

## Mast von Natura-Veal Kälbern – mit oder ohne Krafftutter?

*Ben Mangen und Andreas Scheurer\** – Im Rahmen einer Bachelorarbeit an der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) in Zollikofen ging es darum, die Fütterung von Natura-Veal Kälbern und ihren Müttern zu untersuchen.



Die Milchbar ist eröffnet: Das eigene und zwei Zusatzkälber beim Saugen.

In der kurzen Mastzeit von fünf Monaten soll ein Schlachtkörper produziert werden, der bezüglich der Fleischigkeit sowie Fettabdeckung den Anforderungen des Marktes genügt, sprich möglichst vollfleischig mit einer gleichmässigen Fettabdeckung (Fettklasse 3 nach CH-TAX) ist. Die Auswertung der Schlachtdaten des Natura-Veal Labels zeigen, dass dank der eingesetzten Genetik die gewünschte Fleischigkeit gut erreicht wird. Anders sieht es bei der Fettklasse aus, da werden nur knapp 40 Prozent der geschlachteten Kälber in der gewünschten Fettklasse 3 taxiert.

Auf dieser Ausgangslage basieren die Hauptfragen dieser Bachelorarbeit: Welche Relevanz hat der Krafftuttereinsatz in der Fütterung von Natura-Veal Kälbern und kann mit dem eingesetzten Krafftutter die Schlachtkörperqualität positiv beeinflusst werden?

### Neun Betriebe mit Natura-Veal Produktion befragt

Um diese Forschungsfragen zu beantworten, wurden neun Natura-Veal-Produzenten besucht und zu ihrem Produktionssystem befragt. Vom eingesetzten Grundfutter wurden auf den einzelnen Betrieben Proben genommen und anschliessend analysiert, um Futterpläne berechnen zu können. Die Produktion von Natura-Veal stellt auf allen Betrieben den Hauptbetriebszweig dar. Die meisten Betriebe halten Kühe der Rasse Braunvieh, Rätisches oder Tiroler Grauvieh. Vereinzelt werden auch F1 Tiere (Milch x Fleischrasse) gehalten. In der Regel läuft ein Limousin-Stier in der Herde mit. Die Zusatzkälber stammen von Milchviehbetrieben, auf denen die Mütter meist Holstein- oder Braunvieh-Kühe sind und werden von Viehhändlern vermittelt. Ebenso bei den Zusatzkälbern ist der Vater meist ein Limousin-Stier. Bis auf zwei Betriebe setzen alle

\* Ben Mangen hat an der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) in Zollikofen Agronomie studiert. Andreas Scheurer arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der HAFL im Bereich Tierernährung.



## Gewusst wie

Zusatzkälber ein und können so 1.3 bis 2.6 Kälber pro Kuh und Jahr absetzen. Um eine wirtschaftliche Produktion zu erzielen, sind diese Zusatzkälber nötig. Trotz der hohen Schlachtpreise sind die Erlöse pro Natura-veal durch das tiefere Schlachtgewicht niedriger als beim Natura-Beef. Dies kann mit Zusatzkälbern kompensiert werden.

### Die Fütterung der Herden

Während der Vegetationsperiode stellt das Weidegras das Hauptfuttermittel der Herde dar. Der Grossteil der Betriebe hält seine Herde halbtags auf Umtriebsweiden in Hofnähe. Nur drei Betriebe weiden auf weiter entfernten Standweiden, wo es schwieriger ist, die Herde jeden Tag zurück in den Stall zu holen. Im Stall verfügt jeder Betrieb über einen Kälberschlupf, wo die Kälber Belüftungs-Heu sowie -Emd und wenn vorhanden etwas Gras- und Maissilage sowie Kraftfutter angeboten bekommen. Auch die Kühe erhalten zusätzlich zur Weide im Stall Dürrfutter, Gras- und Maissilage. Auf den weiter entfernten Standweiden der drei Betriebe ist kein Kälberschlupf vorhanden. Darum kaufen diese Betriebsleiter in den Sommermonaten weniger Zusatzkälber, um mehr Milch für die eigenen Kälber zur Verfügung zu haben.

Im Winter setzt sich die Ration aus konserviertem Futter namentlich aus Dürrfutter, Grassilage und Maissilage zusammen. Vier Betriebe verfüttern im Kälberschlupf keine Silage, sondern nur Heu und Emd von der Belüftung. Die Energiegehalte der analysierten Dürrfutter liegen bei den meisten Betrieben um 5.5 Megajoule Netto Energie Laktation (MJ NEL) und sind somit von sehr guter Qualität. Auch die Grassilagen haben eine sehr gute Qualität mit bis zu 6.3 MJ NEL.

Sieben der neun besuchten Betriebe verabreichen im Kälberschlupf Kraftfutter. Ein Betrieb setzt Maiswürfel ein. Die verabreichten Kraftfuttermengen sind nicht sehr hoch und betragen im Schnitt 0.3 bis 0.7 Kilogramm pro Tier und Tag. Drei Betriebe verfüttern auch Kraftfutter in geringen Mengen (0.2 bis 0.6 Kilogramm pro Tier und Tag) an die Kühe.

### Viel Milch und bestes Grundfutter

Beim Berechnen der Fütterungspläne wurde rasch ersichtlich, dass die produzierte Milchmenge der Kühe im zweiten Laktationsmonat gut ausreicht und sogar über dem Bedarf der Kälber liegt. In dieser frühen Phase ernährt sich das



Die Milchleistung der Kühe mit Kraftfutter zu erhöhen und so die Versorgung der Kälber zu verbessern, wird als ineffizient angesehen.

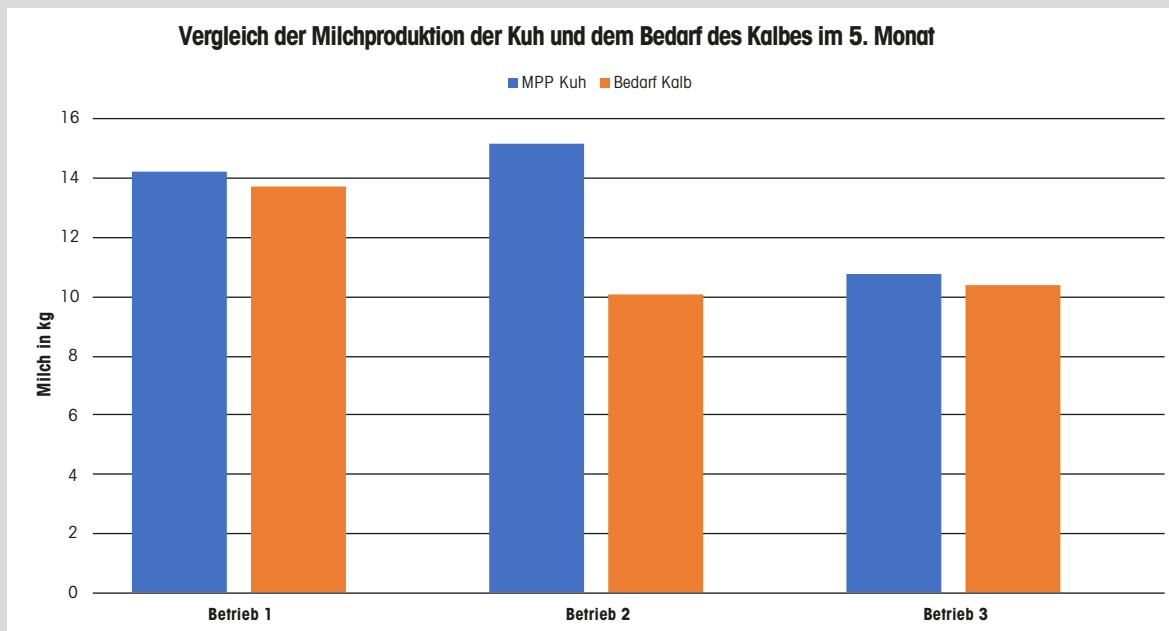


Abbildung 1: Das Milchproduktionspotential (MPP) der Kühe verglichen mit dem Milchbedarf der Kälber auf drei Praxisbetrieben im fünften Laktationsmonat.

Kalb fast ausschliesslich von der Muttermilch. Festfutter, also Dürrfutter, Silagen oder auch Kraftfutter werden nur in sehr geringen Mengen aufgenommen. Im fünften Laktationsmonat, also kurz vor dem Schlachten der eigenen Kälber, liegt die produzierte Milchmenge über dem Bedarf der Kälber. Dies hängt allerdings stark von der Ration ab, die die Kälber an der Krippe fressen. In der Abbildung 1 wird die Milchproduktion der Kühe dem Milchbedarf der Kälber von drei ausgewählten Betrieben gegenübergestellt.

Betrieb 1 hat eine ausgeglichene Situation. Die Nährstoffdichte der Ration für die Kühe ist hoch und die Kühe können daraus ca. 14 Kilogramm Milch produzieren. Die Kälber benötigen nebst dem Festfutter im Kälberschlupf die gesamte Milchmenge für die Bedarfsdeckung. Betrieb 2 hat eine ähnlich gute Ration für seine Kühe, die ca. 15 Kilogramm Milch produzieren. Hier erhalten die Kälber etwas mehr Kraftfutter, wodurch die Ration der Kälber einen etwas höheren Gehalt hat und diese für die Bedarfsdeckung nicht die ganze Milch aufnehmen müssen. Betrieb 3 hat etwas tiefere Nährwerte in seiner Grundfütterration für die Kühe. Diese können dementsprechend etwas weniger Milch produzieren. Auch die Ration der Kälber hat einen tieferen Gehalt und die Kälber müssen die ganze Milchmenge zur Bedarfsdeckung aufnehmen. Auf diesem Betrieb sind die Zunahmen etwas tiefer. Ist die Nährstoffdichte des Festfutters höher, brauchen die Kälber weniger Milch, um ihren Bedarf zu

decken. Anders bei Rationen mit eher tieferen Gehalten, wo fast die gesamte Milch vom Kalb gebraucht wird und nichts bis wenig für ein allfälliges Zusatzkalb übrigbleibt. Damit wird ersichtlich, dass die Nährstoffdichte der Ration entscheidend ist. Das wichtigste ist, im Kälberschlupf qualitativ sehr gutes Grundfutter zu verabreichen, das schmackhaft ist und gerne gefressen wird.

### Steigerung der Milchleistung mit Kraftfutter wenig effizient

Falls Zusatzkälber in die Herde kommen, kann es Sinn machen, etwas Kraftfutter einzusetzen, um die Nährstoffdichte des Festfutters zu erhöhen und so die Mast dieser Kälber zu ermöglichen. Wenn die eigenen Kälber nach fünf Monaten abgesetzt und geschlachtet werden, produziert die Kuh immer noch viel Milch. Diese soll über Zusatzkälber verwertet werden können. Wegen der hohen Milchmenge ist es schwierig, die Kühe zu diesem Zeitpunkt galt zu stellen. Die Zusatzkälber werden in der Regel nicht nur einer Kuh angehängt, sondern sie bedienen sich da, wo es Milch zu trinken gibt.

Die Fettdeckung der Natura-veal hängt zu einem grossen Teil von der Fütterung, insbesondere von der Energieversorgung ab. Das wichtigste Futter ist die Milch





Die Weide bietet das wichtigste Futter im Sommer. (Fotos: zVg)

der Kuh. Damit die Kuh diese Milch produzieren kann, muss auch sie gut mit Nährstoffen versorgt werden. Das Grundfutter der neun untersuchten Betriebe eignet sich sehr gut dazu. Die meisten Produzenten sind der Meinung, dass – wenn Kraftfutter eingesetzt werden muss – dieses an die Kälber verfüttert werden soll. Die Milchleistung der Kühe mit Kraftfutter zu erhöhen und so die Versorgung der Kälber zu verbessern, wird als ineffizient angesehen. Die Verluste beim Umsetzen des Kraftfutters zu Milch sind zu hoch.

### Etwas mehr Fett mit Kraftfutter

Beim Betrachten der Fettklasse nach CH-TAX fällt auf, dass die Betriebe, die kein Kraftfutter verabreichen, tendenziell eine etwas tiefere Taxierung haben, obwohl sie weniger Zusatzkälber in der Herde haben. Um allgemeingültige Aussagen machen zu können, ist die Anzahl der untersuchten Betriebe allerdings zu klein, es können lediglich Tendenzen aufgezeigt werden.

Abschliessend kann gesagt werden, dass für eine wirtschaftliche Produktion von Natura-veal auf den besuchten Betrieben sinnvollerweise Zusatzkälber in die Herde eingefügt werden. Einerseits, weil der Ertrag mit nur einem abgesetzten Kalb pro Kuh und Jahr zu gering ist, andererseits aber auch, weil die Kühe beim Absetzen der Kälber im Alter von fünf Monaten noch eine zu hohe Milchproduktion haben, um bereits galt gestellt zu werden. Dies kann sicher nicht verallgemeinert werden. Auf Betrieben mit Rassen mit tieferen Milchleistungen oder Kühen mit einem starken Mutterinstinkt kann es schwierig sein Zusatzkälber in die Herde zu integrieren.

Damit auch das Zusatzkalb einen zufriedenstellenden Schlachtkörper hat, ist die Verfütterung von nährstoffreichem Grundfutter sehr wichtig. Gegebenenfalls kann die Verabreichung von etwas Kraftfutter angezeigt sein. Die Betriebsleiter erwähnten, dass das ganzjährige Abkalben der Kühe wichtig ist, um jederzeit frischlaktierende Kühe in der Herde zu haben, wo die Zusatzkälber überschüssige Milch saufen bzw. räubern können. ■