Von den Würmern.

Es ist hier nur von denjenigen Würmern die Rede, die sich im menschlichen Körper selbst erzeugen, und wo das Thier weder vorher außerhalb dem Körper gelebt hat noch das Ey desselben unmittelbar durch die Mutter in den Körper abgesetzt worden.

Ich setze die beiden letztern Bestimmungen deswegen hinzu, weil in offenen Schäden leicht Würmer entstehen, wo Insekten hinzu und ihre Eyer absetzen können, und es zweitens Fälle giebt, wo schon lebende Würmer sich in und unter der Haut des Körpers durchbohren und einnisteln, von welcher Art die Vena medinensis zu seyn scheint. Alle diese Arten erfordern bloß äußerliche Behandlung und gehören also nicht hieher.

Es würde daher genug seyn, daß ich die Würmer, von denen ich hier reden will, dadurch charakterisirte, daß sie sich im menschlichen Körper selbst erzeugten, wenn es ganz ausgemacht wäre, daß die Eyer derselben nicht von außen herein gebracht würden.

Gewöhnlich glaubt man, daß die Eyer der im Körper wohnenden Würmer nur durch Speise und Trank in den Körper hinein gebracht werden, und zwar aus folgenden Gründen.

1) Es widerspricht der gewöhnlichen Theorie, wenn man zugeben sollte, daß diese Thiere in

dem menschlichen Körper ohne alle vorhergebildete organische Keime entstehen könnten. Und da es schwer zu beweisen seyn würde, zu sagen, daß diese Keime angebohren worden, so bleibt nichts übrig, als sie für von außen hereingebracht zu erklären.

2) Dies wird dadurch noch wahrscheinlicher, daß dieselben Arten von Würmern sehr häufig in Fischen gefunden werden, und daß die Menschen an den Orten, wo die hauptsächlichste Nahrung in Fischen besteht, und zum Getränke stagnirendes Wasser gebraucht wird, die Menschen auch besonders häufig diesen Würmern unterworfen sind.

3) Und endlich hat man die Originale aller im Körper gefundenen Würmer auch außerhalb demselben lebend antreffen wollen.

Aber hierauf läßt sich folgendes antworten:

1) Es ist nichts weniger als ausgemacht, daß jeder thierische Körper ursprünglich aus organischen vorher gebildeten Keimen entstehen müsse. Vielmehr reden alle Beobachtungen derjenigen Erklärungsart das Wort, wo die Organisation bloß für eine Folge der Verbindung der chymischen Elemente angesehen wird, so daß zwar Keime vorhanden sind, die aber doch noch keine Organisation, sondern blos eine so besondere

Mischung

Mischung haben, daß sie sich durch den Zeugungsakt zu organischen Körpern ausbilden laßen. Es ist also die Theorie der vorhergebildeten Keime ein schwacher Grund, die Entstehung der Würmer im menschlichen Körper selbst zu läugnen. Und können denn nicht auch gewisse Theile des thierischen Körpers eine Art von Organisation haben, die in gesunden Umständen nicht bemerkt, bei besonderer Disposition aber zu einem Wurme ausgebildet wird?

2) Daß an den Orten, wo sich die Menschen von Fischen und unreinem Wasser nähren, mehr Würmer in dem menschlichen Körper vorkommen, als an andern, läßt sich eben so ungezwungen dahin erklären, daß da die Verdauung geschwächt und leicht Verschleimung der ersten Wege verursacht, und also die Bildung und Entwickelung der Würmer begünstigt wird.

3) Und endlich haben Beobachtungen gezeigt, daß sich die in thierischen Körpern wohnenden Würmer von denen, die außerhalb denselben gefunden werden, wesentlich und in der Organisation unterscheiden.

Da also kein Grund da ist, der die gewöhnliche Erklärung vorzüglich begünstigte, so ist es wohl am natürlichsten, zu vermuthen, daß auch der Stof zu den Würmern, in den thierischen Körpern entweder

schon

schon befindlich sey, oder doch darin ohne alle äußere organische Veranlassung erzeugt werde. Auch giebt es noch viele Gründe, welche der gewöhnlichen Meinung zur Last fallen, worunter ich nur den anführen will, daß es schwer ist zu glauben, daß diese von außen in den Körper gebrachte Eyer ohne allen Nachtheil verdauet, und dem Blute aßimilirt werden könnten, welches doch geschehen müste, da Erfahrungen zeigen, daß sich viele Würmer außerhalb dem Darmkanale z. B. in der Leber, im Gehirn, aufhalten und daß schon in neugebornen Kindern, ja so gar in Abortus Würmer wohnen.

Folgende Arten sind die gewöhnlichsten.

Ascarides und *Trichurides*.

Die *Ascarides* sind meistentheils den Käsemilben ähnlich, doch sind einige so lang, daß sie mit Spulwürmern verwechselt werden können. Sie halten sich nur in den dicken Gedärmen auf, wo sie Reiz und Neigung zum Stuhlgang hervorbringen.

Ihre Gegenwart erkennt man an Jucken der Nase und krampfhaften Zufällen und am leichtesten an dem Stuhlgang selbst.

Ein Laxans mercuriale und Klystiere von Oehl, fixer Luft und kaltem Wasser können sie verjagen. Wo sie häufig sind und Zufälle veranlassen, muß man erstlich die ersten Wege reinigen und dann stärkende Mittel anwenden.

Hierher

Hierher gehören auch die Trichurides, welche die Länge von einigen Zollen und einen breiten Körper haben, der sich in einen fadenförmigen Kopf endigt, daher man sie auch jetzt Tricocephali nennt. Sie halten sich vorzüglich im Blinddarm auf und erfordern daher schon stärkere Purgirmittel.

Lumbrici.

Die Spulwürmer unterscheiden sich von den Regenwürmern dadurch, daß diese einen Ring, der mit Warzen besetzt ist, nach den Extremitäten des Kopfes zu haben, der jenen fehlt, und daß das Maul der Spulwürmer aus verschiedenen Saugröhren besteht, dagegen der Regenwurm nur eine Oefnung hat. Auch pflanzt sich der Spulwurm durch Eier fort, dahingegen der Regenwurm lebendige Junge zur Welt bringt. Uebrigens sind es Arten von Polypen, die mit dem Theile, woran der Kopf befindlich ist, fortleben können, wenn man sie zerschneidet.

Kinder sind diesen Würmern besonders unterworfen, doch finden sie sich auch bei Erwachsenen, unter den oben angeführten Umständen, leicht ein.

Die Merkmale der Spulwürmer sind ein ungewöhnlich starker Appetit, besonders nach festen, mehlichten und süßen Speisen, wobei der Körper nicht gehörig zunimmt. Oeftere Leibschmerzen. Bei leerem

tem Magen kommt leicht eine wässerichte Feuchtigkeit in den Mund; die Kranken werden übel, ohne daß es zum Brechen kommt. Der Stuhlgang ist schleimig, nicht gehörig verdauet, und dauert lange. Das Gesicht ist blaß, und um die Augen etwas blaues und aufgetriebenes. Nach den Mahlzeiten werden sie leicht ungewöhnlich roth. Gemeiniglich ist eine ödematöse Geschwulst der beiden Nasenflügel, der obern Lippe und auch der daran stoßenden Theile der Backen da. Uebler Athem ohne Zeichen von Unreinigkeiten in den ersten Wegen. Ein Jucken der Nase. Thränende und starre Augen, wobei leicht eine Erweiterung des Sehesterns ist. Unruhiger Schlaf und besondere Bewegung mit dem Munde.

Wo sich viel Schleim ansammlet, wird zugleich der Leib dicke. Der Urin ist meistentheils trübe und unrein. Der Puls zuweilen intermittirend; und ein solcher Puls, wenn zugleich die Erweiterung der Pupille da ist, giebt ein ziemlich gewisses Kennzeichen der Würmer ab. Weil die Würmer die Verdauung stören, so wird das Blut dadurch scharf und aufgelöset, daher finden sich starke Nachtschweiße ein; zuletzt entstehen ordentliche remittirende Fieber, die fäulichter Art sind. Durch ihren Reiz können sie auch mancherlei convulsivische Krankheiten verursachen; und endlich können, bei verabsäumter Kur, leicht hektische Fieber und Schwindsuchten erfolgen.

Uebri-

Uebrigens finden sie sich bei andern Krankheiten, die sie alsdann verschlimmern.

Es kommt bei der Kur hauptsächlich auf die Reinigung und Stärkung der ersten Wege an; aber die gewöhnlichen Mittel sind selten hinreichend. Man laxirt fleißig und stark durch Mercurialia und Jalappenwurzel, und sucht dann die Gedärme durch zusammenziehende und bittere Mittel zu stärken, wobei man zu gleicher Zeit auf die Diät sehen und diese verbessern muß. Die sogenannten Anthelmintica würken selten gerade auf die Würmer; aber sie können durch Stärkung der Gedärme zu ihrer Vertilgung beitragen.

Man wechselt daher einige Zeit mit dem pulvere anthelmintico, und den pilulis purgantibus anthelminticis ab, bis die Gedärme hinlänglich gereinigt und gestärkt sind.

Taenia.

Der Bandwurm hieß sonst auch Vermes solitarius, weil man glaubte, daß niemals mehrere zu gleicher Zeit in den Menschen existiren könnten, welches aber durch die Erfahrung widersprochen wird; es können wohl 5 bis 6 besondere Würmer vorhanden seyn.

Der Bandwurm unterscheidet sich von den übrigen durch seine platte Form, daher er auch Bandwurm heißt. Seine Länge ist verschieden, und kann

zuweilen

zuweilen von 80 Ellen seyn; er besteht aus Gliedern von einem bis zwei Zollen die er einzeln, unbeschadet seines Lebens, verlieren kann, so lange er nur den Kopf behält, der aus einem langen dünnen Faden besteht, und sich in einem Knötchen endigt, woran entweder bloße Saugröhren oder zugleich auch Hacken befindlich sind. Ob die einzelnen Glieder selbst für sich leben und fortwachsen können, ist noch nicht ausgemacht, und nicht wahrscheinlich.

Die Schriftsteller haben bisher den Bandwurm unterschieden, entweder nach der Verschiedenheit der Erhabenheiten, die sich an den Gelenken befinden, und die man sonst für Saugröhren hielt, welches sie wahrscheinlich nicht sind, oder nach der besondern Beschaffenheit der Gelenke. Den Wurm, dessen Gelenke den Kürbiskörnern ähnlich sind, nannte man Kürbiswurm, und hielt ihn für den, der sich am schwersten abtreiben läßt.

Auch findet sich in der That der Unterschied, daß manche Bandwürmer leicht nach starken Purganzen weichen, und andere hingegen den stärksten und wirksamsten Mitteln widerstehen. Aber die Erfahrung hat mich gelehrt, daß es hiebei nicht auf die Beschaffenheit der Gelenke ankomme, und manchmal Würmer, deren Gelenke viel Aehnlichkeit mit den Kürbiskörnern haben, sehr leicht, andre hingegen äußerst

schwer,

schwer, abgegangen sind, und überhaupt dieser Unterschied in den Gelenken nicht wesentlich, sondern zufällig sei.

Höchst wahrscheinlich kommt es hiebei darauf an, ob die Saugröhren mit Hacken besetzt sind, oder nicht. Im erstern Falle ist es äußerst schwer, den Wurm mit dem Kopfe abzutreiben.

Die Zeichen des Bandwurms sind höchst unbestimmt. Die Kranken spüren oft beim Niesen, beim Stuhlgang und beim Erbrechen eine wellenförmige Bewegung im Unterleibe; es finden sich häufige Borborygmi ein; sie fühlen irgendwo im Unterleibe einen Druck von einem schweren Körper, und wenn dieser seinen Ort verändert, pflegt sich ein Gefühl von Kälte im Unterleibe oder im Rücken einzustellen. Aber alle diese Zeichen können leicht verkannt, und die aus dem Reiz entstehenden Zufälle leicht andern Ursachen zugeschrieben werden.

Nach scharfen Speisen pflegen sie herunter, und nach süßen Speisen herauf zu gehen. Jucken der Nase ist nicht leicht; wohl aber die übrigen Zufälle der Spulwürmer. Selten kann man eher von dem Daseyn des Bandwurms vergewissert seyn, als bis Stücken von ihm abgegangen sind.

Man hat sich immer sehr bemüht, ein specifikes Mittel gegen diesen Wurm zu finden, und nicht wenige dafür ausgegeben; aber ich bin aus Erfahrung

überzeugt, daß da, wo der Wurm nicht nach starken drastischen Purgiermitteln weicht, alle übrigen Mittel unnütz sind.

In der Art, das Purgans zu geben, folge ich der Herrenschwandtschen Methode: ich lasse Abends einige Löffel voll Oel geben, wozu man ein jedes süßes Oel, auch wohl das englische Oleum Ricini nehmen kann; des Morgens nüchtern gebe ich 10 Gran von der Gummigutte; wenn dann mit dem Laxiren der Wurm nicht folgt, lasse ich sogleich noch 10 Gran nehmen; wenn auch nun der Endzweck nicht erhalten wird, und aus dem Reize keine Gefahr zu befürchten ist, so lasse ich erst etwas Fleischbrühe trincken, darauf noch 10 Gran von der Gummigutte nehmen, und ein Klystier von Milch geben.

Wenn man auf diese Art nicht den Wurm mit dem Kopfe erhält, so richtet man schwerlich etwas auf eine andere Art aus, und man muß es der Zeit überlassen, die oft Umstände herbeibringt, wodurch man seinen Endzweck erhält. So kann z. B. ein faules Fieber den Wurm tödten; und da sich dieser Wurm so häufig bei Thieren findet, die sich doch sonst überall wohl befinden, so muß der Kranke durch einfache und ungekünstelte Nahrungsmittel die schmerzhaften Bewegungen des Wurms und so auch die daher entstehenden Beschwerden zu verringern suchen.

Von