















# B. Thiele's

Wäschefabrikation. Specialität: Oberhemden,  
(eigenes Atelier),  
Leinen-, Baumwoll- und Weisswaren-Handlung,  
Breitestr. 33.

Grosse Ausstellung höchst geschmackvoller  
Kinderkleider u. Schürzen, Rüschen,  
Shlipse, Cravatten, Kragen u. Manschetten.  
Gute Waare, billige Preise! [8287]

## 50-Pfennig-Bazar, grosse Ulrichstrasse 52.



**Hand-Reise-Taschen** in größter Auswahl (siehe Abbildung) von 3 an.  
**Hand-Reise-Taschen**, bessere, bis 11 an das Stüd.  
**Reise-Koffer** in Leder, Cloth und Drell, von 2,50 an.  
**Reise-Koffer** für Damen, bis 40 an das Stüd.  
**Baedeker-Taschen** in allen Breislagen.  
**Reise-Necessaires** von 2 an bis 32 an das Stüd.  
**Feldflaschen.**  
**Trinkbecher.**  
**C. F. Ritter,**  
Halle a. S.,  
Leipzigerstr. 91. [8341]

**Markt Friedrich Arnold,** neben Hötel  
24. gold. Ring.

Anhaber: Adolph Heller,  
empfehlen in grosser Auswahl  
**Tapeten** in geschmackvollen neuen  
Designs, ferner  
**Wand-, Decken- und ganze Zimmer-Decorationen**  
in sauberster Ausführung, sowie  
**Teppiche** in jeder Größe und allen  
Qualitäten,  
abgepasst und vom Stück.  
**Möbelstoffe u. Portiären,** von dem einfachsten bis  
hochelegantesten Genre  
zu außerordentlich billigen Preisen. [7894]

**Möbel-Ausverkauf!**  
Wegen Umbau meiner sämtlichen Geschäftsräume stelle ich von  
heute ab mein großes Lager  
selbstgefertigter Möbel-, Spiegel- u. Polsterwaren  
zum Ausverkauf.  
**Albert Martick, Tischlermeister.**

Dieselbst sind zwei sehr gut erhaltene Vorbaue mit Spiegelschelben  
und eine steinerner Wendeltreppe durch 4 Etagen billig zu verkaufen. [8288]

**Carl Th. Plötz,**  
52. gr. Ulrichstr. 52.  
Billigste Bezugsquelle  
für  
**Ring-Täschchen.**



**Ring-Täschchen**  
in Leder und Plüsch,  
Stück 1.  
**Ring-Täschchen**  
in Congrain- u. erbsfarbige Leder,  
Stück 1. 50 an.  
**Ring-Täschchen**  
in Leder, moderner Farben,  
mit den neuesten Blumen- u. Figuren-  
Webungen, sowie in engl. Plüsch,  
Stück 1. 2, 2,50, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 an.  
**Pompadour-Täschchen**  
mit Seiden-Grünung, Seiden-  
Beutel und Schnur, in schwarz  
und modernen Farben,  
Stück 75 an, 1 an, 1,50 an, 2 an, 3 an, 4 an, 5 an, 6 an, 7 an, 8 an, 9 an, 10 an, 11 an, 12 an, 13 an, 14 an, 15 an, 16 an, 17 an, 18 an, 19 an, 20 an, 21 an, 22 an, 23 an, 24 an, 25 an, 26 an, 27 an, 28 an, 29 an, 30 an, 31 an, 32 an, 33 an, 34 an, 35 an, 36 an, 37 an, 38 an, 39 an, 40 an, 41 an, 42 an, 43 an, 44 an, 45 an, 46 an, 47 an, 48 an, 49 an, 50 an.

**Carl Th. Plötz,**  
52. Gr. Ulrichstr. 52.



Leipzigerstr. 87/88,  
„Rheingold.“ [8282]

**Sommerhüte**  
für Herren und Damen in  
Alles Stoff und Strohhut  
in allen Farben, reich und leicht,  
mit den herrlichsten  
Bändern werden zu jedem  
Bretche ausverkauft. [8340]  
**D. Krause,**  
Gut- und Wägen-Fabrik,  
Leipzigerstr. 17.

Db. Leipz. St. 34, **C. Luckow,** Db. Leipz. St. 34,  
nahe d. Eburn. nahe d. Eburn.  
empfehlen sein großes, gut fortirtes Lager in  
**Lederwaren und Reise-  
Artikeln,**  
aber nur wirklich reelle Ausführung zu billigen Preisen.  
**C. Luckow.**  
[8342]

**Sommerjalousien**  
**Esslinger Fabrikat,**  
mit Stahlband u. Ketten. Deutlich Reichs-Patent Nr. 9624.  
sowie mit Gärten leichteste Gangart mit  
**3 Jahre Garantie.**  
Holladen auf Leinwand per Qm 6 an 50 an franco  
hier liefert [8142]

**Wilh. Dietze, Blücherstr. 2.**  
Größte Referenzen und Empfehlungen stehen zu Diensten vom Ju-  
und Ausland.

**Specialität Kinderwagen, Specialität.**  
billigste Bezugsquelle, eigenes Fabrikat, solide und dauerhaft Arbeit, große  
verbreitete Bekanntheit. [7798]  
**Moritzwinger 6. A. Krause, Moritzwinger 6.**

Das Installationsgeschäft für Gas- und Wasser-Anlagen  
von **G. Günter, Kl. Ulrichstr. 34 (3 König)**  
empfehlen sich zur Herstellung von Wasser-Klosets, Toiletten und Bade-Ein-  
richtungen, Pumpen- und Abzug-Anlagen nach bestem System. [8324]

**Zur Festbäckerei**  
empfehlen:  
**H. Bad- und Margarin-Salzbutter,** zu den  
**Koffinen und Corinthen,** billigsten  
**Süße und bittere Mandeln,** Preisen  
**Besten gemahlenen Zuder,**  
**Ferd. Henning & Sohn,**  
Reilstraße Nr. 1, Ecke der Zriststraße.

**Sehr billige  
Brüssels-Teppiche**  
in grossen und kleinen Formaten  
erhielt einen grossen Posten.  
Das Neueste in  
**Teppichen**  
jeden Genres empfiehlt [8013]  
**F. A. Schütz,**  
Halle a. S.,  
Leipzigerstrasse 97/99.

**Confectionsstoffe**  
in Umhängen, Jaquets und Promaden-  
mänteln, Spitzenstoffe, sowie andere Gerace  
reinwollene, schwarze und farbige  
Kleiderstoffe, empfiehlt zu bekannt  
sehr billigen Preisen [8339]  
**A. Friedlaender,**  
Königsstraße 5, 1. Kolb's Restaurant.

**Durch** Aufgabe unseres Geschäfts Geißstr. 7  
ist unser Warenlager  
**Kleinschmieden 10**  
überfüllt und da uns durch Verkauf dieses Kaufes eine weitere Geschäfts-  
Veränderung bevorsteht, so offeriren wir unsere [8381]  
**Woll-, Strumpf-, Trikotagen-, Posamenten-, Tapissier-,  
feinen Lederwaren, Corsettes etc.**  
zu und unter Kostenpreis.  
**Geschw. Storch, Kleinschmieden  
Nr. 10.**

In diesem Sommer habe ich absolut keine Zeit: es ist mir  
unmöglich, zu Euch zu kommen, so lange nicht jemand rufft, der  
mir zu brechen hat. Hebrigens, wenn Alles so ist, wie Ihr  
sagt, so kommt es wohl nicht auf den Tag an, dann findet sich  
wohl auch später eine passende Zeit. Ihr Dänen habt viele  
verbreitete Bekanntheit. Aber den einzigen genialen Feind  
den Ihr neulich habt (Christian II. Heil), liegt Ihr ins Ge-  
fängnis manbern, den einzigen genialen Staatsmann, den Ihr  
gehabt habt, (Strömeyer, Heil) werdet Ihr, ebenfalls ins Ge-  
fängnis, das einzige gute Grundgesetz, das Ihr hattet, liegt Ihr  
Gut nehmen und dasjenige, welches Ihr nicht besitzen erzieht,  
besteht Ihr nicht. Rechte Politiker seid Ihr also wohl noch  
nicht. In der besten Umstände ist es für einen Fremden  
schwerer, unter Euch von Eurer Politik zu sprechen; Ihr müßt  
Euch dabei nicht wundern, wenn ich einiges Kritischen sage.

1. B. in Betreff der passenden Zeit, des Beitritts und der  
Reife.  
Paris, 6. Mai 1887.  
An Denkschrift läßt viele Zweifel nicht zu wünschen übrig.  
— Das In- und der Ergebung. Heil, der fünfjährige  
Jüngste, ist frühzeitig gewest worden, um seinen fischen-lässigen  
Bruder mit einer Geburtstags-Gratulation zu versehen. Mama  
hat ihm eine Marzipan-Kuchel für den Bruder gegeben und  
die Frage, ob er selber denn nicht auch eine bekomme, damit  
beantwortet, daß sein Geburtstag erst in den Herbst falle und  
sich dann, falls er bis dahin brau' ist, wohl auch für ihn eine  
finden werde. Kamm kann aber Heil in der Kinderstube wieder  
angekommen sein, so erbebt sich ein schmerzliches Seufzen und  
die Eltern beschließen, leben sie, daß der liebe Junge  
während an das noch im Zeit liegende Geburtstagsfest los-  
bringt. — „Ja, Heil, was ist denn aber das?“ — „Ja die  
Schule geht er zuerst“, heißt Heil, „und alle Sachen kriegt er  
ausert, und alle Duten hat er auch — das bin ich schon je  
genommt! Aber wenn er nun auch noch den Geburtstag  
abzuholen soll, ist ich ihn krieg“, das las ich mir nicht ge-  
fallen!“  
— Dieser Tage empfing eine Einwohnerin der Wörre  
St. Severin zu Köln vier Sacramente hintereinander. Sie  
war Jüdin und wurde zunächst katholisch getauft, ging Christi  
Sinnestafel zur ersten Communion, wurde am selben Tage  
getraut und am folgenden Tage gefirmt.

Redactor: E. Beumann in Dall. Verlag der Vereinsgesellschaft „Dollische Zeitung.“ Halle. Schwan-Schweitzer'sche Buchdruckerei.  
Expedition der Dollischen Zeitung: Gr. Märkerstraße 11, geöffnet von 7 Uhr Morgens bis 7 Uhr Abends.







# Landwirthschaftliche Mittheilungen.

Redigirt von Dr. August Morgen.

Erster Assistent an der agriculturchemischen Versuchstation zu Halle a/S.

## Versuche über den Culturwerth verschiedener Hafersorten.

Von D. Beseler und R. Maerder.

(Schluß.)

### 11. Zusammenstellung der pro Hectar geernteten Nährstoffmengen.

In nachstehender Zusammenstellung sind die pro Hectar geernteten Mengen von Rohnährstoffen und verdaulichen Nährstoffen niedergelegt. Die Berechnung der Rohnährstoffe ergibt sich von selbst, dagegen müssen zu der Berechnung der verdaulichen Nährstoffe einige Bemerkungen gemacht werden, da nur Bestimmungen der verdaulichen stickstoffhaltigen Bestandtheile vorliegen, das verdauliche Fett und die verdaulichen stickstofffreien Extractstoffe dagegen berechnet werden mußten. Hierbei ist die Verdaulichkeit des Fettes zu 80 pCt. angenommen; die stickstofffreien Extractstoffe sind zu 75 pCt. verdaulich gerechnet und nach Julius Kühn's Vorschläge die Hälfte der verdaulichen Rohfaser als verdauliche stickstofffreie Extractstoffe gerechnet. Unter der Annahme, daß von der Roh-

faser rund 20 pCt. verdaulich sind, wurden demnach 10 pCt. der Rohfasermenge zu den verdaulichen stickstofffreien Extractstoffen hinzugerechnet. Bei der Berechnung der Nährwertheiten konnte man nach König's Ermittlungen das alte Verhältniß von Protein : Fett : stickstofffreien Extractstoffen wie 5 : 5 : 1 nicht mehr beibehalten, sondern mußte das von K. neuerdings festgestellte Verhältniß von 2.5 : 1.5 : 1 annehmen; begreiflicher Weise verschiebt sich hierdurch wegen des enger gewordenen Verhältnisses zwischen Protein und Fett zu den stickstofffreien Extractstoffen das Werthverhältniß zu Gunsten der stickstoffärmeren Hafervarietäten, da der Proteingehalt der stickstoffreicheren Sorten nach der neuern Rechnungsweise nicht mehr so sehr zur Geltung kommt; überhaupt wird die Summe der Nährwertheiten durchschnittlich viel kleiner als in den früheren Jahren.

Nr.	Bezeichnung der Sorte	Rohnährstoffe kg pro ha				Verdauliche Nährstoffe kg pro ha			
		Rohprotein	Rohfett	Stickstofffr. Extractstoffe	Summa Futterwerth-einheiten	Protein	Fett	Stickstofffr. Extractstoffe	Summa Nährwerth-einheiten
1.	Bestehorns	326.9	172.8	2224.1	3300.6	315.6	139.0	1701.9	2699.4
2.	Nubian	313.1	132.2	2028.3	3009.4	288.8	104.4	1558.6	2437.2
3.	Danebrog	288.2	184.5	2302.0	3299.3	272.9	146.0	1879.2	2780.5
4.	Improved Russian	274.4	164.0	1957.4	2889.4	261.0	130.5	1505.7	2354.0
5.	Early Dakota	289.2	170.9	1866.4	2845.8	269.5	138.0	1436.0	2306.8
6.	Welcome	320.0	140.8	1769.6	2680.8	307.2	112.0	1369.6	2305.6
7.	Canadischer Riesen	314.2	162.0	1797.6	2826.1	301.2	129.6	1386.3	2333.7
8.	Beseler's	336.9	186.3	2358.6	3480.4	317.1	150.6	1803.6	2822.3
9.	Duppaner	334.6	174.7	2119.3	3217.5	316.0	141.3	1635.9	2637.9
10.	Steierischer	311.7	145.4	1644.3	2641.7	290.9	115.8	1267.3	2168.3
11.	Englischer Kartoffel	278.7	177.4	1824.2	2786.6	259.7	142.5	1399.8	2282.9
12.	Weißer Victoria	331.3	160.6	1867.1	2936.3	311.2	127.1	1442.1	2410.8
13.	Schwedischer Emersleben	314.3	192.5	2353.5	3418.1	294.7	153.2	1799.5	2767.0
14.	Beseler's ohne Grannen	326.5	179.2	2393.2	3478.3	306.6	143.4	1831.7	2813.3
15.	Hallet's canadischer	269.3	159.7	1844.7	2757.6	256.8	128.4	1415.7	2250.3
16.	Schwedischer Original	330.3	174.9	2300.5	3388.7	307.0	139.9	1764.2	2741.6
									2507.0

Wenn wir hiernach die verschiedenen Hafervarietäten gruppieren wollen, so erhalten wir folgende Reihe, welche jedesmal mit der höchsten Zahl, also der besten Varietät, beginnt.

Geerntete Proteinmenge. 1) Beseler's, 2) Duppaner, 3) Bestehorn's, 4) weißer Victoria, 5) Welcome, 6) schwedischer Original, 7) Beseler's ohne Grannen, 8) canadischer Riesen, 9) schwedischer Emersleben, 10) Stei-

rifcher, 11) Kubian, 12) Danebrog, 13) Early Dakota, 14) Improved Russian, 15) engl. Kartoffel, 16) Hallet's canadischer. Es werden somit durch die sehr ertragreichen Varietäten trotz ihrer relativen Proteinarmuth die größten absoluten Proteinmengen pro Hectar geerntet.

Summe der geernteten Nährwertheinheiten.

1) Beseler's, 2) Beseler's ohne Grannen, 3) Danebrog, 4) Schwedischer Emersleben, 5) Schwedischer Original, 6) Bestehorn's, 7) Duppaner, 8) Kubian, 9) weißer Victoria, 10) Improved Russian, 11) canadischer Riesen, 12) Early Dakota, 13) Welcome, 14) engl. Kartoffel, 15) Hallet's canadischer, 16) steirischer.

Endlich haben wir noch den Nährgeldwerth der Ernte zu berechnen. Hierbei nehmen wir an, daß ein Hafer von der mittleren Zusammensetzung der analysirten 16 Varietäten zur Zeit einen Marktpreis von 130 M pro 1000 kg besitzt; da nun der Durchschnittsertrag aller Varietäten 3515 kg betragen hat, mit durchschnittlich 2507 Nährwertheinheiten, so stellt sich der Preis einer Nährwertheinheit zu 18.2 S, und der Nährgeldwerth der Körnerernte nimmt folgende Höhe ein:

1) Beseler's . . . . .	513.6 M
2) Beseler's ohne Grannen .	512.0 "
3) Danebrog . . . . .	506.1 "
4) Schwedischer Emersleben .	503.6 "
5) Schwedischer Original .	499.0 "
6) Bestehorn's . . . . .	491.2 "
7) Duppaner . . . . .	480.1 "
8) Kubian . . . . .	443.5 "
9) Weißer Victoria . . . . .	438.8 "
10) Improved Russian . . . .	428.4 "
11) Canadischer Riesen . . . .	424.8 "
12) Early Dakota . . . . .	419.9 "
13) Welcome . . . . .	419.7 "
14) Englischer Kartoffel . . .	415.5 "
15) Hallet's canadischer . . .	409.5 "
16) Steirischer . . . . .	394.6 "

Wiederum ergibt sich hieraus ein großer Unterschied zwischen den verschiedenen Varietäten, und obige Zusammenstellung besagt, daß man unter gleichen Verhältnissen für 100 Nährgeldwerth der ertragärmsten Varietät 130 der ertragreichsten geerntet hat.

#### Rückblick auf die Versuchsergebnisse.

1) Als die ertragreichsten Varietäten zeigten sich für einen milden humosen Lehmboden die Hafervarietäten Probsteier (Beseler's) und schwedischer Abstammung.

2) Die frühreifen Varietäten producirten fast ausnahmslos eine geringere Erntemasse als die spätreifen.

3) Eine Ausnahme hiervon macht der Duppaner Hafer, welcher alle frühreifenden Sorten im Körnerertrage weit überflügelt hat, derselbe ist daher weiterer Prüfung werth.

4) Die Höhe des Ertrages derselben Varietäten in verschiedenen Jahren ist nicht direct von der Länge der Vegetationszeit abhängig gewesen, denn bei gleich langer Vegetationszeit wurde 1886 von denselben Varietäten bedeutend mehr producirt als 1885.

5) Ein Saatgut von proteinarmen Körnern gab mit großer Regelmäßigkeit 1886 eine proteinarme Körnerernte und umgekehrt.

6) Proteinreichthum und hohe Ertragsfähigkeit kam bei den angebauten Hafervarietäten niemals mit einander vereinigt vor, während die ertragärmeren Varietäten häufig, aber nicht immer, durch einen hohen Proteingehalt ausgezeichnet waren.

7) Meistens entspricht einem hohen Proteingehalt ein niedriger Fettgehalt, jedoch finden sich hiervon sehr zahlreiche Ausnahmen.

8) Die ertragreicheren Varietäten zeichnen sich im Allgemeinen durch größere Körner aus, indessen wird der höhere Ertrag nicht allein durch das größere Korn, sondern auch durch eine größere Körnerzahl der ertragreicheren Varietäten bedingt. Man kann hieraus auf eine stärkere Bestockungsfähigkeit oder einen größeren Körnerreichthum der einzelnen Rispen der ertragreicheren Varietäten schließen.

9) Die kurz vegetirenden Varietäten haben einen erheblich höheren Proteingehalt als die lang vegetirenden, trotzdem erntet man auf einer bestimmten Fläche durch die ertragreichen, lang vegetirenden Varietäten eine absolut größere Proteinmenge als durch die kurz vegetirenden.

10) Die kleinkörnigen Varietäten sind im Allgemeinen proteinreicher als die großkörnigen; hiervon finden sich aber viele Ausnahmen, so daß man durchaus nicht in jedem einzelnen Fall sicher sein kann, daß eine kleinkörnige Varietät, welche man etwa für Futterzwecke ankaufte, proteinreich ist, während man allerdings im Gegentheil bei einer großkörnigen Varietät einen hohen Proteingehalt nicht erwarten kann.

11) Der Hülsengehalt der Haferkörner schwankt zwischen 22.8 bis 29.9%.

12) Die proteinreichen Varietäten enthielten die größten Hülsenmengen.

13) Von 100 Theilen Stickstoff der Haferkörner waren nur 4.5 Theile in den Hülsen enthalten; die proteinärmeren Körner enthielten im Allgemeinen einen größeren Theil ihres Proteingehaltes in den Hülsen, als die proteinreicheren.

14) Die großkörnigen Varietäten waren im Allgemeinen die dickhülsigsten, denn es enthielten auf 10 g:  
die dickhülsigen Varietäten 288 Körner,  
die mittleren " 337 "  
die dünnhülsigen " 357 "

15) Das Hectolitergewicht der Körner schwankte zwischen 40.8 und 56.1 und es war das Hectolitergewicht abhängig von der Korngröße, indem die kleinkörnigen Hafervarietäten im Allgemeinen ein niedriges Hectolitergewicht zeigten.

16) Die absolute Keimfähigkeit der verschiedenen Hafervarietäten wies keine erheblichen Unterschiede auf, dagegen war die Keimungsenergie sehr verschieden und es besaßen im Allgemeinen die proteinreicheren Körner eine geringere Keimungsenergie, welche im Allgemeinen demnach auch mit der Kleinkörnigkeit zusammenfällt.

17) Von 100 Theilen Stickstoff der Haferkörner waren durchschnittlich 5.3 pCt. in Form von Nichteisweiß vorhanden.

18) Die Verdaulichkeit der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Hafers (nach der Stutzer'schen Methode) stellte sich auf 94 pCt., eine Zahl, welche bedeutend höher ist als man bisher nach den mit Thieren ausgeführten Verdauungsversuchen angenommen hat.

19) Zwischen den verschiedenen Varietäten zeigen sich sehr große Unterschiede bezüglich der pro Hectar producirten Nährwertheinheiten, denn es wurde für 100 Nährgeldwerth der ertragärmsten Varietät 130 der ertragreichsten producirt und man muß immer wieder darauf hinweisen, daß die richtige Auswahl der für die betreffenden Verhältnisse passenden Varietät mindestens eben so wichtig ist als die Befolgung der zweckmäßigsten Maßregeln der Düngung und Cultur.

## Die schwarze Malve (*Althaea rosea*).

Von F. Schmeißer, Lehrer in Kirchdolan.

Auf Grund der neulich in diesem Blatte aufgeworfenen Fragen, den Anbau der schwarzen Malve betreffend, und meiner 20jährigen Erfahrungen in der Cultur dieser Pflanze ist es mir vergönnt worden, diese Erfahrungen hier niederzulegen, und ich ermangle nicht, diesen Anbau von vornherein allen meinen Kollegen, die über einen Garten oder ein Stück Feld zu verfügen haben, und die ihre Mußestunden mit einer nützlichen Beschäftigung ausfüllen wollen, auf's wärmste zu empfehlen. Auch für Junker ist ein Anpflanzen dieses Gewächses längs der Wände und Statete des Gartens sehr zweckmäßig; denn das fleißige Volk der Bienen tummelt sich gern in der mit dickem Pistill besetzten Blume, und sie finden hier Blüthenstaub und Honig die Menge.

Die schwarze Malve ist ein aus Syrien stammendes Staudengewächs, wird in den meisten Gärten Deutschlands als Bierpflanze gepflegt und auch Stocrose, schwarze Pappel, Baummalve oder Halsrose genannt.

Nach dem Linne'schen Systeme gehört diese Pflanze in die 16 Klasse, Monadelphia, und in deren 7. Ordnung Polyandria. (In dem natürlichen Systeme steht sie unter den malvenartigen Gewächsen.) In der Medicin benützt man die Blume (*Flores Malvae arborea v. hortensis*) besonders wegen ihres Gerbstoffgehaltes bei Halsleiden als zusammenziehendes Mittel; (all rdings mit dem Kelche) daher der Name Halsrose.

Seit den sechziger Jahren hat aber der Verbrauch der kelchlosen Blüthen zur Schönfärberei, zum Färben des Rothweines und verschiedener Liqueure so zugenommen, daß der in Frankreich, in der Gegend von Nürnberg und in Thüringen schon lange gebräuchliche Anbau ungemein an Ausdehnung gewonnen hat.

Die meisten Malvenblumen werden gegenwärtig nach England und Amerika versandt.

Was die Düngung anbetrifft, so schließt die von Dr. William Löbe in seinem Handbuche der Landwirthschaft ausgesprochene Behauptung, die Malven verlangen wenig Dünger, sicher nicht aus, daß dieselben eine starke Düngung ganz gut vertragen, ja, ich bin der Meinung, daß eine solche bei ältern Anlagen unbedingt nothwendig ist, und sich durch üppige Stöcke und viele große Blumen bezahlt macht. Ich wende vor dem jedesmaligen Hacken, welches 2—3 Mal geschieht, neben Compost zc. auf den Morgen  $\frac{1}{2}$  & Chilisalpeter an. Auch ist Knochenmehl und Dünggypß durchaus nicht zu verachten, sowie das Begießen mit verdünnter Jauche nach Regenwetter sehr zu empfehlen.

Letztere unverdünnt angewendet, hat braune Blätter, unvollkommene Blüthen, ja Absterben der Pflanze zur Folge.

Mit der Einbringung des Samens warte ich auch nicht bis Mitte Mai, sondern beginne bei gutem Wetter damit schon im April, weil ich dadurch mit dem Setzen der Pflanzen schon Mitte Juni beginnen kann, und die Pflänzlinge, weil stärker, den Unbilden des Winters eher Stand halten. Diese Art der Bepflanzung nehme ich allerdings nur auf Fehlstellen vor.

Am zweckmäßigsten hat sich folgende Methode bewährt. Ein Stück Land wird zu Gerste vorbereitet. Nachdem dieselbe (nicht zu stark gedrißt) aufgegangen, werden 2—3 Malvenkerne zwischen die Drillspuren im Quadrat von 60—65 cm in 2—3 cm tiefe Löcher gelegt. Bei passender Witterung gehen sie gar bald auf und wachsen lustig unter der Gerste fort.

Die Stoppel wird etwas hoch gemacht, damit sich der Schnee hübsch ansammle und die Pflänzchen so vor dem Erfrieren geschützt sind.

In Gärten kann man die Kerne zwischen Bohnen, Rüben zc., aber nicht zwischen die Kartoffelreihen legen, weil bei dem Ausgraben derselben bei aller Vorsicht viel Pflänzchen verschüttet und vertreten werden. Tritt strenge, schnelle Kälte ein, so muß man die Pflänzchen mit strohigem Miste bedecken. Im zweiten Jahre wird so bald als möglich eine ziemlich starke Düngung (Compost, Chilisalpeter) darauf gebracht, die Stoppel abgeharft und die Pflanzen wie die Rüben verzogen.

Die ausgezogenen Pflänzchen werden auf Fehlstellen benützt:

Zu diesem Behufe hebt man einen Spatenstich Erde auf, wirft dieselbe wieder in das Loch, damit der Boden auf diese Weise gelockert wird, und pflanzt hierauf oder legt in Ermanglung der Sämlinge gleich Kerne. Auf diese Weise erspart man auch das Saamenbett.

Mitte oder Ende Juli wird nun die Ernte erfolgen können. Sie dauert so lange, bis die Blüthen vom Froste vernichtet werden.

Jetzt beginnt die Hauptarbeit; denn das Pflücken muß täglich geschehen. Unterläßt man diese Arbeit nur einmal, dann liegen am andern Tage, vornehmlich bei heißer Witterung, die Blüthen am Boden und wiegen natürlich nur halb so viel, weil sowohl Kelch (grüne Umhüllung) als auch Narbe (Fruchtboden) am Stengel sitzen bleibt.

Die Stöcke legen sich bei Sturm und Regen leicht um, und ist deshalb eine geschützte Lage, sowie eine mehr enge als weite Pflanzung anzurathen. Wenn es irgend geht, lasse man die Stengel so liegen, indem sie beim Aufrichten leicht abbrechen. Bei kleinen Anlagen kann man zum Schutz Pfähle schlagen und die Stöcke anbinden. Auch biege man die Stengel beim Abpflücken der Blumen behutsam um, indem die Pflanzen oft bis 2 m hoch werden und die Spizen leicht abbrechen. Auch hat man ferner zu beobachten, daß man die nebenstehenden Knospen nicht beschädigt oder losdrückt, und das Pflücken selbst von unten nach oben ziehend geschieht, da ein Herunterreißen, wodurch der Stiel mit einem Theile der oberen Stempelhaut abgeht, die Stöcke so beschädigt, daß sie weit früher zum Verblühen kommen und viel weniger kräftige Blüthen entwickeln.

In niedrigen Anlagen kann man das Abpflücken gestroht Kindern überlassen. Die Knaben bedienen sich eines sogenannten Lefetorbes, die Mädchen der Schürzen. Die Arbeit wird nach dem Verschwinden des Thaus vorgenommen; denn einmal plagen beim Pflücken im Thau oder Regen die Hände auf, und zweitens sind dann die Blumen sehr schwer zu trocknen.

Man hüte sich nun, die frischen Blumen fest gedrückt in Körben oder Säcken stundenlang stehen zu lassen. Sie entbrennen sich leicht, und es zieht sich dann beim Entfelchen die Narbe mit aus der Blüthe.

Bei dem Verkaufe mit Kelchen hat man darauf allerdings weniger Rücksicht zu nehmen. Es ist bei diesem Veräußern aber nur dann etwas zu erzielen, wenn der Centner solcher trocknen Blumen wenigstens 150 Mark kostet, was, soweit meine Erfahrungen reichen, noch nie der Fall war.

Soll die Malvenzucht wirklich etwas einbringen, so müssen die Blüthen entfelcht werden. Zu diesem Zwecke nehme man die Blumen in die linke Hand, fasse mit den 3 ersten Fingern der rechten den Kelch und ziehe ihn ab. Auch mit dem Daumen und Zeigefinger läßt er sich leicht abdrücken.

Das Trocknen geschieht auf luftigen Böden. Hier

kann man die nicht zu dick gestreuten Blüthen bis zur völligen Trockenheit bei heißer Witterung unbeforsgt liegen lassen, andern Falls müssen sie einige Mal umgewendet werden. Hat man nicht hinlänglich Bodenraum, so trockne man im Freien auf großen Tüchern oder Planen, was aber nur an windstillen Tagen und unter Aufsicht geschehen darf; denn nicht nur werden hier Federn, Stroh zc. dazwischen geweht, sondern es setzen sich auch gern Hühner, Gänse und Enten darauf. Oft genug muß man auch auf Horden im Backofen trocknen. Die entkelchten Blumen dörren viel schneller, als die mit Kelchen.

Das von Loebe empfohlne Durchstechen der trocknen Haufen mittels des Hartenstieles hat seine großen Bedenken, da die Narbe auch hier noch fortwelken muß, und leicht Schimmel entsteht. Am sichersten ist die Hand.

Der Ertrag hängt ganz von der Qualität des Bodens und dem Preise der Blüthen ab, und es ist kaum möglich, in dieser Beziehung eine allgemeine Berechnung oder Uebersicht zu geben. Dazu kommt, daß trotz alles Fleißes immer noch Fehlstellen da sind.

Ich habe deshalb auf  $\frac{1}{4}$  Morgen nie mehr als ungefähr 2 Centner Blumen mit Kelchen und 1 Centner ohne Kelche geerntet. Für 1 Pfund entkelchte Blüthen erhielt ich im Jahre 1864 fünf Silbergroschen, im Jahre 1870 elf Silbergroschen, 1882 zwei Mark, 1883 eine Mark zwanzig Pfennig, 1886 eine Mark vierzig Pfennig und im vorigen Jahre eine Mark fünf und zwanzig Pfennig. Als Abnehmer der Waare nenne ich die Herren Wilhelm Rathe in Halle, große Märkerstraße, Herrn J. Bernhardt in Leipzig, Eisenbahnstraße 11 und Herrn Gehe & Co. in Dresden.

Kommt es zum Versandt, so besprengt man die Blüthen mittelst eines Staubbesens mit Wasser, aber ja nicht zu stark, und läßt sie etwas anziehen, — ein Vortheil, der nicht auf Vermehrung des Gewichtes berechnet ist, sondern deshalb geschieht, damit die oft sehr trocknen und in diesem Falle gern brechenden Blumenblätter durch das Einpacken besser erhalten bleiben.

Das Einpacken geschieht bei kleinern Posten in Guano- oder Kaffesäcke, bei größern in Hopfensäcke durch Zusammendrücken mit Händen und Füßen.

Will man für dieses Vegetabil den höchsten Preis erzielen, so muß man es so lange aufbewahren, als es sich mit der Güte verträgt, daher gut verpacken (und nur preiswürdig verkaufen.)

Bei der Samenerzeugung hat man vorzüglich darauf zu achten, daß violett, roth oder weiß blühende Pflanzen so-

gleich ausgerottet werden, da sie auch ohnehin durchaus undrauchbar sind; denn durch Wind und die Bienen wird der Blumenstaub auf andre Blüthen übertragen und eine Verbastardirung erzeugt, die insofern schädlich ist, als der Same von den in der Nähe stehenden dunkelblühenden ebenfalls hellfarbig blühende Pflanzen liefert, zudem die Varität selbst ein Streben hat, in die rosa blühende Art zurückzugehen.

Will man nur gefüllt blühende Pflanzen erziehen, deren Blüthen freilich am schwersten in's Gewicht fallen, aber nicht so fruchtbar sind, so sollte man ebenfalls die in der Nähe befindlichen einfachen ausröthen, oder die Mutterpflanzen allein an einen abgelegenen Ort pflanzen, um nur von diesen den Samen zu nehmen.

Zur ökonomischen Anzucht wird aber darauf selten Rücksicht genommen, weil die Droguisten für die einfachen Blumen denselben Preis wie für die gefüllten bewilligen und, wie schon gesagt, die letzteren unfruchtbar sind.

Die Blumen des obern Theiles der Malvenstengel und die der Nebenweige sind zur Samenzucht weniger geeignet, als die unteren des Hauptstengels. Wenn daher die Pflanzen zu blühen beginnen, so wählt man die zur Samenzucht bestimmten aus, kennzeichnet sie durch einen weißen Faden oder einen beigefesteten Pfahl, läßt 10—12 Blumen abfallen, die man natürlich mit den andern trocknet, und schneidet die obere Hälfte des Stengels ganz ab. Gegen Mitte August ist der Samen reif, was man leicht an den aufspringenden Samentapseln erkennt.

Man bricht man sie ab, läßt sie im Schatten nachreifen, reinigt sie dann und bewahrt sie an einem trocknen, vor Mäusen geschützten Orte zur Saat für die nächsten Jahre auf, da alter Same besser ist als frischer.

Gewöhnlich widmet man aber der Samenzucht eine solche Aufmerksamkeit nicht, sondern sammelt den Samen, wie und wo er sich reif zeigt. Dieses Verfahren ist aber gänzlich zu verwerfen. Man wird staunen, welche große Pflanzen mit den zahlreichsten und schönsten Blüthen erwachsen, wenn man, wie oben angegeben, verfährt.

Die Stengel läßt man den Winter über gern stehen. Der sich leicht dazwischen ansammelnde Schnee schützt die Anlage vor dem Erfrieren; zudem kann man dieselben im Frühjahr leicht abbrehen. Sie geben ein gutes Brennmaterial. Indem ich noch bemerke, daß mir ein Ertrag von 2400 Mark pro ha, wie ihn Loebe angiebt, noch nie vorgekommen ist, schließe ich meine Arbeit mit dem Lieblings-sprüche eines alten Practiker:

„Probiren geht über Studiren!“

## Fragen und Antworten zc.

### Preise künstlicher Düngemittel.

Nachstehende Preise verstehen sich pro Brutto 50 Kilo incl. Sack gegen Baarzahlung ab Halle hier oder bei Entnahme je einer Ladung von rund 10000 Kilo frachtfreie Station und Ziel 3 Monate, oder gegen Baarzahlung abzüglich 1 % Sconto.

Aufgeschloss. Peru Guano I (von vorm. Ohlendorff & Co.)  
mit 7% Stickstoff u. 9 $\frac{1}{2}$ % lösl. Phosphor. M. 9.20.

Rohes Peru-Guano I (von vorm. Ohlendorff & Co.)  
mit 7% Stickstoff und 14% Phosphorsäure. M. 9.20.  
mit 4% Stickstoff und 20% Phosphor. . M. 8.30.

Baker-Guano-Superphosphat, das Procent lösl. Phosphorsäure . . . . . M. 0.26—0.27.

Knochenkohlen-Superphosphat, das Procent lösl. Phosphorsäure . . . . . M. 0.25—0.26.

Ammoniak-Superphosphat  
mit 9% Stickstoff u. 9% lösl. Phosphor. M. 8.75.  
8% „ u. 9% „ „ M. 8.00.

Aufgeschlossenes Fleischmehl I.  
mit 7% Stickstoff u. 8% lösl. Phosphor. M. 7.50.

Gedämpftes Knochenmehl  
mit 3 $\frac{1}{2}$ —4% Stickstoff und 20—22% Phosphorsäure . . . . . M. 6.50.

Gemahlener Düngegyps . . . . . M. 0.80.

Chili-Salpeter mit 15 $\frac{1}{2}$ —16% Stickstoff . M. 13.0—14.0.  
(Der Preis des Salpeters schwankt stündlich.)

Halle, Gebauer-Schwetfche'sche Buchdruckerei.