

# Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Unter Mitwirkung von  
Director Dr. Birnbaum, Prof. Dr. Knop, Director Körte, Prof. Dr. May, Otto Michaelis, Prof. Dr. Otto, Oberforstmeister v. Pannewitz, Dr. H. Janke u.  
redigirt von Wilhelm Janke.

Nr. 9.      Achter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.      28. Februar 1867.

### Inhalts-Übersicht.

- Ackerbau.** Ueber Drillkultur und Drills. IV. — Zum Versuche über das Gypsen des Klees.
- Viehzucht.** Ueber Productionskosten der Milch. II. Von Dr. Birnbaum.
- Technische Gewerbe.** Zuderfabrication. Verhandlungen der XII. Sitzungs-Periode des Königl. Landes-Oekonomisch-Collegiums.
- Journalistik.**
- Provinzialberichte.**
- Auswärtige Berichte.** Landwirthschaftlicher Bericht aus dem Königreich Sachsen.
- Bereinswesen.** Landwirthschaftliches Institut der Universität Halle. Besitzveränderungen. — Wochentalender.

### Ackerbau.

#### Ueber Drillkultur und Drills.

IV.

In unserem letzten Artikel (Nr. 6 d. Ztg.) haben wir die wesentlichen Theile und Abweichungen der Constructionen von Drills englischer und deutscher Art vergleichend besprochen, und es wird sich jeder Leser danach wohl ein deutliches Bild von den hauptsächlichsten Unterschieden derselben machen können. Nur eine Construction konnte, weil dem Schreiber dieses bis dahin noch unbekannt, nicht erwähnt werden, da dieselbe erst kürzlich in den Annalen der Landwirthschaft veröffentlicht worden. Was hieraus zu ersehen, dürfte in Folgendem enthalten sein: Herr Eckert in Berlin, von dem der neue Drill herrührt, hat einen Smyth'schen Drill nachgebaut, an Stelle der Räder des Säeapparats aber die von R. Sack angewandten Säeräder gesetzt; teleskopische Röhren, Aufwindvorrichtung, stellbares Vordergestell, kurz alle übrigen Theile sind genau nach Smyth, und es kann deshalb von einer eigentlich selbstständigen Construction hier keine Rede sein, sondern es liegt einfach ein Nachbau der Smyth'schen Maschine mit der geringen Aenderung durch Benutzung der Sack'schen Säeräder vor. Der Preis einer solchen Maschine mit 12 Reihen wird auf 180 Thlr angegeben, ein Preis, welchen auch die Smyth'schen, Garrettschen und Sack'schen Original-Drills haben, und welcher eben manchen Landwirthen noch zu hoch erscheint. Doch ist dies ein Punkt, den jeder Landwirth selbst zu erwägen hat, und es möge deshalb hier nicht weiter auf eine Preisvergleichung der besprochenen Drills eingegangen werden.

Von den Pferdehacken sind die englischen Constructionen von Garretts, Taylor und Smith, und die deutsche von R. Sack in Deutschland in Anwendung. Die ersten bekannten Pferdehacken waren die von Garretts und Taylor, deren Messer mit ihren Schäften an beweglichen Hebeln (gleichwie die Schare der Drills) befestigt sind, und welche, je nach dem Maße, wie sie in den Boden eindringen sollen, mit Gewichten beschwert werden. Einer harten Bodenkruste gegenüber verweigern aber diese beweglichen Messer, trotz aller Gewichte, öfters den Dienst und gehen, ohne einzudringen, über den Boden weg. Dagegen sind sie wegen des Spielraums, den sie in ihrer Beweglichkeit haben, auf lockerem Boden wohl angebracht, da sie allen Unebenheiten desselben folgen. An sich sind diese Pferdehacken aber etwas schwer (etwa 9 Ctr.), erfordern deshalb zwei Zugthiere, eine Bespannung, welche wegen der leicht möglichen Beschädigung der Pflanzenreihen durch die Tritte der Pferde nicht zweckmäßig erscheint, während bei der Bespannung mit einem Zugthier dasselbe stets zwischen zwei Reihen gehen kann. Die Smyth'sche Pferdehacke, von Eisbein und Zimmermann—Salzmünde verbessert, hat ihre Messer fest an einem horizontal beweglichen Balken, die Messer stehen also mit ihrer Schneide in einer Horizontalebene und ihre Wirksamkeit setzt einen ziemlich eben geglätteten und nach dem Drillen gewalzten Boden voraus, wenn die Messer gleichmäßig wirken sollen. Dagegen ist es dem Führer der Hacke durch einen Druck auf die Sterzen möglich, die Messer auch in den harten Boden einzudringen zu lassen; auch ist diese Pferdehacke an sich einfacher, leichter (3 1/2 Ctr.) und bequemer zu führen, als jene, bei gleich breiter Wirksamkeit aber um die Hälfte billiger. Man wird also je nach dem Verhalten und der mehr oder minder sorgfältigen Bearbeitung des Bodens die Wahl zwischen diesen Hacken treffen müssen. Die Sack'sche Pferdehacke ist ein Theil eines sogenannten Universal-Instrumentes, was zu allen möglichen Zwecken der Bodenbearbeitung eingerichtet werden kann. So zweckmäßig und ingeniös das Arrangement dieses Instruments ist, so kann ich mich doch nicht mit dem Princip befreunden, alle möglichen Schare, Koller und Messer an einem einzigen Gestellrahmen anzubringen; man kann ein solches Instrument im Wirthschaftsbetriebe gar nicht aus den Augen lassen und hat für die einzelnen Theile eine vollständige Kistkammer nöthig. Und wer ein solches Instrument nur für einen bestimmten Zweck anwenden will, für den wird es doch immerhin sehr theuer werden.

Die Anwendung der Pferdehacken setzt stets einen wohl bearbeiteten Boden voraus. Wer seinen Raps in einen klotzigen Acker drückt, wird schwerlich im Herbst gut hacken und anhäufeln können. Eine Reihe anderer Fragen bezüglich des Hackens kann hierbei nur cursorisch, nicht eingehend erörtert werden. Zunächst, welche Früchte sollen behackt werden? Ich meine alle, soweit man Zeit

und Arbeitskräfte dazu hat, was gewöhnlich nicht der Fall ist, denn lohnend erweist sich das Behacken der Reihensaaten stets. Bei beschränkter Zeit und bei Mangel an Arbeitskräften gehen Raps, Mohr, alle Rübenarten, Mais, Erbsen, Bohnen, Weizen allen anderen Fruchtarten voran; aber auch Gerste und Hafer erweisen sich für das Hacken sehr dankbar, und nur der Roggen entleert der Hacke meist zu früh. — Die zweite Frage würde sein: welche Reihenweiten können noch ohne Schaden behackt werden? Wenn ein weniger geübter Führer der Hacke mit den Messern zwei Zoll, ein geübterer 1 1/2 Zoll von der Pflanzenreihe abbleiben muß, um die Pflanzen nicht zu beschädigen, so bleiben 4 oder resp. 3 Zoll von der Reihenweite unbehackt; ist nun die Reihenweite 6 1/2 Zoll, so werden im ersten Falle nur 2 1/2 Zoll, im zweiten aber 3 1/2 Zoll dazwischen behackt. Ob diese Cultivierung der Drillsaaten eine ausreichende ist, muß jeder Landwirth nach seiner örtlichen Lage und anderen Verhältnissen entscheiden. In vielen Böden ist es z. B. auch notwendig, noch vor Aufgang der Saaten, insbesondere der Zuckerrüben, zu hacken, wenn die Bodendecke so hart geworden, daß die jungen Pflanzen dieselbe nicht durchbrechen können. — Im Allgemeinen darf man wohl über das Behacken der Drillsaaten die Ansicht festhalten, daß erst dadurch die Drillkultur erreicht ist, denn die Drillsaat allein läßt nur den ersten Theil der Aufgabe — die gleichmäßig tiefe und untergebrachte Saat — als gelöst erscheinen, während die Bearbeitung der Zwischenräume der Saatreihen den Pflanzen Luft und Feuchtigkeit, damit aber die in der Atmosphäre enthaltenen Nährstoffe zuführt.

Wir haben in den vorstehenden Artikeln den gegenwärtigen Stand der Drillkultur in Deutschland rein objectiv besprochen, und wenn wir auch in dieser Culturmethode nicht gerade das einzige Heil der Landwirthschaft sehen, vielmehr dieselbe nur als ein Zeichen des fortschreitenden Betriebes bezüglich des Pflanzenbaues betrachten, so dünkte uns der Gegenstand doch von so zeitgemäßem und allgemeinem Interesse, daß die geehrten Leser wohl einige Nachsicht üben werden, wenn Verfasser vielleicht etwas zu ausführlich seine Ansichten und Beobachtungen hier niederlegte. Das Wort Eisbein's: „Die Drillkultur ist die Aufgabe der Landwirthschaft in den nächsten zehn Jahren!“ klingt wie ein kategorischer Imperativ, hat aber doch viel Wahrheit in sich, und es wäre doch eine sonderbare Erscheinung, wenn die Besitzer großer und reicher Flächen in den östlichen Provinzen sich von den rheinischen Bauern in der allgemeinen Anwendung der Drillkultur übertreffen lassen sollten. Selbst die sonst nicht zu beneidenden Besitzer von „reinem Lupinenboden“ sind mit Hilfe des Drills im Stande, sich sehr gute Renten von ihrem Boden zu verschaffen, denn keine Frucht ist dankbarer für Drillsaat, als die Lupine, und die bei ihr mögliche Saaterparnis deckt meist im ersten Jahre schon die Anschaffungskosten des Drills. \*\*\*

#### Zum Versuche über das Gypsen des Klees.

Referent dieser Zeilen schließt sich zwar im Allgemeinen vom wissenschaftlichen Standpunkte aus den Versuchen über das zeitige Gypsen des Klees der landw. Lehranstalt in Worms an, kann jedoch nicht umhin, zu bemerken, daß das in Nr. 2 des „Landwirth“ gerathene zeitige Gypsen der Felder nicht bei allen Bodenarten, namentlich bei den sogenannten kalten, an denen Schlefen und die Provinz Posen so reichhaltig ist, anwendbar ist.

Unbestritten bleibt es, daß der Gyps ein vorzügliches, kräftiges Düngemittel für viele Pflanzen, besonders für Klee, Erbsen und alle Hülsenfrüchte ist. Wir wissen, daß die Pflanzen nicht nur den Kalk, sondern auch den Schwefel der Schwefelsäure durch Zerlegen des Gypses in sich aufnehmen, und daß demnach der Gyps auch noch dadurch wohlthätig auf das Pflanzenwachsthum wirkt, daß er das in der Luft und im Regenwasser enthaltene kohlensaure Ammoniak chemisch bindet und somit im Boden fixirt, indem sich durch einfachen Wechsellausch der Bestandtheile Schwefelsäure Ammoniak und kohlensaurer Kalk bildet; wir wissen ferner, daß bei den Fäulnisprozessen organischer Stoffe, seien sie pflanzlichen oder thierischen Ursprungs, sich der Gyps zerlegt, die Schwefelsäure derselben wird in Schwefelwasserstoff verwandelt, während sich kohlensaurer Kalk abscheidet.

Alle diese erwähnten Vorgänge treten jedoch nur ein, wenn wir einen gelinden Winter mit schneebedeckten Fluren und ein feuchtes Frühjahr haben, wie solches wohl im Jahre 1866 der Fall war; ist jedoch der Winter sehr trocken, das Frühjahr nicht feucht, so dürfte das frühzeitige Gypsen für das Wachsthum der Pflanzen nicht gerade den günstigsten Erfolg haben, indem sich der Gyps am Sonnenlichte durch Einsaugen von Wärme sehr stark erwärmt und zufolge dieser Eigenschaft nur sehr wenig Wasser zurückhält und das wenige sehr bald wieder verdunstet, so daß bei trockenen, wasserarmen Spätwintern die zeitige Anwendung des Gypses nicht anzurathen ist.

Hat man jedoch so frühzeitig die Felder gegypst und tritt die oben erwähnte Möglichkeit des Wetters ein, so wendet man in neuester Zeit nicht ohne Vortheil das Nachstreuen von zerstoßenem Steinsalz an, welche Methode in England, Holland und Belgien von vornherein beim Gypsen der Felder angewendet wird.

Ganz zu verwerfen ist jedoch bei unseren Bodenarten die Anwendung des gebrannten Gypses, wodurch wir dem Boden ein

Düngemittel geben, das sich noch schwieriger als der ungebrannte Gyps auflöst und noch den Nachtheil bietet, daß er sich sehr leicht zu größeren Körnern, falls der Boden nicht ganz trocken ist, durch Aufnahme von Wasser, resp. Bildung eines Conglomerates von kleinen Krystallen zusammenballt. Der fälschliche Glaube, daß gebrannter Gyps noch einmal so viel wirke, als gleiche Gewichtstheile von ungebranntem, beruht auf einer Täuschung und rührt daher, daß der gemahlene gebrannte Gyps specifisch bedeutend schwerer ist, als der ungebrannte, daher bei Anwendung von Massen dem Gewichte nach mehr davon fassen muß.

Leider wird in neuerer Zeit durch lucrative Speculation der gemahlene Gyps vielfach, ja man kann sagen meistens, mit gemahltem Schwerspath (Schwefelsaurer Baryt) verfälscht, was, da letzterer keine der guten Eigenschaften und Wirkungen des Gypses als Düngemittel besitzt und nebenbei noch durch seine Schwere nachtheilig wirkt, für den Landwirth zu wissen und zu ermitteln von großem Vortheil beim Einkauf des Gypsmehles sein muß.

Bezugs der Prüfung des gemahlten Gypses auf seine Reinheit verfährt man am besten und leichtesten auf folgende Weise:

Man nehme 1 Quentch. (neues Gewicht) von fraglichem Gypsmehl und löse dasselbe mit 2 Pfund destillirtem Wasser in einem gut glastrten irdenen (wo möglich sog. Bunzlauer) Topfe bis etwas unter die Hälfte ein und gieße den Rückstand in ein vorher erwärmtes passendes Glas ein.

War das Gypsmehl ohne Zusatz von Schwerspath, so wird sich Alles bis auf einen geringen Rückstand von Staub, Schmutz oder sonstigen zufälligen organischen Beimischungen gelöst haben, im entgegengekehrten Falle wird ungelöster Baryt zurückbleiben.

Von der Gelöslichkeit und der Quantität des Gypses kann man sich leicht durch nachstehendes Verfahren überzeugen:

Man läßt die gekochte Flüssigkeit durch weißes, ungeleimtes Papier durchfließen, und setzt zu dieser, so lange noch ein Niederschlag entsteht, oxalsaures Ammoniak; man trennt den Niederschlag durch nochmaliges Durchlaufenlassen durch ungeleimtes Druckpapier und setzt zu der nunmehr klaren Flüssigkeit eine Lösung von salzsaurem Baryt (bereitet aus 1 Gewichtstheil salzsaurem Baryt und 5 Gewichtstheile destillirtem Wasser), und zwar wiederum so lange, als durch Zusatz ein Niederschlag entsteht, welcher letzterer 34 pCt. Schwefelsäure, ersterer 56 pCt. Kalk enthalten muß. Dr. W.

### Viehzucht.

#### Rindviehzucht.

#### Ueber Productionskosten der Milch.

II.

[Plagwitz.] Handelt es sich um Anführung von zuverlässigen Berechnungen der Productionskosten der Milch, so müssen alle diejenigen ausgeschlossen bleiben, in welchen, sei es auch nur zum Theil, über Baujahr und Bogen gerechnet ist, sowie ferner diejenigen, bei welchen die Kosten nicht vollständig angegeben sind, und endlich vor der Hand solche, bei welchen der Düngerwerth nicht zuverlässig berechnet ist. Aus diesem Grunde kann ich auf die Mehrzahl unserer Schriftsteller in diesem Gebiete keine Rücksicht nehmen und selbst Bloch und Kleemann, sonst so zuverlässig und genau, genügen hier nicht, indem bei ihnen verschiedene Posten bei der Berechnung der Kuhträge ganz fehlen.

Kleemann rechnet dabei, von einer Kuh à 800 L. G., die Productionskosten von 1 Ort. Milch zu nur 3.4 Pf. — Eine detaillirte Berechnung giebt Graf v. Lippe—Weißensfeld in seinem „Ertragsanschlag“, Leipzig 1862, S. 113, in welchem zugleich Mist und Fauche zu bestimmten Preisen — 1 Centner Mist zu 3 Ngr. und 1 Ctr. Fauche zu 1/4 Thlr. — angelegt sind. Es sind aber für einen Bestand von 3 Kühen und einem Bullen die Unterhaltungskosten zweier Stallmägde und die der Wirthschafterin voll angelegt, was jedenfalls für den Kuhkall eine zu hohe Belastung ist, ferner die Futtermaterialien in Heuwerth berechnet, was nicht ganz zuverlässig erscheint; richtig dagegen werden an Kälbern nur so viel gerechnet, als durchschnittlich entfallen, und die Kosten des Bullen mit bei den Kühen inbegriffen. Als Gesamtkosten für acht Kühe, à 900 Pfd. leb. G., und einen Bullen sind angelegt:

	Th.	Sgr.	Pf.
für Zins und Abnutzung . . . . .	50	—	—
Arzt und Arznei . . . . .	4	15	—
Stallmiete . . . . .	27	—	—
Stallutenfüttern, Zins und Abnutzung . . . . .	1	18	—
Beleuchtung . . . . .	5	—	—
Abwartung, zwei Stallmägde . . . . .	190	7	4
Futter . . . . .	473	25	1
Streu . . . . .	43	22	5
Viehsalz . . . . .	2	21	—
Wirthschafterin . . . . .	130	9	—
	928	19	—

davon ab: 1986 Ctr. Mist, à 3 Ngr. 198 Thlr.  
260 Ctr. Fauche, à 1/4 Thlr. 65 —  
7 St. Kälber, à 4 Thlr. 28 — 291 — —  
bleibt 637 9 —













