

## **Partnervermittlung bei der modernen Milchkuh**

### **Konsequente, zielgerichtete Zucht auf funktionelle, wirtschaftliche Herden**

Seit Herbst 2007 stellt die Allgäuer Herdebuchgesellschaft das computergestützte Bullenanpaarungsprogramm für Kühe und Jungrinder seinen Mitgliedern zur Verfügung.

Das ständig wechselnde Stierangebot, sowie die zum Teil schwankenden Merkmale und Zuchtwerte, machen es immer schwerer, den „passenden“ Stier zur individuellen Anpaarung zu finden.

Mit Hilfe eines speziell entwickelten Computerprogramms ist eine gezielt Anpaarung jedes Tieres möglich. Dabei ist es kein Problem, auf die individuellen Zuchtziele der Landwirte einzugehen. Das Programm bietet nahezu unbegrenzte Möglichkeiten. Hierbei sind alle nationalen und internationalen Bullen verfügbar.

### **Zu einer zukunftsorientierten, wirtschaftlichen Milchproduktion gehört die ständige Verbesserung der Genetik der Herden.**

Zur Erstellung der Anpaarungsempfehlung werden neben den LKV-Daten, die Abstammungsbäume, die Exterieurbeschreibung und die Erfassung von Sondermerkmalen berücksichtigt.

Alle vorhandenen Zuchtwertinformationen sind dabei zu berücksichtigen, bzw. können nach gewünschten Merkmalen des Landwirts (Leistung, Exterieur, Inhaltsstoffe, ...) vorausgewählt werden.

In der Regel wird jeder BAP Betrieb einmal pro Jahr besucht. Aufgrund der viertel jährlichen Zuchtwertschätzung (ZWS), können die Daten individuell aktualisiert werden. Teilerden kann man mit den besten Stieren belegen lassen, die restlichen Kühe mit einem passenden Fleischbullen. Aber auch Jungviehlisten, Einzeltieranpaarungen oder auch Sonderanpaarungen kann die AHG ohne großen Aufwand erstellen.

Je nach Gebiet und Betrieb sind diese Wünsche unterschiedlich. So werden gerade in Gegenden wo Mais angebaut wird, nach einer gewissen Milchleistungssteigerung verlangt. Im Gegenzug möchte der Landwirt auf Grünlandstandorten die mittelrahmige, kompakte und funktionelle Kuh züchten.

#### **Funktion und Ablauf am Betrieb:**

Die Kühe werden per Smartphone von dem Außendienstmitarbeiter im Stall/Weide erfasst und bewertet, hierbei werden nur die Schwachstellen analysiert. Dies bedeutet es wird nicht das gesamte Tier wie bei der Bullenmutterbewertung in allen 26 Einzelmerkmalen begutachtet. Sondern bei jedem Tier werden maximal 4-5 Schwächen im Exterieur in Form von Ziffern von 1-9 abhängig von der Schwere des „Fehlers“ dokumentiert. Zusätzlich sind Eingaben eines speziell zu beachtenden ZW-Merkmals (z.B. Problem Zellzahl, langsame Melkbarkeit) möglich.

Nachdem alle Kühe in ihrem äußeren Erscheinungsbild beschrieben wurden, wird gemeinsam mit dem Landwirt unter Berücksichtigung der gegebenen Umwelt- und Produktionsfaktoren ein individuelles Zuchtziel festgelegt. An diesem werden seine Kühe gemessen und die passenden Bullen ausgewählt. Der Berater kann darüber hinaus auch bei aktuellen Betriebsproblemen und Besonderheiten wertvolle Hilfe geben.

Nach der Analyse wird das Zuchtziele des Betriebes besprochen, hierbei können spezielle Betriebsindizes erstellt werden.

Grundgedanke des Programms war es die Vermeidung von Inzucht, die über das computergestützte BAP-Programm automatisch für jede Bull-Kuh-Kombination errechnet wird. Kombinationen mit zu hohem Wert, je nach gesetzter Inzucht-Obergrenze, werden automatisch aus den Vorschlägen entfernt. Gerade bei Vasir, Huray Töchtern und wiederum deren männlichen Besamungsbullen sowie deren weiblicher Nachkommen im Betrieb schnell zu einer Linienkreuzung kommen kann.

Nach Auswertung durch den Berater bekommt der Betriebsleiter eine Anpaarungsliste mit 2 bzw. 3 Vorschlägen pro Kuh zugesandt. Anbei ist auch eine Spermagebrauchsaufstellung, so kann das zu bestellende Sperma leicht überblickt werden.

Um Ihnen einen kleinen Einblick in die Praxis zu geben möchten wir Ihnen im Folgenden Betriebe vorstellen, die seit mehreren Jahren das BAP nutzen und Ihre Erfahrungen dazu schildern.

Familie Herbert und Veronika Adelgoß Altstädten  
(Landkreis Oberallgäu)  
Zuchtziel: Gesunde und langlebige Kühe

55 Kühe mit Nachzucht
Leistung: 8982 kg Milch
4,61 Fett
3,47 Eiweiß
Herdenalter: 5,6 Jahre
ZKZ: 390 Tage
BAP seit: 2011 (6 Besuche)



Abbildung 1: Ehepaar Adelgoß mit Kuh Aurelia im schönen Hochweiler

Der Hof der Familie Adelgoß liegt in Hochweiler, einem kleinen Ortsteil von Altstädten bei Sonthofen im Allgäu. Auf knapp 1000 Höhenmeter wird aktuell nur Grünland bewirtschaftet. Besonders ist, dass hier noch einige Teilflächen aufgrund der Hanglage nicht mit den großen Zugmaschinen befahrbar sind und viel Handarbeit erfordern. Die umliegenden Grünlandflächen werden mit den laktierenden Kühen optimal genutzt, trotzdem erfolgt eine Zufütterung im Stall. Der tägliche Weidegang dient der Gesundheitserhaltung der Kühe (Bewegung, Sonnenlicht, etc.) und Witterungseinflüsse fördern die Fruchtbarkeit. Damit ist eine einfachere Brunsterkennung möglich, auch die Klauengesundheit profitiert davon. Die weibliche Nachzucht bleibt bis zu einem Jahr auf Tiefstreu und kommt als Jungvieh auf die Alpe. Männliche Kälber verlassen mit ca. 3 Wochen den Betrieb und gehen über die Festvermarktung der AHG an Mastbetriebe. Zurzeit sind 50 Kühe plus 5 trockenstehende in dem 2010 neu errichteten Laufstall untergebracht. Die Herde besteht aus 48 Stück Braunviehkühen, 2 Schwarzbunte und 5 Fleckvieh. Der Betriebsleiter legt großen Wert auf Kuhkomfort. Auffällig ist hier die Beliebtheit der Kuhdusche, sowie der Putzbürste im Stall.

Die tägliche Melkarbeit erledigt die junge Familie in einem Doppel- 6er „Fischgräten“- Melkstand. Mit der durchschnittlichen Leistung von knapp 9000 kg und ordentlichen Inhaltsstoffen ist der gelernte Landwirt zufrieden, jedoch müssen die Inhaltsstoffe ständig im Auge behalten werden. Außerdem fügt Herbert hinzu, ist für ihn die Gesundheit und Langlebigkeit der Kühe genauso wichtig wie die Leistung. Beim Rundgang durch die Herde fällt einem sofort die extreme Ruhe in der Herde auf. Die Tiere bleiben stehen, können beobachtet bzw. bewertet werden, kauen wieder oder liegen gemütlich in ihren Boxen.

### **Bedeutung des Anpaarungsprogramm**

Seit gut 6 Jahren wird der Service der AHG zur Anpaarungsberatung genutzt. Alle Kühe sowie die weiblichen Jungtiere werden durch den BAP-Berater angepaart. Durch den Besamungstechniker der RBG Memmingen werden die Tiere seit etlichen Jahren besamt. Die Anpaarung erfolgt zweimal im Jahr für die Kühe wie auch für die Rinder. 2011 wurde dem Betriebsleiter die BAP-Beratung durch den Zuchtwart empfohlen. Die externe, objektive Beurteilung der Kühe und der passenden Anpaarung bietet für den Betrieb Arbeitzeiterparnis, Inzucht wird vermieden und vor allem wird ein Zuchtziel verfolgt. Herbert sieht ein gutes Preis-Leistungsverhältnis. Es schützt vor Betriebsblindheit, somit kann er es nur weiterempfehlen. Das Bullenangebot ist zu groß, um sich selbst damit in kurzer Zeit beschäftigen zu können. Veronika fügt hinzu, dass es auch der Übersichtlichkeit dient, wenn zwei Generationen auf dem Betrieb tätig sind.

Das Zuchtziel ist die Inhaltsstoffe zu steigern, denn gerade diese geben auch in Zeiten wo der Erlös pro Liter Milch niedriger ist trotzdem einen kleinen Bonus.

Da die Nutzungsdauer der Herde für den Betrieb auch in Zukunft eine große Rolle spielen werden bei der Anpaarungsplanung Eutermerkmale, die Fundamentqualität und Merkmale im Beckenbereich besonders berücksichtigt.

In der aktuellen Empfehlung finden sich daher Bullen wie Puck, Verdi, Vintage, Pisa, Variant, Vassli, Vasan PP wieder.

Bei dem letzten BAP Besuch wurde deutlich, dass die Tiere, die aus verschiedenen Gründen für die Weiterzucht uninteressant sind, ebenso Kühe und Rinder die nach mehrmaligem Besamen nicht aufgenommen haben mit Weißblauen Belgier belegt werden.



**Abbildung 2: Exterieurbewertung im Stall oder auf der Weide**



**Abbildung 3: Kuh 406 Kasis, Vater: Arigo, Muttersvater: Vinbrei; Perfekt funktionelle Viertkalbskuh mit gutem Eutersitz, Becken und Fundament. 8320 kg Milch bei 4,53 % Fett und 3,65 % Eiweiß. Aktuell mit Huxoy belegt**



**Abbildung 4: Kuh 422 Soraja, Vater: Prohuvo, Muttersvater: Etpat, Fitnessstarke Mehrkalbskuh im 3. Kalb, mit 6700 kg Milch bei 4,71 % Fett und 4,09 % Eiweiß, Aktuell belegt mit Hacker**



**Abbildung 5: Kuh 442 Anna, Vater: Abelius, Muttersvater: Talenz, Stabile Rotbunttochter im 2. Kalb, mit 7600 kg Milch bei 4,44 % Fett und 3,42 % Eiweiß, Aktuell belegt mit Karisma Pp**



**Abbildung 6: Kuh 379 Ida, Vater: Pass, Muttersvater: Nofak, Leistungsbereite Prüfstiertochter im 6. Kalb mit einer Höchstleistung von 11.050 kg Milch bei 4,67 % Fett und 3,43 % Eiweiß. Aktuell belegt mit Haran (Harrison x Vassli)**

Braunviehzuchtbetrieb Ulrich Kaiser, Lachen  
(Unterallgäu)  
Zuchtziel: natürliche Hornlosigkeit, Eiweiß und Fitness,  
A2-Milch, Exterieur

52 Kühe mit Nachzucht
Leistung: 8072 kg Milch
4,35 Fett
3,78 Eiweiß
Herdenalter: 5,8 Jahre
ZKZ: 395 Tage
BAP seit: 2009



Abbildung 7: Uli Kaiser schätzt die Arbeitszeitersparnis durch das BAP-Programm der AHG und setzt auf hornlose Vererber.

Uli Kaiser führt nun seit zwei Jahren den gut geführten Hof seines Vaters weiter. Er befindet sich bereits seit mehreren Generationen im Familienbesitz. Die Kühe als auch die Nachzucht befinden sich in einem 1995 erbauten Laufstall mit Spaltenboden und Tiefboxen.

Besonders Interessant ist bei diesem Betrieb das Weidemanagement. Der gelernte Landwirt und Techniker ist seit seinem Irlandaufenthalt Fan von dem Kurzrasenweidesystem. Er möchte seinen knapp 50 Kühen ausreichend Platz und Bewegungsmöglichkeiten in Liege- und Fressbereich gewährleisten. Außerdem ist Familie Kaiser überzeugt, dass der tägliche Auslauf einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden und das Leistungsvermögen ihrer laktierenden Kühe hat. Seit Anfang März sind die Tiere von Herr Kaiser sehr früh die frische Luft und an das kurze Gras gewohnt. Dass insgesamt sehr viel Strategie hinter dem Weidemanagement steckt, zeigt sich wie folgt. Von Anfang März bis Mitte Mai wird nur tagsüber ausgetrieben, danach dürfen die Kühe zusätzlich nachts zum Gras raus. Ab September nur noch untertags bzw. je nachdem wie hell es sind sie nun nachts im Stall.

Herr Kaiser ist seit 2013 Eigenbestandsbesamer und meint: „Für mich ist das BAP eine große Arbeitserleichterung, sobald eine Kuh brünstig ist schaue ich auf die Liste und weiß sofort welchen Vererber ich am besten verwende.“ Auch beim Belegen der Tiere wird das gut durch dachte Management des Betriebs deutlich. Früher hatte der Betrieb noch seinen eigenen Bullen, jedoch lässt sich dies mit dem Weidesystem, der kontrollierten Besamung und der drohenden Gefahr nicht mehr vereinbaren. Der Landwirt strebt als Erstkalbealter 25 Monate an, um dies zu ermöglichen setzt er auf Bullen mit guten Abkalbewerten. Zusätzlich werden bei Rindern Embryonen eingesetzt oder gesextes Sperma verwendet. Die interessantesten i.d.R. hornlose Tiere werden über ET genutzt. Einen weiteren Vorteil ergibt sich hier für Herr Kaiser, dass er mehr Kuhkälber gewinnt. Wobei nur das zur Bestandsergänzung benötigte JV aufgezogen wird. Die Selektion findet bei Herr Kaiser schon beim Kalb statt und je nachdem wird das Tier bei der Auktion, Jungrindermarkt oder Export vermarktet. Bei den Milchkühen werden gezielt Fleischbullen eingesetzt. Eine größere Rolle spielt im Betrieb Kaiser die Zucht auf natürliche Hornlosigkeit, die er schon seit 1993 verfolgt. Mit dem mischerbigen Deckstier Samar wurde die Grundlage für das Hornlosigen in der Herde gelegt. Durch weiter züchterische Bearbeitung, auch durch Embryotransfer, kam dann der Erfolg. Dies ermöglicht der Familie heute wertvolle Stierkälber an Besamungsstationen zu vermarkten.

Ein wichtiger Aspekt für den Junglandwirt ist das äußere Erscheinungsbild der Kuh.



Abbildung 8: Stalltür von Familie Kaiser

Das Zuchtziel ist somit auch klar definiert, Fitness, Becken und Euter sind für Herr Kaiser entscheidend. Milchleistung ist für ihn aufgrund der Weidehaltung und der ausgewogenen Ration nicht an erster Stelle. Voraussetzung dafür ist aber, dass das Exterieur keinerlei Schwächen aufweist.

Früher hatte der Betrieb noch seine eigenen Bullen, jedoch lässt sich dies mit dem Weidesystem nicht mehr vereinbaren. Herr Kaiser lacht und sagt: „ Der Bulle packt alles.“ Ein weiterer Aspekt ist auch, dass es gerade mit Familie und Kindern sehr gefährlich ist.



**Abbildung 9: Schwachstellenanalyse im Stall, im Vordergrund; Jungkuh 172 Erina, Vater: Honolulu, Muttersvater: Husjet; Mischerbig hornlose Bullenmutter im ersten Kalb, bei einer 200 Tageleistung von 5200 kg, bei 4,31 % Fett und 4,01 % Eiweiß; Aktuell belegt mit Seasidebloom**



**Abbildung 10: Kuh 119 Harmonie, Vater: Huray, Muttersvater: Samar, Kapitale Mehrkalbskuh im 5. Kalb, Mutter von bekannten hornlosen Besamungstieren wie VikingPp, VarroaPp und Vasan PP. Bei einer Höchstleistung von 9600 kg Milch bei 4,27 % Fett und 3,91 % Eiweiß, Aktuell belegt mit Sinatra.**



Betrieb Jehle in Dattenhausen  
(Landkreis Neu-Ulm)  
Zuchtziel: Leistung und Robotereignung

155 Kühe mit Nachzucht
Leistung: 9878 kg Milch
4,17 Fett
3,78 Eiweiß
Herdenalter: 4,7 Jahre
ZKZ: 394 Tage
BAP seit: 2010



**Abbildung 11: Herrlicher Tiefboxlaufstall mit viel Licht, frischer Luft und genügend Platz bei Familie Jehle**

Familie Jehle führt nun seit knapp einem Jahr eine gut funktionierende GbR in Dattenhausen im Kreis Neu-Ulm. Dazu gehört auch die Entscheidung zu einem neuen Laufstall mit zwei DeLaval Robotern. Aktuell werden hier 134 Kühe plus 21 Trockenstehende, mit einer Herdenleistung von knapp 9900 kg Milch mit 4,17 % Fett und 3,78 % Eiweiß gemolken. Der Betrieb bewirtschaftet rund 66 ha, davon entsprechen ca. 36 ha Acker und 30 ha Grünland. Aufgrund der intensiven Fütterung werden mehr als die eigens erzeugten Futtermittel benötigt, dies wird jedes Jahr in Form eines Maiszukaufs ausgeglichen. Die optimal abgestimmte Mischration ermöglicht eine enorme Leistungsbereitschaft der braunen Kuh mit sehr hohen Inhaltsstoffen. Durch ihre Anpassungsfähigkeit eignen sie sich besonders gut für Roboterbetriebe und halten dank ihrer Kondition, sowie die Persistenz bis zum Trockenstellen aufrecht. Christian hat vor ca. vier Jahren seine Prüfung zum Landwirtschaftsmeister abgeschlossen und kümmert sich seitdem intensiv um die Milchviehhaltung. Er ist überzeugt von der Braunviehrasse, denn die hohe Nutzungsdauer in Kombination mit der sehr guten Leistung gibt für den motivierten Landwirt die perfekte Kuh. Der jeweilige Verantwortungsbereich ist klar definiert, so ist der junge Landwirt für die Roboterkühe im neuen Stall zuständig. Zu seinen täglichen Aufgaben gehört die Herdenüberwachung mit Hilfe des Computers. Somit können „Fehler“ wie unvollständige Melkzeiten, Milchmengen, Fruchtbarkeitsauffälligkeiten schnell erkannt werden. Interessant ist die Aufteilung der Herde, so bilden die Erst und Zweit Laktierenden eine Herde, gegenüber stehen die Kühe mit mehreren Kälbern. Der Senior melkt die Frischabgekalbten und kümmert sich um die Nachzucht. Die männlichen Kälber werden mit 4 Wochen zur Mast verkauft, wohingegen die Kuhkälber im Betrieb bleiben und der Remontierung dienen.

Besamt wird das ganze Jahr über durch den Besamungstechniker. Die Spermabestellung wird nach der BAP Analyse mit dem Techniker abgesprochen, bzw. mit der Station abgeklärt wie viele Portionen benötigt werden. Die Entscheidung, die Anpaarung in die Hände eines BAP-Beraters zu geben, kam u.a. durch das schnell wechselnde Bullenangebot, das seit Einführung der „Genomics“ zum Alltag gehört. Das Anpaarungsprogramm bietet außerdem eine Arbeitszeiterparnis für immer größer werdende Betriebe. Ein weiterer, nicht unwichtiger Aspekt für die GbR-Leiter ist die Vermeidung von Inzucht. Über das computergestützte BAP-Programm wird dies automatisch errechnet und vermieden.

Die Anpaarung der Herde wird zweimal jährlich vom Zuchtberater der AHG durchgeführt. Dabei werden Mängel wie z.B. Melkbarkeit, Fundament, Strichlänge, Gendefekte und vieles mehr beachtet. Im späteren Gespräch zwischen dem Landwirt und Berater werden dann die passenden Bullen für die Herde herausgesucht. Hierbei wird besonders auf eine gute Leistung, makellose Eutervererbung geachtet. Da sonst Schwierigkeiten bei der täglichen Milchgewinnung mit dem Roboter entstehen. Zur Zeit kommen vermehrt die Bullen Hidalgo, Seasidebloom, Vassli und Pisa zum Einsatz.



**Abbildung 12: Braunvieh soweit das Auge reicht....Bei Familie Jehle im neu erbauten Milchviehstall.**



**Abbildung 13: Kuh 807 Alvio, Vater Puck Muttersvater: Vasir; Tolle unproblematische Erstkalbekuh, Gekalbt im Oktober, Probemelken 29,6 kg, 33,2 kg, 30,2 kg, 32,2 kg, 29,9 kg, 27,9 kg, 27,5 kg, 26,8 kg bei ansprechenden Inhaltsstoffen: 4,20 % Fett und 3,57 % Eiweiß; Aktuell belegt mit Hotspot**



**Abbildung 14: Kuh 829 Heaton, Vater: Eaton Muttersvater: Huray gutmütige leistungsbereite Jungkuh, Gekalbt im Januar, Probemelken 32,7 kg, 31,6 kg, 31,7 kg, aktuell 31,8 kg Milch; Mutter- und Großmutterleistung bei über 9800 kg, den Vorfahren dicht auf den Fersen.**