

anderer Stelle ausführlicher berichtet werden. Ganz allgemein sei aber noch zu der hier behandelten Frage bemerkt, daß von 34 in den letzten Jahren in Braunschweig ausgeführten Phosphorsäureversuchen nur 5 ohne Erfolg blieben⁴⁾, was den früheren Angaben von Nolte über das Phosphorsäure-Bedürfnis der hiesigen Böden durchaus entspricht.

Sonstige Mitteilungen.

Vergleichs- und Wertzahlen über die Rentabilität der Düngung auf Grund der Preise im Februar 1922. *)

Berechnet von O. Lemmermann und K. Eckl.

I. Preissteigerung einiger landwirtschaftlicher Produkte und Düngemittel seit 1913.

Fruchtart	Preis für 1 dz		Steigerung	Düngemittel	Preis für 1 dz		Steigerung
	1913	1922			1913	1922	
	M.	M.			M.	M.	
Roggen	17	730	43fach	Natronsalpeter	20,5	576	28fach
Weizen	20	970	49fach	schwefels. Ammoniak	26	596	23fach
Hafer	16	680	43fach	Kalkstickstoff	20,5	477	23fach
Gerste	17	790	47fach	Thomasmehl	4	112,5	28fach
Kartoffeln	4	170	43fach	Superphosphat	6,3	270	43fach
Runkelrüben	1,5	80	50fach	Kainit	1,2	26	22fach
Heu	6	260	43fach	40 % iges Kalisalz	6,2	148	24fach

Der Kostenberechnung der Düngemittel sind folgende Nährstoffpreise zugrunde gelegt:

für 1 kg N		für 1 kg P ₂ O ₅		für 1 kg K ₂ O	
als schwefels.		als Superphosphat		als Kainit	1,99 M.
Ammoniak	29,80 M.		15,— M.	als 40 % iges Kalisalz	3,70 M.
als Kalkstickstoff	26,50 M.	als Thomasmehl	7,50 M.		

II. Wertzahlen einer Düngung von 30 kg N + 30 kg P₂O₅ + 80 kg K₂O.

Eine Düngung von 30 kg N (entsprechend 1,5 dz schwefels. Ammoniak + 80 kg K₂O (entsprechend 6,2 dz Kainit) + 30 kg P₂O₅ (entsprechend 2 dz Thomasmehl bzw. 1,7 dz Superphosphat)

kotet	1278 M. ¹⁾	bzw.	1503 M. ²⁾
hat denselben Geldwert wie	1,75 dz ¹⁾	bzw.	2,06 dz ²⁾
	1,32 dz ¹⁾	bzw.	1,55 dz ²⁾
	7,52 dz ¹⁾	bzw.	8,84 dz ²⁾
	15,97 dz ¹⁾	bzw.	18,79 dz ²⁾
			Roggen
			Weizen
			Kartoffeln
			Runkelrüben

*) Transport-, Streu-, Werbekosten usw. sind außer Ansatz geblieben.

¹⁾ bei Anwendung von Thomasmehl.

²⁾ bei Anwendung von Superphosphat.

III. Produktionswert einer Düngung von 30 kg N + 30 kg P₂O₅ + 80 kg K₂O.

Unter normalen Verhältnissen werden durch diese Düngung im Werte von 1278 Mark bzw. 1503 Mark im großen Durchschnitt folgende Mehrerträge erzeugt:

Getreidekörner	6—8	dz im Werte von 4380—5840 Mark
Kartoffeln	30—40	dz im Werte von 5100—6800 Mark
Runkelrüben	36—40	dz im Werte von 2880—3200 Mark

Die Düngemittelpreise nach dem Stande von Ende Februar 1922.

A. Stickstoffdüngemittel. Verordnung vom 8. 2. 22. (Reichsgesetzblatt S. 208).

1. Schwefelsaures Ammoniak für 1 kg-% N (Stickstoff)
 - a. gedarrte und gemahlene Ware 3060 Pfg.
 - b. gewöhnliche Ware 2980 "
2. Salzsäures Ammoniak (Chlorammonium) 2980 "
3. Natrium-Ammoniumsulfat 2980 "
4. Natrammonsalpeter mit 40—45 v. H. Steinsalz
gemischt 2980 "
5. Kaliammonsalpeter, hergestellt aus Ammonsalpeter
und Chlorkalium 2980 "
(daneben Chlorkaliumpreis = 475—521 Pfg.)
6. Knochenmehl-Ammonsalpeter mit mindestens
3 v. H. Knochenmehl 2980 "
7. Gipsammonsalpeter mit etwa 40 v. H. Gips 2980 "
8. Ammonsulfatsalpeter 2980 "
9. Natronsalpeter 3600 "
10. Kalkstickstoff 2650 "

Bei Lieferung in Säcken erfolgt Berechnung brutto für netto bei 1—9 einschließlich Füllgebühr:

30.— Mk. für den neuen 100 kg-Jutesack

bei Kalkstickstoff:

1,25 Mk. für den 50 kg-Papiersack

23,— Mk. für den 75 kg-Jutesack

11. Blutmehl 3000 Pfg.
 12. Hornmehl 2600 "
- B. Knochenmehl. Verordnung vom 3. 1. 22. (Reichs-Gesetzblatt S. 26)
(mehr als 1. v. H. Fett)

2235 Pfg. für 1 kg-% N

(= $\frac{3}{4}$ des N-Preises im schwefels. Ammoniak)

575 Pfg. für 1 kg-% P₂O₅

(= Preis der Gesamtphosphors. im Thomasmehl)

C. Superphosphat. Verordnung vom 3. 12. 1921. (Reichs-Gesetzblatt S. 1538).

Wasserlösliche Phosphorsäure 1150 Pfg. für 1 kg-% OP₂₅
+ 350 Pfg. Reichsumlage

Sackaufschlag für je 100 kg: Papiersäcke 8,— Mk., Papiergewebesäcke 14,— Mk., Gewebesäcke 21,50 Mk.

Bei Restbestand mit zitratlöslicher Phosphorsäure 10 Mk. für 1 kg-% zitratl. PO₅.

D. Rohphosphat. Verordnung vom 3. 8. 1918. (Reichs-Gesetzbl. S. 999).
20 Pfg. für 1 kg-% P₂C₅.

E. Thomasphosphatmehl. Verordnung vom 3. 1. 1922. (Reichs-Gesetzblatt S. 26.)

575 Pfg. für 1 kg- $\frac{0}{10}$ Gesamthosphorsäure
 + 75 Pfg. Reichsumlage
 oder 675 Pfg. für 1 kg- $\frac{0}{10}$ zitronensäurelöst. Phosphorsäure
 + 75 Pfg. Reichsumlage

ab Frachtausgangsstation Aachen-Rothe Erde.

Sackaufschlag von 6 Mk. für 100 kg.-Papiersäcke, 20 Mk. für 100 kg.-Gewebesäcke, 16 Mk. für 75 kg.-Gewebesäcke.

F. Mischdüngemittel. Verordnung vom 3. 12. 1921 und 21. 2. 1922. (Reichs-Gesetzblatt 1921, S. 1538.) Mindestens 4 $\frac{0}{10}$ wasserlösliche Phosphorsäure und höchstens 10 $\frac{0}{10}$ Kali.

Mischungen aus Superphosphat mit schwefelsaurem Ammoniak, salzsaurem Ammoniak, Ammonsulfatsalpeter und Kali:

3300 Pfg. für 1 kg- $\frac{0}{10}$ N
 1500 Pfg. für 1 kg- $\frac{0}{10}$ P_2O_5 (wasserlöst.)
 484 Pfg. für 1 kg- $\frac{0}{10}$ K_2O

Als Mischlohn darf 8,50 Mk. für 100 kg der Mischung berechnet werden. Der Kalipreis übersteigt den jeweiligen Richtpreis für 20 $\frac{0}{10}$ Kalidüngesalz um 190 Pfg. pro 1 kg- $\frac{0}{10}$.

G. Kalisalzpreise. Richtpreise vom 17. 2. 1922. (Reichsanz. Nr. 42.)

	für 1 kg- $\frac{0}{10}$ K_2O
Carnallit 9—11 $\frac{0}{10}$ K_2O	193 Pfg.
Kainit-Hartsalz 12—15 $\frac{0}{10}$ K_2O	229 "
Kalidüngesalz 18—22 $\frac{0}{10}$ K_2O	294 "
Kalidüngesalz 28—32 $\frac{0}{10}$ K_2O	340 "
Kalidüngesalz 38—42 $\frac{0}{10}$ K_2O	426 "
Chlorkalium mit 50—60 $\frac{0}{10}$ K_2O	475 "
Chlorkalium mit über 60 $\frac{0}{10}$ K_2O	521 "
Schwefelsaures Kali mit über 42 $\frac{0}{10}$ K_2O	642 "
Schwefelsaure Kalimagnesia 26 $\frac{0}{10}$ K_2O	705 "

Überführungsgebühr vom Werk zur nächsten Bahnstation 20 Pfg. pro 100 kg; Verladegebühr im Landabsatz 75 Pfg. pro 100 kg. Sackzuschlag 21,50 Mark für den neuen 100 kg-Jutesack, einschließlich Füllgebühr.

Soweit nichts anderes bestimmt, also bei B, D und F: Sackzuschlag je 100 kg bei Jute- und Baumwollsäcken 12 Mark, bei Papiergewebesäcken 9 Mark, bei mehrfachen Papiersäcken 4 Mark.

Bei jeder Veräußerung hat der Verkäufer schriftlich die Art der Düngemittel, den Gehalt an N, P_2O_5 und K_2O nach kg- $\frac{0}{10}$ und die Form (Löslichkeit), in der diese wertbestimmenden Bestandteile darin enthalten sind, zu bescheinigen.

Nicht genehmigte künstliche Düngemittel sind z. B. sogenannte Stickstoffbakteriendünger, sogenannter Deutscher Guano, Phonolith usw. Kalkdüngemittel, soweit sie nur nach dem Kalkgehalt gehandelt werden, bedürfen keiner Genehmigung.

Auf Grund von § 8 der Verordnung über künstliche Düngemittel vom 3. August 1918 ist genehmigt die gewerbsmäßige Herstellung und der Absatz (Preis, soweit nicht anders angegeben, für 1 kg- $\frac{0}{10}$) von:

1. Rhenaniaphosphat

1065 Pfg. Gesamthosphorsäure,	} einschl. 300 Pfg. Umlage
1200 Pfg. zitronensäurelöst. Phosphorsäure,	
2. Martinschlackenmehl

675 Pfg. zitr. Phosphorsäure.

3. Konverterauswurf
125 Mk. je t.
4. Dicalciumphosphat, Knochenpräzipitat
700 Pfg. zitratlösl. Phosphorsäure.
5. Gips-Dicalciumphosphat
700 Pfg. zitratlösl. Phosphorsäure.
6. Hasenstutzendünger
500 Pfg. Gesamtstickstoff.
7. Wollschlamm Dünger
600 Pfg. Gesamtstickstoff.
8. Ammoniakhaltiges Calciumphosphat
700 Pfg. zit. Phosphorsäure, 1450 Pfg. Stickstoff.
9. 12% Ammoniakstickstoff enthaltendes Düngegaswasser
750 Pfg. Ammoniakstickstoff.
10. Kaliumsulfatschlamm
90 Pfg. Kali.
11. Entfettete Leimkesselrückstände
440 Pfg. Stickstoff, 240 Pfg. Phosphorsäure.
12. Leimkalkdünger
400 Pfg. Stickstoff, 200 Pfg. Phosphorsäure.
13. Weinheferückstände
350 Pfg. Stickstoff.
14. Künstlicher Guano
wie Mischdünger, organ. Stickstoff 1600 Pfg.
15. Schrebergartendünger, Blumendünger, Pflanzennährsalz
14,—, 12,80 und 18,— Mk. für 5 kg.
16. Würzabfälle
90,— Mk. die t.

(Z. L.)

Neue Düngemittelpreise vom 5. März ab.

Mitteilung des Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft.

Durch die Erhöhung der Kohlenpreise wurde auch eine Erhöhung der auf den Kohlenpreis abgestellten Stickstoffpreise notwendig. Mit Zustimmung der beteiligten Kreise werden deshalb mit Wirkung vom 5. März 1922 ab die Preise für 1 kg $\frac{1}{100}$ Gesamtstickstoff festgesetzt:

Schwefelsaures Ammoniak, gewöhnliche Ware . . .	38,20 Mk.
salzsaures Ammoniak	38,20 „
schwefelsaures Ammoniak, gedarrt und gemahlen . . .	39,10 „
Natronsalpeter	46,00 „
die übrigen Salpetersorten	38,20 „
Kalkstickstoff	33,90 „

Die Füllgebühr wird von 60 Pfennig auf 150 Pfennig erhöht.

Um ausreichende Mittel für die Einfuhr von Rohphosphaten zu schaffen, wurde die Umlage auf Superphosphat mit Wirkung vom 5. März 1922 um weitere 5 Mark erhöht. Auch diese Erhöhung ist im Einvernehmen mit der Landwirtschaft und der Industrie erfolgt.

Die andauernd steigenden Gestehungskosten sowie die Frachterhöhungen haben eine Neufestsetzung der Mischpreise notwendig gemacht. Mit Wirkung vom 10. März 1922 werden deshalb mit Zustimmung der beteiligten Kreise folgende Preise festgesetzt:

Stickstoff in Mischungen	4220 Pfennig
Zuschlag zum Kalipreis	299 „
Mischlohn für 100 kg Mischung	1100 „

Die preußischen Hochmoore 1921.

Das preußische Landwirtschaftsministerium hat dem Landtag soeben folgende Übersicht über die Fortschritte der Kultivierung und Besiedlung der domänenfiskalischen Hochmoore in der Zeit vom 1. November 1920 bis 31. Oktober 1921 zugehen lassen:

Regierungsbezirk	Größe der Moore ha	kultiviert bis 1. 11. 21 ha	verpachtet zur Torf- gewinnung ha
Aurich	15 078	1806	3141
Hannover	1 038	351	310
Lüneburg	1 677	250	124
Stade	2 456	222	150
Schleswig	3 240	1340	147
zusammen	23 489	3969	3872

Bis 1. November 1920 waren insgesamt 3507 ha fertigkultiviert, so daß im abgelaufenen Jahre 462 ha neu kultiviert wurden. Insgesamt sind noch 19520 ha zu kultivieren, davon scheiden aber die zur Torfgewinnung verpachteten Flächen mit 3872 ha vorläufig aus. Von den kultivierten Flächen sind 794 ha verkauft, 284 ha besiedelt. In dem genannten Zeitraum 1920/21 wurden von unkultivierten Flächen 71,79 ha verkauft zu einem Preis von 304678 Mark, d. h. 4244 Mark pro Hektar. Der niedrigste Preis war 3500 Mark, der höchste 8000 Mark.

Das Problem der Stickstoffherstellung.

Der Hauptausschuß des Reichstags setzte die Beratungen über den Etat des Reichsschatzministeriums fort.

Für die Stickstoffindustrie wurden insgesamt im Rahmen des Haushalts dieses Ministeriums 470 Millionen Mark seitens der Regierung beantragt, und zwar 340 Millionen Mark für den Ausbau der reichseigenen Stickstoffunternehmungen und 130 Millionen Mark zur Verstärkung der Betriebsmittel der Mitteldeutschen Stickstoffwerke, A.-G.

Staatssekretär Walter vom Reichsschatzministerium erklärte hierzu, daß die durch den Ausbau der oberbayerischen Wasserkräfte (Alz und mittlerer Inn) zu gewinnende elektrische Energie, soweit es sich um inkonstanten elektrischen Strom handle, zur Steigerung der Erzeugung von Kalkstickstoff Verwendung finden solle. Zu diesem Zweck soll die in Steiner a. Hart (an der Alz) bereits bestehende Karbidfabrik entsprechend der künftig zur Verfügung stehenden Menge an elektrischem Strom erweitert werden; dies bedinge gleichzeitig eine Vergrößerung der zur Umwandlung von Karbid in Kalkstickstoff dienenden Anlagen der Mitteldeutschen Stickstoffwerke in Piesteritz, da der größte Teil der künftigen Mehrerzeugung an Karbid voraussichtlich in Piesteritz auf Karbidstickstoff bearbeitet werden wird.

Die Abgg. Dr. Cremer (D. V.), Dr. Heim (Bayer. V.) und Dr. Semmler (D. Nat.) äußerten Bedenken dagegen, daß der Hauptausschuß so große Summen bewillige, ohne daß das ganze Problem der Stickstoffherstellung auf das eindringlichste untersucht worden sei und ohne daß alle Einzelheiten daraufhin geprüft worden wären, ob das Geld auch ökonomisch angelegt sei, und zwar nutzbringend in einem Ausmaße, der den aufgewendeten Mitteln entspreche.

Demzufolge wurde beschlossen, zur Prüfung dieses Fragenkomplexes zunächst einen Unterausschuß unter dem Vorsitz des Abg. Dr. Semmler (D. Nat.) einzusetzen.

Harte Strafe wegen Düngemittelbetruges.

Der Provisionsreisende der mit künstlichen Düngemitteln handelnden Firma Teutonia in Flensburg, der auf die Bestellungen mehrerer Firmen hin statt hochprozentigem Thomasmehl minderwertiges Schlackenmehl vertrieben hatte, ist von dem Landgericht in Flensburg zu drei Jahren Zuchthaus und 3000 Mark Geldstrafe verurteilt worden. Das Urteil ist rechtskräftig. Bei der Bedeutung der künstlichen Düngemittel in volkswirtschaftlicher Beziehung kann die Verhängung einer so schweren Strafe nur für gerecht empfunden werden. Auch in Kreisen des reellen Handels wird das harte Urteil begrüßt werden.

Referate.

Allgemeines.

Düngung in ihrer betriebs- und volkswirtschaftlichen Bedeutung. Handel.

Preis. Versuchswesen. Tätigkeitsberichte. Lehr- und Handbücher.

32. Paul Krische. *Der Kaliabsatz in der deutschen Landwirtschaft.* Nach Bearbeitung des Statistischen Büros des Deutschen Kalisyndikats. Die Ernährung der Pflanze 1921. 21/22. S. 129.

Während das Jahr 1919 im Kalisalz-Verbrauch der deutschen Landwirtschaft infolge der politischen und wirtschaftlichen Umwälzung noch einen erheblichen Rückgang aufzuweisen hatte, zeigte uns 1920 wieder einen beträchtlichen Mehrabsatz. Im Jahre 1919 belief sich der Verbrauch auf 6087668 dz Kali, stieg aber 1920 schon auf 6452962 dz. Im Durchschnitt wurden je ha landwirtschaftlicher Anbaufläche 21,5 kg angewandt. Bei den Staaten stellt sich der Verbrauch wie folgt:

1. Schaumburg-Lippe	36 kg je ha
2. Oldenburg	36 " " "
3. Anhalt	32 " " "
4. Hessen	27 " " "
5. Sachsen	27 " " "
6. Sachsen-Altenburg	26 " " "
7. Preußen	25 " " "
8. Mecklenburg-Schwerin	24 " " "
9. Hamburg	24 " " "
10. Lippe-Detmold	22 " " "
11. Mecklenburg-Strelitz	21 " " "
12. Lübeck	20 " " "
13. Reuß j. L.	19 " " "
14. Braunschweig	16 " " "
15. Bremen	16 " " "
16. Sachsen-Weimar	12 " " "
17. Baden	12 " " "
18. Reuß ä. A.	12 " " "
19. Schwarzburg-Rudolstadt	11 " " "
20. Bayern	10 " " "
21. Sachsen-Meiningen	10 " " "
22. Württemberg	9 " " "
23. Sachsen-Coburg-Gotha	9 " " "
24. Schwarzburg-Sondershausen	9 " " "
25. Waldeck	8 " " "