BETRIEBSREPORTAGE

Tägliche Grünfutterernte: Über die gesamte Vegetationsperiode hinweg werden die Kühe mit frischem Grünfutter versorgt.

Pflugloser Ökolandbau an der Nordseeküste

Kleegras unterdrückt Unkräuter

Der Gemengeanbau von Getreide und Leguminosen hat viele Vorteile, wie eine höhere Ertragssicherheit, bessere Unkrautunterdrückung und weniger Aufwand für die Pflege.

Der Ort Sievern liegt nahe der Wesermündung in die Nordsee, etwa 13 Kilometer nördlich von Bremerhaven. Wie in vielen Orten an der Nordseeküste gibt es hier in der Flur neben der küstennahen Jungen Marsch die etwas weiter landeinwärts gelegene Alte Marsch, daneben aber auch die sandigen Geststandorte. Bei den Marschstandorten handelt es sich um schwere Schwemmlandböden, die eingedeicht worden sind. Das Klima wird hier vor allem von der nahen Nordsee beeinflusst, die Niederschläge liegen bei etwa 770 mm im Jahr und das Jahresmittel der Temperatur bei 10,3 °C. Dabei sind vor allem die Winter durch das Seeklima sehr mild und es gibt nur selten einmal Frost und Schnee; die Sommer sind dagegen eher etwas kühler als im Binnenland. Der Hof Icken bewirtschaftet etwa 27 ha Geestböden mit etwa 25–30 Bodenpunkten, 20 ha Moorböden und 65 ha Marschland mit 45–80 Bodenpunkten (Mittel bei 60).

Hier bewirtschaftet der Landwirt Matthias Icken die „Biomilch Icken + Hof Icken GbR als Gewerbebetrieb für die Direktvermarktung“ mit den Schwerpunkten Milchviehherzeugung und Freiland-Schweinehaltung. Der Betrieb konzentriert sich dabei zunehmend auf die Direktvermarktung der selbst erzeugten Produkte. In der Milchproduktion

Foto: Hof Icken GbR

Hof Icken GbR, Biobetrieb Naturland
Sievern, Geestland, Landkreis Cuxhaven

Übersicht:

Fläche: 112 ha Ackerland,
108 ha Grünland
Ackerbau: Kleegras, Körnermais,
Getreide-Leguminosen-
Gemenge
Tierhaltung: 195 Milchkühe
(Heumilch), 140 Jungrinder,
9 Deckbullen, 13 Sauen,
185 Mastschweine
(Freilandhaltung)

Böden:

85 ha schwere Marschböden,
60 Bodenpunkte (45-80)
27 ha leichte Geestböden, 27 Bodenpunkte (25-30)

Höhenlage und Klima:

0–8 m über NN, 770 mm/a Niederschlag
Jahresmitteltemperatur: 10,3 °C

hat sich der Betrieb auf die „Heumilch" spezialisiert. Dies bedeutet, dass die Milchkühe keine Silage bekommen dürfen, sondern nur Heu, Weide- und Frischfutter. Diese Heumilch bietet besondere Vorzüge bei der Käseherstellung. In den vergangenen Jahren wurde das Angebot des Naturland-Betriebes immer weiter ausgebaut: Das Hofcafé bietet Kaffee und Kuchen an. Der Hofladen bietet jetzt neben „freilaufendem" Fleisch und Wurst auch Rohmilchkäse an, der von einer mobilen Käserei vor Ort erzeugt wird. Für den Käse „Blanker Hans" erhielt der Landwirt erst 2017 die Auszeichnung „Kulinarischer Botschafter Niedersachsens".

Eine Besonderheit ist die Freiland-Schweinehaltung, wobei die Schweine von der Geburt bis zur Schlachtung im Freiland gehalten werden. Die Borstentiere finden dabei in transportablen Schweinehütten Unterschlupf, wobei es für die Zuchtsauen spezielle Wurfhütten gibt. Die Rasse setzt sich zusammen aus Duroc, Large White (Edelschwein) und dem Pietrain-Eber, der das Gefleckte an die Ferkel bringt. Der Duroc-Anteil wurde im letzten Jahr verstärkt, um eine noch bessere Fleischqualität zu erhalten. Die Schweine erreichen innerhalb einer Mastsaison von etwa 10 bis 12 Monaten ein Endgewicht von 160 kg; für den guten Geschmack des Fleisches und der Wurstwaren ist eine gute Marmorierung erwünscht. Diese Schweine werden ausschließlich über den Hofladen vermarktet.

Der umtriebige Landwirt möchte seine Angebote noch erweitern und profitiert dabei von der Nähe zur Nordseeküste und zur Wesermündung; auf dem Weser- und Nordseeradweg kommen zunehmend mehr Radtouristen. So werden heute auch Gästezimmer mit „Bed und Breakfast" vermietet. Bereits angedacht ist die Eröffnung eines Bio-Hotels. Interessierten Besuchern bietet der Landwirt regelmäßig Hoftouren durch die Ställe, Weiden und Felder an. Bei all dem bleibt für einen arbeitsaufwendigen Ackerbau nur noch wenig Zeit. Matthias Icken sucht daher nach Möglichkeiten, wie er seine Äcker arbeitssparend, aber dennoch mit guten Erträgen bewirtschaften kann.

Grobe Schollen in der Marsch

Der Landwirt stieg 1996 in den konventionellen Landwirtschaftsbetrieb des Vaters ein, die Überschreibung erfolgte im Jahr 2008. Ab dem Jahr 2000 wurde zur pfluglosen Bewirtschaftung der Flächen übergegangen. Grund dafür war vor allem die ungünstige Bodenstruktur auf den Marschflächen, denn die tonigen Böden ließen sich nur unter großen Aufwand für die Saat herrichten.

Foto: K. Steinert

Landwirt Matthias Icken

Umbruch von Kleegras mit einem Treffler-Präzisionsgrubber.

Einigermaßen klein bekam man diese Böden nur, wenn man sie sofort nach dem Pflügen dreimal mit der Kreiselegge bearbeitete. Zunächst wurde dabei nur der Pflug durch den Grubber ersetzt, die Bestellung erfolgte nach wie vor mit einer Kreiseleggenkombination.

Noch einen Schritt weiter ging der Betrieb dann ab 2010 mit der Umstellung auf Biolandbau, wobei die Zertifizierung bis 2012 abgeschlossen werden konnte. Grund hierfür waren vor allem die anhaltend niedrigen Ferkelpreise, die keine kostendeckende Produktion erlaubten. Im Ackerbau kamen zunehmende Ungrasprobleme hinzu. Von der Umstellung auf Biolandwirtschaft versprach sich Matthias Icken auch wieder mehr Freiheit bei seinen unternehmerischen Entscheidungen und setzt heute vorwiegend auf die Direktvermarktung seiner Produkte. So kann er heute auch unkonventionelle Wege gehen, und der Erfolg gibt ihm Recht. Im Ackerbau ließ sich Matthias Icken dabei besonders von den Erfahrungen des Biobauern Josef Braun aus Freising, aber auch anderer Biobauern inspirieren.

Anschließend wird ein Amazone-Kreiselgrubber eingesetzt, um die Grassoden zu enterden.

Kleegras als tragende Säule in der Fruchtfolge

Die Fruchtfolge ist gegenwärtig in einer Umstellung, da die Zupacht weiterer Flächen ansteht. Aktuell folgt nach dem zweijährigen Kleegras Körnermais, nachgebaut wird dann ein Getreide-Leguminosen-Gemenge mit einer Kleegras-Untersaat. Einen kleinen Teil der Fruchtfolge bilden auch die Weideflächen für die Freilandschweine, die auf den Kleegrasflächen weiden und deren Weideflächen entsprechend der Fruchtfolge rotieren; nach der Schweineweide folgt in der Regel Körnermais. Zwischenfrüchte werden keine angebaut, dafür haben aber die Kleegras-Untersaaten eine große Bedeutung. Eine wichtige Zielstellung ist eine möglichst ganzjährige Begrünung und Durchwurzelung der Flächen, die nur für einige Tage im Jahr während der „Unkrautkur“ unterbrochen werden darf.

Das meist zweijährig angebaute Kleegras ist mit etwa 50 % Anteil die tragende Säule in der Fruchtfolge. Es wird als Untersaat unter Getreide-Leguminosen-Gemengen etabliert und enthält neben Weidelgräsern Rot- und Weißklee; für Luzerne ist das feuchte Küstenklima nicht geeignet. Eine Besonderheit ist die sehr hohe Nutzungsintensität des Kleegrases, das bis zu sechsmal jährlich geschnitten wird. Durch den häufigen Schnitt gelingt es, problematische Wurzelunkräuter wie Disteln, Quecken und

Seit der Umstellung auf pfluglosen Ökolandbau haben sich die Regenwürmer stark vermehrt.

Striegeln von Getreide mit dem Präzisions-Zinkenstriegel von Treffler.

Ampfer innerhalb des Nutzungszeitraumes fast vollständig zu erschöpfen. Es gilt dabei: Sind Wurzelunkräuter vorhanden, wird die Nutzungsintensität gesteigert, um die Schadpflanzen möglichst rasch zu erschöpfen. Sind die Flächen sauber, lässt sich die Nutzungsintensität wieder verringern, dann reichen auch vier Schnitte aus.

Ungewöhnlich für moderne Milchviehbetriebe ist der sehr hohe Anteil an Frischfutter in der Ration der Rinder. Begünstigt wird dies auch durch das milde Seeklima, wodurch die Frischfuttersaison von Ende April bis in den Dezember hinein andauert; die Weidesaison beginnt meist schon ab Februar. Die tägliche Ration Kleegras für das „Grüne Fließband“ wird dabei mit einem „Frischfuttergespann“ geborgen: Ein Scheibenmähwerk im Frontanbau und ein Ladewagen im Heck ermöglichen eine zeitsparende Grünfutterernte. Das dabei gewonnene Frischfutter wird den Milchrindern, die auch Weidegang haben, im Stall beim Melken gegeben. Dabei hat das junge Kleegras einen hohen Futterwert, so dass sich eine Milchleistung von etwa 6.200 kg /Kuh und Jahr zu 85–90 % allein aus dem Grundfutter realisieren lässt. Mehr Milchleistung aus dem Frisch- und Weidefutter wird auch durch das saisonale Abkalben erreicht, wobei die Kälber im zeitigen Frühjahr zur Welt kommen. Dadurch vermindert sich der Heubedarf in den Wintermonaten, während im Frühjahr und Sommer während der Laktation ausreichend Frisch- und Weidefutter für hohe Milchleistungen vorhanden ist.

Die hohe Nutzungsintensität erfordert einen schonenden Umgang mit den Kleegrasbeständen. Um einen möglichst raschen Nachwuchs zu ermöglichen, sollte der Schnitt nicht tiefer als 6 cm erfolgen. Nicht bewährt für eine intensive Kleegrasnutzung hat sich das Landsberger Gemenge, bei dem der Inkarnatklee rasch ausfällt und die verwendeten Gräser nur einen guten ersten Schnitt bringen, dann aber rasch nachlassen. Deshalb sollte besser auf Kleegrasmischungen aus dem Fachhandel zurückgegriffen werden, die für die Nutzungsform optimiert worden sind.

Heutrocknung mit Luftentfeuchtung

Aufgrund der meist hohen Luftfeuchtigkeit und häufiger Regentage ist die Heuproduktion an der Nordseeküste aber mit einigen Risiken verbunden. Um immer qualitativ hochwertiges Heu zu produzieren, möchte Matthias Icken deshalb im kommenden Jahr in eine Heutrocknung investieren. Geplant ist eine Halle mit einer Größe von 60 × 25 m, in die Trocknungsboxen für das Heu eingebaut sind. Dazu muss das Kleegras auf dem Acker nur noch angewelkt werden und kann bereits nach kurzer Welkezeit mit dem Ladewagen geborgen werden und in

Mähdrusch der Getreide-Leguminosen-Gemenge: Durch Untersaaten ist anschließend noch eine Futternutzung möglich.

Zur Saison 2017 erstmals im Einsatz: Schwadmähwerk von Honeybee.

die Trocknungsboxen eingebracht werden. Hier erfolgt eine Kaltlufttrocknung mit einer Zwangsbelüftung. Die im Kreislauf geführte Luft wird dabei mit Entfeuchtungsaggregaten gekühlt und entfeuchtet, was den Trockungsvorgang entscheidend beschleunigt. Heutrocknungsanlagen mit Luftentfeuchtung wie z. B. die von RTS haben sich in Österreich bereits seit einigen Jahren gut bewährt und benötigen gegenüber anderen Verfahren relativ wenig elektrische Energie. Überdies bleibt durch die sehr schonende Trocknung bei niedrigen Temperaturen der Futterwert des Heus optimal erhalten, was noch höhere Milchleistungen aus dem Grundfutter sowie die Einsparung von Kraftfutter ermöglicht.

Ackerfuchsschwanz ohne Bedeutung

Vor der Umstellung auf Ökolandbau hatte Matthias Icken, wie die meisten Landwirte in der Marsch, massive Probleme mit Ackerfuchsschwanz. Das war auch ein wichtiger Grund, weshalb in der Umstellungsphase auf allen Ackerflächen für zwei Jahre Kleegras angesät worden ist und kein Getreide angebaut wurde. Danach startete er wieder mit dem Anbau von Triticale, und tatsächlich keimte wieder viel Ackerfuchsschwanz auf, der sich auch mit einem mehrmaligen Striegeleinsatz nicht ausreichend bekämpfen ließ. Etwas erstaunt war der Landwirt dann aber im folgenden Jahr, als der Ackerfuchsschwanz über Winter verkümmert war und das Getreide wieder Oberhand gewann. *„Offenbar braucht der Ackerfuchsschwanz den Stickstoffdünger, sonst verkümmert er!“* so die Schlussfolgerung. Durch den hohen Kleegrasanteil in der Fruchtfolge geht heute aber kaum noch Ackerfuchsschwanz auf,

Foto: Hof Icken GbR

Schwadmähwerk im Einsatz auf einem Getreide-Leguminosen-Gemenge.

einzelne Ähren im Bestand sind wirtschaftlich unbedeutend.

Eine größere Bedeutung hat inzwischen der Flughafer erlangt, der mit seinen Ähren die Bestände weithin sichtbar überragt. Der Besatz bleibt aber in Grenzen, so dass die Ertragsverluste überschaubar bleiben. Durch einen hohen Kleegrasanteil in der Fruchtfolge kann aber auch der Wildhafer zurückgedrängt werden. An den Wasserlöchern mit Staunässe kommt teilweise auch etwas Trespe hoch.

Unkrautkur mit Kreiselegge

Der pfluglose Umbruch einer Kleegrasnarbe stellt gerade auf schweren Böden und feuchten Klimabedingungen eine Herausforderung dar, denn die abgeschnittenen Grassoden und Kleewurzeln wachsen nach der Bearbeitung teilweise wieder an. Die intensiv durchwurzelte Grasnarbe erschwert die Herstellung eines feinkrümeligen Saatbettes. Daher ist zunächst eine Unkrautkur erforderlich, um einen weitgehend sauberen Acker zu erhalten. Der erste Arbeitsgang ist eine Überfahrt mit dem Treffler-Präzisionsgrubber, der mit seinen Gänsefußscharen die gesamte Grasnarbe vollständig abschneiden kann. Je flacher dieser Arbeitsgang erfolgt, umso besser ist die unkrautbekämpfende Wirkung. Meist wird eine Arbeitstiefe von 4 cm eingestellt, auf dem Kleegras mit tieferen Fahrspuren sind für eine ganzflächige Bearbeitung 5–6 cm Tiefe erforderlich.

Ursprünglich hoffte Matthias Icken, dass etwa drei Überfahrten mit dem Präzisionsgrubber für ein feines Saatbett ausreichen. Aber das funktionierte auf den Kleegrasbeständen nicht so wie gewünscht, weil der Boden klumpig blieb und die Grassoden nicht vollständig zerstört wurden. Der Landwirt fand jedoch einen einfachen Weg, um den Effekt zu verbessern. Durch eine zweimalige Bearbeitung mit der Amazone-Kreiselegge lassen sich die verbliebenen Kluten weitgehend zerkleinern. Ob eine Bodenlockerung erforderlich ist, überprüft der Landwirt mit der Spatenprobe. Eine Bodenlockerung auf etwa 20 cm Tiefe kann mit den Vorlockerern an der Amazone-Kreiselegge erfolgen, die nur wenig Boden bewegen und hinsichtlich des Zugkraftbedarfs relativ günstig sind. Um eine tiefere Belüftung der Böden mit weniger Zugkraftbedarf zu erreichen, soll

Die Ackerbohnen haben viele Hülsen angesetzt.

Der Körnermais hat sich nach dem Kleegrasumbruch gut entwickelt.

Mischkultur aus Ackerbohnen und Sommerweizen mit Kleegras-Untersaat.

hierbei in Zukunft ein Tiefenlockerer von Agrisem zum Einsatz kommen.

Überdies werden die Gras- und Kleewurzeln vollständig enterdet und an der Bodenoberfläche geschwadet. Dort vertrocknen sie unter dem Einfluss von Sonne und Wind sehr schnell, so dass ein sauberes Mulchsaatbett entsteht. Dabei hat es sich bewährt, die Arbeitsgänge mit einem Abstand von etwa 2 bis 3 Tagen aufeinander folgen zu lassen; so ist die Unkrautkur bereits nach einer Woche abgeschlossen. Längere Wartezeiten führen nur dazu, dass die Wurzeln wieder anwachsen. Das ermöglicht es auch, das Kleegras vor dem Anbau von Körnermais noch einmal zu nutzen, ehe der Umbruch erfolgt. Nach dem Kleegrasumbruch keimen durch allelopathische Effekte zunächst nur wenige Unkräuter auf, was die Etablierung der Folgefrucht erleichtert.

Körnermais in der Marsch

Die Wesermarsch ist an sich kein typisches Anbaugebiet für Körnermais, aber Silomais darf Matthias Icken wegen der „Heumilchproduktion“ nicht an seine Kühe verfüttern. Wohl ist es aber möglich, die Schweine und auch die Rinder mit Körnermais zu versorgen. Dieser ist mit Erträgen von etwa 55 dt/ha trockener Ware immer noch die leistungsstärkste Futtergetreideart im Ökolandbau. Die heute zur Verfügung stehenden Sorten mit einer Reifezahl von 180 bis 190 reifen auch an der Küste sicher ab, selbst bei einer späten Saat.

Grundsätzlich darf man den Körnermais im Ökolandbau nicht zu früh säen, da nur so ein sicherer Feldaufgang und eine zügige Jugendentwicklung gesichert sind. Deshalb erfolgt die Saat erst im Zeitraum vom 10.–20. Mai in das umgebrochene Kleegras. Vor der Saat werden noch etwa 30 m^3 Rindergülle pro Hektar ausgebracht. Die Einzelkornsaat auf 75 cm Reihenabstand übernimmt ein Lohnunternehmer. Hierbei erfolgt eine Unterfußdüngung mit Litho Physalg G18 von Timac, der weicherdige Phosphate enthält und auch im Ökolandbau zugelassen ist. Einzige Pflegemaßnahmen bei Körnermais sind ein Blindstriegeln mit dem Treffler-Präzisionsstriegel sowie ein Durchgang mit der Hacke kurz vor dem Reihenschluss.

Gemenge statt Reinsaaten

Seit dem letzten Jahr ist Matthias Icken dazu übergegangen, Leguminosen und Getreide grundsätzlich im Gemenge anzubauen. Dies funktioniert sowohl für Winter- wie auch für Sommergetreide. Bei der Ernte fällt bereits fertiges Mischfutter an. Neu seit dem letzten Jahr ist auch, dass gleichzeitig eine Kleegras-Untersaat eingebracht wird. Gegenüber Reinsaaten erhofft sich der Landwirt von den Gemengen vor allem eine höhere Ertragsstabilität, da sich Krankheiten und Schädlinge in den Mischbeständen nicht so schnell vermehren können wie in Reinbeständen. Fällt doch einmal eine Komponente aus, kann dies durch andere Pflanzen zumindest teilweise kompensiert werden. Das anfallende Stroh hat durch den hohen Anteil an Leguminosen einen besseren Futterwert als Getreidestroh und eignet sich besonders als Einstreu für die Kälber.

Unkräuter und Ungräser lassen sich so auch ohne eine aufwendige mechanische

Die Milchkühe werden mit frischem Kleegras gefüttert, der Einsatz von Silage ist bei der Produktion von Heumilch nicht erlaubt.

Pflege deutlich besser unterdrücken, was durch die Einbeziehung von Untersaaten noch verbessert werden konnte. Nicht zuletzt bieten diese Gemenge auch eine erhöhte Flexibilität in der Fruchtfolge, da damit deutlich kürzere Anbaupausen möglich sind, gerade bei sensiblen Leguminosen wie der Körnererbse oder der Ackerbohne. Hervorzuheben ist auch der hohe ökologische Wert diese Gemenge, die eine Vielzahl blühender Beikräuter enthalten und damit Nahrung für zahlreiche Insekten bieten. Darunter sind offenbar auch viele nützliche Arten, die dann z. B. der Massenvermehrung von Blattläusen auf den Ackerbohnen Einhalt gebieten. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass die Getreide-Leguminosen-Gemenge im Ökolandbau mit 30–40 dt /ha Ertrag höhere Erträge als die Reinsaaten bringen können.

Für den Herbstanbau haben sich eine Mischung aus Winterweizen und Winterackerbohnen bewährt, für Frühjahrsaaten Mischungen aus Sommerweizen und Ackerbohnen sowie Sommertriticale mit Körnererbsen. Der Landwirt folgt hier vor allem den Anbauempfehlungen von Gut Rosenkrantz oder Meiners Saaten, die Ökosaatgut vertreiben. Für gut deckende Bestände sind dabei hohe Saatstärken erforderlich, die bei etwa 240 kg /ha liegen. Während der Leguminosenanteil bei den Herbstaussaaten bei etwa 33 % liegt, sind es bei den Sommerungen etwa 50 %. Bisher wird jedoch die Bestellung noch mit einer mechanischen Drillmaschine mit Schleppscharen vorgenommen, wodurch keine optimale Saatguteinbettung möglich ist und viel Saatgut an der Bodenoberfläche liegen bleibt. Deshalb plant der Landwirt, diese Sätechnik demnächst durch eine Scheibenschar-Direktsaatmaschine Easydrill von Sky zu ersetzen. Diese verfügt über einen geteilten Saattank, mit der sich das Getreide und die Leguminosen zwar getrennt dosieren lassen, aber zusammen in der Saatrille abgelegt werden. Bei Saatguteinsparungen von 15–20 % kann sich diese Sätechnik in einigen Jahren bereits über die Saatguteinsparung amortisieren.

Die Saattermine für die Mischung Winterweizen /Winterackerbohnen liegen dabei gegen Ende September, bei den Sommerungen von Anfang März bis spätestens Mitte April. Dabei zeigte sich in diesem Jahr ein interessanter Effekt: Je früher die Saat erfolgte, desto stärker dominierte das Getreide, bei späteren Saatterminen konnten die Erbsen und die Ackerbohnen jedoch die Oberhand gewinnen. Hier gilt es, noch mehr Erfahrung zu sammeln und diese Effekte gezielt zu nutzen.

Die einzige Pflegemaßnahme besteht in einer Überfahrt mit dem Treffler-Präzisionsstriegel, die nach dem Aufgang der Leguminosen erfolgt. Dabei wird mit dem aufgebauten Streuer gleichzeitig die Untersaat eingestriegelt, etwa 12 kg /ha einer Kleegrasmischung. Der Treffler-Präzisionsstriegel erlaubt mit seiner Federautomatik eine besonders feinfühlige Einstellung der Bearbeitungsintensität und ermöglicht es damit, die empfindlichen Leguminosen beim Striegeln zu schonen.

Schwaddrusch statt Mähdrusch

So viele Vorteile ein Gemengeanbau auch hat, der Mähdrusch kann sich durch die unterschiedliche Abreife der einzelnen Komponenten schwierig gestalten, vor allem in feuchten Jahren. In den letzten Jahren ist es dem Lohnunternehmer aber immer gelungen, die Gemenge mit geringen Verlusten zu dreschen. Im Sommer 2017 wurde erstmals der Schwaddrusch erprobt, um die Verfahrenssicherheit im Gemengeanbau weiter zu verbessern. Dazu soll testweise ein aus Kanada stammendes Anbaugerät

Foto: Hof Icken GbR

Gülleausbringung auf dem Kleegras mit einem Schlitzgerät.

von Honeybee zum Einsatz kommen, um die Druschfrüchte in der Gelbreife zum Abtrocknen auf Schwade zu legen.

Beim Schwaddrusch wird die Druschfrucht zunächst mit einem schonend arbeitenden Spezialschneidwerk geschnitten und auf Schwade gelegt, wo die Pflanzen abtrocknen. Nach bisherigen Erfahrungen kann das Schwad bei sommerlicher Witterung bereits nach wenigen Stunden so stark abgetrocknet sein, dass der Drusch erfolgen kann. Für den Mähdrusch wird zur Aufnahme der Schwade ein Mähdrescher mit einer Pickup-Trommel benötigt. Es soll auch möglich sein, die Schwade mit dem normalen Schneidwerk aufzunehmen, wenn man die Schwade auf einer langen Stoppel ablegt. Vom Schwaddrusch erhofft sich der Landwirt eine wesentliche Druscherleichterung und Qualitätsverbesserungen für die meist ungleichmäßig abreifenden Gemenge. Das würde es auch ermöglichen, gegenüber durchwachsendem Gras und Klee mehr Toleranz walten zu lassen, weil sich diese nicht mehr störend auf den Drusch auswirken. Für die Folgenutzung des untergesäten Kleegrases ist die frühere Räumung der Flächen ebenfalls von Vorteil.

Foto: Hof Icken GbR

Freilandhaltung von Schweinen.

Gülle aufs Kleegras

Der Gülleanfall im Betrieb ist wegen der ausgedehnten Weidehaltung mit etwa 4.000 m³ pro Jahr relativ gering. Diese wird vorwiegend mittels Schleppschuh in den Kleegrasbeständen und auf den Weiden ausgebracht, wobei Kleegras eine Güllegabe im zeitigen Frühjahr und eine weitere im Sommer erhält. Durch den hohen Kleegrasanteil in der Fruchtfolge steht den Ackerbaukulturen an sich ausreichend Stickstoff zur Verfügung.

Die regelmäßig durchgeführte Bodenun-

Hofladen mit den eigenen Bioprodukten in Sievern.

tersuchung zeigt, dass die Kaliumversorgung auf den meisten Flächen im Betrieb mit den Versorgungsstufen C und D zwar ausreichend ist, während es bei Phosphat mit Versorgungsstufe B Defizite gibt. Deshalb ist der Einsatz von Phosphatdünger zum Mais erforderlich. Während die Alte Marsch pH-Werte von 5,5–6,0 aufweist, liegen diese auf der Jungen Marsch bei etwa 6,5. Die Marschböden erhalten deshalb entsprechend der Analyseergebnisse eine Erhaltungskalkung, wobei alle vier Jahre etwa 2 t /ha Kalk verabreicht werden.

_Fazit

Auf den Marschböden an der Nordseeküste möchten die meisten Landwirte selbst bei konventioneller Bewirtschaftung nicht auf den Pflug verzichten, wobei der aufkommende herbizidresistente Ackerfuchsschwanz den Ackerbau auf diesen Standorten komplett in Frage stellen kann. Matthias Icken konnte demonstrieren, dass man auf diesen schwierigen Ackerbaustandorten erfolgreich Ökolandbau auch ohne Pflug betreiben kann. Voraussetzung dafür ist allerdings ein hoher Anteil von Kleegras in der Fruchtfolge, mit dem sich bei richtiger Nutzung nicht nur Wurzelunkräuter wie Quecke und Distel, sondern auch Samenunkräuter wie Ackerfuchsschwanz zurückdrängen lassen. Für die intensive Schnittnutzung des Kleegrases ist der Verzicht auf den Pflug sogar eine wichtige Voraussetzung, denn die gute Tragfähigkeit der Böden ermöglicht eine tägliche Frischfutterernte, da die Böden selbst nach ergiebigen Regenfällen bereits wenige Stunden später wieder befahren werden können.

Durch die Kombination von Ökolandbau und pflugloser Bewirtschaftung hat sich die Bodenstruktur vorteilhaft verändert. Wo früher der tote Marschboden in großen Klumpen hochgepflügt worden ist, hat sich heute wieder eine feinkrümelige, humose Bodenstruktur entwickelt. Hier findet man auch auf jeden Spaten sechs und mehr Regenwürmer, während auf benachbarten, noch gepflügten Flächen praktisch keine Regenwürmer zu finden sind. Auch die Bodenerosion durch den Wind, bei konventioneller Bewirtschaftung auf den Sandböden der Geest ein großes Problem, ist bei langfristig pflugloser Bearbeitung kein Thema mehr.

Viele Ökolandwirte setzen nach wie vor auf eine sehr intensive Bodenbearbeitung, wobei der Boden bis zum Bestandesschluss mehrfach gestriegelt und gehackt wird. Matthias Icken arbeitet stattdessen mit Mischkulturen, die durch Grasuntersaaten ergänzt werden. Diese können Unkräuter wesentlich besser unterdrücken als Reinsaaten und erfordern deshalb bei vergleichbarer Ertragssicherheit nur wenig Pflegeaufwand – im Prinzip sogar weniger als bei konventioneller Bewirtschaftung. Der Landwirt möchte den Gemengeanbau mit dem Schwaddruschverfahren weiter verbessern.

Matthias Icken wurde als einer von drei Biolandwirten für den Ceres-Award 2017 nominiert. Neben innovativen Konzepten in der Tierhaltung, wie Heumilch, saisonalem Abkalben und der Freilandhaltung von Schweinen, hat er auch im Ackerbau neue Konzepte erprobt, wie den Gemengeanbau von Getreide und Leguminosen oder den Schwaddrusch. Besonders am Herzen liegt ihm, den „Hof Icken“ zur Marke auszubauen, mit der er durch Transparenz und hochwertige Produkte das Vertrauen seiner Kunden erwirbt. Der Hof ist überdies ein Demonstrationsbetrieb für den ökologischen Landbau. In diesem Rahmen bietet der Landwirt regelmäßig Hoftouren an, bei denen er Besuchern den Betrieb vorstellt und wozu auch eine Verkostung der hofeigenen Produkte gehört. *ks*

Betriebsspiegel Hof Icken GbR 2017

Kultur	Anbau [ha]	mittl. Ertrag [dt/ha]
Kleegras	73	-
Körnermais	14	55 (trocken)
Leguminosen-Getreide-Gemenge	25	30-40
Grünland (Standweide)	108	-