

Kleinstroh als Futter.

Der Futtermangel macht sich besonders in den Kreisen der Kleinbesitzer fühlbar. Sie liefern gar kein oder nur wenig Getreide an die Mühlen, können also nur wenig Mele als Rückgabe beanspruchen. Sie aber sind es gerade, die das Milchvieh halten. Sie sind es auch, die das Fettvieh, unser Schwein, großziehen und mästen. Und da bei dem immer bedenklicher werdenden Mangel an Milch und Milchzeugnissen, vor allem auch der Säuglinge wegen, jede Möglichkeit ausgenutzt werden müßte, die Aussicht auf Futtervermehrung bietet, sollte das beachtet werden, was Dr. Zimmer über das Stroh zu Futterzwecken in Kleinasien berichtet.

Die Verdaulichkeit des Strohs wird durch das orientalische Verfahren beträchtlich erhöht. Es ist gründlicher als unser Häfel für die Rauwerkzeuge und Verdauungsorgane der Tiere vorgearbeitet. Das Stroh wird von den Zähnen des Tieres geschnitten, zerrieben und durch die Speicheldrüsen im Maule eingespeichelt, um dann seinen Weg durch den Verdauungsapparat zu machen. Dieser natürliche Weg nun künstlich gefördert werden. Bei uns wurde bisher nur das Zerschneiden des Strohs durchs Häfeln betrieben. Im Orient aber wurde das Stroh auch zerrieben, und das Kleinstroh (Saman genannt) erscheint wie vorgelaut, weich und mollig. Alle Strohröhren werden gebrochen und zerquetscht und die Fasern gelockert, so daß dem Tiere auch dieser Teil der mechanischen Arbeit abgenommen wird. Nach kurzer Durcharbeitung durch die mahlenden Zähne, die hauptsächlich nur das gründliche Aufweichen zu besorgen haben, ergibt sich ein weicher, zusammenhängender Strohbrei, der infolge der intensiveren mechanischen Lockerung der einzelnen Strohpartikelchen die chemische Aufschlußarbeit im Magen erleichtert. Im Orient wird das Kleinstroh schon durch das dort übliche Dreschverfahren gewonnen. Das Korn wird auf bestimmte, meist dicht beim Dorfe liegende, feste Tennen zusammengefahren und gleichmäßig verteilt. Dann werden die Zugtiere vor den Dreschschlitten gespannt. Dieser besteht aus einer konisch verlaufenden, starken, vorn etwas aufwärts gebogenen Bohle in der Länge von etwa 170 Zentimeter, hintere Bordbreite etwa 60 Zentimeter, vordere ungefähr 40 Zentimeter. In der ganzen Unterseite bis zur aufwärtsstrebenden Kurve sind kleine scharfkantige Feuersteine von der Größe eines Taubeneyes mit selbstverfertigtem Pech befestigt. Die Ochsen mit dem Ochsenstachel langsam leitend, fährt die Frau oder der Großvater, kreuzbeinig auf dem Dreschbrett sitzend, über die Tenne. Am Abend ist das Langstroh vollständig zerrieben und sämtliche Körner aus den Ähren herausgedroschen. Eine Stunde vor Sonnenuntergang wird das ganze Dreschgut mit einer Art Schneeschaukel auf einen Haufen geschoben und mit der Wurfschaukel gegen den Abendwind geworfen, wobei die Körner sich nach zweibis dreimaligem Auswerfen vollständig sauber absondern.

Den deutschen Landwirt dürfte die dabei erzielte Beschaffenheit des zerfeinerten Strohes besonders interessieren — denn die für den Orient ausgezeichnete Dreschmethode ist für Europa eben ungenügend. Es gibt aber eine Reihe von Instrumenten, die unsere Dreschmethode mit dem Ergebnis des Dreschschlittens vereinen. Dr. Zimmer hat sich einen spanischen Dreschschlitten kommen lassen, der von einer deutschen Firma in Madrid hergestellt wird. Drei bis vier hintereinander liegende Reihen tellerförmiger Stahlscheiben von der Größe der Platte einer Scheibenegge sind auf einem Winkel-eisenrahmen angeordnet. Durch eine sinnreiche Zahnradkonstruktion an beiden Seiten bewegen sich die mittleren Tellerreihen rascher als die vorderen und hinteren, wodurch die Leistungsfähigkeit ganz beträchtlich erhöht wird. Mit diesem Apparat wird in gleicher Zeit die doppelte Masse gedroschen wie mit dem Dreschschlitten. Englische Firmen haben auch schon zweckentsprechende Maschinen gebaut, die an Dreschmaschinen angebaut werden können, um das ausgedroschene Stroh zu zerfeinern und zu zerreiben. Das Stroh fällt in Zylinderpaare und wird von Messerchen gehäckselt, die in Spirallinien angeordnet sind. Dies Häfel fällt in das zweite Zylinderpaar, auf dem Zähne spiralförmig so eng aufmontiert sind, daß das Häfel beim Durchgleiten von diesen stiftartigen Zähnen zerrieben, zerpreßt und aufgelockert wird. Die Amerikaner haben das System vervollkommen. Sie bauten die Maschine als großen Erhaustor, dessen Windflügel auf einer Scheibe angebracht sind, die an ihrem äußeren Rande Kämme von drei bis vier einzeln angeschraubten Stahlzähnen trägt. Die Kämme, die auf den Radien der Scheibe sitzen, streichen beim Drehen der Scheibe gegen Zahnreihen, die an der feststehenden Außenseite des Erhaustors aufgeschraubt sind. Auf die weitere Technik des Erhaustors will ich nicht eingehen, sondern nur darauf hinweisen, daß auch hier von den Stahlzähnen die Reibarbeit geleistet wird, die sonst von dem Tier und seinem Gebiß geleistet werden muß.

Auch deutsche Maschinenbauanstalten liefern Apparate, die das Stroh zu Futterzwecken zerreiben und erweichen. Das Stroh, Langstroh, Kurzstroh oder beides gemischt, wird in den Apparat eingeführt und durch eine mit schneckenförmigen Flügeln versehene Stahlwelle den Zerreibmessern zugeführt, die an beiden Seiten fest angebracht sind. In der Mitte befindet sich eine rotierende Scheibe, die an beiden Seiten mit den gleichen Reibmessern versehen ist. Das Stroh wird zwischen diesen festen Messern und den auf der Scheibe rotierenden zerrissen und weich gemacht. Der fahrbare Apparat kostet ungefähr 1000 Mk., wäre von Genossenschaften und Kommunen leicht anzuschaffen und würde der zum Winter drohenden Futternot großen Abbruch tun können.

Vor allem könnte dann der kleine Viehbesitzer auch auf genügendes Futter rechnen. Er kann das Kleinstroh in der Art verfüttern, wie das seit langem in der Bukowina geschieht. Im Stalle des Kleinbauern stehen zwei Holztröge, je 2 Meter lang, 1 Meter tief, 1 Meter hoch. Jeden Morgen wird ein Trog gefüllt und der andere entleert. Die Füllung geschieht folgendermaßen: Auf den Boden des Troges wird eine Schicht Kleinstroh, etwa 10 Zentimeter hoch, eingefüllt. Darauf kommt eine Lage Rübenschnitzel, hierauf wieder eine Strohlage. Aus einer Gießkanne wird die Schicht leicht mit Salzwasser angefeuchtet und der Trog lagenweise unter jeweiliger Anfeuchtung der Schichten gefüllt. Darauf wird der Trog mit Brettern zugedeckt und mit Steinen beschwert. Vierundzwanzig Stunden, also bis zum nächsten Morgen, bleibt die Füllung stehen, wodurch das Futtermittel sich so weit erhitzt, daß man die Hand nicht hineinstecken kann. Am Morgen nimmt der Bauer die Bretter ab und sticht aus der braunen, durchgelohten Masse in einen Handkorb Futter für das Vieh ab. Wird dieses Futter dem Tiere vorgelegt, so ist schwer zu sagen, ob das Behagen des Tieres an dem guten Mahle größer ist oder die Freude des Landwirts, wenn er sieht, wie es dem Tiere schmeckt. Im Laufe des Tages wird der eine Trog geleert, während das Futter im anderen gar wird.

Da unsere Kleinbauern häufig ihre Steuern und Renten, ihre Zinsen und Schulden nur zahlen können, wenn sie ihr Vieh füttern und so ihre Haupteinkommensquelle sich erhalten, sollte dafür gesorgt werden, daß das Kleinstroh die vorhandenen Vorräte an Futtermitteln vergrößert — auch um die Milch- und Fettversorgung der gesamten Bevölkerung zu erleichtern und zu sichern.

Hans Ostwald.