

# „Haben Sie auch BSE?“

## Schüler „löchern“ friesische Bauern

Von Romy Kornau

Friesland. Natur so weit das Auge reicht: Wiesen, Weiden, Wald und Weizen. Jede Menge Bauernhöfe. Idylle, aber keineswegs Stille. Der Agrarbetrieb läuft hier auf Hochtouren.

Birgit Luiken, Landwirtin mit der Zusatzqualifikation Umweltpädagogik, begrüßt heute wieder eine der rund 80 Schulklassen aus dem Raum Friesland, die jährlich einen Bauernhof der Region erkunden wollen. Fragen über Fragen bringen die Mädchen und Jungen mit. Und auch heute spricht der Kindermund gleich in den ersten Minuten aus, was er gerade in Schule und Alltag aufgeschnappt hat: „Frau Luiken, haben Sie eigentlich auch BSE?“ Dies mag erschreckend klingen, doch Birgit Luiken ist auf solche Fragen gefasst. Seitdem die Diskussion um BSE und nvCJK (vgl. Randspalte) wieder stärker in den Vordergrund gerückt ist, muss sie die Rinderwahn-Thematik in den Unterricht auf dem Lande mit einfließen lassen. Denn wo wird schon eine bessere Gelegenheit geboten, landwirtschaftliche Fragen zu beantworten, als auf dem Bauernhof selbst? Realitätsfremde Bilder und Vorurteile aus Medien, Schule und Alltag werden durch handlungsorientierten Unterricht – wie durch das Projekt „Der Bauernhof als außerschulischer Lernort“ – entzerrt.

### Vertrauen statt Vorurteilen

Das niedersächsische Modellprojekt läuft bereits seit 1994. Bei der Umsetzung arbeiten der Kreislandvolkverband Friesland mit dem Regionalen Umweltzentrum Schortens e. V. und dem Kultusministerium zusammen. Schüler/-innen aller Jahrgangsstufen bekommen Einblick in die bäuerliche Lebens- und Arbeitswelt sowie durch methodisch aufbereitete Erkundungsbesuche auch in die Natur- und Stoffkreisläufe. Darüber hinaus soll bei den jungen Verbrauchern die Wertschätzung von Nahrungsmitteln steigen, die umweltschonend und mit Rücksicht auf artgerechte Tierhaltung erzeugt werden. Denn die „Bauernwirtschaft“ funktioniert erst dann, wenn die produzierten Nahrungsmittel zu angemessenen Preisen auf dem Markt Absatz finden. Und da gilt es, auch Kinder und Jugendliche von der Qualität der Lebensmittel zu überzeugen und das Vertrauen zu stärken.

Um diese Ziele zu erreichen, lernen die Schüler/-innen unterschiedlich wirtschaftende Landwirtschaftsbetriebe (konventionelle und ökologische) kennen. Dabei erleben sie die Produktions-

bedingungen, unter denen die Rohstoffe für die Nahrungsmittel hergestellt werden. In diesem Zusammenhang wird ihnen und den Landwirten bewusst, wie wichtig die Transparenz des Produktionsweges für das Vertrauen in die Qualität der angebotenen Nahrungsmittel ist. Parallel dazu bekommen die Schüler/-innen Informationen über die Entwicklung der Landwirtschaft, unter anderem werden historische Bedingungen der jetzigen landwirtschaftlichen Situation aufgezeigt. Angesprochen werden auch Reglementierungen seitens der Europäischen Union. Beispielsweise begrenzt die Milchquote die Überproduktion von Milch, indem jedem Landwirt nur eine bestimmte Menge zum Garantiepreis abgenommen wird. Bei Überschreitung des Kontingents müssen für die vermarktete Milch sogar Abgaben gezahlt werden. Des Weiteren stehen Grundlagen der gesunden Ernährung im Mittelpunkt. So wird auf die Zusammensetzung von Lebensmitteln aufmerksam gemacht und die Relevanz von Nährwert, Fettgehalt und vielem anderen mehr erläutert. Der routinierte Blick auf das Etikett, der beispielsweise verrät, woher die Ware kommt, aber auch das bewusste Kaufverhalten in Hinblick auf regionale als auch globale Auswirkungen werden ebenfalls geschult.

### Die Milch macht wissensdurstig

Rund 60 Höfe des Landkreises Friesland öffnen den interessierten Schulklassen ihre Tore meist für einen Tag, damit sie hautnah die Landwirtschaft erleben können. Beliebte Themen sind „Vom Korn zum Brot“, „Rund um die Kartoffel“, „Wolle – unsere zweite Haut“ oder aber „Wo kommt die Milch her?“. Letzteres weckt vor allem durch die aktuelle BSE-Thematik immer größeres Interesse. Ein kurzer Exkurs zum Stand der Debatte: Da die Übertragbarkeit des BSE-Erregers, das Prion-Protein, über Artgrenzen hinweg inzwischen durch Tierversuche bestätigt ist, besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass sich auch der Mensch infizieren kann. Teile des Rindes, die hohe Konzentrationen von Prionen enthalten können, sind daher in der Lebensmittelproduktion verboten. Hierzu zählen unter anderem Gehirn, Rückenmark, Lunge und Innereien sowie bestimmte Teile des Darms. Da sich BSE im Tierversuch weder mit schierem Muskelfleisch noch mit Milch von BSE-erkrankten Tieren auslösen lässt, ist der Verzehr dieser Rinderprodukte mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ungefährlich.

Also: Woher kommt die Milch? Den ersten Unterrichtsblock bilden drei bis vier Sachkundestunden, die nicht vom Lehrer gehalten werden, sondern von einer „authentischen“ Person. Der Einsatz von Fachleuten, also Landwirten, hat sich in der Praxis oft bewährt, da vor allem „eigene Erfahrungen“ die Themenvermittlung auflockern und das Erinnerungsvermögen der Schülerinnen und Schüler verstärken. Mit Hilfe der „Themenkiste“ werden zuerst die Basics vermittelt. Allgemeine Fragen zur Landwirtschaft, zu Milch, Butter und Käse werden aufgeworfen, aber auch das Rind an sich in seinen Verhaltensweisen und Bedürfnissen kommt nicht zu kurz. Schließlich sollen die Schüler und Schülerinnen zu dem Fazit gelangen, dass die Rinderhaltung eines optimalen Kompromisses zwischen den Bedürfnissen des Tieres und den ökonomischen Möglichkeiten des Landwirtes bedarf. Immerhin leben der Bauer und seine Familie vom Verkauf der tierischen Produkte. Neben thematisch aufbereiteten Broschüren, Foliensätzen und Postern hält die „Themenkiste“ für die jüngeren Klassenstufen auch Spielzeugfiguren und -geräte bereit, die das Leben und natürlich die Arbeit auf dem Bauernhof vorab veranschaulichen.

Doch was sind ein kleines Güllefass, ein Frontmäherwerk oder eine liegende Kuh aus Hartplastik schon im Vergleich zum Besuch eines echten landwirtschaftlichen Betriebes – in diesem Falle eines Milchviehbetriebes? Denn erst dort rümpfen die Schüler/-innen ihre Nasen, können ihr eigenes Wort im Melkstand kaum verstehen und sind von der Größe der Tiere fasziniert. Zudem erhalten die Kids vor Ort erneut die Möglichkeit, „Praktiker“ zu „löchern“. Doch nicht nur das: Auch Zupacken ist angesagt! So stellen die „Schnupper-Bauern und -Bäuerinnen“ die Futtermischung für das Jungvieh zusammen, tränken die Kälber und füttern die Rinder mit Heu, bevor die Jungbullen geputzt und der Stall eingestreut werden. Nach diesen „körperlichen“ Arbeiten ist noch Kreativität gefragt, wenn jedes Kind „sein getauftes Kalb“ malt und die vielen Eindrücke und Informationen auf dem Arbeitsbogen festhält, mit denen es die Lernstationen auf dem Betrieb durchläuft.

## Eigene Kreationen überzeugen

Nach dem aufregenden Betriebsbesuch folgt der dritte Baustein „Gesundes Frühstück mit Milch“. In Kooperation mit der „einjährigen Berufsfachschule Hauswirtschaft“ der BBS Varel werden Milchsorten verkostet und die jeweilige Entstehung erläutert. Die frische Milch aus dem Euter der Kuh wird der pasteurisierten und ultrahocherhitzten – im Volksmund oft „toten“ – Milch gegenübergestellt, bevor die Inhaltsstoffe an der Reihe sind. Wie wichtig beispielsweise Calcium für den Knochenbau ist, fällt unter den Schwerpunkt „Wozu braucht der Körper Milch?“. Die tägliche Ration Schulmilch sollte bei der

Diskussion nicht außen vor gelassen werden. Ob nun Glasflasche oder Getränkekarton sollte einerseits der Umwelt zuliebe aber andererseits auch im Hinblick auf die Qualität und die Inhaltsstoffe der Milch mit ins Gewicht fallen. Nach den theoretischen Betrachtungen heißt es ein letztes Mal aktiv werden. Die Berufsschüler stehen den Schulklassen bei der Herstellung von Milchprodukten tatkräftig zur Seite. Selbst gemachte Milchmixgetränke, Süßrahmbutter, Quark und Joghurt verfeinern schließlich neben Vollkornbrötchen, frischem Obst, Saft und Tee den großen Frühstückstisch und lassen auf aufschluss- und ertragreiche Stunden zurückblicken.

Der beispielhaft dargestellte Unterrichtsleitfaden „Wo kommt die Milch her?“ erhielt, wie auch die anderen Unterrichtsthemen, Impulse und Ideen vom Arbeitskreis „Landwirtschaft und Schule“. Dieser Arbeitskreis ist das zentrale „Organ“ des Projektes „Der Bauernhof als außerschulischer Lernort“ und setzt sich aus Landwirten und Lehrkräften zusammen. Neben der Konzeption von eintägigen Schulklassenaufenthalten, entwerfen sie auch Ideen für Projektwochen auf dem Bauernhof. Dabei werden die Schülerinnen und Schüler dann einzeln auf die Höfe des Landkreises Friesland verteilt und machen sich intensiver mit den landwirtschaftlichen Prozessen vertraut.

Der hautnahe Kontakt zu regional tätigen Bauern und deren Vieh soll den Schüler/-innen einen lebendigen Bezug zu dem Berufsstand vermitteln, der ihre Lebensmittel produziert und maßgeblich die Landschaft mitgestaltet. Durch das Projekt „Der Bauernhof als außerschulischer Lernort“ sollen die jungen Konsumenten über den Dialog mit den Landwirten zu einem verantwortungsbewussten Verbraucherverhalten angeregt werden.

## KONTAKT

Projekt

„Der Bauernhof als außerschulischer Lernort“

Hans-Joachim Meyer zum Felde

Regionales Umweltzentrum (RUZ) Schortens

Ginsterweg 10

26419 Schortens

Tel.: 0 44 61/89 16 52

Fax: 0 44 61/89 16 57

E-Mail: RUZ-Schortens@t-online.de

## HINTERGRUND

BSE (**B**ovine **S**pongiforme **E**nzephalopathie) bezeichnet eine „schwammartige Gehirnerkrankung des Rindes“. Dieses Leiden kann auch zahlreiche andere Tierarten befallen und ist übertragbar.

Die Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJK) ist eine BSE-ähnliche Erkrankung beim Menschen, die erstmals 1920 durch die Mediziner H. G. Creutzfeldt und A. M. Jakob beschrieben wurde. Die neue Variante der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (nvCJK) tritt im Vergleich zur CJK auch bei jüngeren Menschen auf.

Prion-Protein ist die Kurzbezeichnung für den BSE-Erreger „Proteinus infectious particle“ (PrP), der, nach bisherigen Forschungsstand, in unterschiedlichen Varianten auftritt. Die pathologische Form (PrP<sup>sc</sup>, sc = scrapie) hebt sich in der räumlichen Struktur von der zellulären Form der Prionen (PrP<sup>c</sup>, c= cellular) ab und ist zudem stabiler gegenüber äußeren Einflüssen und kann durch Enzyme nicht abgebaut werden. Katastrophaler ist hingegen die Fähigkeit der pathologischen Prionen, im Gehirn eine Kettenreaktion auszulösen, bei der die gesunde zelluläre Form der Prionen in die zerstörerische pathologische Form verwandelt wird.

## WWW-TIPPS

CMA Centrale Marketing-Gesellschaft  
der deutschen Agrarwirtschaft mbH

[www.cma.de](http://www.cma.de)

Bundesministerium für Verbraucherschutz,  
Ernährung und Landwirtschaft

[www.bml.de](http://www.bml.de)

Deutscher Bauernverband e. V.

[www.bauernverband.de](http://www.bauernverband.de)

Bundesforschungsanstalt für Fleischforschung

[www.dainet.de/baff/](http://www.dainet.de/baff/)

Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten  
der Tiere

[www.dainet.de/bfav](http://www.dainet.de/bfav)

Bundesinstitut für gesundheitlichen  
Verbraucherschutz und Veterinärmedizin

[www.bgvv.de/presse/2001](http://www.bgvv.de/presse/2001)

Die wichtigsten Rechtsvorschriften  
zu BSE [www.europa.eu.int/comm/food/fs/bse/bse19\\_de.html](http://www.europa.eu.int/comm/food/fs/bse/bse19_de.html)