

VII. Kalender für Naturkunde, Naturgeschichte etc.

Ueber die Blutegel in industrieller und kommerzieller Beziehung.

Seit ungefähr 10 — 12 Jahren ist der Handel mit diesem früher kaum beachteten Ringelwurme von ungemein hoher Wichtigkeit geworden; besonders für einige Provinzen der österreichischen Monarchie (Ungarn, Siebenbürgen, die Militärgränzen u. a. m.), in denen die Blutegel einen bedeutenden Ausfuhrartikel ausmachen, der auf mehrfachen Wegen nicht nur nach Deutschland, Holland, Frankreich und England, sondern sogar nach Amerika gelangt. Aus Ungarn begann die Ausfuhr um das Jahr 1829 zuerst von den Ufern des Neustädlersees und erst später wurden die Blutegel auch in den übrigen Gewässern aufgesucht. Aufkäufer von eigenen damit beschäftigten Handelshäusern wurden bis nach Siebenbürgen, in die Moldau und Walachei geschickt und auf diese Weise vom großen Ueberflusse dieser Thierchen in diesen Ländern dem rasch wachsenden Begehre im Handel entsprochen. Bei der rücksichtslosen Ausbeutung der Gewässer aber, womit die Blutegelfänger verfahren, konnte es nicht anders ergehen, als daß in vielen derselben die Zahl der Thierchen so abnahm, daß fernerhin — wenigstens für einige Jahre — an keinen neuen ergiebigen Fang mehr zu denken war. Ungeachtet dieser Erfahrungsthatsache wurde keine naturgemäße Ordnung im Fange beobachtet, und mit wenigen Ausnahmen fährt man noch immer fort, dadurch Millionen von künftigen Generationen zu zerstören. Wenn nun auch Deutschland von Jahr zu Jahr weniger Blutegel bezieht, weil sich daselbst die Zucht derselben immer mehr und mehr verbreitet, so bleibt die Nachfrage aus Frankreich, Holland, England u. s. f. noch immer stark genug, um für die fortwährende Erhaltung eines so ergiebigen natürlichen Handelsartikels das Möglichste zu thun, und lohnend beflissen seyn zu können, die Zeit des Fanges so zu regeln, daß man dadurch nicht die künftigen Generationen um eines einfachen Gewinnes willen geradezu vernichtet, und durch zweckmäßige Aufbewahrung und guten Transport den Gefangenen das Leben möglichst erhalte.

Das Einfangen der Blutegel muß auf die Monate März und April, August, September und Oktober *) beschränkt werden, denn in der Zeit vom Mai bis zum Au-

gust stört man ihre Fortpflanzung; hält man hierauf nicht strenge, so vernichtet man muthwilliger Weise dieselbe für viele Jahre; da bei großen und gesunden Blutegeln auf eine mindestens zehnfache Vermehrung zu rechnen, und die junge Brut erst nach fünf Jahren zum Saugen geeignet ist. Nur Blutegel von mittlerer Größe dürfen gefangen werden, weil die ganz großen (im zusammengezogenen Zustande über 3" lang) und die allzu kleinen und dünnen ($\frac{1}{4}$ Zoll und darunter) zum Saugen nicht füglich gebraucht werden können. Das Einfangen selbst muß mit sorgfältiger Schonung der zurückbleibenden Thierchen veranfaßt werden; starkes Aufrühren und Krüben des Wassers, Geräusch u. s. w. verjagt dieselben. Auch die Ausrottung der Wasserpflanzen aus ihren Gewässern schadet der Vermehrung der Blutegel, weil die meisten Jungen im Herbste auskriechen, um sich größtentheils unter die Wasserpflanzen anzusetzen.

Von den mannigfachen Methoden, diese Thiere zu fangen, welche man in neuerer Zeit empfohlen hat, verdient die alte und allgemein bekannte noch immer den Vorzug; ganz verwerflich ist es aber, die Blutegel durch Felle oder mit Blut getränkte Tücher zu fangen; sie saugen sich besonders in die Felle zu fest ein, und werden bei dem Abnehmen verletzt. Nord- und Ostwinde, so wie stürmische Witterung verhindern das Einfangen.

Unter den zahlreich vorgeschlagenen Vorrichtungen zur Aufbewahrung der Blutegel hat das längst bekannte, aber durch den Apotheker Filter in Berlin zweckmäßig verbesserte Verfahren, sich als vorzüglich bewiesen, vor allen kostspieligen und complicirten Methoden der Aufbewahrung in Fässern, Kufen, kleinen Bassins aus Sandstein oder Marmor u. s. f. Man bedient sich der Zuckergläser von 8 — 10 Zoll Höhe und gleicher Weite, in deren eines 5 — 6 Schock der größeren, und 9 — 10 Schock der kleineren Thierchen gelegt werden können. Alle finstern Behältnisse sind deshalb verwerflich, weil ihnen das zur Erhaltung ihrer Gesundheit unentbehrliche Licht entzogen wird; überdies saugen sich die Thierchen an die häufig rauhen Wände solcher Gefäße an, und werden beim Herausnehmen dann verletzt. Weiches, von Sah und Eisentheilen freies Wasser (am besten, wo möglich aus Blutegelsteichen), aus Quellen oder Flüssen, dient sowohl zum ersten Einsetzen als zu der folgenden Erneuerung. Die Temperatur desselben betrage $+ 8 - 12^{\circ}$ R., und werde im nöthigen Falle künstlich gegeben und erhalten. Zum Verbinden der Gläser nehme man starke graue Leinwand, welche zwar das Durchkriechen des kleinsten Thierchens verhüten, nicht aber den Durchgang des Lichtes verhindern soll. Diese Leinwand darf nie mit Seife gewaschen werden, zu keinem andern Zweck gebraucht und nicht mit stark riechenden Dingen in Berührung ge-

*) Bekanntlich verkiechen sich diese Thierchen zu Ende Octobers und Anfang Novembers in dem Schlamm, an das lockere Ufer, unter die Wasserpflanzen etc. etc., gehen dann tiefer in die Erde, wo sie in der Form von Eicheln zusammengeballt, den Winterschlaf halten, aus dem sie erst die Frühlingssonne erweckt.

bracht worden seyn. Sehr schädlich sind den Blutekeln die Ausdünstungen von Bier, Wein, andern geistigen und stark riechenden Dingen (z. B. Schnupf- und Rauchtobak, Kampher u. d. gl.); daher wähle man zum Aufbewahrungsorte ein abgesondertes, helles, mit gut schließenden Fenstern versehenes Kellerlokale, welches nöthigenfalls so zu heizen ist, daß die Temperatur auf $+ 8 - 12^{\circ}$ R. (durch einen inmitten aufgehängten Thermometer ersichtlich) erhalten werden kann; in Stuben darf man die Blutekel bloß unter den oben gegebenen Bedingungen erhalten und da viele derselben in Apotheken und Barbieroffizinen fehlen, ist leicht erklärbar, warum in der Regel nur $\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$ der aufzubewahrenden wirklich aufbewahrt werden. Nicht nur ehe man die Thierchen in die Gläser einsetzt, muß man sie zuvor genau durchsehen, alle todten, schwachen, angebissenen oder auf andere Art verletzten und kranken ausscheiden *), sondern auch im Verlaufe der Aufbewahrung soll diese Absonderung öfters Statt finden; so oft Schleim, braune Flecken und Häutchen, und ehe die geringsten Spuren von Fäulniß bemerkbar sind, wechselt man dieß Wasser, was in milderer Herbst-, Winter- und Frühlingswitterung wöchentlich zweimal, in strenger Winterkälte einmal, im Sommer aber täglich geschehen kann; auch ist es gut den ganzen Blutekelvorrath bei warmer Witterung wöchentlich ein- bis zweimal an die frische Luft zu bringen. Bei der Erneuerung des Wassers darf man die Blutekel nicht zugleich mit herausschütten, sondern nachdem man die Leinwanddecke behutsam abgenommen und mit den etwa daran hängenden Blutekeln auf das dazu bestimmte Sieb gelegt hat, so halte man die eine Hand an den Theil des Randes des Glases, wo die wenigsten Blutekel sitzen, und lasse das Wasser durch die Finger auf das Sieb laufen; die etwa mit herausgefallenen lebendigen Blutekel bringe man in das Glas zurück, die todten entferne man unverzüglich. Darauf spüle man 3 — 4 Maß Wasser längs den Wänden des Gefäßes auf die darin befindlichen Thierchen hinab, gieße dieses wieder auf das Sieb, und fülle das Glas wie früher bis höchstens zum vierten Theile mit Wasser. Die Leinwand (nie mit Seife gewaschen) vertausche man nur dann mit neuer, wenn sie vom Schleim sehr verunreinigt ist; wo dieses nicht der Fall ist, binde man die alte mit den daran hängenden Blutekeln wieder auf die Gläser. Man hüte sich aber vor dem Berühren der Thier-

chen und vor dem Abwaschen des sie überziehenden Schlemmes, denn dieser ist für sie ein notwendiges Bedürfniß; auch die innere Wand des Glases darf man nicht bei jedesmaligem Wechsel ganz rein abwischen (noch die Blutekel mit der Hand von den Wänden des Glases wegschieben) sondern man spült nur ab, was leicht von selbst mitgeht; und verhütet, daß keine Fäulniß oder kein Schimmel entstehe. — Für sehr große Quantitäten bedient man sich zur Aufbewahrung eigener Teiche oder Bassins.

Der Transport der Blutekel verdient, neueren Erfahrungen zu Folge, ebenfalls auf die schon längst übliche Weise vollführt zu werden, nemlich mittelst leinener Beutel, das schichtenweise Verpacken in Fässer mit Moos, Torferde, Grünzeug u. s. f. hindert das öftere Reinigen und Absondern der kranken von den gesunden Thieren, was bei den Beuteln leicht Statt findet, und bei längerem Transporte darf man auch die Veränderung der Luft und der Temperatur auf eine für die Thierchen nachtheilige Weise nicht fürchten. Kleine Quantitäten in geringer Entfernung zu senden, bedient man sich wohl zweckmäßig der mit feuchtem Moose gefüllten Schachteln oder Kistchen. — Zu den Beuteln wähle man eine Gattung Mittelleinwand; sie sollen gegen 2000 Thierchen fassen. Schwache und kranke Thierchen verwirft man sorgfältig und sortirt die gesunden in drei Abtheilungen: kleine, mittlere und große, wäscht sie mit nicht zu kaltem weichen Wasser aus stehenden Gewässern oder langsam fließenden Bächen gut ab, und bringt jede Gattung in besondere Beutel; legt man die Beutel nicht auf Tragen, so müssen sie auf Wagen transportirt werden, welche in Federn hängen, mit Leinwand bedeckt sind und auf denen die Beutel neben einander gelegt werden können; denn wolle man sie auf einander legen, so würden sie gedrückt werden. Das Abwaschen muß in den ersten Tagen des Transportes täglich, später wöchentlich zweimal, und bei warmer Witterung jeden zweiten Tag geschehen; es ist gut, jeder Maß Wasser einen halben Eßloffel voll von einem Pulver, aus zwei Theilen nicht zu fein gestoßener gut ausgebrannter Kohle von weichem Holze und einem Theile fein gestoßener Kohle beizumengen. An den Tagen, an welchen die Abwaschung unterbleibt, taucht man die Beutel, ohne sie zu öffnen, in ein für diese Thiere geeignetes Wasser. Bei jedesmaligem Waschen der Blutekel müssen die Beutel gewechselt, die gebrauchten ohne Seife gewaschen und an freier Luft getrocknet werden; kranke, angebissene, auf andere Art verletzte oder schwache Thierchen werden bei dieser Gelegenheit sorgfältig ausgesucht und entfernt. — Bei sehr heißer Jahreszeit setzt man den Transport nur Nachts fort; bei aufsteigenden Gewittern muß derselbe liegen bleiben; auch bewahrt man die Thierchen vor dem Leuchten des Tages und Nachts vor dem plötzlichen Scheine des Lichtes, — scheinbare Kleinigkeiten, die aber unbeachtet, gleich wohl großen Schaden stiften.

*) Liegen die Thierchen größtentheils auf dem Boden des Gefäßes, dazwischen todte, und schwimmen rundlich, harte weiße Klümpchen auf dem Boden, so ist es ein Zeichen, daß diese Blutekel einen gefährlichen Krankheitsstoff in sich tragen, und der ganze Vorrath im Glase nach und nach zu Grunde gehen werde; kann man die gesunden nicht gleich verbrauchen, so beseitige man lieber gleich alle, weißte unvermeidlich verderben.

In Stallungen, Schuppen, Kellern u. d. gl. Lokalen mit dumpfiger Luft bringt man den Transport nicht unter. Wenn nun derselbe an seinem Bestimmungsorte angelangt ist, so sondert man noch einmal sorgfältig Todte, Schwache, Kranke von den Gesunden, wäscht diese einige Male, bewahrt sie mehrere Wochen in den Fässern, worin diese Reinigung vorgenommen wurde, noch auf, ehe man sie in Gläsern oder etwa in Bassins unterbringt. Gegen Krankheiten, Krottenkrankheit, Schleimkrankheit, Faulfieber, ic. ic. die während des Transportes unter den Blutekeln ausbrechen, blieb bis jetzt das gröblich gestoßene Kohlenpulver frisch gegläht von weichem Holze*) das zweckmäßigste Heilmittel; bemerkt man nämlich, daß mehrere Thierchen das Blut fahren lassen, matt werden, und sterben, so bestreut man täglich einmal alle mit demselben, am besten auf einem Siebe, setzt sie etliche Minuten der freien Luft aus, und sondert Schwache und Gesunde immer sorgfältig ab, zugleich wirft man in die Gläser einige Büffel oder Hände voll Kohlenpulver. Auf dem Transporte lege man ja nicht, wenn auch in besondere Deute, die Schwachen und kranken Thiere zwischen die Gesunden; sondern wenn man sie nicht einige Tage liegen lassen kann, werfe man die Kranken lieber geradezu weg.

Eine auffallende Erfahrung ist es, daß in neuen Gefäßen von Eichenholz die Aufbewahrung der Blutekel nicht gelingt; ja selbst in Teichen hat man die Beobachtung gemacht, daß dergleichen Pfähle oder Pföcke ihnen nachtheilig sind; so schadet beim Waschen der Blutekel auch jenes Wasser, in dem etwa Abfälle aus Gebeinen beigemengt sind.

Aus Ungarn gehen die Blutekelsendungen namentlich mit Postpferden (Tag und Nacht) auf eigens dazu gebauten Wagen in Kasten, welche 3 — 500,000 Stück halten, nach Frankreich ab; obwohl dieses Land selbst viele Blutekel besitzt, muß es, um die Nachfrage zu decken, und der Ausfuhr nach England und Amerika zu genügen, ungeheure Sendungen aus Deutschland und Ungarn beziehen. 1831 erhielt es an 39 Millionen, und 1832 sogar 57 $\frac{1}{2}$ Mill. Stück, im Werthe von 2 Mill. Franks; seit 1832 hat die Einfuhr nach Frankreich nur unbedeutend unter und über diesen Zoll geschwankt. Die Pariser Hospitäler verbrauchen selbst jährlich an 9 Millionen Stück; da ein Blutekel im Durchschnitt noch einmal soviel Blut zu sich nimmt, als er wiegt, so erklärt sich die fast unglaubliche Berechnung, welcher zufolge die Blutekel den Kranken in den Pariser Hospitälern jährlich 1600 Zentner Blut ausaugen. Mancher Droguist hält daselbst einen Vorrath von 100 — 150,000 Stück. — Der Preis übersteigt selten 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ fl. das Stück; in England aber 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Schilling; hier jedoch, wenn sie sehr selten sind, steigt

er zuweilen bis auf Einen Gulden; loco Vesth wechselt der Preis, steigt jedoch selten (im Frühjahr und Sommer) über Einen Gulden für 100. — Herr Rottenbiller betreibt daselbst den Handel im Großen und Kleinen am eifrigsten.

Der hundertjährige Kalender.

Wer dem hundertjährigen Kalender glaubt, glaubt an das tausendfache Reich und an den Unsinn in die Millionen hinein. Weil wir aber hörten, es wünschen doch gar Manche die berüchtigten Witterungsanzeigen, ob sie auch faßeln, so brachten wir diesmal die Angaben des Hundertjährigen in Reime und sind ganz unschuldig, wenn sie eben nun klingen wie Spott; — wir sagen ja nur, wenn auch in anderer Form, das nach, was uns der Hundertjährige vorredet. Es folgt also:

Der Hundertjährige über den

J ä n n e r.

Da gibt es Schnee, doch könnt's auch Regen seyn,
Ist's dann nicht warm, tritt Kälte ein,
Und weiß man nichts von hellen Tagen
So wird man über trübe klagen.

F e b r u a r.

Kälte, Sturmwind, Schnee und Regen
Werden in einander seggen;
Auch Gewitter uns veriren
Und wer's dumm anfängt, kann erfrieren.

M ä r z.

Wind und Regen, Schnee und Eis
Streiten da sich um den Preis
Und zum Schlitten ladet ein
Fehlt just Schnee nicht, Sonnenschein.

A p r i l.

Der ist kühl entweder oder schwül,
Beides auf ein Wechsellspiel;
Läßt er schon den Winter ruh'n,
Wird er frühlingmäßig thun.

M a i.

Mal, zum Bonnemond erkoren,
Hat den Reif noch hinter'n Ohren.
Ist er nicht naß, so ist er dürr;
Wenn kein's von beiden, so sind wir irr.

J u n i.

Der Juni wird schön seyn, ist er nicht kalt,
Er gibt der Erd' eine and're Gestalt;
Und werden wir nicht viel Hitz' ertragen,
Vom Erfrieren läßt sich doch auch nichts sagen.

*) Die Wurzelstücke der Kiefer, Fichte, Birke und das Lindenholtz eignen sich dazu am besten; Buchen, Pappeln, Weiden und alle harten Holzgattungen taugen gar nicht.

J u l i.

Der Sommer macht sich voller und netter,
Und restaurirt sich durch Donnerwetter;
Doch bleiben sie zufällig gänzlich aus,
So zeigt dieß an: es wurde nichts draus.

A u g u s t.

Hat schönes Wetter, doch donner't's zuweilen,
Wird sich in Regen und Hitze theilen,
Die Ernte hemmen oder übereilen.
Und wenn wir's Getreide nicht auswachsen seh'n,
So muß es reichlich oder sparsam steh'n.

S e p t e m b e r.

Da kriegt der Nebel Oberwasser
Auch ist er ein Kasser und Wärmehasser,
Der schon von Reif und Frösteln weiß;
Im andern Fall ist er trocken oder heiß.

O k t o b e r.

Oktober bringt uns Regen und Winde,
Das kann nun stark seyn oder gelinde;
Und gibt er uns nicht süßen Wein,
So schenken wir uns sauren ein.

N o v e m b e r.

Der hat noch was vom schönen Herbst,
Wenn du alten schönen Wein just erbst.
Ist er nicht beständig, so wechselt er schnell,
Ist er nicht wolkig, so ist er hell;
Und sendet er herab viel Regengüsse
So wirft du naß und es schwellen die Flüsse.

Wenn's da nicht mehr schneit, hat's aufgehört;
Wird's warm, und meint man, daß Frühling uns thört;
So wird man traktirt mit Frost und Eis
Bis jeder zurecht sich zu finden weiß.

Für Alle, die es noch nicht wissen.

Daß glühende Kohlen im Zimmer dem Leben Gefahr drohen, wissen Viele, und doch hört man in jedem Winter von Menschen, die durch glühende Kohlen den Tod fanden, wenigstens nahe daran waren, auf diese Weise umzukommen. — Woher rührt das? — Ich glaube daher, daß die Meisten, die vor jener Gefahr gewarnt worden sind, die Meinung hegen, man müsse doch durch den Sinn des Gesichts und des Geruches von dem giftigen Dampfe oder Dunste (wie man es gewöhnlich nennen hört), den die glühenden Kohlen verursachen, etwas empfinden, und dann sei es noch Zeit genug, das Zimmer zu verlassen oder Fenster und Thüren zu öffnen. Aber diese Meinung ist irrig. Das Tödliche, das aus den glühenden Kohlen sich entwickelt, ist eben so durchsichtig, wie die Luft, die wir ohne Schaden einathmen und reizt auch so wenig, als diese, die Geruchswerkzeuge oder die Augen. Nur durch Beklemmung auf der Brust und durch Kopfschmerz pflegt sich die Anhäufung jenes feinen Giftes in der Luft den sie einathmenden Menschen bemerklich zu machen. — Verbreite diese warnende Bemerkung weiter, lieber Leser, um Unglück zu verhüten.

VIII. Unterhaltungs-Kalender für Freunde erweiternder Lektüre, für Liebhaber der Dichtkunst, Deklamation, der Musik, des geselligen Gesanges und für Anekdoten-Sammler.

A. Historische Anekdoten.

1. Das schnelle Avancement.

Einige Tage nach dem Einzuge in Brüssel hielt Bonaparte Revue über die Garnison Brüssels in der Allee verto. Er gewahrte einen alten Sergeant-Major, dem er die Erfahrungen des Krieges ansah, ließ ihn aus dem Gliede treten, und redete ihn in gewohnter Weise an:

- „Ich kenne dich. — Dein Name?“
 „Noel, Sire.“
 „Den Vaterland?“
 „Belgien.“
 „Warst du nicht in Italien?“
 „Ja, Sire! Tambour auf der Brücke von Ariola.“
 „Und bist Sergeant-Major geworden?“
 „Bei Marengo, Sire.“
 „Und später?“
 „Ich habe allen großen Schlachten beigewohnt.“

Der Kaiser ließ den alten Militär wieder ins Glied eintreten. Man hatte ihn zu befördern vergessen. Nachdem Napoleon mit dem Obersten einige Worte gewechselt, hieß er Noel zu sich treten. „Du hast das Ehrenkreuz verdient hier ist das meinige.“

Noel fand keine Worte des Dankes, seine Augen starrten den Kaiser an. Der Oberst stellte dem Regimente den neuen Ritter der Ehrenlegion vor. Indem er freudetrunkenz auf seine Brust blickte, rief der Oberst: „Im Namen des Kaisers! — Der Sergeant-Major Noel ist Unterlieutenant in diesem Regimente! Man präsentirte.“ — Der Ehrenkränze wollte sich zu den Füßen des Kaisers werfen; dieser stand unbeweglich und ernst, und Noel hielt sich zitternd in seiner militärischen Stellung. Napoleon gab ein Zeichen, und die Trommeln wirbelten. Der Oberst sprach: „Im Namen des Kaisers! — Der Unterlieutenant Noel ist Lieutenant in diesem Regimente!“ Der überraschte Sergeant-Major war seiner nicht mehr mächtig, man mußte ihn stützen. Da erscholl plötzlich der dritte Trommelschlag, und der