

Erschein
wöchentlich zweimal (Mittwoch und Sonnabend)
in Stärke von 1-1½ Bogen.
Vierteljährlicher Prämienpreis 3 Mark 60 Pf.
Zu beziehen
durch alle Buchhandlungen und Post-Amtshäuser
des In- und Auslandes.

Insertaten - Annahme
in Breslau: die Expedition, Herrenstr. 20, die Verlagsbuchhandlung
Lauzenienplatz 7, sowie sämtliche Annoncen-Büros. Berlin:
Karl Moß, Haasenstein & Vogler, H. Albrecht, A. Retzsch, Frankfurt a. M.: Haasenstein & Vogler, Dauke & Comp. Hamburg:
Haasenstein & Vogler. Leipzig: Haasenstein & Vogler, Carl Schüller.
Insertions-Gebühr für die Spaltseite oder deren Raum 20 Pf.

Schlesische Landwirtschaftszeitung

Organ der Gesamt-Landwirtschaft.

Redigirt von R. Camme.

Nr. 27.

Sechsundzehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

3. April 1875.

Inhalts-Uebersicht.

Streifereien auf dem Gebiete der Agricultur-Chemie.
Die Compositur des Düngers.
Ein neuer Zweig in der Hopfenindustrie.
Zusammensetzung der landw. und Witterungs-Verhältnisse für Schlesien pro Monat März 1875.
Vorläufe, als Mittel gegen das Säuern der Milch.
Seliges Jagd-Abenteuer.
Ein Erzeugnis für Pferde.
Kohlen- und Eisenproduktion der Welt.
Exportbonification für inländische Tabaksblätter und Tabakssabrikate.
Jagd und Sportzeitung.
Mannigfaltiges.
Provinzial-Berichte: Aus Breslau. — Aus dem Kreise Neumarkt. — Aus Liegnitz.
Auswärtige Berichte. Aus der Provinz Preußen. — Aus Posen.
Literatur.
Wochenberichte: Aus Posen. — Aus Königsberg. — Aus Magdeburg. — Aus Wien. — Aus Nürnberg.
Wochentableau.
Briefkasten der Redaction.
Inserate.

Streifereien auf dem Gebiete der Agricultur-Chemie.

(Original.)

Bodengruppen.

I.

Die Bestandtheile, aus welchen die Bodenarten zusammengesetzt sind, haben wir bereits früher besprochen. Nach den Verhältnissen, in welchen die hauptsächlichsten dieser Bestandtheile — Thon, Sand, Kalk und Humus — auftreten, hat die Wissenschaft unsere Ackerden, d. h. die Bodenarten, welche in Folge ihrer chemischen und physikalischen Eigenschaften überhaupt Pflanzen hervorzubringen und zu ernähren befähigt sind, in verschiedene Gruppen einzuteilen versucht. Ein Gehalt von über 50 p.Ct. Thon charakterisiert den Thonboden; Lehm Boden enthält 30—50 p.Ct. Thon bei einem etwa gleichen Sandgehalte, sandiger Lehm Boden 20—30 p.Ct. Thon bei 50—60 p.Ct. Sand, lehmiger Sandboden 10—20 p.Ct. Thon bei 60—70 p.Ct. Sand, Sandboden bis 10 p.Ct. Thon bei 70—90 p.Ct. Sand, Mergelboden 10—50 p.Ct. Thon bei 5—20 p.Ct. Kalk, Kalkboden 10—50 p.Ct. Thon bei über 20 p.Ct. Kalk; alle diese Bodenarten müssen, wenn sie überhaupt als Ackerden angesehen werden sollen, einen Gehalt von ca. 5 p.Ct. Humus haben. In diesem Humusgehalte unterscheiden sie sich von der letzten Gruppe: dem Humusboden, welcher bei einem Gehalte von 20 bis 50 p.Ct. Thon einen Humusgehalt von über 5 p.Ct. hat. Daß eine scharfe Trennung dieser Gruppen selbst wissenschaftlich nicht durchzuführen ist, ist natürlich, mein Freund, weil die Natur bei der Bildung dieser Bodenarten nicht nach bestimmten, sich unter allen Verhältnissen gleichbleibenden Gesetzen verfahren ist; noch weniger scharf aber ist diese Trennung in der Praxis durchzuführen, in welcher persönliche Ansichten und lokale Verhältnisse bei der Classification gegebener Bodenarten stets mit in Betracht gezogen werden: es ist gerade in der Praxis nichts seltes, hier vielleicht eine Bodenart als Lehm Boden bezeichnet zu hören, welche in anderer Gegend mit günstigeren Bodenverhältnissen höchstens als ein mittelmäßiger Sandboden geachtet wird. Eben weil alle diese Classificationen — mögen sie nun auch auf Thon-, Lehm-, Sandboden oder Weizen-, Roggen-, Gersteböden oder auf sonst eine Bezeichnung hinauslaufen — doch stets nur auf schwachen Füßen stehen, können wir von einer genaueren Betrachtung derselben absehen, mein Freund. Wenn wir uns in der Hinsicht gerade weniger an die durch ein zweifelhaftes Alter geheiligte Bodeneinteilung hängen und uns von der noch zweifelhaften Tradition, daß dieser Boden nur diese Frucht und jener Boden nur jene Frucht hervorzubringen im Stande sei, mehr freimachen — wir würden oft lohnendere Erträge aus unseren Wirtschaften ziehen. In gewissen Grenzen kommt es ja durchaus nicht darauf an, was uns an Bodenarten geboten wird, sondern lediglich darauf, wie wir das Gebotene behandeln und was wir ihm bieten. Je mehr wir in der Hinsicht lernen, den Anforderungen der Natur gerecht zu werden, um so mehr werden wir dahin kommen, auf jedem Ackerland mit Erfolg auch jede Culturpflanze anzubauen, mein Freund, wenn nicht außer unserem Bereich liegende Kräfte alle unsere Arbeit vergeblich machen. Ich habe, um in der Hinsicht von vielen Beispielen Dir nur eins aus eigener Erfahrung anzuführen, unter Bodenverhältnissen Weizen angebaut, welche bei Manchem in Betreff meiner ökonomischen Qualifikation ein zweifelndes Kopfschütteln hervorriefen, und doch habe ich, freilich unter dem Einfluß günstiger Witterungsverhältnisse, Erträge erzielt, welche die gehegten Erwartungen noch übertrafen und meine gehabte Arbeit und aufgewandten Unkosten reichlich lohnten, weil es mir eben gelückt war, dem gegebenen Boden, welcher freilich nach der alten Tradition für Weizencultur durchaus ungeeignet war, sein Recht sowohl in Bezug auf die Bearbeitung vor und während der Vegetation, als auch in Bezug auf die Düngung zu geben. Warum sollten wir nicht dieselben Resultate erzielen, welche man schon seit Jahrhunderten in Japan erzielt, mein Freund? Was fragt dort der nur auf die reine Empirie sich stützende Landmann danach, ob er Thon-, Lehm-, Sand- oder sonst einen Boden vor sich hat? Er baut Jahr aus Jahr ein auf demselben Stückchen Land die entgegengesetztesten Früchte, er schenkt Jahr aus Jahr ein nicht eine, sondern drei oder vier und noch mehr Ernten jährlich ein, nicht weil das Land dort an und für sich schon eine selten hohe Vegetationskraft hat, sondern weil er in Folge der Bearbeitung seine chemische und physikalische Thätigkeit unbewußt zur vollen

Geltung kommen läßt, weil er durch den Dünger wirklich einen Ersatz für die dem Boden entzogene Kraft schafft. Es ist das freilich ein weit hergeholt Beispiel, mein Freund, aber es ist sicher ein treffendes Beispiel dafür, welche Resultate man durch zweckentsprechende Bodenbearbeitung und wirklich rationelle Düngung überall erzielen kann — einerlei, welche Bodenart man auch vor sich hat.

Wichtig — freilich nur dann, wenn sie auf wissenschaftlichen Grundlagen basirt — ist die übliche Ackerboden-Classification jedoch trotzdem, mein Freund, wenn auch nicht darum, weil sie uns lehren könnte, welche Pflanze wir hier und welche wir dort anbauen sollen, wohl aber darum, weil sie uns einen Anhaltspunkt dafür gibt, wie wir einen gegebenen Boden zu bearbeiten, und was wir ihm an pflanzennährenden Bestandtheilen zuzuführen haben, wenn wir diese oder jene Pflanze darauf cultiviren wollen. Je nachdem der Gesamtcharakter dieser oder jener Bodenart mehr oder weniger scharf ausgeprägt ist, läßt sich dieselbe schon durch äußere Kennzeichen (Farbe, Bindigkeit u. c.) bestimmen, mein Freund; nachdem giebt uns aber auch die Natur in den auf den verschiedenen bestimmten ausgeprägten Bodenarten wildwachsenden Pflanzen ein Hilfsmittel, welches einen, wenn auch nicht unter allen Umständen unbedingt richtigen, aber doch immerhin einen ziemlich sicheren Schlüß auf den Charakter der betreffenden Bodenart zuläßt. So kennzeichnen in der Hinsicht Sandhafer, Schafschwingel, verschiedene Schmielenarten, Honigras, Spörgel, Storchschnabel, Wan, Ginster u. d. Sandboden; Ruchgras, Wiesenrispengras, Kaulgras, Thymotheegras, Trespe, Eichorie, gelber Klee, Huflattig u. c. treten hauptsächlich auf Thonboden auf; Lehm Boden wird durch häufiges Vorkommen von Wiesenfuchsschwanz, gemeines Rispengras, kriechenden und Bastardllee, Baumwicke, Glockenblume, Thymian, Hedera, Ackervergissmeinnicht charakterisiert. Esparsette, Fingerhut, Schafgarbe, Schwarzkümmel, Fingerkraut, Klatschrose, Salbei, Haubechel, Brombeere u. verrahlen Kalk- resp. Mergelboden u. s. w. Wie schon gesagt, mein Freund, gestalten übrigens auch diese wildwachsenden Pflanzen eben so wenig als die den betreffenden Bodenarten zukommenden äußeren Kennzeichen einen unbedingt richtigen Schlüß auf den Charakter des Bodens; das einzige richtige Mittel ist die chemische Untersuchung sowohl in qualitativer als in quantitativer Hinsicht. Wohl liegt uns Landwirthen dieses Mittel ferner, theils weil es uns vielfach an der nötigen Zeit mangelt, um umständliche wissenschaftliche Untersuchungen vorzunehmen, theils weil wir auch vielfach nicht die nötige Übung und den nötigen Gesamtüberblick über das ganze Gebiet der Chemie haben, um dabei mit der erforderlichen Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit zu Wege gehen zu können — versäumnissen sollten wir es aber trotzdem nicht, weil es allein im Stande ist uns nach jeder Richtung hin auf die richtigen Wege zu führen. Und schwer wird es uns jetzt, wo überall Männer der Theorie der Praxis ihre Kräfte widmen, nicht mehr, mein Freund, uns auch da die Wissenschaft dienstbar zu machen, wo unser eigenes Können und Vermögen uns im Stiche läßt. Aber die Unkosten! wirft Du denken. Nun, mein Freund, es sind das Unkosten, die sich direct und indirect hundertfältig bezahlt machen. Wieviel Tausende von Thalern werden nicht jährlich in künstlichen Düngemitteln allein dadurch vergeudet, daß man dieselben aus Unkenntnis selbst da anwendet, wo die Nothwendigkeit eines Erzeuges der durch die betreffenden Düngerarten bedingten Nährstoffe fraglich ist, ganz abgesehen davon, daß ja häufig der wirkliche Wert selbst der angepriesenen Düngerarten überhaupt ein sehr zweifelhafter ist! Wieviel Tausende von Thalern gehen nicht jährlich bei der Flitterung unserer Viehstände verloren, indem wir ohne Berücksichtigung der gerade gegebenen Verhältnisse uns auf allgemeine Formeln stützend, häufig die wichtigsten Nährstoffe geradezu verschleudern! (Fortsetzung folgt.)

dass ein Boden wie dieser, der mindestens aus 98 p.Ct. Sand bestand, im Stande wäre, eine Ernte zu produzieren, wie man sie nur auf den besten Böden zu sehen gewöhnt ist. Der Roggen, welcher gleich am Wege stand, und dessen Aussehen mich zum Absteigen vom Wagen veranlaßt hatte, hatte eine Länge, die es mir, der ich reichlich 7 Zoll mache, unmöglich machte, über ihn wegzusehen; eben so standen die Kartoffeln in einer Kräftigkeit und Fülle da, die mich wahnsinnig in Erstaunen setzten. Ein Befragen des Kutschers gab mir keinen Aufschluß, nur erfuhr ich von ihm, daß, so weit er sich erinnern könne, er auf dem bezeichneten Acker alljährlich Roggen und zwar in gleich vorzüglicher Güte gesessen hätte. Dies mußte meine Neugierde um so mehr reizen, als ich als schlesischer Landwirth wohl ein- auch zweijährigen Stoppelprogenen kennen gelernt, von einer Roggenernte ad infinitum von demselben Felde jedoch noch nichts gehört hatte. Ich beschloß daher, der Sache auf den Grund zu gehen und nahm bei der Rückreise Veranlassung, mich bei dem Besitzer des in Nede stehenden Roggenfeldes einzuführen. Ich lernte in ihm einen ehemaligen Wirtschaftsbeamten kennen, der in früheren Jahren in den traurigsten Gegenden Westpreußens conditionirt, später seinen jetzigen Besitzstand, ein Güttchen von ca. 300 Morgen gekauft hatte. Er teilte mir mit, daß er in den ersten Jahren durch die kargen dem Sande abgerungenen Ernten in die mühseligste Lage gerathen sei, bis er eine Düngungsweise angewendet, aus der er kein Geheimniß mache, von der er aber constatiren müsse, daß sie ihm trocken seine Nachbarn noch nicht nachgemacht hätten, weil sie etwas außergewöhnlich und in den alten Schleidrian gewöhnlicher Wirtschaftsführung nicht hineinpaßt.

Die Art und Weise dieser Düngung ist so originell, daß, nachdem ich mich auch im vorigen Jahre von ihrer außerordentlichen Wirkung überzeugt habe, ich nicht umhin kann, sie zu veröffentlichen, um im Interesse der Besitzer leichten Bodens diese zu Versuchen aufzusordern, welche, wie ich glaube, denselben günstigen Erfolg haben würden.

Die Manipulation besteht darin, daß nur mit Compost gedüngt, namentlich aber der von den Schafen erzeugte Dünger pulverisiert und mit Drosgras gemengt auf den Acker gebracht wird. Ursprünglich beim Ankaufe im Besitz eines Viehstandes von 4 Kühen und 50 Schafen, die zu erhalten er kaum im Stande war, hat der Besitzer es im Laufe von 6 Jahren zu 20 wohlgenährten Kühen und einer Herde von 180 Schafen, sowie zu 6 Zuchtsauen, 1 Eber und einem recht ansehnlichen Stamm Fülgeloch und Tauben gebracht, denen allen man ansieht, daß sie sich ihres Lebens freuen. Nachdem er in den ersten Jahren die Bemerkung gemacht hatte, daß der, wenn auch sonst recht feinfestreute Schafmist seine volle Wirkung im Acker um deshalb nicht äußern könne, weil er vorzüglich und in sehr kurzer Zeit blank auf der Oberfläche des Ackers lag, calculirte er sehr richtig, daß dieser sehr werthvolle Dünger weit mehr Erfolg haben müsse, wenn er in der Form des Guano angewendet würde. Er ließ ihn daher pulverisieren, und, als das gleichmäßige Ausstreuen in dieser Form auf den Acker mit gewissen Schwierigkeiten verbunden war, ihn mit trockener gut zerkleinerter Moorerde mengen und als Compost anwenden. Er läßt daher den Schafmist, der mit wenig Stroh vermengt ist, von Zeit zu Zeit aus dem Schafstalle auf einer Tenne ausbreiten, gehörig trocknen und dreschen, und unter Moorerde, die ihm eine seiner Wiesen liefert, mängeln. Er zeigte mir mehrere große Haufen von dieser Erde, die zu diesem Zwecke stets im Winter angefahren werden und unter einem von Brettern gebildeten Dache hinter dem Schafstalle liegen und vor Regen geschützt sind. Die Wirkung dieser Düngung war gleich im ersten Jahre eine so auffällig günstige, daß er schon das zweite Jahr auch den Kuh-, Schrein- und Pferdedünger nicht mehr für sich allein, sondern nur noch vermengt mit Moorerde und als Compost verwenden ließ. Er läßt zu diesem Zwecke das Streustroh nicht mehr so lang, als es gewonnen wird, sondern in Form von 3" langem Hecksel streuen, hat in seinem Rindviehstalle hinter dem Vieh eine gut ausgemauerte ziemlich tiefe Rinne, in welcher sich stets Moorerde befindet, welche von Zeit zu Zeit, wenn sie durch die hineinschlüpfenden flüssigen Excremente gesättigt ist, auf den Composthaufen gefahren und durch neue ersetzt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Die Compositur des Düngers.

(Original.)

Mitte Juni 1872 führte mich die Aufnahme einer Taxe eines größeren Gutes nach der Provinz Posen und zwar in die Gegend von Gnesen. Ich hatte mich als alter passionirter Landwirth über den größten Theils ausgezeichnet schönen Boden der Strecke zwischen Posen und Gnesen außerordentlich gefreut, und bedauerte deshalb um so lebhafter, als sich etwa eine Meile hinter Gnesen der Charakter der Landschaft vollständig änderte und der malitlöse Sand mit dürrigster Vegetation an die Stelle der bisher durchreisten blühenden Fluren trat. Der Wagen, auf welchem ich fuhr, konnte nur langsam vorwärts kommen, da der Fußlose Sand ein rasches Tempo nicht gestattete. Ich hatte daher Muße, die wenig schöne Landschaft aufmerksam zu betrachten, und Beobachtungen darüber anzustellen, wie rasch und fast ohne jeden Uebergang der Boden namentlich zwischen leichtem Sande und Droswiesen wechselte, und ich bedauerte so recht von Herzen die Bewohner dieser Gegend, die neben den überaus geringen Erträgen ihrer Felder auch noch saures und dazu wenig Hör von ihren Wiesen hatten. Desto angenehmer wurde ich überrascht, als ich mitten in dieser Wüste gleichsam als Oase eine Wirtschaft fand, die sich in Bezug auf den Stand der Feldfrüchte so auffallend von ihrer Umgebung unterschied, daß ich unbedingt ganz anderen Boden voraussehen mußte. Da ich mir jedoch einen so jähren Uebergang nicht erklären konnte, ließ ich den Kutscher anhalten, stieg ab und überzeugte mich durch Untersuchung des Ackers, daß ich mich in meiner Voraussetzung geläuscht, daß der Boden vielmehr von derselben Beschaffenheit war, als ihn die ganze Nachbarschaft hatte. Der Unterschied in dem Stande der Früchte war so auffallend, daß ich dieser Erscheinung gegenüber vollständig ohne Erklärung stand, um so mehr als ich es selbst nie für möglich gehalten hatte,

Ein neuer Zweig in der Hopfenindustrie.

Unter den Schuppen der weiblichen Hopfenblume (der Hopfen gehört zu den Gewächsen, bei welchen sich die männlichen und die weiblichen Blüthen auf zwei verschiedenen Pflanzen befinden), sowie auf dem Fruchtknoten, ruht in der Reife ein röthlichgelbes, harziges Mehl, von gewürzigem angenehmem Geruch, das sogenannte Lupulin. Unter dem Mikroskop gleicht ein Körnchen dieses Mehls einer Eichel und ist gleich dieser aus zwei Theilen zusammengesetzt. Der untere Theil, eine secreterende schlüsselähnliche Drüse (Cupula genannt), ist der Sitz des zweiten Theils; dieser zweite Theil aber erscheint als ein der Eichelfrucht ähnliches dünnes Bläschen (cuticula) und umfaßt die Erzeugnisse der Secretion, die Hopfensezess.

Die letztere ist eine farblose, aromatische, höchst flüchtige Flüssigkeit, welche wieder aus zwei Theilen besteht, dem Eleopten ($C_{10}H_8$) und dem Stearopten ($C_{16}H_{32}O_2$), letzteres ein dem Amylxylohydrat ähnlicher Körper, welcher sich auch gleich diesem durch die Oxydation in Baldriansäure verwandelt.

Diese Essenz ist es, welche wir hier und da in manchen feinen Bieren wahrnehmen und die ihnen das so seltene und so verführerische Aroma verleiht, welches die gewöhnlichen Biere entbehren. Die Ursache, warum nicht jedes Bier diesen eigentümlichen Wohlgeschmack besitzt, erklärt sich

