28. Anbau und Düngung der Luzerne.1)

Von F. Meisner, Abteilungsvorstand der Bad. Landwirtschaftskammer.

Die stiefmütterliche Behandlung unserer Feldfutterpflanzen sowohl auf dem Acker als auch insbesondere in Hinsicht pflanzenzüchterischer Bearbeitung hat sich im Kriege an der deutschen Landwirtschaft schwer gerächt. Nur ganz vereinzelt beschäftigte man sich mit der Erforschung der wichtigsten Hauptfutterpflanzen und allen Anregungen, die von Seiten der Wissenschaft und Praxis in dieser Hinsicht erfolgt sind, wurde nur mit halbem Ohr Gehör geschenkt. Einzig und allein hat man sich etwas eingehender mit dem Futterwert der häufigst gebauten Futterpflanzen beschäftigt, jedoch aber nichts unternommen, um eine Verbesserung und Ertragssteigerung zu erreichen. Erst als im Kriege die Futternot eine drohende Gefahr für die deutsche Landwirtschaft wurde. erinnerte man sich des einen oder anderen Vorarbeiters auf diesem Gebiete und versuchte nun krampfhaft das Versäumte nachzuholen, ohne zu berücksichtigen, daß infolge der durch den Krieg gezeitigten Verhältnisse das Unternehmen unendlich erschwert war.

So finden wir selbst in unserer Spezialliteratur über den Anbau und die Düngung der wichtigsten Futterpflanzen nur allgemeine Richtlinien und besonders auf dem Gebiete der Pflanzenzüchtung ist gerade in Hinsicht auf die Futterpflanzen eine tiefe, klaffende Lücke. Sowohl der Pflanzenzüchter als auch der Agrikulturchemiker kann hier noch sehr viel Wertvolles klären und ergründen zum Wohle der-gesamten deutschen Landwirtschaft.

Wenn ich der Aufforderung, in dieser neuen Zeitschrift eine kurze Abhandlung über den Anbau und die Düngung der Luzerne zu geben, nachkomme, so tue ich es nicht nur mit Freuden, sondern in der Hoffnung, den Berufskollegen etwas Brauchbares für ihre Scholle zu sagen.

Gerade in diesem Jahre (1921), das bekanntlich infolge der überaus großen Trockenheit wohl fast in allen Landesteilen recht knappe Futterernten bedingte, führt in besonders klarer Weise den Wert einer guten Futterpflanze vor Augen. Daß die Luzerne, die ja auch als "die Königin der Futterpflanzen" bezeichnet wird, besonders zu berücksichtigen ist, dürfte wohl allgemein bekannt sein und es ist zu bewundern, wie wenig Wissenschaftler und Praktiker sich bis heute mit dieser wertvollen Futterpflanze befaßt

¹) Vergleiche die Veröffentlichung in den Mitteilungen der D. L. G. S. 34 1921 u. in der Illustr. Landw. Zeitung Jhrg. 41 Nr. 85/86, 1921.

haben. Nach der Reichsstatistik sind nur 0,3% unseres gesamten Ackerlandes mit Luzerne bebaut. Das ist eine erschreckend geringe Zahl, die nur dadurch begründet werden kann, daß das Gros der Praxis über den Anbau der Luzerne entweder zu wenig oder wo dies schon der Fall ist, falsch orientiert ist. Hinzu mag noch kommen, daß viele Praktiker Mißerfolge mit dem Anbau von Luzerne hatten und deshalb erklärten, daß diese Futter-pflanze für ihren Betrieb nicht geeignet sei. Nur die wenigsten werden sich über die Gründe des Nichtgelingens des Anbaues der Luzerne Klarheit verschafft haben; die meisten wohl werden sich damit abgefunden haben, daß sie sagten, "der Boden ist zum Luzernebau nicht geeignet". Es ist dies ein gewisser Grad von Nachlässigkeit, der heutzutage aber nicht mehr bei einem intensiv bewirtschafteten Betrieb gefunden werden dürfte. Sowohl vor als während des Krieges war die Beschaffung eines edlen, brauchbaren Saatgutes sehr schwierig, da im Inlande auf die Erzeugung von Futtersamen nur äußerst geringer Wert gelegt wurde. Die billigen Angebote des Auslandes ließen eine Rentabilität des Futtersamenbaues bei uns in Deutschand nicht aufkommen, so daß man diesem Betriebszweige fast gar kein oder nur sehr wenig Interesse entgegenbrachte. Diese Unterlassungssünde, richtiger wäre der Ausdruck Todsünde, hat nun im Kriege, da wir von aller Welt abgeschlossen waren, die deutsche Landwirtschaft unendliche Summen von Geld und Viehbeständen gekostet. Würde der Futterbau sowohl auf dem Acker als auch auf der Wiese nach den neuesten Erfahrungen der Wissenschaft und Praxis gehandhabt werden, so wäre selbst in trockenen Jahren eine Futternot einfach nicht denkbar.

Auch heute noch ist es unendlich schwer, von Gras- und Kleearten gutes, vollwertiges Saatgut zu erhalten und die durch die Konjunktur bedingten Preise erschweren es dem Praktiker ganz außerordentlich, sich ein edles Saatgut zu beschaffen. Auch verfügen wir heute in Deutschland nicht über die nötigen Mengen guter Herkünfte. Was will es heißen, wenn ein durch Natur ausgezeichnetes Gebiet 12 oder 1500 Zentner Luzernesamen auf den Markt bringt, wenn diesem Angebote eine Nachfrage von ca 15000 Zentner gegenübersteht. Gerade auf diesem Gebiete könnten landwirtschaftliche Berufsvertretungen unendlich Wertvolles leisten durch Organisation von samenbautreibenden Betrieben. Die wenigsten Landwirte unternehmen so etwas aus sich heraus, deshalb muß ein entsprechender wohlwollender Druck diese Maßnahmen fördern.

Die Luzerne ist wohl den meisten dem Namen nach bekannt und diejenigen Landwirte, welche sie anbauen, werden wissen, wie wertvoll eine gut geratene Luzerne ist. Auf die qualitative Wertigkeit der Luzerne will ich hier nicht weiter eingehen, da hierüber sehr wertvolle Arbeiten von Kellner u. a. vorliegen. Jedoch über den Anbau und die Düngung ist bis heute nur wenig geschrieben worden. Bislang bestand die Ansicht, daß die Luzerne nur auf einem durchaus kalkhaltigen, tiefgründigen, in guter Kultur befindlichen Boden gedeiht. An dieser Ansicht ist auch bis vor kurzem nicht viel geändert worden, weil die Ansicht so felsenfest verbreitet war, daß man sich scheute, irgend wie weitere Versuche darüber anzustellen. Nun sind aber sowohl von wissenschaftlicher als auch von praktischer

Seite gerade in den letzten Jahren, - wohl geboren aus der Not der Verhältnisse, - große und kleine Versuche über der Anbaufähigkeit der Luzerne vorgenommen worden und diese Versuche haben gezeigt, daß die Luzerne sehr wohl einen tiefgründigen, kalkhaltigen Boden schätzt und liebt, daß sie aber auch noch auf anderen Böden eine der anbauwürdigsten Futterpflanzen darstellt. So finden wir üppige Luzernefelder in der badischen Rheinebene auf jüngerem Diluvium, in der Bodenseegegend auf älteren Moränen des Rheingletschers, in Bayern auf Keupersand, auf schwachhumosen lehmigen Sandböden, deren natürlicher Kalkgehalt äußerst gering ist. Auch finden wir die Luzerne in Höhenlagen bis zu 600 m, woselbst sie bei sachgemäßer Saatgutauswahl, richtiger Bodenbearbeitung und Düngung hervorragende Erträge bringt. Grundbedingung für einen gedeihlichen Anbau der Luzerne ist ein humoser, in guter Kultur befindlicher Boden, mit einem entsprechenden Kalkgehalt im Untergrund und frei von stauender Nässe. Der Kalkgehalt in der oberen Schicht kann ersetzt werden durch künstliche Beidüngung hochprozentiger Kalke. Aber der Kalkgehalt der Oberschicht wird niemals den Ausschlag für das Gedeihen der Luzerne geben, sondern die Hauptsache ist, daß die sehr tief wurzelnde Luzerne im Untergrund einen gewissen Vorrat an Kalk vorfindet. Ich kenne Betriebe, die durch systematische Kalkdüngung der betr. Schläge einen gewissen Reichtum an Kalk erreicht haben und heute in der Lage sind, sehr gute Luzernebestände vorzuführen, obwohl der Boden ursprünglich für den Luzernebau nicht geeignet war. Große Beachtung verdient noch die mechanische Beschaffenheit des Untergrundes und vor allem die Wasserverhältnisse, da undurchlässiger Untergrund und stauende Nässe Todfeinde der Luzerne sind. Bei uns in Baden, das sich wohl zur Heimat der Luzerné zählen darf, wird mit Erfolg Luzerne auch auf solchen Böden gebaut, die von Hause aus ganz schwach kalkhaltig sind. Der nötige Kalk wird eben durch eine entsprechende Vorratsdüngung zu der letzten oder vorletzten Vorfrucht beigebracht.

Sehr wichtig ist auch für die gedeihliche Entwicklung ein entsprechender Humusgehalt des Bodens und eine lebensfähige Bakterientätigkeit. Stark schließende Böden müssen, wenn sie Luzerne tragen sollen, fleißig bearbeitet werden, um eine gute Krümmelstruktur, vor allen Dingen in der obersten Schichte zu haben. Die beste Vorfrucht für die Luzerne ist und bleibt mit Stallmist gedüngte Hackfrucht. In der Regel folgt auf diese Hack-

frucht Sommergerste oder Hafer, wozu die Luzerne bei einer Drillweite von 17-21 cm möglichst frühzeitig mit eingedrillt wird. Nach Aberntung der Deckfrucht, die noch eine volle Ernte bringen kann, empfiehlt es sich, die junge Luzerne spätestens Mitte August, wenn es die Bodenverhältnisse gestatten, einmal mit der Hackmaschine durchzuarbeiten. Im folgenden Jahre muß durch fleißiges Hacken jede Unkrautentwicklung schon im Keime erstickt werden. Die Luzerne ist für öfteres Bearbeiten mit der Hacke oder Egge äußerst dankbar und entwickelt sich dadurch um so kräftiger. Besondere Aufmerksamkeit muß der Unkrautbekämpfung zugewendet werden. Die hauptsächlichsten Unkräuter, wie Löwenzahn, Wegerich, verschiedene Grasarten usw. sind die größten Feinde der Luzerne und schädigen den Ertrag sehr. Die Rentabilität der Luzerne wird auch bedingt durch die Pflege, welche man der Pflanze angedeihen läßt. Gut gepflegte Luzerneäcker halten 2-3 Jahre länger aus, als solche, die nur wenig oder garnicht mit Egge und Hacke bearbeitet werden.

Sehr von Einfluß ist auch eine sachgemäße Verteilung der zu nehmenden Schnitte. Zweckdienlich und mit Rücksicht auf die Erzeugung der Nährstoffmengen, verwende man die Luzerne zur Heubereitung. In der Regel bringt eine gut gedüngte, gut gepflegte Luzerne drei volle Schnitte. Dies zu erreichen muß das Ziel eines jeden Luzerneanbauers sein und hat er es persönlich völlig ganz in der Hand, die Quantität und Qualität des gewinnenden Futters zu erhöhen. Der erste Schnitt muß spätestens bei Beginn der Blüte genommen werden, ebenso der zweite Schnitt und der dritte Schnitt so rechtzeitig, daß er den stehenbleibenden Stoppeln noch gestattet, sich entsprechend für den Winter zu decken. Ein Aufeggen nach jedem Schnitte ist sehr zu empfehlen, besonders dann, wenn nach jedem Schnitte noch eine kleine Stickstoffgabe verabreicht wird.

Der Hauptnährwert bei der Luzerne liegt in der reichen Blättermasse und diese kann nur ziemlich restlos geborgen werden, wenn die gemähte Luzerne möglichst wenig bearbeitet wird. Deshalb setze man Luzerne, welche zur Heubereitung bestimmt ist, stets auf Kleeböcke, wobei man bei sachgemäßem Packen ein ganz vorzügliches Futter erhält, ohne daß nennenswerte Verluste durch Abbrechen der äußerst nährstoffreichen, feinen Blättermassen zu befürchten sind. Das Aufpacken auf Kleeböcke gestattet außerdem eine günstige Arbeitsverteilung, da, wenn einmal die Kleereiter bepackt sind, man keine weitere Arbeit außer dem Einführen zu leisten hat. Die Luzerne kann dann beliebig lange auf ihren Reitern im Freien stehen und in arbeitsruhiger Zeit, sofern sie trocken ist, eingefahren werden.

Schwierig ist die Beschaffung eines guten und edlen Saatgutes. Die landwirtschaftliche Abteilung der Universität Gießen hat vor einiger Zeit in den Mitteilungen der D. L. G. einen Anbaubericht veröffentlicht über die Wertigkeit der verschiedenen Herkünfte. Aus diesem ist zu entnehmen, daß die bekannte altfränkische Luzerne wohl die beste Herkunft sein dürfte. Ihr fast ebenbürtig sind ungarische Herkünfte, jedoch haben diese in der Regel einen ziemlich hohen Prozentsatz verschiedenster Unkrautsamen. Die echte amerikanische Luzerne dürfte zweifelsohne ebenfalls für unsere Verhältnisse brauchbar sein, besonders dann, wenn es sich nachweislich um

echte amerikanische Luzerne handelt. Bekanntlich ist zwar die echte amerikanische Luzerne nichts anderes als eine von Baden durch einen Farmer nach Amerika gebrachte "altfränkische" Luzerne. Völlig ungeeignet sind italienische Herkünfte, die bei uns versagen. Auch die Provenzerluzerne ist eigentlich zu fein für unsere Verhältnisse, obwohl sie sehr stark bei uns verbreitet ist. Sie hat zweifelsohne auch gewisse Vorzüge gegenüber der altfränkischen, da sie viel schneller Erträge bringt, vor allen Dingen im 2. und 3. Jahre schon ihre Höchstleistung erreicht, aber bei weitem nicht so lange aushält wie die altfränkische, die bei sachgemäßer Düngung und Pflege 10 und 12 Jahre aushalten kann. Man ist z. Zt. bei uns in Baden wie auch in Bayern bemüht, die altfränkische Luzerne wieder in züchterischer Bearbeitung zu nehmen und auch in Bayern besteht die gleiche Einrichtung. (Luzernesaatzuchtverein Iphofen).

Auch wird die Luzerne von verschiedenen Pflanzenzüchtern züchterisch bearbeitet, so daß zu hoffen ist, daß in einigen Jahren gutes Saatgut in größeren Mengen greifbar sein wird. Zur Aussaat benötigt man durchschnittlich 25—30 kg pro ha, je nach Reinheit und Keimfähigkeit des Saatgutes.

Sehr wenig finden wir in unserer Literatur über die Düngung der Luzerne. Bislang vertrat man die Ansicht, daß die Luzerne als Stickstoffsammler eigentlich eine Stickstoffdüngung entbehren Wissenschaftlich ist bekannt, daß die Luzerne in ihrer ersten Entwicklungsperiode auf den Stickstoffgehalt des Bodens angewiesen ist, bis sie durch Knöllchenbildung selbst in der Lage ist, die ihr nötigen Stickstoffmengen aus der atmosphärischen Luft aufzunehmen. Mit dieser Tatsache hat man sich vorerst begnügt, jedenfalls finden wir heute in der Praxis immer noch die Meinung vertreten, daß eine Stickstoffdüngung zu Stickstoffsammlern unnötig sei. Man steht allgemein auf dem Standpunkt bei der Luzerne, daß neben einem gewissen Bedürfnis an Kalk in erster Linie Phosphorsäure der nötigste Pflanzennährstoff sei, während Kali und Stickstoff eine untergeordneteRolle spielen. Angestellte Versuche haben nun gezeigt, daß gerade die Luzerne für eine Stickstoffdüngung ganz außerordentlich dankbar ist, sie jedenfalls in allerhöchstem Maße lohnt durch kräftige und üppige Entwicklung, daß aber auch das Bedürfnis an Kali ebenso groß ist wie an Phosphorsäure. Bislang begnügte man sich mit einer entsprechenden Vorratsdüngung an Kalk und einer Beidüngung von 4-5 dz Kainit oder 2-3 dz 40 % igem Kalisalz und 1—2 dz Phosphorsäure. Vielfach gibt man sowohl Kali als Phosphorsäure auch als Vorratsdüngung und begnügt sich mit einem Bejauchen der Luzerne im Laufe des Winters.

Heute aber gilt es die höchstmöglichsten Ernten vom Acker herunterzuholen und so muß auch gerade in Beziehung der Futtererzeugung dieser Grundsatz an die Spitze gestellt werden.

Wie eingangs erwähnt, pflanzt man die Luzerne am besten

nach mit Stallmist gedüngter Hackfrucht. Man kann sie auch, sofern es sich um Boden in guter Kultur handelt, in zweiter Tracht bringen. Je nach der Vorfrucht wird sich natürlich auch die zu verabreichende Kunstdüngermenge berechnen. Die ihr zugedachte Kalkdüngung gibt man am besten zur Vorfrucht oder man düngt, wie schon eingangs erwähnt, den betr. Acker systematisch einige Jahre vorher mit hochprozentigem Kalk. Kommt die Luzerne nach mit Stallmist gedüngter Hackfrucht zu stehen, so wird man in den meisten Fällen dieselbe unter einer Deckfrucht anbauen. Am geeignetsten sind hierzu Hafer und Gerste und man gibt dann 14 Tage bis 3 Wochen vor der Aussaat pro ha 6-8 dz Thomasmehl (16 $^{\circ}$ /₀ig) und 3-4 dz Kali (40-42 $^{\circ}$ /₀ig). Kurz vor der Aussaat gibt man dann noch eine kleine Stickstoffgabe und zwar am besten Salpeterstickstoff, damit eine schnellere Wirkung erzielt wird. Es ist beinahe gleichgültig, ob man die Luzerne gleichzeitig mit der Deckfrucht sät, oder sie einige Tage später in den Boden bringt. Die Ansichten gehen in dieser Hinsicht auseinander und die örtliche Erfahrung muß hier maßgebend sein. Zweckdienlich ist es für alle Fälle, die Luzerne so früh als möglich in den Boden zu bringen, damit sie die Frühjahrsfeuchtigkeit, verbunden mit der Winterfeuchtigkeit noch genügend ausnutzen kann. Viele Betriebe verzichten auf die Deckfrucht und bauen die Luzerne gleich in Reinkultur an.

Dies kann man aber nur auf einem ganz vorzüglichen Boden, der genügend unkrautrein ist. Auch vielfach findet man, daß die Luzerne erst im Laufe des Frühherbstes nach Aberntung ausgesät wird. Besonders gute Vorfrüchte sind hier Raps und Wintergerste Dieses Experiment ist aber nur in solchen Gegenden zu empfehlen, in welchen erfahrungsgemäß ein milder und langer Herbst herrscht. Ohne Deckfrucht angebaute Luzerne ermöglicht in günstigen Jahren schon im ersten lahre einen schwachen Grünfutterschnitt. Dies kann aber auch bei Luzerne unter Deckfrucht der Fall sein. nächsten Jahre tritt dann erst so richtig die Entwicklung Luzerne zutage. Gegen Ausgang des Winters, kurz vor Beginn der Vegetation, erhält der Luzerneschlag eine Düngung von mindestens 2 dz Ammonsulfatsalpeter, möglichst bei feuchtem Boden und trockenem Pflanzenbestand. Wenn irgend angängig, gibt man nach dem Ausstreuen die erste Hacke um gleichzeitig den Dünger mit dem Boden etwas zu vermischen. Bei Erwachen des Lebens wird dann der Luzerne sofort Stickstoff in reichlichem Maße zur Verfügung stehen und sie wird vom ersten warmen Sonnentage an loswachsen zur Freude des Besitzers. Nach dem ersten Schnitte empfiehlt es sich ebenfalls wieder eine Stickstoffgabe in Höhe von 1 dz schwefelsaurem Ammoniak zu verabfolgen und diese ebenfalls einzuhacken.

Diese geringen Stickstoffgaben zeitigen Wunder und garantieren bei einigermaßen günstiger Witterung weitgehendsten Erfolg. uns in Baden kennen es neuzeitlich geleitete Betriebe gar nicht anders, als daß im Frühjahr bei Beginn der Vegetation die Luzerne und der Rotklee eine Stickstoffdüngung erhalten und ebenso nach dem ersten Schnitte. Im dritten Lebensjahre empfiehlt es sich, im Laufe des Winters eine bescheidene Kaliphosphatdüngung zu geben. Die besten Erfahrungen hatten wir in Baden mit 2-3 dz 40 % igem Kali und 3-4 dz Thomasmehl. Auch Rhenaniaphosphat hat sich in diesem lahre sehr gut bewährt. Die Kaliphosphatdungung geben wir im Laufe des Winters am besten mit der Maschine gestreut. Zu Beginn der Vegetation erhält die Luzerne ebenfalls wieder eine Stickstoffgabe. So geht Düngung und Pflege Jahr für Jahr weiter, bis der Bestand ein Alter von 9-10 Jahren erreicht hat, und anfängt lückig zu werden. Schlecht bestandene Luzerne mit Kunstdünger zu versehen empfiehlt sich nicht, da dort, wo keine Luzerne steht sich alle möglichen Unkräuter ansammeln und sich diese dann bei entsprechender Düngung ebenfalls kräftig entwickeln und die Luzerne immer mehr und mehr verdrängen. Überhaupt soll eine mäßig bestandene Luzerne rücksichtlos umgebrochen werden.

Ein kleines Beispiel aus der Praxis möchte das bisher gesagte noch erläutern.

Es handelt sich um einen Löß-Lehmboden in mittlerer Kultur, Untergrund Lehm, Höhenlage 290 m über dem Meere, jährliche Niederschlagsmenge 510 mm, Vorfrucht mit Stallmist gedüngte Hackfrucht. Die Luzerne kam zu stehen unter Sommergerste als Deckfrucht. Zur Sommergerste wurde gedüngt 6 dz 16 % iges Thomasmehl, 3 dz 50 % iges Chlorkalium. Die Deckfrucht wurde auf 22 cm gedrillt, gleichzeitig mit ihr die Luzerne. Eine Stickstoffdüngung in Höhe von 1 dz schwefelsaurem Ammoniak wurde 14 Tage nach dem Aufgange der Gerste breitwürfig auf den Kopf gestreut. Nach Aberntung der Gerste, die nebenbei bemerkt im Jahre 1920 74 Ztr. pro ha gedroschen hat, wurde die junge Luzerne einmal mit der Hackmaschine durchgearbeitet. (8. September.) Im kommenden Frühjahr, also 1921, wurde ein Stickstoffdüngungsversuch abgesteckt und zwar je Parzelle 10 ar groß.

Für jede Parzelle waren außerdem noch 2 Kontrollparzellen vorhanden. Als Stickstoffdünger wurde gewählt 27 % iger Ammonsulfatsalpeter. Parzelle 1 mit den Kontrollparzellen erhielt keinen Stickstoff, Parzelle 2 und Kontrollparzellen erhielten 30 Pfund Ammonsulfatsalpeter. Die Wirkung der verschiedenen Gaben war schon äußerlich mit dem Auge festzustellen. Obwohl auch die ungedüngte Parzelle einen sehr guten Bestand aufwies, so waren doch die mit Stickstoff behandelten, besonders diejenigen mit 60 Pfund Ammonsulfatsalpeter, ganz hervorragend üppige Bei der Erntefeststellung wurde leider versäumt, auch Bestände. die Grünfuttermasse zu wiegen. Es wurden 2 Schnitte genommen von jeder Parzelle (à 10 ar).

Parzelle 1 ohne Stickstoffdüngung:

- 1. Schnitt = 9,80 Ztr. = 17,80 Ztr. lufttrockenes Heu.
- 2. Schnitt = 8,00 Ztr.

Parzelle 2 mit 30 Pfund Ammonsulfatsalpeter:

- 1. Schnitt = 11,40 Ztr. 2. Schnitt = 8,30 Ztr.* = 19,70 Ztr. Heuertrag.
- Parzelle 3 mit 60 Pfund Ammonsulfatsalpeter:
- 1. Schnitt = 12,90 Ztr. 2. Schnitt = 8,40 Ztr.* = 21,30 Ztr. Heuertrag.

Leider wurde vergessen den dritten Schnitt festzustellen, der allerdings grün verfüttert wurde. Der Unterschied aber von nahezu 3 Ztr. Heu auf einer Fläche von 10 ar beweist doch immerhin, daß eine Stickstoffdüngung in Höhe von 60 Pfund pro 10 ar bei den heutigen Futterpreisen zweifelsohne rentabel ist und daß durch eine Verabreichung von Stickstoff der Ertrag sehr gesteigert wird. Noch mehr wird dies zur Auswirkung kommen im nächsten Jahre, denn es muß berücksichtigt werden, daß die ungedüngte Parzelle doch immer noch durch die Stallmistdüngung und die Düngung der Deckfrucht Vorteile gehabt hat. Bei den heutigen Rauhfutterpreisen von Mk. 250.- pro dz Luzerneheu dürfte sich die Anwendung von 1-2 dz Ammonsulfatsalpater doch sicherlich lohnen. Wenn man außerdem noch bedenkt, daß die Erträge erzielt wurden auf 10 ar großen Parzellen, so würde dies einen Heuertrag von rund 55 Ztr. pro preußischen Morgen betragen. Es ist deshalb allen Praktikern dringend zu empfehlen, die Stickstoffdüngung gerade bei Luzerne und Rotklee nicht außer acht zu

^{*)} Die geringe Menge des zweiten Schnittes war durch die enorme Trockenheit des Sommers 1921 bedingt, wodurch die N-Wirkung nicht voll zur Geltung kam.

lassen, weil tatsächlich die Erträge dadurch wesentlich gesteigert werden können.

Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, daß einmal der eine oder andere Landwirt einen Versuch mit Luzerne in seinem Betriebe anstellt. Es müßten überhaupt nach meinem Dafürhalten sowohl durch die D. L. G. als auch durch die hierzu berufenen landwirtschaftlichen Organisationen eine Reihe von Tastversuch en in dieser Hinsicht angestellt werden, damit endlich einmal der Beweis erbracht wird, daß die Luzerne auch auf Böden gedeiht, von denen man bislang annahm, daß sie zum Luzernebau nicht geeignet seien.

Schwierig wird allerdings die Beschaffung eines guten vollwertigen Saatgutes sein, aber auch hier muß die deutsche Landwirtschaft für ihre eingangs erwähnte Unterlassungssünde büßen, bis eben im eigenen Lande soviel Saatgut erzeugt wird, daß die heimische Landwirtschaft durch eigenes Saatgut versehen werden kann. Daß neben einem guten Saatgut die Bearbeitung, Pflege und Düngung eine große Rolle spielt, dürfte aus dem obengesagten ohne weiteres hervorgehen.

Eins aber steht für alle diejenigen, die seit Jahren sich mit Luzernebau beschäftigen fest, daß die Luzerne alle Liebe und Sorgfalt verdient, die man ihr zuteil werden läßt und daß man sie mit Recht nennt: die Königin der Futterpflanzen.