

# Zurück in die Fruchtfolge?

Für spezialisierte Ackerbauern ist Klee gras eher ein Fremdwort. Eine Kultur ohne eigenen Deckungsbeitrag, die gänzlich gegen die betriebswirtschaftliche Optimierung steht? Gustav Alvermann erklärt, warum sie auch im konventionellen Betrieb interessant sein könnte und welche Voraussetzungen dafür nötig sind.

**K**ulturen, die die Fruchtfolge erweitern und stabilisieren, aber im Einzelranking eher hinten stehen (wie die Ackerbohne) können sich viele Landwirte mittlerweile vorstellen. Aber eine Kultur ganz ohne eigenen Beitrag?

Im Biolandbau wiegen die Fruchtfolgevorteile des Klee grasses (für trockene, tiefgründige Standorte ist immer die Luzerne mitgemeint) deutlich schwerer als im konventionellen. Berät man Bio-Betriebe 20 Jahre nach der Umstellung, so geht es vornehmlich um Stickstoff und Unkraut. Und für beide Herausforderungen hat ein Klee gras-Fruchtfolgeelement überzeugende

Antworten. Folgerichtig liegt der durchschnittliche Fruchtfolgeanteil der auf der Internetseite [www.bio2030.de](http://www.bio2030.de) aufgeführten Praxisbetriebe zwischen 20 und 25%. Manche Biobetriebe starten ohne Klee gras mit dem Argument: »Ich muss Geld verdienen«. Nur bei ganz versiertem Vorgehen gelingt ihnen das mittelfristig auch, z. B. in Weser-Ems auf sehr teurem Land, bei guter Versorgung mit Hühnertrockenkot und hohem Maisanteil, der die technische Beikrautbereinigung begünstigt. Ansonsten zwingen magere Kulturen (zu wenig Stickstoff) und Disteln (die hackt man nicht weg) zu einer Kurskorrektur zu einem nennenswerten Klee gras-Anteil in produktiver Ausführung. Weniges lässt sich im Öko-Landbau pauschal sagen. Aber wer einen qualifizierten Klee gras-Anbau auf die Beine stellt, biegt damit mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die Erfolgspur ein.

**Für konventionelle Berufskollegen ist das Anfreunden mit dieser Kultur noch schwieriger.** Für sie war das Ausblenden solider Fruchtfolgegesetze zum Überlebensprinzip geworden. Bereits in den 1960er Jahren formulierten nachdenkliche Landwirte: »Gesunde Fruchtfolge = kranker Betrieb«. Wollte man ökonomisch mithalten, so musste man sich dem Zeitgeist fügen und den Einsatz von Düngestreuer, Spritze und Technik ganz nach vorn stellen. Diese Situation hat sich bis heute im Grunde nicht geändert. Die regionalen Pachtpreise als Maßstab für die mögliche Wertschöpfung werden durch hoch spezialisierte Betriebe geprägt: »Wir zahlen so hohe Pachten, weil wir es kön-

nen«, heißt es. Für vorausseilenden Gehorsam in Sachen Biodiversität oder dem Absenken der chemischen Intensität bleibt dem einzelnen Unternehmer kaum Spielraum. Von daher gleicht das Nachsinnen über Klee gras in der ackerbaulichen Fruchtfolge einem Quantensprung in der Betrachtungsweise. In der Regel geschieht der nicht freiwillig. Zur Umsetzung dieses revolutionären Weges müssen einige Voraussetzungen zusammenkommen.

**1 Bezahlbares Land.** Eine Änderung in der ackerbaulichen Vorgehensweise ist meistens erst zu erwarten, wenn die spezialisierten Betriebe die hohen Pachten eben nicht mehr zahlen können. Regional lassen sich Fuchsschwanz oder Rapserrfloh durch chemische Mittel kaum noch beeindrucken. Haben sich Herbizid- oder Insektizid-Resistenzen auf einer Fläche bzw. in einer Region erst festgesetzt, so ist die Ausbildung eines zweiten Pachtmarktes für Flächen zu erwarten, die die sehr hohe Entlohnung nicht mehr zulassen. Und erst dann ist der Weg frei für ein Umsteuern. Denn es gibt so manchen Weg, den Ackerbau vielseitiger und ökologischer zu gestalten – aber kaum einen zu grenzwertigen Pachtpreisen.

**2 Rentable Nutzung des Klee grasses.** Die Universität Kiel setzt gerade ein Forschungsprojekt aufs Gleis, in dessen Zentrum eine Verbundwirtschaft zwischen Rinderhaltern und Ackerbauern steht und die Reintegration von Klee gras in die Fruchtfolgen. »50% weniger Pflanzenschutz, weniger Mineraldünger, mehr Biodiversität und fast gleiche Erträge«, avisiert



Foto: Alvermann

*Inbesondere die Folgeaufwüchse ab Mitte des Jahres sorgen für ein großes Blütenangebot.*



Foto: Alvermann

Die Verwertung von Klee gras in der Biogasanlage wird mit großen Flächen und guten Aufwüchsen wahrscheinlicher. Wenn wie hier 20 t Silage im ersten Schnitt geerntet werden, lohnt sich das »Anfangen« der Häckselkette.

Prof. Taube durch die Fruchtfolge Klee gras – Klee gras – Hafer (nach Ökostandard), gefolgt von Raps-Weizen-Gerste intensiv. Er spielt damit auf die Erfüllung von »Farm-to-fork« an. Das Klee gras wäre – wenn alles richtig läuft – ähnlich preiswert zu erzeugen wie Welsches Weidel gras. Öko-Hafer nach Klee gras bringt (fast) so viel wie konventionell. Dann wäre die

## Der entscheidende Punkt ist eine gute Verwertung des Klee grasses.

Summe aus konventioneller Vermarktung, ackerbaulichen Vorteilen und evtl. noch Eco-Schemes wahrscheinlich zielführend. Regional angesiedelt ist das Projekt nicht rein zufällig in Angeln, einer Region »kurz vor Dänemark«. Diese ist traditionell bäuerlich geprägt und verfügt noch über ausreichend Tierhalter in der Fläche. In ausgeprägten Ackerbauregionen wird es schwieriger.

**Ist die flächendeckende Wiedereinführung von Rinderhaltung eine realistische Zukunftsvision?** Strategien zu Klima- und Gewässerschutz setzen eher auf ein Absenken der Gesamttierhaltung. Andererseits werden riesige Mengen an Futtermitteln – allen voran Soja – aus aller Welt importiert. Wie wäre ein Austausch mit regionalen Futtermitteln, die den Ackerbauern obendrein einen Mehrwert in der Fruchtfolge bieten? Nun kann man Klee gras-Silage nicht unbegrenzt transportieren, und Hühner und Schweine mögen allenfalls die Blätter aber nicht die Stängel.

Hier haben die Dänen einen interessanten Ansatz gewählt. Sie haben eine Fabrikation am Start, die aus Klee gras »grünes Protein« isoliert. Der entscheidende Unterschied zum Eiweiß in heimischen Körnerleguminosen ist der Gehalt an schwefelhaltigen Aminosäuren wie Methionin. Der ist deutlich höher. Zunächst ist dieses Futtermittel allenfalls im Bio-Markt rentabel, denn da mangelt es den Monogastriern bei zukünftig 100% Biofütterung genau an diesen essentiellen Aminosäuren. Man darf gespannt sein, wie das »grüne

Eiweiß« einschlägt und welche Chancen sich für Ackerbauern ergeben, die den Rohstoff erzeugen.

**Die energetische Verwertung von Klee gras in einer Biogasanlage ist geldlich meistens weniger interessant als die Verfütterung.** Aber wo die örtlichen Voraussetzungen stimmen, haben sich Klee gras-Anbausysteme durchaus entwickelt. Meistens im Ökolandbau, denn dort ist der ackerbauliche Mehrwert deutlich höher. Sind Biogasanlagen auf Maisbasis in der Region vorhanden und würden die beim Auslaufen der garantierten Einspeisevergütung brach fallen, so ergäbe sich vielleicht auch konventionell eine Möglichkeit zur Klee gras-Verwertung – von Flächen, die anders wegen Fuchsschwanz nicht mehr nutzbar sind. Das sind Fragen, die individuell geklärt werden müssen.

**3 Finanzielle Förderung.** »Öffentliches Geld für öffentliche Leistungen« beschreibt den zukünftigen Weg der finanziellen Förderung in der Landwirtschaft. Der Anbau von Klee gras gewährt eine ganze Reihe öffentlicher Leistungen: Biodiversität durch eine mehrfache Blüte im Jahr, Hochwasserschutz durch eine bessere



Foto: Alvermann

*Auch hier hätte Klee gras helfen können! Resistenter Fuchsschwanz wird über dem Weizen weggeschnitten.*

Wasserinfiltration der Böden, Energieeinsparung durch Netto-Stickstoffeinbindung von 200 kg pro ha oder mehr, temporärer Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz sind die prägnantesten. Umweltverbände fordern folgerichtig eine deutliche Direktförderung für den Anbau von Klee gras. Indirekt geschieht das bereits durch die Ökolandbau-Flächenprämie. Des Weiteren stellen regionale Naturschutzprogramme den Klee gras-Anbau finanziell besser, und auch die länderspezifischen Fruchtfolgeprogramme gehen in diese Richtung. Ob die zukünftigen Eco-Schemes hier noch eins drauf setzen, bleibt abzuwarten.

**4 Gutes Klee gras.** Sind die ersten drei Voraussetzungen erfüllt, dann gehts in Richtung Produktionstechnik. Rotklee, Luzerne und auch Weißklee unter feuchten Bedingungen können viel! 200 kg Stickstoff pro ha und Jahr sammeln, den Boden tief durchwurzeln und viel organische Substanz in den Boden bringen. Energie und Eiweiß erzeugen und im Beikraut-Management entscheidend weiterhelfen. Diese Ergebnisse sind allerdings alles andere als Selbstläufer. Der Leguminosenfuterbau wurde in Deutschland über zwei Jahrhunderte immer weiter verbessert und dann vor zwei Generationen abrupt verworfen. Die letzten wirklich guten Fachbücher in dieser Hinsicht wurden vor über 50 Jahren in der DDR veröffentlicht. Der Westen war da bereits unterwegs zu anderen Ufern. Das Know-how müssen wir uns mühsam zurückerobern.

#### Welche Futtermengen sind möglich?

Das zeigen Betriebe auf geeignetem Standort, die Substrat an Biogas-Anlagen

liefern. Ein nicht zu früher erster Schnitt schließt unter guten Bedingungen schon mal mit 20 t Silage pro ha ab. Zwei weitere ergänzen das auf insgesamt 35 t.

Milchviehhalter benötigen eine höhere Energiekonzentration und schneiden beim Ährenschieben der mitwachsenden Gräser. Ob die Knöllchenbakterien wirklich gut arbeiten, zeigt sich am Eiweißgehalt des Futters. 12% im ersten Schnitt lassen auf kaum aktive Knöllchen schließen. Bei 14% ist ihre Mindestleistung erreicht. 16% bedeuten eine gute und 18% eine sehr gute Leguminosenleistung. Wer den Futterleguminosenanbau versteht, muss in der Ration nicht viel Eiweiß ergänzen. Auch das ist ein Baustein für die Eiweißstrategie. Ist der Futterschlag dagegen nicht »in Gang«, so fehlt alles: Futtermenge, Energie, Eiweiß und Vorfruchtwert. Es gilt somit der kategorische Imperativ: »Wenn Klee gras – dann gutes Klee gras!«

**Wo wird Klee gras in Zukunft die Fruchtfolgen bereichern?** Das Einbauen von Klee gras in ackerbauliche Fruchtfolgen hat insbesondere dort Chancen, wo lukra-

tive Alternativen wie Sommer-Blatt- und Hackfrüchte rar sind. Das trifft für schwere, wechselhafte Böden und Höhenlagen mit späten Ernten zu. Im Ökolandbau unterscheiden sich die Bewirtschaftungssysteme mit über 25% meist zweijährigem Klee gras (»bio-classic«) auf den wechselhaften, zähen Standorten und die mit weniger als 20% einjährigem Klee gras auf gut handhabbaren milden Standorten mit hohem Marktfruchtanteil – und hohem Anteil an mechanischer Beikrautregulierung (»bio-modern«).

#### Neben allen genannten Voraussetzungen muss der Standort eine Mindest-Klee- oder Luzerneproduktivität zulassen.

Albrecht Thaer hat seinerzeit das Ackerland nach seiner Kleewüchsigkeit bonitiert. Der Tongehalt, die Gründigkeit, die Kalk- und Nährstoff-Versorgung, die Regenspende des Standortes – alles spielt hinein. Die Reintegration von Klee gras wird kaum einer Generallinie folgen. Man muss dort darüber nachdenken, wo die Vorteile besonders ausgeprägt sind und Alternativen selten:

- im ökologischen Ackerbau,
- im konventionellen Ackerbau bei Herbizidresistenz und Mangel an wirklichen Alternativen zum Umsteuern,
- wo sich Nutzungsmöglichkeiten aufdrängen (großer Viehstall in der Nähe, hungrige Biogasanlage oder perspektivisch eine »grüne Raffinerie),
- auf schwerem Land in feuchtem Klima.

**Fazit:** Die Wiedereinführung von Klee gras auf dem Acker bietet viele ackerbauliche Vorteile und hätte Gemeinwohl-Charakter. Zur Realisierung müssen aber auch mindestens so viele Voraussetzungen erfüllt sein.

*Gustav Alvermann, Bio-Ackerbauberater, Westerau*

## Jetzt gibt's was auf die Ohren!



**Podcasts.** Podcasts werden immer beliebter. Mit dem Landwirt Dag Frerichs diskutiert unser Autor zentrale Fragen zum Klee gras. Abrufbar über die üblichen Kanäle oder über [dlg-mitteilungen.de/mediathek](http://dlg-mitteilungen.de/mediathek)

