

Gesammelt von Herrn Ingenieur E. Hintz in Buea am Großen Kamerunberg 6. XI. in 1000 bis 1200 m Höhe.

Zu: Das Suchen der *Agrotis*-Raupen im Frühjahr.

(Siehe Nr. 8 d. Zeitschr. vom 20. Mai 1911.)

Am 1. Mai d. J. machte ich mit einem Sammel-freunde einen Versuch, *Agrotis*-Raupen im Gebirge zu suchen. Wir wählten dazu das so lieblich gelegene Mageltal, das jetzt mit blühendem Wiesen-schaumkraut wie besät erschien und dadurch einen herrlichen Anblick bot. Auf beiden Seiten steigen hohe Tannenwäldchen an den Abhängen hinauf. Mitten durch das Tal rauscht ein Bächlein, die Magel. Hier findet ein Entomologe ein reiches Feld für seine Tätigkeit. Von Straßburg aus ist die Stelle mit der Bahn in $\frac{3}{4}$ Stunden zu erreichen; die Station ist Heiligenberg im Breuschthal. Wir waren fast 8 Stunden unterwegs und hatten das Glück, nahezu 80 Raupen zu erbeuten. Natürlich spielte dabei das kleine Sieb die Hauptrolle. Alle möglichen Pflanzen wurden auf Fraßspuren untersucht, und so fielen uns über 40 *Agr. primulae* in die Hände, sowie viele fast ausgewachsene *Agr. fimbria*. Dagegen war nicht eine einzige *Agr. janthina*- Raupe zu finden, dafür aber siebte ich zwei *Plusia chryson*-Raupen aus dem Laube unter Salbei. Leider erwies sich mein Sieb manchmal als zu klein; denn das Laub lag an manchen Fraßstellen, besonders in Vertiefungen, wo der Wind das Laub angesammelt hatte, bis zu 10 cm hoch, und gerade da waren die frischesten Spuren; die Raupe war aber nicht zu finden. Zuletzt gingen wir nach dem Schlosse Gierbaden, welches eine der größten Ruinen im Elsaß ist und über 500 Meter hoch liegt. Es bietet eine großartige Aussicht nach dem Rheintale. Hier fanden wir noch viele *Agr. primulae*-Raupen an den überwucherten Steinen im Schloßhofe. Doch wie schnell vergeht die Zeit, man glaubt es kaum, und bald hätten wir unseren Anschluß verfehlt! Leider mußten wir noch eine große Strecke mit Primula bewachsen zurücklassen. Ich kann nur dieses Verfahren für das Raupensuchen jedem Entomologen empfehlen; denn nicht nur Raupen, auch alles sonstige lichtscheue Gesindel wird dabei zu Tage gefördert, und wer empfindlich ist, ziehe lieber Handschne an. Dornen und selbst eine Schlange hat mein Freund mit in das Sieb aufgenommen, aber auch viele seltene Käfer haben wir auf diese Weise erbeutet.

Ernst Brombacher, Straßburg i. E.

Zur Verbreitung von *Amphidasis betularia* f. *doubledayaria* Mill. (Lep.).

Da meines Wissens die f. *doubledayaria* Mill. bei Berlin bisher nur äußerst selten beobachtet worden ist, so sei hier kurz erwähnt, daß ich am 30. Juni d. J. in Berlin-Charlottenburg auf dem Balkon meiner Wohnung eine Kopula von *betularius* fand, bei der das ♀, ein prächtiges völlig tief-schwarzes Exemplar, der f. *doubledayaria* Mill. angehörte.

Willy Ramme.

Auch bei Heidelberg kommt *Amphidasis betularia* ab. *doubledayaria* vor. Am 24. Mai 1899 und am 15. Mai 1910 schlüpfte mir aus eingetragenen Raupen je ein Stück dieser Form; das erstere ist ein ♀, das letztere ein ♂. Beide Tiere haben vereinzelte weiße Schuppen eingesprengt.

Oscar Schepp, Heidelberg.

Friedrich der Große und der Seidenbau.

— Von W. Hamann, Rixdorf-Berlin. —

(Fortsetzung.)

Der schwarzfrüchtige Maulbeerbaum (*Morus nigra*) wird von den Raupen nur ugerm angenommen; auf die Tatsache, daß von diesem Baum große Mengen neben dem weißen gepflanzt wurden, ist vielleicht auch so mancher Mißerfolg der Seidenbauer zurückzuführen. Maulbeerbäume außer Landes zu verkaufen, war bei strenger Strafe verboten. Den Anlaß hierzu gab ein Angebot des Herzogs von Braunschweig, 2000 junge Bäumchen zu kaufen, was der König aber mit der kurzen Bemerkung: „wiehr brauchen Sie Selber“, ablehnte.

Im Jahre 1747 wurden in Preußen bereits 23915 laubbare Bäume gezählt. Allen vorans war hierin die Kurmark mit 17856, wovon auf Stadtwällen 405 und auf Kirchhöfen 5731 Bäume standen. Diese gehörig auszunutzen, ließ der König bekanntmachen, daß er grains (Eier des Seidenspinners) durch den Sekretär Krügel in der Leipzigerstr. zu Berlin unentgeltlich verteilen lasse und daß die Mademoiselles Pascal und Férière in der Zimmerstraße Anweisung im Seidenbau geben, sowie die Kokons zum Preise von 8 Groschen das Pfund abhaspeln. Durch diese Bequemlichkeit wollte der König die Seidenbauer ermutigen und vor Mißerfolgen schützen; denn das Abhaspeln der Seide konnte von Laien überhaupt nicht ausgeführt werden, weil dazu viel Erfahrung und Geschicklichkeit gehört. Die Kokons mußten vor dem Haspeln sachgemäß gebacken werden, um die darin befindliche Schmetterlingspuppe zum Abstecken zu bringen. Hierauf kamen sie in warmes Wasser und wurden mit kleinen Ruten gepeitscht, um den Anfang des Haspelfadens zu finden. Der ganze Kokonfaden ist ungefähr 3000 bis 4000 m lang, der brauchbare Haspelfaden jedoch nur 300 bis 900 m*). Von 2 Pfund frischer Kokons erhielt man etwa 100 gr Rohseide.

Der König vermied es zunächst, auf Private einen direkten Zwang auszuüben, weshalb er auch den Landrat v. Nübler mit seinem Vorschlage abwies, die offenen Plätze aller Dörfer aus Kirchenmitteln mit Maulbeerbäumen zu bepflanzen, die von den Bauern pflichtgemäß unter Aufsicht der Geistlichen und Küster gepflegt werden sollten. Nur die Amtleute und Prediger verpflichtete der König, auf die Kirchhöfe Maulbeerbäume zu pflanzen, die Bauern aber, welche freiwillig Seidenbau treiben wollten, „sollten in jeder Hinsicht favorisiret“, vor allem aber fortgesetzt unterrichtet werden, damit keine Fehlschläge eintreten, welche die Leute entmutigen. Friedrich II. ergriff wiederholt selbst die Gelegenheit, auf die Ursachen der Mißerfolge hinzuweisen. „Ich weiß“, schrieb er 1750 an das General-Direktorium, „daß die wahre Ursache des noch immer nicht nach Wunsch reüssirten hiesigen Seidenbaues dariu liegt, daß die mehresten Partikulirs, so den Seidenbau tractieren, darin fehlen, daß sie die Seidenwürmer-Graines eher anbrüten lassen, bis der Frost gänzlich vorüber und bis die Maulbeer-bäume genugsam Blätter haben, um die ausgekommenen Seidenwürmer nähren zu können, daher dann notwendig folgen muß, daß die Würmer zum Theil wegen Frostes, zum Teil wegen Abgang ihres Futters verderben müssen, zu welchem Verstoß dann wohl diejenigen seidenbauverständigen Leute, so aus Frankreich und Italien hierhergekommen, selbst Gelegenheit gegeben haben mögen, da sie den Unterschied des

*) Nach Voelschow.

Klima oder der differierenden Saisons zwischen hiesigen Landen und der Provence und Italien nicht genügend in Consideration genommen.“

Im Jahre 1753 wurden im ganzen Lande 1763 Pfund Rohseide gewonnen, wovon die Kurmark allein 1286 Pfund geliefert hatte. Zu diesen hatten beigetragen: Private 516, Prediger 277, Edelleute 158, Waisenhäuser pp. 135, Beamte 91, Küster 79, der Etatsminister v. Boden in Charlottenburg allein 12, Kammereien 8 und endlich die dem Seidenbau sehr abholden Förster 6 Pfund. Der fortgesetzte Druck, den der König auf Edelleute und Prediger übte, hatte schon im folgenden Jahre eine außerordentliche Erhöhung ihrer Leistungen zur Folge, denn jetzt marschirten mit dem höchsten Ertrage die Edelleute an der Spitze mit 450, dann folgten Private mit 435, Prediger mit 415, Waisen- und Krankenhäuser mit 272, Küster mit 146, Beamte mit 86 und schließlich die Förster mit 27 Pfund Rohseide. Nach dem Bericht des General-Direktoriums wären sogar „gewiß 3000 Pfund gewonnen worden, wenn nicht durch die feuchte Witterung und auf die Blätter gefallene Mehltaue ein großes Sterben unter die Seidenwürmer gekommen wäre“.

Die Cöpenicker betrieben den Seidenbau auf eine ganz besondere Art; sie ließen sich unentgeltlich Plätze zur Anlegung von Plantagen geben, als jedoch die hohe Obrigkeit in Gestalt der Inspektoren erschien, mußte diese, anstatt die erhofften Plantagen zu finden, feststellen, „daß kein einziger von denen Interessenten sein Engagement gehörigermaßen erfüllet“ und die erbetenen Plätze mit Maulbeerbäumen bepflanzt hatte, „andere aber solche Plätze jährlich mit Getreide besäet haben, um dadurch nur das Land auszusaugen, ohne an Ansetzung derer Bäume weiter zu gedenken“.

Der König befahl darauf, daß wenn „solche Plätze nächst künftigen Johannistag nicht ordentlich zu Plantagen eingerichtet und mit 6jährigen Bäumen besetzt sind“, die Plätze mit allem darauf Befindlichen weggenommen und an den Meistbietenden veräußert werden sollen.

Während des siebenjährigen Krieges war der Seidenbau naturgemäß etwas zurückgegangen, weil der Krieg den König zu sehr in Anspruch nahm und auch die Prämien eingestellt wurden. Aber sofort nach dem Kriege forderte der König Bericht über den Stand des Seidenbaues ein, weil er die Prämien wieder einführen wollte. Jetzt begann auch von neuem die schlechte Zeit für die Geistlichen, Küster und Lehrer, denn der König hatte sie nun einmal als die natürlichen Stützen des Seidenbaues angesehen. Er zwang sie, im Mai jeden Jahres Bericht über ihre Tätigkeit einzusenden, damit die Saumseligen zur Strafe gezogen werden könnten. Dagegen wies er zur Verteilung an die Erfolgreichsten jährlich einen Betrag von 280 Rchsthlr. an. Als die Geistlichen und Lehrer angaben, daß die ihnen zur Verfügung stehenden Räume zur Aufzucht der Raupen nicht hinreichten, gestattete der König, daß während der Zeit des Seidenbaues die Katechisationen und Schularbeiten in den Kirchen abgehalten werden durften. Das V. Departement suchte sogar vom Könige den Befehl zu erwirken, „daß sämtliche Küster auf dem Lande nicht eher introduciret werden durften, bis sie erweislich gemacht, den Seidenbau in der Schule des Pastors Hecker von der Dreifaltigkeitskirche zu Berlin oder anderswo gründlich angelernt zu haben. Nach erfolgter allergnädigster Approbation wolle es mit dem geistlichen Departement darüber zu communiciren ohnermangeln.“

Dieses aber konnte darauf, wie auf einen späteren Vorschlag, „zu Schulmeistern nur solche Subjekte zu wählen, welche den Seidenbau gründlich kennen,“ nicht eingehen, weil bei Besetzung der Schulmeisterstellen die Kriegsinvaliden bevorzugt werden sollten.

1768 hatten die Geistlichen usw. der Kurmark 965 Pfund $24\frac{3}{12}$ Loth Rohseide gewonnen, alle anderen Geistlichen zusammen dagegen nur 298 Pfund $31\frac{3}{4}$ Loth. Der König war damit noch immer nicht zufrieden und versprach neue Bonifikationen. Jeder, ob Geistlicher oder Weltlicher, der den Seidenbau erst angefangen hatte, sollte für jedes Pfund Seide 12 Groschen Prämie bekommen, andere erhielten ebensoviel für jedes über das vorjährige Quantum hinaus gewonnene Pfund Seide. Trotz aller Mühe, trotz der steten Steigerung des Ertrages konnten die Geistlichen und Lehrer den König nicht zufrieden stellen. Dieser berechnete den Gewinn nach der Anzahl der vorhandenen Bäume und bedachte nicht, daß die Natur ein großes Wort mitzureden hatte. Als der geringere Ertrag des Jahres 1769 auf die naßkalte Witterung im Frühjahr zurückgeführt wurde, ein sehr plausibler Grund, schrieb der König auf den Bericht: „das ist nichts. Die Leute gehen mit den Würmern nicht recht umb, hier ist die Seide guht gewesen.“ 1771 schrieb er: „wollen hoffen das es Sich auf einige Tausend Pfund vermehren wird“ und als im nächsten Jahre wieder 106 Pfund weniger abgeliefert wurden wegen des kalten Frühjahrs: „Das kan nicht Seindt die Wahre Ursache ist das die Leute nicht Würmer genug haben, Sie zu früh ansbrüten lassen und nicht atent genug Seindt, Sie mit trockene Blätter zu futern.“ Die Zahl der laubbaren Bäume war bis zum Jahre 1774 auf 1126919 Stück gestiegen, an Seide war gewonnen 6509 Pfund, wozu die Geistlichen, Lehrer usw. der Kurmark allein 1420, die des übrigen Landes zusammengenommen nur 807 Pfund beigetragen hatten. Der König, immer unzufrieden, bemerkte auf den Bericht: „Das ist noch alles Sehr Schwach, nach Proportion der Bäume müßten jetzunder gewis Schon 15 oder 16 m Pfundt gewonnen werden die gantze Sache kömmt darauf An das wehr Bäume hat würmer a proportion dazu halte.“

Im nächsten Jahre kam der König selbst auf den Gedanken, die Bauern mehr zum Seidenbau anzuhalten und ordnete an, daß mit den Schulzen der Anfang gemacht werden sollte, damit die andern desto eher nachfolgen. War der König einmal mit den Geistlichen zufrieden, so klopfte er wieder beim Adel an und mahnte diesen zur „kräftigeren Poussierung“ des Seidenbaues. Um einen neuen Ansporn zu schaffen, erhöhte er die Prämie auf einen Reichthaler für jedes neu oder über das vorjährige Quantum hinaus gewonnene Pfund Seide. Er suchte fortgesetzte, die Gründe des ihm zu langsam vorwärtsschreitenden Seidenbaues ansfindig zu machen und abzustellen. In einer Kabinettsordre an Görne sagt er, „daß es noch immer nicht wie es sein soll gehet, daß nicht genug Würmer ausgelegt werden, die Leute, welche die Ansicht haben, kümmerten sich nur um Orte, von denen sie wüßten, daß dort Seide gebauet wird, die Leute auf dem Lande sollten mehr zum Seidenbau animiret und die Edelleute dazu persuadiret werden, denn die Arbeiten dauern ja doch nur 6–8 Wochen und die Leute könnten dabei viel gewinnen.“

Görne dagegen schlug dem Könige vor, den Küstern und Schulmeistern, welche die meiste Zeit für den Seidenbau übrig haben, je eine Stube anbauen zu lassen und die nötigen Stellagen zur Raupenzucht zu liefern. „Ihre Wohnungen sind mehren-

theils so enge und niedrig, daß sie bei weitem nicht so viele Seidengrains auslegen dürfen, als sie ausfüttern könnten. Es gäbe auch nicht seltene Exempel, daß dergleichen Cultivateurs nachhero ihre Würmer, welchen der in ihrem Wohnzimmer unvermeidliche Geruch und Qualm höchst schädlich ist, in großer Anzahl absterben sehen, was sie denn sehr discouragiret.“ Zu diesen kamen nun noch andere Umstände, um den Schulmeistern die Lust am Seidenbau zu nehmen. Die Raupen mußten jeden Tag 6—7 mal gefüttert werden und das Laub mußte stets frisch und trocken sein. Da die Schule bereits um 6 Uhr früh begann, waren die Schulmeister gezwungen, schon um 4 Uhr aufzustehen, um Blätter zu pflücken, zu füttern und das wenig appetitliche Reinigen der Gestelle zu besorgen. Bei Regenwetter mußte das Laub sogar noch zeitiger herangeholt werden, um es vor dem Füttern abtrocknen zu lassen. Hatte sich nun der Schulmeister während des Unterrichts genügend mit der lieben Jugend abgequält, so begann die oben erwähnte Arbeit mit den Raupen von neuem in seiner engen Wohnstube. Da ist es wohl begreiflich, daß er „discouragiret“ wird, wenn er nach so vieler Mühe anstatt den erhofften Lohn zu ernten, seine Würmer absterben sieht. Görne erbat deshalb einen jährlichen Fonds von 2000 Reichsthalern vom Könige, um den Küstern und Schulmeistern Stuben abzubauen und auch die Fuhren für das aus den königlichen Forsten frei zu liefernde Holz umsonst leisten zu lassen. Der König stellte jedoch die Sache bis zum Jahre 1781 zurück, weil er wegen des Krieges kein Geld dazu hatte. Wiederholte spätere Versuche, den König zum Bau dieser Schulmeisterstuben zu bewegen, wurden sehr ungnädig abgewiesen, der König hielt sein Geld fest, „weil er jetzt (1778) nichts thun könne, sondern erst abwarten müsse, wie die Weltläufte auseinandergehen.“ Auch den Versuch, die Kosten auf die Untertanen abzuwälzen, wies der König ab. Als nämlich der Rathmann und Fabriken-Inspektor Buddens zu Potsdam vorschlug, vollständige Seidenhäuser zu bauen und die erforderlichen Mittel und Revenus von einem neu einzuführenden Stempelpapier, welches bei einem jeden Procès der verlierende Teil nach gewissen Sätzen zahlen sollte und von einer zu obgedachtem Zweck anzustellenden Lotterie aufzubringen, fertigte der König dies Ansinnen mit der kurzen Bemerkung ab: „Das ist lauter Wind.“

Als die Weltläufte nun günstig auseinander gingen und der König 1779 bei Potsdam zwischen dem Dorfe und der Nedlitzer Fähre einen unbauten Fleck entdeckte, befahl er sofort, dort eine Plantage anzulegen. Diese und die Plantage bei Nowawes kamen unter die Aufsicht des italienischen Gärtners Catena, welcher wieder dem Berliner Plantagen-Inspektor Thym unterstand.

Um die Edelleute mehr zum Seidenbau anzuhalten, durfte in der Kurmark kein Amt verpachtet werden, ohne daß dem Beamten zur ausdrücklichen „Condition“ gemacht wurde, ein- auch zweitausend Maulbeerbäume zu pflanzen.

Zum nicht geringen Schrecken und Aerger der Förster kam der König nun auf den Gedanken, Plantagen in und an den Heiden anzulegen, und machte besonders auf Stellen zwischen Cöpenick und Fürstenwalde aufmerksam, „zum Exempel, nach Saßdorf hin, in der Gegend wo der Wald authöret und der Sand anfängt, da können ganz füglich einige Reihen Maulbeerbäume angepflanzt werden. Es sollen hiernächst Familien angesetzt werden, zu 400 Bäumen eine Familie. Die können sich ein paar Kühe halten,

davon verkaufen sie die Milch oder machen Butter, mit dem Mist bedüngen sie die Plantage, unter die Maulbeerbäume ziehen sie allerhand Gartengewächs, das sie auch verkaufen, und wenn die Bäume erst groß sind, so können sie von jedem Baum 6 Groschen verdienen, das macht von 400 Bäumen 100 Reichsthaler und auf diese Weise können die Familien sehr gut bestehen und sich nebst ihren Kühen ganz gut unterhalten.“ Das war wohl rechnerisch richtig, praktisch aber völlig undurchführbar, weil eben nicht der Rechenmeister, sondern die Natur den Erfolg bestimmt. Wie schon vorher aus einigen Randbemerkungen des Königs zu ersehen war, glaubte er nicht an Mißwachs oder an Fehlschläge, welche die Natur herbeiführte. Die Schuld lag nach seiner Meinung nur an falscher Behandlung oder an der Unlust der Leute. Wer sich jedoch mit der Raupenzucht eingehend befaßt hat, weiß, daß jeder Anfänger erst „Lehrgeld“ zahlen muß, weil er aus Unkenntnis Fehler begeht, die der ganzen Zucht oft erst zum Verhängnis werden, nachdem dieselbe fast beendet ist. Aber auch dem erfahrensten Züchter nützt die sachgemäßeste Pflege nichts, wenn er gezwungen ist, die Raupen im Freien zu ziehen und anhaltende Nässe oder Nachtfröste eintreten. Oft genug ist auch eine Baumkrankheit die Ursache des Eingehens sämtlicher Raupen und wer gezwungen ist, wie die Schulmeister Friedrichs des Großen, in enger, verqualmter Stube Raupen in Massen zu ziehen, muß schon von vornherein mit einem „großen Absterben“ rechnen.

(Schluß folgt.)

Briefkasten.

Herstellung von Torfplatten.

Antwort: Herr B. in H. fragte im Briefkasten der Nr. 16 an, wie aus natürlichem Torf Torfplatten hergestellt werden. Diese Angelegenheit interessiert mich sehr, da ich selbst schon als vierzehnjähriger Schüler auf den Gedanken gekommen war, aus geeigneten, d. h. weichen Torfziegeln (Brenntorf) Torfplatten zum Auslegen meiner Insektensammlung allein herzustellen.

Der Torfziegel wurde auf die hohe Kante gelegt, die Stärke der Torfplatten (ca. 15 mm) markiert, und mit einem scharfen Küchenmesser schnitt ich nun an einem Lineal die einzelnen Scheiben ab. Da aber die Schnittflächen sehr uneben und fransig waren, feuchtete ich eine Platte mäßig an, legte sie auf einen alten Tisch und beschwerte sie mit einem passenden Zigarrenkistendeckel, auf den ein Mauerstein gelegt wurde. Die Platte blieb nun drei Tage in der primitiven Presse.

Da nun auf diese Weise eine Platte tadellos gelungen war, ermunterte mich dieses selbsterdachte Verfahren derart, daß ich wohl 60 und mehr solcher Platten im Herbst 1884 in meiner Vaterstadt Löbau (Westpr.) herstellte.

Im Laufe der beiden folgenden Jahrzehnte bezog ich meine Platten von Schlüter-Halle, Böttcher-Berlin und Ernst Stosnach-Hannover. Mein augenblicklicher Lieferant ist Hermann Kreye-Hannover.

In den Sommerferien 1901 bereiste ich Nordwestdeutschland und hatte auch zwei Tage für Hannover reserviert, um auch bei meinem Lieferanten Ernst Stosnach vorzusprechen, dem ich eine größere Lieferung (1200 bis 1800 Platten) zugeordnet hatte und auch persönlich in Auftrag gab.

Herr Stosnach hatte besondere Räume seiner Holzdrechserei zur Fabrikation von Insektentorf-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Hamann Wilhelm

Artikel/Article: [Friedrich der Große und der Seidenbau. 126-128](#)