

# HEU & BIER, DAS RAT' ICH DIR

In der Jahresserie 2020 geht «Messer & Gabel» der Frage nach, was Fleischqualität ist und wie sie entsteht. In dieser Ausgabe untersuchen wir den Faktor Futter bei Rindern. Wir besuchen dafür einen Produzenten, der punkto Fütterung ungewohnte Wege geht, und sprechen mit unserem Experten für Fleischqualität, Dr. Martin Scheeder.



Auf seinem Hof im appenzellischen Stein produziert Sepp Dähler unter anderem Rindfleisch.



Biertreber ist ein Nebenprodukt der Bierbrauerei. Sepp Dählers Rinder sind dankbare Verwerter.



Biertreber lässt sich wunderbar als faser- und proteinreiches Tierfutter einsetzen.

**F**leischqualität zu fassen, ist schwer. Der Viehhändler beurteilt sie anders als die Wissenschaftlerin und für den Verarbeiter stehen andere Merkmale im Vordergrund als für die Konsumentin. Vor allem letztere beurteilen Fleisch hauptsächlich nach sensorischen Merkmalen wie Textur, Aussehen und Geschmack. Es ist jedoch erwiesen, dass die Geschichte, die zu einem Stück Fleisch erzählt wird, ein weiterer wichtiger Faktor ist, der unsere Bewertung von Fleischqualität beeinflussen kann. Welches Tier essen wir? Wie wurde es gehalten? Welche Rasse hatte es? So eine Geschichte hat auch Sepp Dähler aus dem appenzellischen Stein zu erzählen.

## Appenzeller Bieridee

Sepp Dählers Geschichte erzählt vom regionalen Produktionskreislauf, dem nachhaltigen Tierfutter und der artgerechten

Nutztierhaltung. Was vor 20 Jahren begonnen hat, heisst heute «Kabier». Unter diesem Namen verkauft Dähler sein eigenes Rindfleisch an Private und die Gastronomie. Fragt man ihn, wie es dazu kam, antwortet er: «Es war eine Bieridee», und das meint er ernst. Bier ist der rote Faden in Dählers Vermarktungsstrategie, vor allem aber in seinem Fütterungskonzept. Denn seine Rinder fressen hauptsächlich Nebenprodukte der Bierproduktion.

## Wertvolles Protein

Bier wird auf der Basis von Getreide gebraut. Dafür wird Getreide gemälzt, geschrotet und ausgekocht. Danach wird die Flüssigkeit – das spätere Bier – von den festen Bestandteilen getrennt. Was zurückbleibt, ist das ausgelagte Malz, der Treber: ein faser- und proteinreiches Produkt, für das die Brauerei keine Verwendung mehr hat. In der Schweiz wird der Biertreber

hauptsächlich in der Viehwirtschaft weiterverwertet. Sepp Dähler bezieht den Treber von der Brauerei Locher in Appenzell, für die er seit 20 Jahren auch Getreide anbaut. «So bleibt alles in der Region und ich bin nicht angewiesen auf Proteinfutter aus Übersee. Und was noch wichtiger ist: Ich verwerte wertvolle Proteine, die der Mensch nicht mehr als Nahrung verwerten kann.»

## Ausgeklügelter Fütterungsplan

Doch für gesunde Tiere und gute Fleischqualität reicht eine nette Geschichte wie die vom nachhaltigen und regionalen Kreislauf allein natürlich nicht. Mit der landwirtschaftlichen Schule in Flawil hat Sepp Dähler einen Fütterungsplan entwickelt, damit es seinen Tieren an nichts fehlt und er mit seinem Fleisch eine Fleischqualität liefern kann, die auch Gastronominnen und Gastronomen auf



Zutrauliche Tiere und ein stressfreies Leben – Sepp Dähler ist überzeugt: Auch das trägt zu guter Fleischqualität bei.

höchstem Niveau überzeugt. Neben dem Treber bekommen seine Tiere Heu, Malzspelzen und eine Getreidemischung zum Fressen und neben Wasser noch Bierhefe zum Trinken. Diese ist ebenfalls ein Nebenprodukt aus der Brauerei. Sie liefert natürliche Mineralstoffe und Vitamine. Zweimal täglich wird das Fell von Dählers Tieren zudem mit dieser Bierhefe gebürstet.

### Futter allein macht kein Fleisch

Etwas muss Dähler immer wieder klarstellen: «Trotz der ganzen Brauereinebenprodukte, mein Fleisch schmeckt nicht nach Bier oder sonst irgendwie ausgefallen. Mein Fleisch schmeckt nach Fleisch. Die spezielle Fütterung, aber auch die Zuwendung, die unsere Rinder bekommen, sorgen in erster

Linie dafür, dass wir gesunde, zutrauliche Tiere haben.» Und wie beeinflusst die spezielle Fütterung nun die Fleischqualität? «Über die verschiedenen Bestandteile des Futters stellen wir sicher, dass alles vorhanden ist, um Muskelfleisch und Fett im richtigen Verhältnis und der richtigen Beschaffenheit aufzubauen. Das Fleisch, das ich anstrebe, ist dunkelrot und schön marmoriert. Das Fett ist fest und weiss. Das Futter ist dabei aber nur ein Faktor. Für gutes Fleisch muss alles stimmen: Rasse und Geschlecht des Tieres, die Schlachtung und Reifung des Fleisches.»

# FUTTER, FETT UND FLEISCHQUALITÄT

Wer von spezieller Tierfütterung eine spezielle Aromatik erwartet, wird vermutlich enttäuscht werden – das sagt unser Experte für Fleischqualität, Dr. Martin Scheeder. Sehr wohl hat die Fütterung aber einen Einfluss auf gesundheitliche Aspekte und die Beschaffenheit des Fettes.

**In der letzten Ausgabe haben wir über die Merkmale für die Beurteilung von Fleischqualität gesprochen. Welche dieser Merkmale werden durch die Fütterung beeinflusst?**

Es kommt ganz darauf an, wer die Qualität beurteilt. Ich als Wissenschaftler werde andere Dinge feststellen als die Konsumenten.

### Was stellen Sie als Wissenschaftler fest?

Bei meinen Analysen werde ich zum Beispiel Veränderungen in der Zusammensetzung der Fettsäuren feststellen. Ich werde sagen können, ob das Tier hauptsächlich Gras gefressen hat oder ob es aus einer intensiveren

Mast kommt, wo auch Getreide im Spiel war. Die Zusammensetzung der Fettsäuren ist ein ernährungsphysiologischer Wert. Bei einer Fütterung mit mehr Gras habe ich zum Beispiel das bessere Omega-6/Omega-3-Verhältnis und keine schädlichen Transfettsäuren im Fleisch. Beides wirkt sich positiv auf den ernährungsphysiologischen Wert des Fleisches aus. Gut zu wissen also, dass für die Wiederkäuerfütterung in der Schweiz traditionell immer noch ein sehr hoher Anteil an Gras eingesetzt wird.

### Was stellen die Verbraucher fest?

Konsumenten werden eher auf der Ebene von Genusswert und ethischem Wert argumentieren. Für die Beurteilung des Genusswerts ist vor allem die Farbe und Konsistenz des Fettes massgebend. Denn Fütterungseinflüsse sind vor allem im Fett festzustellen. Je mehr Getreide im Spiel war, desto weisser wird das Fett sein. Aromatische Einflüsse von extra viel Kräutern oder eben Bier werden aber kaum feststellbar sein.

### Das spezielle Futter schmeckt man also nicht im Fett? Dabei hört man doch immer, Fett sei Geschmacksträger?

Der wesentliche Aromageber im Fleisch ist das rote Muskelfleisch. Fett trägt nur zu einem geringeren Anteil dazu bei. Dennoch ist es natürlich richtig, dass sich gewisse fettlösliche Stoffe im Laufe der Zeit im Fett ablagern. Sensorisch wahrnehmbar ist das aber nur in Extremfällen. Zum Beispiel, wenn man Fleisch von Tieren, die vor allem mit Gras gefüttert wurden, mit Fleisch von Tieren vergleicht, die man intensiv mit Getreide gefüttert hat.

### Wie wirkt das Futter auf das Muskelfleisch?

Muskelfleisch wird weniger direkt von der Fütterung beeinflusst als das Fett. Am Muskelfleisch lässt sich zum Beispiel feststellen, ob das Tier aufgrund der Fütterungsintensität schneller gewachsen ist.

### Sepp Dähler hat einen ausgeklügelten Fütterungsplan für seine Tiere. Warum reicht der Treber alleine nicht?

Der Produzent hat ein Interesse daran, seine Tiere ausgewogen zu ernähren. Treber alleine wäre zu einseitig. Grundsätzlich könnte ein Rind von Gras alleine leben. Da Dähler aber

Fleischproduzent ist, muss er effizient füttern. Der Treber ist die Proteingrundlage, die seine Tiere für den Fleischaufbau benötigen. Gleichzeitig ist er sehr faserreich. Diese Fasern braucht ein Wiederkäuermagen, um richtig funktionieren zu können. Darum füttert Dähler zusätzlich noch Heu und Spelze. Die Getreidemischung schliesslich ist für die Energie und die Energiereserven, welche die Tiere für das Wachstum benötigen bzw. als Fett speichern.

### Lohnt es sich also, in Fleisch von Tieren zu investieren, die speziell gefüttert wurden?

Wer dabei ein Erlebnis erwartet, das weit über Fleischaroma hinausgeht, wird möglicherweise enttäuscht sein. Aber auch hier darf der ethische Wert nicht ausser Acht gelassen werden. Wenn zu der Geschichte einer speziellen Fütterung auch noch Bilder und Facts geliefert werden, wie das beispielsweise Sepp Dähler macht, steigert das den Wert enorm. Legt man dann noch besonderen Wert auf fachgerechte Schlachtung, Reifung und Zubereitung, wird im Endergebnis auch der Einfluss Fütterung positiv beurteilt.



### Dr. Martin Scheeder

ist Agrarwissenschaftler und Dozent für Fleischqualität und -technologie an der Berner Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL). In unserer Jahresserie steht er uns mit der wissenschaftlichen Sicht auf die Dinge zur Seite.

## TISCHLEIN DECK' DICH

Dass Rinder, Kühe & Co. heute ausschliesslich Gras fressen, ist selten. Ein Blick auf die gängigsten Komponenten im Rindvieh-Speiseplan:

### RAUFUTTER



Ein Rind kann von Gras alleine leben. Eine Ernährung ohne Gras hingegen ist schädlich. Damit die komplexe Wiederkäuerverdauung auch funktioniert, muss das Futter unbedingt eine gewisse Menge an Rohfasern enthalten. Diese liefern Gras, Heu und Stroh.

### KRAFTFUTTER



Kraftfutter bekommt, wer leisten muss – sprich Milch geben oder Fleisch ansetzen soll. Als Energielieferant enthält Kraftfutter eine hohe Konzentration an Nährstoffen wie Stärke, Kohlenhydrate und Proteine. Das alles findet sich zum Beispiel in Mais, Weizen, Gerste, Hirse oder Sojabohnen.

### MINERALSTOFFE



Je mehr ein Tier leisten muss, desto höher ist sein Bedarf an Mineralstoffen. Damit es zu keinen Mangelerscheinungen kommt, wird bei der Fütterung mit Extravitaminen und Mineralstoffen wie Kalzium, Phosphor und Magnesium vorgesorgt.

### SILAGE



Gras kann auch haltbar gemacht werden, indem es fermentiert wird. Die Funktion als Strukturgeber für die Wiederkäuerverdauung erfüllt es als Silage immer noch. Neben Gras wird auch Mais siliert. Dabei wird die ganze Pflanze – also Grün und Kolben – versäuert. Maissilage ist somit Kraftfutter und Faserlieferant in einem.

### MILCH



In den ersten Lebenswochen ernährt sich ein Kalb nur von Milch. Erst nach ein paar Wochen beginnt es, zusätzlich Heu oder Gras zu fressen. Das durch die Milchfütterung helle Kalbfleisch wird durch das eisenhaltige Heu rosa. Auf die Fleischqualität im Sinne des Genusswertes hat das aber keinerlei Auswirkungen.