

Ökologischer Zuchtwert - Neue Wege in der Bio-Milchviehzucht

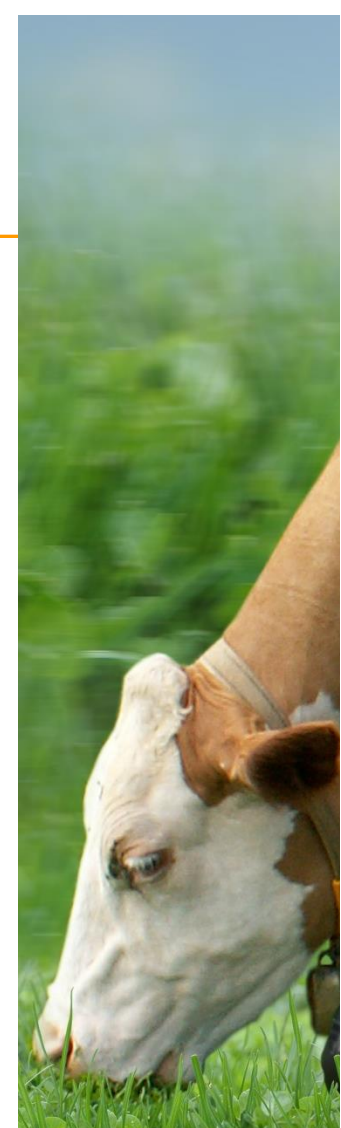
Priv.-Doz. Dr. Andreas Steinwider¹⁾ und Dr. Dieter Krogmeier²⁾

¹⁾ Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere,
Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irdning

²⁾ Institut für Tierzucht, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, D-85586 Poing-Grub

Arbeitsgruppe Öko-Rinderzucht

LfL Bayern, Bioland, Naturland, Demeter, Biokreis, Institut für
Ökologische Tierzucht u. Landnutzung,
BIO-AUSTRIA, Bio-Institut, LGL Baden Württemberg, Praktiker,
Vertreter Zuchtorganisationen und LKVs, FH Weihenstephan



BIO Milchviehhaltung und Rinderzucht

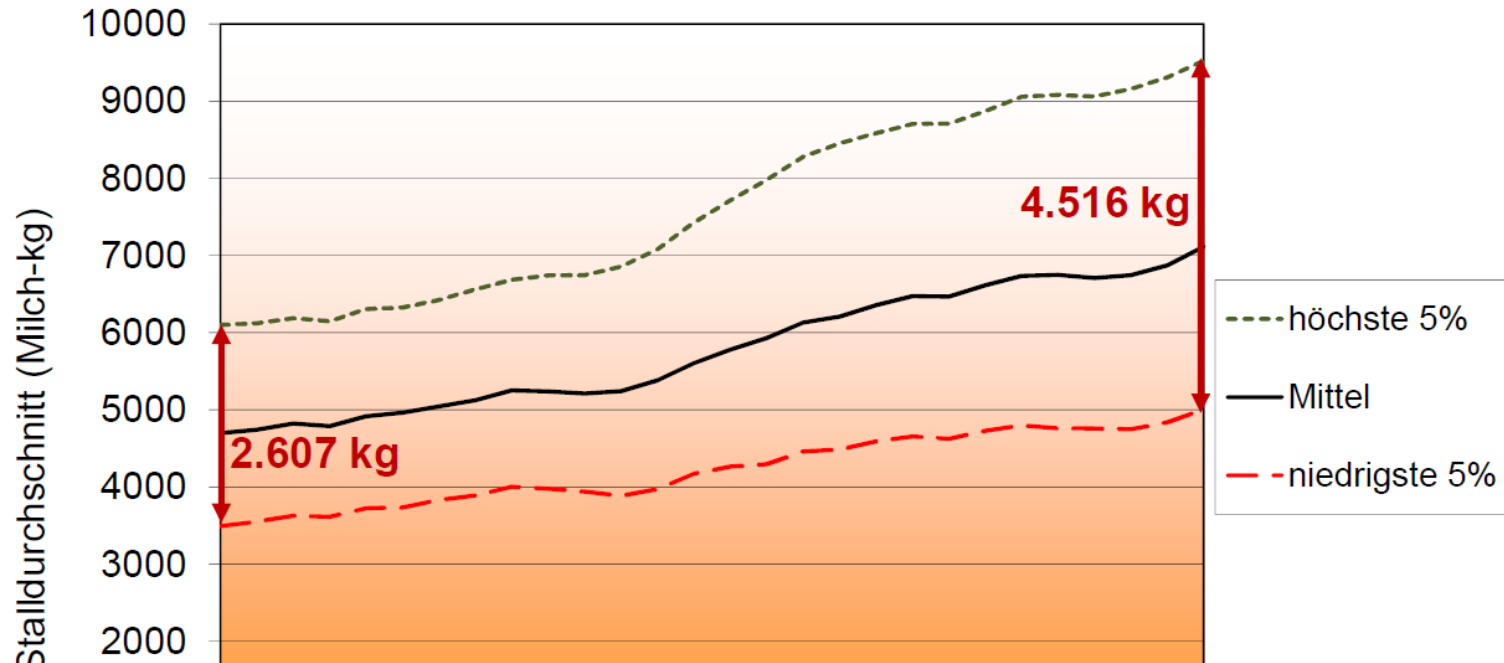
Besondere Voraussetzungen

- ✓ **Ziele der Bio-Landwirtschaft** (Nährstoffkreislauf, Tierschutz, Produktqualität...)
- ✓ **Gesetzliche Vorgaben** (Zucht-Standort, Krafffutter, Weide, Wartezeiten ...)
- ✓ **Ökonomie** (Krafffutter teuer, Tierbehandlungen – Wartezeiten x 2 ...)
- ✓ **Ökologie** (Nährstoffkreisläufe, Rückstandsrisiko minimieren ...)
- ✓ **Erwartungen der Konsumenten**

Gesunde Kühe mit langer Nutzungsdauer und hoher Grundfutterlebensleistung

„Keine Turbo-Kuh“

Entwicklung der Stalldurchschnitte beim Fleckvieh



- Zunehmende **Differenzierung** zwischen den Betrieben
- Hinweise auf **Genotyp-Umwelt-Interaktionen** bei Kühen verschiedener Regionen (NZ \leftarrow \rightarrow EU)
- **Noch keine wesentlichen Genotyp/Umwelt-Interaktionen bei FV und BV in Österreich** bei Leistungs- und Fitnessmerkmalen

Neue Zusammenhänge zwischen den Merkmalen

=Korrelationen

nach Fürst 2016

| | Aktuelle genetische Zusammenhänge ¹⁾ | Bisherige genetische Zusammenhänge |
|---|---|--|
| Milchleistung ²⁾ – Nutzungsdauer | -0,25 ← -0,15 | -0,10 |
| Milchleistung – Fruchtbarkeitswert | -0,40 ← -0,2 | -0,20 |
| Milchleistung – Persistenz | -0,15 ← -0,15 | 0,00 |
| Persistenz – Nutzungsdauer | 0,50 ← +0,4 | 0,10 |
| Fruchtbarkeitswert – Nutzungsdauer | 0,50 ← +0,4 | 0,10 |
| Eutergesundheitswert – Nutzungsdauer | 0,50 ← +0,4 | 0,10 |

¹⁾ Korrelation: Zahlen zwischen -1 und + 1; je negativer die Zahl desto negativer ist der genetische Zusammenhang zwischen den Merkmalen - und umgekehrt

²⁾ Milchleistung = Fett kg bzw. Eiweiß kg

Milchleistung und Fitness heute **stärker negativ** korreliert

Wichtige Merkmale - Bio-Zucht

- Fitness und Gesundheit (Euter, Klauen etc.) → **Tierwohl**
- **Grundfutter-Lebensleistung** (Nutzungsdauer + GF-Leistung)
- Persistenz (flache Laktationskurve)
- Nicht zu hohe Erstlingsleistungen
- Nicht zu schwer und zu groß
- Effizienz (Grundfuttermilchleistung, Nutzungsdauer, Lebendgewicht,..)

Derzeit genetische Variation innerhalb der Rassen Fleckvieh und Braunvieh auch für Bio-Betriebe noch hoch

→ gezielte Auswahl aber notwendig

(D. Krogmeier, 2016)

Weiteres Ziel: Zucht in bäuerlicher Hand halten

Wir sind gefordert eine nachhaltige Zucht umzusetzen!

Unterschiedliche Möglichkeiten

Konsequente Leistungsleistungslinienzucht

- Arbeitsgemeinschaft Österr. Leistungsleistungszüchter (**AÖLZ**)
- Europäische Vereinigung für Naturgemäße Rinderzucht (**EUNA**)

Strenge Tierausswahl (→ Leistungsleistung, Nutzungsdauer, Fitness, Abstammung...)

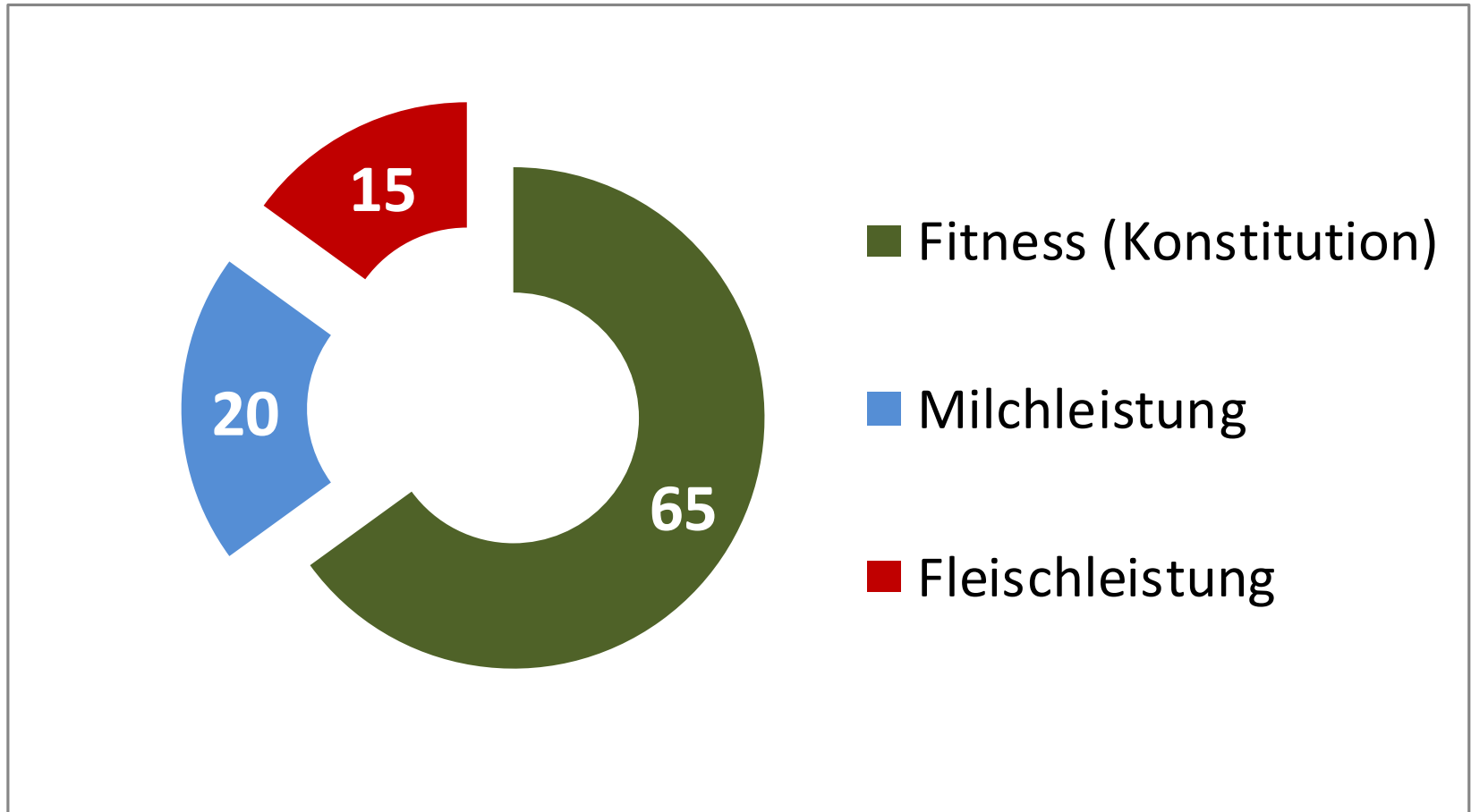
- **Nutzung der vorhandenen Zuchtwerte** und konsequente **Beschäftigung mit Zuchttieren**

Ökologischer Zuchtwert als Hilfsmittel

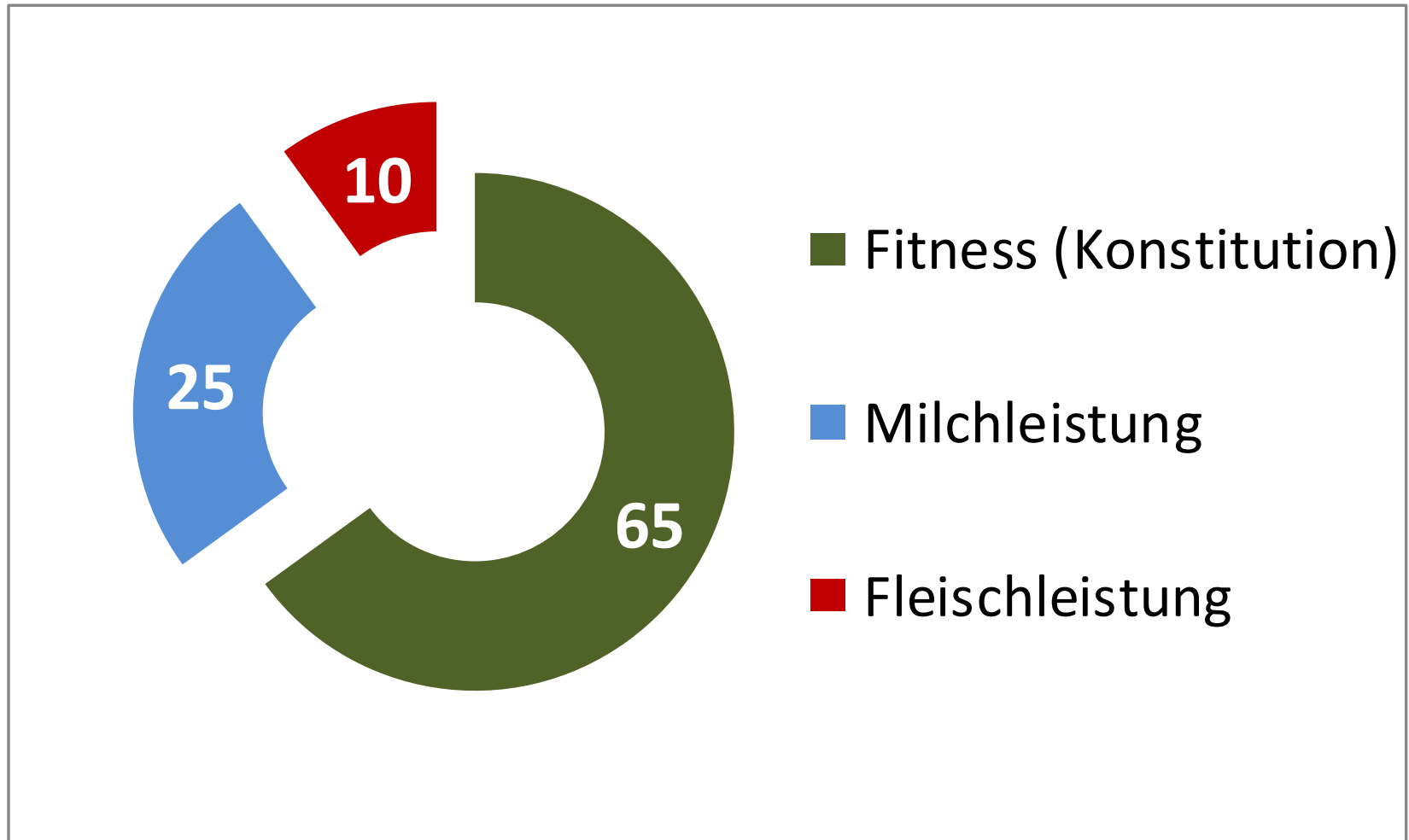
→ Tierausswahl ...
→ ... bis hin zur Kommunikation

Worauf wird im Ökologischen Zuchtwert geachtet?

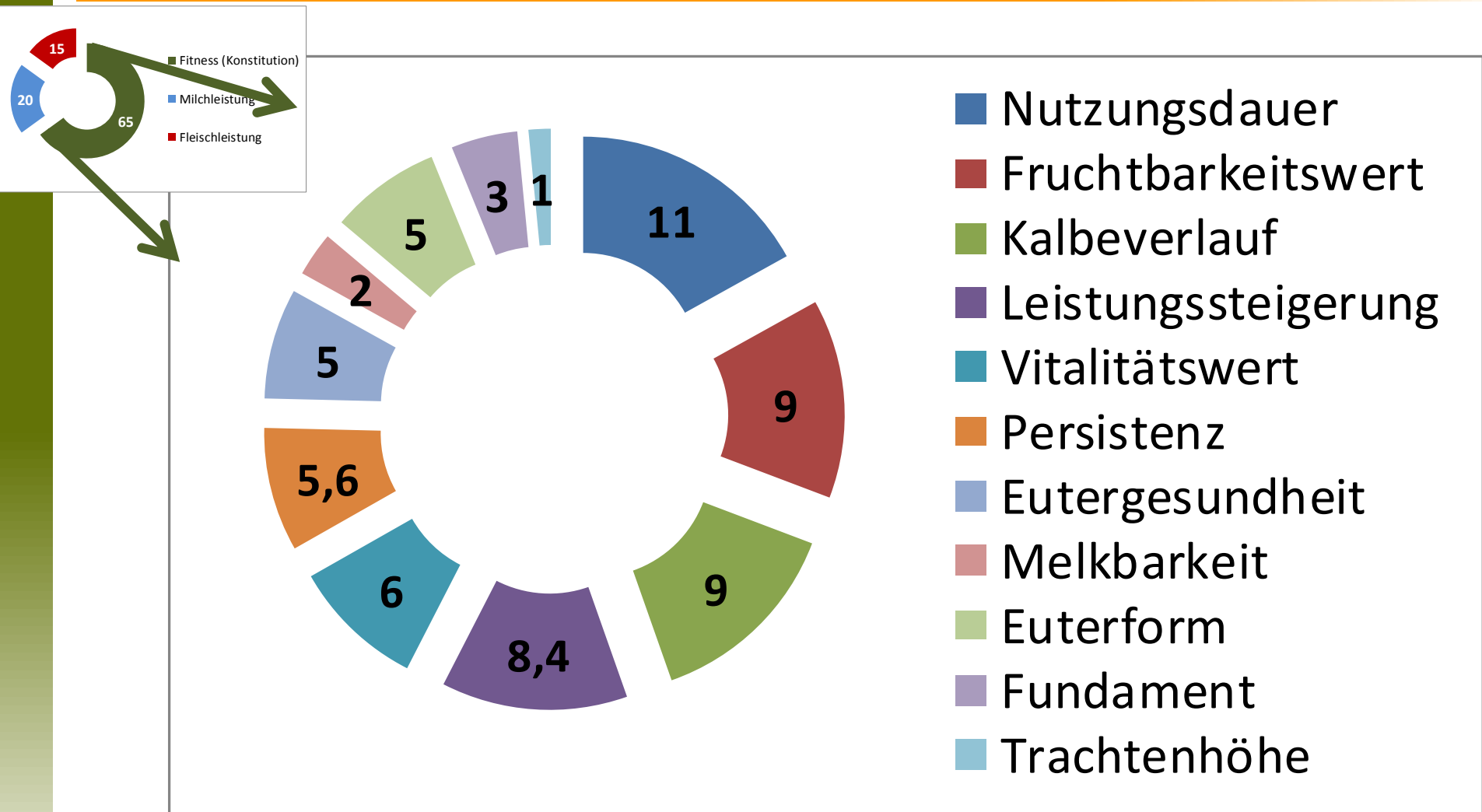
Gewichtungen im ÖZW – Beispiel Fleckvieh



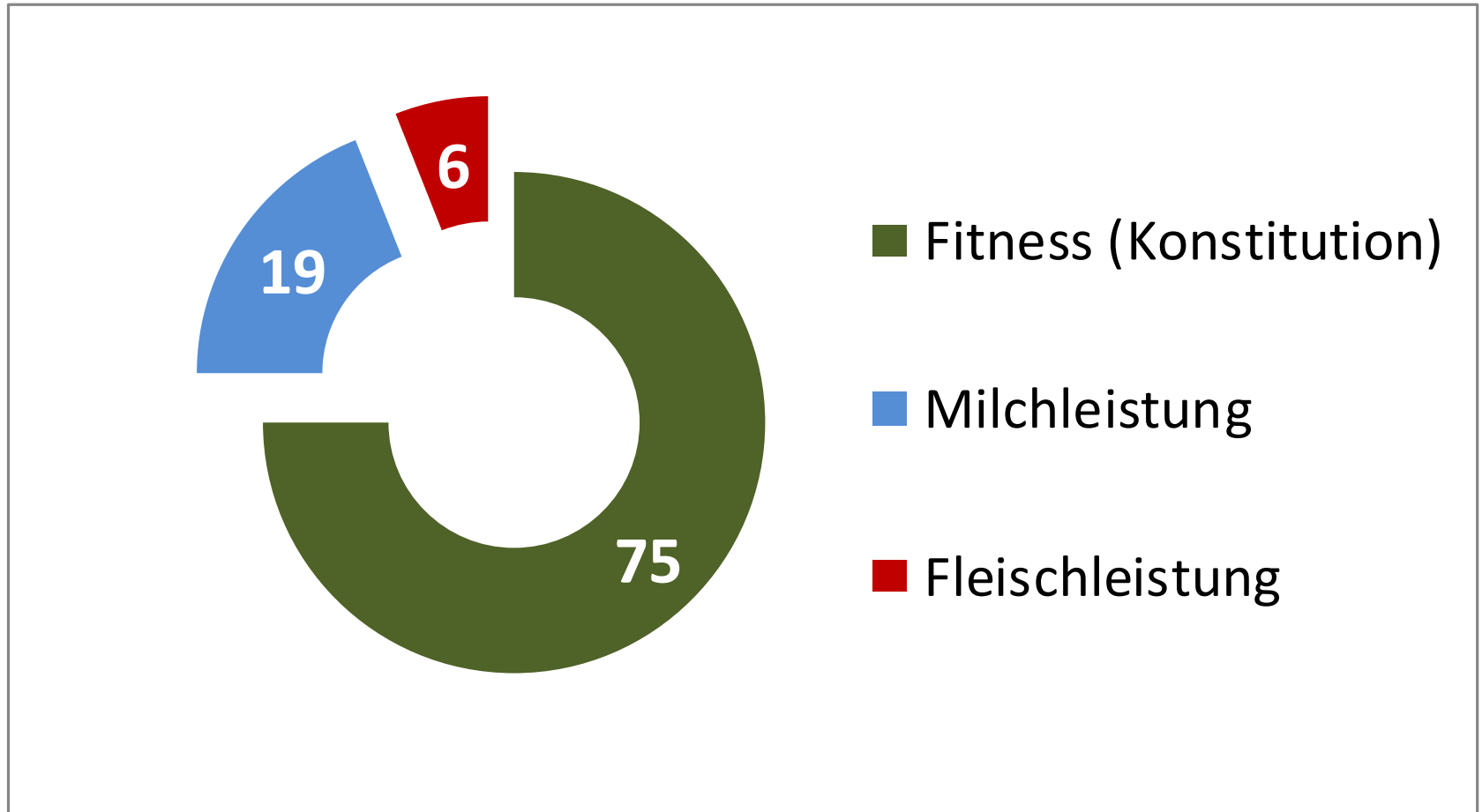
Gewichtungen im ÖZW – Beispiel Braunvieh



Gewichtungen im ÖZW - Fitnessbereich



Theor. Selektionserfolg im ÖZW – Fleckvieh



ÖZW wird für jeden Stier der Rasse Fleckvieh und Braunvieh berechnet **aber:**

nicht jeder Stier ist ein ÖZW Stier →

ÖZW-Stier muss Mindestkriterien erfüllen →

Mindestkriterien je nach Sicherheit der Zuchtwerte



Ökologischer Zuchtwert (ÖZW) – bis jetzt

Home

www.raumberg-gumpenstein.at/oezw

- **ÖZW-NK:** Bei den **nachkommegeprüften Stiere mit mittlerer Sicherheit** befindet sich bereits eine eingeschränkte Anzahl an Töchtern in Laktation, die Zuchtwerte haben daher eine mittlere Sicherheit. Wir empfehlen hier eine strenge Auswahl.
- **ÖZW-GJV:** Bei den **genomischen Jungvererbern** sind die Zuchtwerte praktisch ohne Töchterleistungen und unter Berücksichtigung genomischer Informationen vorgeschätzt. Die Zuchtwerte weisen daher eine relativ geringe Sicherheit auf. Wir empfehlen hier eine besonders strenge Auswahl.

Aktuelle ÖZW- Stierlisten

ÖZW – Fleckvieh

- **ÖZW-Top** - die nachkommegeprüften Stiere **mit hoher Sicherheit**
- **ÖZW-NK** - die nachkommegeprüften Stiere **mit mittlerer Sicherheit**
- **ÖZW-GJV** - die genomischen Jungvererber **mit geringer Sicherheit**

ÖZW – Braunvieh

- **ÖZW-Top** - die nachkommenepprüften Stiere **mit hoher Sicherheit**
- **ÖZW-NK** - die nachkommegeprüften Stiere **mit mittlerer Sicherheit**
- **ÖZW-GJV** - die genomischen Jungvererber **mit geringer Sicherheit**

Aktuelle Top-Liste für Fleckvieh und Braunvieh (Auswahl)

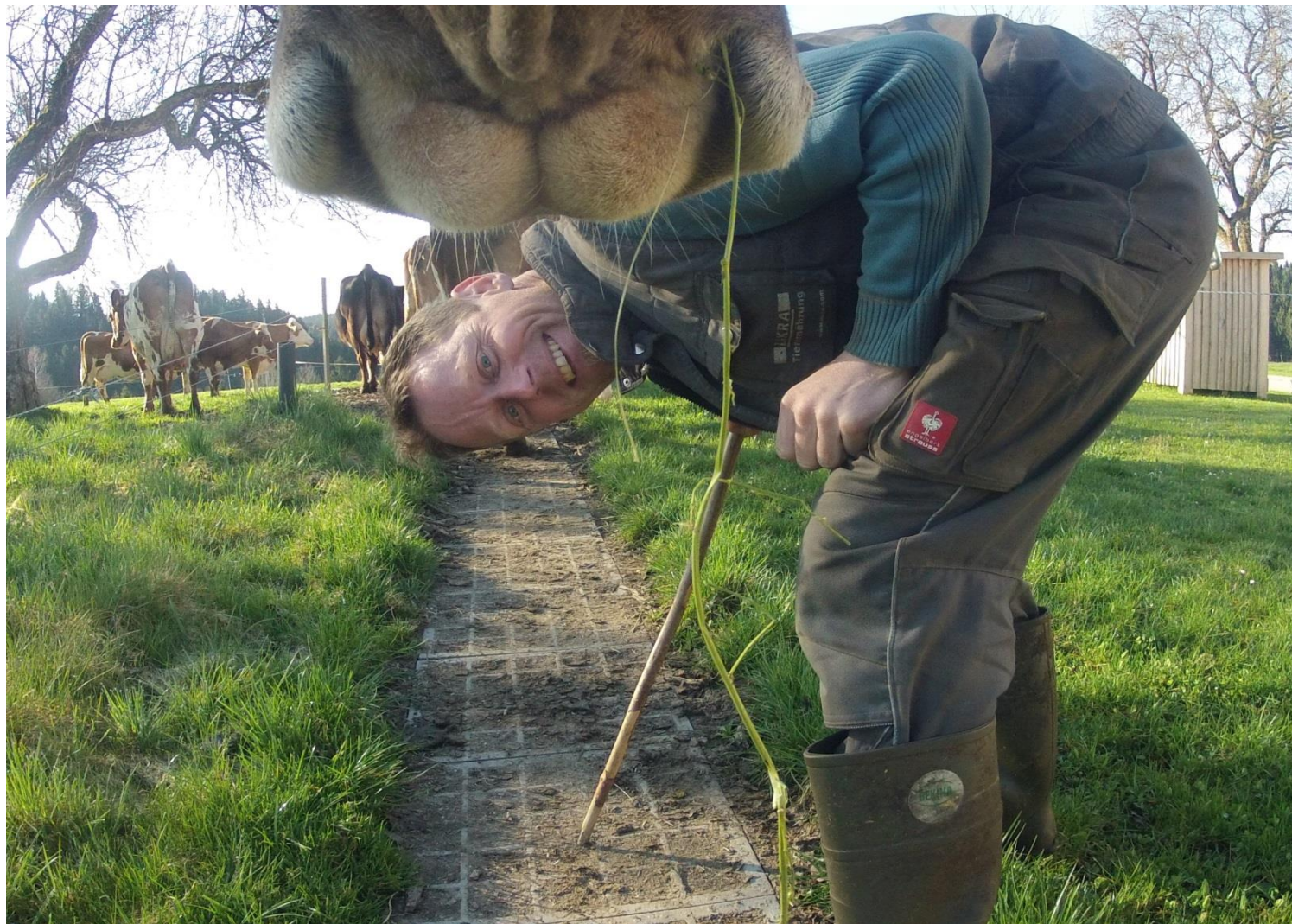
- **ÖZW-Top-Liste** (Fleckvieh+Braunvieh – Auswahl)



Ab jetzt – ÖZW offiziell anerkannte Zuchtwertinfo

- **Gemeinsame Umsetzung ÖZW** → ZAR, Zuchtverbände, Bio-Verbände, Bio-Institut Bio-Höfe
- **3 x jährlich ÖZW für alle Zuchtstiere bzw. – Kandidaten** → Ziel: Zuchtstierankauf durch die Stationen unterstützt
- **1 x jährlich ÖZW auch für weibliche Tiere** von Bio-Betrieben
- **EDV gestützten Anpaarungsprogramm OptiBull-ÖKO**
- **Gemeinsame Weiterentwicklung des ÖZW** (Lebendgewicht, Effizienz,, HF) → AG Öko-Milchviehzucht + Rassevertreter (Bayern, Baden Württemberg, Österreich)
- **Gemeinsam Bio-Betriebe zur aktiven Zucht** motivieren

FREUDE am HANDWERK - BIO LANDWIRTSCHAFT



Ökologischer Zuchtwert

Neue Wege in der Bio-Milchviehzucht

Priv.-Doz. Dr. Andreas Steinwider¹⁾ und Dr. Dieter Krogmeier²⁾

¹⁾ Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere,
Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irdning

²⁾ Institut für Tierzucht, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, D-85586 Poing-Grub

Arbeitsgruppe Öko-Rinderzucht

LfL Bayern, Bioland, Naturland, Demeter, Biokreis, Institut für
Ökologische Tierzucht u. Landnutzung,
BIO-AUSTRIA, Bio-Institut, LGL Baden Württemberg, Praktiker,
Vertreter Zuchtorganisationen und LKVs, FH Weihenstephan

