Ergebniss von Düngungsversuchen.

Von

Dr. C. Kellermann,

k. Rector der Kreislandwirthschaftsschule in Lichtenhof bei Nürnberg.

Bei dem landwirthschaftlichen Institute zu Lichtenhof bei Nürnberg wurde im Jahre 1866 — in Folge Ausschreibens der agriculturchemischen Versuchsstation München — ein Düngungsversuch mit Stallmist und Phosphaten begonnen, welcher nach der dazu gewählten Rotation (Norfolker Fruchtwechsel),

nehmlich: 1. Jahr: Runkeln,
2. „ Gerste mit Kleeeinsaat,
3. „ Klee,
4. „ Winter-Roggen

sich auf die Jahre 1866, 1867, 1868 und 1869 auszudehnen hat.

Es wurde ein bayerisches Tagwerk von einem fast eben gelegenen Acker herausgemessen und diese genau fixirte Fläche in 4 gleich grosse Abtheilungen getheilt, die wir mit Nr. I, II, III und IV bezeichnen wollen. Der Acker ist gegen Süden sanft geneigt, besteht in der Krume aus lehmigem Sandboden, im Untergrunde aus kühlem Quarzsande und wurde seit vielen Jahren in gewöhnlicher Weise — mit Hack- und Körnerfrüchten und Futtergewächsen abwechselnd — angebaut.

Die Düngung der einzelnen Parzellen war folgende:

Nr. I erhielt 75 Ctr. (bayer. Gew.) guten Stallmist;

Nr. II „ 75 Ctr. „ „ guten Stallmist und $1\frac{1}{2}$ Ctr. feinstes Knochenmehl à 4 fl.;

Nr. III „ 75 Ctr. „ „ guten Stallmist und $1\frac{1}{2}$ Ctr. Superphosphat d. i. mit Schwefelsäure aufgeschlossenes Knochenmehl à 5 fl;

Nr. IV erhielt keinen Stallmist, dagegen 3 Ctr. feinstes Knochenmehl à 4 fl.

75 Ctr. Stallmist pro $\frac{1}{4}$ Morgen, oder 300 Ctr. auf den ganzen Morgen, ist eine starke Düngung auf die Zeit von vier Jahren.

Am 8. und 9. Juni 1866 wurde der Stallmist auf Nr. I, II und III untergeackert; am 12. Juni 1866 wurden die 3 Ctr. Knochenmehl auf Nr. IV, am 13. Juni 1866, Vormittags, nachdem es die Nacht vorher geregnet hatte, die Phosphate auf II und III ausgestreut.

Am 13. Juni 1866, Nachmittags, ward die Pflanzung begonnen und innerhalb 3 Tagen auf sämmtlichen Parzellen vollendet. Circa 13000 Pflanzen kamen auf den ganzen Morgen. Anfangs August gejätet, Mitte August gehäufelt. Ernte am 5., 6., 7. und 8. Oktober 1866.

Ernte-Resultat.

Auf Abtheilung	Rüben Bayerisch Ctr.	Rüben Bayerisch Pfd.	Blätter Bayerisch Ctr.	Blätter Bayerisch Pfd.
Nr. I	63	51	14	29
Nr. II	64	24	12	24
Nr. III	58	73	13	53
Nr. IV	52	61	11	17

Da die Wägungen und Aufschreibungen mit grösster Genauigkeit gemacht wurden, so können die frappanten Ertrags-Differenzen, wonach z. B. mit 75 Ctr. Stallmist allein (Nr. I) mehr Rüben und Blätter producirt wurden, als mit 75 Ctr. Stallmist plus $1\frac{1}{2}$ Ctr. Superphosphat (Nr. III), nicht etwa

einem Mangel an präciser Ausführung des Versuches zugeschrieben werden. Noch auffallender ist das unten folgende Ernte-Ergebniss des Jahres 1867, in welchem das umgerissene Feld rechtzeitig und sorgfältigst und bei feuchter Witterung mit Sommergerste und Klee angesäet wurde. Gerste und Klee gingen dicht auf; erstere litt aber sehr durch den Frost in der Nacht vom 25. auf den 26. Mai 1867. Die meisten Spitzen waren nach dem Froste gelb und welk. Der Klee stand sehr gut bis Mitte August; dann brannte er grösstentheils aus.

Gerste mit noch übrig gebliebenem Klee wurden am 3. und 4. August 1867 geerntet. Und obgleich der Versuch durch die Witterung wesentlich alterirt wurde, so spricht auch dieses Ernte-Ergebniss für die Düngung mit purem Mist, oder für Mist plus Knochenmehl.

Ernte-Resultat.

Auf Abtheilung	An Gerste — Körnern nach Mass	An Gerste-Körnern nach Gewicht		Schffl. — Gew. von jeder Parcelle		Stroh und Klee — Heu	
	bayer. Metzen	bayer. Ctr.	Pfd.	bayer. Ctr.	Pfd.	bayer. Ctr.	Pfd.
Nr. I	3	1	27	2	52	4	11
Nr. II	2 Metz. 19 Mass	1	11	2	58	3	53
Nr. III	2 Metzen	—	84	2	52	3	32
Nr. IV	1 Metz. 26½ Mss.	—	74	2	43	3	10

Bei einer Mittel-Ernte liefert Gerste pro bayer. Tagwerk an Körnern 4 Schäffel à 251 Pfund bayer. und an reinem Stroh 14 bayer. Ctr.

Bei solchen durchaus nicht erwarteten Ernte-Ergebnissen sehen wir selbstverständlich den Ernten der Jahre 1868 und 1869 mit Spannung entgegen! —

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Kellermann Christoph

Artikel/Article: Ergebnis von Düngungsversuchen. 86-88