

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

[Beiträge]

[urn:nbn:de:bsz:31-338158](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-338158)

Ueber die Verwendung von Handelsdüngern.

Von Dr. S. Reßler.

Annähernde Mengen für die mittlere Düngung eines badischen Morgens (36 Ar):

	Kainit	Thomas-	Chili-
	kg	mehl	salpeter
	kg	kg	kg
Wiesen	200	150	—
Kleearten u. Hülsenfrüchte	200	200	—
Halmfrüchte	100	120	60
Kartoffeln u. Topinambur	120	120	60
Runkelrüben	200	240	100
Hopfen	150	200	100
Reben und Anlagen von Obstbäumen und Beerens- sträuchern	200	200	150

Statt Kainit kann man dreimal weniger 40prozentiges Kalisalz, statt Thomasmehl um $\frac{1}{5}$ weniger Superphosphat und statt Chilisalpeter bei Reben und Kartoffeln auf sehr durchlässendem Boden dreimal mehr Düngelkuchenmehl nehmen. Da das Superphosphat, im Frühjahr verwendet, rasch wirkt, so genügen meist auch kleinere Mengen (z. B. 2 Ztr.); die Wirkung ist dann aber entsprechend weniger nachhaltig.

Dem 40prozentigen Kalisalz, in welchem das Kali nicht erheblich theurer und der Chlor-(Kochsalz-)Gehalt im Verhältniß zu demselben viel geringer ist, als im Kainit, gibt man den Vorzug:

1. wenn die Straßenfracht hoch zu berechnen ist (320 Pfd. Kainit = 100 Pfd. 40prozentiges Salz);

2. in Tabakgegenden ganz allgemein;

3. zu Reben und Kartoffeln, wenn man denselben größere Mengen Kali beiführen will.

Kainit entnimmt dem Boden viel mehr Kalk, als das 40prozentige Salz; auf kalkarmem Boden ist die Zufuhr von Kalk neben ersterem also noch wichtiger als neben letzterem.

Das Thomasmehl ist bei gleichem Gehalt an wirksamer Phosphorsäure billiger als das Superphosphat. Es ist ganz besonders diesem vorzuziehen:

1. bei Moor-, sauren und anderen kalkarmen Böden;

2. bei sehr durchlässenden Böden;

3. wenn in Vorrath gedüngt wird; (die Phosphorsäure bleibt länger wirksam), also bei Neuanlagen von Reben, Bäumen, Sträuchern und Luzerne, sowie beim Vergraben der Reben.

Das Superphosphat dringt besser in den Boden ein und wirkt rascher; es wird daher bei schweren Böden und für alsbaldige Wirkung im

Frühjahr verwendet. In hochgelegenen Gegenden hat es die besondere Bedeutung, daß es das Keifen der Pflanzen beschleunigt. Thomasmehl und Superphosphat sind allgemein viel wirksamer, wenn sie mit als ohne Kainit verwendet werden.

Auf Futterfelder und Wiesen mit schweren, wenig durchlässenden Böden streut man den Kainit und das Thomasmehl schon im Spätjahr oder Winter aus, bei durchlässenden Böden im Februar oder März, sobald der Schnee weg ist. Zurückgehende Luzernefelder kann man oft mit 6—8 Ztr. Kainit und 4 Ztr. Superphosphat oder 6 Ztr. Thomasmehl wesentlich kräftigen. Zu Kartoffeln ist der Kainit schon bei der Vorfrucht zu verwenden oder doch im Spätjahr auszustreuen. Mineraldünger sollen nie in die Stufen zu Kartoffeln gebracht werden.

Auf Aekern werden die Dünger 8—14 Tage vor dem Säen der Saat oder Segen der Pflanzen ausgestreut und eingeeget. Chilisalpeter ist im Allgemeinen im Frühjahr, bei Getreide am besten in zwei Abtheilungen ($\frac{2}{3}$ beim Bestocken und $\frac{1}{3}$ beim Schossen) als Kopfdünger zu verwenden. Bei armen Böden kann zu Winter- und Sommergetreide ein Theil desselben vor der Saat ausgestreut werden.

Zu Klee, Luzerne und Esparsette düngt man nicht mit Chilisalpeter (auch nicht mit Pfuhl oder Stalldünger). Bei Wiesen kann, besonders bei kühlem Frühjahr, eine Düngung mit $\frac{1}{2}$ —1 Ztr. Chilisalpeter neben Thomasmehl und Kainit von großem Vortheil sein.

Bei Reben und Hopfen werden im Februar oder Anfang März zwischen den Reihen und bei Obstbäumen in der Mitte unter der Krone Gräben gezogen oder Löcher gegraben, die Dünger hineingestreut (bei tragenden Bäumen Thomasmehl, Kainit und Chilisalpeter: je 1—2 Pfd.) und mit Erde gemischt. Es entsteht dann weniger Unkraut, als beim Ausstreuen und Unterhacken. Bei alten Reben gibt man bei schwererem Boden dem Superphosphat den Vorzug und kann obige Mengen Handelsdünger verdoppeln.

Beim Ankauf von Dünger- und Futtermitteln des Handels lasse man sich den Gehalt garantiren und bedenke immer, daß die Verkäufer, welche die Wirkung ihrer Waare durch Zeugnisse und nicht durch Gehaltsgarantie beweisen wollen, meist Schwindler sind.

Die hochgradigen, also wirksameren Düngemittel sind schon durch die geringere Fracht im

Vergleich zum Gehalt meist billiger als die mindergradigen. Das Thomas mehl soll 16 Proz. oder mehr citratlösliche und das Superphosphat ebensoviele wasserlösliche Phosphorsäure enthalten.

Wenn Rainit nicht gleich verwendet wird, ist er mit 4 Proz. Sägemehl oder Torfmull zu mischen, weil er sonst zusammenballt.

Den Tabak düngt man nicht mit künstlichen Düngern, weil jeder Ueberschuß eines derselben seine Güte vermindern kann. Die Zukunft unseres Tabakbaues hängt von der Güte unseres Tabakes ab; derselbe soll während des

ganzen Sommers gleichmäßig fortwachsen; je besser der Boden gelockert und auch schon im Spätjahr mit Stalldünger gemischt wird, je schöner und gleichmäßiger die Seglinge sind, je sorgfältiger sie gesetzt werden und der Boden im Sommer gehackt wird, um so besser wird der Ertrag an Tabak in Menge und Güte. Um die Verbrennlichkeit zu erhöhen, kann man, wie es bei den Havanna-, Sumatra-, Portoriko- und anderen feinsten Tabaken geschieht, einige Wochen vor dem Segen mit 30—40 Sester Polzasse düngen.

Ueber die Bereitung von Beerweinen.

In folgender Zusammenstellung ist von Geh. Hocrath Dr. Neßler der durchschnittliche Gehalt der Früchte an Zucker und Säure und der Zusatz von Wasser und Zucker für 10 l Saft oder 12 kg Früchte angegeben, um entweder einen schwächeren Hausstrunk, einen guten Tischwein, einen starken Wein oder einen Liqueurwein darzustellen.

Früchte	Gehalt in 100 Theilen Früchte		Zusatz zu 10 Liter Saft oder 12 kg Früchte					
	Zucker	Säure	Wasser Liter	Zucker Kilogramm				
				Hausstrunk	Tischwein	starkes Wein	Liqueurwein	
Johannisbeeren . . .	6,4	2,1	30	4,2	5,8	7,4	13,0	
Stachelbeeren . . .	7,0	1,4	18	2,7	3,7	5,1	8,8	
Brombeeren . . .	4,0	0,2	0	0,8	1,2	1,6	3,0	
Heidelbeeren . . .	5,0	1,7	24	3,6	5,0	6,3	11,0	
Himbeeren . . .	3,9	1,4	18	3,0	4,1	5,2	9,1	
Erdbeeren . . .	6,3	0,9	8	1,6	2,3	3,0	5,5	
Preißelbeeren . . .	1,5	2,3	35	5,3	7,1	8,9	15,2	
Weichselkirchen . . .	7,5	1,3	16	2,4	3,4	4,5	8,1	
Süße Kirchen . . .	10,0	0,4	0	0,2	0,6	1,0	2,4	
Zwetschgen . . .	6,1	0,8	6	1,3	2,0	2,6	4,8	

Wenn die Gährung zu langsam verläuft oder zu früh aufhört, setzt man dem hl 20 g Salmiak zu. Es ist dies besonders bei Heidelbeerwein oft nöthig. Den Zucker kann man ganz oder zum Theil durch einen Auszug von Rosinen ersetzen. 10 Pfund Rosinen enthalten 6 Pfund Zucker. Die großen (Eleme) Rosinen enthalten 0,76, die kleinen (Korinthen) 1,8% Säure.

Folgendes sind Vorschriften je für 1 hl Getränk.

	Hausstrunk kg	Tischwein kg
1. Johannisbeeren . . .	13	13
Korinthen . . .	12,5	12,5
Zucker . . .	4	7

	Hausstrunk kg	Tischwein kg
2. Johannisbeeren . . .	16,6	15
Elemrosinen . . .	18,5	24
3. Heidelbeeren . . .	19	19
Korinthen . . .	10	10
Zucker . . .	5	8
4. Heidelbeeren . . .	21	19
Elemrosinen . . .	18,5	24
5. Korinthen . . .	20	25

Von Elemrosinen allein erhält der Wein zu wenig Säure.

Bei Früchten, die man auslaugt oder zerstampft stehen läßt, sowie vor, bei und nach der Gährung des Weines ist die Luft sorgfältig von der Oberfläche derselben abzuhalten, sonst geht ein Theil des Weingeistes in Essigsäure über, welche die Gährung verzögert, oft macht, daß der Wein trüb und schleimig bleibt und einen scharfen, unangenehmen Geschmack annimmt.

Manche Personen können auch einen an Essigsäure reichen Wein nicht ertragen. Die Gefäße sollen eben so voll sein, daß der Inhalt bei der Gährung nicht überfließt. Je weniger die Gefäße voll sind, d. h. je mehr Luft in denselben bleibt und je größer die Schwankungen im Wärmegrad sind, um so größer ist die Gefahr des Verderbens. Die Küche ist der schlechteste, der Keller der geeignetste Ort, die Gefäße aufzustellen.

Ganz allgemein, besonders aber bei fleischigen oder schleimigen Früchten, wie Stachelbeeren, Heidelbeeren, Kirchen, Zwetschen u. s. w. ist es ganz zweckmäßig, die Masse, die in gewöhnlichen Pressen abgepreßt werden soll, mit etwas ganz reinem geschnittenem Stroh zu mischen oder zu bedecken, um das Abfließen der Flüssigkeit zu be-

fördern. Man kann auch die zerstampften Früchte mit einer gewissen Menge Zuckerwasser mischen und der Gährung überlassen; letzteres erfordert aber große Vorsicht, denn, sobald die Gährung beginnt, heben sich die Trester in die Höhe und bilden eine lockere Masse, in welche die Luft einbringt und rasch viel Essigsäure erzeugt. Die Trester und die auszulaugenden Beeren

sollen womöglich mittels eines Senfbodens in der Flüssigkeit gehalten oder im Tag einigemal untergestoßen werden. Der günstige Wärmegrad für die Gährung ist 15—20° C. oder 11—16° R. Sind die Säste oder Früchte wärmer, so verwendet man kaltes, sonst so warmes Wasser, daß die Mischung diesen Wärmegrad erhält.

Verschiedenes.

Bekämpfungsmittel gegen Blattfallkrankheit (Peronospora) der Reben.

Hier ist der Kupfervitriol sehr wirksam. Er wird auf folgende Art angewendet:

Als Kupferalkmischung (Bordelaisbrühe). 2 Kilogramm Kupfervitriol werden in einem Hektoliter Wasser aufgelöst und solange mit Kalkmilch versetzt, bis in die Mischung gehaltenes Curcuma-papier (in jeder Apotheke um einige Pfennige zu haben) braun wird. Wird das Papier beim Hineinhalten noch nicht braun, so muß noch weitere Kalkmilch zugefügt werden.

Zu 2 Kilogramm Kupfervitriol — in einem Hektoliter Wasser aufgelöst — braucht man 1½ Kilogramm gebrannten und dann gelöschten Kalk oder 4½ Kilogramm teigförmigen gelöschten Kalk, wie ihn der Maurer darstellt. Der Kalk muß mit hinreichend Wasser gut gemischt, wenigstens 30 l, und die Kalkmilch dann durch ein feines Sieb gegossen werden. Größere Kalktheile fallen Kupfer heraus und verstopfen die Spritze.

Das Spritzen geschieht mit den bekannten Rebspritzen, das erstemal am besten einige Zeit vor der Blüthe, das zweitemal nach Beendigung der Reblüthe und dann im Bedarfsfalle nochmals. Eine feine Brause ist viel wirksamer als das Spritzen mit zu starkem Strahl, wobei die Brühe in großen Tropfen auf die Blätter kommt und dann abläuft. Was du thust, thue recht!

Bekämpfung des Mehlthaus (Aeschherig).

Es ist dies eine andere ebenso gefährliche Pilzkrankheit der Reben wie die Blattfallkrankheit, die nicht mit Kupfer, aber sehr erfolgreich mit Schwefel bekämpft werden kann. Im Herbst werden durch einen Befruchtungsvorgang Fruchtkörper erzeugt, welche überwintern und aus welchen im nächsten Sommer Schlauchsporen hervorgehen, welche die Krankheit weiterverbreiten. Man warte deshalb aber nicht, bis die erbsengroßen Beeren mit dem Aeschherig überzogen sind und dann aufplagen,

sondern blase den feingemahlten Schwefel schon recht frühzeitig, sobald die Stöcke neue Triebe zeigen, vermittelst eigenst dazu hergerichteter Apparate an die Rebstöcke. Man schwefele den ganzen Stock, besonders die untersten jungen Stengelglieder, denn von dort aus verbreitet sich im Laufe des Sommers der Pilz. Merke: der Pilz sitzt auch am Holz.

Die Zeit zum Schwefeln ist also gekommen, sobald die unteren jungen Stengelglieder sich anfangen auszubreiten, weil an diesen die Krankheit immer zuerst auftritt. Es sollte dann kurz vor, während oder bald nach der Blüthe, jedenfalls sobald der Pilz bemerkt wird, nochmals geschwefelt werden. Der Erfolg ist nur dann sicher, wenn der Pilz gleich bei seinem Auftreten mit Schwefel in Berührung kommt. Wurde der Schwefel bereits durch Regen oder Wind entfernt, oder geschwefelt man erst, wenn der Mehlthau schon lange auf den Trauben ist, so kann man eine gute Wirkung nicht erwarten. Der Schwefel muß recht kräftig in die Scheine und Träubchen hineingeblasen werden, das Bestäuben der Blätter allein genügt nicht. Das Schwefeln hat bei windstillem, warmem Wetter zu geschehen, denn der Schwefel wirkt nur in der Wärme. Bei Thau oder Regen wirkt der Schwefel nicht. Gestoßener (sehr fein gemahlener) Schwefel ist allein wirksam. Schwefelblüthe taugt nichts. Unter mittleren Verhältnissen braucht man für den Morgen bei einmaligem Schwefeln 28—36 Pfund Schwefel. Gute Schwefelapparate sind z. B. Torpille von Th. Hertle in Freiburg und Vulkan von W. Plag in Ludwigshafen a. Rh.

Schönen des Weines.

(Nach Dr. J. Reßler.)

1. Für Weißweine: 10 gr fein zerschnittene Hausenblase werden 24 Stunden in Wasser eingeweicht, letzteres abgegossen, durch 1 Liter

Wein ersetzt und öfter gut geschüttelt; wenn nach 24 oder 48 Stunden die Hausenblase gleichmäßig aufgequollen ist, wird die gallertige Masse durch starke Leinwand gepresst. 1 Liter dieser Schöne genügt für 5 Hektoliter Wein. Soll diese Schöne einige Zeit aufbewahrt werden, so setzt man ihr 1½ Deciliter fuselfreien Weingeist zu.

2. Für Rothweine:

a. Nimm das Weiße von zwei Eiern und presse es durch ein Leinwandfäcken. Dann wird das filtrirte Eiweiß zuerst mit wenig, dann mit 1 Hektoliter des zu schönenden Weines gemischt.

b. Nimm 4 gr Gelatine für den Hektoliter, löse sie in wenig heißem Wasser auf und mische sie mit dem Wein.

3. Braungewordene Weine schönt man mit 4–8 gr Gelatine auf den Hektoliter. Wenn letztere sich nicht gut abscheidet, ist ebensoviel Gerbstoff zuzusetzen.

4. Manche Weine, so namentlich Obstmost oder braungewordener Traubenwein, lassen sich am besten mit 1 Liter abgerahmter süßer Milch auf den Hektoliter schönen. Zum Versuch mischt man zuvor eine Flasche Wein mit einem großen Kaffeelöffel voll Milch und läßt zwei Tage stehen.

5. Stark trübe, besonders wieder trüb werdende Weiß- und Rothweine schönt man meist am besten mit 12 gr reinem Gerbstoff (Weintannin) und 8 gr Gelatine. Ersterer wird in Wein, letztere in heißem Wasser aufgelöst. Die Schöne ist je nach einigen Stunden wiederholt aufzurühren. Bei sehr stark trübten Weinen, besonders etwas schleimigen Obstweinen, braucht man oft 24 gr Gerbstoff und 20 gr Gelatine.

Prüfung der Eier auf ihr Alter.

Merke: Frische Eier sinken in einer entsprechenden Salzlösung unter, alte Eier schwimmen. Löse 57 gr gewöhnliches Kochsalz in ½ Liter Wasser auf, so erhält du eine Flüssigkeit von 1,077 spec. Gewicht.

In dieser Flüssigkeit werden alle frischen Eier untersinken, alte Eier aber, welche schon längere Zeit an der Luft gelegen sind, schwimmen. Je älter die Eier sind, desto weniger Kochsalz braucht in Wasser aufgelöst zu werden, um dieselben schwimmend zu erhalten. Nach einer gewissen Zeit schwimmen die Eier sogar im reinen Wasser. Man hat dies bei Eiern beobachtet, in einem Fall nach 70 Tagen, in einem anderen Fall nach 80 und in einem dritten Fall nach 112 Tagen.

Dieses Verfahren kann natürlich auf solche Eier nicht angewendet werden, welche eingekalt

waren oder in Salzwasser aufbewahrt wurden oder welche zwecks Luftabhaltung und Haltbarmachung mit Wasserglas und dergl. überstrichen worden sind.

Das Beizen gegen Steinbrand.

1 Pfund (½ Kilo) Kupfervitriol (blauer Vitriol) wird in 100 Liter Wasser aufgelöst. Man erreicht dies am schnellsten wenn man den Vitriol in einem Säckchen in den oberen Theil des Wassers hängt, wobei die schwere Lösung zu Boden sinkt und hernach nur aufgerührt zu werden braucht. Mit dieser Lösung wird das Getreide derart übergossen, daß es im Gefäß noch etwa 10 Centimeter damit überdeckt ist. Man rechnet auf 2 Hektoliter Getreide annähernd 1 Hektoliter Lösung. Nach 16stündigem Einweichen wird abgeseigt und die Frucht dünn zum Trocknen ausgebreitet. Sobald sie hinreichend trocken ist, was zur Handsaat bald der Fall ist als zur Maschinenfaat, muß sie gesät werden.

Regen- und Bachwasser ist zum Auflösen des Kupfervitriols geeigneter als sa. hartes Wasser, welches viel Kalk und Bittererde mit sich führt.

Ueber das Einsalzen des Fleisches.

(Nach Dr. J. Neßler.)

Die allgemein übliche Methode, das Fleisch einzusalzen, wobei dem Salz meist viel zu viel Salpeter beigemischt wird, ist nicht zweckmäßig, weil dadurch dem Fleisch der Fleischsaft entzogen wird. Besser ist folgendes Verfahren:

Das Fleisch vom frühgeschlachteten Schwein oder Rind wird in die üblichen Stücke gehauen, in dicke, reine Holzgefäße gepackt, ganze Zwiebeln, Lorbeerblätter und sonstige beliebige Gewürze dazwischen gestreut und dafür Sorge getragen, daß keine Lücken in dem so eingepöckelten Fleische bleiben. Diese müssen immer mit kleineren Fleischstücken sorgfältig ausgefüllt werden. Auch dürfen keine Knochen auf- oder nebeneinander liegen, sondern müssen jeweils durch fleischige Theile getrennt sein.

Ist nun auf diese Weise sämtliches Fleisch gehörig eingepackt, so gießt man erst jetzt darüber eine Sohle (oder Lade) die schon vorher gekocht und wieder kalt gestellt ward und auf folgende Art bereitet wird:

Auf 12½ Kilo Wasser werden 2½ Kilo Kochsalz, 30 Gramm Salpeter und 300 Gramm Zucker genommen, alles zusammen durchgekocht und wieder vollständig abgekühlt; sodann über das Fleisch gegossen. Die hier angegebene Menge ist für 30 Kilo Fleisch ausreichend. (Oder man rechne auf 100 Pfund Fleisch 8 Pfund Salz, 1 P und Zucker und 40 Gramm Salpeter.) Die Lade muß in allen Fällen hinreichen, um das einzupöckelnde Fleisch damit vollständig umgeben zu können, so daß sie nach leichtem Beschwern über dem Fleische steht.

Nach 14 Tagen hat man auf solche Art ein Pöckelfleisch von schönster Farbe, ausgezeichnetem Wohlgeschmack und von besonderer Weichheit und Zartheit. Man muß aber öfter Nachschau halten, ob noch genügend Sohle (Lade) vorhanden ist oder ob ein erneutes Zugießen von solcher nothwendig erscheint. Gut ist, das Fleisch vor dem Einpöckeln vorher mit kaltem Wasser zu übergießen und so etwa 24 Stunden stehen zu lassen, wodurch das vorhandene Blut, welches am meisten der Verwesung ausgesetzt ist, sich entfernen läßt. Das Blutwasser wird natürlich, bevor die Lade aufgegossen wird, wieder entfernt.

(Aus Junghans und Schmid, „Zucht, Haltung, Mastung und Pflege des Schweines“. Verlag bei E. Ulmer, Stuttgart.)