

# Pflege und Düngung der Wiesen

Autor(en): **Bürki, C.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Appenzeller Kalender**

Band (Jahr): **190 (1911)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-374453>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



## Pflege und Düngung der Wiesen.

Von Dr. C. Bürki, Custerhof, und nach Photographien von Chr. Meiser, Zürich.

Die Ertragsfähigkeit einer Wiese und die Qualität des Futters hängt von dem Pflanzenbestand des Rasens ab. Die Hauptaufgabe der Wiesenpflege liegt in der Verdrängung der Unkräuter und in der Beförderung der wertvollen Pflanzen. Zu den letztern sind hauptsächlich die kleeartigen Gewächse (Rotklee, Weißklee, Gelbklee, Schotenklee, Esparsette, Blatterbse, Zaunwicke) und die Süßgräser (Knaulgras, Rangräser, Wiesenschwingel, Rispengras, Timotheegras, Fuchschwanz, Fiorin-gras, Goldhafer, Rammgras) zu zählen. Manche Naturwiesen in der Ostschweiz liefern den Beweis, daß es durch richtige Düngung und Pflege gelingt, einen Rasen zu erzeugen, der fast ausschließlich aus einem Gemisch dieser Pflanzenarten besteht. Viel größere Ausdehnung haben aber diejenigen Wiesenflächen, in denen nicht nur der Ertrag, sondern auch der Wert des Futters durch Unkrautgewächse reduziert wird.

Sehr häufig trifft man Wiesen, auf denen das Moos mit dem Gras mit Erfolg konkurriert. Meistens ist in diesem Falle der Boden so mager, daß das hungernde Gras das Moos nicht zu unter-

drücken vermag. Eine kräftige Düngung mit Stallgülle, die noch einen Zusatz von Superphosphat erhält, wirkt auf derartigen Flächen oft Wunder. Häufig ist aber der vermooste Boden auch naß und versauert. In diesem Falle hat der kräftigeren Düngung die Entwässerung voranzugehen. Bei den heutigen hohen Bodenpreisen ist die Drainage trotz den hohen Kosten der Grabenentwässerung vorzuziehen. Durch eine gründliche Bearbeitung mit der Wiesenegge wird nachher das Moos ausgerissen und wenn noch eine zweckmäßige Düngung einsetzt, wird dieses Unkraut bald verschwinden. — War der Boden sehr stark vermoost, so ist, um bald einen schönen, geschlossenen Rasen zu erhalten, die Einsaat von Gras- und Kleesamen nicht zu vermeiden; denn wenn man die Berasung ganz der Natur überläßt, so siedeln sich meist Unkräuter an; namentlich der Löwenzahn macht sich auf solchen Wiesen breit. Auch für Wiesen, die aus andern Gründen „fratt“ geworden sind, d. h. lückenhaften Bestand zeigen, ist eine solche Einsaat empfehlenswert. Am besten eignet sich ein Samengemisch von Knaulgras, Wiesenrispengras, Wiesenschwingel und

französischem Raygras. Zweckmäßig ist es auch, etwas Weißklee einzusprengen. Die Saat ist nach dem Heuet vorzunehmen. Wenn möglich wird die Wiese vorher abgeeggt und die ausgestreuten Samen angewalzt.

In vielen Fällen ist die Ueberdüngung Ursache, daß der Wiesenrafen eine schlechte Beschaffenheit aufweist. In der Nähe der Stallungen wird gewöhnlich mit dem Dünger nicht gespart, namentlich die schwer zu transportierende Sauche wird oft in nur zu großen Quantitäten und zu häufig auf den Hauswiesen verteilt. Dadurch werden die grobstengligen Doldengewächse: Kerbel, Bärenklau und Kälberkropf direkt gezüchtet, denn ihnen sagt eine reichliche Jauchedüngung ausgezeichnet zu. Sie entwickeln so mastige Stengel und Blätter, daß Gras und Klee fast vollständig unterdrückt werden. Trotz des hohen üppigen Wuchses fällt der Heuertrag niedrig aus; das grobe Futter läßt sich nicht leicht dörren und wird vom Vieh nur ungerne gefressen. Wenn derartiges Heu nicht geschnitten wird, hat man immer mit einem starken Krippenausraum zu rechnen.

Das erfolgreichste Gegenmittel ist das Beweiden der verunkrauteten Wiesen im Frühjahr. Da sich namentlich die Kerbel schon sehr frühzeitig entwickelt, werden dadurch die schon ziemlich kräftigen Triebe zerstört. Der starken Wurzel entspringt zwar bald ein neuer Trieb, der neuerdings dem Weidevieh zum Opfer fällt. Dadurch wird die Wurzel geschwächt und der dritte Trieb zeigt nur noch eine kümmerliche Entwicklung. Wird die Weide in den folgenden Jahren wiederholt, so verschwinden diese Doldengewächse infolge Entkräftigung scheinbar ganz aus der Wiese. Dauernde Erfolge zeitigt zwar auch das Beweiden nur dann, wenn es durch einen entsprechenden Düngerwechsel unterstützt wird.

Läftig wird in gut gedüngten Wiesen häufig auch der große Ampfer (Blacken), dem das Beweiden wenig oder nichts schadet. Dieses grobe und stark beschattende Gewächs wurde bis jetzt meist durch das Herausgraben der Wurzel mittelst des Blackenpatens oder Blackenkarstes zerstört. Heute steht im Carbenol ein sicher wirkendes und wenig Zeitaufwand erforderndes Mittel zur Verfügung. Diese Flüssigkeit wird in kleinern Dosen mittelst eines Verteilungsapparates zu den Wurzeln des Unkrautes gespritzt. Bei sorgfältiger Arbeit und günstiger Witterung sterben die bespritzten Pflanzen gewöhnlich schon innerhalb Tagesfrist ab. Die Bespritzung kann im Frühjahr, nach der Frühjahrswende oder nach dem Heuschnitte vorgenommen werden. Bei trockenem Boden und trockener Witterung ist die Wirkung eine vollständigere, als unter gegenteiligen Witterungsverhältnissen. Allerdings werden durch das Carbenol auch die übrigen in nächster Nähe der Einspritzstellen wachsenden Wiesenpflanzen zerstört. Die dadurch eintretende Ertrags- einbuße ist jedoch nicht hoch in Anschlag zu bringen, da diese gebräunten Stellen in kurzer Zeit in frischem Grün prangen. Manche schleichen und

den Boden verfilzenden Unkräuter, wie das Filzgras, die kriechende Günsel, die Gundelrebe u. a. m. werden am erfolgreichsten durch die Wiefenegge bekämpft. Dieses Geräte wird auf unsern meist schweren Wiesböden viel zu wenig verwendet. Es dient außer zu den bereits genannten Zwecken auch zur Verebnung von Maus- und Maulwurfshaufen, sowie zum Zerreiben des Düngers im Frühjahr, wodurch derselbe rascher einwächst. Handelt es sich hauptsächlich darum, die Moose u. s. w. zu vernichten, so ist die Egge frühzeitig, vor dem vollständigen Abtrocknen des Bodens anzuwenden. Leichte und lockere Böden sind im Frühjahr zu walzen, namentlich dann, wenn sie nicht beweidet werden und ziemlich eben liegen. Dadurch wird die Wiefennarbe verbessert, kleine Steine werden in den Boden gedrückt, kleinere Erhöhungen ver- ebnet und manche schädliche Insekten und Schnecken zerdrückt. Die Walze arbeitet der Mähmaschine vor. Nur schwere Walzen haben für die Wiesen Wert; die dreiteiligen Eisenwalzen werden den übrigen Systemen vorgezogen.

Die giftige Herbstzeitlose läßt sich durch die Frühjahrsweide zurückdrängen, sie flieht den Fuß der Tiere. Das Ausstechen der Zwiebel mittelst des Spatens wirkt zwar radikaler, nimmt aber viel Zeit in Anspruch. Gegen den Breitweggerich kennt man auch heute noch kein besseres Mittel, als das Ausreißen mit dem Wegerichhaken oder das Ausstechen. Stark verbreitet ist in unsern Wiesen gewöhnlich der Hahnenfuß. Wenn auch dessen Giftigkeit beim Trocknen verschwindet, bildet er doch immerhin ein wertloses Kraut. Da ihn die Weidetiere stehen lassen, sind die „Tschuppen“, um einer Vermehrung vorzubeugen, abzumähen.

Wie bereits früher festgestellt worden ist, trägt eine unzuweckmäßige Düngung viel zur Verunkrautung der Wiesen bei, während bei richtigem Düngerwechsel auch der Pflanzenbestand den Anforderungen entspricht. Als Hauptdünger wird entweder Mist oder Jauche verwendet. Der flüssige hat vor dem festen Dünger verschiedene Vorteile. Er kann während der ganzen Vegetationsperiode, d. h. nach jedem Schnitt ausgebracht werden, ohne daß man riskieren muß, daß ein Teil davon wieder im Futter erscheint. Dadurch setzt sich das Düngerkapital im gleichen Jahre öfters um, als bei der Mistwirtschaft. Durch die Jaucheproduktion kann erheblich an Stroh gespart werden, was bei den heutigen hohen Strohpreisen stark in die Waagschale fällt. Der Preis und der Düngewert des Strohes stehen überhaupt nicht im richtigen Verhältnis. Während sich der Preis pro 100 Kilo auf 6 bis 7 Fr. stellt, beziffert sich der Düngewert auf Fr. 1. — bis Fr. 1. 20. — Die Jauche wirkt dann am besten, wenn sie vergährt ist. Diese Gährungsprozesse werden durch die Wärme, sowie auch durch das Rühren beschleunigt. Im Sommer ist sie schon in 3 bis 4 Wochen, im Frühjahr und Herbst erst in 6 bis 8 Wochen „reif.“ Immerhin braucht man sich nicht ängstlich an eine bestimmte Lagerungs-

zeit zu halten, man wird namentlich günstige Witterungsverhältnisse nicht unbenützt verstreichen lassen. Ein Hauptübelstand bildet bei uns vielfach die zu geringe Ausdehnung der Gülletröge. Der Dünger muß deshalb oft auch unter ungünstigen Verhältnissen ausgebracht werden, worunter seine Wirksamkeit leidet. Am ungünstigsten verhält sich windige und sonnige Witterung, denn das im Dünger enthaltene Wasser verdunstet rasch und

Uebelstände läßt sich vorbeugen durch künstliche Erhöhung des Phosphorsäuregehaltes durch Zusatz von Superphosphat. Das Quantum des zuzusetzenden Superphosphates wird nach der zu düngenden Fläche berechnet. Für das Düngerquantum, das für eine Tachart berechnet ist, genügt ein Zusatz von 100 Kilo eines 18%igen Superphosphates. Dieses Salz wird in Wasser aufgelöst und die Lösung in die Jauche gegossen. Durch diesen Zusatz



damit geht auch ein Teil des wertvollen Ammoniaks verloren. Vorteilhaft ist feuchtes Wetter; fällt nach dem Ausbreiten ein leichter Regen, so werden die Ammoniakverluste auf ein Minimum reduziert. — Die Stalljauche enthält zwar alle Stoffe, welche die Pflanzen oft nicht in genügendem Maße im Boden vorfinden, nämlich Stickstoff, Phosphorsäure und Kali. Dagegen ist das Verhältnis derselben dem Bedürfnis der Pflanzen nicht angepaßt. Ein Hektoliter Stalljauche enthält zirka 400 Gramm Kali, 200 Gramm Stickstoff und nur 50 Gramm Phosphorsäure. Dieser geringe Gehalt an Phosphorsäure genügt den bessern Wiesenpflanzen und zwar namentlich den kleeartigen Gewächsen nicht. Sie verhungern und machen den stickstoffliebenden Doldengewächsen Platz. Diesem

wird nicht nur das Mißverhältnis zwischen den einzelnen Nährstoffen gehoben, sondern auch das leicht flüchtige Ammoniak gebunden. Eine derartig konservierte Jauche läßt sich „strecken“ und erzeugt qualitativ und quantitativ gute Erträge. Wo man die Milch in die Käseerei liefert, soll die konservierte Jauche vor Beginn der Vegetation ausgebracht werden.

Auch die Hausjauche bildet, vorausgesetzt daß sie nicht zu viel Wasser enthält, einen wertvollen Wiesendünger, ein Zusatz von Superphosphat ist auch hier angezeigt. — Wesentlich erleichtert wird die Güllewirtschaft durch Anlage von Jauchetrögen mit Ausflüssen. Sie lassen sich auch in ebenem Terrain konstruieren, vorausgesetzt, daß der Grundwasserstand tief ist; denn durch Fahrwegeinschnitte

von entsprechender Tiefe kann der Leitung genügend Gefäll gegeben werden.

Der feste Stalldünger wird mehr in gebirgigen Gebieten, in denen der Transport der Jauche schwierig ist, verwendet. Seine Wirksamkeit wird bedingt durch die Tierart, die Nutzungsrichtung, die Fütterung, das Streumaterial, sowie durch die Behandlung und die Aufbewahrung. Die liebtesten Streumaterialien sind Stroh und Rietheu. Wenn sie nicht stark mit Unkräutern vermischt sind, liefern sie einen guten, ziemlich rasch verwesenden Dünger. Namentlich der Wert der Rietstreu hängt sehr stark vom Pflanzenbestand der Streuwiese ab. Eine sehr gute Qualität liefert das Besenried, das Rohrglanzgras und die Seggen, während man von Schilf- und Riesenfußgraswiesen ein größeres Material erntet. Häufig wird auch Laub als Streumaterial verwendet. Am besten eignet sich dazu das Laub des Ahorn, der Erle, der Haselstaude, des Steinobstes und des Apfelbaumes. Das Laub der Buche und des Birnbaumes zerseht sich auf dem Stocke viel langsamer, der daraus erzeugte Mist „wächst“ deshalb auch nur langsam in den Boden. Laub allein als Streumaterial zu verwenden, ist nicht zu empfehlen; besser eignet sich ein Gemisch von Laub mit Stroh oder Rietstreu. Das Sägemehl hat einen sehr geringen Düngerwert und der damit erzeugte Dünger eignet sich besser für das Acker- als für das Wiesland. Sägemehlmist zerseht sich nicht nur langsam, sondern zieht auch die Ameisen an. Einen vorzüglichen Dünger liefert die Torfstreu; sie hat nur den Fehler, daß sie viel Staub entwickelt und daß man mit ihr nicht so weit reicht als mit dem Stroh.

Mangelhaft sind bei uns sehr häufig die Düngerstätten. Von einem Düngerlagerplatz muß man in erster Linie verlangen, daß die Mistjauche weder seitlich abfließen noch in die Tiefe sickern kann; denn sie enthält die wertvollsten Stoffe. Wo man den Hauptwert auf Mistproduktion legt, wird die Sohle aus Zement erstellt und die ganze Düngerstätte durch ein zirka 40 Centimeter hohes Mauerchen eingerahmt. Mit der Jauchegrube wird durch eine Ueberlaufrohre die Verbindung hergestellt. Der Dünger lagert so in seiner eigenen Brühe, bleibt wirksam und wächst rasch in den Boden. Wo viel Gülle produziert wird, haben auch die häufig verbreiteten Brügeldüngerstätten, bei denen der Mist auf einem Roste über dem Jauchetroge lagert, Berechtigung. Es soll in diesem Falle an Streumaterial gespart werden, sonst trocknet der Dünger zu stark aus. Schon im Stalle ist der Dünger gut zu mischen, auf dem Stocke täglich auszubreiten und festzustampfen. Man lasse den Dünger nicht länger auf dem Stocke, als absolut notwendig und breite ihn auf der Wiese so rasch als möglich aus. Auch während des Winters wird er in frostfreien Perioden mit Vorteil gebreitet. — Ein vorzüglicher Wiesendünger ist auch der Kompost. Er wird aus allen möglichen tierischen, pflanzlichen und erdigen Abfallstoffen aufgebaut,

hie und da mit Jauche durchtränkt und während seiner dreijährigen Lagerungszeit mindestens einmal umgeseht. Er eignet sich besonders gut für lockere und moorige Böden.

Durch die verkaufte Milch, oder durch die gemästeten Tiere werden aus den Gütern Stoffe ausgeführt, die meist unwiderbringlich verloren sind. Wenn der Boden nicht ausmagern soll, muß man deshalb für Ersatzdünger sorgen. Für diesen Zweck eignen sich am besten die einfachen Kunstdüngemittel. Die größte Bedeutung haben für unsere Wiesenbauern die Phosphor- und die Kalidünger. Die empfehlenswertesten Phosphordüngemittel sind das Thomasmehl und das Superphosphat. Das erstere ist ein Abfall der Eisenindustrie und soll infolge seiner geringen Löslichkeit bereits im Spätherbst oder im Vorwinter verwendet werden. Sein Wert wird bedingt durch den Gehalt an bodenlöslicher (zitronensäurelöslicher) Phosphorsäure und durch die Feinheit des Mehles. Es empfiehlt sich, den höherprozentigen Marken (16—22%) den Vorzug zu geben. Thomasmehl eignet sich vor allem für leichte und saure Böden, wirkt aber auch auf den Mittelböden gut. Pro Tuchart genügen zirka 200 Kilo.

Das Superphosphat ist ein leicht löslicher Dünger und wirkt deshalb im Boden rasch. Er soll direkt vor der Vegetation verwendet werden. Die vorteilhafteste Marke ist das 18%ige Superphosphat. Unter schwierigen Transportverhältnissen gibt man dem Doppelsuperphosphat den Vorzug. Superphosphat eignet sich für mittelschwere und schwere Bodenarten. Pro Tuchart genügen 100 bis 150 Kilo.

Unser Böden zeigen öfters einen auffallenden Mangel an Kali. Es trifft dies namentlich für diejenigen Grundstücke zu, die selten mit Jauche getränkt werden. Auch die leichten Böden sind häufig kaliärmer als die schweren. Als Kalidünger kommen bei uns hauptsächlich das 30%ige Kalidüngsalz und der Rainit in Frage. Im Kalidüngsalz kommt das Kilo Kali am billigsten zu stehen. Es soll schon vor Beginn der Vegetation gestreut werden; pro Tuchart werden 75 bis 100 Kilo Kalisalz berechnet. Rainit wird für sehr leichte Böden mit genügendem Kalkgehalt vorgezogen. Man streut es schon im Spätherbst oder Vorwinter aus. Da das Salz nur 12½% Kali enthält, sind pro Tuchart 200 bis 300 Kilo Rainit notwendig.

Auch in der Holzjauche haben wir einen ziemlich wertvollen Kalidünger. Die Laubholzjauche enthält zirka 10% und die Nadelholzjauche zirka 6% nebst einigen Prozenten Phosphorsäure.

Stickstoffdüngemittel sollen für die Wiesen nur ausnahmsweise zugekauft werden. Wer den natürlichen Dünger richtig behandelt, hat es in der Regel auch nicht nötig, zu diesen teuern Düngern zu greifen. Nur wenn es sich um die Düngung abgelegener Wiesenstücke handelt, für die der regelmäßige Transport von Mist und Jauche zu teuer zu stehen kommen würde, hat auch der künstliche Stickstoffdünger Berechtigung. Für solche Zwecke

eignet sich das schwefelsaure Ammoniak (nebst Superphosphat und Kalisalz). Pro Tuchart genügen 75 bis 100 Kilo. Dieses Düngemittel ist vor Beginn der Vegetation auszustreuen.

Oft wird den Bauern angeraten, ihre Wiesen auch mit Kalk zu düngen. Wie aber aus zahlreichen Düngungsversuchen hervorgeht, sind die Böden der Ostschweiz im allgemeinen nicht so kalkarm, daß sich die Kalkung rentiert.

Man wird häufig gefragt: „Welches ist die beste Kunstdüngerart?“ Eine für alle Verhältnisse beste Sorte gibt es nicht; diejenige ist unter den gegebenen Verhältnissen die beste, welche das enthält, was dem Boden fehlt. Wo man den Boden

abwechslungsweise mit Natur- und Kunstdünger düngt, wird man in weitaus den meisten Fällen mit Phosphorsäure- und Kalidünger den größten Erfolg haben. Mit Superphosphat oder Thomasmehl allein ist die Ertragssteigerung gewöhnlich nur gering, erst durch die Beigabe von Kalisalz kommen jene Dünger zur vollen Geltung. Eine Ausnahme hievon machen die mit Gülle reichlich gedüngten Wiesen.

Es ist überhaupt zweckmäßig, mit den Düngemitteln so viel als möglich zu wechseln; man erreicht dadurch mit den geringsten Kosten, daß das ganze Wiesenareal in einen gleichmäßigen Düngerzustand kommt.

### Entgleister Disput.



Sie hatten beim Krug sich gefunden  
Wie immer zur Sonntagszeit.  
Da waren die Nachmittagsstunden  
Dem Disputieren geweiht.

Sie sprachen vom Preise der Kinder,  
Von Pferden und Schafen und Stier,  
Vom Steuergesetze, dem Sünder,  
Vom teurer gewordenen Bier,

Und von den Herren im Räte,  
Die statt an der Bauern Wohl

Zu denken, dem hungrigen Staate  
Verschreiben Weg, Wasser und Zoll.

Von Automobilen, die rasen  
Wie Wuotans Heere daher,  
Daß Kühe erschrecken beim Grasens;  
Vom Luftschiff und anderem mehr.

Doch als der Klüg're das Gute  
Des Lesens und Schreibens beweist,  
Die Rede des Anderen ruhte:  
Es war der Disput entgleist.

Der Kluge schwieg auch. —

Dann schlug er  
Mit seiner Faust auf den Tisch:  
Therese, ein schäumender Krug her,  
Doch voll muß er sein und recht frisch! —

Da stießen sie an und tranken  
Ein ganz erkleckliches Loch.  
Der Dumme sprach in Gedanken:  
„Gegen s'Gscheidwerden bin ich doch!“

Johannes Bräffel.