

## Ueber Lebensdauer und Reinitenz des *Bothriocephalus latus*.

Von Prof. Fr. Mosler in Greifswald.

Bekanntlich hat der *Bothriocephalus latus* einen minder ausgebildeten Haftapparat, als die *Taenia mediocanellata* und *solium*. Man glaubte daher, dass der *Bothriocephalus* nicht so lange im menschlichen Darmkanale aushalte, als die anderen Bandwürmer, dass er auch weit leichter abzutreiben sei. Meine bisherigen Erfahrungen haben dieses nicht bestätigt. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass in einem von mir beobachteten Falle der *Bothriocephalus* nahezu vierzehn Jahre in dem Darmkanale eines Mannes geblieben ist. Schon Bremser erwähnt eines Falles bei einem Schweizer, der seit zwölf Jahren ausserhalb seines Vaterlandes lebte, aber erst seit einem Jahre Kenntniss davon hatte, dass er einen *Bothriocephalus* beherberge.

Der *Bothriocephalus* kommt unter den Eingebornen Vorpommerns, die ihre Heimath nicht verlassen haben, nach meinen bisherigen Erfahrungen nicht vor. Unter der grossen Zahl von auswärtigen Kranken, die in dem hiesigen Universitätskrankenhause Aufnahme suchen, sind zwei Patienten gewesen, denen ich einen *Bothriocephalus latus*, welchen sie von auswärts importirt hatten, abgetrieben habe. Die betreffenden Krankengeschichten bieten, was die Lebensdauer und Reinitenz dieser Bandwurmart anlangt, besonderes Interesse.

Erste Beobachtung. Wahrscheinlicher Import des *Bothriocephalus* in Petersburg im Jahre 1859, endliche vollständige Entfernung desselben erst im Jahre 1873, also nach Verlauf von 14 Jahren. Abgang von Proglottiden zum ersten Male 1853 bemerkt. Darnach dieselben Wurmsymptome beobachtet, wie von anderen Taenien. Die verschiedensten Wurm kuren vergebens angewandt. Auch die profusen Diarrhöen im Typhus abdominalis, sowie die hochgradige Hitze einer Febris intermittens tertiana überdauerte der *Bothriocephalus*. Die von uns eingeleiteten Kuren mussten mit derselben Energie und Ausdauer vorgenommen werden, wie gegen *Taenia mediocanellata*, welche bekanntlich schwieriger abzutreiben ist, als *Taenia solium*.

Anton Reiss, ein 36 Jahre alter Schlächter aus Oberschlesien, gab an, dass er als Handwerksbursche im Jahre 1859 von seiner Heimath über Posen, Memel, Riga, Moskau nach Petersburg gewandert, daselbst fünf Monate in Arbeit geblieben und darnach über Gallizien nach Oberschlesien zurückgekehrt sei. Nach seiner Ansicht hatte er den Bandwurm in Russland damals importirt. Als er 1863 an dem Feldzuge in Holstein und Schleswig participirte, bemerkte er, als er seine Fäces im Freien absetzte, zum ersten Male den Abgang von Proglottiden. Seit dieser Zeit will er öfters an Leibschniden, Kopfwah, Schwindel, Schwarzsehen gelitten haben. Die Bauchschmerzen waren am stärksten, wenn er längere Zeit

nichts gegessen hatte, insbesondere Morgens vor dem Frühstück. Er negirt Ekel oder Widerwillen vor gewissen Speisen gehabt, oder Abgang von Proglottiden danach beobachtet zu haben. In Ungarn, wo er 1865 als Schlächter arbeitete, hat er dagegen öfters das Abgeben längerer Proglottidenketten am Morgen beobachtet, wenn er am Abend den herben Ungarwein getrunken hatte. Da Patient eine entschiedene Abmagerung an sich bemerkt haben wollte, versuchte er zu wiederholten Malen mit Häringscuren und heissem Branntwein sich seines Bandwurms zu entledigen. Grössere Proglottiden wurden dadurch abgesetzt, der Kopf blieb aber im Darmkanale zurück. Er wanderte im Norden Deutschlands während vieler Jahre, und hatte, bald in Pommern, Mecklenburg, bald in Oldenburg, Hannover, Beschäftigung. Zum ersten Male wurde er in hiesigem Universitätskrankenhause im Jahre 1868 ärztlich behandelt, an Typhus abdominalis. Trotz profuser Diarrhöen wurde der Wurm nicht ausgestossen. Patient verläugnete selbst die Anwesenheit desselben, weil er sich bei der grossen Appetitsteigerung, die er als Reconvalescent hatte, vor der unvermeidlichen Hungercur fürchtete. Von dem Typhus genas er vollkommen.

Zum zweiten Male kam er in das hiesige Krankenhaus im Mai 1872. Auf seiner Wanderschaft war er nemlich von Hamburg über Mecklenburg wieder nach Greifswald gekommen, wo er bald nach seiner Ankunft in das Criminalgefängniss und nach dreiwöchentlichem Aufenthalte daselbst in das Arbeitshaus hatte wandern müssen. Die Krankheit, welche seine Aufnahme in unser Krankenhaus veranlasste, war eine Febris intermittens tertiana. Bei dieser Gelegenheit erfuhren wir aus dem spontanen Abgange von Proglottidenketten die Existenz des *Bothriocephalus latus*.

Am 6. Juni 1872 wurde bei ihm die Bandwurmcure begonnen mit Darreichung von gesalzenen scharfen Speisen und Abführmitteln, abwechselnd *Oleum Ricini* und *Natron sulphuricum*.

Am 7. Juni Abends wurde der Wurm soweit nach abwärts getrieben, dass ein grosser Theil vor der Afteröffnung heraushing. Von dem ungeduligen Patienten wurde dieser Theil allzu rasch abgerissen.

Am 8. Juni früh Morgens wurde gereicht ein *Electuarium e Rhizomate flicis maris*. Es war dasselbe frisch bereitet von den in unserem Krankengarten zu diesem Zwecke gepflanzten Exemplaren des *Aspidium Filix mas*. Es erfolgte danach der Abgang einer langen Kette von Proglottiden. Kopf und Hals konnten dagegen in den Excrementen nicht entdeckt werden, auch nicht nachdem stärkere Abführmittel gereicht waren. Patient wurde am 10. Juni aus dem Krankenhause entlassen.

In den nächsten Monaten war er von den Beschwerden, die ihm der Bandwurm früher veranlasst hatte, vollkommen frei.

Anfang Januar 1873 wurde er wegen eines Bronchialkatarrhes abermals in das hiesige Krankenhaus aufgenommen. Eine neue Bandwurmcure wurde am 6. Januar eingeleitet. Nach längerem Fasten erhielt Patient zunächst zwei Esslöffel *Ricinausöl*, darnach Rep. Benzini 12,0

Da in capsul. gelatin. No. 24

DS. Stündlich zwei Stück zu nehmen.

Am 7. Januar erhielt der Kranke noch folgende Pillencomposition:

Rep. Kusso 15,0  
 Kamalae 10,0  
 Extr. Filic. aether. 5,0  
 Extr. Tarax. q. s.  
 ut f. Pilul. No. 150.  
 DS. Stündlich 10 Stück.

Nach Darreichung von 40 Pillen folgte Nachmittags reichlicher Stuhlgang, wobei ein Bandwurmstück von der Länge einer halben Elle vor den After trat. Patient wurde nunmehr auf ein Stechbecken gesetzt, das mit warmem Wasser und Milch zu gleichen Theilen gefüllt war. Es wurde ihm verboten, einen Zug an dem Wurme auszuüben. Nach 2 Stunden war der Wurm vollständig zu Tage gekommen.

Zweite Beobachtung. Wahrscheinlicher Import des *Bothriocephalus* vor 6 Jahren während eines Aufenthaltes in der französischen Schweiz. Abgang der Proglottiden in grösseren Ketten. Sehr heftige Wurmsymptome vor dem jedesmaligen Abgange derselben. Vier vergebliche Bandwurmcuren eingeleitet, bis bei der fünften Cur die vollständige Entfernung des *Bothriocephalus* erfolgte.

L. Z., 24 Jahre alt, Akademiker in Eldena, liess sich am 21. Juli 1868 zum Zwecke einer Bandwurmcure in das hiesige Krankenhaus aufnehmen, nachdem er schon zwei vergebliche Curen früher gebraucht hatte. Derselbe war in Petersburg geboren, hatte daselbst acht Jahre gelebt, verbrachte darnach 10 Jahre in den russischen Ostseeprovinzen, wohnte, 18 Jahre alt, mehrere Monate in der französischen Schweiz, woselbst er den Bandwurm importirt zu haben glaubt, nahm dann seinen Wohnsitz in Stuttgart. In letzter Zeit sollen seine Beschwerden, insbesondere Magenschmerzen, Uebelkeit, Appetitmangel, sehr zugenommen haben. Seinen Freunden war aufgefallen, dass er sehr häufig die Gesichtsfarbe wechselte. Als er in Eldena zu wiederholten Malen ein Seebad genommen hatte, war ihm sehr übel geworden, hatte sich Kopfweh eingestellt, das etwa eine Stunde andauerte. Morgens nach dem Aufstehen und Mittags vor dem Essen fühlte er den heftigsten Druck in der Magengegend und Uebelkeit. Widerwillen hatte er vor fettem warmem Fleische. Beim Genusse fester Speisen verspürte er oftmals Schlingbeschwerden; im Allgemeinen war er sehr matt und verdriesslich. Alle diese Beschwerden hatten ihn verlassen in den ersten Wochen nach den früheren Abtreibcuren, hatten aber stetig zugenommen mit Wiederentwicklung des Wurmes. Als er in unsere Behandlung kam, hatten sie den höchsten Grad erreicht.

Am 23. Juli 1868 wurde die Cur begonnen, nachdem er zwölf Stunden gefastet hatte, mit Darreichung von Friedrichshaller Bitterwasser, stündlich ein Weinglas mit Zusatz von Natrium bicarbonicum und Natrium chloratum. Bereits am Abend erfolgte mit reichlichen Stuhlgängen der Abgang von zwei sehr langen Stücken Proglottiden von *Bothriocephalus latus*. Es wurden nunmehr Capsules mit je 10 Tropfen Benzin verordnet, 2stündlich zwei Stück; am anderen Morgen ein Klystir von Chlornatriumlösung mit 50 Tropfen Benzin. Nachdem er 20 Benzin kapseln verbraucht hatte, erfolgte der Abgang des Wurmes mit Ausnahme des

Kopfes, der am dünnsten Halstheile abgerissen war. Darnach wurde noch ein starkes Decoct von Granatwurzelnrinde gereicht; Patient wurde aus dem Krankenhause entlassen.

Nach sechs Wochen bemerkte er, als er zufällig Diarrhoe hatte, wieder ein Stück Bandwurm; weshalb er ohne besondere ärztliche Verordnung in einem Tage 24 Benzinkapseln, jede mit 10 Tropfen gefüllt, verbrauchte. Darnach ging wiederum ein grösseres Wurmstück von ihm ab.

Etwa zwei Monate später verspürte er von Neuem am Morgen unangenehmes Gefühl im Magen mit Brechneigung, das auch nach starkem Gehen und Reiten sich einstellte, mehrfach Blutandrang nach dem Kopfe, ausserdem grossen Widerwillen gegen fette Speisen, nach Genuss von Häringssalat Brechreiz, Schwindel, eigenthümliches Wühlen im Unterleib. Seinen Freunden war in der Folge sein schlechtes Aussehen auffällig, sowie seine verdriessliche Stimmung und der häufige Wechsel der Gesichtsfarbe. Appetit im Allgemeinen geringer, als sonst.

Am 5. Januar 1869 erfolgte zum zweiten Male die Aufnahme des Kranken, in das hiesige Universitätskrankenhaus. Die Cur wurde eingeleitet mit der Darreichung von Aqua laxativa Vienensis nebst sauren und gesalzenen Speisen. Darauf folgte die innerliche Anwendung von Saoria und die häufige Application von Massenklystiren aus warmem Wasser, jedes Mal mit Zusatz von 30 Tropfen Benzin. Nach dieser combinirten Behandlung ist der Abgang des Wurmes erfolgt.

## 6.

### Zur Symptomatologie der myelogenen Leukämie.

Von Prof. Fr. Mosler in Greifswald.

Neuerdings ist die pathologische Anatomie der Leukämie wesentlich bereichert worden. Ernst Neumann hat eine eigenthümliche Veränderung des Knochenmarkes entdeckt, welche durch Waldeyer's Fall von diffuser Hyperplasie des Knochenmarkes bestätigt worden ist. Beide Male war es nicht möglich, während des Lebens die Symptome näher aufzuzeichnen. Ich bin kürzlich in der Lage gewesen, einen Fall von lienaler Leukämie genau zu beobachten, bei dem die Section eine über das ganze Skelet verbreitete Affection des Knochenmarkes gezeigt hat, ganz wie von einer purulenten Osteomyelitis herrührend, wobei im Leben darauf bezügliche Symptome von mir beobachtet worden sind. Grosses Interesse bot die Aetiologie, weil dieselbe eine primäre Milzerkrankung, und nicht eine primäre Knochenerkrankung, erschliessen liess. Der Kranke, ein 44 Jahre alter Arbeiter, hatte lange Zeit an Intermittens gelitten; von da waren Ernte in der linken Seite geblieben, auch will er eine Geschwulst daselbst beobachtet haben. Die Leukämie scheint ihren Anfang genommen zu haben, seitdem ein Trauma auf den Milztumor eingewirkt hat. Patient war beim Auf-