

(Nachdruck verboten.)

64]

## Esther Waters.

Roman von George Moore.

Sowie es bekannt geworden war, daß es unmöglich sei, im „Kings Head“ eine halbe Krone oder einen Schilling in Papier gewickelt über den Schantisch gleiten zu lassen, begann die Kundschaft abzufallen.

Endlich konnte William es nicht länger aushalten, und er erlangte die Einwilligung seiner Frau, wieder als Buchmacher auf dem Rennplatz zu wirken.

Mit dem Eintritt des Frühlings hatte seine Gesundheit sich etwas gebessert, und es lag somit kein Grund mehr vor, warum er zu Hause sitzen und die ganzen Tage über den Groll über die schlechten Geschäfte in sich hineinfressen sollte; das wenigstens war Esthers Ansicht; und es erinnerte sie an frühere glückliche Zeiten, als er wieder anfang, den ganzen Tag auszugehen und abends zurückzukommen in seinem langen Ueberrock mit dem über die Schulter gehängten Feldstecher; und wenn er dann vergnügt sagte: „Seut sind die Favoriten alle geschlagen worden. Was hast Du denn für mich zu essen, Weibchen?“ dann vergaß Esther ihre Abneigung gegen das Wetten über die Freude, ihren Mann wieder vergnügt zu sehen. Wenn er nur auch wieder ein wenig kräftiger geworden wäre! Aber er schien von Tag zu Tag schmaler und schmaler zu werden; und wieviel er auch essen mochte, es schien bei ihm alles nicht mehr anzuschlagen.

Eines Tages kam er nach Hause und beklagte sich, daß er den ganzen Tag über in sechs Zoll hohem, nassem Schmutz hätte herumstehen müssen; er war bis auf die Haut durchnäßt und saß den ganzen Abend zitternd und fröstelnd da, mit dem deutlichen Gefühl, daß er krank werden würde.

Er wurde wirklich krank und lag mehrere Wochen zu Bett; es schien, als ob seine Stimme ihm nicht mehr zurückkehren wollte. Es gab wenig oder nichts für ihn im Total zu thun, und er begann nun wieder ein wenig zu wetten. Er setzte sogar auf ein paar Pferde, die gewannen; aber das waren Glückszufälle, auf die man nicht bauen konnte. Da sie den größten Teil ihrer Kundschaft verloren hatten und fast gar kein Geschäft mehr machten, war es ihm nun schon gleichgültig, ob sie noch einmal abgefaßt wurden oder nicht.

„Wenn man mich schon hängen will,“ sagte William, „kann man mich ebensogut als Bock aufhängen wie als Lamm,“ — und er begann zuerst heimlich und verstoßen, dann immer dreister Geld über den Schantisch hinüber anzunehmen.

Und mit jedem Schilling, den er für eine Wette entgegennahm, bekam er einen zweiten Schilling für Getränke ausbezahlt. Es dauerte gar nicht lange, so begannen die Kunden wieder herbeizuströmen, und bald war das Lokal im „Kings Head“ wieder alltäglich gestopft voll.

Sie wußten, daß sie ruiniert sein würden, wenn man sie das zweite Mal absaßte, aber William behauptete, daß sie es riskieren müßten, und Esther als gute Frau stimmte ihrem Manne bei. Doch war er wenigstens vorsichtig genug, Geld nur von solchen Personen anzunehmen, die ihm ganz sicher schienen. Von jedem Fremden verlangte er, daß er eine Einführung mitbrächte, und stellte dann erst noch Nachforschungen über dessen Persönlichkeit an.

„Ich glaube,“ sagte er, „solange man sich begnügt, in kleinem Maßstabe zu wetten, kann es auch geheim gehalten werden; wenn man aber mit Gewalt versucht, seine Kundschaft auszudehnen, stößt man bald wieder auf einen Unrichtigen. Es war das Zimmer oben, das mir damals das Genick gebrochen hat!“

In diesem Tage hatte William einen Blutsturz.

Mit einem Schrei kam Esther herbeigeeilt.

„Ich bin über den Schantisch gesprungen,“ sagte William mit matter, kaum hörbarer Stimme.

Ein Blutstrom erstarrte jedes weitere Wort, und, sich schwer auf seine Frau stützend, ging er mit schwankenden Schritten nach hinten in die kleine Stube.

Esther zog heftig die Klingel. Das Mädchen kam.

„Geh sofort zum Doktor Green,“ sagte sie; „wenn er nicht zu Hause sein sollte, so geh zu einem andern; komm aber nicht zurück ohne einen Arzt.“

Der Doktor sagte aus, ein kleines Blutgefäß sei gesprungen, und William würde sich nun eine lange, lange Zeit hindurch sehr schonen müssen.

Den unglücklichen Sprung über den Schantisch hatte William ausgeführt, weil sich einer der Gäste ein Messer in die Kehle gestoßen hatte. Natürlich wurde eine Untersuchung angestellt, und der Coroner forschte nach allen näheren Umständen über den Selbstmord und den Selbstmörder. Die Frau des Toten sagte als eine der Zeugen aus, daß er in letzter Zeit viel Geld im Wetten verloren hätte, und daß er stets nach dem „Kings Head“ gegangen wäre, um dort seine Wetten zu machen. Die Polizei sagte ferner aus, daß der Wirt des „Kings Head“ schon einmal zu einer Geldstrafe von hundert Pfund verurteilt worden war, weil er ein Wettlokal gehalten habe; der Vorsitzende der Jury bemerkte, daß es eben diese Wetthäuser seien, die den rapiden Ruin der unteren Klassen herbeiführten, und daß sie alle insgesamt aufgehoben werden müßten. Der Coroner fügte noch hinzu, daß solche Häuser wie der „Kings Head“ keine Konzession bekommen dürften. Auf diese Weise würde man dem wachsenden Unheil am leichtesten steuern können.

„Viel Glück hat in diesem Hause nie drin gesteckt,“ sagte William, „und das bißchen, das drin war, hat uns jetzt auch noch verlassen. In drei Monaten von jetzt werden wir Hals über Kopf rausgeworfen werden. Noch eine Verurteilung würde mindestens ein paar hundert Pfund, vielleicht gar drei Monate Gefängnis kosten; na, und das wäre dann wohl unser Ende!“

„Man wird uns nie wieder eine Konzession geben,“ klagte Esther, „und das gerade jetzt, wo der Junge in der Schule ist und so gut fortkommt.“

„Es thut mir bitter leid, Esther, solches Unglück über Dich gebracht zu haben; aber wir müssen nun schon sehen, was sich noch thun läßt, und das Geschäft so hoch wie möglich zu verkaufen suchen. Wenn ich wieder wohl und auf bin, habe ich vielleicht ein paarmal Glück mit den Pferden. Das ist meine letzte Hoffnung. Aber dieses Haus ist stets ein Unglückshaus gewesen; ich hoffe es nun schon nachgerade und werde froh sein, wenn wir erst raus sind.“

Esther seufzte.

Zhr wollte es nicht gefallen, daß er von dem Hause, in dem sie so viele Jahre glücklich gelebt hatten, so schlecht sprach.

### XLIII.

Während der Wintermonate gelang es Esther so ziemlich, William zu Hause zu behalten. Wenn es mit seiner Gesundheit auch nicht gerade besser ging, so ging es doch auch nicht schlechter; und sie begann schon zu hoffen, daß das Plagen dieses kleinen Blutgefäßes doch noch lange nicht Lungenkrankheit bedeuten müßte. Aber die rauhen Frühlingswinde bekamen ihm nicht gut, und doch mußte er öfters ausgehen, denn er hatte wichtige Geschäfte mit seinem Anwalt zu ordnen. Sie wollten alle nur möglichen Mittel anbieten, um eine Erneuerung ihrer Konzession zu erlangen, und William war voller Hoffnung und Zubericht, in diesem Kampf mit seinen Gegnern den Sieg davonzutragen.

Der Rechtsanwalt nahm sich der Sache mit Eifer an, was natürlich sogleich viel Geld kostete. Trotzdem wurde ihnen die Erneuerung der Konzession verweigert, und der böse Nordwind hörte nicht auf, zu heulen und zu pfeifen. Er schien es auf Williams Tod abgesehen zu haben, und Esther mußte mit einem kranken Mann im Hause und fast ohne Geld, denn alles, was sie in das Geschäft hineingesteckt hatten, war nun unwiederbringlich verloren, ihre Anstalten treffen, aus dem „Kings Head“ auszugiehen.

William war ihr stets ein guter Mann und die sieben Jahre im „Kings Head“ waren im ganzen genommen sieben Jahre des Glücks gewesen. Wahrlich, sie konnte nicht sagen, daß sie hier jemals unglücklich gewesen wäre. Das Wetten hatte sie allerdings immer gemißbilligt — und William hatte es ja sogar eine Zeitlang aufzugeben versucht, und es gab ja überhaupt so viele Dinge im Leben, die man nicht billigen konnte. Es gab, weiß Gott, weit schlimmere Plätze auf der Welt, als gerade der „Kings Head“; sie wenigstens konnte nicht

darüber klagten. Sieben Jahre hatte sie hier gelebt mit ihrem Manne; hatte ihren Knaben hier heranwachsen sehen, und dieser Knabe — er war nun fast schon ein junger Mann und hatte eine sorgfältige Erziehung bekommen: also hatte der „Kings Head“ doch auch sein Gutes gebracht! Aber vielleicht war das Haus für Williams Gesundheit nicht zuträglich. Und das Betteln — ach, sie war es eigentlich schon müde geworden, immer und immer wieder darüber nachzudenken; und das viele Trinken! Ja, war es denn möglich, das Geschäft zu machen, ohne zu trinken? William mußte doch den Kunden Bescheid thun, wenn sie es verlangten. Plötzlich glitt ein Ausdruck der Furcht und Verzweiflung über ihr Gesicht, und sie blieb stehen und starrte vor sich hin.

Sie war gerade damit beschäftigt, ein paar Vorhänge zusammenzurollen, und es fiel ihr plötzlich ein, daß sie gar nicht wußte, wovon sie eigentlich nun leben sollten. Hätten sie nur wenigstens das Geld zurück, das sie in das Haus hineingesteckt hatten, dann würde es gar nicht so schlimm um sie stehen. Sieben Jahre der harten, unausgesetzten Arbeit, und nichts, gar nichts damit erreicht zu haben!

Hätte sie noch die große Dame gespielt all die Zeit über, viel Geld ausgegeben, ja, dann wäre es anders. Aber sie hatte immer gearbeitet! Pferde hatten gewonnen, Pferde hatten verloren, es hatte fortwährend Mühe, Streit, Zank und Unruhe gegeben; und von alledem war nichts übrig geblieben — nichts!

Das war's, was ihr das Herz so schwer machte.

Sie sah sich um in den schon halb geleerten Zimmern und ging die Treppe hinab in das Lokal. Nun würde sie hier nie wieder ein Glas Bier ausgeben. Was für ein mächtiger, kräftiger Mann war William doch gewesen, damals, als sie hierherkam, um hier mit ihm zu leben; und wie schrecklich verändert war er jetzt! Sehr, sehr verändert! Würde sie ihn je wieder kräftig und gesund werden sehen? Sie erinnerte sich an den Tag, da sie von Miss Nice die Erlaubnis erhalten hatte, mit ihm auszugehen. Da hatte er ihr mit Stolz erzählt, daß er dreitausend Pfund besäße; und jetzt? Wie wenig war davon übrig geblieben! Nein, sie hatte ihm entschieden kein Glück gebracht.

„Wieviel Geld haben wir noch in der Bank, Schatz?“ fragte sie ihn.

„Etwas über sechshundert Pfund. Ich habe es gestern zusammengerechnet. Aber warum willst Du es wissen? Etwas um mich daran zu erinnern, wieviel ich verloren habe? Nun ja, ich habe verloren, viel verloren, sehr viel! Na, bist Du nun zufrieden? Ja?“

„Ich habe an so etwas gar nicht gedacht.“

„O ja, Du hast daran gedacht; wozu noch lügen? Aber ist's denn meine Schuld, wenn die Pferde nicht gewinnen? Ich mache mein Geschäft so gut ich's kann.“

Da sie keine Antwort gab, fügte er in weicherem Tone hinzu: „Ich bin jetzt nur so reizbar, weil ich krank bin, mein Kind; Du bist mir doch nicht böse deshalb, wie?“

„Nein, Schatz; ich weiß, daß Du's nicht böse meinst; und ich achte auch gar nicht weiter darauf.“

Sie sprach so sanft, daß er sie ganz erstaunt ansah, denn er mußte, wie leicht sie in Zorn geraten konnte, und er sagte:

„Du bist wahrhaftig die beste Frau, die es je gegeben hat.“

„Nein, Will, das bin ich wahrhaftig nicht, aber ich versuche, so gut zu sein wie möglich.“

Es war ein herber, rauher Frühling in diesem Jahr, Williams Husten wurde immer schlimmer, und er begann von neuem Blut zu spucken. Esther wurde jetzt ernstlich besorgt. Der Arzt sprach vom Drompton-Krankenhaus, und Esther bestand endlich darauf, daß William dort hinging und sich untersuchen ließ. Er wollte aber nicht, daß sie mit ihm käme. Und aus Furcht, ihn zu ärgern oder zu reizen, bestand sie auch nicht darauf, sondern saß zu Hause, in banger Furcht auf seine Rückkehr wartend, bald hoffend, bald fürchtend, denn der Arzt hatte ihr gesagt, daß es eine langwierige Krankheit werden könnte.

Endlich kam er; bleich und schwach kam er die Treppe herauf, und sie las ihm schon an den Augen ab, daß er schlechte Nachrichten mitbrachte. Sie fühlte, als sie ihn ansah, wie ihre ganze Kraft sie verließ, aber sie bemeisterte rasch diese Schwäche und sagte:

„Nun erzähle mir, was hat man Dir gesagt? Ich will es wissen, ich habe ein Recht dazu.“

„Man hat mir gesagt, daß ich die Schwindsucht habe.“

„Das hat man Dir gesagt?“

„Ja; aber das will noch keineswegs heißen, daß ich sterben muß. Sie sagten sogar, daß sie wohl glaubten, mich kurieren zu können; es giebt viele Leute, die ihr ganzes Leben lang mit einer halben Lunge herumlaufen; und bei mir ist nur erst die rechte Lunge fort.“

Er hustete und wischte das Blut von seinen Lippen weg. Esther war erschüttert. „Na, nun thu mir bloß den Gefallen und mach nicht solch ein Gesicht, oder ich komme noch auf den Gedanken, daß ich morgen schon sterben muß!“ sagte er.

„Sie glauben also, daß sie Dich werden kurieren können?“

„Ja; sie sagten, ich könnte noch sehr lange leben; aber ich würde nie wieder so kräftig werden, wie ich's früher war.“

Diese Thatsache lag so auf der Hand, daß sie den Ausdruck des Mitleids in ihren Augen nicht ganz verbergen konnte.

„Weißt Du,“ sagte er, „wenn Du mich jetzt immer so ansehen willst, möchte ich lieber gleich ins Krankenhaus zurückgehen. Es ist, weiß Gott, kein lustiger Aufenthalt, aber es wird doch noch immer besser sein als dies hier.“

„Es thut mir nur leid, daß Du so krank bist; aber wenn sie gesagt haben, daß sie Dich kurieren können, so ist es ja gut; das ist immerhin sehr viel.“

Es war ihre Pflicht, ihren Kummer zu bemeistern und so zu ihm zu sprechen, als ob die Aerzte zu ihm gesagt hätten, daß ihm so gut wie gar nichts fehle, und er mit etwas guter Pflege bald wieder genesen sein würde. Es hatte ja auch keinen Zweck, nutzlos zu werden; man mußte im Gegenteile immer auf das Beste hoffen.

William setzte sein ganzes Vertrauen auf das schöne, warme Wetter, das nun kommen sollte, und so that sie es denn auch. Aber es war schrecklich für sie, zuzusehen, wie er gleichsam vor ihren Augen dahinschwand, während sie, trotz aller Furcht und Besorgnis im Herzen, ein fröhliches Gesicht zeigen sollte. Und als endlich das warme Wetter kam, schien das noch schlimmer auf ihn zu wirken, als die Kälte vorher. Es schien gleichsam das Leben aus ihm herauszusaugen; er wurde bleicher und gelber und verdorrte sozusagen wie eine Pflanze.

Dazu kam der ewig wiederkehrende Husten und die Blutsflecken auf seinem Taschentuch. Und das Unglück fuhr fort, sie zu verfolgen; kein Pferd mehr, auf das er setzte, gewann; und ihr Geld und ihr Glück schienen beides gleichsam mit seinem Leben dahinzuschmelzen. Favoriten oder Outsiders, es blieb sich ganz gleich; das Pferd, auf das er gesetzt hatte, verlor das Rennen. Und schon hatte Esther gelernt, den Ruf in den Straßen: „Winner! Winner!“ zu fürchten. An schönen, sonnigen Abenden saß William auf dem kleinen Balkon, von dem aus er die Straße übersehen konnte, und wartete auf den Zungen mit dem Extrablatt. Dann mußte Esther hinunterlaufen und das Blatt kaufen. Und an den seltenen Tagen, wo es doch passierte, daß er gewonnen hatte, war der Anblick für sie fast noch schmerzlicher und trauriger. Dann begannen seine Augen plötzlich zu glänzen, die dünnen Arme und Hände bewegten sich nervös hin und her, und er fing an, sich in Plänen und Hoffnungen zu ergehen, von denen sie im voraus wußte, daß sie vergeblich waren.

Aber sie bestand darauf, daß er regelmäßig die Medizin, die man ihm in dem Hospital gegeben hatte, einnahm, und dies war keine leichte Aufgabe. Denn in eben dem Maße, wie er gewahrt wurde, daß ihm die Medizin nichts nützte, nahm seine nervöse Reizbarkeit an Stärke zu. Er schimpfte auf die Aerzte, er verspottete und verhöhnte Esther ungerechterweise, und der kurze, trockene Husten blieb und blieb ihm, und von Zeit zu Zeit, in grausam kleinen Zwischenräumen, jedesmal, wenn er gerade geglaubt hatte, es sei nun vorüber damit, begann das Blutspucken von neuem.

(Fortsetzung folgt.)

## Naturwissenschaftliche Uebersicht.

Von Curt Grotte w i k.

Wenn wir uns von unsrem Gefühle treiben lassen wollten, so würden wir wohl die Würmer für das elendeste „Gewürm“ betrachten, das es giebt. Zwar unsren Regentwurf könnten wir uns noch gefallen lassen, das ist ein leidlich appetitlicher Gefelle, den außerdem Darwin zu großen Ehren gebracht hat, als er darauf aufmerksam machte, daß dieses bewegliche, Noder freßende und Noder bereitende Tier wesentlich an der Bildung der Ackererde beteiligt ist.

Aber da giebt es einen Bandwurm, einen Leberegel, die Trichine und wer weiß was noch für häßliche und gefährliche Würmer. Sie sind gleichwohl bei weitem nicht die am niedrigsten stehenden Wesen, die Würmer. Sie bilden allerdings einen Tierkreis, in dem das Verschiedenartigste untergebracht worden ist, das man wo anders nicht einreihen kann und für das man doch auch nicht lauter neue Fächer einrichten will. Das einzig Gemeinsame von allen Würmern ist die meist langgestreckte, zweiseitig symmetrische Gestalt. Diese besitzen aber auch die Vertreter oder einzelne Klassen anderer Tierkreise, manche Stachelhäuter, Schnecken, Glieder- und Wirbeltiere. Es ist überhaupt schwer, die Würmer nach anderen Tierkreisen hin abzugrenzen. Denn auch zu den ziemlich hoch stehenden Gliedertieren führt von den Würmern eine Brücke über die sogenannten Ringelwürmer. Unser gemeiner Regenwurm ist solch ein Gliedertier. Sein Körper besteht, wie man schon äußerlich erkennen kann, aus lauter einzelnen, an einander gereihten Ringen, ähnlich wie bei den Tausendfüßern oder irgend welchem anderen Gliedertier.

Oft sind die Ringelwürmer gänzlich von den übrigen Würmern abgetrennt worden. Es giebt unter den Ringelwürmern auch eine Anzahl von Arten, welche kurze Stummelfüße besitzen. Und in neuester Zeit hat erst E. Rabi („Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie“, Band 70) wieder die Möglichkeit betont, daß von den Stummelfüßern zu den Füßern der Insekten und anderer Gliederfüßer ein direkter Entwicklungsweg führen dürfte, daß also jene Tiergruppe mit dieser verwandt sei. Nun kann allerdings dieselbe Form in der Natur doch auf verschiedenen ganz von einander unabhängigen Wegen entstehen. Wie die Gliedmaßen der Wirbeltiere unabhängig von denen der Insekten entstanden sind, so könnten auch die Ringelwürmer und die Gliederfüßer sich beide unabhängig von einander entwickelt haben. Wie dem aber auch sei, jedenfalls bilden die Ringelwürmer eine selbständige Tiergruppe, die nicht viel mehr als den Namen mit den übrigen Würmern gemein hat.

Nun sind aber auch die übrigen Klassen der Würmer sehr selbständige Tiergruppen, die sehr wenig gemeinsame Züge aufweisen. So besitzen die Plattwürmer — wohl die niedrigste Klasse — noch keine Leibeshöhle, sie stehen in ihrer Körperkonstitution nicht hoch über den Pflanzentieren. Die Plattwürmer sind im praktischen Leben dadurch von besonderer Bedeutung, daß zu ihnen viele unserer bekanntesten Schmarotzer gehören. Die Saugwürmer wie die Bandwürmer, die beide zahlreiche Gattungen und Arten enthalten, sind Abteilungen der Plattwürmer. Neben den Saug- und Bandwürmern giebt es aber noch eine dritte Gruppe von Plattwürmern, die am ganzen Körper mit Wimpern bedeckt sind, die ihnen bei der Fortbewegung dienlich sind. Wegen dieses Wimperkleides werden sie Strudelwürmer genannt. Sie leben am Boden von Gewässern, und kriechen hier, mit ihren Wimpern sich fortbewegend, über Steine und Pflanzen dahin und schlängeln sich in Windungen durch das Wasser. Offenbar waren es solche Tiere, aus denen die Saug- und Bandwürmer, jene lästigen Parasiten des Menschen und vieler Tiere sich entwickelt haben. Der Aufenthalt im Wasser machte sie geeignet, auch in den feuchten Geweben und Säften anderer Tiere als Schmarotzer zu leben. Nun kann man aber natürlich den Uebergang zum Schmarotzertum gerade an diesen Strudelwürmern gut verfolgen. Denn auch von ihnen haben sich einige an das gelegentliche oder auch gewohnheitsmäßige Leben im Wasser angepaßt. Neuerdings haben M. Caullery und P. Mesnil in den „Comptes rendus“ einige solche „endoparasitische“ Strudelwürmer näher beschrieben. Der Uebergang zum parasitären Leben erfolgt bei diesen Tieren mit der Entstehung eines Saugnapfes. Mit diesem Organ halten sie sich an dem Körper ihres Wirtes fest. In einem höheren Stadium sind die zum Schmarotzerleben übergehenden Strudelwürmer im Begriff, ihr Wimperkleid zu verlieren. Die Fortbewegung ist ja bei dem sesshaften Leben im Inneren eines andern Tieres nicht mehr nötig. Bei denjenigen Würmern, bei denen nun die Anpassung an ein parasitäres Leben noch weiter vorgeschritten ist, wird der Darm stark zurückgebildet, das Wassergefäß-System, ja sogar der Mund und der Schlund gehen ganz verloren. Der Parasit lebt nämlich derart im Ueberfluß, er ist so von Nahrungssaft rings umgeben, daß dieser von der gesamten Körperoberfläche eingesogen wird. Der Darm hat deshalb fast nichts zu thun, und thatsächlich ist er bei den Bandwürmern gänzlich verschwunden. In den Strudelwürmern aber, die im allgemeinen im Freien leben, kann man es eben schrittweise verfolgen, wie der Parasitismus vor sich geht. Eine Strudelwurmarie, die fast ihre ganze Lebenszeit im Inneren anderer Tiere zubringt, und deshalb schon ziemlich auf der Bandwurmfußstufe angelangt ist, macht doch eine Jugendentwicklung durch, bei welcher sie noch den freilebenden Verwandten gleicht. Sie hat in der frühesten Jugend noch eine viel kompliziertere Körperorganisation als später und besitzt noch einen Mund, einen Schlund und einen Darmkanal. Erst wenn sie in den Körper ihres Wirtstieres gelangt ist, verliert sie alle diese Organe. Sie verliert alsdann auch ihre Augen, denn auch diese sind ihr in der Dunkelheit und in der relativen Bewegungslosigkeit ihres parasitären Lebens von keinem Nutzen mehr. Wir haben hier ein schönes Beispiel dafür, wie der Nichtgebrauch von Organen diese zum Schwinden bringt. Die Augen, nutzlos geworden, werden nicht mehr in Funktion gebracht, die Folge davon ist, daß sie, weil sie nicht mehr arbeiten und nicht mehr Kraft ausgeben, auch nicht mehr Nahrungszufluß erhalten und so allmählich verkümmern. Und wie die Augen, so wird Mund und Kehle und auch der Darm nicht mehr in An-

spruch genommen, auch sie verkümmern oder verschwinden gänzlich. Noch in anderer Beziehung aber ist dies Beispiel interessant. Es zeigt, daß Schmarotzer in ihrer Jugendentwicklung meist einen viel feiner durchgebildeten Körperbau besitzen als später. Das ist ein Gesetz, das für alle Schmarotzer gilt. Es giebt Parasiten, besonders Endoparasiten, aus den verschiedensten Gruppen des Tierreiches, aber alle haben gegenüber ihren freilebenden Verwandten eine große Vereinfachung in der Körperorganisation erfahren. Im ersten Jugendzustande dagegen zeigen sie meist noch den früheren Reichtum an Organen. Uebrigens gleichen die Endoparasiten der verschiedensten Tierstämme einander außerordentlich. Dies geht so weit, daß es in einzelnen Fällen viel Mühe gekostet hat, zu erkennen, zu welcher Tierklasse ein Schmarotzer gehört. Alle haben ja ungefähr dieselben Lebensbedingungen im Inneren des Körpers, und die gleichen Lebensbedingungen schufen gleiche Formen.

Es wurde schon gesagt, daß die Strudelwürmer neben den Saug- und Bandwürmern nur Unterabteilungen der Plattwürmer sind und daß diese eine Klasse der Würmer neben den hochstehenden Ringelwürmern bilden. Eine andre große Klasse sind die Mundwürmer. Zu ihnen gehören die gefährlichsten aller Eingeweidewürmer, namentlich auch die Trichine. Aber auch der in letzter Zeit als so unheilvoll bekannt gewordene Darmschmarotzer, der die Wurmkrantheit der Vergleute hervorbringt, ist ein Mundwurm. Die Trichine ist, nachdem Virchow und Leuckart ihr Leben und ihre Lebensbedingungen erforscht hatten, durch geeignete Maßnahmen mit Erfolg bekämpft worden, so daß Infektion mit Trichinen bei uns nur noch ganz selten vorkommt und dann immer auf leichtsinnige Auserachtlassung von Vorsichtsmaßnahmen zurückzuführen ist. Der Erreger der Wurmkrantheit, das Ankylostoma duodenale, ist bei uns ebenfalls auszurotten, es kann nur da auftreten, wo die nötigsten hygienischen Einrichtungen fehlen. Da zur Verbreitung dieses Wurmes saunmüßiges Wasser von 20—25 Grad gehört, so kann sich bei uns der Wurm, vom Süden her eingeschleppt, nur in Vergewerkten und allenfalls Ziegeleien einnisten, in denen solches warmes Wasser in genügender Menge vorhanden ist. Unter diesen Mundwürmern giebt es noch zahlreiche Endoparasiten. Existiert doch kaum ein Tier, das nicht einen Schmarotzer in seinem Körper beherbergt. Und gerade die Mundwürmer stellen ein großes Kontingent von solchen Parasiten. Sie sind auch die einzige Klasse von Würmern, die im Inneren des Pflanzkörpers saunmüßigende Arten aufweist. Am bekanntesten von ihnen sind die Rübenemmatoden geworden. Sie leben im Inneren der Zuckerrüben und werden da als die gefährlichsten Schädlinge betrachtet. Man beobachtete schon in früheren Jahrzehnten, daß der Ertrag an Zuckerrüben plötzlich nachließ, und man war geneigt, diese Erscheinung auf „Bodenmüdigkeit“ zurückzuführen. Man meinte, nach einigen Jahren guten Erfolges hätten die allerdings sehr stark zehrenden Rüben den Boden so sehr ausgezogen, daß sie auf ihm nicht mehr gedeihen könnten. Dann hielt man lange Zeit die Nematoden als die Hauptschuldigen an der Erzeugung der Rübenmüdigkeit, bis man zuletzt wieder der Ernährung eine große Wichtigkeit beilegte. Um die Frage endgültig zu entscheiden, ob Nahrungsmangel oder die Nematoden die Rübenmüdigkeit verursachten, kultivierten G. Wilsch und G. Wimmer („Zeitschrift des Vereins der deutschen Zuckerrindustrie“ Band 33, Heft 564) Rüben in Töpfen, in welchen sie sowohl die Nahrungszusammensetzung wie die Impfung mit Nematoden nach bestimmten Prinzipien vornehmen konnten. Das Ergebnis lautet für die Nematoden ungünstig, sie sind fernerhin als die Hauptschädlinge des Rübenbaues zu betrachten. Selbst bei reichlicher Ernährung wird der Ertrag durch die Würmer herabgedrückt. Wird ein Ueberfluß an Nahrung gegeben, so bleibt zwar der Ertrag auf seiner Höhe, aber die Mehrkosten der Nahrungszufuhr verringern doch die Rentabilität des Rübenbaues, also auch in diesem Falle verursachen die Nematoden Schaden. Am empfindlichsten wird die Schädigung aber dann, wenn bei sonst reichlicher Ernährung ungenügende Mengen von Kali zur Verfügung stehen. Zwar verzehren die Würmer alle Nährstoffe in gleicher Weise, allein da das Kali besonders zur Zuckerbildung notwendig ist und die Rüben doch in erster Linie wegen ihres Zuckergehaltes angebaut werden, so verringert sich der Ernteertrag am meisten bei einem Mangel an Kali. So sind denn die Rübenemmatoden sehr gefährliche Schmarotzer, sie schließen sich in ihrer unheilvollen Bedeutung für den Menschen den vielen andern Parasiten an, welche diesem verächtlichen Tierkreise der Würmer entstammen. —

## Kleines feuilleton.

K. Dalny, die „Wunderstadt“, deren Hafenanlagen nach den neuesten Meldungen von den Russen selbst geprengt worden sein sollen, ist ebenso schnell entstanden, wie es jetzt vom Erdboden zu verschwinden bestimmt zu sein scheint. Die Geschichte des Entstehens und Vergehens dieser Stadt lieft sich wie ein Kapitel aus einem Märchen. Wie einst ein Zar eine Feder ergriff, eine gerade Linie von Petersburg nach Moskau zog und sagte: „So soll die Eisenbahnlinie gehen!“ so etwa ergriff vor fünf Jahren der jehige Zar eine Feder, bezeichnete auf der Karte zwölf chinesische Dörfer und sagte: „Dort soll eine große Stadt liegen.“ So entstand Dalny, das in einem Thal liegt und an drei Seiten von hohen Hügeln und an der vierten von der Wucht von Talientan eingeschlossen ist. Keine große Bevölkerung wartete darauf, kein Handel machte die Anlage der Stadt

erforderlich; es ist wahrscheinlich die einzige Stadt der Welt, die gebaut wurde, um auf eine Bevölkerung zu warten. Die Stadt wurde, wie ein englischer Beobachter schreibt, angelegt, wie ein Kind auf dem Tisch eine Spielzeugstadt ausbreitet. Der Petersburger Architekt, der die Pläne entwarf, teilte Dalny in drei Teile, die Bürgerstadt, die europäische Handelsstadt und die Chinesenstadt. Im ersten Teil liegen die öffentlichen Gebäude, die Bureaus der Eisenbahn-Gesellschaft, die Wohnsitze des Gouverneurs und anderer Beamten, Post-, Telefon- und Telegraphenbureaus, das Gefängnis, die elektrische Betriebsanlage und Werkstätten, und zweihundert andre Verwaltungsgebäude. Die europäische Stadt, das Geschäftszentrum Dalnys, umfaßt einen Flächenraum von 1100 Acres und liegt um den Nikolausplatz. Von diesem Mittelpunkt öffnen sich zehn Alleen, eine davon, die Moskau-Allee, führt zu den Piers und dem Hafenviertel. Die Alleen sind nach allen Großstädten benannt. Der dritte Teil der Stadt ist für die Chinesen vorbehalten und von den beiden andren durch einen öffentlichen Park und Pflanzschulen getrennt. Rußland hat Millionen Rubel für Dalny ausgegeben, und in Bezug auf Luxus kann sich nur Paris mit dieser neuen Stadt des Ostens vergleichen. Die breiten, gutgepflasterten Straßen, die fünfzig Meilen Matadamwege, die Parks, Gärten, Straßenbahnen, Krankenhäuser, Kirchen, Hotels, Theater und Gerichte, der 40 Fuß breite Fahrweg, der sich sieben oder acht englische Meilen lang durch die Berge zieht, alles das spricht für Rußlands Glauben an die Zukunft. Dabei ist Dalny die Endstation der größten Eisenbahn der Welt, die den Verkehr Sibiriens auf 5000 Meilen trägt. Zweimal wöchentlich ging der transsibirische Zug von Dalny nach Moskau, und dreizehn Tage dauerte es, ehe er sein Endziel erreichte. Dalny verkürzt die Reise um die Welt und nähert China um sieben Tage Europa. Sein Hafen nimmt die größten Schiffe auf, wie auch die Flutzeiten sein mögen. Der Innenhafen ist durch einen Wellenbrecher aus Stein und Gußmörtel geschützt, der fast 6000 Fuß lang ist, das Tiefwasser-gebiet beträgt 500 Acres. Drei große Dampfräne heben je 50 Tonnen; ein Granitdock von 380 Fuß Länge und 50 Fuß Breite ist gebrauchsfertig, ein andres, 600 Fuß langes Dock war fast vollendet; zu beiden gehören große Reparaturwerkstätten. Die Werften sind elektrisch erleuchtet und die Kanäle mit Gasbojen; der Hafen von 132 Acres ist mit allen modernen Einrichtungen ausgestattet. Hinter den Eisenbahnlinien, die bis zu den Schiffen führen, liegen geräumige Speicher aus Eisenwellblech, die einen Raum von 100 000 Quadratfuß bedecken. Im Jahre 1902 kamen in Dalny 717 Frachtdampfer und 1418 chinesische Dschunken an. Es waren 324 russische, 241 japanische, 83 englische, 49 chinesische, 12 norwegische und je 2 dänische, österreichische, deutsche und amerikanische Dampfer. Am 24. Februar 1903 traf der erste Schnellzug in Dalny ein, und an demselben Tage gingen zwei Schnellampfer der chinesisch-östlichen Eisenbahn-Gesellschaft nach Nagasaki und Shanghai ab. Rußland hat Dalny auf 25 Jahre in Pacht genommen, aber Dalny war nicht für 25 Jahre gebaut. Der russische Architekt und der russische Arbeiter haben ihre Arbeit bis aus letzte gethan, nur der große Wellenbrecher ist keine gute Leistung, da er die Gewalt der Flut hemmt und droht, den Hafen im Winter mit Eis zu blockieren. —

**Aus dem Tierleben.**

— Sind Stare farbenblind? In der letzten Monatsversammlung des „Vereins für Gartenbau in Schleswig-Holstein zu Kiel“ machte der Wanderlehrer für Obstbau, Lesser in Kiel, die Mitteilung, daß man hierzulande an den zahlreichen, fast zur Plage gewordenen Staren beobachtet habe, daß sie die gelb- fleischigen Kirschen verschonen und nur die dunklen Früchte, von rot bis schwarz, verzehren. Gärtner Arentzfeldt in Gaarden bei Kiel konnte diese Wahrnehmung aus eigener Erfahrung bestätigen. Die Stare schmausten nach Herzenslust in den rotfrüchtigen Bäumen. Vertrieben man sie in gelbfrüchtige Bäume, so blieben sie dort so lange, wie Menschen in der Nähe waren. Entfernten sich diese, so flogen sie sofort nach den roten Kirschen zurück, um ihren Schmaus fortzusetzen. Eine Versähtigung der gelbfrüchtigen Bäume brachte das überraschende Ergebnis, daß die Stare hier keine Frucht angerührt hatten, obwohl die Kirschen süß waren. Dunkle Kirschen dagegen wurden von ihnen verpeißt, einerlei, ob diese süß oder sauer von Geschmack waren. Bevor man versuchen wird, für dies Verhalten der Stare eine Erklärung zu finden, dürfte es sich empfehlen, weiteres Beobachtungsmaterial zu sammeln. Sollte sich die oben erwähnte Beobachtung allgemein bestätigen, so wäre damit ein wichtiger Fingerzeig für die Auswahl der Kirschbäume namentlich in solchen Gegenden, die von Staren viel heimgesucht werden, gegeben. —

Soweit eine Notiz der „Merthus“. Nach unstren Wahrnehmungen — sie sind in Mitteldeutschland gemacht — dürfte das Verhalten der Stare eine andre Ursache haben. Die gelbe Kirsche reift später als die rote und die schwarzen Kirschen, ist also noch hart, während die andren Kirschen schon die feinste Lederei abgeben. Daß die Vögel das wissen, kann man immer wieder beobachten. Ein Spatz wird nie eine nicht ganz reife Weichsel (Sauerkirsche) anhaben; den Saft einer überreifen schlürft er mit Wollust. —

**Bergbau.**

ie. Die Glimmerschähe der Erde. Der Glimmer ist zwar nach der Bezeichnung des Volksmundes nur „Kahengold“,

aber immerhin eins der wertvolleren Mineralien der Erde. Er besteht nach seiner chemischen Zusammensetzung aus Mischungen von kieselhaurer Thonerde und kieselhaurem Kali, zuweilen auch kieselhaurem Natron. Seine Verbreitung ist außerordentlich groß und stempelt ihn zu einem der häufigsten Mineralien, aber an wirklich nutzbaren Glimmerlagern ist doch kein Ueberfluß. Wenn er vertwendbar sein soll, so muß er zunächst von Verunreinigungen frei sein, aus möglichst großen Tafeln bestehen und, wenigstens für manche Zwecke, durchsichtig sein. In solchem Zustande findet er sich namentlich in Kanada und in den Vereinigten Staaten, dann in Scandinavien, Sibirien und China. Kanada ist der Hauptlieferant von Glimmer; 1896 wurden von dorther 250 000 Tonnen ausgeführt, 1900 schon fast das Doppelte, ein sprechender Beweis für die Zunahme des Bedarfs. In Sibirien und in China sind die großen Glimmerschähe noch fast unberührt. Freilich hat der Glimmerbergbau noch seine ganz besonderen Schwierigkeiten, weil er mit einer ungewöhnlichen Vorsicht geschehen muß, damit die zarten Tafeln und Blätter des Minerals, das außerdem meist in sehr hartes Gestein eingebettet ist, nicht beschädigt werden. Der Kaliglimmer ist entweder ganz farblos oder durch einen Gehalt an Magnesia, Eisen oder andren Beimischungen gelblich, grünlich oder rötlich. Der weiße Glimmer dient als Ersatz für Glas an Fenstern, Ofentüren, Lampenschirmen usw. Die wichtigste Anwendung findet der Glimmer jedoch in der elektrischen Industrie, und zwar vorzugsweise der kanadische, weil er sehr hohe Temperaturen aushält und ein guter Isolator gegen den elektrischen Strom ist. Der Bau der besten elektrischen Kondensatoren wird durch diese Eigenschaften des Glimmers geradezu erst ermöglicht. Die Abfälle des Glimmerbergbaues werden gleichfalls ausgenutzt, indem man sie durch Klebstoff und Druck in eine treffliche Isoliermasse für Dampfessel und Dampfrohre umwandelt. Endlich spielt der Glimmer noch eine Rolle in der Dynamitfabrikation und in der Herstellung gewisser Tapeten. —

**Humoristisches.**

— Witwenschmerz. Witwe (vor einer Vogelscheuche): „So oft ich da vorbeikom', muß ich an mein' lieben, seligen Mann denken; g'rad' so hat er immer ausg'schaut, wenn er auf d' Nacht z' Haus kommen is — der Haderlump!“ —

— Feine Beobachtung. Er: „Merkwürdig, wie doch im Frühling stets alles so grün wird!“  
Sie: „Ach ja! Besonders die Wiesen!“ —

— Der Riese. Judenbeißer: „Der Riese, meine Herrschaften, ist so groß, daß er nicht einmal zu Boden sehen kann, ohne schwindlig zu werden.“  
(„Meggendorfer Blätter.“)

**Notizen.**

— Ernst Pittschau vom Berliner Theater ist ab Herbst 1905 auf fünf Jahre für das Deutsche Theater verpflichtet worden. —

— Das Berliner Opernhaus soll definitiv niedrigerissen werden. Bürgerliche Blätter erheben darüber ein mörderliches Jetergeschrei. —

— Im Braunschweiger Hoftheater erzielte Hans Sommers Oper „Ruhezahl und der Sackpfeifer von Reisse“ bei der ersten Aufführung einen großen Erfolg. —

— Mascagnis neue zweiaktige Oper „Die Freundin“ wird in der nächsten Spielzeit im Theater zu Monte Carlo die Erstaufführung erleben. —

— „Don Quigote“ - Kompositionen in musikalischer Fassung giebt es, nach einer Zusammenstellung des „New Yorker Musical Courier“, nicht weniger als fünfzig. Der erste Versuch in dieser Reihe ist wahrscheinlich „Don Chisciotto della Mancia“ von C. Sajon, der 1680 in Venedig veröffentlicht wurde; den Schluß macht vorläufig Raugeneders „Don Quigote“, der 1897 in Elberfeld aufgeführt wurde. —

— Für 55 000 M. wurde, wie die „Frankfurter Zeitung“ berichtet, dieser Tage in London eine Spielkarte ersteigert. Die Karte trägt auf der Rückseite ein von Hans Holbein dem Jüngeren gemaltes Miniaturbild. —

o. Eine tibetanische Briefmarke. Es ist wenig bekannt, das Tibet ein regelrechtes Postsystem hat. Ein Korrespondent sandte indeßen jochen den „Times“ eine tibetanische Briefmarke ein. Sie ist äußerst primitiv und besteht nur aus einheimischen, in Siegellack gepreßten Zeichen. Wenn ein Brief abgefaßt werden soll, wird er zum nächsten offiziellen Postamt gebracht, wo der Preis für den Transport bezahlt wird. Hierauf wird der Brief mit diesem Siegel versehen und dann als frankiert angesehen und versandt. —