben nicht diese Elenden? — Ihr Rückgrad ist erhaben nach einer oder der andern Seite verdreht; die Brust ragt un- natürlich hervor, ist zusammengedrückt und ein großer unförmlicher Kopf stützt sich auf diese breite Fläche, der Hals ist kaum zu sehen: die Arme und Beine sind nach Verhältniß des Rumpfes gewaltig lang und dünn, auch öfters noch sehr krumm und verbogen. Sind die Knochen des Beckens sehr angegriffen, so ist das eine Bein kürzer als das andre; die eine Hüfte erhaben, und die Gegenseitige niedrig.

Über die schöne Gestalt des Körpers leidet nicht nur durch diese Krankheit, sondern die Annehmlichkeit des Lebens geht auch durch diese so üble Bildung verloren. Wie schwach sind nicht diese Elende, wie träge zu jeder Bewegung? ihre Füße versagen ihnen ihren Dienst, und wollen den Körper nicht tragen, ängstlich keuchen sie nach jeder kleinen Bewegung, und matt und kraftlos müssen sie bald davon absteigen; erreichen sie ein höheres Alter, so droht ihnen Lungenucht und Auszehrung; überstehn sie die Krankheiten, so ist es oft doch unmöglich die einmal zerrütteten Grundfesten des Körpers, die verunstalteten Knochen wieder in Ordnung zu bringen; ein steter sicher Körper bleibt zurück. Frauenzimmer, deren Knochenbau durch diese Krankheit verdorben ist, sind dadurch öfters zum Zeugungsgeschäfte untüchtig geworden, oder laufen Gefahr bey der ersten Entbindung ihr Leben einzubüßen, oder dürfen doch nicht leicht hoffen, die süßen Mutterfreuden zu schmecken und ein gesundes Kind an ihren Busen zu drücken. Aus dieser kurzen Schilderung wird man leicht ersehnen, daß ich von der sogenannten englischen Krankheit rede. Ich würde zu weitläufig seyn, wenn ich alles das Elend schildern wollte, welches aus dieser Krankheit entsteht; bey der genaueren Beschreibung derselben werde ich Gelegenheit genug haben ihre unzähligen Folgen anzugeben.

S. 6.

Die Verknüpfung ist ein Zufall der Kinder, der sich durch folgende Hauptzeichen verräth. Der Kopf ist groß und hängt auf eine oder die andere Seite; das Stirnbein ragt besonders sehr hervor; das Gesicht ist voll und blühend; der Hals dünn  
mit

mit stark aufgelaufenen Adern; die Brust ist an den Seiten zusammengedrückt, das Brustbein ragt hervor; der Unterleib ist dick, aufgetrieben, besonders auf der rechten Seite, und hart; die äußern Gliedmaßen sind mager und schlaff; die Knochen in den Gelenken dick und hart geschwollen, in der Mitte aber oft gekrümmt und biegsam, auch ist oft das Rückgrad gebogen; die Haut des ganzen Körpers, ausgenommen am Kopf und am Bauche, ist schlaff und runzlich. Die Kranken sind träge und wollen nicht gehen, haben starken Hunger und verdauen geschwind, sie riechen sauer aus dem Munde. Dieses ist ein kurzer Abriß der vorzüglichsten Zufälle dieser Krankheit, da sich keine recht passende Definition davon geben läßt. Zwar sind diese Zufälle nicht auf einmal, und gleich im Anfange der Krankheit vorhanden; allein wenn sie ihre Höhe erreicht hat, so wird nicht leicht eines dieser Zeichen fehlen. Nach einiger Meinung, besonders des le Vacher, ist das gekrümmte Rückgrad oder der Buckel das wesentlichste Zeichen; allein man findet Personen, die wirklich verknüpft sind, die aber gar keinen Fehler am Rückgrade haben; sondern bey denen sich die Krankheitsmaterie hauptsächlich auf die Knochen der Arme oder Füße geworfen hat, und Personen, welche bucklich sind, aber nie einen Anfall von der Verknüpfung gehabt haben; sondern bey denen ein unglücklicher Fall oder Schlag in der Jugend, oder Verrenkung dieser Verunstaltung hervorgebracht hat; ob es gleich möglich ist, daß beyde Zufälle zusammentreffen, wodurch alsdann das Uebel merklich verschlimmert wird. Wollte man ja eine kurze und soviel möglich passende Definition der Verknüpfung geben: so glaube ich könnte man sie eine Verunstaltung

U 5

der

der Knochen mit einer Abzehrung des Körpers nennen.

## S. 7.

Die Verknüpfung ist unter sehr verschiedenen Namen bekannt und beschrieben worden. In der Sprache der Arzneywissenschaft wird sie rachitis genannt. Dieser Name stammt von dem griechischen Worte *ραχις* und *ραχιτης ρυελος* das Rückenmark, *ρως της ραχεος* Krankheit des Rückgrades her, und ward ihr von Glisson, einem der ersten genauen Beschreiber dieser Krankheit beygelegt, weil das Rückgrad bisweilen gekrümmt ist, und Glisson die Hauptursache derselben in dem Rückgrade, oder vielmehr in dem Rückenmarke, welches er verstopft glaubte, suchte; sonst wird sie auch wohl im lateinischen *morbus spinalis* genannt, und Boottius \*) hat sie schon ein Jahr vor Glisson unter dem Namen der *tabes pectorica* ziemlich genau beschrieben. Bonnet \*\*) nennt sie ebenfalls so, und von Zahn wird sie *cyrtosis* genannt. Im deutschen heist sie gewöhnlich die englische Krankheit, weil man in dem Wahne stand, als sey die Krankheit daselbst entstanden, oder diesem Lande besonders eigen; sonst wird sie auch nach Grauert die Rückensucht, nach Mellin der Zwenwuchs oder doppelte Glieder genannt, weil die aufgeschwellenen Enden der Knochen anzufühlen sind, als wenn dieselben doppelt wären; Hofmann \*\*\*) nannte sie Leidentkrankheit. Die Engländer nennen sie the Rixets,

\*) de affect. ommiff. Lond. 1649.

\*\*) Bonnet Thef. med. pr. Tom. 3. l. 5. pag. 671.

\*\*\*) Krankheit der Kinder pag. 124.

Rixets, ein Wort, das viele Aehnlichkeit mit dem rachitis hat, dessen Ursprung Glisson aber nicht anzugeben weiß, oder auch doubling of the Joints. In Frankreich wird sie mit vielerley Namen belegt, die von den verschiedenen Graden und Zufällen hergenommen werden. Man nimmt nämlich auf das Alter des Kranken, und auf die Gestalt, welche die Glieder und besonders die Gelenke im Anfange oder Fortgange der Krankheit annehmen, Rücksicht, und verändert hiernach die Benennungen. Kinder, die in ihrer ersten Jugend von dieser Krankheit befallen werden, nennt man chetifs, und die Magerkeit, wovon sie verfallen, und woran sie bisweilen sterben, wenn das Uebel weiter um sich greift, le chartre oder charte; welches von einem alten gallischen Worte herkommt, und Papier bedeutet, weil die Kinder so mager werden, daß man, wie sich die Wärterinnen ausdrücken, fast durch die Haut sehen kann. Schwellen den Kindern im mittlern Alter aus eben der Ursache die Knochen in den Gelenken auf; so nennt man die Krankheit, weil diese Geschwülste mit den Knoten an einem großen Seile verglichen werden, la nouëure. Behalten die äußern Gliedmaßen ihre natürliche Gestalt, und das Rückgrad krümmt sich blos wider natürlich; so sagt man, daß sich ihr Wuchs verdrehe, la taille tourne; und ist der Zufall sehr merklich, so nennt man sie verwachsen, contrefaits. Haben sie das mannbare Alter erreicht; so heißen die, welche nur ein gekrümmtes Rückgrad haben, Bucklichte, bossus; diejenigen, bey denen nur die Beine krumm geworden sind, heißen Krummbeine, bancals; und haben sie ein verbogenes Rückgrad und krumme Beine zugleich; so nennt man sie bossus bancals. Alle diese Benennungen bezeichnen

nen verschiedene Zufälle, welche gewisse Abarten der Verknüpfung anzeigen, diese sind aber nicht, wie le Vacher meint, gewisse wesentliche Verschiedenheiten der Krankheit; sondern sie kommen alle von einer und ebenderselben Krankheitsursache her, die ihre Wirkungen bald an diesem bald an jenem Theile sichtbar macht, oder nach ihrem geringern oder stärkern Wachsthum mehr oder weniger Zufälle hervorbringt. Wir können alle diese Zufälle unter dem allgemeinen Namen der Verknüpfung begreifen, da sie sämmtlich aus einer Quelle entspringen. Auf diese muß man sein Augenmerk richten, wenn man gewiß und sicher in der Heilung der Krankheiten verfahren will, und sich nicht durch die Nebenzufälle irre machen lassen, die allesamt sogleich verschwinden werden, sobald man die eigentliche Krankheit gehoben hat. Ein nicht seltener Fehler vieler Aerzte, welche immer zu sehr auf die Zufälle sehen, und diese nicht gehörig von der Natur oder dem wesentlichen der Krankheit unterscheiden; es ist alsdann nicht zu bewundern, daß die Behandlung mancher Krankheiten so verschieden angegeben wird; daß Aerzte mit Mitteln, die sich ganz entgegengesetzt waren, eine und dieselbe Krankheit geheilt haben wollten; daß gegen gewisse Krankheiten höchstgepriesne Mittel, oft ihre Dienste versagen, und daß noch manche Krankheit für unheilbar gehalten wird, die es nicht seyn würde, wenn man ihr wesentliches von den durch sie erregten Zufällen gehörig absonderte. Doch nun wieder zu den Benennungen unserer Krankheit zu kommen: Die Holländer nennen sie Lendevang, engelsche Ziekte: Die Italiener mal del scimiotto, weil die Kinder in dieser Krankheit einem Affen oder Meerkatze ziemlich ähnlich sehen sollen.

In

In Portugall benennt man dieses Uebel Ornao, welches einen bösen Geist bedeutet, der die armen Kinder bezaubert hätte. Denn man schrieb in sehr vielen Ländern diese Krankheit Zaubereyen oder dem Teufel zu; wie ich nachher weiter zeigen werde. In Toskana ist es daher unter dem Pöbel eine gewöhnliche Redensart *il mio bimbo m'è stato tocco o maliato*, mein Kind ist behert, wenn sie sagen wollen es sey verknüpft. In Dänemark nennt man diese Krankheit Varum, weil die Beine dadurch krumm werden.

S. 8.

Man behauptet gemeinlich, daß diese Krankheit neu entstanden und den Aerzten des Alterthums unbekannt gewesen sey; wenigstens ist diese Meinung wohl jetzt von den mehresten Aerzten angenommen, und hat an den größten Männern Bertheidiger gefunden; ob sie gleich von andern nicht minderberühmten bestritten worden ist, und eifrige Verehrer der Alten wollen in ihren uns übrig gebliebenen Schriften Spuren einer Beschreibung dieser Krankheit gefunden haben. Wenn dieser Streit gleich nicht sehr wichtig ist, und seine Entscheidung auch keinen weitem Einfluß auf die bessere Behandlung und glücklichere Heilung der Krankheit hat: so will ich doch versuchen, ob man nicht der Wahrheit etwas näher kommen könne.

Nach Glissons Meinung, des ersten genauen Beschreibers dieser Krankheit, ist sie zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts, ungefähr im Jahre 1620 entstanden; denn Glisson gab seine Abhandlung 1650 zum erstenmale

male \*) heraus, und sagt darin, daß die Krankheit ungefähr 20 Jahre vorher erschienen sey, hiemit stimmt Sloyers Zeugniß überein, welcher den Ursprung dieser Krankheit ebenfalls aufs Jahr 1620 bestimmt. Sie wurde zuerst in den westlichen Gegenden von England, in den Graffschaften Dorset und Sommerset bemerkt; von da breitete sie sich in die östlichen Provinzen aus, in den nördlichen aber kam sie nur selten vor; drauf ging sie nach Frankreich und Holland über, und ward bald in ganz Europa gemein. Richard behauptet, daß sie außer Europa nicht bekannt sey, Zeviani aber versichert uns, daß sie in Amerika ebenfalls angetroffen werde. Glisson untersuchte damals mit sieben londoner Aerzten die Krankheit nach allen ihren Zufällen, verglich diese mit allen bis dahin bekannten Kinderkrankheiten, und da er keine fand, die mit dieser genau übereinkam: so schloß er, es müsse eine neue Krankheit seyn; ob er gleich eingestehet, daß sie mit dem schleichenden Fieber, mit der Darrsucht, der Auszehrung und dem Wasserkopfe große Aehnlichkeit habe. Die Gründe aber, worauf Glisson seine Meinung von der Neuheit der Verknüpfung stützt, sind sehr schwach. Erstlich beruft er sich auf die Nachrichten, die er von dieser Krankheit eingelesen hat, allein diese können nichts entscheiden; wie oft hört man nicht, daß Krankheiten von Layen, und nur von solchen scheinen Glissons Nachrichten herzurühren, die fast vom Anfange der Welt vor:

\*) von Swieten giebt Glissons Ausgabe von 1650 als die Zweyte an, ich aber habe keine ältere auffinden können, und halte sie also für die Erste, die von 1658 aber für die Zweyte.

vorhanden waren, für ganz neu, sonderbar und unerhört ausgeschrieen werden. Er sagt ferner, daß er den Urheber der Benennung the Rixets nicht habe ausforschen können, und schließt daraus, daß die Krankheit neu sey; mir aber scheint es gerade das Gegentheil zu beweisen. Denn wäre die Verknüpfung wirklich erst dreysig Jahre vorher, ehe Glisson schrieb, entstanden: so würde es ihm sicher wenig Mühe gekostet haben, denjenigen auszuforschen, der sich zuerst mit der Untersuchung derselben abgab und ihr den Namen beylegte, der besonders seiner Aehnlichkeit wegen mit der griechischen Benennung von keinem Ungelehrten herzurühren scheint.

Glissons zweyter Grund für die Neuheit dieser Krankheit ist, daß die Alten ihrer nicht erwähnten, und von Swieten sagt, daß er in seinen Auszügen aus den Schriften der alten Aerzte nichts von der Verknüpfung gefunden habe, und glaubt daher auch, daß sie ihnen gänzlich unbekannt gewesen sey. Allein man findet wirklich Stellen in den Schriften der ältesten Aerzte, welche diese Krankheit ziemlich genau beschreiben, und wenn dieses auch nicht wäre: so würde dadurch noch nicht bewiesen, daß sie nicht vorhanden gewesen. Denn ich habe schon gesagt

- 1) Daß die Alten sich wenig um die Krankheiten der Kinder bekümmerten, es konnte also wohl kommen, daß sie dieser Krankheit, welche ganz allein den Kindern eigen ist, und zwar den zärtlichsten jüngsten Kindern, nicht erwähnten.
- 2) Die Alten konnten ferner vielleicht die Krankheit nicht so genau beobachten und beschreiben; weil bey den meisten damaligen Völkern, die Sitte war, sich der kränklichen und schwächlichen oder übel:

übelgestalteten Kinder zu entledigen und sie zu tödten. Lykurg hatte den Spartanern das Gesetz gegeben, die schönen und wohlgestalteten Kinder auf öffentliche Kosten zu erziehen, die kränklichen und ungestalteten aber, an wüste Dörfer und Abgründe auszusetzen, oder an die äußersten Gränzen des Landes fortzuschicken. Eben dieses Gesetz gab auch Romulus bey Erbauung der Stadt Rom, und Stiftung seines neuen Volks, und verordnete, daß wenn ein gebrechliches oder ungestaltetes Kind zur Welt käme, es gleich nach der Geburt in den Fluß geworfen, oder ans Meer ausgesetzt werden solle. Daß sich diese Gewohnheit lange erhalten, bestätigt Seneka \*), da er in seiner Abhandlung vom Zorn sagt: „wir tödten die tollten Hunde, erschlagen den wilden unbändigen Stier, schlachten das kranke Vieh, damit es die Heerden nicht anstecke, bringen die ungestalteten Geburten um, und ersäufen sogar die Kinder, wenn sie schwach oder unförmlich geboren worden sind. — Könnte also diese Krankheit wohl häufig beobachtet werden, da man nur starke und schöne Kinder am Leben ließ und erzog?

3) Die Verknüpfung ist auch in den warmen Gegenden, wo die ersten Aerzte, deren Schriften wir besitzen, wohnten, nicht so häufig, denn die kältern Länder sind diesem Uebel mehr unterworfen, wie Zeviani behauptet.

4) Man hielt dergleichen ungestaltete Kinder schon in den ältesten Zeiten für behext; für Beweise des Zorns eines Gottes, oder für solche, welche von einem bösen Geiste oder rachgierigen gottlosen

\*) L. I. C. XV.

sen Menschen verfolgt würden, und nahm daher nicht zu den Ärzten, sondern zu allerley andern Mitteln, Zaubereyen und Beschwörungen seine Zuflucht; die Ärzte gaben sich die Mühe nicht, die Krankheit zu beschreiben, zu untersuchen und auf ihre Heilung zu denken. Die sogenannten Wechselbälge, welche von dem abergläubischen Volke für Abkömmlinge des Teufels gehalten wurden, sind wahrscheinlich nichts anders als verknüpfte Kinder gewesen. Dieses hat schon Val. Merbiz zu zeigen sich bemüht, und nachher Zeisler weiter ausgeführt; und wenn man die Zufälle derselben, mit den Zeichen der Verknüpfung vergleicht, so wird man finden, daß sie sehr miteinander übereinkommen. Die Wechselbälge sind nämlich nach der Meinung der Alten nicht eher von andern Kindern zu unterscheiden, als nach Verfließung eines Jahres, dann aber fangen sie an, mager und schwach zu werden, sie können weder gehen, noch auf den Füßen stehen; sie wachsen fast gar nicht, sind aber sehr gefräßig, unreinlich und haben sehr stinkende Stuhlgänge. Sie schreien fast Tag und Nacht, holen schwer Athem, schnarchen im Schlafe sehr, werden nicht alt, sprechen und lachen nicht, und sind bey aller ihrer Magerkeit sehr schwer. Diese angegebene Zeichen zeigen deutlich genug die Krankheit an, woher alle diese Zufälle entstehen, und daß es keine andere als die Verknüpfung ist; da man sie aber nicht kannte, und diese elende Geschöpfe gar nicht einmal für Menschenkinder, sondern für Sproßlinge des Teufels hielt, so gab man sich nicht weiter mit ihnen ab, sondern ließ sie hilflos dahin sterben, ja man hielt sogar

Cappel üb. d. Verkn. I. Th.      B      dafür,

dafür, daß man diese Abkömmlinge des bösen Feindes aus der Welt schaffen müßte \*).

Nach Gliffon erwähnt, daß man die Verküpfung in England Zaubereyen zuschreibe \*\*), und Lindestolpe sagt, daß diese Krankheit zwar in Schweden nicht sehr häufig wäre, aber doch öfterer bey den Bauerleuten gefunden würde, welche es ganz gewiß glaubten, daß ihnen in der Stille der Nacht, ehe die Taufe geschehen wäre, weil alsdann der Teufel noch Macht über die Kinder hätte, die ihrigen weggestohlen, und statt derselben ein Riesenkind unterschoben würde.

Der Pöbel in Deutschland schreibt diese Krankheit gemeinlich einer Zauberey zu, und pflegt zu sagen, das Kind sey berufen oder über eine böse Stelle gebracht; andre glaubten, daß diese Kinder dem Einflusse des Mondes unterworfen wären, und nannten sie Mondkinder;

- 5) Die Verküpfung wurde unter andern Namen begriffen, und mit andern Krankheiten vermischt, weil man sie nicht gehörig bestimmt und untersucht hatte, und kann man es wohl von den Alten verlangen, daß sie genauer seyn sollten, da die meisten Schriftsteller von Kinderkrankheiten, sie, nachdem sie Gliffon schon so genau beschrieben hatte, doch übergangen. Die Alten vermischten und verwechselten die Auszehrung, den Buckel, verschiedene Knochenkrankheiten mit der Verküpfung. Waldschmidt \*\*\*) behauptet, daß die Aerzte, welche dieses Uebel nicht gehörig

\*) Dr. Luthers Tischreden, Eisleben pag. 268.

\*\*) pag. 343.

\*\*\*) Casus. Medic. L. V. Caf. 22.

rig kannten, es bald für einen Wasserkopf, Cachexie oder für den Scorbut oder Auszehrung, oder Würmer oder schweres Zahnen, oder sonst etwas hielten; und Dolaus sagt ausdrücklich, daß viele Aerzte diese Krankheit, welche blos den Kindern eigen sey, zur Auszehrung rechneten \*). Camerer hält das Herzgeßpann der Alten für die Verknüpfung, und versichert, daß sie gar nicht von einander unterschieden wären, und van Swieten erzählt, er habe oft Kinder zu heilen gehabt, welche nach dem Ausdruck der Mütter an einer großen Leber krank lagen, die aber wirklich die Verknüpfung hatten.

## S. 9.

Bootius, dessen Buch von den vernachlässigten Krankheiten ein Jahr früher, als Glissons Abhandlung von der Verknüpfung heraus kam, nennt sie *tabes pectora*. Man darf nur seine Beschreibung lesen um nicht weiter zu zweifeln, daß er wirklich unter diesem Namen die Verknüpfung versteht. Wir nennen, sagt er, die *tabes pectora* nicht diejenige Krankheit, welche ihren Sitz in der Brust hat, denn alsdann würde unter diesem Namen die Lungenschwindsucht, *phthisis pulmonalis* verstanden; sondern eine Krankheit, wodurch das Gebäude der Brust verunstaltet wird. Sie ist eine Kinderkrankheit und in England sehr häufig, so wie auch seit einigen Jahren in Ireland, wo sie vorher sehr selten und fast ganz unbekannt war. Sie befällt nicht nur große Kinder, sondern auch sehr zarte, ja Neugeborne; dahingegen selten Kinder über drey Jahr davon befallen werden. Viele Theile des Körpers werden in dieser

B 2

Krank;

(\* Encyclop. Med. L. VI. C. 13.

Krankheit angegriffen, die Brust, der Kopf, die Glieder u. s. w. besonders aber die Brust, deren vordere Fläche, welche breit und flach seyn sollte, schmal wird, auf beyden Seiten aber wird sie zusammengedrückt, und in der Mitte, in der Gegend des Brustbeins erhebt sie sich, so daß sie endlich ganz ausgewölbt wird; die Rippen werden eingedrückt, rauh und wie mit Knoten besetzt; der Kopf wird unmäßig groß, und die untern Theile des Körpers, die Schenkel und Füße werden mager und schwach; daher können auch die Kinder nicht gehen. Das Rückgrad wird bey vielen krumm und die Knochen der Arme und Füße schwellen in den Gelenken, besonders der Hand und des Vorderfußes so an, daß sie doppelt zu seyn scheinen, weswegen die Engländer auch diesen Zufall (*doubling the joints*) doppelte Gelenke nennen; die Krankheit, welche diesen Zufall begleitet nennen sie Fort, und alle Zufälle werden mit dem allgemeinen Namen, *the Rixets* belegt. Außer diesen Zufällen schwillt das rechte Hypochondrium auf u. s. w.

Nach diesen angegebenen Zeichen schildert er die Krankheit noch weiter und genauer ab, bestimmt ihre Heilart doch ohne zu erwähnen, daß die Krankheit neu sey; er sagt vielmehr, daß es sehr wahrscheinlich sey, daß diese Krankheit nicht nur in England, Irreländ, sondern auch in andern Ländern herrsche, und daß er es von Frankreich ganz gewiß wisse, da er in Paris in den drey und einem halben Jahre, in welcher Zeit er diese Bemerkungen schrieb, verschiedene Kinder gesehen hätte, die daran krank gelegen, und die er auf seine gewöhnliche Art glücklich:

glücklich geheilt hätte \*). Außer diesen Beweisen, daß die alten Aerzte diese Krankheit unter andern Namen kannten, oder sie mit andern verwechselten, ist es auch sehr wahrscheinlich, daß sie sie vielleicht für einen bloßen Fehler der Bildung hielten, sie also gar nicht zu den Krankheiten, welche sich durch Arzneymittel und äußerliche Hülfe heilen lassen, rechneten, daher sie sie auch nicht beschrieben, und Mittel dagegen versuchten. Die Vertheidiger der Meinung von der Neuheit dieser Krankheit, gestehen es zwar ein, daß die vornehmsten Zufälle dieses Uebels in den Schriften der ältesten Aerzte gefunden werden, da sie aber nur zerstreut darinn angetroffen würden, und die Zusammenkunft (Syndrome) aller Zufälle nur die Krankheit bestimme; so entscheidet dieses nichts für ihr Alter. Allein wie verschieden sind nicht diese zusammentreffenden Zufälle bey den Krankheiten, wie oft findet man nicht, daß dieses oder jenes Zeichen einer Krankheit fehlt, daß sich wohl ganz andre Zufälle dazu gesellen, welche vorher nie dabey bemerkt wurden, und doch zweifelt man nicht, es mögen gleich einige gewöhnliche Zufälle fehlen, oder ungewöhnliche damit

B 3

\*) Van Swieten in comment. T. V. p. 582 behauptet, daß Bootius bloß von England und Irland und einigen andern Gegenden spreche, aber nichts von Frankreich erwähne. In meiner Ausgabe aber steht ausdrücklich: morbum istum non in Anglia duntaxat et Hibernia, sed et in aliis quoque regionibus grassari veri simile est, et de Gallia quidem mihi certissimo constat. Quippe illo trium annorum et dimidii spatio quod effluxit, ex quo illa scripserim diversos hic Parisiis vidi infantes eo laborantes, eosque methodo mihi usitata atque isto capite indicata feliciter persanavi.

mit verknüpft seyn, daß es die bestimmte Krankheit sey, wenn nur die wesentlichsten Zufälle vorhanden sind; man bemerkt dieses besonders bey epidemischen Krankheiten, die nie mit den vorherigen Beschreibungen ähnlicher Epidemien völlig übereinkommen, sondern allezeit mit neuen Neben zufällen verbunden sind, obgleich die wesentlichen Kennzeichen der wahren Krankheit allezeit dieselben bleiben.

§. 10.

Daß aber diese wesentliche Zufälle der Verknüpfung wirklich in den Schriften der ältesten Aerzte beschrieben sind, werde ich jetzt beweisen; und diese Stellen machen es mir höchst wahrscheinlich, daß die Krankheit schon damals vorhanden war, wenn sie gleich der oben angegebenen Ursachen wegen selten vorkam, und die Krankheit mit andern verwechselt wurde. Syppokrates\*) und Galen\*\*) erwähnen der Auszehrung als einer Kinderkrankheit, und obgleich die Auszehrung von der Verknüpfung unterschieden ist, so bin ich doch sehr geneigt zu glauben, daß die Auszehrung der Kinder, oder die Darrsucht mit der Verknüpfung aus einerley Ursachen entspringt, und daß diese Krankheiten nur in Absicht der Nebenzufälle verschieden sind. Hoffmann unterscheidet zwar die Darrsucht von der Verknüpfung, weil bey jener der ganze Körper abgezehrt wird, und die Knoten und Krümmungen der Knochen fehlen, allein sie haben auch

\*) de dentitione p. 592.

\*\*) de differ. febr. L. I.

auch vieles gemein, z. B. die Geschwulst und Härte des Unterleibes, und wenn die Darrsucht nicht gehörig behandelt oder vernachlässigt wird, so geht sie oft in die englische Krankheit über \*), oder sie ist vielmehr die Folge, oder der höchste Grad der Darrsucht; dieses beweiset sattsam die Nehmlichkeit dieser beyden Krankheiten. Hippokrates unterscheidet zwey Arten der Auszehrung; diejenige, wenn der Körper aus Mangel der Nahrung abzehrt, und die, wo bey starker guter Eßlust der Kranke doch mager wird. Hippokrates hat die Krümmung des Rückgrades und die Knoten der Lungen bey Kindern bemerkt, und setzt ausdrücklich hinzu, daß diese Krümmungen oft von innerlichen Ursachen entstehen; wie aus folgender Stelle erhellet \*\*): „wenn die Wirbel des Rückgrades „durch Krankheit krumm gezogen werden, und nächst „dem, wenn sie über dem Anwuchse des Zwergs- „fells in einen Buckel austreten, so ist es insge- „mein, sie wieder grade zu machen, unmöglich — „bey welchen sich in der Kindheit und ehe sie noch „ausgewachsen sind, der Rückgrad krümmt, will „der Körper längst demselben nicht mit wachsen, „nur die Füße und Arme nehmen zu, aber doch „nur wenig. Bey denen, welche den Buckel über „dem Zwergsfelle haben, pflegen die Rippen in der „Breite nicht auswärts, sondern mehr vorwärts zu „wachsen, dadurch wird nun wohl die Brust spizig „aber nicht weit. Solche Leute athmen beschwer- „lich und Keuchen, weil die Höhlen, die den Urthent „aufnehmen, und zurücktreiben sollen, zu wenig  
 B 4 Raum

\*) Mellins Kinderarzt, p. 135.

\*\*\*) Hipp. L. de articulis. Hippokrates Werke von Grimm T. III. p. 157.

„Raum haben. Sie sind auch genöthigt den Hals  
 „um den zweyten Halswirbel herum, damit ihnen  
 „der Kopf nicht vorfällt, krumm zu halten, und die  
 „sich einwärts beugende Knochen verengern dem  
 „Luftröhrenkopfe den Raum sehr. Ja dieser Kno-  
 „chen macht sogar, wenn er einwärts tritt, denen  
 „die von Natur einen geraden Hals haben, so lan-  
 „ge bis er wieder zurück gedrückt worden ist, den  
 „Arthemenge. Aus diesem Grunde scheinen solche  
 „Personen einen dickern Hals, als die Gesunden  
 „zu haben. Man trifft auch harte und unreife Kno-  
 „ten und an der Lunge Beulen bey ihnen an \*).  
 „Immer, oder doch die meiste Zeit, rühren solche  
 „Nebel von einer Anhäufung der Säfte, inwendig  
 „am Rückgrade her und zuweilen trägt außer der  
 „Krankheit, die Stellung, in die man sich zu legen  
 „pflegt, bey.“ In seinen Lehrsprüchen erwähnt er,  
 nachdem er von den Zufällen der Kinder bey dem  
 Zahnen gesprochen hat, daß man bey den noch äl-  
 tern, Entzündungen der Mandeln und eine Ein-  
 wärtsbeugung des Halswirbels dichte an dem Hin-  
 terhaupte \*\*) bemerke, und daß diejenigen, wel-  
 che vom Keuchen oder dem Husten einen Buckel be-  
 kommen, noch ehe sie mannbar werden, ster-  
 ben \*\*\*); es wird aber niemand vom bloßen Keu-  
 chen oder Husten einen Buckel bekommen, wenn  
 nicht die Knochen durch die englische Krankheit so  
 geschwächt worden sind, daß durch eine solche An-  
 strengung, wie bey dem Husten ist, eine Krümmung  
 derselben entstehen könne. Raymond \*\*\*\*) be-  
 hauptet

\*) Ibid. p. 160.

\*\*) Lehrspr. Abschn. 26. Grimm Tom. I. p. 251.

\*\*\*) Ebendas. S. 283.

\*\*\*\*) Histoire de l'elephantiasis, Laufann. 1767.

hauptet, daß es sehr wahrscheinlich sey, daß Hippocrates die Krankheit gekannt, ob sie gleich erst im sechzehnten Jahrhundert häufiger war, und für neu gehalten wurde. Celsus sagt, da er von den Zufällen der Kinder bey dem Zahnen gesprochen: wenn sie etwas älter geworden, entstehen Drüsen und Verbiegungen der Wirbelbeine des Rückgrats, Kröpfe u. s. w. Stimmt dieses nicht völlig mit dem, was man bey der Verknüpfung bemerkt überein. Der Zeitpunkt, wenn diese Krankheit sich bey den Kindern zu zeigen anfängt, ist hier genau bestimmt, und gemeiniglich bemerkt man auch bey derselben Drüsengeschwülste, welches, Th. Morgan \*) und mehrere anmerken.

Es erhellt nicht nur aus den Stellen dieser alten Aerzte, sondern auch aus andern gleichzeitigen Schriftstellern, daß es schon damals Personen gab, welche sehr bucklicht waren, und andre verunstaltete Glieder hatten, wie es das Gemälde des Sittenlehrers Esop und die Schilderungen des Soraz beweisen; da aber, ausser dieser Krankheit, keine andre solche sonderbare Wirkungen bey den Knochen hervorbringt, so halte ich dafür, daß sie schon damals vorhanden war.

Aber auch neuere Zeugnisse machen es, wo nicht gewiß, doch sehr Wahrscheinlich. Zeviani erwähnt unter andern Schriftstellern eines Reußner, welcher ein Jahrhundert vor Glisson lebte, also ungefähr ums Jahr 1550, und in einer Streitschrift von einer Krankheit handelt, welche damals in der Schweiz und Holland häufig war, und die Kinder besonders befiel: sie verfielen dadurch in eine solche Magerkeit, daß sie fast alles Fleisch verloren, und sich kaum auf den Füßen erhalten konn-

B 5

ten;

\*) Histoire de med. mirab. p. 336.

ten; dabey aber war die Eflust gut; sie hatten Verz  
stopfungen der Eingeweide, eingedrückte Seiten  
und innwärts gekrümmte Beine: — sind diese Zei-  
chen nicht hinlänglich, um dieses Uebel für die Verz  
knüpfung zu halten? — VILLEBRÜN, der französische  
Uebersetzer des vortreflichen Werkes von den  
Kinderkrankheiten von ROSENSTEIN führt aus den  
Beobachtungen des THEODOSIUS einen Fall an, den  
er für einen Beweis, daß die Verknüpfung lange  
vor GLIFFON vorhanden war, hält. Die Ver-  
schreibung der Krankheit ist folgende: „Das Tem-  
perament des Kranken neigt sich zum kalten und  
„feuchten: die Farbe der ganzen Haut ist blaß, so  
„daß er kachektisch zu seyn, und viel Unreinigkeit  
„ten zu erzeugen scheint. Der Zufall ist eine  
„Schwäche der bewegenden Kraft, denn er kann  
„sich, ob er gleich schon siebzehn Monat alt ist,  
„auf keine Art bewegen, er kann nicht stehen, und  
„wenn er von der Amme auf dem Arme getragen  
„wird, so kann er kaum den Kopf aufrecht halten.  
„Ein anderer und der schlimmste Zufall ist eine Aus-  
„biegung dreyer Rückenwirbel, bey den falschen  
„Rippen nach außen, und eine Art von Buckel,  
„dabey scheinen die Rippen auch wie ein Bogen  
„gekrümmt zu werden.“ Da aber hier keine Er-  
wähnung eines aufgetriebenen Leibes, der Hervor-  
ragungen der Knochen in den Gelenken, noch ei-  
ner frühzeitigen Schärfe des Geistes, noch der gu-  
ten Eflust und Verdauung geschieht, so glaubt VAN  
SWIETEN, daß dieser Zufall ganz von der Verz  
knüpfung verschieden gewesen — es ist aber darum  
nicht gewiß, daß diese Zeichen gefehlt haben, sie  
können von dem Verfasser übersehen oder nicht er-  
wähnt worden seyn, da sie wirklich nicht wesent-  
lich sind, und man findet es oft, daß bey Kindern,  
die

die jeder Kunstverständige für verknüpft hält, die Hervorragungen an den Enden der Knochen fehlen; viele dieser Kinder äußerst dumm sind, und wenig oder gar keine Lust zum Essen haben. Die kachektische Farbe, die große Schwäche des Kindes, der Buckel machen es wenigstens sehr wahrscheinlich, daß wenn auch die Krankheit ihre höchste Stufe noch nicht erreicht hat, sie denn doch schon weitum sich gegriffen hatte. Daß sich aber die Rippen wie ein Bogen erheben, sieht man auch bisweilen bey andern rachitischen Kindern, wenn sich das Rückgrad nicht grade nach hinten oder vorn, sondern zur Seite herausgiebt, alsdann werden die Rippen nur auf einer Seite platt, auf der andern aber erheben sie sich, und bilden einen Bogen. In der Bibliothek zu Tübingen ist nach Camerers Zeugniß \*) eine Handschrift vom Jahr 1585 vorhanden, worinn man dem Waschen der Kinder mit warmen Wasser die Schuld der Verknüpfung beymißt. Dieses sind meiner Meinung nach hinlängliche Beweise, daß die Verknüpfung nicht nur lange vor Glisson, sondern schon in den ältesten Zeiten vorhanden war.

## S. II.

Wäre die Krankheit in England erst im Jahr 1620 entstanden, so hätte sie sich unmöglich so schnell ausbreiten können, da sie nicht ansteckend ist, daß sie kurz darauf, nachdem Glisson sie beschrieben hatte, in allen Ländern von Europa beobachtet wurde; in England wird sie der Lebensart, Witterung, Luft und dergleichen zugeschrieben, und sie kann also nur durch Auswanderung und Vermischung

\*) Seite 23.

schung kranker Personen mit Gesunden verbreitet werden. Allein wir finden, daß kein Land davon verschont ist; in Holland ist sie häufig und schlimm, wie dieses Boerhave bezeuget, in Frankreich ist sie ebenfalls nicht selten; denn Boortius sah sie in Paris; Spon unter dem Volke in Lyon, und bey de Formii scheinen zu beweisen, daß sie selbst in den mittäglichen Provinzen Frankreichs nicht ganz unbekannt ist. In den Ephemeriden der Akademie der Naturforscher wird gemeldet, daß die Verknüpfung in der Mark Brandenburg seit der Zeit viel häufiger geworden, daß die französischen Emigranten in großer Anzahl dahin gekommen. Italien ist eben so wenig frey davon, da Severinus vieles vom Buckel und Krummbeinen sagt, und die paedarthrocace, welche eine Folge der Verknüpfung ist, das selbst zuerst beschrieben und benennt worden ist; in Deutschland ist sie leider häufig genug, wie uns die tägliche Erfahrung davon überzeugen kann. In Schweden ist sie nach Lindestolpe unter den Bauren ganz bekannt. Nur in Spanien und Portugal ist sie noch selten, wie Almeida versichert.

## §. 12.

Die ersten Zeichen der anfangenden Krankheit zeigen sich gemeiniglich bey dem Ausbruche der Zähne oder kurz nach denselben. Sie entsteht selten gleich nach der Geburt, sondern zwischen dem sechsten bis zum achtzehnten Monat, am öftersten aber bis zu Ende des zweyten und der Hälfte des dritten Jahres. Geister \*). Die Ursache hiervon scheint zu seyn, weil man gewöhnlich mit sechs Monaten anfängt die Kinder etwas neben der Brust zu

\*) resp. de Broke. p. 8.

zu füttern, und mit  $1\frac{1}{2}$  Jahr sie abgewöhnt, da denn das Kind mit unverdaulichen zähen Mehlbreyen gepfropft wird. Die Haut des Kindes wird alsdann weich, schlaff und verliert ihren natürlichen Glanz. Die gewöhnliche Munterkeit vergeht, die Fettigkeit verschwindet; der ganze Körper wird mager, elend und schwach. Das Kind wird unempfindlich, geht nicht mehr mit der Leichtigkeit wie vorher, oder es will nicht gehen lernen; es lernt aber früh sprechen, und ist sehr klug für sein Alter; die geringste Bewegung ermüdet es sehr; es geifert viel und schreiet auf eine erbärmliche Art, die aber doch von der Art verschieden ist, wodurch sie einen sehr heftigen Schmerz zu erkennen geben. Sie haben guten Appetit oder großen Hunger, und verlangen bald nach diesem bald nach jenem; dabey wird aber der Leib sehr aufgetrieben, und besonders auf der rechten Seite, seltner auf der linken; dieses nennen die Wärterinnen, das Kind ist angewachsen oder unterwachsen; bald ist der Leib verstopft, bald haben sie Durchfall. Die Extremitete sind zäh, schleimigt, und grünlich. *Serviani* giebt noch als ein gewisses Zeichen der Krankheit, die Zusammenziehung der Haut am Hintern an; der Kopf wird sehr groß, hängt auf die Brust herab, und schwankt von einer Seite zur andern; das Athmen ist schwer und schnarchend \*); das Gesicht ist voll, aber gewöhnlich blaß und aufgedunsen, bisweilen aber auch blühend roth; die Adern am Halse sind stark aufgeschwollen, am übrigen Körper aber dünn und zart, daß der Puls schwach und dünn ist. Die inneren carotides und jugulares sind nach *Vogel* größer, dahingegen die

(\* *Heifler* resp. *Broke*, 10.

äusseren kleiner \*); die Drüsen am Halse vom Ohre bis an das Schlüsselbein geschwollen und dick wie Wharton behauptet; die Zähne kommen nicht recht hervor oder brechen schwer durch; wird die Krankheit im Anfange nachlässig behandelt, so bleiben die Kinder wohl zeitlebens ohne Zähne \*\*). Kaum sind sie zum Vorschein gekommen, so werden sie gelb, schwarz, kariös, und fallen in kleinen Stücken aus; beim Wechseln der Zähne werden sie nicht allemal ersetzt, sondern das Zahnfleisch wird bisweilen mit angegriffen und es entsteht eine Mundfäule, wie denn auch Rüssel unter den Zeichen, welche zu dieser schweren Krankheit bisweilen kommen, die Schlaffheit des Zahnfleisches und Fäulniß und aneinander gereihte strophulöse Glandeln des Halses und des Getröses zählt. Das Stirnbein fängt an hervorzuragen, die Knochen des Hirnschädels, welche durch Näthe verbunden sind, begeben sich auseinander; die Haut wird über den ganzen Körper dick und runzlich, besonders am Handgelenke, und bildet daselbst eine besondere Falte; die Knochen schwellen an den Enden, besonders an den Knöcheln des Armes und Fußes auf, und stehen stark hervor; und die Magerkeit und Leere des Zellgewebes trägt viel dazu bey, diese Knochengeschwülste so merklich und hervorstehend zu machen, auch werden die Knochen, besonders die Rippen oft rauh, und bekommen hin und wieder Knoten.

Dieser Zustand, der in den ersten Jahren die Kinder betrifft, ist gleichsam die erste Periode der Krankheit, die die Franzosen la chartre nennen, und

\*) Geisweitz p. 9.

\*\*) van Swieten Comm. Tom. 5. p. 606.

und die, wenn dem Uebel nicht vorgebeugt wird, bald in die zweite übergeht. Dieser Uebergang ist zwar langsam und fast unmerklich, aber gewiß, wenn ihm nicht durch passende Mittel, oder durch den Tod des Kindes, den oft die Heftigkeit der Schmerzen, und daher entstehende Unordnungen in der thierischen Oekonomie verursachen, Einhalt gethan wird.

Diese erste Periode dauert gemeinlich die ersten beiden Jahre, vom Anfange der Krankheit angerechnet. In den unmittelbar darauf folgenden 2 bis 3 Jahren nimmt die Krankheit stufenweise zu; das Gewebe der Haut scheint immer schlaffer zu werden, die Farbe derselben ist blaß, bleich und faß über den ganzen Leib, das Gesicht ausgenommen, das öfters blühend bleibt, doch auch oft blaß ist. Die Eklust ist entweder verderbt, sie haben keinen Appetit oder übermäßigen, oder wenn die Eklust auch gut ist, so hilft es doch dem Kranken nichts. Der Schlaf ist unruhig; die Kranken bewegen sich nicht gern, sondern bleiben lieber beständig auf einer Stelle sitzen und schlagen die Beine über, als daß sie sich die geringste Bewegung machen, und ihren Platz verändern sollten. Selbst ihre Spiele mißfallen ihnen, wenn sie nicht dabey in ihrer Lage bleiben können. Will man sie auf die Füße stellen, und hebt sie bey den Achseln in die Höhe, so ziehen sie die Füße an sich und schweben so in der Luft, und haben keine hinlängliche Festigkeit zum Stehen, wie Camerer behauptet. Die Munterkeit vergeht und sie werden mürrisch; andre aber sind von außerordentlichen Geiste, und für ihr Alter sehr klug. Die Brust wird an den Seiten platt, und gleichsam eingedrückt, das Brustbein raget bald nach einer bald nach der andern Seite

her:

hervor, und besonders giebt sich der schwertförmige Knorpel sehr hervor, welches die Hebammen schon für ein Zeichen des Herzgesspannes bey Neugeborenen halten; so daß es Glisson mit einer Hühnerbrust oder dem Boden eines Schiffs vergleicht; die Rippen werden breit, und es erzeugen sich Knoten an ihren Enden, hauptsächlich der sieben obersten, wo sich diese mit dem Brustbeine verbinden \*). Die Schlüsselbeine werden krumm, besonders aber das Rückgrad selbst, welches größere oder kleinere Biegungen bald nach vorn bald nach hinterwärts, bald nach der einen oder nach der andern Seite macht.

Ja sogar bekömmt das Zungenbein in seinen Fortsätzen Knoten, und die Stimme sowohl als das Schlucken werden dadurch bey rachitischen sehr verändert und verhindert. Nach einem Zeichen, welches le Vacher angiebt, läßt es sich vorher bestimmen, auf welche Seite das Rückgrad krumm werden will: er hat nemlich bemerkt, daß bey Kindern, welche viel mit der rechten Hand arbeiteten, die Erhöhung des Rückgrades nach der rechten Seite, dahingegen bey denen, welche sich am meisten ihrer linken Hand bedienten, sie nach der linken Seite war. Nach dieser Bemerkung, die er untrüglich gefunden haben will, konnte er bey dem ersten Anblick der schon gebildeten Krümmungen bestimmen, daß dieses Kind sich allezeit der rechten Hand, jenes der linken bediente, und er hat sich nie betrogen. Diese Bemerkung kan uns Anleitung geben, die Erhöhung des Rückgrades zu verbessern, man muß den Kindern den Gebrauch des Armes, auf dessen Seite die Erhöhung ist, untersagen oder ihn

\*) Geisweit p. 9.

ihn zu verhindern suchen, so wird die widernatürliche Krümmung verbessert und gehoben werden.

Einige Knochen werden platt und krümmen sich, vornehmlich der Knochen des Schenkels, die beyden Knochen des Vorderfußes und die beyden Knochen des Vorderarmes. Die Knochen, woraus das Becken zusammengesetzt ist, werden gleichfalls eingedrückt und schief, wodurch sich das Becken sehr verengert; die Enden der Knochen schwellen so sehr auf, und die Gelenkhölen haben nicht die gehörige Größe, so daß sie sich leicht, die Gelenke, aussetzen \*). Einige Knochen wachsen nicht gehörig aus, werden wieder weich und biegsam, ob sie gleich vorher hart gewesen sind, so daß man Beispiele hat, daß solche Kinder an ihrer vorigen Größe merklich abgenommen haben, oder die Knochen werden so mürbe, daß sie bey der geringsten Bewegung zerbrechen; zuweilen werden sie an einem Orte weich und an einem andern hart; oder der Knochen wird angefressen, und es erfolgt ein Winddorn, der Weinfraß oder Weinkrebs; bisweilen lösen sie sich ganz in eine weißliche käsigte Masse auf, welches der weiße Knochenkrebs genannt wird, Deckers und Camerer erzählen zwey merkwürdige Fälle davon, die ich hier nicht unberührt lassen kann.

Ein Knabe von vier Jahren und etwas drüber, hatte von seiner Geburt an die Verknüpfung gehabt; war mager und sah alt aus. Da die Eltern arm waren, und wenig oder nichts hatten gebrauchen können, so gaben sie ihm nur eine Abkochung von rothen Kopfkohl, mit Zucker versüßt; diese

\*) Daubenton hist. natur. etc. Tom. III. p. 74. v. Swieten T. V. p. 610.

diese hatte er täglich, aber ohne die geringste Linderung seiner Zufälle genommen; er saß beständig mit übergeschlagenen und gekrümmten Beinen auf einem Stuhl; wegen des Durstes trank er viel Buttermilch und dünnes Bier. Endlich klagte er über einen heftigen Schmerz in den Schultern in der Gegend des deltaförmigen Muskels; sie legten ihm Umschläge auf, aber vergebens; der Schmerz wurde täglich heftiger und unerträglicher, so daß das Kind die meisten Nächte schlaflos und weinend zubrachte; ein dazu gerufener Wundarzt legte auf die schmerzhaften und harten Stellen, einen erweichenden und aus zeitigenden und schmerzstillenden Mitteln bereiteten Umschlag auf; nach 3 Tagen bemerkte er nicht nur Eiter, sondern auch etwas hartes hervorstehendes in beyden Geschwülsten, am folgenden Tage, da die Mutter den Knaben aus dem Bette nehmen wollte, floß, wie sie erzählte, Eiter aus beyden Armen, und er fing sogleich ein erschreckliches Geschrey an. Da man nun die Arme entblößte und untersuchte, so waren sie nicht nur kürzer, und das Geschwür geöffnet, sondern das Achselbein ragte auf drey Finger breit von seinem Kopfe getrennt aus der Wunde hervor; kurz nachher starb er. Bey der Oeffnung des Leichnams fand man den Unterleib sehr aufgetrieben, ungleich und verhärtet, die Gefäßdrüsen verstopft, aufgeschwollen, verhärtet und mit einem zähen und klebrichten Schleim überzogen; ja einige waren starrhös; fast in allen Gelenken waren die Enden der Knochen sehr schwammig, mit einem zähen Schleim überzogen, und daher sehr dick und geschwollen.

Die zweyte Geschichte, welche Camerer in die Schriften der kaiserlichen Akademie der Naturfor-

forscher hat einrücken lassen, und die gleichfalls zu einer Streitschrift Stoff gegeben hat, ist nicht weniger merkwürdig. Ein verknüpfter Knabe von fünf Jahren, der schon seit einiger Zeit kränklich war, einen großen Kopf, geschwollnes Gesicht, abgezehrten Körper, dünne, schwache, aber keine krumme oder verdrehte Beine hatte, der schon sehr lange schwer athmete, von einer beständigen Hitze und Schweiß, einem großen und gespannten Unterleib, und einer bewunderungswürdigen Gefäßigkeit geplagt wurde, und lange Zeit mit an den Körper angezogenen Füßen gelegen hatte, bis er sich acht Tage vor seinem Tode wieder ausstreckte, starb plötzlich.

Man wollte den Ursprung der erzählten Zufälle einem Bruche des rechten Schenkelsbeins zuschreiben, den er, indem er in der Stube auf den platten Boden gefallen war, erlitten hatte, und dessen Heilung sich fast bis in den vierten Monat verzögerte; worauf der Knabe weder auf den Füßen stehen noch gehen konnte noch wollte, da er doch vor dem Beinbruch die Blattern glücklich überstanden hatte, seinen Eltern ganz gesund zu seyn schien, und seine er Mutter allenthalben begleitete, auch oft mit ihr in den Garten gieng.

Doch ist zu bemerken, daß mit der Zeit der rechte Fuß besser geworden, der linke aber nachher befallen wurde, ohne daß man die Ursache davon anzugeben wußte, welches sich aber nachher bey der Deffnung aufklärte.

Es hatte nämlich der Knabe zu der Zeit drey Geschwülste bekommen, eine an der linken Seite der Stirn, die wie die gesunde Haut aussah, die Größe eines Eys hatte, hart, unschmerzhaft war, und lange Zeit so blieb, bis sie endlich, da sie

größer und ganz weich ward, doch aber nicht schmerzte, sondern roth und warm war, von einem Wundarzt schlecht geöffnet ward. Es floß eine Menge flüßiges Blut heraus, blieb aber bis an den Tod ein Geschwür, das aber schon ganz flach geworden, weil die ganze Geschwulst gesunken war. Die andre war auf dem Gelenke des rechten Arms an dem Achselknochen, und nahm bald zu bald ab, daher sie auch nicht geöffnet ward.

Die dritte war vorn auf dem linken Schenkelbein über dem Knie, wie ein Gänseei groß, sie machte dem Wundarzt viel zu schaffen, weil sie bald ausfiel, als ob sie geöffnet werden müßte, bald wieder dies Ansehn verlohr, und mit der gesunden Haut eine Farbe annahm, so wie die ersten, nur wurde sie bisweilen in der Mitte roth, aber dieses war nicht viel, und dauerte nicht lange. Diese Geschwulst und die andern blieben anderthalb Jahr verschlossen, und eiterten nicht von selbst, wurden auch von dem Wundarzt nicht geöffnet.

Bei der Deffnung des Leichnams fand man das Geschwür an der Stirn trocken, die Haut war zurückgezogen, die Hirnschale in der Größe eines Pfennigs von der äußern Hirnschalenhaut entblößt, rundherum aber eine dichte, dicke Haut, wie man nachher an dem Arme und Fuße fand. Unter derselben war die Hirnschale selbst in der Größe eines Guldens so dünn, als wenn nur noch eine bewegliche Platte übrig wäre, sie war angestossen und durchlöchert, doch aber nicht schwarz noch stinkend, wie sonst kariöse Knochen zu seyn pflegen. Die darunter liegende harte Hirnhaut war sehr hart, dick und zähe, und wenn man einige Einschnitte darein machte, so floß viel flüßiges Blut heraus,  
die

die dünne Hirnhaut aber und das Gehirn waren unverleßt.

Um rechten Arm in der Biegung desselben mit dem Ellenbogen fand man gleich unter der Haut eine dicke Haut, die fast knorpelich war, und eine Materie enthielt, welche bey der Oeffnung herausfloß, und weiß, käsicht und klümprich war. Da diese ganz weggenommen wurde, fand man den Knochen angefressen und so weit verzehrt, daß man einen Finger in die Lücke legen konnte. Der übrige Knochen war schon einen Finger lang angefressen, und durchlöchert, so daß er dem Drucke des Fingers leicht nachgab; übrigens war aber der Knochen nach der Achsel zu glatt, weiß, fest und die Vorderarmknochen unverleßt.

Da man der Länge nach einen nicht sehr tiefen Einschnitt in den Schenkel machte, denn die Muskeln waren fast gänzlich von der Auszehrung verzehrt, so kam man wieder auf eine ähnliche dicke, dichte, feste, ja fast knorpeliche Haut, worin die Geschwulst eingeschlossen war. Da sie geöffnet wurde, floß eine der vorigen ähnliche Feuchtigkeit, die aber etwas dicker, doch flüßig, weiß, käsicht, nicht stinckend war, und ungefähr drey Unzen betrug, heraus. Man sah und fühlte mit dem Finger, daß der Knochen unter dieser Geschwulst völlig fehlte, und in der Mitte ganz verzehrt war, da hingegen der obere Theil nach der Hüfte und der kürzere nach dem Knie zu ganz gesund waren.

So wie man an der Haut keine Fäulniß bemerkte, so war auch hier keine Schwärze des Knochen, kein besonderer Gestank, sondern die zerfressenen Stückchen des Knochen, die noch übrig waren, waren alle ganz weiß; übrigens fanden

sich in dem Leichnam noch andere Zeichen der Verknüpfung: der Beinbruch war geheilt, und es war da nichts vom Beinfracß, nichts von Verzehrung zu bemerken."

Die Muskeln werden nach und nach so schlaff und schwach, daß der Kranke nicht außer Bett zu seyn oder zu gehen vermag. Es kömmt ein kleines auszehrendes Fieber hinzu, welches vornehmlich in der Nacht bemerkt wird, und welches das noch übrige wenige Fett der Haut gänzlich verzehret. Einige haben ein Röcheln auf der Brust, und einen feuchten Husten, sie verschlucken aber den aufgehusteten Schleim; andre haben einen trockenen Husten und eine Engbrüstigkeit, welche endlich so sehr zunimmt, daß sie in Gefahr sind zu ersticken, wenn sie sich nicht im Bette auf die Arme stützen können; sie können fast nur durch den Mund Athem holen. Meistentheils haben sie eine starke Esbesgierde, befinden sich aber nach süßen Sachen als Zucker, Rosinen, Aepfeln, Birnen und dergleichen übel, und riechen sehr sauer aus dem Munde. Sie sind den Blutstürzungen, Zuckungen und der fallenden Sucht sehr unterworfen, so wie auch der Lungensucht, Auszehrung und Wassersucht. Büchner behauptet, daß sie zu mehrermahlen die natürlichen Blattern bekommen hätten. Zuweilen werden sie von einem Schauer, einer Hitze und öftern Erbrechen, das bisweilen einige Tage anhält, befallen. Viele werden dabey sehr von Würmern geplagt. Bisweilen schwellen sie plötzlich an, als wenn Luft zwischen der Haut und dem Fett wäre. Der Urin fängt an tropfenweise abzugehn, es gesellt sich ein schmelzender Durchfall hinzu, und die Schärfe desselben ist so groß, daß die Haut um den Hintern ganz zusammengeschrumpft wird;

die

die Augen fließen, und das Gesicht nimmt ab. Endlich bekommen sie Zuckungen, welche diesem fürchterlichen Elende ein erwünschtes Ende machen. Büchner hat ein sehr elendes rachitisches Mädchen gesehen, welche den letzten Tag ihres Lebens einen so unerträglichen Gestank aus dem Munde von sich gab, daß ein ganz gesunder Vogel in dem Bauer, welcher grade über dem Bett des Mädchens hieng, davon starb \*). Kommen sie aber auch durch zeitige Hülfe und geschickte Behandlung durch, so erreichen sie doch selten einiges Wachsthum, und behalten, wenn die Krankheit nur etwas heftig war, einen fortdauernden Eindruck davon.

## S. 13.

So viele sichtbare und äußerliche Veränderungen diese Krankheit in dem Körper hervorbringt, eben so viel entdeckt uns die Zergliederungskunst in dem Innern derjenigen, welche die Krankheit in einem etwas hohen Grade gehabt haben, und daran verstorben sind. Die äußerlichen übergehe ich, da sie vorher schon angegeben worden sind. Die Leichname der an dieser Krankheit verstorbenen erkalten nicht so geschwind als andere; die Gelenke bleiben längere Zeit beweglich, und besonders ist der Hals sehr biegsam, und wird nicht steif. Bey der Oeffnung des Unterleibes findet man die Leber widernatürlich groß, bisweilen verhärtet und an das Zwergfell angewachsen \*\*), öfters aber auch ganz weich, dem äußern Ansehn nach ohne Tadel, und von natürlicher Farbe, doch be-

C 4

merkte

\*) *van Swieten* Commentar. Tom. V. p. 611.\*\*) *Hofmann* Syst. rat. Suppl. Hal. 1740. p. 70.

merkte Camerer an der Leber purpurrothe Flecke; die Gallenblase ist leer; die Milz ist gewöhnlich, was ihre Größe, Farbe, wie Glisson und Bonnet bemerkt haben, und ihre Consistenz anbelangt, unverändert, und natürlich, doch ist sie bisweilen auch zu groß, bisweilen klein und mager \*). Der Magen und die Gedärme sind ungewöhnlich stark von Winden aufgetrieben, woher besonders die Spannung der Weichen zu entstehen scheint. Mehrtheils wurden in den Gedärmen Würmer und eine große Menge Schleim gefunden. Das Gekrös ist gewöhnlich sehr verstopft, und mit großen und kleinern verhärteten Drüsen besetzt; die Gekrösdrüse ist gleichfalls aufgetrieben, verhärtet und mit einem zähen Schleime nach Glisson und DeKers, besetzt. An den übrigen Eingeweiden des Unterleibes, als an den Nieren, welche aber oft ganz schlapp sind \*\*) und den Harngängen u. s. w. bemerkt man eben keine widernatürliche Veränderung, ausgenommen, daß die Harnblase bisweilen etwas groß ist. Ruysch beobachtete schneeweiße Gefäße um den Harngang, die voller Eiter waren, und nach dem linken Hypochondrio hingingen \*\*\*). Zuweilen findet man etwas ergossenes Wasser in der Höle des Unterleibes. In der Brusthöhle findet man die Lungen nach Glisson und Camerers Beobachtungen oft sehr mit dem Rippenfell verwachsen und blau, welches von der Enge und Zusammendrückung der Brust zu entstehen scheint.

\*) Overbeck p. 18. Geister Wahrnehmung. erster Theil S. 25.

\*\*) Overbeck p. 18.

\*\*\*) Obl. Anat. Chir. 94.

scheint. Die Lungen selbst sind öfters sehr verstopft, besonders an den Orten, wo sie mit dem Rippenfell verwachsen waren, und nicht selten findet man Geschwüre und Eiterbeutel darin, oder Knoten mit Kalkerde erfüllt. Außerdem findet man eine große Menge verhärteter Drüsen, die bisweilen fast die Lungen an Größe übertreffen, und zwischen dem Mittelfell von der Herzdrüse an, bis zu den Zwergfell herunter liegen; oft ist auch die Brust mit einem serösen Wasser erfüllt. Die Herzdrüse ist bey dieser Krankheit gewöhnlich größer, als sie sonst bey Kindern von diesem Alter zu seyn pflegt\*). Deffnet man den Kopf, so bemerkt man, daß die harte Hirnhaut fester und an mehrern Orten als bey Erwachsenen mit der Hirnschale zusammenhängt, doch pflegt dieses fast bey allen Kindern zu seyn, weil die Hirnschale noch nicht so hart ist, und die Gefäße, welche die Hirnhaut mit der Hirnschale verbinden, noch in größerer Menge vorhanden sind. Zwischen der harten und der dünnen Hirnhaut und in den Hirnhöhlen selbst ist eine Menge Wasser enthalten, ja oft ist ein wahrer innerer Wasserkopf mit dieser Krankheit verbunden. Das Gehirn ist ungewöhnlich weich\*\*) und fast noch einmal so groß als gewöhnlich\*\*\*); doch findet man auch bisweilen das Gehirn ganz ohne Tasdel. Einige wollen eine widernatürliche Härte des verlängerten Marks bemerkt haben\*\*\*\*), es wird aber von vielen geleugnet, und ist vielleicht nur ein opti-

C 5

\*) Glisson p. 14.

\*\*) Nelm p. 7.

\*\*\*)) Sennenhofser p. 7.

\*\*\*\*) Geister a. a. Orte S. 26.

optischer Betrug, um die Hypothese zu bestätigen \*). Platner sagt daß man nicht nur das Rückenmark, sondern auch das ganze Gehirn und alle übrigen Eingeweide weich, schlapp und wernatürlich groß, und die Hirnkammern selbst voller Wasser, in den Leichnamen finde \*\*). Die Halspulsadern sowohl, als die Halsblutadern, sind viel grösser und weiter als gewöhnlich, dahingegen die Puls- und Blutadern, welche nach den äussern Theilen gehen kleiner und enger sind; in den Gelenken ist ein zäher Schleim.

## § 14.

Daß viele Krankheiten von den Eltern auf die Kinder fortgepflanzt werden, indem sie ihnen mit der ersten Grundlage des Körpers auch die kränkliche Neigung mittheilen; beweisen die getreuen Beobachtungen vieler Aerzte, und die meisten, welche die Verknüpfung beschrieben haben, rechnen sie auch zu den erblichen Krankheiten; nur Rosenstein glaubt, daß sie nicht erblich sey. Wenn man aber überlegt, daß entweder von Natur kränkliche oder schwächliche Eltern, oder solche, welche dem Müßiggange ergeben sind, ein schweigerisches Leben führen, täglich viel süße und fette Speisen zu sich nehmen, und durch langwierige Krankheiten oder anhaltende Saamenflüsse geschwächt worden, ohnmöglich gesunde starke Kinder zeugen können, daß diese angeborene Schwäche den Grund zu vielen Krankheiten, und besonders zur Verknüpfung legt, so ist es doch sehr wahrscheinlich, daß sie erblich

\*) Overbeck p. 10.

\*\*) Opusc. T. I. D. 4. §. 28.

lich sey. Die Erfahrung scheint es auch zu bestätigen, denn Kinder die von verknüpften Eltern erzeugt worden sind, verfallen gewöhnlich auch in dieses Uebel; man findet bisweilen ganze Familien, in welchen die Verknüpfung fast keine Person verschont hat; Johann Peter Büchner hat 11 Brüder gekannt, die die Verknüpfung hatten; auch sieht man, daß verknüpfte Eltern dergleichen Kinder zeugen\*); drey Kinder eines Vaters starben an eben der Krankheit, welches die Erblichkeit beweiset\*\*): in manchen Familien findet man aber, daß die ältesten Kinder nur von diesem Fehler ihrer Eltern die Folgen spüren müssen, da die jüngeren frey davon bleiben, weil alsdann die Schärfe oder das Gift seine Kraft verlohren zu haben scheint. Auch Hippokrates scheint es durch seinen Ausspruch zu bestätigen, wenn er sagt\*\*\*): Wenn nun Kahlköpfe von den Kahlköpfen, Blauäugichte von den Blauäugichten, Krüppel meistens von Krüppeln kommen, und eben das Gesetz auch von andern Gestalten gilt, was hindert es, daß nicht auch von einem Spizkopfe ein Spizkof entspringen sollte?

## S. 15.

Selten wird diese Krankheit angebohren, und die Kinder bringen sie nicht gleich mit auf die Welt; wenigstens sind nur wenige Fälle davon bekannt, und diese sind noch zweifelhaft. Glisson erwähnt ei:

\*) Almeida S. 5.

\*\*) Burgraf Act. Acad. N. c. Vol. 6. Obs. 133.

\*\*\*) Lib. de aere locis et aquis. Hippokrates Werke von Grimm 1. B. S. 426.

eines einzigen Beyspiels, das er aber nicht selbst gesehen, sondern ihm nur von einem andern mitgetheilt wurde. Das Kind wurde gleich nach seiner Geburt krank; der Arzt bemerkte, daß das Rückgrad und der Hals so schwach waren, daß es den Kopf, der sehr groß zu seyn schien, nicht tragen konnte; es starb endlich im dritten Monat. Heister \*) erzählt die Geschichte einer Edelfrau, welche in ihrer Schwangerschaft Wein und andre erhitze Getränke und allerley schädliche Speisen häufig zu sich nahm, dabey beständig im Bette lag, ohne sich die geringste Bewegung zu machen, worauf sie ein verknüpftes Kind zur Welt brachte. Klein erzählt einen solchen Fall, der aber gleichfalls noch zweifelhaft ist, da ausser den eigenen Zeichen der Verknüpfung noch andere Gebrechen sich äusserten. Wahrscheinlicher ist es, daß der angebohrne Keim der Krankheit sich erstlich nach einiger Zeit und besonders bey dem Ausbruche der Zähne anfängt zu entwickeln.

## §. 16.

Alle Beschreiber dieser Krankheit kommen darin überein, daß diese Krankheit eine Kinderkrankheit sey \*\*), denn bey Erwachsenen pflegt man sie nicht zu bemerken, obgleich ihre Folgen, wenn sie in der Jugend da war, alsdenn oft noch sichtbar bleiben, Tacooni \*\*\*) erzählt die Geschichte

\*) Diff. de rach. resp. de Broke p. 19.

\*\*) Junker resp. Overbek p. 6. Heister, Melm.

\*\*\*) Commentarii Acad. Sc. et Art. Bononienf. T. V. P. II. p. 81. Comm. Lips. Vol. XVIII. 589.

schichte einer Frauensperson, welche schon in ihrem  
 zten Jahre von der Verknüpfung befallen wurde,  
 worauf eine Krümmung des Rückgrads und der  
 äussern Glieder, eine unmäßige Dicke des Unter-  
 leibes und mehrere andere Unbequemlichkeiten er-  
 folgten, diesen ohngeachtet brachte sie doch ihr elen-  
 des Leben auf 42 Jahr. In der Höle des Un-  
 terleibes fand man eine große Geschwulst, die  
 weiß und auf der Oberfläche rauh war, und bis  
 in die Brusthöhle herauf stieg, indem sie das Zwerg-  
 fell in die Höhe und die Eingeweide des Unterlei-  
 bes, den Magen, die Milz und einen großen Theil  
 der Gedärme aufwärts getrieben hatte. Diese  
 Masse wog 22 Pfund, und war so hart, daß man  
 sie mit der Säge zerschneiden mußte; denn sie war  
 fast ganz verknochert; übrigens aber skirrös  
 und hatte inwendig eine Höle, welche anderthalb  
 Pfund einer zähen und gleichsam fetten Feuchtigkeit  
 enthielt. Auswärts aber und innwärts war sie  
 mit einer zarten Haut überzogen. Diese Ge-  
 schwulst hieng mit einigen andern Geschwülsten in  
 dem Unterleibe zusammen. Die Rückgradwirbel  
 und Rippen waren vom Beinfrass angegriffen. Die  
 Ursache hiervon ist in der Beschaffenheit des Kör-  
 pers der Kinder zu suchen. Die Kinder haben  
 einen schlaffen Körperbau, und alle ihre Theile  
 sind von Natur weicher und nachgebender, als bey  
 Jünglingen und Erwachsenen; dieses beweisen die  
 Knochen, welche doch die härtesten Theile des  
 Körpers sind, aber bey Neugebohrnen erst sehr spät  
 ausgebildet werden, und an den Enden, und ih-  
 ren Zusammenfügungen noch ganz weich und biegs-  
 sam, ja fast knorplich sind; daher geschieht es, daß  
 bey zarten Kindern die Erscheinungen der Verknüp-  
 fung sich desto eher und deutlicher zeigen. Die  
 Nah:

Nahrung der Kinder trägt gleichfalls sehr viel dazu bey, daß sie so sehr der Verknüpfung unterworfen sind. Denn da nichts mehr zur Hervorbringung einer Säure geneigt ist, als die Milch, diese aber im Anfange die einzige Nahrung der Kinder zu seyn pflegt, und die Säure die wahre erste Ursache der Verknüpfung ist, wie ich nachher zeigen werde, so ist es nicht zu bewundern, daß Kinder bey der ohnehin großen Weichheit ihrer Knochen, dieser Krankheit unterworfen sind. Ferner ist die Galle, welche sonst wegen ihrer alkalischen Eigenschaft das Ueberhandnehmen der Säure verhindert, bey Kindern noch sehr dünn, fast ohne alle Bitterkeit und Alkaleszenz, und kann daher der Säure, welche die Hauptursache der meisten Kinderkrankheiten ist, wie dieses schon Harris und mehrere bemerkten, nicht widerstehn.

Indeß ist es doch nicht zu leugnen, daß auch Erwachsene von einer Krankheit befallen werden können, die in ihrer Natur der Verknüpfung sehr nahe kömmt; auch Erwachsene haben öfters eine erstaunend scharfe Säure im Körper, welche ihnen allerley Beschwerden verursacht, die aber, weil bey ihnen die Knochen ganz ausgebildet, und die festen Theile viel stärker und wirksamer sind, keine solche Zufälle, wie bey Kindern hervorbringen kann. Glisson erwähnt einer Krankheit der Erwachsenen, die man in England bemerkt, und die mit der Verknüpfung die größte Aehnlichkeit hat; diese Kranken nennt man bedridden, dieses bedeutet soviel als aus Bett gebunden. Sie empfinden keine Schmerzen, allein alle ihre Glieder sind so schlaff und schwach, daß sie ihren Körper nicht tragen können; übrigens scheinen sie ganz gesund zu seyn; ferner erzählt er einen Fall eines Menschen

sehen, der sich durch den Mißbrauch des Weins und Tabaks eine sehr große Schwäche zugezogen hatte, und fast alle Zeichen der Verknüpfung an sich hatte. Die Knochen der Erwachsenen werden aber nicht leicht gekrümmt, sondern weich, weil bey ihnen das Wachsthum derselben aufhört, und denselben nur so viel Nahrung zugeführt wird als zur Ersetzung der abgeriebenen Knochentheile erforderlich ist; wird daher die Knochenmaterie aufgelöst, so behält zwar der Knochen seine Länge, allein er wird weich, und biegsam, oder spröde und bricht leicht.

Doch behaupten einige, daß auch schon Erwachsene noch von der Verknüpfung befallen werden könnten. Hieher gehören auch die beyden Zahn, welche glauben, daß kein Alter davon verschont bleibe, und besonders le Vacher. Er macht aber einen Unterschied, und nennt die Verknüpfung der Kinder die wahre, und der Erwachsenen die falsche. Der falschen Verknüpfung sind besonders solche Personen unterworfen, welche von schwachen Körperbau sind, und diejenigen, welche sich mit solchen Arbeiten beschäftigen, die zu einer Verdrehung des Rückgrades Gelegenheit geben; welche eine anhaltende gekrümmte Stellung des Leibes erfordern, und wodurch die Arbeiter genöthiget werden, den ganzen Tag in dieser gezwungenen Lage zu bleiben. Das Rückgrad derjenigen, welche schwere Lasten auf dem Kopfe und Halse tragen, wie die Kohlenbrenner und Mägde in Oberdeutschland, oder auf den Schultern, wie die Lastträger und die Mägde, die an Schannen die Wassereimer tragen, oder welche mit Spaden die Erde umgraben, wie die Winzer, ist gewöhnlich noch vorne krumm gebogen. Buchdrucker, welche die Pressen

ziehen

ziehen müssen, und Ackersleute, welche sich stets auf den Pflug, den sie führen und regieren müssen, lehnen, haben oft ein Rückgrad, das auf eine oder die andere Seite gebogen ist. Alte Leute bekommen auf eben die Art ein gebognes Rückgrad. Allein alle diese Verdrehungen und Krümmungen des Rückgrades sind sehr von derjenigen unterschieden, welche sich bey der Verknüpfung einzufinden pflegt; le Vacher setzt dies wesentliche der Verknüpfung in die Krümmungen des Rückgrades, aber dies ist weit gefehlt, da die bey der Verknüpfung aus einer innerlichen Ursache, jene aber aus einer äußerlichen entstehen. Doch können solche gezwungene Stellungen bey Kindern, welche zur Verknüpfung geneigt sind, da überdem die übrigen Ursachen derselben dadurch sehr begünstiget werden, den Ausbruch der Krankheit auch sehr befördern. Andre rechnen hierher alle diejenigen, welche an einer Erweichung der Knochen krank liegen, und wie ich glaube, mit Recht; wenigstens mit mehrerem Recht als le Vacher seine durch gezwungene Stellungen gewordene Bucklichten. Burggraf \*) zählt einen Mann von 50 Jahren und ein Mädchen von 40 hierher Winslow trug 1740 der Akademie der Wissenschaften zu Paris die Geschichte einer Dame vor, welche verknüpft worden war, weil sie zu lange gesessen hatte.

Sehr merkwürdig ist die Geschichte eines Mädchens, welche in eine solche Erweichung der Knochen verfiel, und so viele Zeichen der Verknüpfung an sich hatte, daß ich sie mit Recht zu  
den

\*) de aere et loc. urb. Francof. p. 141.

den wirklich verknüpften rechnen zu können glaube, und sie daher hier ganz anführen muß \*).

Ein Mädchen von geringen Herkommen, die aber in dem Ruf eines sehr ordentlichen Lebens stand, und an welcher man so wenig wie an ihren Eltern jemals ein Zeichen der venerischen Schärfe oder eines ähnlichen Giftes bemerkt hatte, war von ihrer ersten Jugend bis in ihr achtzehntes Jahr völlig gesund gewesen, ausgenommen, daß sich bisweilen die Monatszeit unordentlich einstellte, welches aber doch selten war; man bemerkte nichts an ihr, was man in Absicht der äussern Gestalt hätte widernatürlich nennen können. In der Zeit bemerkte sie, daß die Halsdrüse erstaunend aufschwoll. Da sie deshalb ängstlich Hülfe suchte, versprach ihr ein Bader, sie durch eine zertheilende Salbe zu heilen. Auf dieses Mittel ward zwar die Geschwulst der Drüse sehr vermindert, allein sie wurde sogleich von einer neuen Krankheit, nämlich von herumziehenden Gliederschmerzen, die sich nach der Abwechslung der Bitterung richteten, und bald heftiger, bald gelinder wurden, aber nie ganz nachließen, befallen, worauf eine solche Mattigkeit und Entkräftung folgte, daß sie nie ohne Krücke gehen konnte. In dieser traurigen Lage versprach ein berühmter Marktschreier sie durch das Räuchern mit Kräutern und Wurzeln zu heilen. Aber sie verspürte nicht nur auf den Gebrauch dieses Mittels keine Besserung, sondern die Schwäche derselben nahm so zu, daß sie sich nun gar nicht mehr bewegen konnte. Endlich starb sie, nachdem man noch in einem Hospitale die

\*) *Fries de emollit. ossium.*

die besten Mittel umsonst versucht hatte. Außer dem großen Kropfe, der größer als der Kopf war, und ein Pfund 14 Loth wog, war der ganze Körper, besonders der Unterleib mit einer erschrecklichen Krätze bedeckt; die Brust war sehr nach vorn ausgedehnt, und an den Seiten zusammengedrückt; bey der Oeffnung des Leichnams fand man das Blut äußerst aufgelöst, stinkend und so scharf, daß es die Hände des Zergliederers anfraß; der Magen war mit dem ganzen Darmkanal schlaff, und mit unzähligen bläulichen Flecken besät; das Gekröse in eine gleichsam hornene und elastische Masse verwandelt, und die Drüsen desselben waren sehr groß und versteinert. Die Menge der lymphatischen Gefäße, welche um die Rückenwirbelbeine liegen, waren so hart, daß sie die anatomischen Messer stumpf machten; die Leber war widernatürlich klein, und mit verhärteten Knoten besetzt; die Milz erstaunend groß; das Herz war eben nicht verändert, wenn man ausnimmt, daß es etwas zu klein war, welches auch bey den Lungen bemerkt wurde, aber um den Ursprung der Luftröhren: Aeste entdeckte man harte Knoten, die so groß wie eine Wallnuß waren; das Gehirn war unverändert; die Zähne waren alle angefressen; das Rückgrad so gebogen, daß es die Figur eines großen S vorstellte; die Schaamknochen waren unter sich sehr beweglich; die knorpeliche Verbindung zwischen den ungenannten Knochen und dem heiligen Bein gänzlich aufgehoben; die Knorpel, welche die Rippen mit dem Brustbein verbinden, waren widernatürlich verlängert, und dünn, und die Enden der Rippen selbst vorn in einen Knorpel verwandelt; die Knochen endlich, welche den äußern Fuß zusammensetzen, waren vom Knochenstraß ange-

ge:

gegriffen und verzehrt. — Das ganze Geripp, ausser dem Kopf wog 3 Pfund und 23 Loth.

Wer sieht nicht sogleich bey der Beschreibung dieses Leichnams, daß die Krankheit sehr viel ähnliches mit der Verknüpfung hatte. Doch ist es allzeit ein seltener Fall, daß Erwachsene verknüpft werden. Man sieht zwar täglich Personen, welche die deutlichsten Zeichen der Verknüpfung an sich tragen, aber diese Personen sind mehrentheils vor der Mannbarkeit davon befallen worden. Wenn die Natur einmal die Unbequemlichkeiten überwunden hat, welche nothwendig von der üblen Bildung entstehen müssen, und das Gift oder die Schärfe einmal seine Kraft durch die mehr zunehmende Stärke des Körpers verlohren hat, so gewöhnt sie sich nach und nach an die Veränderungen, welche die Krankheit in den großen Höhlen des Körpers hervorgebracht hat, er nimmt zu, und die Personen empfinden nur wenig von den üblen Folgen, die sich aber alsdann auch nicht mehr heben lassen.

S. 17.

Die Verknüpfung ist nicht ansteckend; Kinder können ohne Gefahr mit Kranken dieser Art umgehen, ja sogar bey ihnen schlafen, ohne zu befürchten diese Krankheit zu bekommen. Glisson\*) sagt, es schiene zwar, als ob sie ansteckend sey, weil sie sich so schnell in England ausgebreitet hätte, allein wenn man es genauer untersuchte, so würde man finden, daß sie keine ansteckende Kraft besitze; und diese Aufgabe, welche es Glisson

D 2

wahr:

\*) p. 189.

wahrscheinlich machte, daß sie ansteckend sey, läßt sich nun ganz leicht erklären, da ich bewiesen habe, daß diese Krankheit schon lange vorher vorhanden war, und nur mit andern Namen belegt, oder mit andern Krankheiten verwechselt wurde.

## S. 18.

Die Zufälle, welche man bey der Verknüpfung bemerkt, sind Folgen einer innern Ursache, und entstehen nicht blos von äussern Ursachen, wie einige geglaubt haben. *Primerosius* behauptet z. B. daß sich diese Krankheit nicht anders zeige, als wenn die Wärterinnen die Kinder unvorsichtiger Weise auf die Füße stellen, damit sie gehen lernen, ehe noch die Füße und Rückenwirbel den Körper tragen können; oder wenn sie ihnen die Brust durch die Bindeln zu fest zusammenschnürten. *Borellus* \*), welcher unter dem Namen, Schwindsucht der Kinder die Verknüpfung zu verstehen scheint, giebt hauptsächlich dem zu festen Einbindeln der Kinder die Schuld, daß die zarten Glieder verunstaltet werden, die Rippen zusammengedrückt, und die Brust spitz gemacht werde, und erzählt, daß eine Hebamme alle Kinder, welche sie so gewickelt hatte, auszehrend, und elend gemacht habe; daher sie auch für eine Hexe gehalten ward. *Fabriz* von *Silden* leitet die Buckel, die Unformlichkeiten der Knie, und die höckrigen Beine von dem festen Einbinden her. Das schiefe und gebückte Sigen der Knaben bey dem Schreiben, und der Mädchen bey dem Nährahmen wird ebenfalls für nachtheilig gehalten, so sind auch die Fälle nicht

\*) Cent. II. Observ. LIX.

nicht selten, wo durch einen unglücklichen Fall der Kinder oder ein unbedachtsames Auffangen derselben im Fallen dem Rückgrade Gewalt angethan wird; das beständige Tragen der Kinder immer auf demselben Arm, und das unbesonnene Drücken an die Brust können gefährlich werden. Allein wenn auch alles dieses dazu beitragen kann, daß Kinder verwachsen werden, und Buckel bekommen, so rührt es doch gewiß nicht allein davon her, sondern die Ursache liegt innerlich, und die äußern Ursachen werden nicht so leicht wirken können, wenn die Säfte ihre gehörige Beschaffenheit haben; denn daß die allgemeinen Krankheiten großen Einfluß auf die Bildung der Knochen haben, beweisen die hiervon aufgezeichneten Beispiele. In den Schriften der Pariser Akademie der Wissenschaften findet man die Geschichte eines Mädchens, welche sehr verwachsen war, und durch ein hitziges Fieber wieder geheilt wurde. Platner erzählt von einem Knaben, welcher nach der Ruhr zusehens schief wurde; und Hippokrates \*) selbst sagt schon: „Immer oder doch die meiste Zeit rühren solche Uebel von einer Anhäufung der Säfte innwendig am Rückgrade her: und zuweilen trägt darzu auffer der Krankheit die Stellung, in die man sich zu legen pflegt, bey.“ Ja er bemerkt, daß Krampfadern an den Beinen, oder eine langwierige Ruhr den Buckel unter dem Anwuchse des Zwergsells bisweilen abgeholfen haben. Dieses sind hinlängliche Beweise, daß die englische Krankheit nicht von bloßen äußerlichen Ursachen entstehe, und daß die Buckel, welche durch Verwahrlosung ohne innerliche Verderbniß der Säfte entstanden

D 3

sind,

\*) de artic. p. 160.

sind, nicht zur Verknüpfung gerechnet werden dürfen.

§. 19.

Man theilt die Verknüpfung in die Vollkommene und Unvollkommene. So lange die Fortsätze der Knochen um den Gelenken nur aufgeschwollen waren, der Kranke aber noch gehen konnte, so nannte man sie unvollkommen; wenn aber das Gehen langsamer wurde und ungewiß, so daß sie leicht fielen, daher sie beständig zu sitzen oder zu liegen verlangten, so hieß sie vollkommen \*). Nach Büchner werden in der unvollkommenen die Zähne in dem 7ten Jahre wieder ersetzt, in der vollkommenen gar nicht; wie denn auch die vollkommnere für unheilbar gehalten wird.

§. 20.

Nachdem wir die verschiedenen Zufälle und Veränderungen, welche die Verknüpfung hervorbringt, betrachtet haben, so gehen wir zu den Ursachen der Krankheit über. Gewöhnlich pflegt man bey der Abhandlung einer Krankheit, erstlich die vorbereitenden, und die Gelegenheits-Ursachen anzuzeigen, ehe man auf die nächste Ursache kömmt, weil diese erstlich durch die Zusammenkunft jener hervorgebracht wird. Da aber nachher bey den entfernten Ursachen manches vorkömmt, welches uns deutlicher seyn wird, wenn wir vorher das Wesen der Krankheit eingesehen haben; so will ich diese Untersuchung vorausschicken: ehe ich aber meine Meinung von ihr vortrage, werde ich vorher die Meinungen anderer angeben, und mich zu zeigen bemühen, wie wenig sie der Natur getreu geblieben,

\*) van Swieten Comment. T. V. p. 579.

ben, und wie schlecht sie ihrem Gange nachgeforscht haben.

Wir werden die Meinungen von dieser Krankheit sehr verschieden finden; die Natur der Krankheiten ist öfters so verborgen, daß es sehr schwer hält, sie zu ergründen; aber noch öfterer haben vorgefaßte Meinungen, der Hypothesen: und Theorien: Geist die Aerzte verleitet, den Weg der Natur zu verlassen, auf ihre Zeichen und Winke nicht gehörig zu achten, sondern sich in ihrem Kopfe ein System zu erbauen, welches mit ihren Begriffen übereinstimmte, und dieses Hirngespinnst der Natur unterzuschieben, nach welchem sie sich richten sollte; wie schwach und schlecht gegründet aber diese Luftgebäude sind, sieht man bey ihrer nähern Betrachtung, und oft stürzt ein leichter Hauch eines wahren Forschers diese schönen glänzenden Gebäude um. Die Natur allein ist unerschütterlich, und ihr Gang unveränderlich, die sonst alles zerstörende Zeit selbst kann ihr nichts anhaben; dieses beweisen die vortreflichen Beobachtungen des Hippocrates: allein ihr auf ihre Spur zu kommen, ihr darauf zu folgen, und sich durch die vielfältigen Abwege nicht irre führen zu lassen, ist schwer. Aus meiner folgenden Abhandlung wird man es sehen, ob ich glücklicher als meine Vorgänger war, die eigentliche Ursache dieser Krankheit zu ergründen.

Die erste Hypothese, welche wir betrachten und untersuchen müssen, ist von Glisson; sie ist von den meisten Schriftstellern, welche nach ihm von der Verknüpfung gehandelt haben, angenommen worden, nur mit dem Unterschiede, das jeder sie nach seiner Art ein wenig aufgestutzt hat. Er setzt das Wesen dieser Krankheit in eine üble kalte und feuchte Beschaffenheit des Körpers, die mit

nem Mangel und einer Unthätigkeit der Lebensgeister in dem Innern, der zuerst angegriffnen Theile verbunden ist. Hieraus entsteht seiner Meinung nach eine ungleiche und unverhältnismäßige Ernährung der Theile; weil die Gefäße, welche durch die Kälte zusammengezogen sind, einigen Theilen, als dem Rückenmark, und allen daraus entspringenden Nerven und den Gliedern, wohin diese Nerven gehen, eine geringere Menge Blut zuführen, und also sparsamer genährt werden, da in dessen andre Theile des Körpers, welche die gedachte kalte und feuchte Beschaffenheit nicht haben, wegen der zu großen Menge des Bluts und der Lebensgeister, die sie erhalten, zu stark genährt werden, als das Gehirn, die Knochen und die Eingeweide.

Das Aufschwellen der Knochen an ihren Enden erklärt er dadurch, daß diese Enden, die viel weicher und schwammiger als der übrige Knochen sind, eine größere Menge Blut aufnehmen; das Blut würde durch die Pulsadern ungehindert zugeführt, aber sein Rückfluß in den Blutadern verhindert, und also wüchsen diese Knochenfortsätze stärker.

Aus eben dieser Ursache leitet er die Vererbung, und Anfressung der Knochen, die Hervorragung derselben, und die Fehler der Zähne her. Die Krümmungen der Knochen entstehen seiner Meinung nach daher, daß sie auf einer Seite stärker als auf der andern genährt würden, und er leugnet die Biegsamkeit derselben \*). Zur Bestätigung dieser Hypothese, vergleicht er die Knochen mit einer Säule, welche z. B. aus drey auf-

einander

\*) p. 133.

einander gelegten Steinen besteht, und auf allen Seiten perpendicular in die Höhe steigt. Treibt man nun zwischen die beyden obern Steine einen Keil hinein, so wird die Spitze oder der obere Stein sich nach der einen Seite hinbiegen, thut man eben dasselbe zwischen den andern Steinen auf eben derselben Seite, wo der erste Keil angebracht worden, ist, so wird sich die ganze Säule krümmen. Auf die Art sollen sich die nährenden Theilchen nur auf einer Seite der Knochen ansetzen, und die Krümmung hervorbringen. Daß sich dieses so verhalte, bemüht er sich ferner aus der Heilung zu beweisen, welche die Weiber bey dieser Krankheit bisweilen anzuwenden pflegen: sie reiben nämlich täglich die ausgehöhlte Seite der Knochen, aber nicht die erhabene. Dieses Reiben helfe viel, weil dadurch der Nahrungsfaß nach dem geriebenen Theile stärker hingelockt würde.

Die Krümmung des Rückgrades entstehe, wenn die Wirbelbeine auf einer Seite stärker wüchsen, als auf der andern; doch geschehe dieses seltner, mehrentheils werde das Rückgrad gekrümmt, weil die Bänder desselben sehr schwach und schlaff seyn, und weil die Kinder, welche noch nicht gut gehen können, allenthalben Unterstützung suchten, und sich in verschiedene gekrümmte Stellungen begäben. Die zugespitzte Gestalt der Brust, würde durch die widernatürliche unförmliche Größe der Leber hervorgebracht, welche das Brustbein in die Höhe triebe, wodurch die Rippen auf der Seite platt würden, und sich nach vorn begäben.

So viel Mühe sich aber auch Glisson gegeben haben mag, die Natur der Verknüpfung zu erforschen, und so sinnreich seine Erklärungen sind, so zweifelte ich doch, ob er den rechten Weg gefunden;

den; wenigstens scheint es mir bey genauer Zergliederung seiner Meinung nicht so. Die Ausziehung des Körpers soll von der kalten und feuchten Beschaffenheit der Säfte, der Schwäche und Schlassheit der festen Theile, und der Unthätigkeit der Lebensgeister herrühren; allein alles dieses ist nicht erwiesen, die Erfahrung widerspricht dieser Behauptung ganz: keine Körper sind so sehr zum Stark- und Fettwerden geneigt, als solche, bey denen die festen Theile eine gewisse Schwäche haben, dieses wird durch pflegmatische Personen täglich bestätigt; das Wachsthum des thierischen Körpers hängt sehr viel von der Weichheit der festen Theile ab; Menschen sowohl als Thiere, welche in ihrer frühen Jugend zu harten Arbeiten angehalten werden, wodurch ihre Fibern verhärtet und steif werden, erhalten nie das Wachsthum, und die Größe, welche andre denen man Zeit zur Entwikkelung ihres Körpers läßt, und deren Fibern nicht durch harte Arbeiten frühzeitig trocken und steif gemacht werden, erhalten. Der Körper wächst allezeit geschwinder, je jünger er ist und je weicher seine Fibern noch sind, da es hingegen immer langsamer geschieht, je älter sie werden. Wüchse der Mensch so schnell fort, als die Frucht im Mutterleibe, welche in einem Zeitraum von neun Monaten von einem fast unsichtbaren Pünktchen zu einer Größe von achtzehn bis zwanzig Zoll, und einer Schwere von sechs bis dreyzehn Pfund heranzwächst, so würde er zu einer erstaunenden Größe gelangen; allein dieses geschieht blos, weil die festen Theile noch sehr zart sind, und der ausdehnenden Kraft der Säfte leicht nachgeben, und weil der Körper gleichsam beständig in einem lauwarmen Bade, nämlich in dem Schaafwasser liegt, wodurch

durch die Schlaffheit des Körpers erhalten wird, und die in dem mütterlichen Körper zubereitete Nahrung die Theile gehörig und leicht entwickeln kann. Bey Greisen hingegen, deren Körper hart und steif ist, verschwindet alle Wölle und Klüftung der Glieder, und ihre Muskeln sind dünn und schwach.

Die Grösse des Kopfs und der Eingeweide will Glisson dadurch erklären, daß er eine Verhinderung des Einflusses der Lebensgeister in die äussern Glieder und eine daher erfolgende Anhäufung derselben im Gehirn und in den Theilen, welche ihre Nerven daher bekommen, annimmt; und Geister setzt die nächste Ursache der Krankheit in einer Verstopfung des Rückenmarks und der daraus entstehenden Nerven durch zähe schleimichte Säfte, wodurch die thierischen Geister verhindert würden, in die zu nährenden Theile gehörig einzuzustießen\*). Allein dagegen streiten sehr viele und wichtige Gründe: sobald der Einfluß des Nervenfasers durch eine Zusammendrückung, Pressung oder Verstopfung eines Nerven gehemmt wird, so wird allzeit die ganze Funktion des Nerven aufgeschoben, wie dieses die Verstopfung des Sehnerven bey dem schwarzen Staar beweiset. Wird er aus dem Rückenmark in die Theile, welche ihre Nerven daher erhalten, verhindert, so ist die unausbleibliche Folge dieses Zufalls eine gänzliche Lähmung und Unempfindlichkeit der Theile; hat man aber wohl jemals bemerkt, daß bey der Verknüpfung eine solche Lähmung wäre? — Freylich sind die Kranken matt und schwach, und können ihre Glieder nicht gehörig gebrauchen, aber es ist doch kei-

ne

\*) a. a. O. S. 24.

ne Lähmung vorhanden, sie können sich doch bewegen, und an der Empfindlichkeit der Theile ist gar nichts verlohren. Der Einfluß des Nervensafts trägt auch eigentlich nichts zur Ernährung des Körpers bey, er ist nur das Mittel, wodurch sie befördert wird, indem er den festen Theilen die gehörige Kraft mittheilt, die ihnen zugeführten Säfte in ihre Natur zu verwandeln, und ihre Aussekung zu befördern. Der Einfluß soll zwar nicht ganz gehemmt seyn, sondern nur zum Theil, sobald aber an einem Orte dieser Einfluß verhindert wird, so wird dieses eine solche Unordnung in der ganzen Maschine hervorbringen, deren Triebkräfte so genau ineinander fassen, daß unmöglich an einem Orte die Ernährung der Theile gut oder zu stark seyn, und an einem andern zu schwach seyn könnte. Daß eben die Theile, welche von dem Rückenmark ihre Nerven erhalten, mager werden, dahingegen diejenigen, welche die ihrigen vom großen und kleinen Gehirn erhalten, stärker genährt werden, und an Größe und Umfang zunehmen, ist nur ein scheinbarer Betrug, und hängt von ganz andern Ursachen ab; denn wenn ein Theil des Körpers aufschwillt und widernatürlich groß wird, kann man alsdenn wohl sagen, daß er zu sehr genährt wird. Kann man eine Speckgeschwulst, einen Wasserkopf, verstopfte Leber, die Bauchwassersucht, aufgeschwollene Drüsen wohl seiner starken Nahrung dieser Theile zuschreiben?

Die Verderbung der Zähne, und die Auswachsungen an den Knochenfortsätzen sucht er aus einer und derselben Ursache, aus der zu starken Nahrung der Knochen herzuleiten; da es aber wahr scheinlich ist, daß eine Ursache, welche auf Körper

per von einerley Beschaffenheit wirkt, auch einerley Wirkungen hervorbringen muß, so halte ich dafür, daß die Verderbung und Anstreuung der Zähne, und die Auswüchse der Knochen nicht von einer bloßen unregelmäßigen Ernährung herrühren könne, denn alsdann würden die Zähne nicht kariös werden, sondern ebenfalls anschwellen, und zu einer widernatürlichen Größe anwachsen; denn die Substanz der Zähne und Knochen ist wenig von einander unterschieden. Auch ist gar nicht erwiesen, daß die dicken Knochenfortsätze durch stärkere Nahrung zu der Größe angewachsen sind, denn man findet es sehr oft, daß ein Theil des Körpers wieder natürlich groß wird, allein man kann nicht behaupten, daß er deshalb mehr als andre genährt wird; eine üble böse Materie kann sich darin anhäufen, stocken, und dadurch diese Ungestaltheit hervorbringen; wer wird z. B. wohl behaupten, daß die Knoten an den Knochen venerischer Personen von zu starker Nahrung des Knochens entstehen? — man könnte mir einwenden, daß hier die Folgen es beweisen, daß es nicht Ueberfluß der Nahrung, sondern eine scharfe Materie sey, welche diese Auswüchse hervorbringt, weil sie bisweilen aufbrechen und in den Knochenstraß übergehen; allein geschieht dieses nicht eben sowohl bey der Verknüpfung, und ist das nicht die Krankheit, welche man den Beinkrebs der Kinder (pædarthrocace) nennt? — Die stärkere Nahrung der einen Seite des Knochens, woraus die Krümmung entstehen soll, und welche Glisson so künstlich durch die Säule, zwischen deren Bestandtheile von einer Seite Keile getrieben werden, zu erklären weiß, kann auf keine Weise bewiesen werden, und widerspricht allen Begriffen von der Ernährung der thierischen Körper;

ich

ich sehe auch gar keine Ursache, warum das Schienbein z. B. geneigter seyn sollte, an seiner äusseren oder vordern Fläche mehrere Nahrung anzunehmen, als an seiner innern oder hintern Fläche; da doch der Bau des Knochens an der einen Seite eben so beschaffen ist, als an der andern; da der ganze Knochen von einerley Nahrungsfaß genährt wird, da die ihn bewegende und forttreibende Kraft dieselbe ist, und die natürliche Verschiedenheit, welche wir in der Vertheilung oder in der Absetzung der Nahrungsmaterie bemerken, blos in der Verschiedenheit der Natur, und des Baues der Werkzeuge, welche ernährt werden sollen, liegt.

## § 21.

Die Meinung, welche Mayow von dieser Krankheit hegte, weicht etwas von der vorherigen ab. Er leitete alle Zufälle von einer Verstopfung des Rückenmarks, durch dicke zähe Säfte, als der ersten Quelle der Krankheit her. Die Schwäche der Kranken entspringe daher, weil die Absonderung der thierischen Geister, und ihr freier Umlauf zur Nahrung sowohl als zur Bewegung nothwendig erfordert werde, die Nerven und Muskeln müssen also in dieser Krankheit aus Mangel des Nervensafts mager werden, und zusammenfallen; die Knochen aber litten in Rücksicht ihrer Nahrung nicht, sie würden weder mehr noch weniger, als bey gesunden Personen genährt, und wüchsen nicht weniger, weil zu ihrer Nahrung das Blut allein hinlänglich sey, und kein Nervensaft, wie zur Nahrung der übrigen Theile des Körpers erfordert werde, denn sie wären nicht empfindlich, und hätten auch folglich wenig oder gar keine Verbindung mit den Nerven; die Krümmung der Knochen aber erklärt

klärt er folgendermaßen: der Knochen des Schienbeins wächst z. B. und wird verlängert, die Muskeln hingegen, denen es an der gehörigen Nahrung fehlt, werden mager, und behalten ihre Länge, und Dichtigkeit, daher geschieht es, daß der Knochen wie von einer angespannten Seite angehalten wird, und sich nicht grade ausdehnen, und verlängern kann, er muß sich also nach und nach, wie ein Bogen krümmen; diesen Satz sucht er durch das Beispiel eines zarten im Wachsthum stehenden Baumes zu erläutern, an den man oben und unten eine Saite oder Strick angebunden hat, doch so, daß die Saite nicht gespannt ist; der wachsende Baum kann zwar länger werden, aber innerhalb der ihm gesetzten Grenzen, das ist, innerhalb den beiden Punkten, wo die Saite angebunden ist. Da nun die Verlängerung einer Linie innerhalb den gegebenen Punkten, nicht ohne daß sie sich in einen Bogen krümmt, geschehen kann, so folgt, daß der zarte wachsende Baum, dem auf die Art eine Saite angebunden ist, nothwendig sich mit der Zeit krümmen, und die Gestalt eines Bogens annehmen muß. Auf diese Art glaubt er, werden die Knochen gekrümmt, und fügt noch als einen Beweis hinzu, daß die gekrümmten Knochen die an ihnen befestigten Muskeln allzeit wie ein Bogen seine Saite auf ihrer hohlen Fläche haben, besonders bey dem Schienbeine. Die Krümmung des Rückgrades leitet er gleichfalls von der Lage der Muskeln an den verschiedenen Theilen des Rückgrades her. Der Grund der Verängerung der Brust liege darinn, daß die Intercostalmuskeln nicht fortwüchsen, und also die Rippen verhinderten ihre Bogen zu erweitern, da aber die Rippen gehörig genährt würden und wüchsen, aber sich aus den an-

geführt:

geführten Ursachen nicht verlängern könnten, so müßten ihre Enden nothwendig in Knoten auswachsen. Hiervon ist des Doläus Erklärung wenig verschieden, welcher unter dem verstellten Namen des Mikrokosmeteoris, und seiner Satelliten eben: dasselbe versteht \*).

Diese Meinung bestreitet aber eben das, was ich vorher schon gegen Glisson eingewandt habe; die Verstopfung des Rückenmarks kann nicht stattfinden, ohne eine Lähmung des untern Theils des Körpers hervorzubringen. Die allgemeine Lähmung ist aber nie mit der englischen Krankheit verbunden, sondern folgt öfters auf den Schlag, Halbschlag, und ist ein Zufall, der den Alten besonders eigen ist \*\*), und man hat nie gesehen, daß bey dem Halbschlag der gesunde Theil des Körpers mehr Kraft erhielt. Bey der allgemeinen Lähmung findet sich in den Leichen gewöhnlich die verstopfende Ursache; bey den Verknüpften findet man nichts dergleichen. Hofmann \*\*\*) giebt zwar an, daß Glisson, Bonnet und Zeister den Anfang des Rückenmarks verhärtet gefunden, allein es verhält sich nicht so. Glisson bezeugt, das Gehirn und Rückenmark ohne Fehler auffser voller Wasser gefunden zu haben. Auch Platter sagt \*\*\*\*): in den geöffneten Leichen findet man nicht nur das Rückenmark, sondern auch das ganze Gehirn, und alle übrigen Eingeweide weich, schlaff

\*) Encycloped. med. theor. pract. p. 734.

\*\*\*) Hipp. L. III. Aphor. 31.

\*\*\*\*) von Kinderkrankheiten C. 9.

\*\*\*\*\*) Opusc. Tom. I. Diss. 4. S. 28.

schlaff, sehr aufgeblasen, und die Hirnhöle selbst voller Wasser. Freylich nehmen die Theile des Körpers sehr ab, und werden mager, wenn der Einfluß der Lebensgeister in sie gehemmt ist, wie wir dieses bey gelähmten Gliedern bemerken, allein alsdann ist auch alle Bewegung und Empfindung aufgehoben, dies findet sich aber niemals bey der Verknüpfung. Die Hypothese, wodurch er die Krümmung der Knochen erklären will, ist nichts weniger als befriedigend, denn erstlich ist der Grund, den er angiebt, warum die Muskeln weniger genährt würden, als die Knochen, nämlich der Mangel der Lebensgeister, falsch; zweitens erfordern die Knochen eben sowohl den Einfluß des Nervensafts, als die Muskeln, und würden also, wenn der Umlauf derselben gehemmt wäre, eben so wenig gehörig genährt werden, denn die Knochen haben eben so gut ihre Nerven, welche in ihre Substanz hereingehen, und sich auf ihrer äussern und innern Haut ausbreiten, als die Muskeln, wie dieses viele Zergliederer bestätigen \*), wenn sie gleich nicht so groß und deutlich sind, als bey den Muskeln, überdem hängt auch die Nahrung der Theile nicht sowohl von dem Einfluß des Nervensafts ab, sondern von der Wirkung, welche die Nerven auf die Gefäße haben, und wenn also in dieser Krankheit der Umlauf der Lebensgeister verhindert wäre, so würden die gelähmten Gefäße den Knochen eben so wenig Nahrung zuführen, als den Muskeln. Nehmen wir aber auch einmahl an, daß die Knochen fortwüchsen, die Muskeln aber nicht, so kann doch das Phänomen nicht daraus erfolgen,

\*) Mayer I. 242. 43. Sabatier I. 16.

gen, das Mayow daraus folgerte; denn die Muskeln sind nicht wie Stricke, und eben so wenig auf die Art an die Knochen befestiget, als wie man ein Seil an den Baum bindet; man findet in dem ganzen Körper keinen Muskel, der zur Bewegung der Glieder dient, welcher nicht an zwey Knochen befestiget wäre, die durch ein Gelenk mit einander verbunden sind; man würde also an dem Körper des Knochens niemals eine Krümmung finden, sondern die Gelenke würden zusammengezogen werden, wie man dieses bey kontraktten Personen sieht; bey denen sich die Muskeln verkürzen, und die Finger, Arme und Füße krumm zusammen ziehen; wäre aber auch dieses nicht, so würden doch die Antagonisten der Muskeln, welche eben so wenig genährt werden, die Krümmung der Knochen verhindern, und sie würden vielmehr in sich selbst hineingedrückt werden, weil die ganze Wirkung dieser sich entgegenstreichenden Muskeln sich blos auf den Knochen wenden würde. Ueberdem sind die Muskeln bey Verknüpfen allzeit so well und erschlafft, daß sie keine so große Gewalt würden ausüben können, als dazu erfordert wird, so feste Theile zu krümmen, wenn sie ihre gehörige Festigkeit hätten.

## S. 22.

Clopton Havers glaubt die Krümmung der Knochen in dieser Krankheit durch eine gewisse Verschiedenheit, welche er in der Natur der verschiedenen Theile der Knochen bey der Verknüpfung gegründet zu seyn annimmt, erklären zu können. Der Knochen nehme nämlich auf einer Seite früher und geschwinder die natürliche Härte und Festigkeit an, dadurch höre das Wachsthum des Knochens

chens auf einer Seite auf, oder gehe doch sehr langsam vor sich, indem es sehr geschwinde und augenscheinlich auf der andern Seite befördert werde. Hieraus entstünden besonders die Knoten an den Knochen, weil diese weichen und knorpelichen Ansätze in der Jugend mehr Nahrungssaft empfangen, als die andern härtern Theile. Allein auch diese Erklärung setzt etwas voraus, welches man nie wird beweisen können, und wenn man eine Sache erklären kann, so weiß ich nicht, warum man zu solchen Sätzen seine Zuflucht nehmen sollte. Warum soll z. B. ein Knochen eher an seiner äussern oder hintern Fläche knochenartig werden, und auf der entgegengesetzten weich bleiben? Würde es nicht bisweilen geschehen, daß der Knochen an verschiedenen Orten anfieng hart zu werden, und weiche Zwischenräume blieben, alsdann müßte der Knochen mit der Zeit bucklich und allenthalben mit Knoten bedeckt werden. Wenn die Ossification natürlich vor sich geht, so werden die Knochen in der Mitte am vordern sowohl als hintern Theile fest und hart, und darauf die Enden, so daß von dem ersten Knorpel noch etwas zwischen dem Körper des Knochens und dem Knochenfortsatze übrig bleibt, und er behält hier am längsten seine Weichheit. Würde es nun nicht geschehen, daß diese mittlern Theile in Erhöhungen auswüchsen, und würden die Knochen nicht daher eine ganz andre Gestalt bekommen? — denn wenn hier gleich die Ernährung der Theile in etwas verändert ist, so ist sie es doch nicht so sehr, daß sie ganz von ihren Grundregeln abweichen sollte.

Die Meinung des Glisson und Mayow, welche die Ursache der Verknüpfung in einer Verstopfung des Rückenmarks suchten, fand sehr viel Nachfolger. Doläus glaubt aus allen Zufällen derselben zu ersehen, daß die Ursache dieses Uebels in dem Rückenmark zu suchen sey. Waldschmidt\*) beschuldigt eine Verstopfung des Rückenmarks und der daraus entspringenden Nerven, welchem Hoffmann ebenfalls folgt. Geisweit nimmt eine gewisse Kakochymie an, bey welcher die nähernden Theile der Knochen in zu großem Ueberfluß seyen; überdem blieben die Knochen länger weich, und würden also stärker genährt, die Muskeln aber, denen es an der gehörigen Nahrung fehlte, mager. Die zu stark wachsenden Wirbelbeine verengerten das Behältniß des Rückenmarks und brächten also die Zufälle der Krankheit hervor. Alle diese Erklärungen sind aber eben den Schwierigkeiten, welche ich vorher angegeben habe, unterworfen, und die Kakochymie, wobey die Knochentheilchen zu häufig sind, kann auf keine Weise bewiesen werden. Junker\*\*) und Overbeck setzen die nächste Ursache der Verknüpfung, so weit sie ein höherer Grad der Darrsucht ist, in einer Verstopfung derjenigen Wege, wodurch der Milchsaft dem Blute zugeführt wird, dadurch wird die Ernährung verhindert und das Leben in Gefahr gesetzt. Die Gefahr abzuwenden, und die Verstopfungen aufzulösen, bringt die Natur, die beste Heilerin der Krankheit, einen Krampf in den äussern Theilen des Körpers

\*) Encyclop. med. L. VI. C. 13.

\*\*) pag. 24.

pers hervor, und treibt das Blut nach den gefährlichen Orten häufiger, zu dem Endzwecke, damit die dünnern und serösen Theile desselben daselbst abgeseondert und durchgeseihet, die verstopfenden Theilchen durchdringen, auflösen, abwaschen und fortführen, und auf die Art die verstopften Wege öffnen sollen. Dieser Endzweck wird bey einigen erreicht, bey andern aber durch die Menge des Bluts, indem die Eingeweide zu sehr angefüllt, ausgedehnt, verstopft und verdorben werden, noch vermehrt. Dieser unglückliche Ausgang erweckt noch mehr die Bemühungen der Natur, und bringt die Krampfbewegungen bis aufs äufferste, daher werden die weichen Knochen gekrümmt und verunstaltet. Weil aber diese äufferere Anstrengung heftige Schmerzen, besonders in den Gelenken und dem Rückgrade hervorbringt, so sieht sich die Natur genöthigt, jezt auf umgekehrte Weise und gleichsam zurückgehend zu verfahren, und richtet, indem sie die äufferen Theile erschlaft, die Säfte von den innern nach den äufferen Theilen. Auf die Art werden zwar durch die Anfeuchtung und Versüßung die Schmerzen gelindert, in den Knochen aber besonders um die Gelenke und die Rückenwirbel oft unförmliche Anwüchse hervorgebracht.

Bootius\*) und Bonner leiten den Ursprung dieses Uebels von der Leber her, welche durch ihre widernatürliche Größe die Brust verengert, und die Lungen zusammendrückt; hiervon entsteht ein auszehrendes Fieber, welches die Schwäche und Magerkeit hervorbringt. Die Leber ist aber die Ursache der Verknüpfung nicht, sondern eine Wirkung

E 3

\*) de affect. omittis. Cap. XII.

fung ihrer nächsten Ursache. Sydenham \*) und Harris \*\*) scheinen den Grund in einer Verstopfung des Unterleibes gesucht zu haben, so wie auch Heister \*\*\*); allein obgleich die Aufschwellung des Unterleibes häufig ist, so bringt sie doch nicht die Verknüpfung hervor. Benevoli \*\*\*\*) ein Wundarzt von Bologna behauptete, daß die nächste Ursache in einer allgemeinen Schwäche der Fibern, und besonders der Lungen liege; diese Schwäche ist aber ebenfalls nicht die Ursache, sondern eine Wirkung der Ursache, wie aus folgendem erhellen wird.

Petit der gleichfalls über diesen Gegenstand weitläufig gehandelt hat, nimmt vier Ursachen der Krümmung der Knochen an, nämlich ihre Weichheit, ihre natürliche Krümmung, die Wirkung der Muskeln, und die Schwere des Körpers; da er aber keine hinlängliche Ursache von der Erweichung der Knochen angiebt, so ist auch seine Erklärung mangelhaft; denn diese ist die Hauptsache, und die andern sind nur Nebenursachen. Außer der Kürze der Muskeln beschuldigt er das Blut, daß es ihm nämlich an salzig schweflichten Theilen fehle, und werde daher scharf. Secquet \*\*\*\*\*) leitet das ganze Uebel von zu starken und zu elastischen festen Theilen her, welche die Ge-

\*) Sydenham p. 121.

\*\*) Harris ed. germ. 61.

\*\*\*) Heister prakt. Handb. Leipz. 1749. S. 223.

\*\*\*\*) Diff. 3. e asservat. p. 249.

\*\*\*\*\*) de purg. med. C. 28.

Gefäße verengern und verschließen, wodurch der Umlauf der Säfte, besonders aber der Nervenlympha langsam und unordentlich wird; wenn man diese Ursache näher untersucht, sagt er, so wird man den ersten Ursprung der Krankheit in einer verdorbenen zusammenziehenden Kraft der festen Theile finden, nämlich in einer konischen krampfhafte Beschaffenheit, wodurch die festen Theile von einer lebhaftern und elastischern Feuchtigkeit zu sehr durchdrungen, so gespannt und verengert werden, daß die Oeffnungen der Gefäße, welche enger geworden sind, den zufließenden Säften den Eingang verwehren. Das ganze Ansehn der Kranken widerlegt aber schon diese Hypothese, da ihre festen Theile, Muskeln, Gefäße alle äusserst schlaff und weich sind. De Sandris \*) schreibt auch der Krankheit des Rückenmarks die Verknüpfung zu, allein ich habe schon S. 20. die Unmöglichkeit dieser Erklärung gezeigt. Le Vacher nimmt blos zur nächsten Ursache eine Schwäche der Knochenfibern an, diese Schwäche der Knochen kann seiner Meinung nach schon vor der Geburt vorhanden seyn; das Kind kann sie mit auf die Welt bringen, und von einer allgemeinen Schwäche in dem System der festen Theile begleitet seyn; sie kann durch die Wirkung der entfernten Ursachen der Verknüpfung zunehmen, oder erstlich entstehen; eine Verderbung des Nahrungsstoffes hervorbringen, vermehren, ihr folgen oder sie begleiten; sie ist die erste Stufe der Erweichung der Knochen; mit einem Worte, wenn die Knochen stark und fest sind, so ist an keine Verknüpfung zu gedenken, oder sie

E 4

kann

\*) de præternat. sanguin. statu, p. 244.

Kann keine Fortschritte thun, folglich haben die entfernten Ursachen dieser Krankheit, so zahlreich und mächtig sie seyn mögen, ohne sie ganz und gar keine Wirkung auf den Körper, um die Krankheit hervorzubringen, oder sie wirken nur sehr wenig auf ihn.

Wird aber wohl die bloße Schwäche der Knochen die Unordnungen und die mancherley Uebel hervorbringen können, welche wir im Leben an diesen Kranken bemerken, und nach ihrem Tode durch die Zergliederung entdecken? Kann man es sich wohl vorstellen, daß eine Schwäche in den Knochen, Verstopfungen in den Eingeweiden, Auszehrung und andre dergleichen Zufälle hervorbringen würde, und sieht man nicht täglich sehr schwächliche Kinder geboren werden, die so schwache zarte Knochen haben, daß man sich fürchtet sie anzugreifen, um ihnen ihre Knöchlein nicht zu zerbrechen, und die dem ungeachtet nie von der Verküpfung befallen werden? und gehen nicht alle die andern Zeichen der Krankheit vorher, ehe man Fehler an den Knochen gewahr wird, daß also die Wirkung vor der Ursache vorhergehen müste. Ich will es zwar nicht widerstreiten, daß eine besondere Schwäche der Knochen vorhanden seyn könnte; denn daß es dergleichen Particularschwächen gebe, zeigen deutlich die öfteren Rückfälle des Seitenstechens, der Bräune, und am meisten bey Personen, welche vorher einmal eine solche Krankheit überstanden haben, und es kann aus einer solchen Schwäche auch wohl ein Buckel entstehen; allein der verdient nicht den Namen der Verküpfung, wie man leicht aus den Zeichen, welche beyde Zufälle begleiten, einsieht; allein le Vacher scheint dieses zu verwechseln, oder vielmehr blos von dem  
Buckel

Buckel zu reden, ob er gleich im Anfange seiner Abhandlung die übrigen Zeichen der wahren Verküpfung auch angiebt. Cullen glaubt, daß die Knochenmaterie, welche die Natur von 9 Monaten bis zum 2ten Jahre zubereitete, im Blute aufbehalten würde, und wenn sie von Skrophelschärfe verdorben sey, nicht im Umlauf des Bluts zur Nahrung der Knochen geschickt wäre, daher diese verdürben. Allein es muß nothwendig länger als vom 9ten Monat bis zum 2ten Jahre Knochenmaterie präparirt werden, weil nicht nur die Knochen bis ins 20 bis 25te Jahr wachsen, sondern sich auch, so lange der thierische Körper belebt ist, beständig von allen seinen Theilen, auch von den festesten Knochen allzeit etwas abreibt, das beständig ersetzt werden muß; überdem werden auch Personen von 7 bis 10 Jahren noch von der Verküpfung befallen, und es scheint also die in den ersten zwey Jahren angenommene Ausarbeitung der Knochenmaterie nicht passend zu seyn; und obgleich alles, was zur Ernährung und Erhaltung des Körpers gehört, in dem Blute enthalten ist, so ist doch für jeden Theil eine eigene Ausarbeitung nöthig.

Magny ein französischer Ingenieur hat uns noch kürzlich eine Schrift, worinn er seine Meinung von dieser Krankheit vorträgt, gegeben. Sie ist zwar sinnreich und künstlich ausgedacht, ob sie aber dem Bau des menschlichen Körpers und den Gesetzen seiner Bewegungen gemäß ist, wird man aus folgenden ersehen. Er behauptet erstlich, daß die Pflanzen eine große Aehnlichkeit mit dem materiellen Theil der Thiere haben, und daß eine sehr genaue Analogie zwischen den Theilen dieser beyden Reiche sey. Er fand bey Untersu-

chung verschiedener verwachsener Pflanzen, daß die erste Gelegenheitsursache ihrer Krümmungen nicht in einer Weichheit lag, und er konnte keinen Unterschied in ihren Fibern an den verschiedenen Seiten der Krümmungen bemerken. Er machte eben diese Untersuchungen bey Knochen rachitischer Thiere, und fand ebenfalls keinen merklichen Unterschied zwischen der Consistenz der entgegengesetzten Seiten der gekrümmten Knochen, sondern nur gegen die Verbindung eines Knochenansatzes und an den Enden. Da er aber die gekrümmten Knochen mit verschiedenen Schnitten und an verschiedenen Orten quer durchschnitt, so bemerkte er, daß der Theil des Umfanges der innern Seite der Krümmung allzeit von einem geringern Durchmesser war, als sie im natürlichen Zustande gewesen wäre; oder wenn sie nicht von der Verknüpfung angegriffen gewesen wären; daraus folgt, daß in der ganzen innern Fläche des gekrümmten Theils weniger Stoff ist, als in der von der äussern oder erhabenen Seite; und folglich, daß die erste Gelegenheitsursache der Krümmung blos aus einem Mangel einer gehörigen Menge von Nahrung entspringt.

Nach diesen Beobachtungen bemerkt er, daß man oft Kinder sehe, wovon das eine, ob sie gleich von einem Vater und einer Mutter erzeugt sind, stark und gesund und im 18. bis 19. Jahre ausgewachsen ist, dahingegen das andre zart und schwächlich ist, und erstlich mit vier bis 25 Jahren auswächst; im ersten Fall ist die Natur thätig, im andern langsam und müßig. Er glaubt daher, daß, da die Natur in zwey verschiedenen Körpern bey dem einen thätig, bey dem andern unthätig seyn kann oder ist, sie es auch in einem und demselben Körper

per in verschiedenen Theilen desselben eben so verschieden seyn könne, und da die Gefäße, welche die Nahrung den Theilen einer Seite zuführen, nicht eben dieselben sind, welche es der andern Seite zuführen, und jeder Theil seine eignen Gefäße habe, so wäre es nicht schwer zu begreifen, daß die Natur auf der einen Seite desselben Körpers wirksam, langsam aber oder unthätig auf der entgegengesetzten Seite seyn könne. Daher folgt, daß wenn eine ganze Seite eines Körpers schwach genährt werden kann, doch die andre stark und lebhaft seyn kann. Er sucht dieses dadurch zu beweisen, daß man Menschen sieht, welche auf der einen Seite schwach und gelähmt sind, da die andre Seite ganz gesund ist, und glaubt daher auch, daß diese Ungleichheit in verschiedenen Theilen statt finden könne, wechselsweise rechts oder links, wie es die Erfahrung bestätigt, und daß auf die Art die Natur eine Menge von Ungehaltigkeiten hervorbringe.

Die erste der zweyten Ursache der Verknüpfung ist ein schlecht ausgearbeiteter Milchsaft, der sich nicht gehörig mit dem Blute vermischt, beynabe als wenn man Del und Wasser mischen wollte, welches, wenn man es auch noch so lange zusammenschlägt, sich doch nicht genau vermischt: es wird sich also bey den Nesten der Gefäße trennen, auf der einen Seite wird das gute Blut hinkommen und die Theile gut nähren, auf der andern aber der schlechte Milchsaft, und diese Theile werden also nicht gehörig genährt werden. Da der schlecht bereitete Milchsaft Ursache der Krankheit ist, so läßt es sich auch leicht erklären, warum die Krankheit im Anfange oft unter dem Schein einer Unverdaulichkeit erscheint. Diese Un-  
ver-

verdaulichkeit kann Ursache seyn, daß die Gefäße nicht gehörig ausgedehnt und genährt werden, sie bleiben also zu klein, können nicht so viele Säfte aufnehmen, als zur Nahrung der Theile, zu denen sie gehen, nöthig ist, dahingegen die andern ihre gehörige Nahrung erhalten. Hierzu kommt noch, daß diese Säfte die kleinen Gefäße verstopfen, welches die Ernährung noch mehr verhindert, und also eine neue Ursache zur Verknüpfung abgiebt.

## S. 24.

Verschiedene Aerzte, welche die Unzulänglichkeit der Theorien von der nächsten Ursache einsehen, suchten sie in einer Verderbung der Säfte. Lindenstolpe \*) sagt, daß er glaube, die Ursache dieser Krankheit liege in einer Schärfe, welche alles auflöse, und die, von welcher Art sie auch seyn möge, doch vielleicht mit der Natur des venerischen Giftes Aehnlichkeit habe. Von sehr vielen Schriftstellern, welche die Verknüpfung abgehandelt haben, wird ein verstecktes oder ausgeartetes venerisches Gift für die Ursache derselben gehalten. Sie gründen ihre Meinung darauf, daß die Krankheit erstlich entstanden sey, nachdem die Venusseuche angefangen habe sich auszubreiten; allein ich habe schon vorher gezeigt, daß die Krankheit schon den ältesten Aerzten bekannt war, und da Zensler in der Geschichte der Lustseuche bewiesen, daß auch diese Krankheit nicht neu ist, so müßte auch die Verknüpfung schon viel länger und öfterer daraus entstanden seyn. Samsy stimmt

Bör

\*) de venenis p. 718.

Börhave bey, aber Cullen und van Swieten sagen, daß sie viele Kinder gesehen haben, welche von angesteckten Eltern geböhren worden, und welche nicht verknüpft waren, dahingegen andere, welche die Verknüpfung hatten, von ganz gesunden und so viel man wissen konnte, nie venerisch gewesen Eltern abstammten. Die Zeit, in welcher das venerische Uebel und die Verknüpfung die Kinder befällt, ist ganz verschieden, und auch die Arzneymittel. Wie kann die Lustseuche, welche in Portugall so häufig ist, für eine prädisponirende Ursache der Verknüpfung gehalten werden, da die Verknüpfung daselbst so selten ist. Ob venerische Kinder geschwinder, und schlimmer von der Verknüpfung angegriffen werden, ist noch nicht gewiß \*); denn die Verknüpfung ist ganz von der Lustseuche verschieden; da sie leichter geheilt wird, und eine ganz andre Heilmethode erfordert; auch diejenigen Mittel, welche gegen die Lustseuche empfohlen werden, in der Verknüpfung gar nicht nützlich sind. Kinder werden von der Lustseuche angesteckt geböhren, aber nicht von der Verknüpfung, welche entweder niemals oder sehr selten von der Geburt anfängt, sondern sich erstlich eine ganze Zeit nachher zu zeigen pflegt.

Zeviani erzählt, daß er zwey oder drey Kinder gesehen, welche aus Armuth sich genöthiget sahen, in einem Bette mit ihren Eltern zu schlafen, welche sehr schlimm von der Lustseuche zugerichtet waren, sie wurden von Geschwülsten, Pusteln, Geschwüren und venerischen Augenentzündungen befallen, blieben aber von allen Zufällen der Verknüpfung frey. Die

\*) v. Swieten Comment. Tom. 5. p. 587.

Die Epoche der Erscheinung der Verknüpfung beweist nichts. Glisson sagt, daß sie nichts mit der Lustseuche gemein habe \*). Platner \*\*) nimmt eine rohe zähe und schleimichte Verderbung der Säfte an. Auch Ernst Platner hält sich überzeugt, daß die Krümmungen des Rückgrads mehrentheils aus einer innerlichen Verderbniß der Säfte entstehe, obgleich äusserliche Gewaltthätigkeiten und üble Gewohnheiten bisweilen dazu beytragen könnten. Allein diese Meinungen sind unzulänglich, weil sie die Beschaffenheit der verdorbenen Säfte nicht angegeben haben; und Platner \*\*\*) gesteht es selbst „daß er es nicht recht einsehe, warum nach seiner Meynung die Nerven, welche zu den Muskeln gehen, an den Lebensgeistern Mangel leiden, und die andern, welche nach den Eingeweiden und Werkzeugen der Sinne gehen nicht.“ Bôrhave hielt auch diese Verderbung der Säfte nicht hinlänglich, alle Erscheinungen der Krankheit zu erklären; er nahm daher an, daß die Säfte kalt, unrein, schwer und schleimicht wären, daß eine Schwäche in den festen Theilen herrsche, und etwas ansteckendes venerisches damit verbunden sey, allein ich habe schon gezeigt, daß die Verknüpfung nichts mit der Lustseuche gemein habe, und die zähen schleimigen Säfte sind ebenfalls Folgen einer andern Ursache.

Einige hielten die skorbutische Schärfe für die Ursache der Verknüpfung \*\*\*\*), wozu besonders

\*) p. 2.

\*\*) Inst. Chirurg. §. 1070.

\*\*\*) Opuscul. Tom. I. Diss. IV. §. 28.

\*\*\*\*) Glisson p. 46.

ders Almeida gehört, der den Scorbut für die Hauptursache dieser Krankheit hält, und zwar aus folgenden Gründen, weil

- 1) Der Scorbut zu der Zeit in England, Holland und Frankreich sehr herrschend war, da die Verknüpfung erschien;
- 2) Weil er viel ähnliches mit der Verknüpfung hat: er macht die Personen traurig, träge, schwach, matt und mager, den Verknüpften fallen die Zähne wie beym Scharbock aus, die Knochen sforbutischer Personen werden auch weich, ihre Knochenansätze sondern sich ab, und die Rippen werden kariös. Bey sforbutischen werden, so wie bey den Verknüpften der Magen, die Leber und Lunge angegriffen, und die Eslust bleibt unverändert. Beyder Puls ist weich und ungleich, das Quecksilber ist beym Scorbut als bey der Verknüpfung schädlich, so wie auch Feuchtigkeit, Mehlspeisen und die Ruhe, wie denn auch endlich beyde Krankheiten Schwäche der festen Theile sind, welche durch stärkende Mittel geheilt werden; allein wir sehen, daß diese ganz andere Zufälle hervorbringt, welche bey der Verknüpfung nicht bemerkt werden; ferner ist die Verknüpfung an manchen Orten ziemlich häufig, wo man nichts von Scorbut weiß, wie Zeviani \*) dieses von Italien versichert.

§. 25.

Die Verknüpfung ist eine Kacherie, welche zwar nicht angebohren ist, deren Grundlage aber doch

\*) p. 48. §. 56.

doch schon in dem Körper bey der Geburt verborgen liegt, und die nachher durch die gelegentlichen Ursachen immermehr entwickelt wird, bis sie ihre üble Wirkungen deutlich zu zeigen anfängt, aber doch nicht länger unter der Gestalt der Verknüpfung erscheinen kann, als wie das Wachstum dauert, denn sobald dieses vollendet ist, wird sie in dem Körper, worinn sie entsteht, andere Erscheinungen hervorbringen müssen. Diese Kacherie rührt von einer Kachymie her, welche saurer Natur ist. Dieses scheinen die Zufälle der Krankheit, die Gegenstände derselben, die Umstände, wodurch sie verschlimmert wird, und die Arzneymittel, wodurch die Heilung bewerkstelligt wird, hinlänglich zu beweisen; auch lassen sich die Erscheinungen alle daraus sehr gut erklären. Daß die Zufälle der Knochen hierbey von einer sauren Schärfe der Säfte entstehen, beweisen nach Cosnier und Robert viele mit Knochen angestellte Versuche und die Erscheinungen, die man bey den Kindern bemerkt. Denn da der Genuß saurer Sachen häufig ist, diese aber durch die unwirksame Galle nicht verändert werden können, so wird bey Kindern und solchen Personen, welche keine Bewegung haben, eine saure schleimichte Unreinigkeit in den ersten Wegen angehäuft. Dieser zähe Schleim, welcher die Häute des Magens überzieht, und seine Kräfte stumpf macht, verursacht, daß das Blut durch den wiederholten Zufluß eines zähen, sauren, dicken Milchsafts verdickt wird, es neigt sich zur sauren Natur, und wird in seiner Bewegung aufgehalten, daher stockt eine saure wäkrige Feuchtigkeit in den Theilen des Körpers, besonders aber in den Knochen. Alsdenn trennen die sauren Spitzen, welche in dem Serum schwimmen, und durch eine

ger

gewisse Bewegung in die Knochen getrieben werden, ihre Elemente, und machen dem Serum den Weg leichter, wodurch der ganze Zusammenhang der Knochen durchgeweicht wird, daher sie biegsam werden, und aufschwellen; wie denn auch Lorry behauptet, daß die Säure in den Säften die Knochen auflöse\*).

Findet man nicht bey den an dieser Krankheit niederliegenden Kindern alle Zeichen einer sauren Kachochymie? — Haben sie nicht öfters saures Aufstossen, sauren Geschmack, und stumpfe-verdorbene angefressene Zähne? — selten haben sie Durst, dahingegen einen erstaunenden Appetit, der öfters in Gefräßigkeit ausartet; werden sie nicht von öfteren Bauchgrimmen und Poltern im Unterleibe gequält, riechen sie nicht sauer aus dem Munde, und ist nicht selbst ihr Schweiß wirklich sauer, kömmt nicht öfters ein Durchfall hinzu, und sind nicht die Stuhlgänge grünlich? — Die Haut ist schlaff, der Unterleib aufgetrieben, die Drüsen des Gefäßes sowohl als anderer Theile sind verstopft und verhärtet. Alle Zeichen einer Säure. Im Anfang wirkt die Säure blos auf den Magen und die Gedärme, dauert es aber länger, so wird der Milchsaft nicht gehörig ausgearbeitet, setzt seine gröbern Theile in den Drüsen ab, und verstopft sie; der Theil desselben, welcher in das Blut kömmt ist zu flüßig, und nicht nahrhaft; daher zehrt, indem der Bauch schwillt, der übrige Körper ab. Da der gröbere Theil des Chylus zurück bleibt, überzieht er die Gedärme innwendig, und es ent-

steht

\*) Krankheit. der Haut, T. 2. p. 78.

steht die Verstopfung; nimmt aber die Schärfe zu, so wird die Bewegung der Gedärme vermehrt, die Galle und andre Säfte häufiger ergossen, um den Reiz abzuspielen und fortzuschaffen, und so entsteht der Durchfall.

Aber auch dies, daß blos Kinder von dieser Krankheit befallen werden, kann uns zur Entdeckung ihrer nächsten Ursache führen. Niemand ist wohl mehr zur Säure geneigt, als eben Kinder; dieses sehen wir täglich, und die allgemeinsten Kinderkrankheiten scheinen von einem Ueberfluß der Säure zu entstehen, wenigstens wird man bey ihrer Behandlung allzeit Rücksicht darauf nehmen müssen; wie auch Harris sagt \*): in dem Magen der jungen Kinder ergiebt sich fast allzeit eine saure Intemperies, eine unreine Säure, es kommt auch dieselbe hauptsächlich her, von was für einer Ursache sie wolle: daher es dann kömmt, daß alle Speise, die sie zu sich nehmen, zu keinem rechten Milchsaft wird, sondern gerinnet, und sich in ein Wesen, wie geronnene Milch ausartet, wie man denn oft ganze Massen von geronnenem Käse hat ausbrechen, den Darmkanal mit einer ähnlichen Materie, und die Drüsen des Körpers damit erfüllt gesehen \*\*). Diese üble Beschaffenheit des Milchsafts oder der genossenen Speise in dem Magen wird von der Säure unaufhörlich unterhalten, und vermehrt und erwecket vornehmlich Widerwillen, Erbrechen und Aufstoßen, so einen sauren Ge-

\*) p. 57.

\*\*\*) Boerhave præl. §. 99. Diemerbroeck anat. L. I. C. 8. Acad. des Scienc. ann. 1779. Hist. p. 17. 18.

Geruch von sich giebt. Dauert dieses eine Zeitlang, so werden die Kinder allmählich je länger je mehr bleich, und sehen besonders in dem Gesicht, ausserdem, daß sie bleich und blaß sind, grün und gelb aus, wie man im Sprichwort sagt. Da wird dann der Magen aufgebläht, und die Winde und Blähungen gehen mit Gewalt über sich hinaus. Daß aber alle diese Zufälle unmittelbar daher kommen; weil die Nahrung gerinnet — und diese Gerinnung sich entweder allzeit auf einen gewissen Grad einer Säure gründe, oder wenigstens viel öfterer von einer Säure, als von andern Ursachen, sie seyn auch, wie sie wollen, herrühre, wird man zur Gnüge sehen, wenn man anders seinen eignen Sinnen glauben, oder auf die ganze Heilung (die durch keine andre Mittel süglicher verrichtet wird, als die, die Säure dämpfen, und das, was bereits geronnen ist, wieder auflösen,) genaue Achtung geben will.

Die Schwäche der festen Theile der Kinder, besonders des Magens und der Gedärme, der Mangel und die Unwirksamkeit ihrer Galle, ihre erste Nahrung die Milch, die so sehr zur sauren Gährung geneigt ist, alles dieses befördert bey ihnen die Ansammlung dieser schädlichen Säure.

Man bemerkt, daß Verknüpfte nach Säuren oder solchen Dingen, welche Säure verursachen, sich allzeit schlimmer befinden, und sie daher verabscheuen. Kinder lieben sonst sehr Zucker, Honig und andre dergleichen Süßigkeiten, diejenigen aber, welche eine Anlage zur Verknüpfung haben, ver-

abscheuen sie, weil sie sich allzeit übel darauf befinden, da diese Sachen leicht in saure Gährung übergehn.

Es ist wohl nicht leicht eine bessere Regel zur Entdeckung der Natur der Krankheiten, als eine genaue Beobachtung derjenigen Dinge, welche schädlich, und derjenigen, welche zuträglich sind. Die ältesten Aerzte geben dieses schon als eine Hauptregel an: Celsus \*) schildert den Ursprung der Arzneykunst auf die Art, daß man durch die Heilung einiger Personen, und den Tod anderer, die schädlichen Dinge von den heilsamen unterscheidet lernte. Auch hieraus schliesse ich auf die saure Natur der Rakochymie, denn fast alle neueren Aerzte stimmen darinn überein, daß man bey der Heilung dieser Krankheit sein Augenmerk hauptsächlich auf die Säure richten müsse; sie empfehlen daher absorbirende alkalische Mittel, Magnesia, Pottasche, Weinstein Salz u. s. w., und daß Säuren schädlich sind, habe ich schon angezeigt.

§. 26.

Sollte aber auch wirklich eine Säure in den Säften statt finden können? — denn daß öfters in dem Magen und Gedärmen sich Säure aufhält, welche von einer ganz erstaunenden Schärfe ist, davon überzeugen uns täglich viele Beyspiele: wie oft wird nicht durch ein Erbrechen eine so saure Materie ausgeworfen, daß die Zähne stumpf davon werden, daß ein heftiges Brennen im Schlunde und dem Gaumen verursacht wird, und wenn diese

\*) L. I. Präf. p. 10. Ien. 1731.

diese saure Materie ihren Ausgang unterwärts suche, sie die heftigsten Schmerzen in dem Magen und Gedärmen, einen fürchterlichen Durchfall u. s. w. hervorbringt; ob aber eine solche Säure auch in den übrigen Behältern des Körpers, in den Gefäßen seyn könne, ohne die schrecklichen Erscheinungen und Zufälle hervorzubringen, dieses wird von vielen geleugnet, und es scheint auch viel dagegen zu streiten.

Wie wird eine Säure, da sie in dem Magen selbst nicht stark genug ist, um kalkartige Substanzen, wenn sich welche angehäuft haben, aufzulösen, ins Blut eingesogen, und verändert, die Knochen auflösen können. Dieser heftigen Säure des Bluts widerspricht Erfahrung und Vernunft, denn wir sehen täglich Kinder, welche so heftig mit Säure geplagt sind, daß Fallsuchten, Zuckungen und andre Nervenzufälle daraus entstehen, allein sie erleiden doch keine Erweichung der Knochen, wie wir bey der Verknüpfung bemerken \*). Diese Kinder würden aber gewiß die Verknüpfung bekommen, und ihre Knochen weich werden, wenn die Natur sich nicht durch diese heftige Bewegungen und Zuckungen der Säure zu entledigen suchte, und sie aus dem Körper fortschaffte. Hat erst einmal die in den ersten Wegen angesammelte und entstandene Säure die Reizbarkeit derselben abgestumpft, und ist sie ins Blut und die übrige Masse der Säfte übergegangen, so kann erstlich die Wirkung auf die Knochen geschehen. Man weiß aus der Erfahrung, daß wenn man einem lebendigen

F 3

Thiere

\*) Almeida p. 12.

Thiere eine Säure, auch nur eine ganz gelinde, wie die Essigsäure ist, in die Adern spritzt, das Blut sogleich davon gerinnt, und den Tod verursacht; wie kann nun eine Säure, welche doch wohl schärfer seyn müßte, als Essig, sich in den Gefäßen aufhalten, ohne dieselbe Wirkung hervorzubringen? — allein hierauf läßt sich einwenden, daß der Unterschied sehr beträchtlich ist, ob eine solche Schärfe in gewisser Menge auf einmal ins Blut gebracht wird, oder nach und nach sich darinn ansammelt; verursacht nicht das Gift der Schlangen, sobald es dem Blute unmittelbar durch eine Wunde mitgetheilt wird, den schnellsten Tod, da es hingegen durch den Mund eingenommen, nicht schädlich ist. Die Natur des Menschen verändert durch ihre Verdauungskräfte sehr viel an den Giften, und andern schädlichen Substanzen, und macht sie oft ganz unschädlich; überdem kann sie sich an vieles gewöhnen, wodurch entweder dergleichen schädliche Sachen ihre Schädlichkeit verlieren, oder wenigstens ihre nachtheiligen Wirkungen erst spät und langsam, wenn sie nach und nach in den Körper gebracht werden, zeigen.

Aber es ist nicht nur im kranken Zustande des Körpers, sondern auch im gesunden schon eine Säure in den Säften verborgen \*), Thouvenel sagt von der Ernährung, daß der Leim des Bluts eigentlich der nährnde Stoff sey; dieser ist aber verschieden: ein Theil desselben gerinnt bey einer gewissen Wärme, wie das Eymweiß, ein anderer

\*) Geßners Entdeckung. der neuesten Zeit I. p. 23.

gerinnt nicht; diesen nennt er den salzigten Theil; der salzigte Leim ist von dem gerinnbaren durch die bewohnende Säure unterschieden. Soll die Ernährung gehörig geschehen, so muß dieser salzige Theil in gerinnbaren verwandelt worden; dieses nennt Thowvenel die Animalisation, die entweder eine Folge des Lebens, oder der Fäulniß ist. Die Animalisation geschieht durch die Bezwingung der Säure. Geschieht nun dieses nicht gehörig, oder wird die Animalisation verhindert, so ist der salzige Theil des Bluts zur Organisation und Ernährung untüchtig. Bey jungen Thieren fand er mehr salzigten Theil als bey ältern. Eine neue Aufklärung, warum nur Kinder diese Krankheit bekommen.

Hieraus ersehen wir, daß wirklich in den Säften des menschlichen sowohl als thierischen Körpers eine Säure vorhanden ist; die aber freylich wohl nicht so sehr scharf ist, daß sie Knochen auflösen könnte, allein daß auch wirklich eine ganz außerordentlich scharfe Säure im Körper sey, ja in demselben herumziehen kann, beweiset eine Geschichte, die mir allezeit sehr merkwürdig gewesen ist, und die für meinen Satz zu vortheilhaft ist, als daß ich sie unangeführt lassen könnte.

Ein Mann, der ausser dem Podagra, wovon er öfters befallen worden war, sich übrigens ganz wohl befand, und sehr mäßig lebte, beschloß, um ganz vom Podagra befreit zu werden, sich aller Fleischspeise zu enthalten, und blos von Pflanzenspeisen zu leben; da aber unverhofft ein zwar nur geringer Anfall des Podagras wieder kam, so kehrt er nach eif Wochen wieder zu den Fleisch-

speisen zurück. Aber nach wenigen Monaten kam in beyden Füßen wieder ein Anfall mit der äuffersten Hestigkeit. Der Schmerz nahm zwölf Tage hindurch immer mehr zu, und ward plözlich äufferst heftig, da er aber aufs höchste gestiegen war, gieng er aufs schnellste, und wie der Bliß, wie der Kranke sagte, aus den Füßen in die Waden, aus den Waden in die beyde Schenkel, aus diesen aber in den Unterleib, und da die Gedärme von dem empfindlichsten Schmerz gereizt worden, in den Magen über, und die Theile, die vorher befallen waren, blieben nun frey. Endlich verschwand aller Schmerz und der Anfall der Krankheit, nachdem er anderthalb Pfund einer grünlichten, wäßrigen Feuchtigkeit ausgebrochen hatte, die so scharf und sauer war, daß sie der stärksten mineralischen Säure ähnlich zu seyn schien \*).

Gewiß ist diese Säure nicht auf einmal entstanden, sondern hat sich erst nach und nach so sehr angesamlet, und lag lange so in dem Körper verborgen, ehe sie üble Zufälle verursachte, bis sie so sehr angehäuft den Anfall des Podagras, das meiner Meinung nach ebenfalls von einer zu großen Menge Säure in den Säften herkömmt, hervorbrachte, und auf einmal durch eine glückliche Versekung sich nach dem Magen warf, und daselbst ausgeworfen wurde.

Nehmen wir an, daß eine solche saure Schärfe der Säfte die formelle Ursache der Verknüpfung sey, so wird es uns sehr leicht, alle Zufälle dieser Krankheit

\*) Medic. Bemerk. und Unters. einer Ges. von Aerzt. in London, V. 1. Abschnitt 6.

Krankheit zu erklären, ohne daß wir nöthig haben, zu einer oder der andern unerwiesenen Hypothese untre Zuflucht zu nehmen.

## § 27.

Verschiedene Schriftsteller haben schon der Säure die Schuld an dieser Krankheit beigemessen. Hierzu gehören Deleurge \*), so wie auch Lorry und Harris, der überhaupt fast alle Kinderkrankheiten nicht ohne Wahrscheinlichkeit von der Säure herleitet, diesen pflichten Bôrhave \*\*), Sylvius, Ettmüller und Hofmann bey, welche sie für die Hauptursache aller Kinderkrankheiten halten. Ruysch \*\*\*)) erkannte sie für die Ursache der Krümmungen der Knochen, welche sie durchdringt und erweicht, und sagt, daß er Knochen der Kinder, welche lange in einer sauren Feuchtigkeit gelegen hätten, eben so erweicht gefunden hätte. Van Deventer schreibt ebenfalls einem Ueberflusse eines sauren Salzes diese Krankheit zu, und behauptet, daß die Knochen durch ihre Weiche gekrümmt würden.

## § 28.

Im gesunden Zustande des Körpers ist weder Säure, noch alkalische Schärfe in den Säften, wie verschiedene behaupten, wenigstens ist sie nicht entwickelt. Bôrhave \*\*\*\*)) will im Blute kein

§ 5

saurer

\*) Mutter nach der Natur S. 174.

\*\*) Præl. § 761.

\*\*\*)) Advers. anatom. Dec. II. p. 16.

\*\*\*\*)) Elem. Chemiæ T. II. p. 310.

saures Salz gefunden haben. Einige sogar leugnen, daß diejenigen Personen nicht einmal ein saures Theilchen im Körper hätten, welche von bloßen sauren Sachen, als Brod, Zitronensaft und Baumöl in den ligurischen Gebirgen leben \*). Die alten Aerzte zweifelten nicht, daß eine Säure in den Säften wäre oder seyn könne. Hippokrates \*\*) sagt, daß in dem Menschen ein bitteres und salziges, ein süßes und saures, und ein herbes Wesen sey. Aber nachher, als man nicht mehr knechtisch den Aussprüchen der Alten glaubte, sondern sich von dem Zwange eines blinden Glaubens losmachte, selbst Untersuchungen anstellte, kam man dahin überein, daß sich natürlicher Weise kein saures und alkalisches Salz in den Säften finde, außer in der Milch; daß aber alle die Säfte welche in Verderbung übergehen, sich derjenigen Verderbung nähern, wozu sie am meisten geneigt scheinen, nämlich der alkalischen Fäulniß. Die Säure, welche häufig durch mancherley Speisen in den Körper gebracht wird, ward nach der Meinung durch die Mischung mit den ölichten Säften, durch die Hitze des Körpers und die wiederholten Schläge des Herzens zu einer Seife verwandelt, und auf die Art zerstöhrt; sie könne sich auch nicht wieder entzünden, weil die beständige Bewegung der Säfte die Scheidung verhindere; denn alles, was durch stete Bewegung gemischt wird, könne nicht sauer werden \*\*\*).  
Allein

\*) *Pinelli de podagra p. 73. Haller de part. corp. human. funct. T. III. p. 165.*

\*\*) *De veteri medicina.*

\*\*\*) *Pitcarn. elem. medic.*

Allein so nöthig es ist, nicht jedem Ausspruche eines grossen Mannes zu glauben, und so große Vortheile es der Arzneykunst gebracht, daß man nicht alles nachbetete, sondern selbst untersuchte, so wurden doch hierinn die Verbesserer der Kunst betrogen, und irrten sich; die Versuche der neuern Scheidekünstler haben es deutlich genug gezeigt, daß auch in dem gesundesten thierischen Körper Säure enthalten ist. Man findet nicht nur bey vielen Insecten eine offenbare Säure, wie z. B. bey der Weidenraupe, den Ameisen, sondern auch bey vielen andern Thieren. Die Brühe und Gallert des Kalbfleisches wird nach einiger Zeit sauer; Milch mit faulem Blute vermischt macht eine saure Feuchtigkeit, und die Säure wird von der Fäulniß nicht zerstöhrt \*). Die innere Haut des Kalbermagens oder das Lab macht die Milch zerrinnen \*\*). Gehen thierische Theile in Fäulniß über, so geht gewöhnlich eine saure Gährung vorher, welche aber nachher durch die weitergehende Fäulniß zerstöhrt wird \*\*\*). Mann hat Beyspiele, daß diese Säure das Bley des Sargs aufgelöst, und in Bleyzucker verwandelt hat; der Schweiß der Frau, welche durch die Erweichung der Knochen bekannt geworden, und der Dampf aus dem Unterleibe einer andern Person, deren Knochen erweicht waren, roch sauer. In dem Blute des gesundesten Menschen ist allzeit eine gewisse Menge Säure, wie Vieussens gezeigt hat, und in dem Fett ist sie in ziem-

\*) Pringle append. p. 40r.

\*\*\*) Haller T. III. p. 201.

\*\*\*) C. H. Haller fabrica, T. III. 169.

ziemlichem großen Verhältniß, wie durch die neuern Crellischen Versuche erwiesen ist. Auch in den festesten Theilen des Körpers in den Knochen ist eine Säure enthalten, welches der Phosphor beweiset, den man aus den Knochen bereitet, und der wie bekannt aus Phosphorsäure und Phlogiston besteht; und die neuere Ausziehung der Phosphorsäure aus den Knochen, nach Gahn und Crell. Es ist also hinlänglich bewiesen, daß im gesunden Zustande des Körpers in den festen sowohl als flüssigen Bestandtheilen desselben Säure enthalten ist; niemand wird daher zweifeln, daß sie im kranken Zustande statt finden könne, auch wohl sich in größserer Menge ansammeln, und anhäufen, als es mit der Einrichtung bestehen kann. Wie aber diese Säuren entstehen, und wie sie sich anhäufen können, und welche Säure es besonders ist, welche sich anhäuft, solches überlasse ich der Untersuchung der Scheidekünstler.

## §. 29.

Nun wollen wir auch zur Untersuchung der entfernten Ursachen, oder derjenigen, welche unter gewissen Bedingungen zufälliger Weise verursachen, daß die Krankheit entsteht, übergehn. Diese werden nun wieder abgetheilt in diejenigen, welche eine Neigung zu dieser oder jener Krankheit in dem Körper hervorbringen, und vorbereitende Ursachen genannt werden, und diejenigen, welche wenn sie zu den vorbereitenden Ursachen hinzukommen, die nächste Ursache hervorbringen, und Gelegenheits Ursachen heißen.

## §. 30.

## S. 30.

Die erste von den vorbereitenden Ursachen, welche in Erwehung kömmt, ist das Temperament. Unter allen macht keins so zu der Verknüpfung geneigt, als dasjenige, welches sich durch zähe, dicke, schleimichte, wärrichte Säfte und schwache wenig reizbare feste Theile unterscheidet, und das phlegmatische Temperament heißt; denn bey ihm nehmen die Säfte leicht eine Schärfe an, weil sie wegen der Schwäche der festen Theile nicht gehörig bewegt werden; die festen Theile haben auch zu wenig Reizbarkeit, und zu wenig Kraft um die scharfen Säfte auszuführen; sie müssen sich also immer mehr ansammeln, immer schärfer werden und dadurch zu vielen Krankheiten Gelegenheit geben.

Die Kindheit kann hier gleichfalls zu den zur englischen Krankheit vorbereitenden Ursachen gerechnet werden. Das Wachsthum, die noch nöthige tägliche Ansehung neuer Theile, die Weiche aller festen Theile und besonders der Knochen, welche von geringen Ursachen sehr leicht gebogen und verdreht werden können, tragen alle zur Hervorbringung der Krankheit bey. Kinder vornehmer Personen sind der Krankheit mehr unterworfen, als die aus den geringern Ständen. Die Schwäche und Weichheit der Eltern, die verzärtelte Erziehung der Kinder, ihre weichliche und unnatürliche Lebensart, die wenige Bewegung, die ihnen verstatet wird, die eingeschlossene Luft der Zimmer sind die Ursachen dieser Erscheinung. Allein das große Elend der Armen hat oft eben die Wirkung als diese Ausschweifungen, und daher sind auch die Kinder der Armen nicht ganz verschont. Glif-  
son

son sagt, morbus hic potissimum generosorum, præsertim eorum, qui molliter vivunt cunas infestat; deinde eorum qui sedentariam et securam vitam agunt, hinc infimæ plebis ob varios per necessarios errores diætæ: minime illorum, qui mediocris sunt fortunæ laboribus affluenti, neque necessariis ad vitam destituuntur.

Die Ursachen, daß bey Vornehmen diese Krankheit häufiger ist, sind nicht schwer anzugeben. Wenn wir die vornehmen Frauenzimmer betrachten, welche täglich sich in wohlgeschmeckenden, den Gaumen kitzelnden, unverdaulichen, erhitzen Speisern den Magen überladen, dabey sich wenig bewegen, und an dem Puz und Spieltische die größte Zeit ihres Lebens vertändeln, oder ihre Ruhe mit den heftigsten Bewegungen vertauschen, so finden wir, daß sie bleichsüchtig, kupfrig oder schwindisüchtig werden. Mit den vornehmen Männern geht es nicht besser, sie pflegen eben so sehr ihres Gaumens, und durch Reichthümer aufgemuntert, überlassen sie sich allen Ausschweifungen des Weingottes und der Liebe, und entnerven sich dadurch, daß sie nicht anders als elende Kinder zeugen können. Zu den Uebeln, welche von der Schlassheit der Theile als prädisponirende Ursachen herkommen, gehört die Verküpfung, eine wirkliche Drüsenkrankheit, die alsdann am schlimmsten, wenn intermittirende Fieber, welche von dem fackeltischen Körper der Kinder entstanden, sie begleiten \*). Die Drüsen der Gelenke und die Köpfe der Knochen werden zuerst an:

\*) *Ruffel* Oeconom. natur. in morb. acut. et chron. glandulorum. Lond. 1755. p. 73. Comm. Lipf. V. 470.

angegriffen, darauf die übrigen Theile, endlich pflegt die Krankheit sich in eine wahre Wassersucht zu endigen.

Das weibliche Geschlecht scheint mir dieser Krankheit mehr unterworfen zu seyn, als das männliche; weil ihre festen Theile alle weicher, zarter und schlaffer als bey den Mannspersonen sind, und daher auch die flüssigen Theile nicht so genau gemischt, und von so guter Beschaffenheit seyn können.

§. 31.

Da die Krankheit erblich ist, wie ich schon im 14. S. gesagt habe, so kommt auch diese erbliche Geneigtheit mit in Betracht: wozu der schlechte Saame des Vaters, das unreine und fehlerhafte Blut der Mutter, vorzüglich das verdorbene Blut der Mutter, welche scorbutisch und kachektisch ist, und verstopfte Eingeweide hat, viel beyträgt. Cullen glaubt, daß die Verknüpfung vor der Lustseuche vorhergegangen sey, und hält die reife Strophelmaterie der Mutter für eine vorbereitende Ursache. Wie die erbliche Geneigtheit von der Mutter auf das Kind wirken kann, ist leicht zu erklären, denn der Keim, welcher in der Mutter war, und beständig von ihren Säften genähret wurde, mußte nothwendig den Einfluß der schlecht ausgearbeiteten Säfte empfinden. Eine schlechte Nahrung kann ohnmöglich einen starken gesunden Körper geben; daher sind Kinder kachektischer, scorbutischer, strophulöser, venerischer oder rachitischer Mütter, welche von Wechselfiebern, der Gicht geplagt und von hitzigen Krankheiten erschöpft sind, die eine weichliche Diät geführt, und viele süße Sachen

und

und berausende Getränke genossen haben; Kinder zu junger oder zu alter Personen, oder solcher, die sich durch Weichlichkeit und Müßiggang geschwächt haben, oder welche durch langwierige Krankheiten und heftige Schmerzen entkräftet worden; solcher, welche sich allerley Ausschweifungen und ausgelassenen Vergnügungen überlassen, und dererjenigen, welche ein sitzendes Leben führen müssen, mehr als andre der Verknüpfung ausgesetzt. Störk \*) bemerkt bey dem weissen Fluß ohne venerische Schärfe, welcher oft bey schlaffen, weichen, müßigen Weibern, die einen herrlichen Tisch führen, vorkommt, daß diese, wenn sie nicht völlig geheilt würden, ehe sie heyrathen, leicht irre gehen, wenn sie empfangen haben. Wenn der Umschlag durch die Kunst verhindert wurde, und das Kind zur Reife kam, so fand er, daß solche Weiber gemeinlich dicke, fette, starke Kinder gebären, die so etliche Monate bleiben, nachher aber mager und matt werden, und schwache Glieder haben; endlich folgt die schlimmste Verknüpfung, welche selten bis jetzt hat geheilet werden können. Nothwendig müssen auf solche Kinder, da sie wegen der Lebensart ihrer Eltern einen schwachen Körper mit auf die Welt bringen, die entferntesten Ursachen der Verknüpfung sogleich die geschwindesten und deutlichsten Eindrücke machen; daher hat man von jeher bemerkt, daß Kinder verknüpfter Personen, der Gelehrten und der Weichlinge sehr oft verwachsen und verknüpft sind.

Hierher können auch die Zufälle gerechnet werden, welche der Mutter während der Schwangerschaft:

\*) Ann. med. II. p. 215.

gerschaft zustoßen, und so auf das Kind wirken, daß es noch lange Zeit nach der Geburt die Folgen davon empfindet. Das schlechte Verhalten einer Frau in dieser Lage in Absicht der Diät; wenn sie viele zähe, dicke, saure und süße Speisen genießet u. s. w. Die Unverdaulichkeiten, die daraus entstehen, deren Ueberbleibsel, da sie weder oberwärts noch unterwärts abgeführt werden, die ganze Masse der Säfte verunreinigen, welche das Kind mit dem Blute, das es aus dem Mutterkuchen zu seiner Nahrung und Wachsthum erhält, entkräften und dasselbe ungesund machen. Die allgemeine oder Hautwassersucht, oder die Wassersucht der Gebärmutter, welche in dieser gefährlichen Zeit hinzukömmt; heftiger Blutverlust oder zu starkes Aderlassen; heftige Ausleerungen anderer Säfte, durch Durchfälle oder Abführungen verursacht; starke Ausleerungen der Milch durch die Brüste, des Harns durch die Harnblase, der Schweiß durch die Haut; Trägheit und Unthätigkeit: die Weichlichkeit der Schwängern, ihr sitzendes und zu unthätiges Leben, und das viele Liegen, mit einem Wort, alles was nah oder entfernt beynügt, die Mutter und das Kind während der Schwangerschaft zu schwächen, macht die zweyte Classe der vorbereitenden Ursachen der Verknüpfungen, welche die Kinder von ihren Eltern erben, aus. Zeister erzählt von einer Edelfrau, welche, da sie während ihrer Schwangerschaft viel Wein und andres erhitendes Getränke getrunken, allerley schädliche Speisen häufig genossen, und dabey beständig im Bett gelegen, ohne sich die geringste Bewegung zu machen, ein rachitisches Kind gebohren. Auch kann der Schrecken zu den mittelbaren Ursachen gerech-

gerechnet werden: da eine Schwangere, welche bey dem Anblick eines an Händen und Füßen verstümmelten Bettlers heftig erschrock, ein von einer schrecklichen Verknüpfung verstelltes Kind gebahr \*). Melm \*\*) sagt, daß die Kinder der portugiesischen Juden in Holland fast alle diesem Uebel unterworfen sind, und schreibt dieses der schlechten Lebensart der Mutter zu, welche ihrer Religion wegen viel Mehl und ungesäuerte Speißen genießen, und größtentheils ihren Unterhalt mit Nehen und Stricken verdienen, daher viel sitzen, wodurch sie kachektisch werden, und ungesunde Kinder zeugen. Gewiß ist es auch, daß die Verknüpfung, welche jetzt unter den Kinder so häufig ist, und verschiedene Ursachen und Quellen hat, nicht selten von der Zusammenschnürung des Unterleibes der Schwangeren entsteht \*\*\*).

## S. 32.

Die übel verstandene Sorgfalt, welche man für die Kinder von dem Augenblick an, da sie in die Welt treten, trägt, und die in den Kinderjahren fortgesetzt wird, ist nicht weniger oft Schuld, daß sie verknüpft werden. Kaum sind sie geboren, so legt man sie statt des weichen nachgebenden Aufenthalts woher sie kommen, in dichte fest anliegende Bindeln, schnürt ihnen damit die Brust und den Unterleib zusammen, und fesselt ihnen die Hän:

\*) Ephem. N. C. Dec. III. An. IX. et X. observ. 233.

\*\*) p. 15.

\*\*\*) Zeviani p. 91.

Hände und Füße; die Brust kann sich also nicht gehörig erheben, die Lunge nicht ausdehnen, der Magen und Gedärme sich nicht bewegen, die Säfte müssen also nothwendig sogleich anfangen in den ohnehin noch sehr zarten und schwachen Gefäßen zu stocken, und in Verderbniß überzugehen. Doch nichts ist bekannter und deutlicher bewiesen, als der Schaden, den die ohne Vorsicht und ohne gehörige Kenntniß angelegten Bindeln stiften können; ich werde mich also nicht weiter dabey aufhalten; freylich müssen neugebohrne Kinder eingehüllt, vor der äussern Luft und Kälte geschützt werden, allein je loser diese Bedeckungen anliegen, desto besser sind sie. Ferner ist die Gewohnheit der Ammen oder Wärterinnen, die Kinder stets auf einem Arme zu tragen, denselben oft sehr nachtheilig; ihre schwachen zarten Glieder bilden und krümmen sich leicht nach der beständigen krummen Lage, welche sie zu halten genöthigt sind; und ist eine Geneigtheit des Körpers zur Verknüpfung vorhanden, so wird dieses nur dazu dienen, die Krümmungen der Knochen geschwinder hervorzubringen, und die Gestalt derselben zu bestimmen.

## S. 33.

Die Nahrung der Kinder ist als eine Hauptursache, weshalb sie in die Verknüpfung verfallen, zu betrachten. Die Milch, ob sie ihnen gleich von der Natur bestimmt worden, und sie auch das schicklichste Nahrungsmittel junger Kinder ist, da sie eine Feuchtigkeit ist, welche schon ziemlich dem thierischen Körper ähnlich und animalisirt worden ist, also auch wenig Verdauungskraft erfordert, und gleich so ganz und gar ins Blut übergehen kann, hat doch die Eigen-

schaft, daß sie, wenn sie sich eine zeitlang in dem Magen aufhält, gerinnt, und in eine saure Gährung übergeht. Man sieht es sehr oft, daß Kinder, welche zu oft und zu viel saugen, sich öfters übergeben, und eine Menge geronnener Milch ausbrechen, welche einen merklich sauren Geruch hat; geschieht dieses nicht, so sammelt sich diese Säure immer mehr an, wird täglich schärfer, und die Ursache mancherley Zufälle der Kinder. Dieses geschieht sowohl bey guter Milch, wenn sie zu häufig genossen wird, daher auch die Gefräßigkeit oder Gierigkeit der Kinder zu den Ursachen der Verknüpfung gerechnet wird \*); als bey schlechter Milch, welche letztere überdem noch eher und mehr zu den Kinderkrankheiten beitragen wird. Ist sie zu fett, so können die schwachen Magen und Gedärme sie nicht gehörig verdauen, und es entstehen viel Unreinigkeiten, ist sie aber zu mager, so giebt sie dem Kinde zu wenig Nahrung, seine Verdauungswerkzeuge werden geschwächt, die Unverdaulichkeiten und sauren Unreinigkeiten nehmen zu, und die Krankheit bricht daher eher aus. Die allgemeine Schwäche der festen Theile begünstigt die Auflösung der Säfte, die nicht gehörig ersetzt werden, die Masse des Bluts wird täglich schärfer, und eine Menge äußerlicher und innerlicher Uebel untergraben die Gesundheit und entstellen die Kinder sehr. Will man diesen Mangel der Nahrung durch andre Speisen, durch Breye, Brodsuppen, Brühen, Syrupe und dergl. ersetzen, so werden sie entweder ihrer Menge, oder ihrer Beschaffenheit wegen schädlich. Wegen der Menge, wenn die Kinder mit Speisen und Getränk überhäuft, und

\*) *Entius adv, Thruston Oper. 500.*

und gleichsam vollgepfropft werden, besonders, wenn bey jedem Geschrey ihr Mäulchen gleich mit der Brust, mit Brey oder einer andern Speise zugestopft wird; diese Menge von Speisen, weil sie nicht verdaut werden können, verderben die Verdauung, daher bleiben scharfe Unreinigkeiten im Magen, welche, wenn sie den Säften benzemischet werden, dieselben scharf, zähe und zu Verstopfungen der Gefäße geneigt machen. Ihre Beschaffenheit anlangend, so beschuldigt Zimmermann\*) besonders die Mehlbreye der Kinder, und die Fleischgallerten, die dem schwachen Magen höchst schädlich sind, als eine vorzügliche Ursache der Verknüpfung, und Camerer \*\*) das Essen des sauren Raggau Brods, und alter sauren Milch. Das Uebel wird also gemeiniglich noch ärger, denn fast alle diese Speisen sind für den schwachen Magen der Kinder zu schwer, haben einen natürlichen Hang zur sauren Gährung, verschleimen die Säfte, verstopfen die zarten Gefäße, und hemmen dadurch den Zufluß der Nahrung. Spiegel \*\*\*) erzählt von einer Buchdruckerfrau, welche verschiedene Kinder glücklich gebahr, sie aber alle aus Unvorsichtigkeit tödtete, weil sie ihnen zu feste Speisen, nämlich Brod in Wein geweicht, zu frühe gab, und daß sie alle an der Wassersucht, Kacherie oder großen Milzen, vor ihrem zweyten Jahre starben, besonders sind die gegohrnen Getränke den Kindern nachtheilig \*\*\*\*), und vermehren also die Uebel, denen man zuvor kommen wollte.

G 3

Zucker

\*) Von der Erfahrung S. 264.

\*\*) Acta N. C. Vol. 2. Obl. 153.

\*\*\*) De formato foetu C. 19.

\*\*\*\*) Harris p. 54.

Zucker ist zwar ein seifenartiges Wesen, welches die ölichten und schleimichten Theile auflöst, und erzeugt nach Bôrhave niemals Schleim, sondern löset ihn auf, vermehrt auch die Galle nicht, oder wird in Galle verwandelt, sondern ersüet, verdünnt und zertheilt. Ist aber eine Neigung zur Säure im Körper oder im Magen, so vermehrt er dieselbe augenscheinlich, durch die Säure wird der Schleim verdickt und zähe gemacht, also zu den schlimmsten Verstopfungen Gelegenheit gegeben. So gesund sonst der Zucker seyn mag, so ist er doch wieder verschiedenen Personen sehr nachtheilich, z. B. hypochondrischen und verknüpften Kindern, welches gemiß nicht, wie Bôrhave will, von seiner zu stark auflösenden Kraft, sondern von seiner Säure, die mit einem süßen Schleim blos überzogen ist, herkömmt.

Werden die Kinder von Ammen gestillt, welche ungesund sind, die Lustseuche, Skorbut, Ausschläge oder ähnliche Krankheiten haben, so ist es nicht zu verwundern, wenn das Kind krank und schwächlich wird, und endlich in die Verknüpfung verfällt \*). Bôrhave \*\*) bemerkt, daß nach acht gesunden Kindern, welche von der Mutter gesäugt worden, das neunte rachitisch wurde, weil es eine Amme hatte. Bey den alten Griechen und Arabern, fand sich die Verknüpfung selten, weil sie ihre Kinder nur drey mal täglich säugten \*\*\*), und ihnen vorher Honig gaben.

Merzte

\*) *Melm, Zeviani* 86.

\*\*) *Prax. P. V. Lond.* 1738. p. 373.

\*\*\*) *Aeginat. L. I. C. V. Act. Lib. IV. C. III.*

Arzte und Weltweise haben aber schon so viel gegen die Mißbräuche bey der Kinderdiät gepredigt, daß ich es für unnütz halte, wenn ich mich weitläufig darüber auslassen wollte.

## § 34.

Die Luft, dieses für unser Leben so unentbehrliche flüssige Wesen verdient, da es uns beständig umgiebt, und großen Einfluß auf mancherley Verrichtungen des Körpers hat, so wie fast bey allen Krankheiten also auch hier in Betracht gezogen zu werden. Man gehe in die meisten Kinderstuben, so schlägt uns gemeiniglich ein erstickender, unangenehmer, von allerley Auswürfen der Kinder geschwängelter Dampf entgegen. Ist es im Winter, so hält man das Zimmer, die Thüren und Fenster sorgfältig verschlossen, und versperrt aller frischen Luft den Zugang; man vermehrt die schädlichen Wirkungen dieser eingeschlossenen unreinen Luft noch durch die oft übermäßige Hitze des Ofens; man hängt die durch den Harn und Exkremente der Kinder verunreinigten, oder erst frisch gewaschenen Tücher um den Ofen um sie zu trocknen, und macht dadurch eine solche erstickende Atmosphäre, daß selbst gesunde erwachsene Personen, deren Nerven durch die Gewohnheit noch nicht abgestumpft sind, es in solchen Zimmern nicht lange auszuhalten vermögen. Man wickelt die zarten Kinder überdem noch sorgfältig ein, und bedeckt sie mit gewärmten Federbetten. Jedermann weiß es, wie schwächend und entnervend eine solche übermäßige Wärme ist, und man wird sich daher nicht wundern, wenn die stärksten Kinder dadurch schwach und entkräftet werden. Demohn-

geachtet glaubt man doch nicht besser für die Kinder sorgen zu können, als wenn man sie so warm als möglich hält. Le Vacher versichert, daß er viele Kinder in Paris gesehen, welche da sie nach der französischen Gewohnheit von Ammen auf dem Lande erzogen worden, sehr stark und von gutem Ansehn waren, aber in kurzer Zeit durch eine weichliche Lebensart und übel verstandene Sorgfalt, in diese Krankheit versielen und völlig verwachsen und verknüpft wurden.

Daß der Kohlendampf in verschlossenen Zimmern höchst nachtheilig für die Gesundheit ist, und öfters die Ursache eines plötzlichen Todes wird, ist allgemein bekannt; aber doch ist die warme und feuchte Luft noch nicht so nachtheilig, als die kalte, feuchte, neblichte und regnichte Luft, welche den Kindern sehr schädlich ist, wenn sie ihr öfters ausgesetzt werden; denn hierdurch wird die Ausdünstung sehr unterdrückt, die scharfen und salzigten Theilchen gehen wieder ins Blut zurück, und verderben die ganze Masse der übrigen Säfte. Daher ist auch wie Glisson \*) bemerkt im Frühjahre die Luft am aller geschicktesten, diese Krankheit zum Ausbruch zu bringen. Die Orte an der See, an großen Flüssen, welche allzeit kalt und naß sind, und solche, welche mit Sümpfen und Morästen umgeben sind, oder wo es viel regnet, sind daher für die Kinder nachtheilig und machen, daß sie oft in diese Krankheit verfallen. Ich werde schon vorher angeführt haben, daß die englische Krankheit in warmen Ländern nicht so häufig als in kalten ist, und

\*) p. 193.

und Deleurye \*) behauptet, daß sie in warmen Ländern, weil sich daselbst die Säfte mehr zur Fäulniß neigen, fast ganz unbekannt sey. Die Wohnungen in dem untersten Stockwerk, wenn es feucht ist, sind den Kindern schädlich, und am schädlichsten die Kellerwohnungen, dahingegen die hohen Wohnungen immer besser sind. Einige halten die warme Luft den Verknüpfsten zuträglich, allein dieses ist nicht, und entspringt von der falschen Theorie, welche sie von der Krankheit haben; alles was schwächt ist hier nachtheilig, folglich muß auch die Wärme, welche sie schwächt, nachtheilig seyn.

Büchner erzählt, daß ein Mädchen, welches bis ins 14te Jahr verknüpft war, endlich der Krankheit unterlag, nachdem ein langer Südwind vorher alle Uebel vermehrt hatte. Bey einem andern bemerkte er, daß es im Sommer viel besser zu Fuß war, als im Winter, besonders wenn der Sommer trocken war. Bey lang anhaltendem Südwinde aber ward die Krankheit so heftig, daß es nicht mehr auf den Füßen stehen konnte. Daher setzte er als einen Lehrsatz fest. Der Südwind ist für die Verknüpfsten übel; der Winter schädlich. Ein feuchter Himmel macht Verknüpfste; und daher vermehrt er auch die Krankheit.

Hierher kann man auch noch diejenigen Dinge rechnen, welche von aussen auf die Oberfläche der Haut wirken; und entweder die Ausdünstung unterdrücken, oder durch die einsaugenden Gefäße schädliche Theile ins Blut bringen, und den Ton

G 5

der

\*) Mutter nach der Natur p. 175.

der festen Theile schwächen. Nichts ist nachtheiliger als Kinder lange in den Lüchern, welche durch ihren Harn benezt sind, liegen zu lassen, es saugen sich viele von den unnützen schädlichen Theilen ein, erschlaffen die Haut, machen sie wund, und geben durch den Reiz, den sie verursachen, zu manchen unangenehmen Vorfällen Gelegenheit, als zu Ausschlägen, Flechten, kleinen Geschwüren und auch zur Verknüpfung; aus eben der Ursache, verdienen auch die warmen häufigen Bäder hierher gerechnet zu werden, weil sie die festen Theile erschlaffen, und die wässrigen Theile des Bluts vermehren. Van Swieten \*) führt Fälle an, wo Kinder durch Baden, Salben und Dämpfe ganz entkräftet worden, auch ölichte Salben und Pflaster sind ihnen schädlich, weil sie zu sehr erweichen, und die Schweißlöcher verstopfen, da sie hingegen bey Erwachsenen oft von großem Nutzen sind, wenn die Haut zu hart und trocken ist, wodurch sie wieder geschmeidig wird, und die zusammengeschrumpften Schweißlöcher geöffnet werden. Daubenton \*\*) und Hoffmann \*\*\*) rechnen besonders den Steinkohlendampf unter die Ursachen der Verknüpfung, und letzterer \*\*\*\*) sagt: London die berühmte Hauptstadt von ganz England ist nicht nur wegen der Ausdünstungen des nahen Meers, sondern auch wegen der mineralischen Theilchen, die aus den Steinkohlen ausdünsten, besonders zur

\*) Comment. S. 1484.

\*\*) Histoire naturelle. T. III. p. 56.

\*\*\*) Von Kinderkrankheiten C. 9.

\*\*\*\*) med. rat. System. T. 4. C. 9.

zur Hervorbringung und Unterhaltung der Verknüpfung geschieht; es ist daher nicht zu bewundern, warum in Halle, welches sowohl wegen der vorbeistießenden Saale, als wegen der Ausdünstungen der Salzfothen, und des schweflichten Rauchs der Steinkohlen mit einer sehr feuchten Atmosphäre umgeben ist, so viel Kinder die englische Krankheit haben. Aus dem was ich vorher von der materiellen Ursache dieser Krankheit gesagt habe, läßt es sich auch wohl erklären, warum dieser Dampf besonders dazu beitragen kann; denn bey dem Brennen der Steinkohlen wird das Brennbare der schweflichten Bestandtheile der Kohlen fortgejagt und zerstöhrt, und die Luft mit sauren Dämpfen geschwängert, welche also die schon im Körper vorhandene Säure vermehrt, und schärfer macht. Felo Wurtius \*) hält eine unzeitige plößliche Erkältung für eine Ursache der Verknüpfung, da er selbst Kinder gesehen, welche krumm geworden, (krummstarrig) nachdem sie kaum eine Stunde auf einem kalten Stein gesessen; hierzu gehören auch eine oft und schnell unterdrückte Ausdünstung und Schweiß. Börhave und van Swieten geben den Nachtstühlen, wenn die Kinder lange mit entblößtem Hintern darauf sitzen, Schuld, und Richard fügt noch hinzu, daß sie in Holland einen Napf mit warmen Wasser in die Nachtstühle setzen, welches dadurch, daß es schwächt, schadet.

Glisson stellt eine weitläufige Untersuchung an, warum in England und zwar in den östlichen und westlichen Gegenden desselben diese Krankheit

so

\*) in Append. Chir.

so häufig, ja endemisch sey? — Er schiebt die Schuld hiervon hauptsächlich auf die kalte und feuchte Luft, besonders auf den langen und ruhigen Frieden, welchen England damals genoß, wodurch die reichen Familien sich mehr dem Mäßigen ergaben, und wegen des Ueberflusses allen Wollüsten opferten, und sich durch ein weichliches Leben schwächten; daß aber besonders die östlichen und westlichen Küsten davon befallen wurden, schreibt er der wollüstigen Lebensart der Einwohner zu, da die in den nordlichen Provinzen mäßiger waren. Dieses hat etwas für sich. Denn die feuchte und kalte Luft ist dem Körper sehr nachtheilig, unterdrückt die Ausdünstung, und vermehrt die Einsaugung fremder Theile, und unreinigt daher die Säfte des Körpers, und England hat von jeher den Vorwurf ertragen müssen, daß es ein kaltes, nasses, feuchtes Land ist, besonders an den Seeküsten, daß auch *Gavenciers* sagt: est matula, ubi Jupiter per cribrum mingit; hierzu kommen noch die häufigen Dämpfe der Steinkohlen, die auch von einigen für eine Ursache dieser Krankheit gehalten werden. Diese ungesunde Luft findet sich auch in mehreren Ländern, welche so nahe entweder an der See liegen, oder voller Sümpfe und Canäle sind, daher die Krankheit auch in einigen Orten von Frankreich, und in Flandern und dem übrigen Holland gar nicht selten ist, wie dieses *Petit* \*) versichert; der lange ruhige Frieden aber kann gar nichts dazu beitragen, denn diejenigen, welche sich den Wollüsten ergeben wollen, und durch Reichthümer dazu eingeladen werden, können sich in Kriegszeiten eben so gut

\*) *Traite des mal. d. os. Tom. II. p. 482.*

gut dadurch schwächen als in der erwünschten Ruhe des Friedens. Giebt das wollüstige Leben der Grossen und Reichen Gelegenheit ihren Körper zu schwächen, so schwächt das große Elend der Armen ihre Körper eben so sehr, die schlechten Lebensmittel, womit sie sich und ihre Kinder ernähren müssen, bringt eben die Ursache der Krankheit hervor als das Uebermaass und die Schwelgerey, und man findet daher auch die Hütten der Armen nicht von der Verknüpfung verschont, welches Zeister und Lindenstolpe, der diese Krankheit bey den schwedischen Bauern oft bemerkte, bezeugen.

## S. 35.

Der Mensch ist zur Bewegung und Thätigkeit geschaffen, und wenn er von dieser Vorschrift der Natur abweicht, so muß er über kurz oder lang die üblen Folgen davon empfinden. Diese Regel gilt nicht nur bey den Erwachsenen, sondern auch bey Kindern; selbst das zärtteste Kind findet Vergnügen und Erleichterung darinn, wenn es seine kleinen Glieder nach seiner Willkühr bewegen kann, und darf, es ist daher nicht allein grausam, sondern auch nachtheilig, die Neugebohrnen des Gebrauchs ihrer Gliedmassen durch fest angelegte Bindeln zu berauben, und man wird es bald bemerken, wie unwillig es seine Hände den Fesseln übergiebt, die man ihm anlegen will, wenn es einige Zeit der Freyheit der willkührlichen Bewegung genossen hat. Freylich darf man den Kindern keine starke Bewegung machen, ohne zu befürchten ihnen zu schaden, allein die Natur ist hierinn die beste Rathgeberinn, und man braucht nur  
ih:

ihren Winken zu folgen, um des guten Ausgangs gewiß zu seyn. Ein junges Kind wird sich durch seine Bewegungen nicht schaden. Sind sie freylich etwas älter, so erfordern sie mehrere Aufsicht, weil sie alsdann schon von Leidenschaften getrieben, öfters von dem Pfade der Natur abweichen; doch ist es höchst nachtheilig ihre Bewegung zu sehr einzuschränken, und sie an ein sitzendes Leben so früh gewöhnen, oder zum Studieren anhalten zu wollen. Der Fleiß und das Sitzen sind ihnen gar nicht zuträglich. Schadet diese Lebensart erwachsenen Personen, macht es sie zu allerley Krankheiten geneigt, und unfähig starke Kinder zu zeugen; wie viel mehr wird sie beytragen so zarte Geschöpfe als Kinder sind, die ihrem Körper nach fast weicher als ihrer Seele nach, als Wachs sind, das man nach seinem Willen auf jede Art formen kann, krank und verknüpft zu machen. Hierzu kommen noch die üblen Stellungen des Körpers, welche sie bey dem Studieren annehmen müssen, oder wenigstens nachahmen um studieren zu scheinen, wodurch der Unterleib zusammengedrückt, und die Verdauung und Ernährung geschwächt wird; der Verdruß, so gezwungen zu seyn, und die Langleiße, welche sie bey diesen für sie unschmackhaften Beschäftigungen empfinden, richten ihren Körper vollends zu Grunde.

## S. 36.

Der Schlaf ist in der Erziehung junger Kinder eine wichtige Sache; nothwendig müssen sie mehr schlafen als ein Erwachsener, allein er kann auch bey ihnen zu viel werden. Auch hier thut man am besten der Natur zu folgen; ist ein Kind  
ge:

gesund, so wird es so lange schlafen, als es ihm nützlich und es müde ist, hat es ausgeschlafen so wird es erwachen, und man thut alsdann sehr übel, es zum fernern Schlaf durch Einwiegen und andre dergleichen, die Sinne betäubende Bewegungen, oder gar durch schlafmachende Arzneyen, welche die Lebensbewegungen vermindern, zwingen zu wollen \*). Nichts ist jungen Kindern schädlicher als solche betäubende Mittel, jeder vernünftige Arzt warnt dafür, aber dennoch bedient man sich ihrer öfterer. Schläft ein Kind den Tag über viel, so bringt es die Nacht schlaflos, und mit weinen zu, dahingegen, wenn es des Tages nur etliche Stunden schläft, die Nacht fast ununterbrochen fortschläft und munter und erquickt des Morgens erwacht. Zu langer Schlaf schwächt die festen Theile, macht den Umlauf der Säfte zu langsam, wie dieses der langsame Puls während des Schlafens beweiset, hindert die Absonderungen, als die Verdauung, scheint besonders die saure Gährung im Körper zu befördern, und kann folglich zum Ausbruche der Verknüpfung Gelegenheit geben.

So nützlich das Wachen und die damit gewöhnlich verknüpften Beschäftigungen für den Körper sind, so wird es doch dem Körper nachtheilig, wenn es gar zu lange fortgesetzt wird; da Kinder aber gewöhnlich mehr zum Schlaf als zum Wachen geneigt sind, so wird dieses selten bey ihren Krankheiten in Betrachtung kommen, und ich brauche mich nicht weiter darüber zu erklären.

S. 37.

\*) Richard p. 16.

Nichts ist wichtiger bey Kindern als die Erhaltung des offenen Leibes, sobald sie nur einen Tag verstopft sind, befinden sie sich schon übel; ohngeachtet sie, so lange sie an der Brust liegen, nichts als blos Milch genießen, und da man glauben sollte, daß diese wenig Exkremente gebe, so sammler sich doch immer eine Menge Unreinigkeiten im Magen und den Gedärmen, die wenn sie nicht fortgeschafft werden, leicht eine Schärfe erlangen, welche die ohnehin zarten und empfindlichen Gedärme reizen, dieser Reiz theilt sich schnell dem ganzen sehr beweglichen Nervensystem mit, und bringt vielerley fürchterliche Zufälle hervor, daher sind auch die Kinder so sehr den Zuckungen und dem Jammer unterworfen. Da sie entweder nichts als Milch, oder doch sonst nur solche Speisen genießen, welche zu einer sauren Gährung geneigt sind, als Mehlbrey, weiß Brod, Hafergrüße und dergl. und ihre Galle noch sehr dünn, wenig alkalisch und seifenartig ist, so wird die Säure leicht überhand bey ihnen nehmen, sobald die Exkremente nicht gehörig abgeführt und also der Grund zur Verknüpfung gelegt werden. Man muß also dahin sehen, daß Kinder täglich etlichemal offenen Leib haben, aber auch hierinn darf man nicht zu weit gehen, denn ein Durchfall ist Kindern eben so schädlich als die Verstopfung; ihre Gedärme werden dadurch geschwächt; zur Verdauung und Absonderung des Nahrungsstoffes unthätig gemacht, viele gute und nützliche Säfte mit fortgerissen und die Gesundheit untergraben.

Der

Der Harn geht bey wohlgebildeten Kindern mehrentheils beständig gehörig fort, und wird daher nicht leicht zu Krankheiten Gelegenheit geben.

Die unmerkliche Ausdünstung, welche nach Versuchen alle andre Aussonderungen an Menge übertrifft, und der Schweiß ist bey Kindern auffallend sauer, welches man an dem Geruche in Kinderstuben leicht bemerken kann; wird nun diese unterdrückt, so kann man sich leicht vorstellen, wie sehr sich diese saure Materie im Körper anhäufen muß, und man wird sich die Folgen, welche daraus entstehen müssen, leicht erklären können.

S. 38.

Kinder sollen von der Herrschaft der Leidenschaften frey seyn: man wundert sich, wenn ein Kind es zu erkennen giebt, daß es sich durch eine üble Begegnung beleidigt findet; aber über welches Alter herrschen die Leidenschaften wohl mehr, als über die Jugend; noch ganz unmündige Kinder wissen es sehr gut zu unterscheiden, ob ihre Mutter oder Wärterinnen mit ihnen zufrieden sind, oder auf sie schmälen. Sie tranken sich bey dem Anblick eines mürrischen Gesichts, dem sie lieblosen, erzörnen sich heftig, wenn sie glauben, daß ihnen Unrecht geschieht, und verfallen öfters in die tiefste Traurigkeit, wenn sie sich verachtet und zurückgesetzt sehn. Freylich pflegen wegen der natürlichen Lebhaftigkeit der Jugend diese Leidenschaften keine so tiefe Eindrücke auf ihr Gemüth zu machen, sie vergessen leichter Beleidigungen, und werden durch einen freundlichen Blick oft gleich wieder auf:

aufgehheitert, allein es kömmt hiebey sehr viel auf das Temperament des Kindes an; einige sind so leichtsinnig, daß sie auch die strengsten Züchtigungen nicht achten, dahingegen andre durch eine böse Miene auf lange Zeit in die tiefste Berrübnis versetzt werden können, so daß sie die Gesellschaft fliehen, die Einsamkeit suchen, um daselbst ihrem Kummer nach zu hängen. Da dieses gewiß ist, und die große Wirkung der Leidenschaften auf den Körper bey Erwachsenen auch hinlänglich bekannt ist, so sehe ich nicht ab, warum man sie von den Ursachen der Kinderkrankheiten ausschliessen sollte. Man muß sich also hüten, ihre Leidenschaften rege zu machen, und besonders verdienen diese Nachsicht solche Kinder, welche in ihrer Jugend kränklich sind, und daher an sich schon viel reizbarer, empfindlicher sind, und durch Kleinigkeiten oft sehr in Unruhe, Zorn oder Traurigkeit verfallen. Besonders aber wird die Traurigkeit, da sie die Lebensgeister entkräftet, die festen Theile schwächt, und die natürlichen Berrichtungen verhindert und in Unordnung bringt, am ersten mit zur Verknüpfung Gelegenheit geben können. Man muß daher Kinder, welche kränklich sind, und schon eine Anlage zu dieser Krankheit zu haben scheinen, auf alle Weise aufzumuntern suchen.

## § 39.

Niemand wird daran zweifeln, daß Krankheiten die ursprüngliche Leibesbeschaffenheit schwächen. Man muß sie also unter die Ursachen zählen, welche die Kinder geneigt machen, verknüpft zu werden. Ein Kind von gesunden und starken Eltern geböhren, das eine gute Erziehung genossen,

sen, und bey völliger Stärke und Kräften ist, kann doch in eine Krankheit verfallen, und dadurch so sehr entkräftet werden, daß alle schmeichelhaften Aussichten in die Zukunft verlohren gehen. Das blühende und gesunde Ansehn verschwindet, der Körper wird täglich magerer und schwächer, der Wuchs fängt an schief zu werden, und die übrigen Zeichen der Verknüpfung treten nach einander ein. Dieses erfolgt, wie Sydenham \*) bemerkt besonders nach Herbst: anhaltenden, oder Wechsel: fiebern, daß die Kinder darnach bisweilen hektisch werden. Ihr Unterleib wird aufgetrieben, geschwollen und hart; oft kömmt auch Husten und andre auszehrende Zufälle hinzu, welche der Verknüpfung sehr ähnlich sind; er sagt ferner, die Geschwulst des Unterleibes, womit die Kinder nach diesen Fiebern in solchen Jahren befallen worden, worinn die Constitution der Luft Herbstwechselfieber hervorzubringen epidemisch bestimmt ist, macht keinen andern Eindruck auf den berührenden Finger, als wenn die Eingeweide eine Materie enthielten, die in einen Scirrhus verhärtet wäre; dahingegen diejenige, welche in andern Jahren obgleich unter ähnlicher Gestalt erscheint, ein solches Gefühl hervorbringt, als ob nur eine Spannung der Weichen von vorhandenen Blähungen da wären: daher kommen nur in den Jahren, in denen die Herbstwechselfieber herrschen, wahre Verknüpfungen öfters vor, welches zu bemerken merkwürdig ist. Eine Geneigtheit zur Verknüpfung erfolgt, ferner nach natürlichen übermäßigen und widernatürlichen Blutflüssen, nach lange anhaltendem Erbrechen oder Durchfällen; nach zurückge-

\*) Opera pag. 120.

tretenem Milchgrinde, zurückgetriebener Kräfte und dem Erbgrinde. Glisson \*) hat behauptet, daß wenn die Kräfte bey der Krankheit, die auf ihre und des Zittermaals unzeitige Zurücktreibung erfolgt, wieder ausbrach, und ein Kügel erregt wurde, wodurch die Wärme in den äußern Gliedern vermehrt ward, so wurden solche Kinder leicht wieder hergestellt; Würmer, welche durch ihre Unreinigkeiten den Magen und die Gedärme verderben, und einen sauren Schleim erzeugen: wie auch übelbehandelte Hautkrankheiten, Geschwüre, Geschwülste der Leisten, Achsel- und Ohrdrüsen\*\*), Wassersucht, Fleischsucht, heftisches Fieber, Lungengeschwüre, hitziges Fieber, Seitenstechen, Lungenzündung, und Masern geben zur Verknüpfung Gelegenheit.

Ausserdem sollen Kinder wie le Vacher versichert welche geneigt sind, stark zu wachsen, besonders der Verknüpfung unterworfen seyn, wohl aber nicht aus den Ursachen, die le Vacher an giebt oder wie er gleichfalls glaubt, daß die Natur mehr Mühe hätte solche große Körper auszubilden, als kleinere, denn er verwechselt hier wieder die bloße Verwachsung oder den Buckel mit der wahren Verknüpfung. Mir scheint es eher daher zu kommen, daß solche schnell wachsenden Körper zu schwach sind, die ihm nöthige Nahrung gehörig auszuarbeiten, daher kömmt ein schlecht bereiteter Nahrungssaft ins Blut und verursacht diese Krankheit.

S. 40.

\*) C. 5. pag. 36.

\*\*) Brendel p. 15.

## S. 40.

Die Kleidung ist das letzte, welches Aufmerksamkeit verdient, und durch diesen üblen Gebrauch öfters zur Verknüpfung Gelegenheit gegeben wird. Diejenigen Kleidungsstücke, welche am meisten hier in Betracht gezogen zu werden verdienen, sind die Schnürbrüste. Nichts ist für das Wachstum und die Gesundheit nachtheiliger. Besonders sind diejenigen höchst schädlich, welche man die englischen nennt. Sie haben ausser den Unbequemlichkeiten andrer Schnürbrüste, welche die Brust und den Unterleib zu sehr zu zusammendrücken, dadurch das Athemholen erschweren, die wurmförmige Bewegung der Gedärme hindern, noch den Fehler, daß sie die Hüften und fast alle Knochen des Beckens verunstalten und zusammendrücken. So wenig man auch den Kindern, wenn sie fest geschnürt sind, zu essen giebt, so ist doch nichts gewöhnlicher, als daß sie es durch Erbrechen wieder von sich geben. Eltern glauben durch das feste Einschnüren den schlechten Wuchs zu verhindern, und wenn sie Kindern ihren Appetit nicht befriedigen lassen, sie für vielen Krankheiten zu bewahren; aber sie irren sich hierin sehr, denn erstlich wenn die Kinder im Essen zu sehr eingeschränkt werden, so erhalten sie nicht Nahrung genug als zum Wachstum ihres Körpers erforderlich ist, und zweitens kommt ihnen diese Nahrung nicht einmal zu statten, weil ihre gehörige Bereitung durch die Kleidung verhindert wird, und daher bringt diese Sorgfalt gerade das Gegentheil von dem hervor, was man dadurch zu erhalten hoffte.

Nachdem ich die Ursachen der Verknüpfung angegeben und untersucht habe; so wollen wir nun auch sehen, was die in den Säften sich angesammelte Säure für üble Zufälle hervorzubringen vermag. Die Knochen sind alle anfänglich weich und wie ein Leim, nach und nach verhärtet sich dieser Leim, und wird zum Knorpel, der Knorpel fängt endlich an roth zu werden, seine Gefäße erweitern sich, lassen mehr Blut und gröbere Theile zu, nun fängt der Knorpel an weiß und fest zu werden, und verwandelt sich in einen harten Knochen, wie dieses Haller an den Kücklein im Ey bemerkt hat. Von allen Knochen läßt sich aber das nicht behaupten, denn alle hohe und flache Knochen membranesciren nur, und verhärten sich nach dem Laufe ihrer Fibern. Das was die Festigkeit den Knochen giebt ist eine Erde, wird also diese Erde aufgelöst, so müssen die Knochen wieder weich werden. Van Swieten beweiset dieß durch einen schönen und gewissen Versuch. Ein Schädel, der verschiedene Jahre auf dem Kirchhof gelegen, und in Scheidewasser mit vielem Wasser verdünnt gesetzt wurde; ward dadurch ganz biegsam und elastisch, so daß er, wenn er auf den Boden geworfen ward, wie ein Ball in die Höhe sprang. Dieser Knochen oder erdige Stoff läuft im Blute um, und wird an allen Orten abgesetzt, wodurch die Bewegung der Natur etwas abgerieben ist, welches aus den Versuchen des du Samels mit der Färberröthe erhellt; wird nun durch die Säure dieser Knochenstoff verdorben, in ein Mittelsalz oder Schleim verwandelt, so müssen die Knochen nothwendig ihre Festigkeit verlieren, und biegsam

sam werden; es ist hierzu keine sehr scharfe Säure nöthig, wie man glaubt, und daher beweiset will, daß Säure nicht die Ursache dieser Krankheit seyn könnte, weil eine solche Schärfe als zur Auflösung des Knochenstoffs erfordert würde, nicht im Körper sich aufhalten könnte, ohne sogleich tödliche Folgen zu haben; bloßer Essig erweicht die festesten Knochen in kurzer Zeit, daß sie biegsam wie Leder werden; da nun aber diese Säure blos auf den Knochenstoff, auf die kleinsten Theilchen desselben wirkt, so ist ein noch geringerer Grad der Säure hinlänglich diese Erscheinungen hervorzubringen, indem ein Auflösungsmittel desto leichter und stärker auf das aufzulösende wirkt, in je kleinere Theile es vorher zerlegt worden ist. Diese erdige Materie, welche durch die Krankheit verdorben, und in den Knochen nicht abgesetzt werden kann, wird anderwärts abgesetzt, oder aus dem Körper fortgeführt, daher findet man oft in den Lungen verknüpfter Kinder, erdige gypfige Substanzen, auch an andern Theilen, wie bey der Geschichte von Camerer. Häuft sie sich in den ersten Wegen an, so verursacht sie einen drückenden und brennenden Schmerz des Magens, es ist als wenn glühende Kohlen in der Herzgrube lägen, das Brennen erstreckt sich bis in den Schlund herauf, und ist mit einem beständigen sauren Aufstossen begleitet. Der Unterleib wird von denen durch die Blähungen aufgetriebenen Gedärmen sehr ausgedehnt, die Kranken empfinden heftige Schmerzen und Stiche in den Gedärmen; ein Poltern und Brummen im Leibe, und werden sehr oft von einem heftigen und anhaltenden Durchfall geplagt. Sie haben entweder gar keinen oder einen sehr starken Appetit, der wenn er nicht befriedigt wird, Ohnmachten verursacht.

sacht. Sie verschlingen die Speisen gierig, geben sie aber auch oft sogleich durch ein Erbrechen wieder von sich, womit zugleich eine äusserst saure und die Zähne abstumpfende Materie ausgeworfen wird; sie verlangen öfters ganz ungewöhnliche und ungenießbare Sachen zu essen, als Sand, Kreide, Thon und Steine. Viele Kinder haben die Gewohnheit, ihre Nägel abzubeissen, und zu verschlingen; gemeinlich hält man dieses für eine bloße üble Gewohnheit, und sucht sie durch allerley Strafen davon abzubringen, weil sie sich dadurch ungestaltete Finger und allerley Zufälle an denselben zu wege bringen; allein ich glaube beobachtet zu haben, daß diese Gewohnheit ihren Grund in dem Innern des Körpers hat, und daß ein Trieb der Natur die Kinder nöthiget diesen sonderbaren Appetit zu befriedigen, der ihnen öfters Schmerzen genug verursacht, wenn sie die Nägel so weit abgebissen haben, daß sie die zarten Nervenspitzen nicht mehr bedecken, oder öfters ins Fleisch hereingerissen: es scheint der schleimigte Bestandtheil der Nägel die Schärfe einzuwickeln; ich habe verschiedene Kinder gesehen, welche diese üble Gewohnheit sogleich unterließen, sobald man ihnen durch innerliche Mittel, die sich auch durch andre Zeichen sattsam verrathende Säure aus dem Magen geschafft hatte, und die sogleich wieder anfangen ihre Nägel zu bekauen, sobald sich wieder diese Säure angehäuft hatte. Junge Kinder, deren Magen sehr zart und reizbar ist, bekommen von der angehäuften Säure sehr oft Anfälle vom Jammer, und Zuckungen, wovon sie durch die Ausleerung dieser sauren Materie durch ein Erbrechen, oder durch den Auswurf von grünen gehaltigen Excrementen leicht befreit werden. Nimmt  
die

die Säure nur langsam zu, sind der Magen und die Gedärme nicht so sehr empfindlich, so entstehen keine solche heftige Zufälle, sondern die Krankheiten, welche daraus entspringen, sind langwierig; die Säure schnürt die zarten Gefäße des Gefäßes zusammen; sie verschleimt die ersten Wege, macht den natürlichen Schleim dicker und zäher, und verstopft dadurch die Gefäßdrüsen; daher schwillt der Unterleib und wird hart; der Milchsaft wird verunreiniget und verhindert in gehöriger Menge ins Blut überzugehn; daher Schärfe in den Säften, und Abzehrung des Körpers. Die Schärfe der Säfte nimmt immer mehr zu, sie greift nun selbst die festesten Theile des Körpers an, erweicht die Knochen, und bringt auf die Art noch mancherley Zufälle hervor, als die Krümmungen der Knochen, die Verengerung der Brust, das Aufschwellen der Enden der Knochen. Die Verstopfung der Eingeweide des Unterleibes werden immer stärker und hartnäckiger, sie schwellen auf und erlangen also die widernatürliche Größe, welche in den Leichen bemerkt wird. Durch diese Verstopfungen wird auch der Umlauf des Bluts und der übrigen Säfte in Unordnung gebracht, das Blut muß, weil es im Unterleibe keinen freyen Umlauf hat, in grösserer Menge nach den obern Theilen gehen, daher die Größe des Kopfes, die blühende Gesichtsfarbe, die aufgeschwellnen Adern des Halses; weil aber der Nahrungsaft theils nicht in gehöriger Menge ins Blut gebracht wird, theils nicht die gute Beschaffenheit hat, so zehrt der übrige ganze Körper sehr ab, und wird erstauend matt. Die Größe des Kopfs und des Unterleibes hebt das Verhältniß der Theile des Körpers unter sich auf, und deshalb können die

Kranken sich nicht bewegen, weder gehen noch stehen.

§. 42.

Bei genauerer Betrachtung der Zufälle der Verknüpfung werden wir finden, daß sie sich alle durch die in den Säften angesammelte Säure sehr leicht erklären lassen. Wird ein Kind geboren, so scheint es noch keine Säure mit auf die Welt zu bringen, da die Animalisation, wie Thouvenel behauptet in Bezwungung der Säure besteht, und die Säfte, welche dem Kinde in Mutterleibe zugeführt werden, nicht nur schon durch die Werkzeuge der Mutter gegangen, und daselbst der thierischen Natur assimilirt worden, sondern auch noch in dem Mutterkuchen eine neue Präparation erleiden, und nachher durch die eignen Organe des Kindes selbst, ferner nach der eignen Beschaffenheit seines Körpers ähnlich gemacht werden. Dies ist, glaube ich, die Ursache, warum die Verknüpfung nicht angebohren wird, oder wenigstens äußerst selten bey erst Neugeböhren bemerkt wird. Tritt das Kind aber nun mit schwachen Verdauungswerkzeugen in die Welt, muß es sich von der Milch nähren, welche einen so großen Hang zur sauren Gährung hat, kommen noch andere von den angegebenen Gelegenheitsursachen hinzu, so kann es nicht fehlen, daß sich eine Säure in den ersten Wegen anhäuft; diese bringt erstlich allerley Zufälle hervor, welche man so häufig bey Kindern bemerkt; die Säure reizt den Magen und die Gedärme, verursacht Schmerzen und Leibkneipen, daher das häufige Geschrey junger Kinder; sie färbt die noch unthätige wenig alkalische Galle grün;

grün, verwandelt die Milch in Käse, daher die grüngefärbten und gehackten Stühle derselben; kömmt man nun bey diesen ersten Zeichen der sich anspinnenden Säure nicht zuvor, so sammlet sie sich immer mehr an, geht aus den ersten in die zweyten Wege, durch die lymphatischen oder durch die Milchgefäße der Gedärme, durch die einsaugenden Gefäße des Gekröses in das Blut über, verhindert die Assimilation der Nahrungstheile und die davon abhängende Nahrung; der Körper wird also mager, elend, schwach; die Haut weich und schlaff, und weil die Absehung des Fettes unter der Haut auch wegfällt, so verliert sie ihren Glanz. Die beständig reizende Schärfe im Magen macht, daß die Eßlust bleibt, oder auch zur Unerfättlichkeit wird; dadurch wird aber immer neuer Stoff zu dem sauren Stoffe herzugeführt; die Säure verdickt den natürlichen Schleim, verstopft damit die kleinen Gefäße des Gekröses, und zieht sie zusammen; der Unterleib muß also aufschwellen, dick und hart werden; diese Verstopfungen und Geschwülste des Unterleibes hemmen den Umlauf der Säfte in demselben, und nöthigen das Blut stärker nach den obern Theilen zu gehen; das Gesicht wird also aufgetrieben, da aber das Blut nicht gehörig beschaffen ist, sondern mit sehr vielen wässrigen und säuerlichen vappiden Theilen erfüllt ist, so ist es blaß, weich und schlaff; die Adern am Halse schwellen dieses starken Triebes des Bluts nach dem Kopfe wegen auf; die zähen Säfte fangen an in allen den feinsten Gefäßen der Absonderungswerkzeuge zu stocken und sich fest zu setzen, daher die Drüsen Geschwülste am Halse und hinter den Ohren; nunmehr löset die überhandnehmende Säure die Bestandtheile der Knochen auf, und  
sie

sie werden weich und biegsam. Glisson nimmt die Weichheit der Knochen nicht an, allein Ruysch \*), Platner \*\*) Petit \*\*\*), Gorter \*\*\*\*) bezeugen sie. Im Anfang der Krankheit sind sie weich, nach und nach verhärten sie sich wieder etwas. Der starke Zufluß der Säfte nach dem Kopfe dehnt die nunmehr nachgebenden Knochen desselben aus, das Stirnbein tritt hervor, die übrigen Knochen gehen sich auseinander, alle Gefäße des Kopfs werden vollgepfropft, die kleinsten Gefäße ausgedehnt. Die Säfte treten aus, ergießen sich in die Hirnkammern, und es entsteht öfters ein Wasserkopf, welcher sowohl als die Wassersucht auch aus der Krümmung des Rückgrads entspringt, weil sie überhaupt den Umlauf des Bluts und der Säfte hemmt. Da die Knochen an ihren äußersten Enden schon von Natur weich, schwammig und nachgebend sind, so werden sie nun hier durch diese Auflösung der Knochenbestandtheile noch schwächer, und da der Zufluß der Säfte an dem Orte allzeit am stärksten ist, wo sie den wenigsten Widerstand finden, so treten sie in diese Knochenfortsätze, treiben sie auf, und bringen die Geschwülste derselben hervor. Die langen Knochen der äußern Glieder fangen sich an zu krümmen, weil ihre Weiche den Wirkungen der Muskeln, der Schwere des Körpers, nicht widerstehn kann. Die Figur dieser Krümmungen wird mehrentheils durch die natürliche

\*) Advers. D. 2. obs. 6.

\*\*) opusc. Tom. I. p. 4.

\*\*\*) Tr. sur les. malad. d. os. T. II. C. 17.

\*\*\*\*) Prax. med. L. II. Tit. 5. 124.

liche Krümmungen derselben bestimmt; so wird z. B. das Schenkelbein sich entweder nach vorn oder zur Seite herausbegeben; das Schien- und Wadenbein zur Seite auswärtig, oder wenn das Kind stark zusammenliegende Knie und stark von einanderstehende Füße hat, sich einwärts krümmen, doch können auch hier andere Umstände sehr viel dazu beytragen die Krümmung zu bestimmen; so wird z. B. ein Kind, welches beständig auf einem Arme getragen wird, woben die Amme den Arm fest um die Veine schlägt, oder sie in den Mantel wickelt, die Veine auf eine Seite gekrümmt haben, dahingegen wenn das Kind schon gehen kann, und sich selbst überlassen wird, die beiden Veine ganz verschiedene sich entgegengesetzte Richtungen annehmen. Das beständige Sitzen und Tragen der rachitischen Kinder mit übergeschlagenen Beinen, die Krümmung derselben, die noch von der Lage im Mutterleibe herrührt, und die Wirkung der Muskeln geben auch Anlaß, daß die Veine und Schenkel krumm werden. Die Krümmung des Rückgrades, welche Zeister und Platner von der Zusammenziehung der Bauchmuskeln herleitet, mehr aber eine Folge der Schwäche der langen Rückenmuskeln und der Ausdehnung und Anspannung der Bauchmuskeln durch die aufgetriebene Leber geschwollene Drüsen und aufgeblasene Gedärme ist, hängt auf eben die Art von der Weichheit der Wirbelbeine, der Lage der Muskeln, der natürlichen Krümmung des Rückgrads, welches allezeit ein S vorstellt, und den verschiedenen Stellungen, welche die Kinder bey ihren Spielen, Arbeiten, Bewegungen am häufigsten annehmen, ab. Darauf gründet sich die Erklärung der Erscheinung, welche le Vacher bemerkt, daß

daß die Erhöhung des Rückgrads bey Kindern allezeit nach der Seite ist, an welcher sie den Arm an meisten brauchen; denn alsdann ziehen die Muskeln des Arms das weiche nachgebende Rückgrad allezeit mit sich, und die Krümmung wird dadurch befördert. Die Rippen können ebenfals der Wirkung der Muskeln, ihrer Weichheit wegen, nicht widerstehn, sie werden gerade gezogen, und verlieren ihre natürliche Krümmung, dadurch wird die Brust platt, und das Brustbein erhaben. Die Knochen des Beckens empfinden ebenfals ihrer Weichheit wegen die Eindrücke der Muskeln und der verschiedenen üblen Lage, und werden auf mancherley Art verschoben; daher es öfters kömmt, daß sich die eine Seite zu sehr erhebt, und der eine Fuß kürzer, auch bey Frauenzimmern das Becken so zusammengedrückt wird, daß sie zum Gebären untüchtig werden. Nimmt die Schärfe noch mehr zu, so wird in die Zellen der Knochenfortsätze statt des sanften Oels eine scharfe Feuchtigkeit abgesetzt, welche ihre Blättchen auseinander treibt, auch in den bläsigten Zellen des Markes sich anhäuft, daselbst Entzündungen, als Vereiterungen hervorbringt, das innere Beinhäutchen aufrißt, den Knochen endlich selbst angreift, und den Winddorn hervorbringt. Geschieht dieses besonders an den Knochenfortsätzen, so wird es eigentlich Pædarthrocace genannt; trägt es sich aber an dem äussern Knochenhäutchen zu, so heißt es eigentlich Knochenkrebs; es werden die festen Bestandtheile der Knochen so gering und so sehr aufgelöst, daß die Knochen ganz weich und fast zu Fleisch werden; alsdann vergeht alle Festigkeit der Glieder, der Körper fällt ganz zusammen, und wird kleiner, als er vorher war, wovon wir verschiedene merkwürdige Fälle

Fälle hin und wieder aufgezeichnet finden, und wovon das berühmteste Beispiel der Fr. Supiot, Morand erzählt \*). Waren die Knochen aber zu fest, oder ist die Ernährung geschwächt, so wird der Knochen von der Schärfe angefressen, und es entsteht der Winddorn oder der weiße und gemeine Beintraß, die Schärfe frist die Blut- und andre Gefäße an, verursacht Geschwüre, und auf die Art die Schwind- und Lungensucht; die sich dadurch von der andern bey Erwachsenen unterscheidet, daß die Erwachsenen gern auf einer Seite liegen, die Verknüpften aber auf dem Rücken, weil bey ihnen beyde Lungenflügel angegriffen sind, da bey Erwachsenen gemeinlich nur in einem der Gelenke ist.

Sehr viele geben mit als ein Zeichen der Verknüpfung die frühen das Alter übersteigenden Verstandskräfte an; die Kinder sind ungewöhnlich klug, haben sehr witzige Einfälle, lernen sehr früh sprechen; allein von verschiedenen wird dieses geleugnet\*\*), da es doch aber von den meisten Beschreibern dieser Krankheit erwähnt wird, so zweifele ich, ob man es ganz ableugnen könne; es läßt sich auch ganz leicht erklären, ohne die Verstopfung der Nerven, welche nach den äussern Theilen des Körpers gehen, und die daher entstehen sollende Anhäufung des Nervensafts im Kopfe anzunehmen. Durch die Krümmung des Rückgrats und der Beine wird die Statur klein; der Kopf nähert sich

\*) Histoire de la mal. sing. d'une femme &c. Paris 1752.

\*\*) Brendel, p. 24.

sich dem Herzen, der Verstand nimmt zu, und wie Bôrhave \*) sagt, der Affe, der Elephant und Mensch haben den meisten Verstand, weil ihr Hals am kürzesten ist. Eine Erscheinung, welche sehr oft beobachtet wird, kann uns zur Erklärung dienen. Schwindfüchtige sind gewöhnlich desto heiterer, aufgeräumter, munterer, witziger, je schlimmer ihr Zustand ist; die Magerkeit ihres Körpers, der alles Fettes beraubt wird, und wodurch die Nerven ganz bloß werden, und die in ihren Säften herrschende Schärfe, welche sie reizt, und ihnen eine außerordentliche Empfindlichkeit zu wege bringt, verursacht diese Lebhaftigkeit des Geistes; er ist gleichsam schon von seiner irdischen Hülle befreit, und die Seele kann desto ungehinderter wirken. Sollte dieses nicht auch der Fall bey der Verküpfung seyn? — hier ist ebenfalls der Körper alles überlästigen Fettes beraubt, die Nerven können ungehindert in die Organe wirken, und die Schärfe der Säfte macht, daß die äussern Eindrücke desto lebhafter sind; da sich bey Kindern der Verstand noch nicht durch die Erfahrung ausgebildet hat, so kömmt es hier hauptsächlich auf die Lebhaftigkeit der Eindrücke, auf die Sinnen an, und diese sind desto lebhafter, je empfindlicher und schwächer die Nerven sind. Bey andern aber hat eben diese Ursach eine ganz entgegengesetzte Wirkung, die Nerven werden durch ihre Schwäche unempfindlich, und die Personen sind träge, faul und dumm.

Als eine mittelbare Folge der Krankheit müssen wir noch die fehlerhafte oder verhinderte Ernährung:

\*) præl. in §. 182.

nährung des Körpers betrachten. Die saure Schärfe verdirbt nicht nur die zur Ernährung bestimmten Säfte, verhindert ihre gehörige Bereitung, sondern setzt auch der Einsaugung des Nahrungsaftes durch die hervorgebrachte Zusammenziehung der kleinsten Milchgefäße, und durch ihre Verstopfung durch zähen Schleim die größten Hindernisse in den Weg.

S. 43.

Je weiter man in der Untersuchung der Erscheinungen der Verknüpfung kömmt, je deutlicher werden uns dieselben, und die verschiedenen Meinungen verschwinden von selbst. Man lernt ihren Ursprung kennen, und braucht nicht weiter zu allerley Erdichtungen seine Zuflucht zu nehmen. Wir haben gefunden, daß sich durch die in den Säften angehäufte Säure die Hauptzufälle der Krankheit erklären lassen, es sind aber noch einige zurück, welche sich nicht unmittelbar daraus ergeben, sondern Folgen von den hervorgebrachten Wirkungen der nächsten Ursache sind.

Die widernatürliche Krümmung der Knochen, hauptsächlich aber des Rückgrades muß nothwendig in der menschlichen Maschine wichtige Veränderungen hervorbringen. Das Verhältniß der Theile des Körpers leidet gegeneinander sehr; durch die Krümmung des Rückgrads wird der Leib kurz, dahingegen scheinen die Arme und Beine desto länger zu seyn; der Hals wird ebenfalls durch seine Krümmung verkürzt, und der Kopf scheint bloß auf den Schultern zu ruhen; die krummen Beine machen die ganze Gestalt klein und unförmlich.

lich. Die Hölen des Unterleibs und der Brust werden verschiedentlich verunstaltet, an einem Orte verengert, an einem andern Orte zu sehr erweitert; dadurch werden die Eingeweide, welche in diesen Höhlen enthalten sind, aus ihrer natürlichen Lage gedrängt, zusammengepreßt, und öfters genöthigt widernatürliche Verbindungen einzugehen, wie dieses am meisten in der Brust bemerkt wird, da die Lunge, wegen der Enge der Brust mit dem Rippenfell verwachsen gefunden wird; durch die Aufschwellung der Leber und der Gefrösdrüsen, durch die Verengerung der Brust wird der Umlauf des Bluts sehr verändert und gestöhrt; es muß stärker nach dem Kopfe treiben, daher das volle, oft blühende Gesicht, der große Kopf, und die aufgeschwollenen Adern des Halses. Das Herz hat seiner beengten Lage wegen nicht die Kraft sich gehörig zusammenzuziehen; die Schärfe der Säfte zieht die Gefäße zusammen, die Bereitung des Bluts ist verhindert, daher sind Erwachsene verknüpfte Personen nicht vollblütig; die Blutgefäße sind klein, von dichtem, festen Gewebe, und der Puls ist schwach, hart, ungleich. Hieraus kann man erklären, warum Verknüpfte Ohnmachten und unordentlichen Fiebern unterworfen sind.

Aus der Verängerung der Brust entsteht das beschwerliche Athemholen, das Keuchen und Köcheln dieser Kranken, und der verhinderte Umlauf des Bluts in den Lungen mit der Schärfe der Säfte vereint bringt Stockungen in denselben, Eiterungen und die Lungensucht hervor. Das Zwergfell, welches an den übelgebildeten Rippen befestigt ist, trägt nicht wenig dazu bey, diese Uebel zu vermehren.

§. 44.

## S. 44.

Die Vorhersagung von einer Krankheit ist so verschieden als die Krankheit selbst und ihre Ursachen. Man muß auf das Alter, die Lebensart, das Geschlecht, die Himmelsgegend und die Gewohnheiten des Kranken Rücksicht nehmen, wenn man von seinem Zustande ein richtiges Urtheil fällen, und den Ausgang der Krankheit gewiß bestimmen will. Bisweilen sind mehrere Krankheiten mit einander verbunden, die man zu gleicher Zeit oder besonders behandeln muß; alles dieses muß in Betracht gezogen werden. Ueberhaupt genommen ist die Verknüpfung keine tödliche Krankheit, sondern oft werden die Kranken blos durch das zunehmende Alter, ohne Arzneymittel wieder hergestellt; sie ist aber auch oft schwer zu heilen \*). Die englische Krankheit fängt langsam an, und geht langsam fort, so daß Jahre erfordert werden, ehe der Körper zerstöhrt wird; sie endiget sich auf dreyerley Weise, denn sie geht entweder zur Gesundheit oder zum Tode über, oder in eine ganz von der ersten verschiedene Krankheit, welche sie aber doch für ihre Ursache erkennt. So werden die Verknüpfsten bucklich, Zwerge krumm und ungestaltet \*\*).

Diese Krankheit ist sehr hartnäckig, und wird nicht leicht durch die Hülfe der Natur überwunden, sie ist tödlich, wenn sie gleich mit dem 9ten Monat oder kurz vorher die Kinder befällt, oder doch sehr gefährlich, wenn die Zufälle zunehmen, oder wenn sie

J 2

\*) Heister 34.

\*\*) v. Swieten Tom. 5. p. 611.

sie zu andern Krankheiten hinzukömmt. Wenn die Patienten vor dem 5ten Jahre nicht geheilt werden, so bleiben sie zeitlebens kränklich. Wir haben gesehen, daß die Abzehrung des Körpers den Anfang oder den ersten Grund der Krankheit ausmachte, daß hierauf die doppelten Glieder, und alsdann der Buckel erfolgte, aber dieses geschieht nicht allzeit, bisweilen erscheint der Buckel eher, ehe sich die wahre Verknüpfung zeigt, und alsdann folgt erstlich die Auszehrung. Geschieht dieses, so ist die zulezt folgende Auszehrung fast allzeit tödlich. Die Kinder, welche an der Verknüpfung sterben, sterben alle an einer Entkräftung mit Fiebern und kolliquativischen Ausleerungen. Bringt ein Kind die Verknüpfung mit auf die Welt, so ist dies ein höchst übles Zeichen, und man muß erwarten, daß es nicht lange leben wird; auch wenn ein Kind bald nach seiner Geburt befallen wird, oder nach andern heftigen Krankheiten, so ist sie sehr gefährlich; denn alsdann sind alle seine Theile noch so schwach und zart, und haben nicht die gehörige Stärke, um der Krankheit widerstehen zu können, auch zeigt dieser frühe Ausbruch sehr verdorbene Säfte an; alle Werkzeuge gerathen daher so in Unordnung, daß der Tod fast unvermeidlich ist. Hierzu kömmt noch, daß man solchen zarten Kindern nicht alle die Hülfe zu leisten vermögend ist, die bey ältern und stärkern angewendet werden kann; ist die Verknüpfung eingewurzelt, so ist sie selten zu heilen, und die Heilung muß mehr durch die Diät als durch Arzneymittel erhalten werden. Nicht so schlimm ist die, welche aus einer üblen Diät entstanden.

Be:

Befällt aber die Krankheit das Kind im 5 oder 6ten Jahre, oder vom 7 bis 14ten, so ist sie leicht zu heilen, und öfters werden die Kranken bloß durch die Natur ohne alle Hülfsmittel hergestellt. Man kann also alles von einer gehörig angewandten Diät hoffen. In diesem Alter hat das Kind schon einen Grad der Stärke erlangt, der sich dem Fortgang des Uebels thätig widersetzt, und man kann ihm mit allen möglichen Hülfsmitteln beystehen; aber man muß auch diese Zeit nicht verabsäumen; sie ist kostbar, denn so langsam auch der Gang der Krankheit ist, so ist er doch bisweilen geschwinder als man denkt, und das Uebel wird, wenn es seinen Fortgang nimmt, unheilbar.

Die Verknüpfung mag von einer angeborenen, geerbten, oder zufälligen Ursache herrühren, so muß uns doch bloß das Alter und die Stärke des Patienten in der Vorhersagung leiten. Sie ist an sich nicht so sehr zu fürchten, als wegen der Krankheiten, womit sie sich verbinden kann. Glisson sagt, daß nichts gefährlicher sey, als wenn sie auf Krankheiten folgt, oder sie sich zu den Blattern, der Engbrüstigkeit, dem Skorbut, der Schwindsucht, der Krätze, den Skropheln, dem Wasserkopf, der Brust- und Bauchwassersucht oder zu einer hitzigen Krankheit gesellt. Tödlich ist sie, wenn die Wassergeschwulst aus den auseinandergetriebenen Nerven hervorragt. Wenn Würmer in großer Menge vorhanden sind, so wird die Gefahr dadurch sehr vermehrt \*).

\*) Heister p. 35.

Je mehr Ursachen der Verknüpfung zusammenkommen, und je wirksamer diese sind, desto schneller, heftiger und gefährlicher ist die Krankheit; jemehr das Uebel veraltet ist, desto länger und schwerer ist es zu heben.

Wenn der Kopf groß und schwer ist, wenn die langen Knochen an ihren Enden aufschwellen, und das Rückgrad sich zu gleicher Zeit biegt; wenn die Kinder im Anfang des Uebels sehr schwach, träge, unempfindlich und faul sind, so kann man gewiß sehn, daß die Krankheit heftig seyn, und lange dauern wird; in diesem Falle hat man Ursache für das Leben der Kinder zu fürchten.

Wenn die Verknüpfung Erwachsene von 15 bis 18 Jahren befällt, so hat man desto weniger eine vollkommene Heilung zu erwarten, je älter die Person ist; man kann zwar eine Linderungskur vornehmen, ist aber die Ungestaltlichkeit der Knochen von einer allgemeinen Erweichung derselben entstanden, so ist keine Hülfe zu erwarten. Wenn die Knochen in der Dicke am meisten zunehmen, und die Füße in die Höhe gezogen werden, so ist schwerlich eine Heilung zu hoffen, die Kranken werden Zwerge, und bleiben es zeitlebens. Krümmen sich aber die Knochen am meisten, und nehmen in der Dicke nicht sehr zu, so werden die Kranken, wenn sie geheilt werden, groß.

Es ist ein sehr böses Zeichen, wenn die Zähne nicht ausbrechen wollen, oder wenn sie gleich nach dem Ausbruche schwarz kariös werden, und in kleinen Stücken ausfallen. Dieses Zeichen kündigt eine große Verderbung und Schärfe der Säfte

Säfte an. Wenn die Zähne angefressen werden, und ausfallen, und der Kopf sehr groß wird, so sterben sie gewöhnlich, und wenn zum Knochenfraß der Zähne ein sehr übler Geruch des Mundes hinzukömmt, so ist die Verknüpfung fast allzeit nach Büchner tödlich.

Wenn die Verknüpfung sich mit geringem augenblicklichen Erbrechen, einem Fieberanstoß oder einem Durchfall ankündigt, so ist es nicht übel, wenn nur die Kinder nicht viel, und nicht lange davon beschweret werden. Der Körper reiniget sich dadurch, und die Krankheit wird entkräftet und weniger gefährlich. Wird aber der Durchfall zu heftig, und will keinen Mitteln weichen, so ist der Tod sehr zu befürchten. Bisweilen erregt die Natur ein Fieber oder Zuckungen um die Krankheit zu vernichten; und wird sie sowohl dadurch als durch die Ruhr, Blattern, Kopfgrind, Krätze und Furunkeln, wenn sie sich zu der Verknüpfung gesellen, öfters geheilt \*). Le Vacher erzählt die Geschichte einer jungen Frau, welche in ihrer zarten Jugend völlig verknüpft war, dadurch aber verschiedene Anfälle von Zuckungen und einem Fieber bekam, die sehr zu ihrem Vortheil ausschlugen; sie erlangte dadurch eine feste Gesundheit und einen Wuchs, der so gut war, daß sie verheirathet mit verschiedenen großen starken und wohlgebildeten Kindern niederkam.

Bey Verbindung der Verknüpfung mit andern Krankheiten muß man zugleich an der Heilung

\*) *Hennenhofer* p. 18.

lung dieser verbundenen Krankheiten arbeiten, besonders wenn es hitzige sind.

Der Wasserkopf, besonders der innere ist schlimm, kömmt Engbrüstigkeit und Lungensucht hinzu, so ist es böse, gut hingegen ist ein klingen: der Husten, und das Aufschwellen der Lunge \*). Kröpfe sind der Heilung nicht hinderlich. Ist die Auszehrung stark und kömmt ein hektisches Fieber hinzu, so ist keine Heilung zu erwarten. Nehmen die Zufälle aber ab, und nicht zu, so läßt sich eine baldige Wiederherstellung hoffen.

Ist die Krankheit blos aus gelegentlichen Ursachen ohne eine erbliche Disposition entstanden, so ist sie leicht zu heben. Kömmt Krätze oder Zucken dazu, so darf man Heilung hoffen.

Je größer und vielfältiger die wiedernatürlischen Krümmungen des Rückgrads sind, desto langsamer und schwerer sind sie zu heben. Die übelgebildete Brust wird leichter wieder hergestellt, als das Becken, dessen üble Bildung oft unheilbar ist, und besonders bey Frauenspersonen eine der schrecklichen Folgen der Verknüpfung ist. Die Hindernisse, welche dadurch bey Niederkünften entstehen sind sehr zu fürchten; sie machen dieselbe fast allzeit langwierig, schwer und mühsam, und oft ist keine andre Hülfe möglich, als der Kaiserschnitt.

Wenn sich das Rückgrad wieder herstellt, so verschwinden verschiedene Zufälle; dies mag aber  
nun

\*) Schoen gest C. VI. 7.

nun mit Hülfe der Natur oder der Kunst geschehen, so muß man niemals eine geschwinde Heilung erwarten. Le Vacher sagt, daß die Natur bey der oben erwähnten jungen Frau funfzehn Jahr brauchte, um die Heilung zu bewirken. Wir werden nachher sehen, daß man bey der künstlichen Heilung so lange mit der Besorgung fortfahren muß, bis die Knochen wieder Stärke genug erhalten haben, um allen Theilen des Körpers, welche auf sie durch ihre Schwere oder durch ihre zusammenziehende Kraft wirken gehörig, zu widerstehn; fährt man anhaltend in der Kur fort, so dauert sie so lange nicht, überläßt man aber von der Zeit an, da man die Behandlung anfangt, bis an das mannbare Alter die Sache dem Zufall, so läuft man die größte Gefahr seine Arbeit verlohren zu sehen; denn wenn man nicht sorgfältig gewesen ist, und etwas von der Krankheitsmaterie übrig gelassen hat, so geht es hier wie bey allen andern Krankheiten, sie kömmt wieder.









Vh 372

ULB Halle

3

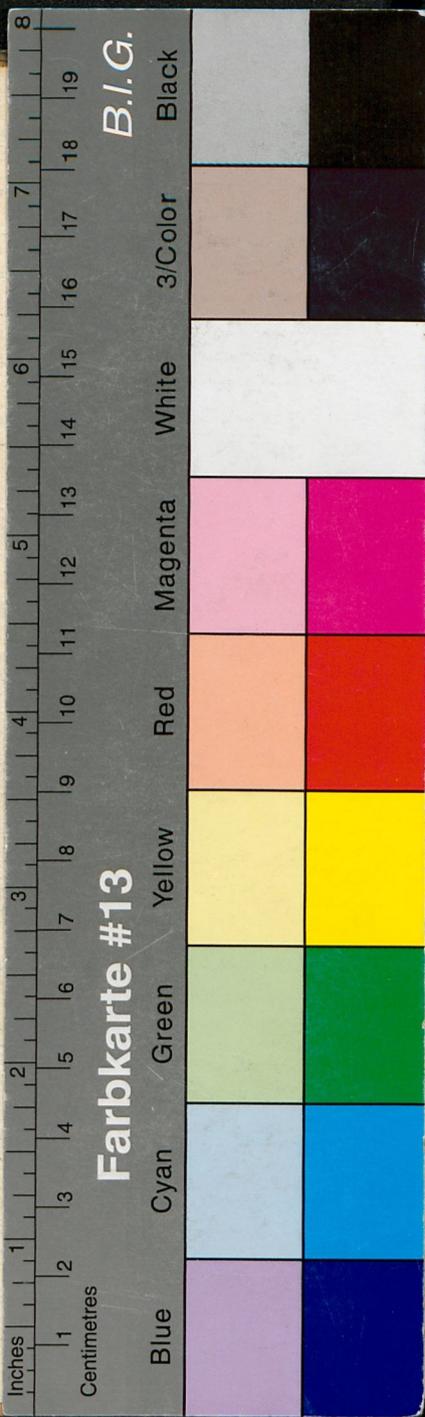
005 040 132



*M*







Ver such  
einer  
vollständigen Abhandlung  
über  
die sogenannte  
Englische Krankheit

von  
D. Joh. Friedr. Ludwig Cappel,  
Ruffisch; Kayserlichen Collegien; Assessor und Sous  
vernements; Arzt in Wolodimer.

---

Erster Theil.

---

Berlin und Stettin, *S.*  
bey Friedrich Nicolai, 1787.