







Parasiten des Menschen.

Parasiten sind lebende Wesen, welche zum Theil der Klasse der Insekten, zum Theil der Würmer angehören und den menschlichen Körper sowohl auf der Außenfläche als auch im Innern bewohnen und aus demselben ihre Nahrung beziehen.

Zu den Insektenparasiten zählen die verschiedenen Arten der Käufe, die verschiedenen Milben, der sogenannte Holzbock und andere. Die Krätze (Acarus scabiei) ist der winzige Urheber der so häufig vorkommenden und elbschmerzhaften Hauterkrankung, der Krätze.

Ein anderer, seltener vorkommender Parasit der Haut ist die sogenannte Geiz- oder Grasmilbe (Lepus autumnalis), ein etwa mohnkörnergroßes Wesen von rötlicher Farbe, welches in der heißen Jahreszeit, in den Monaten Juni und August an den Gräsern und Getreidearten, auch an Stachelbeersträuchern auftritt, und auf die menschliche Haut gelangt, einen quaddelartigen, hochrothen Ausschlag verursacht.

Unter ähnlichen Verhältnissen zeigt sich der sogenannte Flohbock (Ixodes ricinus), welcher vereinzelt bei Reuten, die sich viel im Walde und unter Bäumen aufhalten, vorkommt. Derselbe beißt sich mit seinem Häufel fest in die Haut ein, um sich mit Blut vollzusaugen, und verursacht dadurch an der betreffenden Stelle einen eigenthümlichen heftigen Schmerz.

Dieserjenige Parasiten, welche das Innere des Menschen, und zwar vornehmlich den Darmkanal bewohnen, gehören sämmtlich in die Klasse der Würmer, und zwar unterscheidet man hierbei Bandwürmer und Rundwürmer. Unter diesen sind es wieder die Bandwürmer, welche wegen ihres so häufigen Vorkommens für den Gesundheitszustand des Menschen eine große Bedeutung haben.

Der Bandwurm im allgemeinen ist ein Thier mit einem etwa stachelnadelgroßen Kopfe, an welchen sich ein mehrere Zoll langer, jedwedenfalls schlängelnder, An letzteren setzen sich dann in langer Reihe eine Menge platter, vierseitiger

Glieder, die sogenannten Proglottiden, an, welche eine Kette von vielen Metern bilden können. Die Proglottiden sind die Träger der Eier; sie lösen sich, wenn sie geschlechtsreif sind, von der großen Kette los, werden mit den Excrementen aus dem Darmkanal entleert und geben, sobald sie durch irgendwelche Gelegenheitsursache von einem andern Wesen, z. B. einem Thiere, wieder aufgenommen werden, zur Bildung neuer Bandwürmer Veranlassung.

Die Entschlingung und Entwicklung des Bandwurmes geschieht nur durch einen eigenthümlichen Generationswechsel. Die geschlechtsreifen Eier gelangen also, wie schon oben gesagt, mit den Excrementen an die Außenwelt und werden von irgend einem Thiere, z. B. von einem Schweine in den Darmkanal wieder aufgenommen. Dort entwickeln sich die Eier zur sogenannten Finne. Die Finnen wandern durch die Wandungen des Darmes hindurch, gehen in den Lymphspalten weiter und setzen sich schließlich in allen möglichen Organen, vornehmlich aber im Muskelgewebe fest. Wird nun dieses von Finnen durchsetzte Fleisch von einem dritten Individuum, einem Menschen genossen, so entwickelt sich im Darmkanal desselben aus der Finne ein Bandwurm.

Der Kopf der Finne ist der Kopf des Bandwurmes und an diesem setzen sich nach und nach durch Knospung die einzelnen Glieder an.

Die Finne für sich besteht nur aus einem Kopf und einer mit gelblicher Flüssigkeit gefüllten Blase. Sie kommt auch als solche gelegentlich beim Menschen vor, wo sie sich als sogenannter Cysticercus in den verschiedensten Organen, dem Muskelgewebe, in der Haut, dem Gehirn und Auge schließt. Ein Cysticercus im Gehirn oder Auge kann recht unangenehme Beschwerden und Störungen verursachen und hat schon oft genug zum vollständigen Verlust des betroffenen Auges geführt.

- 1) Einen Bandwurm, welcher sich aus der Schweinefinne entwickelt, Taenia solium.
2) Einen solchen, welcher aus der Finne des Kindes entsteht, die Taenia saginata.

Diese beiden Arten kommen hauptsächlich in unserer Gegend, in Norddeutschland, vor.

Eine hier seltener auftretende Art, welche vornehmlich in Schweden, Norwegen und der französischen Schweiz sich findet, ist der sogenannte Grubenkopf oder Bothrioccephalus latus. Er ist der größte seiner Gattung. Seine Finne soll von den Fischen stammen.

Endlich ist noch ein Bandwurm zu erwähnen, welcher sich im Darmkanal des Hundes aufhält und dessen Finne sich auch gelegentlich beim Menschen in nicht ungefährlicher Weise bemerkbar macht, die sogenannte Taenia echinococcus. Die davon Befallenen sind meist Leute, welche sich viel mit

Reiches Gottes in unserer Kirche, von Bischof, Pastor. Beide sind, von verschiedenen Gesichtspunkten ausgehend, darin einig, daß nicht kirchliche politische Aktionen und eine aggressive Haltung gegen den Staat, auch nicht theologische Kontroversen im Vordergrund stehen sollen, sondern eine Kräftigung der Kirche von innen durch Beachtung moralischer Grundsätze im Volke nach dem Geiste Christi und seines Geistes. Bischof's Darstellung entwickelt diese Grundgedanken nicht ohne die wichtigsten kirchlichen Zeitfragen nach Rechtsgewisse, Universalienstudium, kirchliche Selbständigkeit, Mitarbeit der Laien u. a. mit in den Kreis der Betrachtung zu ziehen. Ohne alle Einzelheiten der beiden Schriften vorzutreten zu können, wird man doch warme Interesse an den kirchlichen Aufgaben der Zeit und der wahren evangelischen Gesinnung, die sie durchleuchtet, wohlthuend empfinden und sie nicht ohne reiche Anregung lesen können. Der Chorgefang, Beistand für die gesammten Kirchenstellen der Sangeskunst mit besonderer Berücksichtigung der gemischten Chöre, Männer- und Frauen-Chorgebilde, herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Komponisten für Chorgebilde, Musikforscher, Organisten und berühmter Musikwissenschaftler von H. B. Gottschalk in Weimar (Verlag von G. Neumann, Neudamm, Leipzig, Preis pro Quartal 2 M.), dürfte gegenwärtig das bestredigste Blatt seiner Art sein. Neben gut gedruckten Organproben von vier- und fünfstimmigen, knappen Programmen und ausführlichen Berichten über größere geistliche und weltliche Gesangs-

Conden abgeben. Daher findet man ihn auch am häufigsten bei den unfruchtbareren Bäumen des hohen Nordens, in Grönland, Island, u. s. w., wo die Leute infolge ihrer unglücklichen Bodenverhältnisse auf den Hund als fast einziges Hausstier angewiesen sind und mit ihm Tag und Nacht unter einem Tuche wohnen.

Gelangen nun Eier von diesem Bandwurm in den Darmkanal des Menschen, so entwickeln sich daraus die Finnen oder Mastenwürmer, welche dann durch die Darmwandungen auswandern und sich gewöhnlich im Gehirn oder in der Leber festsetzen. Hier nehmen sie durch das Wachsen und die Vermehrung der Blase, indem sich aus der Mutterblase immer wieder neue Tochterblasen bilden, oft solche Dimensionen an, daß infolge des starken Druckes und der großen Ausbreitung ganze Theile der Gehirn- und Lebersubstanz gefloßt werden und dadurch die bedenklichsten Folgen für die Wohlfahrt und das Leben des betroffenen Individuums erwachen können.

Die Bandwürmer sind unter der Menschheit mehr verbreitet, als man gewöhnlich denkt, und es giebt manches Individuum, welches ein solches Thier, ohne es zu ahnen, sozusagen als gepredes Kapital mit sich herumträgt.

Der Bandwurm verursacht bei dem einen mehr, beim andern weniger, beim dritten gar keine Beschwerden. Die Hauptsymptome sind plötzlich eintretende Uebelkeit mit kaltem Schweiß auf der Stirn, plötzliche Ohnmachtsanfälle, fortschreitende, krümmende Schmerzen im Unterleibe, besonders nach dem Genuß gewisser Speisen und Getränke, wie z. B. Wurzeln, Kasse u. s. w. Frisch nichten tritt nicht selten Erbrechen ein, ja sogar recht unangenehme nervöse Störungen, Kopfschmerzen, Schwindel, selbst transpiratorische Erscheinungen können sich bemerkbar machen. Das sicherste Zeichen für das Vorhandensein eines Bandwurmes ist jedoch immer das Abgehen von Gliedern. Sobald man dieses bemerkt, sollte man nicht säumen, sich einer energischen Bandwurmkur zu unterwerfen.

Außer den Bandwürmern giebt es noch andere Parasiten, welche den Darmkanal des Menschen bewohnen. Diese gehören jedoch zur Klasse der Rundwürmer, und zwar zählen dahin: Der Spulwurm, der Madenwurm, der Peitschenwurm und die Trichine.

Der Spulwurm ist ein etwa 25 bis 30 cm langer, an den Enden fast zuspitzenförmiger Wurm, welcher oft in recht zahlreicher Menge den Darmkanal der Menschen bewohnt. Auffällige Beschwerden werden selten durch ihn verursacht.

Land- und Hauswirthschaft.

Neubau eines Kuhstalles.

Bei der Einführung von Neuerungen ist es von größter Wichtigkeit, die einschlägigen Erfahrungen zu kennen und zu benutzen. Das Regenerale des Dingers im Stalle ist nach vielfältigen Beobachtungen unter den meisten wirthschaftlichen Verhältnissen sehr zu empfehlen, wenn Streumaterial in an-

Der Madenwurm, ein kleiner, 3-4 mm langer, weißlich ausgefärbter Wurm, kommt hauptsächlich bei Kindern vor. Er hält sich vornehmlich im Dickdarm auf und verursacht durch sein Herausdringen aus dem After besonders des Nachts quälende, juckende Empfindungen und stört dadurch die Nachtruhe des Kindes. Durch Wanderung soll er auch in andere Organe, z. B. ins Gehirn gelangen und dort durch seinen Aufenthalt nervöse Störungen, Kopfschmerzen, Schwindel, zuweilen sogar epileptische Anfälle hervorrufen.

Der Peitschenwurm, ein weniger bekannter, doch häufig genug vorkommender Parasit des Menschen, hat eine Größe von 4-5 cm. An seiner vorderen Hälfte ist er dünn und fadenförmig, während des hinteren Ende sich um das Mehrfache verdickt. Sein Aufenthaltort ist vornehmlich der Dickdarm, wo er jedoch so gut wie gar keine Störungen verursacht. Der bekannteste und gefährlichste Parasit jedoch ist die Trichine. Sie kommt in zwei Formen vor, als Muskeltrichine und Darmtrichine. In den menschlichen Organen gelangt sie durch den Genuß von rohem Schweinefleisch und zwar als Muskeltrichine. Die letzteren sitzen einzeln oder zu mehreren in eine bindegewebige, kalkhaltige Kapsel gebüllt, zwischen den Fasern des Fleisches und bewahren dort jahrelang ihre Lebensfähigkeit. Durch Kochen des Fleisches werden sie zerstört.

Gelangt nun solches ungelochtes, trichinöses Fleisch in den menschlichen Magen, so werden unter der Einwirkung des Magensaftes die kalkigen Kapseln aufgelöst. Die Trichinen werden frei und beginnen nun als geschlechtsreife Darmtrichinen ihren raptiden Vermehrungsprozeß. Schon nach sieben Tagen bringt jedes der geschlechtsreifen Weibchen etwa tausend Junge und darüber zur Welt. Diese jungen Trichinen oder Embryonen wandern sofort entweder auf dem Blutwege oder durch die Lymphgefäße aus dem Darmkanal aus und setzen sich in dem Muskelgewebe des befallenen Individuums fest. Dadurch entstehen in den durchsetzten Muskeln Schmerzen, Anschwellungen, Röttingen und ähnliche Beschwerden. Nicht selten tritt sogar der Tod ein.

Wird der Genuß trichinöses Fleisches rechtzeitig, also vor dem kochenden Tage, ehe die Vermehrung der Thiere vor sich geht, bemerkt, so kann durch Entfernung des betroffenen Fleisches mittelst Magenpumpe oder Brechmittel den gefährlichen Folgeerscheinungen sehr leicht vorgebeugt werden. D., 8. März 1888. Dr. G.

reicher Menge vorhanden ist. Für Fälle, in denen mit der Möglichen gerechnet werden muß, daß Mangel an Streumaterial eintreten könnte, müssen die Ställe so eingerichtet sein, daß der Dünger täglich herausgeholt werden kann. In solchen Fällen ist die Verfahrbarkeit der Ställe in normaler Richtung zum Fußboden unbedingt in horizontaler Richtung, wenn irgend möglich, einzurichten. Für

konsernte, verbreitet sich obige Beistand über alle möglichen, in das Fach „Gesang“ einschlägigen Fragen, bezieht sich über die Erziehung der Gesangsstimme, über Gesangsweise, über die Ursachen des Stimm- und Stimmlebens und deren Bedeutung, über das Wohlsein aller Kulturvölker u. s. w. Außerdem enthält dieselbe sachliche Besprechungen neuer Erscheinungen auf dem Gebiete der Gesangs-Literatur und wird dadurch für den Unterrichtsunterricht in einem fähigen Begleiter. Auch fehlt es nicht an gelehrten Artikeln, welche lediglich der Unterhaltung, wie auch der Orientierung auf dem musikalischen Gebiete überhaupt dienen sollen. Zudem erscheinen als Beilage meist wertvolle neue Kompositionen für gemischte und Männerchöre in Partitur, und neuerdings auch Kompositionen für eine Symphonie mit Klavierbegleitung. Schließlich soll jetzt gar noch eine Chorgesangs-Schule als Sonderbeilage angegeben werden. Währlich, des Guten und Erwarthen sehr viel, jedoch vor den „Chorgefang“ nicht bloß Gesangsbeeren und deren Dirigenten, sondern auch im besondern musikalisch gebildeten Familien auswärme um Abonnement empfehlen können.

S. W. Meißner's Werke. Neudruck Ausgabe seiner Vollschriften des „Wetters aus Schwaben“ (1836 und 1841) und des „Orgelmachers von Freudenthal“ (1845). Einzelteile z. von H. G. H. mit Portrait, Biographie und Anhang: Erklärung schweb. Lebensart. Stuttgart, Verlag von H. U. 1888. Preis 2 M. (eleg. gebunden 2 50 M.). Johannes Meißner (1789

bis 1858), persönlicher Freund L. Uhlands und dessen Parteigänger im württembergischen Abgeordnetenhaus (Vergleichliche Sammlung 1833 ff.), zählt in den dreißiger und vierziger Jahren zu den populärsten und einflussreichsten Persönlichkeiten Schwabens. Seine Schriften erlangen reich die Bedeutung von Volkshilfen, ihn selbst bezeichnete man später nicht ohne Grund als den „schwäbischen Fritz Heiter“. Veranlaßt durch das lebhafteste Verlangen nach einer neuen Ausgabe seines „Wetters“, entschloß sich der Herausgeber, welcher in der 2. Auflage (1888, Nr. 237 und 239) bereits eine Studie über diesen hervorragenden Dialektiker veröffentlicht hatte, eine Gesamtausgabe der humoristischen Werke desselben erscheinen zu lassen. Welche enthält nicht bloß die besten und vollständigsten Stücke aus dem Werke des Schwaben, sondern auch die unpublizierten Vorfindnisse des bisherigen Herausgebers. Meißner's Werke seien aus dem Reichsten, wie man im Schwabenlande auch in diesen Tagen zu lachen versteht.

G. Marlit's gefammlte Romane und Novellen. Seit 25 Jahren über der Name Marlit unter den beliebtenen Lesern auf die weitesten Kreise aus. Namentlich unter den deutschen Frauen und Mädchen zählt die Erzählung der „Goldheide“ die besten Bekanntheit; ja ihr Ruhm ist weit über die Grenzen des Reiches gedehnt worden und ihre Romane und Novellen sind in alle Kulturprachen überetzt worden. Die Deutsche beweißt für sich allein, daß in der Erzählung Marlit's ein hoher poetischer

