

# UNSERE WIESEN

ERKENNEN – BEURTEILEN – NUTZEN



**ERGEBNISSE der WIESENFACHTAGUNG  
vom 12. und 13. MAI 2004 in TARRENZ**



## **Impressum**

Herausgeber: Tiroler Landesumweltanwalt

Redaktion und Layout: Mag. Maria Siegl

## **Bildnachweis:**

Kurt Lechner, Alois Ortner, Peter Schmidt, Maria Siegl, Josef Waldner (†)

Innsbruck 2004

Wiesen sind das Ergebnis menschlicher Bewirtschaftung. Die ursprünglich traditionell extensiv bis wenig intensive Wiesennutzung bedingte eine **Vielzahl unterschiedlicher Wiesentypen** in unserer Kulturlandschaft – von nass bis trocken, von mager bis fett.

Aus diesen ursprünglichen Wiesen, die zu den artenreichsten Vegetationstypen Mitteleuropas (bis zu 70 Pflanzenarten auf 20m<sup>2</sup>) zählen, entstanden durch Änderungen der Bewirtschaftungsform wieder neue Wiesentypen. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen führten letztendlich dazu, dass heute überwiegend intensiver genutztes Grünland mit häufigerer Mahd und Silagebereitung das Bild des Talraumes prägt.

Aus naturkundefachlicher Sicht eine nicht unbedenkliche Entwicklung, denn in diesen intensiver bewirtschafteten Wiesen finden nur mehr wenige Pflanzen und Tiere ihren Lebensraum. Es können sich aber auch Auswirkungen auf anderen Ebenen wie **Tiergesundheit, Lebensmittelqualität** und **Erholungseignung der Landschaft** zeigen. Zudem wird viel altes Wissen (Kulturgut) um die Wiesen in den Hintergrund gedrängt.

**Aus dieser Situation heraus wurde seitens der Landesumweltanwaltschaft diese Fachtagung initiiert und organisiert.** Gefördert wurde die Veranstaltung mit Mitteln der Europäischen Union – EAGFL – sowie des Bundes und des Landes Tirol.

HAUPTREFERENT der 2tägigen Veranstaltung war:

*Dr. Walter Dietl*, Agrarökologe von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau in Zürich-Reckenholz

Daneben kamen noch Experten aus Tirol zu Wort:

*Dr. Andreas Koutny*, Grünlandberater der Landwirtschaftskammer (LLK)

*Mag. Kurt Lechner*, Biologe

*Mag. Michael Reischer*, Amt sachverständiger für Naturkunde

**ZIEL der Veranstaltung:** Diskussion der Sachlage mit Vertretern verschiedener betroffener Fachbereiche und Suche nach Nutzungsformen, die sowohl den Bedürfnissen der Bewirtschafter gerecht werden (mit viel und gutem Futter), als auch die Anliegen der Naturkunde berücksichtigen (Artenvielfalt, Landschaftsbild, Erholungswert).

Die ‚moderne‘ Wiesenbewirtschaftung mit häufigerer Mahd, entsprechender Düngung und der zunehmenden Produktion von Grassilage agiert oftmals losgelöst von alten wiesenbaulichen Kenntnissen oder ökologischen Grundsätzen.

Unter intensiver Bewirtschaftung verändern sich die Pflanzenbestände – und das nicht immer zum Vorteil für den Bewirtschafter. *„Wer nur energie- und eiweißreiches Futter produzieren will und deshalb immer häufiger nutzt und intensiver düngt, kann dadurch jeden Wiesenbestand und dessen Ertragsfähigkeit zerstören“ (Dietl).*



Jeder WIESENTYP hat sein bestimmtes Ertragsvermögen und seine besondere Entwicklungsmöglichkeit. Wer ein dauerhaftes Ertragsvermögen anstrebt, muss ‚seine‘ Wiese kennen und wissen, wie er sie zu düngen und zu pflegen hat (Dietl).

Wie sinnvoll die Berücksichtigung ökologischer Aspekte in der Wiesenbewirtschaftung ist und wie man **Innovation und Tradition** vereinen könnte - zum Vorteil für die Bauern als auch für die Natur, wurde in der Fachtagung deutlich. In der vorliegenden Informationsbroschüre sind die wesentlichen Inhalte der 2tägigen Fachtagung zusammengefasst.

Weiterführende Informationen zu diesem Thema (Informationen zu den unterschiedlichen Wiesentypen, ihren charakteristischen Pflanzenarten sowie den dazugehörigen wiesenbaulichen Empfehlungen nach Dietl, etc. ) finden Sie ab dem Frühjahr 2005 auf unserer homepage: [www.naturschutzbeauftragte.net/wiesen](http://www.naturschutzbeauftragte.net/wiesen)

# DIE GRUNDSATZE EINER GUT FUNKTIONIERENDEN WIESENBEWIRTSCHAFTUNG

---



„Mit der Wiese ist es wie mit einem Haus: Fundament und Mauern sind wichtig, das andere ist die schöne Ausstattung“ (Dietl). In der Wiese sind die Gräser wichtig! Sie bilden eine dichte Pflanzendecke, sind ertragreich und können verlustarm geerntet werden. Die Kräuter liefern wichtige Nähr-, Mineral- und Wirkstoffe!

Jeder Wiesentyp hat neben charakteristischen Gräsern auch seine eigenen charakteristischen Kräuter. Besonders wichtig ist, die Gräserarten und deren Wachstumsansprüche zu kennen, vor allem den Unterschied zwischen **HORSTBILDENDEN GRÄSERN** (*Knäuelgras, Glatthafer, Wiesenschwingel, etc.*) und **RASENBILDENDEN GRÄSERN** (*Wiesenrispengras, Wiesenfuchsschwanz, etc.*)!

**Horstbildende Gräser** müssen für ihre Vermehrung **versamen** können. Außerdem reagieren die Wurzeln dieser Gräser empfindlich auf starke Düngung insbesondere mit Gülle. GRUND: die Wurzeln werden nicht wie bei den rasenbildenden Gräsern durch einen wachsartigen Überzug (Kutikula) geschützt. Dadurch kann es schneller zu Schädigungen kommen. Ausnahme: das Knäuelgras. Es verträgt zwar erhöhte Stickstoffgaben, kann aber auf Grund des horstigen Wuchses keine dichte Grasnarbe bilden.

**HINWEIS:** In einer **Glatthaferwiese** finden sich überwiegend **Horstgräser** wie z.B. Wiesenschwingel, Glatthafer, Goldhafer, Knäuelgras, etc. Damit eine Glatthaferwiese – darunter auch die Salbei-Glatthaferwiese – erhalten bleibt, darf sie erst gemäht werden, wenn die meisten Gräser und Kräuter verblüht sind. Nur so können sie versamen. Damit der relativ späte Heuschnitttermin (~ Mitte Juni) eingehalten werden kann, sollten diese Wiesen nicht mit stickstoffhaltigen Düngern ‚getrieben‘ werden. Zu frühe Mahd und Düngung mit Gülle können die Pflanzenzusammensetzung innerhalb kurzer Zeit völlig verändern - eine Rückführung in den ursprünglichen Zustand kann - wenn es überhaupt noch möglich ist – Jahrzehnte dauern.

**Rasenbildende Gräser** brauchen für ihre Vermehrung **nicht versamen**. Sie können sich über unterirdische Kriechtriebe vermehren und eignen sich deshalb auch für Silagenutzung. Zudem sind diese Kriechtriebe (im Gegensatz zu den Wurzeln der horstbildenden Gräser) mit einem wachsartigen Überzug (Kutikula) geschützt und reagieren somit nicht empfindlich (,verbrennen‘) auf starke Düngung insbesondere mit Gülle.

# DIE URSACHEN WIESENBAULICHER PROBLEME

---

Werden wenig intensiv bewirtschaftete Glatthaferwiesen **stärker gedüngt** verschwinden als erstes die empfindlicheren Horstgräser, und das Knäuelgras wird dominant. Wird zudem noch der **Schnittzeitpunkt vorverlegt**, dann verschwindet auch das Knäuelgras.

**GRUND:** ein Knäuelgrashorst lebt nur einige Jahre, wenn er in dieser Zeit nicht versamen kann, wird auch er von der Wiese verschwinden.

**FOLGE:** Horstgräser die nicht versamen können und deren Wurzel durch Gülle oder Frischmist geschädigt werden, hinterlassen **LÜCKEN**. In diesen lückigen Beständen können sich andere Pflanzen – oft auch unerwünschte Arten, wie z.B.: Ampfer, Wiesenkerbel, Bärenklau, Hahnenfuß und Löwenzahn breit machen. An trockeneren Standorten können auch Wiesenlabkraut und Schafgarbe mit ihren Kriechtrieben dominant werden, zudem vertragen beide Arten Gülle.



**HINWEIS:** Horstgräser eignen sich **NICHT** für einen Schnitt vor der Blüte bzw. eine intensive Nutzung!

**HINWEIS:** Der **MASSENAUFWUCHS** unerwünschter Kräuter wie Stumpfblättriger Ampfer, Scharfer Hahnenfuß, Bärenklau und Wiesenkerbel, kann durch einen Pflegeweidegang zeitig im Frühjahr rasch und nachhaltig eingedämmt werden. Gleichzeitig empfiehlt sich die Übersaat/Nachsaat mit rasenbildenden Gräsern, die dem Standort angepasst sein müssen, z.B. für raue Lagen Wiesenrispengras (ein sehr gutes Gras für trockene, aber auch feuchte Standorte) und Wiesenfuchsschwanz (erträgt – entgegen der gängigen Meinung - Trockenheit sehr gut!) Gleichzeitig: maßvoll düngen und nutzen (Dietl 2004).

**HINWEIS:** Wenn Goldhafer zu früh gemäht wird, führt das bei den Kühen zu ‚Kalzinose‘ (Verkalkung von Blutgefäßen und Gelenken); wenn er also in einer Wiese verstärkt vorkommt, dann darf erst nach der Blüte gemäht werden!

Neben den Gräsern haben auch Klee und Kräuter in der Wiese eine wichtige Funktion. Sie sind **reich an wichtigen Nähr- und Mineralstoffen** wie z.B. Calcium, Magnesium und Phosphor sowie reich an anderen **Wirkstoffen**. Sie fördern die Grundfutteraufnahme und die Gesundheit der Nutztiere.



➤Kräuter haben eine vielfältige positive Wirkung auf die **Tiergesundheit** und die **Produktqualität**

➤Durch die **appetitanregende Wirkung** der Kräuter im Wiesen- und Feldfutter wird mehr Grundfutter aufgenommen und es kann weniger Kraftfutter eingesetzt werden.

Auch die Menschen machten sich früher die positive Wirkung mancher Kräuter zu nutze: *„Ißt du Bibernelle – stirbst du nicht so schnelle“*

Aus ökologischen, ökonomischen und fütterungsmäßigen Gründen sind im Wiesenbau artenreiche Mischbestände mit ausgewogenen Anteilen an Gräsern (60-70%) Klee und Kräutern anzustreben.

**HINWEIS:** Kräuter sind wesentlich für viele Insekten wie Hummeln, Bienen, Schmetterlinge, Käfer, etc. Sie bieten Lebensraum und Nahrung. Eine **Hummel** z.B. muss am **Tag** etwa **450 Blüten** aufsuchen, um ihren Energiebedarf zu decken (von Hagen, 1990). Und Hummeln gehören wie viele andere Insekten zu den wichtigsten Bestäubern unserer Kulturlandschaft.

MASSENAUFWUCHS von Kräutern:

*„Es ist wichtig zu wissen, welche Pflanzen auf der Wiese helfen und welche schaden!“ (Dietl 2004)* Gibt es Probleme mit dem Pflanzenbestand (verunkrautete Flächen) kann es verstärkt zum Massenwachstum unerwünschter Pflanzenarten wie z.B. dem Scharfen Hahnenfuß kommen. *„Mit steigendem Anteil im Bestand kann jede Pflanze zum Unkraut werden“.*



**HINWEIS:** Scharfer Hahnenfuß ist in frischem Zustand für Kühe schlecht, er greift die Schleimhäute an (erkennt man, wenn Kühe beim Wasserlassen einen Katzenbuckel machen), der Kriechende Hahnenfuß ist im **Unterschied** dazu nicht giftig! Das Gift des Scharfen Hahnenfußes baut sich beim Trocknen ab!

Für die Wiesenbewirtschaftung am bedeutungsvollsten sind die großen Unterschiede der Stickstoffverfügbarkeit in den unterschiedlichen Düngerarten.



Im **MIST** ist der größte Teil des Stickstoffes organisch **gebunden** ist. Die Nährstoffe werden langsam abgegeben und der Bestand dadurch über einen längeren Zeitraum gleichmäßig mit Nährstoffen versorgt. Zudem kann Mist gut gelagert werden.

**HINWEIS:** Generell wird Sägemehl als Einstreu nicht empfohlen. Wird es dennoch verwendet, muss der Mist unbedingt umgesetzt und gut abgelagert werden (4-5 Monate), denn die Holzstoffe wirken wurzeltötend und werden nur von einigen wenigen Pflanzen vertragen (z.B. Schafgarbe und Hahnenfuß).

In der **GÜLLE** liegt der größte Teil des Stickstoffes in **gelöster Form** vor. Er ist dadurch rasch wirksam, kann aber auch leicht ausgewaschen werden. Der große Nachteil: wenn die Grube voll ist, muss der Dünger ausgebracht werden. Gülle nur stark verdünnt aufbringen: 1 Teil Gülle, 2-3 Teile Wasser! Generell gilt: regelmäßige Düngung mit Gülle bedarf entsprechender Standorte, in denen die erhöhte Nährstoffversorgung von den Pflanzen auch entsprechend genutzt werden kann. Entspricht der Standort nicht den Anforderungen einer intensiven Nutzung, kommt es zur Belastung der Umwelt – insbesondere in alpinen Bereichen oder in feuchten, schattigen, kühlen Lagen aber auch in sehr trockenen Klimaregionen in denen das Wachstum der Pflanzen von Natur aus eingeschränkt ist.

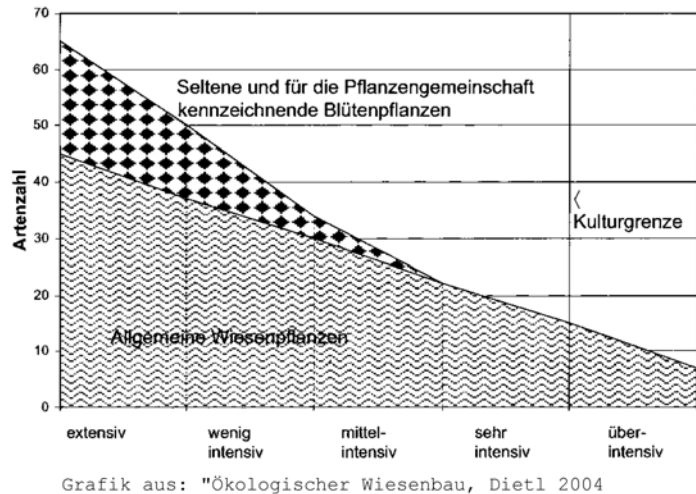
**BERATUNGSINHALTE DER LLK:** Wirtschaftsdünger aufbereiten (z.B. Gülle verdünnen) bedarfsgerecht düngen, Nutzungsintensität dem Standort anpassen

**HINWEIS:** Auch (sehr) intensiv genutzte Wiesen verlangen eine maßvolle Düngung (**nie mehr als 25m<sup>3</sup>/ha** gut verdünnte Gülle ausbringen) und sorgfältige Nutzung. **4-5malige Mahd** stellen das Maximum der intensiven Nutzung dar! **Überintensive Nutzung wird zur Belastung für die Umwelt.**



**HINWEIS:** Wenig intensiv genutzte Heuwiesen, wie **Glatthafer- und Goldhaferwiesen** bevorzugt mit Mist düngen oder nur etwa alle 3-5 Jahre im Herbst mit Gülle. GRUND: die kennzeichnenden Arten vertragen keine Gülle (vgl. Kapitel Gräser)!

Entscheidend für den **Artenreichtum** einer Wiese ist das **Nährstoffniveau**! Unter dem Einfluss der Düngung nimmt die Zahl der Blütenpflanzen stetig ab! Die artenreichsten Wiesen mit bis zu 70 Arten sind die extensiv genutzten Halbtrockenrasen und Trockenrasen. In **wenig intensiv genutzten Wiesen**, z.B. **Salbei-Glatthaferwiesen** kann man bis zu 50 Arten zählen. Sehr intensiv genutzte Wiesen mit etwa 15 – 25 Arten signalisieren die Grenzen der Wiesenkultur (Dietl).



Artenreiche, **extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen** (wie z.B. Glatthaferwiesen) werden in unserer Kulturlandschaft **immer seltener**, weil sie im Zuge der Produktionssteigerung vermehrt gedüngt und häufiger geschnitten werden.

**HINWEIS:** Mit diesen Wiesen verschwinden auch viele Nektar- und Pollen spendenden Blütenpflanzen und damit wiederum die Lebens- und Nahrungsgrundlage für Nektar- und Pollen sammelnde Insekten (z.B. Hummeln, Schmetterlinge, Bienen,..) – die wichtigsten Bestäuber in unserer Kulturlandschaft.  
Anmerkung: In Europa werden etwa 150 Pflanzenarten wirtschaftlich genutzt. Hiervon sind ca. 70 auf die Bestäubung durch Insekten angewiesen. Somit spielen die blütenbesuchenden Insekten eine wichtige Rolle als "Erntehelfer" des Menschen. Von der Blüte zum Apfel – dazwischen liegt der Besuch eines bestäubenden Insekts.

**HINWEIS:** Seit Beginn 2004 ist im ÖPUL eine Förderung für wenig intensiv genutzte, 2-schnittige, artenreiche Wiesen vorgesehen (vgl. Kapitel Förderungen)



Mit dem **Wiesenfutter** im Zusammenhang steht auch die **Tiergesundheit** und die **Leistungsfähigkeit** der Tiere. Tiere mit hoher Leistung benötigen gehaltreiches, gut verdauliches Futter. Für weniger anspruchsvolle Tiere (galte Kühe, Jungvieh, Pferde, Schafe,..) eignet sich gehaltärmeres Futter besonders gut.

*„Für einen Betrieb ist es also von Bedeutung, neben den intensiv genutzten Flächen auch wenig intensiv (z.B. Glatthaferwiese) bzw. extensiv genutzte Flächen (z.B. Trockenrasen, magere Böschungen) zu besitzen!“ (Dietl)* Diese Bestände liefern ein wertvolles mineralstoff- und rohfaserreiches Futter und haben zudem den **VORTEIL**, dass sie nutzungselastisch sind, das heißt, die optimale Schnittreife erstreckt sich über einen längeren Zeitraum - die Futterqualität bleibt über mehrere Wochen erhalten!

**HINWEIS:** Glatthaferwiesen liefern überwiegend ein gehaltärmeres Futter. Das Futter ist nicht nur für weniger anspruchsvolle Tiere bestens geeignet, sondern es wirkt auch gesundheitsfördernd für Hochleistungstiere: *„Jeden Tag eine gute Portion von diesem Heu ist für Kühe mit hoher Leistung gesund und hilft u.a. gegen Durchfallerkrankungen“ (Dietl).*



**HINWEIS:** Engerlinge und Wühlmäuse haben generell in extensiv oder wenig intensiv genutzten Wiesen, wie z.B. Glatthaferwiesen wenig Chancen. Die Problematik tritt verstärkt in sehr intensiv gedüngten Wiesen auf, so ist z.B. der Löwenzahn ein richtiges Mäusefutter! Auch hier käme wieder der pflanzenbaulicher Ansatz zum tragen, um sich die Plagegeister vom Leib zu halten – Gräser und Kräuter mit Kriechtrieben werden von Engerlingen und Wühlmäusen kaum gefressen: Nachsaat von Gräsern mit Kriechtrieben! Aber auch die Mähweidenutzung oder die Förderung der natürlichen Räuber z.B. durch Sitzstangen für Greifvögel bieten Hilfe bei der Lösung des Problems. (Dietl)

## **EXKURS HOCHLEISTUNGSTIERE: „Eine Kuh ist kein Schwein – die hat immer noch einen Pansen“ (Dietl)**

---

Die ökologische Leistungsgrenze einer Kuh liegt zwischen **5000 – 6000 kg Milch/Jahr**. Eine Kuh die 5000 l /Jahr liefert, kann noch hauptsächlich mit **Wiesenfutter** gefüttert werden. Ab 6000 kg Milch/Jahr muss bereits Kraftfutter – wenn auch noch in einem geringem Ausmaß - zugefüttert werden.

**BERATUNGSLEITSATZ DER LLK:** Es sollte soviel Leistung wie möglich aus dem Grundfutter erzielt werden!

Bei einer Milchleistung von **8000 kg/Jahr ist immer Kraftfutter** im Ausmaß von ca. 40-60% notwendig. Höhere Milchleistungen sind sehr kritisch zu betrachten, denn neben der Leistung ist auch noch die **Gesundheit**, die **Langlebigkeit** und die **Fruchtbarkeit** von wesentlicher ökonomischer Bedeutung.

**Sobald Kraftfutter (Getreide, Mais, Soja,..) zur Grundlage der Fütterung wird, verliert das Wiesenfutter seine Bedeutung als Hauptnährstofflieferant. Daraus ergeben sich zwei grundlegende PROBLEME:**

➤ **TIERGESUNDHEIT:** Hochleistungstiere leiden erwiesenermaßen vermehrt unter Störungen und Krankheiten (Fruchtbarkeitsstörungen, Mastitis,..). Das liegt unter anderem daran, dass sie nicht mehr ‚wiederkäuergerecht‘ (zuviel strukturarmes Rau- und Kraftfutter) gefüttert werden. Dabei kann aber nur ein geringer Teil der Nährstoffe und der Energie im Tierkörper gebunden werden, viel wird wieder ausgeschieden!

➤ **DÜNGEPROBLEMATIK:** Durch Verfütterung von Kraftfutter kommt es zu einer gesteigerten Menge an Dünger. Den Wiesen wird ein Vielfaches an Dünger zugeführt - die **Nährstoffkreisläufe stimmen nicht mehr!** Die Belastung für die Umwelt steigt. Nachdem das Wiesenfutter nicht mehr Hauptnährstofflieferant ist, ist auch die Qualität nicht mehr vorrangig. Die Wiesen sind oft nur noch notwendig, um den anfallenden Hofdünger zu entsorgen.

**BERATUNGSLEITSATZ DER LLK:** **Kreislauf**wirtschaft: ausgeglichene Nährstoffflüsse zwischen Boden –Pflanze – Tier – Boden bzw. Düngung – Futter (Anmerkung: in der Schweiz muss jeder Betrieb eine Nährstoffbilanz erstellen)

**DISKUTIERTER LÖSUNGSANSATZ:** sparsamer Kraftfutterzukauf; maßvolle tierische Leistung: statt einer 10.000 l Kuh zwei 5000 l Kühe ?

## PRODUKTQUALITÄT - „Je mehr Kraftfutter, desto minder die Qualität der Produkte“ (Dietl)

---

*Das natürlichste, beste und gesündeste Futter für unsere wiederkäuenden Haustiere ist und bleibt das Gras gut bestockter Wiesen“ (Adolf Trientl 1884, Tiroler Bauernpfarrer)*



Solange die Kuh Wiesenfutter frisst, hat auch die Milch und das Fleisch eine optimal ausgewogene Zusammensetzung.

Neuere Untersuchungsergebnisse zeigen immer deutlicher, dass die Qualität von Milch und Fleisch von „Raufuttertieren“ oder „Kraftfuttertieren“ nicht gleich einzuschätzen ist:

BEISPIEL: Ungesättigte Fettsäuren sind Forschungen zu Folge wesentlich für die menschliche Gesundheit. Wichtigster Vertreter der mehrfach ungesättigten Fettsäuren ist die Linolensäure, die (neben anderen) auch in der Milch und im Fleisch vorkommt. Sie gilt als Schutzfaktor gegen Krebs. Nachgewiesen wurde die krebshemmende Wirkung dieser Fettsäure bei Darmkrebs und Brustkrebs, es konnte auch eine protektive Wirkung gegen Arterienverkalkung festgestellt werden.

Es konnte nachgewiesen werden, dass in der Milch von ‚Raufuttertieren‘ der Gehalt an diesen Fettsäuren wesentlich höher ist als bei ‚Kraftfuttertieren‘ (aus: „Ökologischer Wiesenbau“ von Dietl & Lehmann). Zudem liefert die Milch von Raufuttertieren den besten Käse:

**ZH. 20.02.2004:**

*Der beste Käse gelingt aus Milch von Kühen, die ausschließlich auf Alpweiden oberhalb von etwa 1200 m ü.A. grasen und die kein anderes Futter bekommen, v.a. kein Kraftfutter!*

# SILAGENUTZUNG

(silieren: Mahd vor dem eigentlichen Blütenstand der Gräser)

Vor allem arbeitswirtschaftliche Vorteile führten dazu, dass die Produktion von Grassilage in den letzten Jahren ständig zugenommen hat.



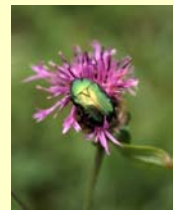
Neueste Untersuchungen haben gezeigt, dass der **Eiweißgehalt** der Grassilage bislang **deutlich überschätzt** wurde. Nach aktuellen Berechnungen liegt der Gehalt an absorbierbarem Eiweiß deutlich tiefer als bei gut getrocknetem Heu. (aus: Ökologischer Wiesenbau; Dietl & Lehmann 2004)



In der Praxis bedeutet das, dass die Kühe im Verhältnis **mehr Milch von Heu** geben, **da es mehr verwertbares Eiweiß enthält!** (aus: Ökologischer Wiesenbau; Dietl & Lehmann 2004)

## SILAGENUTZUNG VERÄNDERT DIE WIESEN UND DIE LANDSCHAFT!

**HINWEIS:** Die Silagenutzung hat vor allem aber **gravierende Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt der Wiese. Wiesenkräuter kommen nicht mehr zum Blühen und zum Versamen!** Verschiedenste Tiere, darunter auch Hummeln, Honig- und Wildbienen oder Schmetterlinge **verlieren ihre Nahrungsgrundlage und ihren Lebensraum.** Die pflanzliche und tierische Artenvielfalt nimmt ab!

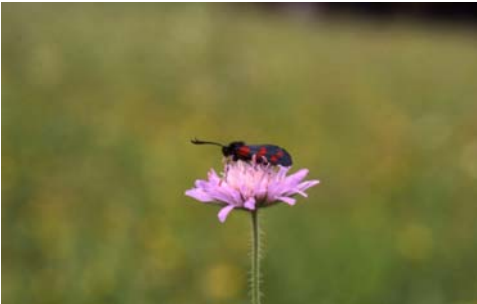


Ein großes Problem damit haben v.a. auch die Imker, die den Rückgang des Nahrungsangebotes für ihre Bienenvölker bereits beklagen

**DISKUTIERTER LÖSUNGSANSATZ:** Notbiotope, z.B. im Randbereich der Wiese einen Streifen stehen lassen,..

,aus: von Hagen, 1990:

Untersuchungen deutscher Wissenschaftler (Lünschermann, Bröker, Klein) in den 40er und 50er Jahren des letzten Jahrhunderts haben gezeigt, dass **blütenbestäubende Insekten einen wesentlichen Beitrag zur Gesunderhaltung der vom Landwirt gehaltenen Wiederkäuer leisten.**



Dieser lebenswichtige Beitrag der Insekten liegt darin, dass sie die auf vielen Wiesenblumen vorhandene Nektarhefe - einen Hefepilz - bei ihrem Nektarbesuch auf andere Blütenpflanzen übertragen und somit verbreiten. Je blumenreicher eine Wiese oder Weide ist, desto wirksamer kann die Ausbreitung dieser bedeutsamen Hefen vor sich gehen.

## **BEDEUTUNG DER NEKTARHEFE:**

Nektarhefen leben und vermehren sich im Nektar von Wiesenblumen. Die Bedeutung der Nektarhefe liegt darin, dass sie im Pansen einen Eiweißaufbau aus nicht eiweißartigen Stickstoffverbindungen (Amiden, Ammonsalzen usw.) ermöglicht. Dieser **EIWEISSAUFBAU** kann unverdauliche Stoffe der Grünpflanzen, des Heus und des Strohs für die Wiederkäuer nutzbar machen und hat auch einen ganz entscheidenden Einfluss auf verschiedenen Funktionen der Tiere wie etwa Milcherzeugung, Wollerzeugung, Wachstum, Zeugung, Fortpflanzung usw..

Dieser Eiweißaufbau kann aber nur bei einer ganz bestimmten Mikrobenflora des Magens entstehen in der eben die Nektarhefe eine ausschlaggebende Rolle spielt. Gleichzeitig sorgt sie dafür, dass schädliche Mikroben, wie sporenbildende Bakterien, Schimmelpilze und Strahlenpilze nicht aufkommen. Sie werden unterdrückt.

Insofern stellen die Wiesenblumen eine wichtige Nahrungsquelle für Rinder, Schafe und Ziegen dar, denn auf Ihnen kommt die Nektarhefe vor und insofern steigern die Honigbiene, Wildbienen, Hummeln und nicht zuletzt auch die Schmetterlinge und die anderen Blütenbesucher die Güte einer blumigen Weide/Wiese, befruchten sie also gewissermaßen auch für die Wiederkäuer.

## Zusatzinformation:

*Die gesundheitsfördernde Wirkung dieser Hefe hat Klein Anfang der 40er Jahre eindrucksvoll demonstriert indem er seinen Versuchstieren (Schafe) nahezu eiweißfreies Futter (Strohmelasse und Stärke) verabreichte. Ist darin die Hefe vorhanden oder wird sie in kleinen Mengen (1 g täglich) zugeführt so bleiben die Tiere unbeschränkt lange bei bestem Appetit und Wohlbefinden. Fehlt aber die Hefe, so tritt schon nach wenigen Tagen Futterverweigerung ein, der Appetit schwindet und das Tier erkrankt infolge Mangels an Panseneiweiß, da das ja nun nicht mehr gebildet werden kann.*

# FORDERUNGEN

---

Förderungen für Magerwiesen und Magerweiden werden im **ÖPUL** schon seit längerer Zeit angeboten. Eine Neuerung stellt die seit Beginn dieses Jahres in das Programm aufgenommene Förderung für artenreiche, zweischnittige Wiesen dar.

## **Artenreiche Zweischnittwiesen (WF):**

Artenreiche zweischnittige Mahdwiesen im Sinne der Richtlinie sind blumenreiche, fettarme **GLATTHAFER- oder GOLDHAFERWIESEN**:

Sie werden maximal 2 mal pro Jahr gemäht und einmal im Jahr extensiv mit gut abgelagertem Festmist (3-6 Monate) gedüngt. Für das Mähgut gilt genereller Silageverzicht, zudem ist das Mähgut auf der geförderten Fläche zu trocknen und erst dann das gewonnene Heu abzutransportieren.

Eine extensive Nachbeweidung ist möglich, die Festlegung eines Zeitraumes für den Schnittzeitpunkt der ersten Mahd ist bei fachlicher Notwendigkeit durch zu führen (Im Zeitraum: 5. – 15. Juni). Handmahd wird für die artenreichen Zweischnittwiesen nicht angeboten.

## **PRÄMIEN:**

Traktormahd 436,05 EUR (ATS 6.000,-) pro Hektar und Jahr

Motormahd 639,53 EUR (ATS 8.800,-) pro Hektar und Jahr

Prinzipielle Voraussetzung für eine Förderung von Wiesen ist, dass die gesamte Fläche ökologisch wertvoll ist. Eine von der Abteilung Umweltschutz beauftragte oder anerkannte Fachperson (Biolog[in]e) entscheidet letztlich, ob eine Fläche unter diesem Titel förderfähig ist.

Für nähere Informationen stehen die Bezirkslandwirtschaftskammern und die Abteilung Umweltschutz des Amtes der Tiroler Landesregierung (Mag. Reischer: Tel.Nr.: 0512/508/3462) gerne zur Verfügung.

**Wiesen gehören zu den vorherrschenden Lebensräumen. Ihr Zustand ist für die ökologische Qualität der Kulturlandschaft von wesentlicher Bedeutung.**

Aus ökologischen, wiesenbaulichen und tierhalterischen Gründen wäre es für den Bewirtschafter sinnvoll und zweckmäßig, **neben** kompetent bewirtschafteten **Wiesen mit intensiver Nutzung auch extensiv bzw. wenig intensiv genutzte Wiesen** zu besitzen. Gehaltreiches Futter der ‚Intensivwiesen‘ für Hochleistungstiere, gehaltärmeres bzw. rohfaserreiches Futter der ‚Extensivwiesen‘ für weniger anspruchsvolle Tiere (galte Kühe, Jungvieh, Pferde,...) **und als gesundheitsförderndes Ausgleichsfutter für Hochleistungstiere.**

Mit einer abgestuften Nutzungsintensität könnte auf Dauer die landschaftliche und biologische Vielfalt **und** ein angemessen hoher Futterertrag gesichert werden. (Dietl 2004).

Dieses Ergebnis entspricht auch den BERATUNGSLEITSÄTZEN der LANDWIRTSCHAFTSKAMMER

- Ökologisch angepasste und nachhaltige Nutzung
- Intensität der Nutzung dem Standort anpassen
- Nutzung und Düngung aufeinander abstimmen
- Abgestufte Bewirtschaftungsintensität
- Wirtschaftsdünger aufbereiten, bedarfsgerecht düngen
- Technik schonend einsetzen (z.B. nicht zu tief mähen)
- Milch aus Grundfutter (ÖAG, Arbeitskreis ‚Wiesenmilch‘)

In der Fachtagung wurde deutlich, wie sich Innovation und Tradition vereinen lassen. Mit einer ‚abgestuften Bewirtschaftungsintensität‘ – wie sie in der Schweiz **praktiziert wird** (jeder Betrieb muss einen bestimmten %-Satz seiner Flächen extensiv bewirtschaften), lassen sich ökologische und ökonomische Ziele in der Wiesenbewirtschaftung vereinen – zum Vorteil für den Bewirtschafter und die Natur

Landeslandwirtschaftskammer, DI. Andreas Koutny..... 0512/ 5929/230  
Abteilung Umweltschutz, Mag. Michael Reischer..... 0512/508/3462  
Landesumweltschutz, Mag. Maria Siegl.....0699/12429809

## BUCHTIPP

---

W. Dietl, J. Lehmann: Ökologischer Wiesenbau; Österreichischer Agrarverlag 2004;

Broschüre: B. Rasmus: Landschaft und Landwirtschaft in Tirol – ein fast subjektiver Bericht (Hofvergleich konventioneller Betrieb und Biobetrieb);  
Herausgeber: Landesumweltschutz für Tirol

Initiator und Organisator der Veranstaltung:



Diese Veranstaltung wurde mit Mitteln der Europäischen Union –EAGFL – sowie des Bundes und des Landes Tirol gefördert.

