

Blumenwiesen als Futtergrundlage für Hochleistungsrinder – passt das noch?

Professor Dr. Martin Elsässer

Die eigentliche Frage ist: Hat der Zusammenhang Hochleistungsrind und extensives Futter jemals gepasst?

Hier hilft ab und zu ein Blick in die Vergangenheit, und ich denke die Ansichten von Shakespeare passen ganz gut als Vergangenheit. Er schreibt in „Heinrich V.: *“Die ebenmäßige Wiese, die einst so süß geblüht mit neckischer Sumpfdotterblume, Wiesenknopf und grünem Klee, die Sense suchend alles ungebändigt, wild empfangend durch Müßiggang – dies ist bereits ein wichtiger Punkt mit Blick auf Bewirtschaftung – nichts trägt mehr Früchte außer hassenswertem Ampfer, rauen Disteln, Kletten – dahin sind Schönheit und Nützlichkeit.*

Zur Verwertung dieses Grünlands werden Raufutterfresser gebraucht

Im Jahre um 1600 geschrieben ist das Problem also nicht allzu neu. Wenn Sie jetzt den Kuhbestand und die Entwicklung der Milchleistung von 1974 bis 2007 sehen, dann merken Sie natürlich, es gibt einen Anstieg der Milchleistung, die Anzahl der Kühe geht zurück, die Raufutterverwerter nehmen ab. Das ist die absolut wichtigste Botschaft. Wir brauchen zur Verwertung dieses Grünlands unbedingt Raufutterfresser. Wenn wir sie nicht mehr haben, haben wir ein ernstes Problem.

Ansprüche an die Futterqualität steigen

Vergleichen Sie die Zeit von Shakespeare mit dem Bild von heute, dann stieg die Milchleistung natürlich drastisch an. Wir haben jetzt andere Kühe. Fokussiert man auf die letzten 30 Jahre, ist der Anstieg sehr dramatisch. Aber wir haben auch noch etwas anderes. In der gleichen Zeit stiegen allerdings auch die Ansprüche an die Futterqualität. Das heißt eine Hochleistungskuh von heute ist nicht mehr die gleiche eine Hochleistungskuh wie vor 30 Jahren und schon gar nicht mehr eine Hochleistungskuh aus der Zeit Shakespeares, falls es die damals überhaupt gegeben hat.

Gibt es normiertes gutes Extensivgrünlandfutter?

Es gibt Fragen über Fragen: Welches Futter brauchen Milchkühe? Wie kann der Leistungsanspruch gedeckt werden? Welche Qualität hat eigentlich Grünlandfutter, Mais oder Extensivgrünland? Gibt es ein normiertes gutes Extensivgrünlandfutter? Was ist mit Giftpflanzen, die durch teilweise

Extensivierung eben auch da sind? Was ist mit Weidegang insgesamt? Gibt es vielleicht andere Weidearten, die sich ändern müssen? Welche Futtermenge kann erzeugt werden? Und natürlich die Frage: Wie passt das alles zusammen, wenn wir dann auch hören: Ich bin Veganer und ich mag gar kein Fleisch essen? Wie sollen dann Wiesen genutzt werden?

Welches Futter brauchen Hochleistungskühe?

Der Energiebedarf der Kühe hängt sehr stark von der Laktationsphase seit der Abkalbung ab. Das Energieaufnahmevermögen und der Energiebedarf ist sehr hoch in den Wochen nach dem Abkalben. Dieser grüne Strich zeigt die Phase, in der die Kühe mit dem Extensivfutter sehr gut zurecht kommen. Sie sehen, es ist die Zeit sehr weit nach dem Abkalben. In der Phase vorher braucht die Kuh, um leistungsgerecht ernährt zu werden, einfach besseres und vor allem qualitativ hochwertiges Futter. Das liegt an diesem ganz einfachen Schema: Im Laufe des Alters einer Graspflanze verändern sich die wertbestimmenden Inhaltsstoffe, die Verdaulichkeit und der Energiegehalt gehen zurück, der Rohfasergehalt steigt an. Wenn Sie das mit den Kühen und den Tieren in unterschiedlichen Stadien und Leistungsformen kreuzen, sehen Sie: Milchkühe können leistungsgerecht nur Grünlandaufwüchse jüngerer Wuchsstadien verwerten, Futter in der Blüte und gar nach der Blüte geschnitten entspricht zwar artenreichen Wiesen, weil artenreiche Wiesen erst durch Samenvermehrung entstehen. Solches Futter eignet sich allenfalls für Trockenstehende Kühe, für Mutterkühe oder Mutterschafe oder Aufzuchtrinder. Das ist nicht wegzudiskutieren. In der Milchkuhhaltung können also maximal 20% extensiv erzeugtes und spät geschnittenes Grünlandfutter eingesetzt werden.

Zu niedriger Energiegehalt für Milchkühe

Auf der anderen Seite haben wir die Futterwerte der sog. FFH-Mähwiesen – wir haben in Baden-Württemberg insgesamt etwa 25.000 Hektar davon und haben etwa 100.000 Hektar artenreiches Grünland in Baden-Württemberg – für die gilt in etwa das Gleiche. Wir finden dort Rohproteingehalte im Schnitt von 8,8% und Rohfasergehalte von 29%, bei gleichzeitig sehr niedrigen Energiegehalten. Für Milchkühe bräuchten wir aber ganz andere Werte und vor allem viel mehr Energie, die sich eben nur in jüngerem Futter findet – Sie sehen, das passt nicht wirklich gut zusammen.

Grüngut verbrennen?

Im Federseeried haben wir vor 12-13 Jahren schon einmal eine groß angelegte Studie bzgl. möglicher Alternativen zur Nutzung von Grünland untersucht. Dort haben wir Futter bzw. Aufwüchse nicht nur an Mutterkühe verfüttert, sondern zudem im großen Stil verbrannt, um Energie zu gewinnen. Über unsere Erfahrungen und Ergebnisse haben wir ein Buch

veröffentlicht in der Reihe der PAÖ - Projekte. Energiegehalte von 5,6 MJ NEL/ha waren dort standortsüblich. Das wurde mit konventioneller Landwirtschaft dort erzeugt. Extensives Futter wies Energiegehalte von 4,0 und Streuwiesen von nur 2,9 MJ NEL/ha auf. Das entspricht also bei weitem nicht den Anforderungen einer leistungsgerechten Fütterung von Milchkühen.

Wie viel Masse wird erzeugt?

Zur Frage der Abschätzung von Potential: Wie viel Masse wird letztendlich erzeugt? Ich habe Ihnen zwei unterschiedliche Wiesentypen gegenübergestellt: Eine, die in der Struktur aus dem ökologischen Landbau kommt mit sehr viel Weißklee, etwa 25% Ertragsanteil an Weissklee. Es ist keine artenreiche Wiese. Demgegenüber sehen Sie eine artenreiche Wiese. Je nachdem, in welcher Höhenlage produziert wird, wie viel Niederschlag es gibt, liegt das Potential zwischen 40 und 140 Dezitonnen Trockenmasse je Hektar. Ich kann auf der ökologisch bewirtschafteten Wiese deutlich also deutlich mehr Kühe halten, als auf der artenreichen.

Futterkonservierung

Futterkonservierung erfolgt meist als Heu. Das war ein tolles Zitat von Herrn Glaser. Heu als die beste Erfindung auf der Welt. Ich dachte immer, das sei gemäß der Spiegelreportage der Buchdruck von Gutenberg. Aber wenn es Heu sein soll, dann soll mir das recht sein. Ich habe über Heu promoviert und war einer der letzten, der die Solartrocknung von Heu als Forschungsobjekt betrachtet hat.

Mechanisierbarkeit der Grünlandbewirtschaftung

Mechanische Verluste verändern die Qualität maßgeblich. Natürlich sind wir ein Stück weit von der romantischen Landwirtschaft weg. Die gibt es nicht mehr in diesem Sinne. Wir müssen maschinell arbeiten, weil wir große Mengen bewegen müssen. Mechanisierbarkeit muss gegeben sein. Vielleicht erklärt dies auch, weshalb Baden-Württemberg im Grünlandverlust so gut ist. Wir haben ziemlich viel Schwarzwald und wir können im Schwarzwald mit seinen Hängen nicht pflügen, weil uns sonst der ganze Hang abrutscht. Ein anderes Problem ist, dass unsere Strukturen teilweise so klein sind, dass eine Landwirtschaft im größeren Stil dort nicht möglich ist bzw. dort nicht lohnen würde. Grünlandumbruch ist auf das ganze Land gesehen, also kein extrem drängendes Problem, wobei die Problematik in einzelnen Landesteilen z.B. im Raum Biberach oder Ravensburg eine ganz andere Dramatik entwickelt.

Der Blick zurück hilft nicht immer – auch wenn das Shakespeare gut gemacht hat. Auch im Alpengebiet wird heute nicht mehr mit Rechen

gearbeitet, sondern mit Gebläse. Ob das eine schöne Arbeit ist, den ganzen Tag diesem Lärm ausgesetzt zu sein, ist eine andere Frage. Ich meine, nein.

Silierung

Auch die Zeit der Heutrocknung und Ernte mit Kleinballen ist vorbei. Zeitgemäß ist nahezu ausschließlich die Silierung. Aber auch hier gibt es Probleme, denn wenn wir nur extensives Material und versuchen dieses mit sehr altem Futter in solchen Silageballen zusammenpressen, dann habe ich einen Effekt wie bei einem Schwamm, den ich zusammendrücke. Wenn ich ihn wieder loslasse, geht er wieder auseinander, und so ist das auch bei altem Futter. Wenn es siliert wird, sieht es teilweise so aus. 100% mit Schimmel befallene Ballen sind kein adäquates Tierfutter. Auch die Verschmutzung durch Maulwürfe, so naturgeschützt sie sind, ist nicht für eine Silagebereitung förderlich.

Also ein Zwischenfazit an dieser Stelle im Klartext: Extensivgrünland und Hochleistungsrinder passen nicht wirklich gut zueinander.

Andere Nutzungsformen

In Baden-Württemberg sind wir ein typisches Wiesenland, kleinstrukturiert usw. Es gibt, ausgehend von der Schweiz, wo man darauf aus ist, billig Milch über Weidegang zu produzieren, einen neuen Trend. Auch wir haben ein großes Nachhaltigkeits-Milchprojekt. Im EU-Interreg Programm DAIRYMAN sind wir u.a. mit Iren in Kontakt, auf deren grüner Insel Milch produzieren wesentlich einfacher und kostengünstiger ist als bei uns. Der Trend heißt: Weiden, ja bitte!!, natürlich wollen wir das. Aber das gilt eigentlich auch für Weideformen bei eher intensiver Bewirtschaftung. Dabei gilt auch in Deutschland: Weidemilchproduktion ist besonders wirtschaftlich; Weidegras ist hochwertig und hochproduktiv und Weidemilch ist qualitativ durch Omega 3 Fettsäuren besser. Nur, niemand bezahlt einen Mehrpreis für bessere Weidemilch. Solange auf Packungen irreführende Namen stehen, wie z.B. „Weideglück“ und die Kühe aber diese Milch zum Großteil im Stall erzeugt haben, wird niemand bessere Preise für bessere Produkte bezahlen.

Was sind die spezifischen Unterschiede zwischen Weide- und Schnittnutzung?

Bei **Schnittnutzung** habe ich bereits gesagt, sind bestimmte Anforderungen an die Konservierung notwendig. Ich habe keine Möglichkeit, dem Tier eine Futterselektion zu gestatten. Es muss fressen, was es vorgelegt bekommt.

Beim **Weidegang** ist eine gewisse Futterselektion möglich. Das ist auch gut so. So wählen die Tiere z.B. Pflanzen, die für sie schädlich sind auf Grund bitteren Geschmackes oder anderer negativer wertbestimmender

Eigenschaften nicht aus (Jakobskreuzkraut, Herbstzeitlose), sofern sie wissen, wie diese Pflanzen schmecken und welche Wirkungen möglich sind.

Pflanzenselektion bei Weidehaltung

Die Wirkung von Selektion ist natürlich evident. In überständigem Futter selektieren Rinder bezüglich Pflanzenteilen und nehmen dadurch bessere Futterqualität auf. Sie lassen Pflanzen stehen, die sie nicht vertragen und die wenig energiereich sind und nehmen nur das Beste. Dies kann durchaus genügen, um eine bessere Milchleistung zu gewährleisten. Der Rest müsste dann allerdings gemulcht, gemäht oder anderweitig von der Fläche entfernt werden. Damit haben wir eine um bis zu 1,1 Megajoule ME, also umsetzbare Energie bessere Futterausbeute, wenn die Tiere auf der Weide sind, als wenn sie nur im Stall sind.

Aber dieser Effekt gilt nicht uneingeschränkt. Ich mache Ihnen das an einem anderen, hier globalen, Beispiel aus Utah deutlich, eine Riesensfläche, auf der eine geradezu unbegrenzte Selektionsmöglichkeit besteht. Dafür brauchen Sie aber 24 Hektar Fläche, um eine Mutterkuh einigermaßen adäquat zu ernähren. Das kann nicht unsere Lösung sein.

Giftige Pflanzen werden gefördert

Es gibt allerdings noch ein anderes Problem, das wir in Zusammenhang mit Landwirtschaft und Naturschutz diskutieren, weil es immer wieder vorkommt. Herbstzeitlose, Adlerfarn, Jakobskreuzkraut oder Besenginster sind Pflanzen, die bei Weidegang gemieden und demzufolge durch Beweidung eher gefördert werden. Sie sehen hier kein Tulpenfeld bei Appeldorn, sondern eine Weide bei Balingen, die voll ist mit Herbstzeitlosen. Sie können dieses Futter, wenn überhaupt, durch Beweidung ernten. Den Rest müssen Sie mähen und wegfahren.

Schädliche Pflanzen breiten sich aus

Auch hier eine Fläche, die immer noch als Weidefläche im Hochschwarzwald gilt. Keine FFH-Fläche, aber eine Fläche, die unter Bewirtschaftung ist. Ich frage mich, was soll die Kuh hier fressen? **Rasenschmiele, Disteln**, nicht giftig, aber trotzdem schädlich. An diesem ganz einfachen Beispiel – es handelt sich hier um eine Schafweide, die einige Jahre betrieben wurde (1992-1995) - sehen Sie, dass bei etwas schwächerem Tierbesatz die Distel als schädliche Art massiv zugenommen hat. In diesem Fall bis auf 29%. Wertvolle Futtergräser gehen drastisch zurück.

Eine Kuh hat ein ernstes Problem, wenn eine Weide zu nahezu 100% aus Rasenschmiele besteht. Im Federseeried hatten wir uns eine Anzeige vom Tierschutz eingehandelt, weil die Tiere, die auf solchen Weiden fressen, sich daran die Zunge zerschneiden. Das Gras ist nämlich viel zu scharfkantig.

Das geht natürlich nicht. Wir haben hier eine deutliche Grenze, an der wir ansetzen müssen. Für Ponies, Ziege und Schafe übrigens kein Problem, weil sie Futter mit den Zähnen abbeißen und nicht mit der Zunge ausreißen.

Mobgrazing

Eine vielleicht neue Möglichkeit ist ein neues Weidesystem, vielleicht haben Sie schon davon gehört, es heißt Mobgrazing. Mit extrem hoher Viehbesatzdichte sollen die Tiere in hohe Aufwüchse getrieben werden, um möglichst schnittähnlich alles abfressen zu lassen um nach dem Weidegang dann die Tiere wieder abzutreiben.

Im Klartext gilt für die Weide: Falls Futterselektion auf der Weide möglich ist, kann die Kuh aussuchen, was ihr schmeckt und anderes lassen. Trotzdem gilt auch hier: Weide und Hochleistungskuh passen nicht wirklich zueinander.

Es bleibt die Frage: Welche realen Möglichkeiten bestehen dann noch in einem landwirtschaftlichen Betrieb?

Futtrationen für Milchkühe, trocken stehende Kühe, Mutterkühe

Unweigerlich muss man sich hier mit Futtrationen befassen. Glücklicherweise haben wir beim Landwirtschaftlichen Zentrum einen hervorragenden Spezialisten, Herrn Dr. Jilg, der hierzu einige Versuche gemacht hat. Er hat Rationen gerechnet und bewertet, wie man solches Futter überhaupt noch in Wert setzen kann. Sie sehen es für im Beispiel für die laktierenden Kühe. Die fressen einen Teil Mais und einen großen Anteil an Grassilage. Die trockenstehenden Kühe – zwischen Ende der Laktationszeit und dem Kalben – könnten auch älteres Futter fressen. Auch Mutterkühe, die ihr Kalb dabei haben, können dieses ältere Material gut verwerten.

Wenn wir diese Möglichkeiten umrechnen auf einen landwirtschaftlichen Betrieb mit 50 Kühen, nach heutigen Gesichtspunkten entspricht das einer mittleren Betriebsgröße, können wir bei einer Anzahl laktierender Kühe von 43 immerhin noch 19,6 Hektar verwerten. Das entspricht in etwa einem Umfang, den man schon seit langem kennt und der sich noch immer nicht geändert hat. Etwa 20% des aufwachsenden Futters kann aus eher artenreichen Wiesen genommen werden. Daran führt kein Weg vorbei.

Fazit: Hochleistungskühe können nur begrenzt Futter aus extensivem Grünland gewinnbringend verwerten. Dabei ist es weitgehend unbedeutend, ob sie weiden oder konserviertes Futter aufnehmen. Soll Extensivgrünland in großem Maß verwertet werden, kommen also nur solche Tierarten in Frage, die mit solchem Futter auskommen. Das sind Pferde, trockenstehende Kühe oder Mutterkühe.

Wenn wir zu einer größeren Lösung ansetzen und uns fragen, wer alles beteiligt ist – Verbraucher, Landwirtschaft, Naturschutz -, dann ist mir wichtig, dass in allen diesen Denkprozessen viele Leute beteiligt sind. Und wenn ich draußen im Foyer eine Broschüre über extensive Weide sehe und weiß, dass bei Entstehung dieser Broschüre nur Naturschützer und Landschaftsplaner, aber keine Landwirte beteiligt waren, dann betrifft mich das ganz massiv. Das sage ich ganz offen und deutlich.

Für alle an der Nutzung von Extensivgrünland Beteiligte ist daher die Zusammenarbeit wichtig und das beginnt damit, dass wir Verständnis haben müssen für u.a. folgende Sachverhalte:

1. Für den Naturschutz ist wichtig zu beachten: Es gibt eine Anforderung an eine gewisse **Mindestfutterqualität**. Man benötigt Futter, das frei ist von Schimmel, Schadstoffen, Clostridien etc., Futter ohne Giftpflanzen. Darüber hinaus muss man erkennen, dass die Verfütterbarkeit nur für bestimmte schwachleistende Tierarten günstig ist. Hätte man Hochleistungskühe und nur solches Futter zur Verfügung, müsste man diese Lücke mit sehr viel Kraftfuttereinsatz schließen. Das wollen wir nicht!
2. Für die Landwirte: Wir müssen einen **besonderen ökologischen Wert von Extensivflächen** erkennen. Das ist ein spezifischer Wert, solches Grünland zu haben. Ich sage oft, das Ulmer Münster als bedeutendes Kulturgut wird auch nicht ohne weiteres abgerissen. Warum erkennt man nicht das Kulturgut Extensive Wiese ebenfalls als schutzbedürftig an? Liebe Landwirte: Gönnen Sie sich etwas Besonderes!

Für uns alle bedeutet dies aber natürlich, wir brauchen mehr Öffentlichkeit, wir brauchen solche Veranstaltungen, wie diese hier. Wir brauchen bessere Informationen. Vielleicht hilft für die Kuh letzten Endes nur die Zwangsernährung. Sie würde vermutlich eher nach links greifen zum guten nährstoffreichen Futter und wir wollten sie doch eher nach rechts zum Verzehr extensiven Futters verleiten.

19.11.2011