

nicht passend zu beschäftigen sind, mögen dieselben die Säcke in oder neben den Räten aufschneiden und aus den Trennstücken große Säcke von mindestens 1,5 m Länge und 0,75 m Breite nähen. Etwa 20—30 solche große Säcke werden beim Maschinenbruch zur sofortigen Beschaffung von Spreu und Raff gute Dienste leisten. Ebenso schnell, als die beim Dreschen beschäftigten Leute die genannten Abfälle auf Haufen beiseite schaffen, können sie dieselben in die Säcke bringen. Mit einem Gespann wird auf jeder Tour die Hälfte der Säcke ins Trockene unter Dach gefahren und von dem Fuhrmann und einem Hilfsjungen entleert. Während dieser Zeit wird die andere Hälfte der Säcke bei der Maschine gefüllt. Im Wechsel lassen sich auf diese Weise die teils sehr wertvollen Abfälle wegschaffen, was später doch geschehen müßte, oftmals nach Regenwetter aber erst dann erfolgt, wenn sie durchnäht, als Futtermittel im Werte verringert oder als solche ganz wertlos geworden und nur noch als Kompostmaterial gebraucht werden können.

In hoher Fettgehalt der Milch für die Beschaffenheit der Käse nachteilig.

Bekannt ist die Tatsache, daß der Fettgehalt in weichen Käseforten auf den Duft, den Geschmack, kurz auf die ganze Eigenartigkeit einiger Käseforten von sehr großem Einfluß ist. Der Prozentsatz, mit welchem das Fett an der Zusammensetzung dieser Käse beteiligt ist, liegt nach der „Deutschen milchwirtschaftlichen Zeitung“ innerhalb ziemlich enger Grenzen. Die besten Weiskäse z. B. enthalten 25—27,5 Proz. Fett; bei 28 Proz. beginnt die Qualität zu sinken und bei 29—30 Proz. nehmen diese Käse, wenn sie kaum zu reifen beginnen, einen ausgesprochen scharfen bitteren Geschmack an. Dasselbe ist mit dem Camembert-Käse der Fall, der bei 28 Proz. Fettgehalt an Qualität einzubüßen anfängt.

Die überfetteten Coulommiers-Käse können 36—40 Proz. Fettgehalt vertragen, weil sie halb frisch verpeist werden, ehe sich Fettäulen gebildet haben. Würde man sie lange reifen lassen müssen, so würden sie um so unangenehmer schmecken, je höher der Fettgehalt ist. Die Roquefortkäse, die um ihres Geschmacks willen so gesucht sind, enthalten 35 Proz. Fett und werden schlechter, wenn die Analyse 40—44 Proz. ergibt; der Käse wird dann gelblich bis braun und der Geschmack sehr unangenehm. Im Laboratorium mit sehr verschiedenem Fettgehalt hergestellte Käse haben diese Erfahrungen. Es ist daher den Räuern zu raten, auf den Fettgehalt zu achten; dieselben werden dadurch einen doppelten Vorteil erreichen, indem sie den Käse verbessern und aus dem überflüssigen Fett Butter oder überfettete Käse bereiten.

Viehzucht.

Herstellung von Brühfutter durch Selbstherziehung unter Zusatz von Kartoffeln.

Wer die landwirtschaftlichen Fachzeitschriften während der letzten Zeit mit Interesse verfolgt hat, wird darin den verschiedensten Vorschlägen begegnet sein, welche auf eine anderweitige Verwertung der Kartoffeln als zu Brennereizwecken hingen, um den Spiritusmarkt zu entlasten. Die Tatsache, daß bei den heutigen Spirituspreisen die Verwertung von 1 Ztr. Kartoffeln durch die Brenneret wenig über 50 Pfg. hinauskommt gegenüber einer doppelt so hohen Verwertung durch Verfütterung, ist Veranlassung zu verschiedenen Vorschlägen gewesen. Auch in der „N. L. Ztg.“ ist der Verfütterung der Kartoffeln des Defteren das Wort geredet worden und sind verschiedene Methoden der Zubereitung, sowie die dabei zu beachtenden Maßnahmen bereits eingehend behandelt worden.

Welche Art der Zubereitung die zweckmäßigere ist, ob man die Kartoffel roh, ganz oder zerkleinert, gedämpft, gekocht, getrocknet oder als Sauerfutter bereitet verfüttern will, hängt insbesondere davon ab, welche Tiergattung und in welchem Umfange dieselben verfüttert werden sollen und welches andere Beifutter zur Verfügung steht. Alle vorgenannten Zubereitungen sind bereits ausführlich behandelt worden, heute sei auf ein von Prof. Kellner-Röckern im Organ des sächsischen Landeslandwirtschafts mitgeteiltes Verfahren zur Herstellung von Brühfutter durch Selbstherziehung unter Zusatz von Kartoffeln hingewiesen. Als Zusatz dienen Häcksel von Stroh und Heu, Spreu, Wurzelge- und gewöhnlich auch Schlempe.

Anderer Futterstoffe, besonders die leicht verdaulichen Delsäfen, das Getreideschrot, die Kleien u. s. w. sollten zur Darstellung weder von Brüh-, noch von Sauerfutter mit verwendet werden, da dieselben ebenfalls der Gärung unterliegen und dadurch nennenswerte Verluste an verdaulicher Substanz erleiden. Höchstens kann man kleine Gaben derartiger Futtermittel mit den zu Brühfutterbereitung dienenden Materialien mischen, um die Schmachthaftigkeit zu erhöhen.

Die genannten Materialien werden gut gemischt, wozu die Kartoffeln vorher in Scheiben geschnitten werden. Man setzt etwas Salz hinzu und befeuchtet das Gemisch mit Wasser oder auch Schlempe so, daß es sich in der Hand leicht ballt, ohne Wasser abfließen zu lassen. Das Gemenge legt man in Haufen von 1 m Breite und 1/2 m Höhe, stampft und schlägt es möglichst fest und bedeckt es mit

einer Lage Stroh, legt darauf Bretter und beschwert letztere mit Steinen. Man achte dabei darauf, daß die Kartoffelscheiben möglichst gut zwischen die anderen Futterstoffe eingebettet werden und nicht an der Oberfläche liegen oder an den Seiten herausstecken, weil sie bei längerer Berührung mit der Luft ungeschmackhaft werden. Zweckmäßiger Weise verwendet man zu der Aufnahme der Haufen Lattenverschläge mit einem Fassungsraum, welcher dem täglichen Bedarf an Brühfutter entspricht. Am besten bemüht man hierbei einen Raum, der nicht zu großen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist, weil sonst die Gärung unregelmäßig einsetzt und ungleichartiges Futter erzielt wird. Im kalten Tagen macht man die Haufen etwas höher, giebt etwas mehr Heuhäcksel hinzu oder verwendet warmes Wasser oder warme Schlempe zum Anfeuchten, um einen rascheren Eintritt oder besseren Verlauf der Gärung zu erzielen. Bei regelrechter Herstellung der Haufen setzt die Gärung sehr bald ein, die Masse erwärmt sich gleichmäßig und ist in 48 Stunden zur Verfütterung fertig. Um daher täglich gleichmäßiges Futter in derselben Menge zu Verfügung zu haben, ist alle Tage ein Haufen Brühfutter anzusetzen. Man verfüttert zweckmäßigerweise bei der ersten Mahlzeit die obere, bei der zweiten die mittlere und bei der letzten Mahlzeit die untere Schicht und hält in den Zwischenzeiten das Futter stets bedeckt und beschwert.

Die vergohrenen Kartoffeln haben die wünschenswerten Eigenschaften der gekochten Kartoffeln, ohne deren Mängel zu teilen. Sie haben ihre Schärfe verloren, ohne reizlos und fabe geworden zu sein, und eignen sich sowohl zur Verfütterung an Pferde wie an Rinder.

Jungvieh-Zufucht.

Bei meinen Reisen z. B. durch Schlesien ist mir eine aufgefallen, was ich kurz erwähnen möchte, da ähnliche Verhältnisse auch in anderen Provinzen zu finden sind. Die Haltung des Jungviehs ist an vielen Orten eine ungesunde und unweckmäßige. Ueberall, wo ich die Verhältnisse kennen lernte, wurde das Jungvieh während des ganzen Sommers mit Ausnahme einer kurzen Zeit im Herbst im Stalle gehalten, und doch ist es mit verhältnismäßig wenig Aufkosten verbunden, für das Jungvieh Weiden zu schaffen, auf denen es sich den ganzen Sommer frei bewegen und nähren kann. Wenn auch die Witterungsverhältnisse teils etwas ungünstiger sind, d. h. es fehlen die Seewinde der Marschen, es beginnt der Sommer etwas später, die rauhen Stürme zieht n im Herbst etwas eher ins Land, und wenn auch der Temperaturwechsel zwischen Tag und Nacht ein etwas größerer ist wie in den Gebieten der Niederung an der Küste, so ist dies alles zusammen doch kein Grund, um nicht den ganzen Sommer über das Jungvieh Tag und Nacht draußen zu lassen. Es wird sich besser entwickeln in seinem Körperbau, es wird vor allem gesund bleiben, und so nachher die Eigenschaften besitzen, die notwendig sind, um das Tier als Zucht- und Nutztier geeignet zu machen. Im weiteren ist festzustellen, welche Einrichtungen getroffen werden müssen, um Weide, Wasser und die nötige Einfriedigung herzustellen. Die Ansammlung der Weide wird bei den verschiedenen Bodenarten eine verschiedene Mischung des Grasamens erfordern; Klee wird meist überall leicht wachsen und ist sehr zuträglich. Man nehme wenn möglich, ein geschlucht liegendes Feld, (hintern Dorf, Wald oder Berg), welches je nach der Anzahl des im Sommer zu weidenden Jungviehs, pro Stück Jungvieh (Kälber, Rinder, Färsen) auf gutem Boden die Größe von ca. 15—20 Ae betragen muß. Dort, wo es einzurichten ist, daß das Tier aus einem natürlichen Gewässer saufen kann, ist damit die Wasserfrage erledigt. Meistens wird jedoch Wasser künstlich zu beschaffen sein, und da dürfte es sich empfehlen, entweder in der Nähe der Weide einen Brunnen zu schlagen, oder, liegt der Hof nicht allzuweit von der Weide, aus dem Hofbrunnen alle zwei bis drei Tage die auf der Weide aufgestellten Bottiche mittels eines Tangwagens (ein großes Weinfäß leistet dieselben Dienste) zu füllen. Leicht ließe sich auch eine Einrichtung treffen, die Bottiche vor den Extremen der Tiere zu schützen. Nun zuletzt die Frage der Hütung. Da giebt es drei Wege. Erstens: Einfriedigung mittels eiserner verziehbare hölzerner Stäbe mit Kettenverband, oder ist das Holz billig, ein Holzriegel mit Zindrahtbeschlag, oder das Aufwerfen eines Walles, der oben mit wucherndem Geträuch zu bepflanzen ist oder das Ziehen von Gräben, die etwa eine Größe haben müssen von 10 zu 8 zu 4 Fuß. In allen diesen Fällen läuft das Vieh ohne Aufsicht in der eingefriedigten Weide. Eine andere Möglichkeit bildet das Anbinde, sog. Läden der Tiere. Zu diesem Zwecke ist meist jedes einzelne Tier an einem leicht einzuschlagenden Pflock, der 50 cm lang ist, an einer 10 m langen Kette, die an der Halfter am Kopfe befestigt wird, angebunden. Eine weitere Methode des Läderns ist die, daß man an einer langen Kette nacheinander befestigt, so daß die kurzen Ketten eine möglichst lange Strecke mittels Ring sich über die lange Kette frei bewegen, ohne jedoch die einzelnen Tiere einander so nahe zu bringen, daß sie sich in einander verwickeln können. Diese Art Weidegang hat gegenüber der zuerst eingeführten freien Koppel erhebliche Nachteile u. a. auch den, daß die Tiere alle einzeln getränkt werden müssen, täglich zweimal. Zuletzt noch ist die Hütung der Tiere durch einen Hüter möglich, was jedoch, wenn

die Zahl der Tiere eine größere ist, nicht leicht sein wird. Unter allen drei Methoden würde ich der ersteren, trotz der zunächst größeren Barausgabe für die Einrichtung, den Vorzug geben. Wenn auch Vorschläge nach dieser Richtung noch vielfach einem Kopfschütteln begegnen, so bin ich doch überzeugt, daß die Hindernisse überwunden werden können, und die Anlage sich bald als sehr nutzbringend und für eine gesunde Viehzucht unentbehrlich erweisen wird.

Verabreichung von Salz an Schweine.

Der geringe Gehalt der meisten vegetabilischen Futtermittel an Chlor und Natrium lassen es nutzbringend erscheinen, dem Vieh im Futter Kochsalz zuzuführen. Das erweist sich besonders vorteilhaft, wenn die Tiere viel schwerverdauliches Futter verzehren müssen, wenn die Ernährung keine ganz naturgemäße ist und es sich überhaupt darum handelt, der Verdauung und dem Stoffwechsel durch Nahrungsmittel nachzuhelfen oder endlich auch in solchen Fällen, wo dem Futter ein besserer Geschmack verliehen resp. ein schlechter Geschmack verdeckt werden soll. Futtermitteln, welche arm an Chlor und Natrium sind, sollen daher diese Substanzen als Kochsalz zugesetzt werden. Das Salz hat von allen Haustieren das größte Bedürfnis nach Salz, dann folgen Schweine und Rinder; der geringste Salzbedarf findet sich beim Pferde. Den Weidekäuern werden in der Regel angemessene Salzgaben verabreicht, den Schweinen wird dieser Zusatz merkwürdigerweise selten zu teil, obgleich es nicht bezweifelt werden kann, daß auch bei diesen angemessene Salzgaben ganz wesentlich zu ihrem Wohlbefinden und Gedeihen beitragen müssen.

Im allgemeinen enthalten die besseren Futtermittel durchgängig die nötigen Mengen Kochsalz. Weil aber doch auch geringe Futtermittel zu Verwendung gelangen und in guten Schweinezuchten reichlich gefüttert wird, so ist ein kleiner regelmäßiger Zusatz von Salz zum Futter, den Appetit und Durst erregend, sowie die Assimilation befördernd, anzuzurufen. Wenn aber wenig schmackhafte, mehr oder weniger verdorbene und schwerverdauliche Nahrungsmittel zur Verwendung kommen sollten, dann ist geeigneter Zusatz von Kochsalz sogar geboten, der sich recht gut bezahlt macht. Auch das wichtigste Schweißnahrungsmittel, Getreideschrot und Kartoffeln, ist arm an Chlor und Natrium, weshalb man bei solchem Futter ebenfalls die Verabfolgung einer kleinen Salzgabe nicht veräußernd darf. Wo hingegen große Mengen von Mollereialtsäfen, welche schon reichhaltiger an Chlornatrium sind, verfüttert werden, sind nur ganz geringe Salzgaben erforderlich.

Im großen Durchschnitt darf man für erwachsene Schweine auf die Woche durchschnittlich pro Stück 1 die 65 gr Kochsalz rechnen, das täglich oder über den abern Tag dem Futter zugesetzt wird. Ein Erzeugen des Kochsalzes durch das billige Viehsalz soll nicht geschehen, weil letztgenanntes den Schweinen nicht so zuträglich ist als das erstgenannte, das die Tiere vollständig assimiliert, ohne daß es ihren Verdauungskanal angreift. Unter keinen Umständen sollte als Ersatz für Kochsalz Pöfelähe oder Peeringolale an Schweine verfüttert werden. Die darin enthaltene Fettsäure führt zur Entzündung der Magen- und Darmschleimhäute und veranlaßt oft nach wenigen Stunden den Tod. Daß große Kochsalzgaben auf den Wasserhaushalt bei den Schweinen nicht nachteilig wirken, lehren zwei von Dr. May n Weihenstephan vorgenommene vergleichende Mästfütterungsversuche. Bei gleichem Futter erhielt die Hälfte der Versuchstiere pro Kopf und Tag 15 g Salz, während k anderen Schweine keines bekamen. Das Resultat bei d Tieren des ersten Versuches war: 21 Pfund Mehrzunahme des Lebendgewichts bei den ohne Salz verbleibende Tieren. Das Resultat bei den Schweinen des zweiten Versuches gestaltete sich berart, daß ebenfalls 19 Pfund Mehrzunahme des Lebendgewichts bei den ohne Salz g bliebenen Schweinen sich ergaben. Wie in anderen Dinge hat auch hier ein Zwielf mehr geschadet als genützt.

Hautpflege bei Schweinen.

Einen augenfälligen Beweis, wie dankbar sich selbst d Schweine für gute Hautpflege erweisen, zeigt folgende Beispiel: Sechs Schweine wurden sieben Wochen lang gleichmäßig gefüttert; drei davon wurden täglich mit Bürst und Wasser gereinigt, die drei anderen behielten ihr schmutzige Haut. Nach Beendigung des Versuches zeigt sich das überraschende Resultat, daß die täglich gereinigten Schweine die unrein gelassenen um durchschnittlich 15 kg Lebendgewicht übertrafen.

Schädliche Rapskuchen.

Wenn die Deliaaten in der Delfabrik nicht genügend erhitzt wurden, so bleibt in den Rapskuchen häufig ein Stoff, welcher, sobald die Kuchen in Wasser aufgelöst, das Senföl bildet, das im Verdauungskanal unserer Haustiere sehr gefährliche, häufig mit tödlichem Ausgang verlaufende Entzündungen bewirkt. Da sich das Senföl in sehr auffälliger Weise durch seinen scharfen stechenden Geruch bemerkbar macht, giebt es eine sehr leicht von jedem Landmann auszuführende Probe auf die gesunde Qualität der Rapskuchen. Man zerklöpft von letzteren eine Menge und rührt sie in einem irdenen Gefäß mit lauwarmem Wasser zu einem Brei. Bei schädlichen Rapskuchen wird sich schon nach kurzer Zeit der eigentümliche Senfgeruch bemerkbar machen. Solche Kuchen sind nur trocken, in ganz kleinen Mengen und an tragende Tiere überhaupt nicht zu füttern.