

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Redigirt von Wilhelm Janke.

Nr. 50.

Zweiter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

12. Dezember 1861.

Inhalts-Übersicht.

Ein Blick auf die Geschichte der modernen Landwirthschaft. Von Professor Justus v. Liebig.
Ueber Traberkrankheit. Von v. Raumer.
Schlesiens Milch- und Fleisch-Konsumtion.
Die Qualität der Schafwolle in Schlesien.
Ueber die Behandlung des Stallbünners. II.
Pflanzen als Natur-Barometer. Von Hannemann.
Feuilleton: Die landwirthschaftlichen Dienste der Vögel.
Auswärtige Berichte. Berlin, 9. Dezember. — Vom Rheine.
Vereinswesen. Landwirthschaftlicher Verein zu Schweidnitz. — Rohnitz.
Forst- und Jagd-Zeitung. Ueber den Einfluß der Schlagzeit auf die Dauerhaftigkeit der Hölzer. Vom Oberförster Haack.
Lesefrüchte.
Wochenzeitung für Feld und Haus.
Wetterveränderungen. — Wochenkalender.
Schlesischer Verein zur Unterstützung von Landwirthschafts-Beamten.

Ein Blick auf die Geschichte der modernen Landwirthschaft.

Ein Vortrag von Professor Justus v. Liebig.

Der Sitzung der Akademie der Wissenschaft in München vom 28. Novbr. c. wohnten außer den Mitgliedern derselben die Staatsminister v. Schrenk und v. Mulzer, mehrere Ministerialräthe und Mitglieder unserer städtischen Behörden, sowie ein zahlreiches gelehrtes Auditorium bei.

Herr Prof. v. Liebig eröffnete als Vorstand der Akademie die Sitzung. Nach einigen Worten des Dankes über die liebevolle Förderung der Wissenschaft durch Se. Maj. den König, der mit dem Denkmale, das er erst heute einem Mann der Wissenschaft gesetzt, ein neues Zeichen der Geniung, welche er für die Wissenschaften hege, gegeben, erörterte der Redner, daß Klarheit über das eigene Wohl noch nicht in alle Schichten der Bevölkerung gedrungen sei, wie ein Blick auf das wichtige Gebiet der Landwirthschaft beweise; kein Gebiet sei lange Zeit von den Forschungen der Wissenschaften weniger berührt worden, in keinem habe man fester an dem Althergebrachten gehalten, in keinem sei die Anwendung begründeter Wahrheiten schwierigeren Hindernissen bei der Lösung der großen Aufgabe begegnet.

Wenn man sich in den Zustand der Landwirthschaft vor 30 Jahren zurücksetze, so erkenne man, daß die Lösung ihrer Aufgabe damals völlig unmöglich gewesen sei. Die Aufgabe aber sei die Erzeugung von Brot und Fleisch, entsprechend dem Bedarf der zunehmenden Bevölkerung. Der Redner weist nun nach, daß man im J. 1858 141 $\frac{1}{2}$ Mill. Centner Korn zur Ernährung der Bevölkerung im Zollverein mehr bedurft habe, als 1848, und daß, wenn die Bevölkerung im bisherigen Verhältnisse anwuchs, man im Jahre 1871 zur Ernährung derselben 50 Mill. mehr Korn oder Äquivalente von Korn bedürfe; da aber die Oberfläche des Ackerbaulandes die gleiche bleibe, so scheine die Hervorbringung eines solchen Mehrbedarfs eine kaum lösbare Aufgabe.

Bis in das letzte Viertel des vergangenen Jahrhunderts habe die Landwirthschaft kein Verständnis gehabt von dem Grund der Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit des Bodens. Geistreiche Männer hätten sich endlich bemüht, den grundlosen Feldbau in Regeln zu bringen; Redner führte hier die Forschungen Thaer's an, der durch Versuche auf eigenen Feldern die Zahlenverhältnisse des Ackerbaues festgestellt und behauptet habe, daß durch geschickte Verwendung der Bodenkraft die Fruchtbarkeit des Bodens erhalten und gesteigert werden könne, ohne daß derselbe sich jedoch über die Bodenkraft selbst klar gewesen sei. Im Jahre 1806 habe man der Knochenasche keinen, dem Knochenknochen nur geringen, 1830 noch dem Knochenmehl, trotz dessen günstiger Anwendung in England, keinen großen Werth beigelegt und in unseliger Verblendung der Ausfuhr von Tausenden von Centnern Knochenmehl nach England zugegeben, während jetzt kein intelligenter Landwirth mehr die Erhaltung oder Vermehrung der Fruchtbarkeit ohne dieses Düngemittel für möglich halte.

Daß eine besondere Bodenkraft nicht existire, das habe die Statistik in Uebereinstimmung mit der Erfahrung und der Wissenschaft bewiesen. Der Landwirth sei eben früher mit seinem Lande verfahren, wie jener Schuster mit dem Stück Leder, das, wenn man es oben anschnitt, unten immer wieder nachwuchs. Der Düngermangel sei aber immer fühlbarer geworden, die Landwirthschaft sei nicht mehr im Stande gewesen, das Bedürfnis zu befriedigen. Die Chemie sei inzwischen so weit vorgeschritten, daß sie die Pflanze und ihre Theile, die Ernährung der Thiere u. untersucht, den Ackerboden analysirt hätte; sie hätte gefunden, daß die Pflanzen gewisse Bestandtheile aus der Erde bezögen, die ihnen so nothwendig seien, wie dem Menschen Brot und Fleisch; daß der Boden durch Hinzuthun dieser Bestandtheile fruchtbarer, durch deren Wegnahme oder Mangel weniger fruchtbar oder unfruchtbar werde; die Chemie habe gezeigt, daß der Verdauungsprozeß im Thiere der Verbrennung gleiche, daß die Wirkungen der Exkremente auf den Boden leicht erklärlich seien, weil man diesem so wiedergebe, was man ihm genommen, daß dies aber nicht in vollem Maße geschehe, weil ja, was in die Städte gehe, dem Lande entzogen werde, daß man daher diesen Entgang durch andere Mittel, durch künstlichen Dünger, ersetzen müsse. Die Wissenschaft habe die Naturgesetze des Feldbaues hergestellt. Der Redner schildert nun das Widerstreben der landwirthschaftlichen Schulen und der praktischen Landwirthe gegen die neue Lehre, ihren Zweifel, als die ersten Versuche mißlang; er bedauert, daß man die landwirthschaftlichen Schulen von den Sitten der Wissenschaften hinaus auf das Land gewiesen habe, und bemerkt, daß an denselben wohl Chemie und Physik u. getrieben, aber von den „praktischen“ Landwirthen nur als eine Art Verzierung und von den Schülern als eine unbequeme Last betrachtet werde; wie man aber doch nach und nach den Werth der künstlichen Düngung erkannt habe, und führt

als Beweis hierfür den steigenden Verbrauch der künstlichen Düngemittel an; trotzdem, meint Redner, stehe der Bedarf an Lebensmitteln in Europa noch nicht in Zutrauen erweckendem Verhältnisse mit der Erzeugung; noch bedrohe ein länger andauernder Seekrieg, welcher die Einfuhr von Korn, Mehl und Guano erschwere, Großbritannien mit dem Hungertyphus. Dieser kurze Ueberblick liefere ein Beispiel der gemeinnützigen Wirksamkeit der Wissenschaften.

In der jüngsten Sitzung der bayerischen Kammer der Abg. sei der Antrag gestellt und angenommen worden, den König zu bitten, der Akademie der Wissenschaften eine gemeinnützige Richtung geben zu lassen; dieser Antrag beweise, wie wenig richtige Ansichten über die Wirksamkeit der Akademie verbreitet seien. Die Akademie sei die Wissenschaft nicht selbst, aber jedes ihrer Mitglieder nehme Theil an der Förderung derselben. Wenn die Chemie Aufschlüsse über die Natur des Getreidestoffes verschafft, Mittel zur Vertilgung der Feldmäuse u. gegeben hätte, so wäre man nicht im Dunkeln über die Quellen dieser Vortheile; aber die Wissenschaften besaßen sich nicht mit solchen Dingen, die nur Einzelnen nützten, sondern mit Dingen von allgemeinem Nutzen, sie erforschten die Naturgeschichte, berichteten unvollkommene Ansichten u.; ihre Resultate kämen aber nur langsam zur Anwendung, denn die Menschheit hinge mit großer Zähigkeit an alten Irrthümern, die oft mehrere Menschenalter hindurch als Wahrheiten gegolten. Die Früchte des jetzigen Fortschritts in der Wissenschaft kämen erst unseren Kindern zu gut. Der herrschende Irrthum sei aber nicht allein Schuld daran, daß die Resultate der wissenschaftlichen Forschungen so langsam Eingang fänden, sondern auch die Gewohnheit und der Mangel an Uebung im Denken. Redner führte hierfür schlagende Beispiele an. Selbst wenn die Wissenschaft von Haus zu Haus ginge, würde sie nicht gemeinnützig werden; man würde sie als zudringlich von der Thüre weisen und sagen, daß man an Bildung Ueberfluß, Mangel aber an andern Dingen habe. — Aber auch derjenige, welcher aus der Wissenschaft den größten Nutzen ziehe, wisse oft am wenigsten, woher sie komme, und die jüngere Generation wisse nichts mehr von den Hindernissen und Kämpfen, die eine Wahrheit zu bewältigen gehabt. Der in dem Menschen wohnende Trieb nach Wissen würde nicht hinreichen, die Hindernisse zu besiegen, welche den Wissenschaften oft entgegenständen, wenn nicht in Einzelnen dieser Trieb zur Leidenschaft geworden wäre und sich Männer ohne Aussicht auf Gewinn oder Dank — denn ihre Forschungen ließen sich selten auf dem Markte des Lebens verwerthen — den Wissenschaften widmeten. (Südd. Z.)

Ueber Traberkrankheit.

Es ist für den alten Landwirth, der mit der Schafzucht vertraut und ihrem Betriebe in weiten Kreisen gefolgt ist, eine auffallende Erscheinung, daß die Meinungen über die Traberkrankheit einen gewissen Kreislauf beschreiben und nach einem längeren Zeitraum in der Hauptsache wieder auf den anfänglichen Standpunkt zurückkommen. Dies gilt vorzüglich von dem, was in Büchern und Zeitschriften über diese Krankheit niedergelegt ist. Auch früher, besonders in den Jahren 1820 bis 1830, war eine Sturperiode wie die gegenwärtige, auch damals sprachen berühmte Landwirthe, die als Autorität galten und deren Heerden von der Krankheit verschont blieben, Verdammungsurtheile über traberkrante Heerden, schädeten dadurch der Erforschung der Wahrheit, und veranlaßten sogar manche Schafzüchter, ihre Heerden zu niedrigen Preisen zu verschleudern und dagegen andere theuer anzukaufen, in denen die Krankheit gewöhnlich wieder ausbrach. In dieser Schreckenszeit und bald nachher verbreitete sich die Traberkrankheit in Schlesien und manchem anderen Lande dermaßen, daß die Versicherung, eine Heerde sei ganz frei davon, selten Glauben fand. Mit der Zeit und der größeren Verbreitung milberte sich aber das Urtheil über die Bösartigkeit dieses Uebels, vorzüglich deshalb, weil dasselbe, so heftig es beim Eintritt in eine Heerde wüthete, in vielen Heerden nach einigen Jahren wieder verschwand. In neuester Zeit ist man jedoch wieder, wenigstens in landwirthschaftlichen Schriften und Anzeigen, obgleich keine neuen wesentlichen Entdeckungen gemacht worden sind, ziemlich zu den früheren Ansichten zurückgekehrt. Unfreiwillig trägt der gegenwärtige Kampf über Schafzucht und das Interesse mancher Zuchtvielerkäufer dazu bei, die Größe des Uebels zu übertreiben. Ich bin jedoch weit entfernt, verlegen oder das Uebel verkleinern zu können, beabsichtige nur, zur Erforschung der Wahrheit beizutragen, und halte mich um so mehr dazu berechtigt und verpflichtet, da meine Erfahrung in dieser Angelegenheit einen Zeitraum von beinahe 50 Jahren umfaßt. Ich werde für diesen Zweck zuvörderst Einzelnes aus meinen früheren veröffentlichten Aufsätzen mittheilen, daraus Folgerungen ziehen und Zusätze und Bemerkungen folgen lassen.

Auszug

aus meinem Schreiben an den Herrn Dekonomierath Elsner, vom 14. Dezember 1855:

„Es wird mir ganz wirt im Kopf, wenn ich an Alles denke, was ich über diese Krankheit in einem Zeitraum von 45 Jahren in meinen eigenen Wirthschaften erfahren, sonst gesehen, gehört und gelesen habe, und es würde viel Zeit erfordern, mich ausführlich darüber auszusprechen. Schweigen kann ich aber nicht. Es ist doch wahrlich Zeit, daß es in dieser Angelegenheit tauge. An Mitteln zur Erleichterung fehlt es nicht, aber ein Theil des landwirthschaftlichen Publikums gewinnt bei der Dunkelheit. Auch wird es manchem Landwirth schwer, seine öffentlich bekundete ausgesprochene Meinung zu widerrufen. Dennoch muß endlich das Licht der Wahrheit durchdringen, und dazu soll das Folgende beitragen. Zuvörderst aus meiner Erfahrung in Kaltwasser.

„Ich kaufte den Stamm zu meiner edlen Heerde in den Jahren

1811, 1814 und 1816 im Dessauischen. Von dieser Zeit an ist kein fremdes Stück in meine Heerde gekommen. Im Jahre 1821 war der Verlust an der Drehkrankheit weit geringer als früher. Im folgenden Jahre, 1822, also 6 Jahre nach dem letzten Ankauf, erkrankte ein Stähr an der Traberkrankheit. 1823 mehrte sich das Uebel bedeutend und dehnte sich auch auf die größere veredelte Heerde aus. Im Jahre 1824 war der Verlust am stärksten. Von diesem Jahre an nahm aber die Krankheit ab und verschwand in Jahre 1827 gänzlich. Auch ist seit dieser Zeit, sowohl während der königl. Administration, als während meiner langen Bewirthschaftung der Kaltwasserschen Güter, bei einer Heerde von zuletzt über 5000 Stück nicht ein traberkrankes Schaf wieder vorgekommen.

„Hierbei wird auch Nachstehendes von Interesse sein: Ich war in den Jahren 1808 bis 1810 im dessauischen Wirthschaften, und habe in dieser Zeit von der Traberkrankheit nichts erfahren. Erst 1811, als ich schon in Schlesien war, schrieb mir mein Vater (damals Kammer-Direktor in Dessau), daß sich in den dortigen Heerden eine neue Krankheit zeige, und diese Krankheit, die er ausführlich beschrieb, war keine andere, als die Traberkrankheit. Also vor 1811 war sie dort nicht, und von wo und wie ist sie hingekommen?

„Noch übergebe ich die Beilage, einen Auszug aus meiner Bekanntmachung vom 25. Januar 1826 und Abschrift meiner Bekanntmachung vom 30. Januar 1840.

„Nach solchen Erfahrungen muß die Erblichkeitstheorie zusammenstürzen, und aus solchen Erfahrungen ergibt sich auch der Trost, daß diese Krankheit auch ohne kostbare Mittel wieder verschwindet, und es insbesondere nicht nöthig ist, deshalb ganze Heerden auszurotten. Aber es giebt auch ein sicheres Mittel, die Dauer des Uebels in der Heerde abzukürzen. Bevor ich jedoch davon rede, von der Krankheit selbst, doch nur eine kurze Andeutung, freilich nur eine Hypothese:

„Traberkrankheit und Drehkrankheit sind verwandte Entwicklungsstadien, beide Folge einer Entzündung, und so wie diese bei der Drehkrankheit vorzüglich durch eine zu starke Vegetation nach dem Kopfe, dem Gehirn (wie bei Kindern) entstehen mag, so etwas später die Traberkrankheit durch einen ähnlichen Andrang nach dem mit dem Gehirn verbundenen Rückenmark.

„Alle bisherigen Versuche, die Traberkrankheit zu heilen, sind aber vergeblich gewesen, haben höchstens nur eine Verzögerung des tödtlichen Ausgangs bewirkt; dagegen ist, wie schon gesagt, ein sicheres Mittel vorhanden, die Dauer des Uebels in den Heerden abzukürzen. Hört, hört! Dieses Mittel ist: — Eine sehr mäßige, minder kräftige Ernährung, insbesondere die Entziehung von Körnern und anderen kräftigen Nahrungsmitteln. Ich behaupte dies in Folge meiner Versuche und meiner sonstigen viehjährligen Erfahrungen in meinen und anderen Heerden mit vollster Ueberzeugung.“

Auszug

aus der Bekanntmachung vom 25. Janur 1826.

„Doch halte ich es für nöthig, noch einige von mir bei andern Heerden gemachten Erfahrungen mitzutheilen, die zur Beurtheilung dieses so ausgebreiteten Uebels vorzüglich dienen können.

- 1) Bei mehreren mir bekannten Heerden ist mit dem Aufhören der Drehkrankheit die Traberkrankheit eingetreten, oder jene verminderte sich wenigstens, sobald sich die Traberkrankheit zeigte.
- 2) Ich kenne eine Heerde, die vor 8 Jahren und früher so mit der Traberkrankheit behaftet war, daß mehrere Schäfer deshalb den Dienst verließen. Man hat kein Heilmittel angewandt, kein fremdes Stück aufgenommen, außer Stähre aus einer von der Traberkrankheit nicht ganz freien Heerde, und in dieser Heerde ist seit 8 Jahren keine Spur der Traberkrankheit.
- 3) Eine andere mir bekannte Heerde, die aus einer mit der Traberkrankheit behafteten Heerde entsprossen ist, hat weder von den angekauften Stücken, worunter auch jüngere waren, noch von der Nachzucht ein Stück an der Traberkrankheit verloren.“

(Schluß folgt.)

von Raumer.

Schlesiens Milch- und Fleisch-Konsumtion.

2. Fleisch.

„Alle Tage sein Fleisch haben“, bezeichnet das schlesische Volk als eine glückliche Situation, deutlich genug darauf hinweisend, daß man es nicht durchgehend alle Tage hat. Noch vor 30 Jahren hatte selbst in den Bereichen der besseren Böden der Provinz das Domestical-Geflügel selten mehr als zehn Fleischtage im Jahre, nämlich je zwei zu den hohen Festen, drei zur Kirchmesse, einen zur Fastnacht, und auch der ländliche Tagelöhner mußte den größten Theil des Jahres die Fleischkost entbehren, nämlich so lange, als das von ihm geschlachtete Schwein oder Schaf nicht Fleisch für den Haushalt lieferte, — als das Fleisch für baar Geld hätte gekauft werden müssen. — Heut entbehrt die Arbeiterklasse auf dem Lande sowohl, als in der Stadt weit weniger des Fleischgenusses, und wenn auch nicht „sein Huhn“, hat doch „sein Fleisch“ des Sonntags mindestens der größere Theil der Arbeitsleute im Topfe, selbst in den Distrikten der minder ergiebigen Böden. Und dennoch war früher die Fleischkonsumtion verhältnismäßig eine bedeutend größere, kamen früher, um 1740, noch 64 Pfund durchschnittlich auf den Kopf, während heut der durchschnittliche Verbrauch nicht über 40 Pfd. zu stehen kommt. Offenbar müssen früher also die begünstigteren Stände mehr Fleisch als heut konsumirt haben, und daß dies wirklich in dem angegebenen Verhältnisse der Fall war, wird Folgendes bestätigen. — Gegen 16 Prozent der Bevölkerung lebten in den Städten, gehörten dem früher viel schärfer als heut abgegrenzten Handwerker- oder „Bürgerstande“ an, dessen damalige „Hausmannskost“ sehr wohl auf verhältnismäßig noch einmal so starke Fleischkonsumtion als heut basirte;

ebenfalls schlachtete sich der grundbesitzende Landmann, mit manchen Bedürfnissen seiner Nachkommen unbekannt, weit reichlicher Fleisch ein, und die höheren Stände, insbesondere der Landadel, führte durchweg einen Haushalt, — „Hoffstaat“ pflegte man zu sagen, — der bei geringerem Geldaufwande, doch die Erzeugnisse des eigenen Bodens in weit größerer Menge als heut verbraucht. Das gräfliche Haus C., das jetzt fürstlich, bei einem Hausstande von 36 Personen nicht über 100 Pfd. pro Kopf jährlich verbraucht, — hatte im J. 1742 z. B. außer dem eigenen Familienpersonal eine Hausoffizianten- und Domestikenzahl von mehr als 70 Personen, mit Einschluß der Familien der verheirateten Bediensteten — und kamen neben dem sehr starken Wildverbrauch gegen 220 Pfund jährlich auf den Kopf; allerdings damals wie heut den Fleischverbrauch für Gäste und besondere Gelegenheiten mit eingerechnet. Kostete doch einen Baron L. auf W. jeder Hefe, den er in seinem Hause braten ließ, mindestens einen guten Schöps als Futter für die Windhunde. —

Nach speziellen, sehr interessanten Ermittlungen wurden um 1740 in Schlesien, resp. bei einer Einwohnerzahl von 1,300,000 Seelen jährlich verbraucht ca.

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| 1) an Kalb- und Rindfleisch | 33,716,000 Pfd. |
| 2) an Schweinefleisch | 39,267,000 „ |
| 3) an Schaffleisch | 10,047,000 „ |

zusammen 83,030,000 Pfd.

oder pro Kopf 64 Pfund, wobei auf die Klasse der ländlichen Arbeiter, mit Einschluß des ganz kleinen Grundbesitzes, nicht über 20 Pfund pro Kopf jährlich kamen.

Die heutige Konsumtion beläuft sich bei 3,300,000 Einw. auf ca.

- | |
|----------------------------------|
| 1) 60,000,000 Pfd. Rindfleisch, |
| 2) 36,000,000 „ Kalbfleisch, |
| 3) 23,000,000 „ Schweinefleisch, |
| 4) 14,400,000 „ Schaffleisch, |

zus. 134,400,000 Pfd., oder pro Kopf 40 Pfd.,

wobei auf die arbeitenden Klassen der Städte und des platten Landes zwar durchschnittlich auch nur 25 Pfd. pro Kopf zu rechnen sind, die Hälfte dieser Gesellschaftsklasse aber doch mindestens 35 Pfund pro Person, die andere Hälfte doch 15 Pfund pro Kopf verzehrt; während in früherer Zeit die ärmere Volksmasse, neben manchen anderen Entbehrungen, diesen Fleischverbrauch bei weitem noch nicht erlangte.

Es geht daraus hervor, daß, wenn auch im Allgemeinen der Einzelverbrauch ein geringerer geworden, indem die begünstigteren Stände, — die höheren durch Vereinfachung ihrer Lebensweise, ihrer Haushaltungen, — der Bürgerkrieg der Städte theils zu anderen Genüssen und Bedürfnissen übergeleitet, theils unter dem Gebot der Nothwendigkeit, — weniger Fleisch konsumieren, — mit der Verbesserung der Lage der arbeitenden Klassen der Fleischbedarf sehr bedeutend steigen muß. Die Verbesserung der Lage der arbeitenden Klassen liegt aber außer allem Zweifel, und mehr und mehr lernt auch das Volk bereits erkennen, daß die Fortschritte der Mechanik und die stärkere Verwendung der Naturkräfte zur Arbeit seinen Erwerb nicht schmälern, — daß die Erwerbslosigkeit des Arbeiterstandes nur eine ephemere, lokale Erscheinung der Uebergangsperiode in die neue Arbeitsweise gewesen ist. — In England, Belgien, Holland und Nord-Frankreich ist der Fleischverbrauch bei den arbeitenden Klassen bereits ein weit stärkerer geworden, als er früher war und bei uns ist, ja selbst das britische Proletariat konsumiert ungeheure Mengen seines „Penny-fleisch“, — und sichtbar nimmt der Fleischgenuß auch in Schlesien in der Stadt und auf dem platten Lande bei den niederen Ständen zu. Sogar läßt sich nicht verkennen, daß er schon ein weit stärkerer geworden sein würde, wenn die Produktion den Anforderungen des Bedarfs entspräche. — Im Jahre 1740 kamen auf 1 Rind 1,66 Einwohner, gegenwärtig 2,44, und dabei hat, in Folge der nothwendigen sanitätspolizeilichen Maßregeln, der Rindvieh-Import sich bedeutend vermindert, auf durchschnittlich $\frac{1}{2}$ pSt. des Rindviehstandes, oder etwa 5 pSt. des Rindfleischverbrauchs herabgesetzt, während er früher wohl 10 pSt. und darüber betrug. Ferner hat sich der Schwarzviehstand, während die Volksmenge um 150 pSt. zugenommen, von 300,000 auf 130,000 Stück vermindert, und auch diese sind größtentheils, mindestens zu 90 pSt., aus dem Auslande eingeführt, im Inlande auf Mast gestelltes Vieh; — und was die Fleischproduktion von der Schafzucht anbelangt, so hat zwar der Schafviehstand, von 1,000,000 auf 2,400,000 Stück gestiegen, so

ziemlich mit dem Wachsthum der Volksmenge Schritt gehalten, aber keineswegs der Fleischgewinn; denn bei dem geringeren Gewicht und der größeren Sterblichkeit der heutigen Schafracen ist dieser von 10,047,000 Pfd., wie oben gezeigt wurde, nur auf 14,400,000 Pfd. gebracht worden.

Stellt man nun die Frage, ob und wie eine angemessenere Fleischproduktion erzielt werden kann, so liegt auf der Hand, daß eine größere Schwarzviehzucht bei unseren heutigen landwirtschaftlichen Verhältnissen nicht möglich wäre, und also die größere Fleischproduktion lediglich auf Schaf- und Rindviehzucht angewiesen bleibt. Eine Umwandlung unserer Schafzucht in eine solche, die flach Wollserzeugung sich vorzugsweise Fleischproduktion zur Aufgabe machte, — etwa wie man solches hier und da im südlichen und westlichen Deutschland, namentlich im Großherzogthum Hessen, durch Einführung des englischen Fleischschafes in Ausführung brachte, — würde bei uns weder klug noch so leicht ausführbar sein; wenn auch allerdings eine größere Rücksichtnahme auf Fleischgewinn zu empfehlen und angewandt sein dürfte; — dagegen unterliegt es keinem Zweifel, daß der Rindviehstand einer bedeutenden Vermehrung noch sehr wohl fähig ist, — denn während um 1740 auf 4,000,000 Mrg. Acker und 1,170,000 Mrg. Wiesen und Weiden bereits 770,000 St. Rindvieh gehalten wurden, halten wir auf 8,000,000 Mrg. Acker und 1,527,000 M. Wiesen und Weiden nur 980,000 Stück in wenig besserer Qualität; resp. ohne in wesentlich anderem Verhältnisse Handelsfrüchte zu bauen. — Unbedingt ist unser Futterbau ein unzulänglicher, — nicht sowohl nach der Fläche, als nach dem Ertrage, und namentlich genügt unsere Wiesenwirtschaft nicht den Anforderungen der Zeit; — hält sie der ehemaligen Brach- und Weidewirtschaft nicht die Wage, — insofern, als es sich rein um Futtergewinn handelt. — Die Vermehrung der Schafe von 1,000,000 auf 2,400,000 widerspricht dieser herben — aber nicht zu bestreitenden Wahrheit keineswegs. —

Die Qualität der Schafwolle in Schlesien.

Ein lektin von der Handelskammer für Essen, Werden und Kettwig in ihrem amtlichen Jahresbericht abgegebenes Urtheil über die Qualität unserer inländischen Schafwolle dürfte um so mehr Aufmerksamkeit verdienen, als bekanntlich in jenem Bezirke die Tuchfabrikation schwunghaft betrieben wird.

In dem Gutachten heißt es: „Der Rückschritt in der Qualität der Wolle bei den Schäfereien in Sachsen, Schlesien, Posen und Preußen tritt leider immer mehr hervor. Die Nachteile hiervon werden nicht allein unsere Fabriken treffen, sondern auf die Dauer einen erheblichen Einfluß auf die Wollproduktion im Allgemeinen ausüben. Die Konkurrenz, besonders der überseeischen Wollen, wird unter diesen Verhältnissen immer mehr und mehr hervortreten. Schon jetzt nimmt die Einfuhr derselben jährlich zu, und ihre Konkurrenzfähigkeit wird bei den Anstrengungen, welche Bedarfs Veredelung der dortigen Schäfereien gemacht werden, immer mehr steigen. Im Interesse der Tuchfabriken und der Landwirtschaft erlauben wir uns daher die Aufmerksamkeit des Ministerii für Handel u. auf den schon mehr beregten Uebelstand hinzuweisen.“

Gegenüber solchen Klagen dürfte es ebenso wünschenswerth als praktisch sein, daß bei der Wollschau für die Folge nicht nur Produzenten der Wolle, sondern auch Fabrikanten verschiedener Tuchsorten zugezogen würden, da letztere — unserer Ansicht nach — zur Feststellung der Beschaffenheit der Wolle befähigter erscheinen, als die Erzeuger dieses Rohprodukts. Allen landwirtschaftlichen und sonstigen Vereinen, die sich mit der Wollschau beschäftigen, möchten wir hiernach diese Frage zur Berücksichtigung empfohlen haben. N.

Ueber die Behandlung des Stalldüngers.

II.

In Verfolg der Mittheilung der aus Prof. Böcker's Versuchen hervorgegangenen Resultate wollen wir noch auch diejenigen Experimente, die von den Herren Clemm-Lennig und Erlennmayer angestellt, jene ergänzen und bestätigen, unseren Lesern kurz vorführen.

Es ist bekannt, daß der Stickstoff, so verschieden auch die chemischen Verbindungen sein mögen, unter denen er sich findet, um den feinen Würzeln der Pflanzen als Nährstoff dargeboten zu werden, immerdar — damit dieser Zweck erreicht werde — sich mit

*) Fabrikanten sind schon bei der letzten Breslauer Vieh-Ausstellung auf Einladung des Schafzüchter-Vereins hinzugezogen worden. D. Red.

andern Elementen, welche das Wachsthum befördern, zugleich vorfinden muß. Unter diesen letzteren nun spielen bekanntlich die Phosphorverbindungen eine ganz bedeutende Rolle, obgleich sie sich weder im Boden, noch im Dünger selbst in starker Menge vorzufinden pflegen. Man ist daher ganz natürlich auf den Gedanken gekommen, durch künstliche Zufuhr von Phosphorsäure ein Mittel zu erhalten, den im Dünger enthaltenen Stickstoff nicht nur zu fixiren, sondern auch weiter so nützlich als möglich zu machen. Und da das Knochenmehl diesen Dienst in hohem Grade zu leisten im Stande ist und große Resultate gewinnen läßt, so sind von den obengenannten Herren nun folgende Experimente damit angestellt worden, welche auf die rationelle Behandlung des Düngers kein geringes Licht werfen.

- 1) Es wurde Stallmist zunächst mit löslichem Knochenmehl gemischt und in diesem Zustande ein ganzes Jahr lang gelassen. Während dieser ganzen Zeit veränderte sich die Masse der Mischung fast gar nicht, auch stieg von ihr kein ammoniakalischer Geruch auf.
- 2) Der Mist wurde im Stall selbst und zu verschiedenen Malen mit gepulvertem Knochenmehl bestreut, wodurch gleichfalls die Entwicklung des ammoniakalischen Geruchs verhindert wurde, während vorher die Atmosphäre des Stalls damit in bedeutendem Maße geschwängert war.
- 3) Endlich wurde die Streu sogleich mit feinem Knochenmehl bestreut und in diesem Falle die ammoniakalischen Gerüche vollständig zerstört, obgleich vor dem Experiment der Stall gleichfalls deren genug enthielt.

Es ist demnach unzweifelhaft, daß das vortheilhafteste Verfahren darin besteht, im Stall selbst die Erhaltung des Düngers zu bewirken, weil man dadurch allein im Stande ist, sich des gesammten darin enthaltenen Stickstoffgehalts zu versichern. Zugleich aber kommt man durch ein solches Verfahren den schädlichen Wirkungen zuvor, welche die Ammoniakdünste auf die Gesundheit des Viehes und besonders auf die Augen ausüben.

Da es ebenso wichtig ist, den Verlust an Urin zu vermeiden, welcher außerordentlich reich an Stickstoff ist, so ist es rathsam, der gewöhnlichen Streu eine stärkere Menge solcher Stoffe beizumischen, die Flüssigkeiten aufzusaugen vermögen, also z. B. Sägespäne, Blätter (die außerdem noch den Vortheil gewähren, Pottasche zu enthalten), Gerberlothe u. s. w. Die rationellste Methode dürfte sein, vorher eine Mischung solcher aufsaugender Stoffe mit dem Knochenmehl vorzunehmen, um nachher das Ganze über die Streu zu verbreiten.

Nimmt man noch dazu, daß das Knochenmehl, da es über 30 Prozent Gyps enthält, die vortrefflichen Eigenschaften desselben besitzen muß, so lassen sich die Vortheile, welche aus seiner Anwendung bei der Streu des Viehes resultiren, so formuliren: 1) der Mist behält dadurch den Stickstoff der ursprünglich ihm eigen ist, zurück, und dieser trägt später zur Ernährung der Pflanzen außerordentlich bei; 2) der Mist erhält dadurch ein starkes Kontingent von Stoffen, die ihm sonst fehlen, und die ihn nun in einen viel mächtigeren Düngersstoff verwandeln, als er ursprünglich war.

Ein auf die oben bezeichnete Weise bereicherter Stallmist ersetzt nicht nur den peruanischen Guano, sondern besitzt außerdem, daß er dieselben wirksamen Stoffe wie dieser enthält, auch noch die Fähigkeit, den Boden zu erwärmen und aufzulockern. Aber seine vornehmlichste Ueberlegenheit besteht darin, daß er mit der allergrößten Leichtigkeit von Jedermann hergestellt werden kann und somit den Ackerbau vollständig von der Einfuhr des Guano's unabhängig macht. Dr. Sch.

Pflanzen als Natur-Barometer.

Zu den interessantesten Beobachtungen, welche ich im vergangenen Sommer gemacht habe, gehört diejenige, wonach sich einige Pflanzen als Barometer gebrauchen lassen. Die Ackerwinde, *Convolvulus arvensis* L., und der rothe Ackergauchheil, *Anagallis arvensis* L., breiten bei Annäherung von nassem Wetter ihre Blüthen aus, während die Alee-Arten beim Herannahen eines Gewitters ihre Blätter zusammenlegen. Der Gühnerdarm, *Stellaria media* Dill., richtet bei heiterem Wetter des Morgens gegen 9 Uhr seine Blüthen in die Höhe, entfaltet die Blätter und bleibt bis gegen Mittag wachend, steht aber Regen in Aussicht, so hängt die Pflanze nieder und die Blüthen bleiben geschlossen. Schließen sich letztere nur halb, so ist kein anhaltender Regen zu erwarten. Die gemeine Bibernelle,

Die landwirtschaftlichen Dienste der Vögel.

Die Frage über die Wichtigkeit der Vögel für die Landwirtschaft ist kürzlich im Senat des französischen Kaiserreichs, aus Anlaß verschiedener Bittschriften, in einem von Herrn Bonjean erstatteten Bericht einer näheren Prüfung unterzogen worden. Mit der Erlaubniß des ehrenwerthen Senators entnehmen wir (sagt das Journal pour Tous) seiner Arbeit einige naturhistorische Thatsachen, welche, im Interesse der Landwirtschaft selbst, die möglichst weite Verbreitung verdienen. Wir haben, nicht ohne Bedauern, den Theil des Berichts übergangen, welcher die gesetzgeberischen Arbeiten bespricht, weil derartige Fragen nicht unsere Sache, sondern die der politischen Blätter sind.

Bei der Frage: welche Maßregeln zur Erhaltung der der Landwirtschaft nützlichen Vögel ergriffen seien, lassen sich, sagt Hr. Bonjean, die Bittsteller nicht, wie man zum Voraus glauben sollte, von einer platonischen Liebe für eine Klasse lebender Wesen leiten, die einer Vernichtung ausgesetzt sind, zu welcher den Menschen das oberste Gesetz seiner eigenen Erhaltung nicht berechtigt. So ehrenwerth und so leicht zu rechtfertigen eine solche Vorliebe in den Augen einer gesunden Philosophie wäre, so ist es doch nicht diese Gesinnung, welche die Bittsteller zu ihren Petitionen veranlaßt. Wenn sie, als praktische und positive Männer, von Ihnen für die Vögel einen wirksameren Schutz verlangen, als denjenigen, welchen die gegenwärtige Gesetzgebung gewährt, so geschieht es nicht aus bloßer Liebe für die Vögel, sondern einzig im Interesse der Landwirtschaft, die, wie sie behaupten, ernstlich bedroht ist, wenn man forscht, die einzigen Hilfskräfte zu zerstören, welche der Verbreitung der Insekten, dieser Geißel der Kulturen aller Art, wirksam Einhalt thun können.

I. Es giebt thatsächlich in Frankreich mehrere Tausend Arten von Insekten, die fast alle mit schreckenerregender Fruchtbarkeit begabt sind, fast alle auch ausschließlich auf Unkosten unserer werthvollsten Gewächse leben, derjenigen, welche dem Menschen seine Nahrung, sein Bau- und Brennholz liefern. Die starke Eiche hat zu Feinden den Hirschkäfer (*Lucanus*), den *Cerambyx heros* u. An die Ulme hängen sich die zerstörerischen Kolbenborkenkäfer (*Scolytus*). Die Fichten und Tannen unterliegen unter den Angriffen der Trugborkenkäfer (*Borystichus*), der Nonne, des Typographenkäfers. Der Baum der Minerva, der kostbare Delbaum, sieht sein Holz durchdrungen von dem *Phloeotribus*, während daß seine Früchte von den unzähligen Larven der Delbaumfliege (*Dacus oleae*) verzehrt werden. Der Weinstock widersteht in gewissen Vertikalitäten kaum den Verwüstungen der Pyrale (des Blattwicklers). Das Getreide und die an-

deren Cerealien werden in ihren Wurzeln angegriffen von dem Engerling (der Larve des Maikäfers); am Fuße, vor der Blüthe, von der Gallmücke (*Cecidomyia*), später, im Augenblick wo sich das Korn bildet, von dem Kornwurm (*Calandra granaria*) u.

Die Rübsaat und die andern Cruciferen haben nicht minder zahlreiche Feinde. Mehrere Arten Erbsenheuschrecken zerstören die Früchte schon im Keim; andere Parasiten warten, bis die Schote gebildet ist, um darin Wohnung zu nehmen und sich auf Unkosten des Korns zu nähren. Die Wurzeln aller Gemüße werden von den Keitwürmern und andern Wühler-Insekten gefressen, während die Larve des Samenkäfers verborgen in den Erbsen und Linfen lebt, von denen sie nur die Hülse übrig läßt.

Ist aber das, was die Insekten verschont haben, wenigstens dem Landmann gesichert? Nein; eine Menge kleiner Nagethiere, Feldmäuse, Feldvögel, Ratten und Mäuse, dringen, nachdem sie in den Feldern auf Kosten der Ernte gelebt haben, in die Scheune, und erheben dort einen neuen Zehnt von den verarmten Garben. Wer vermöchte die Verluste zu berechnen, welche für die Landwirtschaft alle diese Ursachen zusammen genommen hervorbringen?

Erfst seit wenigen Jahren hat die Wissenschaft begriffen, daß sie hier eine belangreiche gesellschaftliche Pflicht zu erfüllen hat; erst seit gestern, so zu sagen, sind diese Fragen Sache des Studiums geworden: die Statistik bietet daher, in diesem Augenblicke noch, nur unvollkommene Nachweisungen, die sich selbstverständlich nur mit Umsicht benützen lassen.

Dennoch bezeugen die Klagen der Weinbauer über die Pyrale (den Blattwickler) zur Genüge die Größe des Uebels für diese Art Kultur. Von 1828 bis 1837 wurde, in 10 Jahren und bloß in 23 Gemeinden des Maconnais und Beaujolais, welche 3000 Hektaren Weinberge haben, der von dem Blattwickler angerichtete Schaden, nach einer auf die von der Steuerverwaltung gelieferten Grundlagen gestützten Berechnung, auf 34,080,000 Frs., d. h. auf mehr als 3 Millionen Frs. jährlich veranschlagt. In Thorins erntete man, namentlich im Jahre 1837, auf einem Grundstück, das gewöhnlich 5000 Hektoliter Wein trug, nur 22. Die Regierung mußte beträchtliche Grundsteuer-Nachlässe bewilligen. Mehrere entmuthigte Grundeigenthümer verkauften ihre Weinberge um jeden Preis; andere rissen die Reben aus und ersetzten sie mit anderen Kulturen. Aehnliche, obgleich minder beträchtliche, Verwüstungen wurden zur selbigen Zeit in den Departements der Côte d'Or, der Marne, der Unter-Saône, der Ober-Saône, der Ost-Phyrenäen und des Jura konstatiert, und zwar stets an den schönsten Gewächsen.

Was die Cerealien betrifft, so schätzt man im niedrigsten Anschlag, auf nicht weniger als 4 Millionen Frs. den Werth des Getreides, das in einem unserer Ost-Departements in einem einzigen Jahrgang von der einzigen Gallmücken-Larve vernichtet wird. In einer besondern Notiz und in Folge einer großen Anzahl sorgfältig studirter Thatsachen, schreibt Herr Bazin unbedenklich diesem Insekt die Unzulänglichkeit der Ernten zu, an denen wir während der Jahre 1853 bis 1856 zu leiden hatten; bei gewissen Feldern belief sich der Verlust auf nahezu die Hälfte der Ernte.

Was den Rübsamen oder Raps betrifft, so hat eine von einem der Professoren des ehemaligen agronomischen Instituts in Versailles sehr gut abgefaßte, auf die zuverlässigsten Erfahrungen gegründete Monographie bei einer diesem Institut angehörenden Ernte dargelegt, daß unter 20 Schoten, die man auf's Gerathewohl nahm und welche 504 Körner lieferten, nur 266 Körner gesund waren — die übrigen waren von den Insekten gefressen, oder durch die Wirkung ihrer Stiche beschädigt; daß sonach ein Verlust von 32,8 pSt. vorhanden war, und noch genauer, daß man bei einer Ernte, welche 4500 Frs. einbrachte, auf einen Verlust von 2700 Frs. rechnen müsse, während sie, wenn dieser Verlust hätte vermieden werden können, 7200 Frs. eingebracht hätte.

In Deutschland hat, nach dem Zeugniß Patreille's, die Nonne (*Phalaena monacha*) ganze Wälder zu Grunde gerichtet. Im J. 1810 hatten die Bostroph oder Trugborkenkäfer den Wald von Lannesbuch (?) im Roer-Bezirk dergestalt verheert, daß ein Dekret die Niederbauung des Waldes und die Verbrennung der Aeste, der Wurzeln und des Haidekrauts an Ort und Stelle verordnen mußte. — In Ostpreußen mußte man vor 3 Jahren in den Staatswäldern, allen Forstreglements zuwider, mehr als 24 Millionen Kubik-Meter Tannen niederhauen, einzig darum, weil die Bäume unter den Angriffen der Insekten zu Grunde gingen.

Wer kennt nicht die Verpeerungen, welche von den Termiten verursacht werden, die, hauptsächlich in la Rochelle und Rochefort, die Häuser unserer Seewerften und selbst das Holzwerk der Archive zerstören.

So beträchtlich auch diese Verwüstungen sind, so erstaunt man doch, daß sie, der ungeheuren Fruchtbarkeit dieser schädlichen Insekten gegenüber, es in nicht noch höherem Grade geworden; und längst schon wäre, wenn Gott nicht durch seiner Weisheit würdige Mittel Vorseorge getroffen hätte, alle Vegetation von der Oberfläche der Erde verschwunden.

II. Und in der That, gegen solche Feinde ist der Mensch voll-

Pimpinella saxifraga L., verhält sich in dieser Hinsicht ganz ebenso. Die Regen-Ringelblume, *Calendula pluvialis*, öffnet sich zwischen 6 und 7 Uhr Morgens und pflügt bis 4 Uhr Nachmittags wach zu sein. Ist dies der Fall, dann ist auf beständige Witterung zu rechnen, schläft sie aber nach 7 Uhr noch fort, so ist noch an demselben Tage Regen zu erwarten. Die Gänseblumen, *Sonchus arvensis* und *Sonchus oleraceus*, zeigen für den nächsten Tag heiteres Wetter an, wenn sich der Blütenkopf bei Nacht schließt, Regen, wenn er offen bleibt. — Wenn der dreilappige Eibisch, *Hibiscus Trionum* L., seine Blüten nicht öffnet, die Kelche der stengellosen Distel, *Carlina acutis* L., sich schließen, wenn der Sauerflee, *Oxalis acetosella* L., und die meisten andern Arten dieser Gattung die Blätter falten, dann ist mit Sicherheit Regen zu erwarten. Wenn der Ackerfahnen, *Lapsana communis* L., die Blüten Nacht nicht schließt, das Hungerblümchen, *Draba verna* L., die Blätter tief herabneigt, wenn das Labkraut, *Galium verum* L., sich ausblüht und stark riecht, und wenn endlich die Birke stark duftet, dann ist ebenfalls Regen zu erwarten.

Der kriechende Hahnenfuß, *Ranunculus repens* L., zieht die Blätter zusammen, wenn es regnen will, der vielblättrige Hahnenfuß, *Ranunculus polyanthemus* L., aber läßt dann die Blätter hängen, und der Sumpfschirmel, *Caltha palustris* L., zieht seine Blätter zusammen, wenn stürmisches oder regnetes Wetter bevorsteht.

Das hahnenfußartige Windröschen, *Anemone ranunculoides* L., schließt bei Annäherung von Regen seine Blüten, und das Hainwindröschen trägt bei trübem Wetter seine Blüten nickend, bei heiterem Wetter aufrecht.

Vorläufig schreibe ich hiermit, werde aber künftiges Jahr in meinen Beobachtungen fortfahren und die interessantesten Resultate seiner Zeit veröffentlichten.

Proskau, im November 1861.

Hannemann.

Auswärtige Berichte.

Berlin, 9. Dezember. [Form der Berliner Vereins-Berichte. — Einflußreiche Persönlichkeiten. — Berliner Nibellement. — Allgemeine deutsche Obst- und Gemüse-Ausstellung 1863. — Die zehn Gebote der Obstbaumzucht. — Pomologische Institut für Norddeutschland. — Dr. Karsten's systematische Eintheilung der Pflanzenfamilien. — Maurer'sche Stachelbeeren. — Zu Kühne's Bericht über den nordamerikanischen Wild-Reis. — Verbreitung der Klimatisations-Vereine. — Wenn Sie gestatten, will ich heut einiges aus den letzten Verhandlungen der hiesigen, zur Landwirtschaft in Beziehung stehenden Vereine mittheilen und so das Versäumnis nachzuholen suchen. Es ist hier Sitte, daß diese Verhandlungen in gleichlautenden Berichten in fast sämtlichen hier erscheinenden Zeitungen zum Abdruck kommen, wodurch es nicht schwer wird, sich orientirt zu erhalten, während es fast unmöglich sein würde, allen Versammlungen beizumohnen. Da jene Veröffentlichungen fast immer von den Vereinen selbst ausgehen, so sind sie natürlich die treuesten, von der Zeitung gern aufgenommenen Berichte, zumal während solcher Zeiten, in welchen Stoff-Obbe ist. Anders ist es zur Stoff-Fluthzeit, und daß die Zeit der Wahlen in die letzte Kategorie gehört, ist zu erwähnen wohl nicht erst nöthig. Da es ferner in der Natur der Verhältnisse überhaupt und hier nicht minder als an andern Orten liegt, daß man möglichst hochgestellte Persönlichkeiten für dergleichen Bestrebungen zu interessiren sucht, und bei Veröffentlichung der Berichte in der einen oder andern Rücksicht nicht nur anzuziehen, sondern auch den Vereins-Interessen zu schaden fürchtet, wenn man jene Persönlichkeiten nur mit den Namen nennen würde, so nehmen die Titel der Vorstehenden u. s. w. stets einen nicht unbedeutenden Raum ein, während in der That der Name oft genug genügen würde; denn immerhin können wir im preussischen Staate annehmen, daß, wer eine hohe Stelle erreicht, Fähigkeiten zum Steigen hatte. Der Schluß des Berichtes eines Vereines, welcher sich in dieser Hinsicht besonders hervorhob, lautete: „Mehrere einflußreiche Persönlichkeiten wohnten der Sitzung bei.“ Auf wie viel Einfluß haben möchten, war zu sagen vergessen worden. Uebrigens wohnt diese Art von Seriosität, welcher nicht entgegensteht, daß die Neuerer derselben im nächsten Augenblicke mit dem Munde nach oben nivelliren und, wo möglich, bis zum Pfaffen des Nachtmählers Republik spielen, dem „richtigen“ Berliner eigentümlich bei. „Warum ich diese Bemerkungen vorausschicke?“ Weil ich etwas veraltete Berichte und das Auslassen der Titel motiviren will. — In der Versammlung des Vereins zur Verbesserung des Gartenbaues am 24. November theilte der Vorsteher, Herr Rnerf (ich zweifle keinen Augenblick, daß Sie wissen, Herr Rnerf sei Geheimer Ober-Regierungs-Rath) mit, daß sich verschiedene Städte, so Berlin und Neutlingen durch ihre Gartenbau-Vereine bereits darum bewarben: es möchte die voraussichtlich 1863 zu veranstaltende Allgemeine deutsche Obst- und Gemüse-Ausstellung bei ihnen stattfinden. Professor Koch legte unter Hinweisung auf Barrer Fischer's treffliche kleine Schrift über Obstbau: „Die zehn Gebote der Obstbaumzucht“ piquirte und nicht piquirte Stämmchen von Nespeln und Birnen vor, welche in der Baumschule des Oberförsters Schmidt und des Herrn Hafner zu Radekow bei Tantow erzogen wurden. Der gelegentlichen Bemerkung des Redners: „daß gewisse Pflanzen neben einander nicht gedeihen, andere, wie Mohrrüben und Roggen, sehr gut,“ fügt Herr Boh-

stedt hinzu, daß die Mohrrüben aber erst zu wachsen anfangen, nachdem der Roggen abgeerntet sei, und Herr Schulz-Schulkenstein bemerkte, daß die Ansicht: „Hederich und Hager, Spert und Buchweizen wachsen deshalb nicht nebeneinander, weil die Exkremente der einen den andern schädlich wären,“ ungerechtfertigt sei; es sei dies vielmehr nur eine Folge der Ueberwucherung, ein Ersticken der einen Pflanze durch die andere. Es verhalte sich dabei, wie bei allem Unkraut; die Pflanzen von zäherem Leben entzogen den schwächeren die Nahrung. Den Einwurf des Prof. Koch, Weizen und Hederich gebiehe doch gut zusammen, erwiderte er dahin, daß, weil diese Getreidearten im Herbst geerntet würden, auch der Hederich im Herbst teime, im Winter aber erriere; ähnlich sei es beim Sommerroggen, der schon bei sehr niedriger Temperatur teime. — Nach Koch wird nun auch Norddeutschland ein pomologisches Institut erhalten, indem Herr Göthe, ein Schüler von Lufas, Stifter und Leiter des pomologischen Instituts in Neutlingen, zu Ober-Gorbik bei Dresden ein solches eröffnet habe. — Dr. Karsten übergab dem Vereine seine systematische Eintheilung der Pflanzenfamilien. Das System sei keineswegs ganz neu, sondern nur eine Verbesserung der älteren, wie sie aus 20-jährigen Studien sich ergeben habe und dem heutigen Standpunkte der Botanik mehr entspreche. Prof. Koch empfahl die Arbeit auch ganz besonders den Gärtnern, da diese heute die Systematik nicht mehr entbehren könnten. — Boche forderte die Mitglieder, welche von den Maurer'schen Stachelbeeren wünschten, auf, sich zu melden, da 150–200 Pflanzen abgegeben werden können. Im botanischen Garten haben Bambusa verticillata von Anfang August bis jetzt einen Trieb von 36 Fuß gemacht, wozu Prof. Schulz-Schulkenstein bemerkt, daß die Bambusen oft sogar täglich 1 Fuß wachsen, besonders in nördlichen Klimaten, wie in Petersburg, so daß es scheint, die langen Tage der nur kurzen Vegetationszeit seien dabei von Einfluß. — Anknüpfend an eine Aufforderung des Prof. Selig in Kiel, eines eifrigen Erdbeerzüchters, bittet Prof. Koch, ihm *Fragaria caroliniana*, welche ganz verloren gegangen zu sein scheint, nachzuweisen. Er halte dieselbe übrigens nur für einen Bastard, und zwar von *F. grandiflora* und *F. virginiana*. — Eine Revue des nouveautés, welche Bilmorin Andrieux in Paris alljährlich herausgibt, ward vorgelegt und zur Nachahmung empfohlen. Inspektor Boche bemerkte dabei, daß die Gärtnerei bisweilen in ihren Katalogen Pflanzen aufnehmen und beschreiben, ohne sie zu kennen. Nicht richtig sei z. B. das in jener „Revue“ enthaltene Urtheil über verschiedene Gemüsesorten. — Im Begriff zu schließen, erhalte ich erst Nr. 49 Ihrer Zeitung und will nicht unterlassen, bezüglich des Kühne'schen Berichtes aus New-York über den nordamerikanischen Wild-Reis, auf das in Nummer 8 des Annalen-Wochenblattes, besonders in der Anmerkung, bezüglich Mitgetheilte aufmerksam zu machen, zumal auch auf der Tagesordnung des Reiffe-Grottkauer landwirthschaftlichen Vereines zur Versammlung am 16. d. M. die Klimatisationsbemühungen in Betreff dieser Pflanze Platz fanden. Hat auch Kühne's neuester Bericht die Beschaffung feinsäugigen Samens in Aussicht gestellt, so scheint mir doch die Kultur von Brüchen und Mooren und die Veseitigung stagnirender Wasser noch staatswirthschaftlicher, als die Bebauung solcher Flächen mit Wasserreis, welcher sich selbst ausbreitet, d. h. um uns eines prosaischen Ausdrucks zu bedienen, „sehr leicht ausfällt.“ Die Klimatisations-Vereine würden viel mehr Sympathieen für sich haben, wenn sie es vermeiden wollten, „durch dick und dünn“ zu klimatisiren, und wenn sie es der Mühe werth halten wollten, sich ein wenig im wirklichen Leben umzusehen und seine Bedürfnisse kennen zu lernen. Rr.

Vom Rheine. [Der Winter und die Mäuse. — Neueste Schrift des Dr. Gloger. — Die Singvögel in England und Deutschland.] Der Winter hat hier in der Ebene des Mittelrheins, wo der Korrespondent sich soeben durch heftigen Sturm und durch ein Geföhr im Fallen schmelzenden Schnees eingeschlossen findet, diesmal seit Jahren einmal wieder denjenigen Charakter, welchen er bis vor wenig Jahren durchschnittlich behauptet hatte. In der Regel nämlich spät im Jahre nach langem, schönem, den Früchten günstigem Herbst beginnend, ist er in seinem ganzen, nicht sehr langen Verlaufe unterbrochen wechselnd zwischen Regen, Sonnenschein, Frost, Thau, Schnee u. s. w., so daß auch die bescheidensten Ansprüche auf Annehmlichkeit der Witterung sich zurückgewiesen finden. Der Landwirth hat sich in einer Beziehung diesmal solcher Witterung zu erfreuen besonderen Grund, da er nach älteren eigenen, wie anderweitig gemachten Erfahrungen annehmen darf, daß die Mäuseplage hiermit ein befriedigendes Ziel geminne. Der letztvergangene Winter, welcher in hier ganz regelwidriger Weise die Fluren mit hoher Schneelage andauernd bedeckt hielt, nahm damit die schon ziemlich zahlreichen Mäuse in seinen Schutz, und konnten die so wohl erhaltenen Thiere mit aufgehendem Frühjahr ihrer weiteren ungehörten Vermehrung leben. Diesmal aber nimmt der Winter, bis jetzt wenigstens, eine den Mäusen sehr verderblichswangere Miene an, indem er bei offenem Felde Regen, Frost, leichten Schnee und Sonnenschein ziemlich schroff abwechselnd auftreten läßt. Wenn der Schein nicht trügt, haben die Mäuse dies schon schwer empfunden. Gebe Gott, daß der Schein nicht getrübt habe, denn eine nochmalige Wiederholung der Mäuseplage im nächsten Jahre würde manchen schon jetzt schwer beängstigten Wirth vollständig bankrott machen. Wie hier noch in dem abgelaufenen Herbst viele Saaten zwei-, dreimal wiederholt werden mußten, weil die Mäuse immer wieder ihr Zerstörungswerk dagegen ausführten, — so weiter hinab am Rheine, besonders im Kreise Meurs, ganz dasselbe auf Veranlassung des Schneestrahles. Wenn wir die ungeheuren Verwüstungen und Ertragsverminderungen, welche dem Fleiße und der Thätigkeit der Land-, Garten- und Forstwirthe von der kleinen Thierwelt her so häufig und über so weite Landstrecken hin erwachsen, in Rechnung ziehen, — so meinen wir, daß derartigen Bestrebungen, wie z. B. denen des Dr. Gloger, eine eingehen-

dere und dankbarere Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte, als dies im Allgemeinen geschieht. Der Genannte hat es sich bekanntlich seit längeren Jahren zur ganz speziellen Aufgabe gemacht, den Krieg gegen jene kleine verderbliche Thierwelt zu organisiren. Die Allgemeinheit muß es nun ohne Zweifel dem Einzelnen stets dank wissen, wenn er sich in Verfolgung einer ganz besonderen Lebensaufgabe dem Allgemeinwohl zu Diensten stellt, — denn Alle können eben nicht Alles, und Theilung der Arbeit, wenn mit Einsicht vollführt, kann immer nur mit Vortheil und Segen für das Allgemeinwohl verknüpft sein. Wir können uns dieser Erinnerung an jetzt ziemlich allgemein getheilte Anschauungen nicht entschlagen, wenn wir den niederdrückenden Inhalt des neuesten Schriftchens von Dr. Gloger erwägen. Dies Schriftchen, betitelt: „Was ist zu thun zur allmähigen, aber sicheren Verminderung und schließlich Verhütung von Ungeziefer-schäden und Mäuse-kräften?“ (Leipzig, Schäfer, 10 Sgr.), befaßt sich schwer darüber, wie dem Verfasser seitens verschiedener Herren Minister Preussens die fernere Unterstützung seiner dem Allgemeinwohl mit voller persönlicher Hingebung gewidmeten Bestrebungen und Arbeiten verfaßt werde, nachdem ihm zuvor die mannigfaltigsten, liebenswürdigen Aufmunterungen und Förderung von denselben Stellen der Jahre hindurch zu Theil geworden war. Der Leser kann sich, wenn er auf die Darlegungen des Verfassers eingeht, um so weniger eines lebhaften Bedauerns über das demselben Widerfahrne, wie über das Scheitern seiner bittig erscheinenden Wünsche entschlagen, als er die Ueberzeugung hegen muß, daß die von Dr. Gloger so eifrig verfolgten Gesichtspunkte ganz nur im Interesse der Volkswohlfahrt liegen. Aber — es würde ungerecht vom Leser sein, wenn er daraus sich ein schon fertiges Urtheil gestalten und das audiat et altera pars außer Augen sehen wollte. Je mehr Bedeutung aber die Sache an und für sich hat, — desto mehr muß gewünscht werden, daß man von der durch Dr. Gloger angegriffenen und schwer angelegten Seite her nun, da die Angelegenheit einmal zur öffentlichen geworden, recht bald die nöthigen Aufklärungen ebenfalls der Öffentlichkeit übergebe. Zu wünschen dürfte aber jedenfalls immer bleiben, daß die verdienstlichen Studien und Bemühungen des Dr. Gloger nicht mitten in ihrem vollen Laufe unterbrochen, vielmehr zu einem befriedigenden Abschlusse gebracht würden. Es handelt sich um eine ernste, in das Volksleben und die Volkswohlfahrt tiefer einschneidende Angelegenheit, als Mäuser im ersten Anblicke derselben meinen mag. Wir wollen nur auf einen dahingehörenden Punkt heute hinweisen. Von unseren Landsleuten, welche wiederholt im Lande unserer britischen Nachbarn gewelt, wird uns versichert, daß es bei der Rückkehr nach Deutschland einen betäubenden Eindruck mache, es hier so leer an Vögeln aller Art, namentlich den kleineren und unter diesen vor Allem an Singvögeln zu finden. Man trifft drüben dafür auch in den Zimmern nicht in Käfigen eingesperrte Sänger, was bei uns in so hohem Grade der Fall ist. Sollten wir diesen Gegenstand als für beide Nationen charakteristisch gelten lassen, so müssen wir gestehen, uns diesmal — trotzdem wir uns auf Aeußerste hüten, in die besonders unter Landwirthen so oft angetroffene Anglomanie zu verfallen — doch zu Gunsten der Engländer getrimmt zu finden. Unzweifelhaft handelt der Engländer in diesem Falle ebenso verständig, wie einem gefunden Gefühle für unsere Mitgeschöpfe entsprechend, wenn er es den lieblichen Sängern des Waldes und der Fluren gönnt, sich der für sie bestimmten Freiheit zu erfreuen, wofür dieselben durch ihren Gesang ebenso die Gemüthe des Menschen aus dem Naturreich erheben, als sie sich durch ihre Theilnahme an der Verteilung jener Willkür kleinerer Vermüter so außerordentlich nützlich erweisen. Die in Beziehung auf diese kleine Thierwelt so viel günstigeren Verhältnisse in Großbritannien, als in deutschen Landen, möchten uns doch über dasjenige, was endlich auch bei uns zu thun und zu lassen sei, Mancherlei zu denken geben. Wir haben für diesmal, indem wir auf die Gloger'sche Angelegenheit in Ihrer Zeitung hingelenkt, unserer Korrespondentenpflicht zu genügen gesucht, — werden aber, von der Wichtigkeit der Sache durchdrungen, nöthigenfalls auf das Weitere zurückkommen uns erlauben.

W. P.

Vereinswesen.

Landwirthschaftlicher Verein zu Schweidnitz.

Sitzung vom 8. November 1861.

Die Zusammenstellung der verschiedenen Erträge ergab, daß die diesj. Zuckerrüben-ernte 10 pCt. einer normalen übersteige, die Futterrüben sie aber noch überstiege. — Seitens des Ministerii ist, wie der Herr Vorsteher demnachst mittheilte, die Anordnung genehmigt, daß zu dem Breslauer Wollmarkt am zweiten Tage vorher die Ausstellung der Zelte, am Tage vor demselben die Einräumung erfolgen dürfe.

Hierauf hielt Insp. Gumpert Vortrag über den Erfolg der Düngung der Rüben mit phosphorreichem Kalk, welcher sich auf vier zu vergleichenden Versuchen benutzten Feldern in folgender Art gestaltete:

- a) auf dem ersten Stück war nach Roggen als Vorfrucht in neunter Tracht im Herbst v. J. mit 7 Fuder Rindviehmist v. Mrg. gedüngt; hiervon wurden pro Mrg. geerntet 154 Str. 80 Pfd.;
- b) auf dem zweiten Stück wurden unter gleichen Verhältnissen noch 50 Pfd. phosphorsaurer Kalk (45 Sgr. kostend) pro Morgen als Beidünger gegeben, und erzielt pro Mrg. 198 Str., oder 43 Str. 20 Pfd. mehr als bei a;

der Vortheile weit größer ist, als die der Nachtheile, und die That-sachen scheinen diese Ansicht zu rechtfertigen.

Der im übelsten Rufe stehende unter diesen verdächtigen Vögeln ist ohne Widerrede der Sperling, der so oft als ein verwegener Plünderer gebrandmarkt wird. Wohl, wenn die in den Bittschriften erwähnten Thatfachen, trotz der gegentheiligen Meinung vieler Leute, richtig sind, so wäre dieser Vogel besser als sein Ruf. Man erzählt in der That, daß, nachdem man in Ungarn und im Großherzogthum Baden auf seinen Kopf einen Preis gesetzt, dieser intelligente Gächelte diese beiden Länder vollständig verlassen habe; bald aber erkannte man, daß er allein den Krieg gegen den Raikäfer und die tausend geflügelten Insekten der Niederungen führen könne, und diejenigen selbst, welche Prämien auf dessen Vernichtung gesetzt hatten, mußten noch größere darauf setzen, ihn wieder einheimisch zu machen; dies war eine doppelte Ausgabe — die gewöhnliche Züchtung überreiter Maßregeln. Der große Friedrich hatte den Sperlingen ebenfalls den Krieg erklärt, da sie seine Lieblingsfrucht, die Kirsch, nicht respektirten. Natürlich durften die Sperlinge nicht daran denken, dem Besieger Oesterreichs Widerstand zu leisten — sie verschwanden; allein nach Verlauf von zwei Jahren gab es nicht bloß keine Kirsch, sondern überhaupt fast kein anderes Obst mehr; die Raupen fraßen es insgesammt, und der große König, Sieger auf so vielen Schlachtfeldern, schäkte sich glücklich, um den Preis einiger Kirsch den Frieden mit den wieder versöhnten Sperlingen zu unterzeichnen.

Uebrigens hat Herr Florent-Prévost erwiesen, daß, je nach den Umständen, die Insekten mindestens zur Hälfte, oft in einem noch viel größeren Verhältniß dem Sperling zur Nahrung dienen. Dieser Vogel nährt seine Brut ausschließlich mit Insekten, und hierin liegt ein bemerkenswerther Beweis. In Paris, wo indessen die Abfälle unserer eigenen Nahrungsmittel dem Sperling eine reichliche Nahrung liefern, die ihn der Mähale der Jagd überheben zu sollen scheint, sammelte man, nachdem ein Paar sein Nest auf einer Terrasse der Rue Vivienne gemacht hatte, die Flügeldecken der Raikäfer, welche diese beiden Vögel aus dem Nest geworfen hatten; man zählte deren 1400, es sind sonach 700 Raikäfer von einem einzigen Sperlingshaushalt, zur Ernährung einer einzigen Brut, vernichtet worden. Fügen wir zur Entlastung des Angekündigten noch bei, daß er fast ein Hausthier geworden ist, in dem Sinne nämlich, daß er nur in der Nähe der Wohnungen des Menschen lebt und vielleicht nur durch das Uebermaß der Civilisation verderbt worden ist.

(Schluß folgt.)

kommen unmöglich. Sein Geist kann den Lauf der Gestirne messen, die Berge durchschauen, ein Schiff dem Sturme entgegengehn lassen; er tödtet die Ungeheuer der Wälder, oder unterwirft sie seinen Gefegen — aber vor diesen Myriaden von Insekten, die aus allen Punkten des Horizonts sich auf die mit seinem Schweiß angebaute Felder niederlassen, ist seine Kraft nur Schwäche. Sein Auge ist nicht scharf genug, um auch nur den größten Theil derselben wahrzunehmen, seine Hand ist allzu langsam, um sie vernichtet zu treffen, und überdies würden sie, hätte er sie auch millionenweise zerdrückt, stets wieder von neuem millardenweise entstehen. Von oben, von unten, rechts, links, folgen ihre unzählbaren Legionen einander und lösen sich ohne Stillstand und Ruhe ab. In diesem unersättlichen Heere, das auf die Eroberung der Arbeit des Menschen ausmarschirt, hat jedes seinen Monat, seinen Tag, seine Jahreszeit, seinen Baum, seine Pflanze, jedes kennt seinen Kampfesposten und keines läßt sich jemals.

Von Beginn der Welt an wäre der Mensch in diesem ungleichen Kampf unterlegen, wenn ihm Gott nicht in dem Vogel einen mächtigen Helfer, einen treuen Verbündeten gegeben hätte, der sich wundervoll des Werks entledigt, welches er, der Mensch, nie vollführen könnte.

Diese providentielle Aufgabe des Vogels konnte lange Zeit für eine poetische Uebertreibung gelten; heutzutage hat sie, Dank den Arbeiten der neueren Naturforscher, und namentlich des Hrn. Florent-Prévost, eines Naturforscher-Gehilfen an unserem naturhistorischen Museum, ihren Platz unter den erwiesenen Wahrheiten der Wissenschaft eingenommen.

Mittels der Erleichterungen, welche ihm von den Administratoren der Forsten und Kron-Domänen gewährt wurden, und in einer Reihenfolge von Studien, die er seit bald 40 Jahren mit Ausdauer fortgesetzt hat, ist es diesem bescheidenen und gelehrten Forscher gelungen, auf Erfahrung gegründet, Woche um Woche, das Ernährungssystem der Vögel unserer Klimate ins Licht zu stellen. Durch aufmerksame Prüfung der in ihren Mägen gefundenen Ueberreste konnte er, für jede Art, nicht nur bestimmen, in welchem Verhältniß sie sich von Insekten nährt, sondern welche Arten sie vorzugsweise aufsucht und zerstört, und welche Gewächse sie sonach gegen ihre Feinde schützt.

Die so studirten Mägen werden unter einer dreifachen Gestalt aufbewahrt, und es ist mit ihnen der Anfang einer neuen Sammlung gemacht worden, die ihren Platz unter den interessantesten des Museums einnehmen wird. Ferner hat Hr. Florent-Prévost sorgfältig

geordnete Tableaux hergerichtet, welche das Verständniß der erzielten Resultate ungemein erleichtern.

Diese meist ungedruckten Arbeiten, deren Verdienst Hr. Geoffroy Saint-Hilaire mehr als einmal ins Licht gestellt hat, haben von der Akademie der Wissenschaften und mehreren gelehrten Gesellschaften die ehrenvollsten Zeugnisse der Billigung erhalten. Mit der lebenswichtigsten Zuverlässigkeit, wofür wir ihm hier freudigst und öffentlich unseren Dank abtathen, hat Herr Florent-Prévost die Güte gehabt, dem Verfasser dieser Zeilen seine Sammlungen und seine Tableaux zur Verfügung zu stellen, und sie ihm bei seiner (des Verfassers) Unersparenheit mit unerschöpflicher Geduld und Freundlichkeit zu erläutern.

Aus dem Ganzen dieser merkwürdigen Forschungen geht hervor, daß, vom Gesichtspunkt der Dienste, welche der Landwirtschaft geleistet werden, die 330 Arten in unserm Lande brütender Vögel in drei Hauptklassen eingetheilt werden können.

Erste Klasse. In die erste Klasse reihen wir die ganz entschieden schädlichen Vögel; schädlich mindestens mittelbar darin, daß sie viele insektenfressende Vögel tödten; dahin gehören, in der Ordnung der Raubvögel, fast alle bei Tage (diurnes) auf Beute ausgehenden, und in der der Allesfresser (Omnivores) die Raben, die Elstern und die Fäher. Bei dieser massenhaften Nahrung dieser beiden schädlichen Ordnungen erheischt dennoch die Gerechtigkeit, daß man eine ehrenvolle Ausnahme mache zu Gunsten des gemeinen Buffard und des Mäusfalken (*Buteo commune* et *Buteo bonndrée*), von denen jeder einzelne alljährlich ungefähr 6000 Mäuse vernichtet, und daß man die Saatkräbe oder Schnitterin vollständig begnadigt, die wegen der Zerstörung der Raikäferlarve so viele Dienste leistet und sich von anderen, ins Raubgeschlecht gehörigen Vögeln durch den metallischen Kessler ihres Gefieders leicht unterscheidet.

Zweite Klasse. In die zweite Klasse lassen sich die Körnerfresser (Granivores), oder genauer die Vögel mit doppelter Ernährung stellen; denn, mit Ausnahme der Taube, giebt es keinen einzigen Vogel, der ein bloßer Körnerfresser ist; alle nähren sich gleichzeitig, je nach den Jahreszeiten, von Körnern und von Insekten. Schädlich in ersterer Beziehung, nützlich in letzterer, handelte es sich, Hrn. Geoffroy St. Hilaire zufolge, eigentlich nur um Herstellung des Gleichgewichts zwischen den Diensten, welche sie leisten, und dem Schaden, den sie anrichten; dahin gehören auch die Sperlinge und andere Dickschnäbel. Herr Florent-Prévost und einige andere Naturforscher sprechen dagegen zuversichtlich aus, daß die Summe

Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Einfluß der Schlagzeit auf die Dauerhaftigkeit der Hölzer.

Vom Oberförster Haas.

Wie jeder vegetabilische und animalische Stoff enthält auch das Holz die Grundlagen seiner Zerstörung in sich. Mit dem Aufhören des Lebens beginnen die zerstörenden Kräfte zu wirken; die Elemente, welche dem Boden und der Atmosphäre entlehnt waren, streben in diese beiden zurückzufallen. Namentlich sind es die Gährungsstoffe, welche das Zellengewebe des Holzes durchdringen. Bald wird diese Zerstörung durch parasitische Erzeugnisse, Moos, Schimmel und Schwämme und auch durch Würmer beschleunigt.

Das Streben, das Holz vor dem Verberben und der Fäulnis zu schützen, hat eine größere Ausdehnung erlangt, seitdem Mangel an alten Holzvorräthen eingetreten, der Verbrauch sich gesteigert und die Holzpreise in die Höhe gegangen sind.

Wir wollen nicht über die große Menge verschiedener Methoden berichten, auf künstlichem Wege die Konseration des Holzes herbeizuführen, sondern auf ein einfaches Mittel aufmerksam machen, welches einem Jeden zu Gebote steht, durch die Anwendung der zweckmäßigsten Fällungszeit die Dauerhaftigkeit der Hölzer zu erhöhen.

Bekanntlich hat das in der Saftzeit gefällte Holz mehr wasserige Bestandtheile, es ist lockerer, poröser und läßt sich daher zwar leichter, aber nicht besonders glatt bearbeiten. Es trocknet schneller aus, aber es schwindet dann und reißt sehr auf.

Das außer der Saftzeit gefällte Holz trocknet zwar langsamer aus, ist aber dem Schwinden und Aufreißen weniger ausgesetzt; es zeigt mehr Schwere, Härte, Dichtigkeit und Festigkeit, und das Holz wird weniger von Insekten angegriffen.

Daß dieser Erfahrungssatz ein alter und bewährter ist, beweiset schon die gefegliche Vorschrift des Allg. Landrechtes Th. I, Tit. 8, § 93, wodurch angeordnet wird, daß in den 6 Monaten vom April bis zum September Bauholz nur in dem äußersten Nothfalle oder nur in Gegenden, die den Winter hindurch unzugänglich sind, geschlagen werden sollen.

Da man, wie Goethe sagt, nicht müde werden darf, die Wahrheit zu wiederholen, wird es gerechtfertigt erscheinen, wenn wir einen lehrreichen Aufsatz über den Einfluß der Schlagzeit auf die Dauerhaftigkeit der Bauhölzer aus der Landw. Zeitg. für Westphalen und Lippe aus dem Jahre 1857 in diese Zeitung aufnehmen, da durch denselben vorzugsweise auf die Fällungszeit im Dezember hingewiesen wird. Hiermit stimmt auch der Gebrauch der Bewohner im Riesengebirge überein, welche ihren Bauholzbedarf, wie sie sich ausdrücken, „im Christmonate“ fällen lassen.

Der Verfasser des bezeichneten Aufsatzes theilt darin seine langjährigen Erfahrungen mit, die er sowohl durch Studium an alten Bauwerken, deren dauerhafte Holzarbeit oft bewundernswürth ist, als auch durch eigene Versuche mit verschiedenen Behandlungsarten gesammelt hat. Demnach ist es hauptsächlich die Schlagzeit, von welcher die Dauer der Bauhölzer abhängt.

Alles Holz, welches außer dem Saft geschlagen worden, widersteht den Witterungseinflüssen weit länger, als wenn es im Saft geschlagen wurde. Als Ursache, warum in neuester Zeit so wenig Rücksicht auf die Schlagzeit genommen und so viel Holz verbaut wird, welches statt außer dem Saft, im Saft geschlagen wurde, giebt der Verfasser an, daß 1) unsere Handwerksleute vom Bauen und nicht von der Dauer der Gebäude leben, 2) daß sie das Holz mit weniger Beschwerlichkeit zu bearbeiten haben, welches im Saft gehauen wurde, weil es nicht nur der Art ein Drittel weniger Widerstand leistet, sondern auch seiner großen Porosität halber leichter zu transportiren, zu heben und zu legen ist; denn dasselbe hat im gleich trockenen Zustande kaum $\frac{3}{4}$ des Gewichtes, welches außer dem Saft gehauenes Holz hat.

Wir lassen hier nur einige der von ihm angestellten Versuche folgen, welche den Zweck hatten, den Grad der Tüchtigkeit, welchen das Holz bei seiner Verwendung zu Gebäuden und Geräthen nach der verschiedenen Fällungszeit des Stammes äußert, in Erfahrung zu bringen.

Er ließ vier Fichtenstämme von gleichem Alter, die auf gleichem Boden, in gleicher Lage nebeneinander aufgewachsen waren und die Kennzeichen gleicher Gesundheit an sich trugen, in verschiedenen Zeiten, den ersten Ende Dezember, den zweiten Ende Januar, den dritten Ende Februar und den vierten Ende März fällen. Alle wurden, 4 Fuß vom Stock ab gerechnet, in Balkenstücke zu 30 Fuß lang, 6 Zoll breit und 5 Zoll dick sorgfältig und genau behauen, und zwar so, daß der Kern in der Mitte blieb. Nachdem die Balken möglichst ausgetrocknet waren, wurden sie auf Gerüste gelegt, an ihrer Mitte mit Gewicht beschwert und auf ihre Tragfähigkeit probirt. — Der Balken, wozu der Baum im Dezember gehauen wurde, trug nahezu die doppelte Last. Bei dem Balken, wozu das Holz im Januar geschlagen worden, war die Tragbarkeit 12 pCt., bei dem im Februar gefällten 20 pCt., bei dem im März gefällten 38 pCt. geringer, als bei dem im Dezember geschlagenen.

Aus gleichalterigen und gleich starken Fichtenstangen, die zum Theil Ende Dezember, zum Theil Ende März gehauen wurden, wurden Baumstämme von 4 Zoll Durchmesser gefertigt und nach gutem Austrocknen 3 Fuß tief an einem Plaze in die Erde geschlagen. Diejenigen, welche Ende März gehauen worden, brachen nach 3 bis 4 Jahren bei der geringsten Bewegung ab, die anderen, die außer dem Saft gehauen wurden, standen nach 16 Jahren noch mauerfest.

Von zwei gleichen Fichten, deren eine Ende Dezember, die andere Ende Februar geschlagen, wurden Blöcke in feuchte Erde eingegraben; der Block von der letzteren war nach 8 Jahren verfault, der der ersteren zeigte nach 16 Jahren noch immer festes Holz. Mit Holz von denselben Stämmen wurden zugleich zwei Pferdeklänne gebildet; die Dielung von dem im Dezember geschlagenen Holze dauerte sechs Jahre, die andere mußte schon im zweiten Jahre erneuert werden.

Zwei Wagenräder wurden mit Felgen von Buchenholz bekränzt. Das eine, zu dem im Februar geschlagenes Holz genommen, wurde im zweiten Jahre unbrauchbar, das andere, zu welchem im Dezember gefälltes verwendet worden, dauerte bei starkem Gebrauche sechs Jahre lang.

Um zu untersuchen, welchen Einfluß die Schlagzeit des Holzes auf dessen Dichtigkeit und Porosität äußere, ließ man von vier Eichen gleicher Beschaffenheit, welche resp. Ende Dezember, Januar, Februar, Ende März gefällt worden waren, in gleicher Bodenhöhe von jeder eine 4 Zoll dicke Scheibe abschneiden, auf diese einen sechs Zoll hohen und gleich weiten blechernen Kranz aufstücken, so daß die Scheibe den Boden eines offenen Gefäßes bildete, worin 2 Maß reines Wasser gegossen wurden. Der Boden vom Holz, dessen Stamm im Dezember gehauen, ließ kein Wasser durch; auf der unteren Fläche des Bodens von dem Januarholz bildeten sich schon nach 48 Stunden einzelne Tropfen; das Februarholz ließ das Wasser in $\frac{1}{2}$ Stunden durch.

c) bei dem dritten Felde war die Vorfrucht Klee in vierter Tracht, darauf im Herbst v. J. auf jeden Morgen 6 Fuder Schafdünger, ergab an Ernte 181 Str. 90 Pfd. Rüben;

d) auf dem vierten Felde hierzu unter gleichem Verhältniß als Weidinger 175 Pfd. Staßfurter Abraumfals für $43\frac{3}{4}$ Sgr., ergab pro Morgen 237 Str. 60 Pfd., mithin gegen c mehr 55 Str. 30 Pfd.

Da bei dem zweiten Versuche c und d von c 27 Str. 10 Pfd. mehr pro Morgen geerntet wurden, wie von a, so würde d p. M. unter gleichen Verhältnissen wie bei b nur 12 Str. mehr ergeben haben.

Dr. Bretschneider trug über seine desfallsigen Versuche Folgendes vor: Zunächst komme man immermehr davon zurück, dergleichen Versuche auf großen Flächen zu machen, da hier nie die nöthige Ebenmäßigkeit des Bodens zu erlangen sei. Bis die Agrikultur-Chemie den Ernährungsprozeß der Pflanze dargelegt hat, würde überhaupt jeder Versuch ein ungewisses Resultat ergeben. Deshalb sei im letzten Frühjahr jedes Versuchsfeld zu 1 □ Ruthe abgemessen, jedes an demselben Tage auf 12 Zoll Tiefe umgegraben, mit gleicher Zahl Rübenkernen belegt und ein Fiedel ungedüngt gelassen, jedes der anderen aber mit den verschiedensten Materialien gedüngt worden. Die Pflanzen erschienen ziemlich gleich, die mit Chilisalpeter gedüngten aber zeigten dunkelgrüne Färbung und kräftigeres Erscheinen, und obgleich sie dann einige Zeit unter der Hitze mehr zu leiden schienen, so haben doch auch diese demnächst bald wieder und bis zur Ernte die kräftigere Gestalt behalten. — Um den Zuckergehalt zu ermitteln, wurden von jedem Felde an demselben Tage ausgenommene Rüben gepreßt, und es zeigte sich nicht allein mannigfache Verschiedenheit der einzelnen Pflanzen, sondern auch der Zuckergehalt in den einzelnen Theilen der Rüben ganz differirend, und zwar am wenigsten im Kopfe und in dem äußersten Ringe, so wie im Wurzelende. Von dem innersten Ringe bis zum 4ten bis 5ten steigt der Zuckergehalt und fällt dann sehr schnell wieder in den vier äußersten Ringen. Der innerste ist zugleich der aschen- und stickstoffreichste. Rüben mit mehreren Wurzeln enthalten weniger Zucker. Sobald die Blätter anfangen gelb zu werden, vermehrt sich der Zuckergehalt nicht mehr. Als bald nach der Herausnahme der Rüben ward die Quantität durch Wiegen festgestellt. Die sonach sehr sorgfältig ermittelten Ergebnisse lassen sich nur in tabellarischer Form aufstellen, und dies kann, um nicht vorzugreifen, nur in den Berichten der Versuchsstation geschehen, welche demnächst herausgegeben werden. Die in obigen vorgetragenen Zahlen zeigen, daß erhöhte Gaben künstlichen Düngers, namentlich von Chilisalpeter, oft geringere Ernten brachten, als kleinere Düngungsmengen. Finanziell berechnet, gaben bei phosphorsaurem Kalk unter 10 Fällen 7 Vortheil, bei Guano unter 9: 8. Die Versuche auf besonders dazu bestimmten Feldern werden sich schon deshalb immer unsicher gestalten, weil die Pflanzen meistens in ganz ungewohnten, oft unnatürlichen Verhältnissen gezogen werden.

Herr Kopisch jun. macht noch aufmerksam, daß der verschiedene Zuckergehalt in den einzelnen Theilen der Rübe schon vom Professor Payen in Paris bemerkt und erwähnt sei.

Der Vorsitzende erstattete demnach auf Wunsch der Versammlung Bericht über die Versammlung der Land- und Forstwirthe in Schwerin. Neben vielen interessanten Mittheilungen über die Zustände des Landes, gelangte derselbe zu dem Bericht über den vom Grafen von Schlieffen für 5000 Thlr. angekauften und in Schwerin in Thätigkeit gesetzten Dampfplag. Zu seiner Bedienung waren 8 Leute und 1 Pferd (letzteres zum Herbeischaffen des Wassers) nöthig. Er legt vier Furchen zugleich, 6 bis 7 Zoll tief, gleichmäßig um und macht in einer Stunde einen Morgen untadelhaft fertig; dürfte aber nur auf gleichem, von Steinen freiem Terrain anwendbar sein, die sehr großen Kosten indeß selbst unter den günstigsten Verhältnissen kaum bezahlt machen.

Demnach kam die über den Milchspiegel der Kühe in der vorigen Versammlung aufgestellte Frage zur Erörterung, und ward hervorgehoben, daß zwar die meisten Kühe, welche einen guten Milch-ertrag liefern, auch einen guten Milchspiegel haben, es dagegen bisweilen vorkomme, daß eine Kuh mit gutem Milchspiegel geringen Milch-ertrag gebe, was der Vorsitzende indeß bestritt. Nach seiner Erfahrung lasse ein guter Milchspiegel stets auf guten Ertrag schließen, welcher Ansicht Baron v. Lüttwitz beipflichtete.

Die zweite Frage in Betreff des Infarnatklees wurde dahin beantwortet, daß dieser nur milde Winter überdauere, aber im Frühjahr auf etwa im Klee- oder entlandene Blößen gesät, noch einen guten Schnitt, oft noch zwei solche gebe.

Für die nächste Versammlung proponirt Baron v. Lüttwitz nachstehende Fragen:

- 1) Welche Nicht und welche Mittel hat der Landwirth, um die Jugend früh an Arbeit zu gewöhnen?
- 2) Wie weit kann der Landwirth gegen Thierquälerei thätig sein?
- 3) Sollte der Landwirth nicht noch mehr auf Herstellung guter Wege hinwirken?

Hybnit, 1. December. Der hiesige landwirthschaftliche Verein hielt im November zwei Sitzungen, eine ordentliche am 6. November im Hybnit, eine außerordentliche am 26. in Sobrau. Ein großer Theil der beiden Sitzungen wurde durch einen Vortrag des Gutsbesizers Bogenhard über die Mängel der jetzigen Hypotheken-Ordnung ausgefüllt. Auf Grund des Vortrages und der daran geknüpften Diskussion beschloß die Versammlung: eine Petition an das Haus der Abgeordneten mit folgenden Anträgen zu richten: 1) daß der aufgehobene Zwang, das Besitzrecht in das Hypothekenbuch einzutragen zu lassen, wieder hergestellt werde; 2) daß Cessionen stets im Hypothekenbuche vermerkt werden müssen; 3) daß die persönliche Haft des Hypotheken-Ausstellers ein Jahr nach Verlauf des Gutes aufhöre; 4) daß Devastationen bei erwiesener Insolvenz dem Betrage gleich bestraft werden. In dem darauf folgenden Referat über das Statut der Vieh-Versicherungs-Bank für Deutschland in Berlin führte Herr Gutsbesizer Koch aus, daß die Gesellschaft um deshalb nicht empfehlenswerth erscheine, weil Schafe gar nicht, und anderes Vieh auch nicht zu einer bestimmten Prämie angenommen würden, und außerdem das Ganze so kostspielig organisiert zu sein scheine, daß eine sehr bedeutende Summe zur Erhaltung des Directoriums erforderlich sei, und es jedenfalls gewinnbringender sei, wenn ein größerer Bestand seiner eigener Versicherer bleibe. Die Versammlung trat dem Referenten vollständig bei. Die Berichte über den Anbau der vom Verein vertheilten Sämereien waren nicht vollständig eingegangen. Beim Mais war sowohl der badische, als der steyerische gut reif geworden, jedoch trat bei letzterem die Meiste am frühesten ein, und ebenso hatte er schönere Kolben entwickelt, als jener. *Lupinus albus* hatte sich sehr üppig im Kraute entwickelt, aber nicht ganz reife Körner getragen. Die Versuche mit *Trifolium hybridum* waren nicht anregend ausgefallen, da er mit dem rothen Klee nicht in Parallele gestellt werden kann. Bei einer zeitigen Aussaat trägt er schon im ersten Jahre Samen, wächst aber das zweite Mal sehr dürftig nach. Die endgültig zusammengestellten Ernte-Ergebnisse waren an Rindern und Stroh beim Weizen 1,12 und 1,22; Roggen 1,15 und 1,15; Gerste 1,1 und 1,1; Hafer 1,2 und 1,16; Kartoffeln 1,00 und 1,15.

Zu gleichem Zwecke wurde von zwei gleich beschaffenen nebeneinander gewachsenen Eichen, deren eine Ende Dezember, die andere Ende Januar gefällt worden, ein gleiches Stück zu Fagdauben aufgehauen. Die daraus sorgfältig und gleich stark gefertigten zweiohmigen Fässer wurden nach vorgängiger Abbrühung und Reinigung mit jungem Wein gefüllt. Im Verlauf von Jahr und Tag schwanden im Fag, wozu das Holz im Dezember gehauen, $1\frac{1}{2}$ Maß, in dem anderen aber 8 Maß.

Für den Büchertisch

gingen nachfolgende Neuigkeiten ein:

Bericht über die Thätigkeit des Kosten-Fraustätter landwirthschaftlichen Vereins vom Jahre 1855 bis 1861, herausgegeben vom Vorsitzenden Robert Lehmann, Rittergutsbesitzer und ordentl. Mitglied des Landes-Oekonomie-Kollegiums. 1. Sammlung. Rissa, Ernst Günthers Druck und Verlag, 1861.

Des Landwirths Wörterbuch. Eine allgemein faßliche, übersichtliche Anleitung, die Grundzüge der Ackerbauchemie, insbesondere die Düngerlehre sich eigen zu machen. In 550 alphabetisch geordneten Sach- und Worterklärungen für den praktischen Gebrauch verfaßt von Louis Schulze, Techniker. Halle, in Kommission bei Eduard Heimann, 1861. (Preis 20 Sgr.)

[Baumwesen.] Die Schlacken von Eisen-, Kupfer-, Silber-Erzen u. lassen sich in flüssigem Zustande in Formen bringen und so mit großem Vortheile als Bausteine verwenden. Diese Steine zeichnen sich durch Haltbarkeit, Trockenheit und Leichtigkeit vor den Lehmziegeln aus und haben nebenbei den Nutzen, daß bei den Hüttenwerken die Anhäufung der Schlacken, welche früher ein großer Uebelstand für dieselben war, vermieden wird. Diese Verwendung der Schlacken ist schon alt, indem bei den Muldener und Halsbrüder Hütten (bei Freiberg) so wie zu Ilfenburg am Harz und bei allen Hütten im Mansfeld'schen schon seit langer Zeit die Rothschlacken zu Bausteinen geformt und zum Häuserbau benutzt werden.

Wochenzettel für Feld und Haus.

Alle Wochen oder mindestens alle zwei Wochen wird, wo nicht etwa der Pumpnickel üblich ist, Brot in der Wirthschaft gebacken; aber gar mancher Landwirth weiß nicht, was er von seinem Korn oder Mehl eigentlich zu verlangen hat. 100 Pfund Roggen geben nach Abzug der Mahlmeze und des Steinmehls 78 Pfund Mehl, wovon Teig 127 Pfd. und Brot 100 Pfd. Demnach bringt 1 Pfd. Korn gewöhnlich 1 Pfd. Brot. — Dabei kommt aber natürlich auf die Größe der Brote und das gehörige Ausbacken desselben sehr viel an. Nach dem Angeführten würden also auf 78 Pfd. Mehl 49 Pfd. Wasser zugegossen werden müssen ($2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ Pfund = 1 Ort.) und 27 Pfd. wieder ausgebacken werden — oder 22 pCt. Feuchtigkeit im Brote zurückbleiben.

Besitzveränderungen.

Scholtisei Nr. 1 zu Descha, Kr. Görlitz, Verkäufer: Scholtiseibesitzer Kraut, Käufer: Ober-Amtmann Bachmann zu Görlitz.
Vorwerk Medchnitz, Kr. Schilberg, Verkäufer: Frhr. v. Nischhofen zu Brieg, Käufer: Hausbesitzer Sendler zu Breslau.
Guts-Freientheil Buchwald, Verkäufer: Gutsbesitzer Pfizner zu Buchwald, Käufer: Partikulier Zilgner in Zobten.
Rittergut Ober-Beilau, Kr. Reichenbach, Verkäufer: Oekonomie-Direktor Herrmann, Käufer: Rittergutsbesitzer v. Sydow auf Rapfen.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemarkte.

In Schlesien: Dezember 16.: Gleiwitz, Ratfcher, Köben, Lublinitz, Jülz. — 17.: Löwen, Deutsch-Neukirch, Wanfen. — 20.: Hultschin.

In Posen: Dezember 16.: Bromberg 2 L., Mogilno, Murowana-Goslin, Binne, Podzamcze, Bobolitz, Mostarzewo, Samoszin, Uscz, Budy. — 17.: Czarnikau, Reisen, Rogowo, Rocznowol, Samoszin, Schrimm 2 L., Sulmierzyce. — 18.: Robylagora, Dobrzylo, Rudowicz. — 19.: Bomst, Jarzewo, Kurnik, Neubrunt, Nawicz 2 L., Schönlanke, Trzemeszno 2 L. — 20.: Posen 2 L.

Landwirthschaftliche Vereine.

13. Dezember in Jauer, 10 Uhr.

14. " " " " " " " "

15. " " " " " " " "

16. " " " " " " " "

17. " " " " " " " "

18. " " " " " " " "

19. " " " " " " " "

20. " " " " " " " "

Substationen.

19. Dezember, 11 Uhr: Myslowitz, Hausbesitzer 210, abg. 10,693 Thlr., Kr.-Ger.-Komm. zu Myslowitz.

Schlesischer Verein zur Unterstützung von Landwirthschafts-Beamten.

Verzeichniß der Ehren-Patrone, Ehren-Mitglieder, des Vorstandes und Ehrenraths in jedem Kreisverein nach alphabetischer Ordnung.

(Fortsetzung.)

Kreis Frankenstein.

Vorstand: Amtmann Dittmann zu Lampersdorf, Wirthschafts-Insp. Grieger zu Schönhaide, Amtmann Schmidt zu Seitendorf.
Ehrenrath: Rittergutsbesitzer Graf v. Seherr-Hof auf Quidendorf, Rittergutsbesitzer Dittich auf Seitendorf, Amtmann Kilmann zu Raubitz.
Ehren-Patrone: Rittergutsbesitzer Graf v. Seherr-Hof auf Weigelsdorf, Graf v. Sternberg auf Raubitz.
Ehren-Mitglieder: Rittergutsbesitzer Stadtrath Zwinger auf Löwenstein, Rittergutsbesitzer Dittich auf Seitendorf, Feld auf Schönhaide, Gutsächter Vieber auf Stolz, Reichel auf Tarnau.
Wirkliche Mitglieder: 16.

Kreis Freistadt.

Vorstand: Wirthschafts-Insp. Hammer zu Mdr.-Großenbobrau, Schirm I. zu Brunselwalbau, Herzog zu Zölling.
Ehrenrath: Rittergutsbesitzer Elstner auf Bielitz, Brehmer auf Droschaybau, Gutsächter Bedar auf Kölmchen.
Ehren-Patron: Se. Durchl. Fürst Carolath zu Carolath.
Ehren-Mitglieder: Rittergutsbesitzer Brehmer auf Droschaybau, Rittergutsbesitzer Arnold auf Streidelsdorf, Gutsächter Groble auf Wilawe, Bedar auf Kölmchen, Rittergutsbesitzer Georg v. Unruh auf Mdr.-Gr.-Bobrau, Rittergutsbesitzerin Frau Gleim auf Zölling, Rittergutsbesitzer Jordan auf Mdr.-Weichau, Müller auf Wallwitz, Elstner auf Bielitz, Lufanus auf Malschitz, Wirthschafts-Insp. Weiffert auf Mdr.-Siegersdorf.
Wirkliche Mitglieder: 29. Außerordentliche Mitglieder: 2. (Fortsetzung folgt.)

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 50.

Druck von Graf, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.