

Das Haflinger-Swiss Zuchtprogramm will die Anwendungsmöglichkeiten der Populationsgenetik in der Pferdezucht in die Praxis umsetzen

Populationsgenetik und Pferdezüchtung

Die Populationsgenetik ist diejenige genetische Disziplin, die sich mit dem Aufbau ganzer Populationen befasst. Vor allem ist die Populationsgenetik auf die Erfassung und Erklärung der Veränderungen des phänotypischen und genetischen Aufbaues von Populationen ausgerichtet, die durch Selektion, spezielle Paarungsverfahren, **Urpferdetypvarianz-Steppenpferd-Uraraber-Kaltblut-Pony** hervorgerufen werden.

In der Pferdezüchtung hat man es auf Schritt und Tritt mit Populationen zu tun. Viele Arbeiten sind geradezu durch die Bemühung gekennzeichnet, populationsgenetische Erkenntnisse für die Pferdezüchtung nutzbar zu machen.

Es gehört zum Wesen der Populationsgenetik, dass das Untersuchungsobjekt letztlich nicht das Einzelindividuum, sondern stets die Population ist. Auch der allgemeine Zuchtwert von Einzeltieren verliert ohne Bezugnahme auf eine Population seine Bedeutung, da er ein Schätzwert für die Abweichung der Nachkommen vom Populationsmittel bei Zufallspaarung ist.

Der einzelne „**durchschlagende Vererber**“ steht dann nicht mehr im Vordergrund, es geht vielmehr um die Entwicklung und konsequente Durchführung eines wirksamen Züchtungsplanes (Zuchtmethode) für die **gesamte Population**.

Es soll hier aber nicht verschwiegen werden, dass die Anwendung der Populationsgenetik und die Ausrichtung der Zuchtmassnahmen auf die **Population** auch in der Pferdezüchtung zu einer weiteren Zentralisierung der Züchtungsarbeit führen wird. **Die Züchtervereinigung Haflinger-Swiss (Ha-psss) hat eine Gestütspopulation für die Zuchtzielvorgabe seiner Mitglieder.**

Die Populationsgenetik bietet **objektive** Unterlagen für eine kritische Auswahl der Selektionsmerkmale. Entsprechendes trifft für die Zuchtwertschätzung und die Zuchttierauswahl zu. Dies gilt für die Wirtschaftlichkeitskoeffizienten als auch besonders für **die genetischen Parameter (Genomische Zuchtwertschätzung)**.

Heritabilität= Erblichkeitsgrad (in der Genetik)

Bei Leistungsmerkmalen ist eine zuverlässige Beurteilung des Zuchtwertes aufgrund des beobachteten Phänotyps (4 Urahnen, Araber + Steppenpferd-Pony + Kaltblut) möglich. Deshalb muss in einer ersten Etappe der Anwendung der Populationsgenetik in der Pferdezüchtung der Erarbeitung verlässlicher Parameter ein breiter Raum eingeräumt werden (Beschreibung nach Urpferde-Typen z.B. Steppenpferd + Uraraber (Südpferde) – Kaltblut + Pony (Nordpferde)).
Zuchtziel: Reitpferdetyp- für das Haflingerpferd die Einschätzung im Körperbau und die Begabung im Verhaltenstest.

Ableitung von Wirtschaftlichkeitskoeffizienten für Leistungsmerkmale beim Pferd

Die Problematik der Schätzung von Populationsparametern für die wichtigsten Leistungsmerkmale beim Reitpferd sind vor allem darin zu sehen, dass in der Regel die Einflüsse des Trainers und Reiters nicht hinreichend von der zu beurteilenden Leistungsveranlagung des Pferdes getrennt werden können. Hier liegen auch erhebliche Schwierigkeiten bei der Durchführung von Leistungsproblemen sowohl in Stationen als auch besonders im Feld. Die notwendigen Untersuchungen könnten jedoch auch mit untrainierten Stuten durchgeführt werden. Bei solchen Merkmalen, bei denen der Bereiter das Prüfungsergebnis nachhaltig beeinflusst, haben Feldprüfungen kaum züchterische Bedeutung, da mit vertretbarem Aufwand keine Möglichkeit besteht, die Effekte des Bereiters und des Pferdes befriedigend zu trennen.

Die Züchtervereinigung Haflinger Swiss (Ha-psss) verzichtet deshalb auf die in der Schweiz üblichen Feldtestforderungen zur Eintragung ins Zuchtbuch für Zuchtstuten und Hengste.

Zuchtplanung

Die Übertragung des Zuchtfortschritts erfolgt auf den bekannten vier Pfaden:

- Hengste zur Nachzucht von Hengsten
- Stuten zur Nachzucht von Hengsten
- Hengste zur Nachzucht von Stuten
- Stuten zur Nachzucht von Stuten

Was zur Folge hat dass die **ganze Stutenpopulation** und nicht nur die sogenannten Prämienzuchtstuten sehr wertvoll sind.

Besonders problematisch erscheint die Durchführung von Nachkommensprüfungen für Hengste. Zweifel an der **Zweckmäßigkeit** und **Wirksamkeit** der Nachkommensprüfungen für Hengste sollen in einigen Punkten zusammengefasst werden.

1. Den **Ergebnissen** von **Nachkommensprüfungen** wird heute kaum noch Bedeutung beigemessen. (fehlende Anzahl der Prüflinge)
2. Da die Prüfungstiere von verschiedenen Züchtern trainiert und vorgestellt werden, ist eine Trennung der Effekte des Bereiters und des Prüfungstieres kaum möglich. Schon bei 10 Testhengsten je Jahr wären mithin 300 bis 500 Nachkommen zu prüfen, die vom Züchter vor dem Absatz vorgestellt werden müssten.
3. Der Haupteinwand **gegen eine Nachkommensprüfung** ergibt sich aus der damit verbundenen **Verlängerung des Generationsintervalls**, die sich auf den Zuchtfortschritt je Jahr **sehr nachteilig** auswirkt.

Der Ausbau und die Verbesserung in Bezug auf **Vererbung-Typ-Auswahl** ist deshalb die wichtigste Zuchtmassnahme für die Zuchtwahl der Hengste.

Die Nachkommensprüfung z.B. im **Sport (Turnierresultate)** wird durch die **Typ-Auswahl** und die **Verhaltensprüfung** ersetzt. Die so ausgewählten Hengstväter wären in der Regel nur für 2 oder 3 Jahre zur Nachzucht von Hengsten zu verwenden, um den Generationsintervall kurz zu halten. Fraglos ist die Genauigkeit der Feldprüfungen durch den Ausbildungsgrad und den jeweiligen Bereiter beeinträchtigt.

Die Effektivität der Leistungsprüfung von Stuten hängt wesentlich davon ab, dass möglichst alle Zuchtstuten im jungen Alter erfasst werden. **Zunächst sollten Stuten mit unbefriedigender Fruchtbarkeitsleistung als Hengstmütter ausgeschlossen werden.** Mit der behandelten Eigenleistungsprüfung kann leider dieser Merkmals komplex nicht erfasst werden. Ausserdem sollte auch bei den Hengstmüttern auf eine **Verkürzung des Generationsintervalls** geachtet werden. Stuten, die einmal aufgrund einer sehr guten Eigenleistung als Hengstmutter eingesetzt wurden, sollten auch dann zur Nachzucht von Hengsten nicht mehr verwendet werden, wenn bessere jüngere Stuten zur Verfügung stehen. Bei kontinuierlichem Zuchtfortschritt ist dies aber nach einigen Jahren zu erwarten.

Gerade in Umstellungsperioden sollte ein zügiger Generationswechsel angestrebt werden, um auf breiter Basis schnell das marktgerechte Reitpferd erstellen und anbieten zu können.

In allen Haflingerzuchten wird heute praktisch das gleiche Zuchtziel angestrebt. Andererseits ist die Zusammenfassung aller Weltzuchtverbände in einer Population allein wegen der grossen **Entfernungen nicht praktikabel.** Der Zuchtfortschritt wird bei gleichem Zuchtziel zudem durch die **Konkurrenz zwischen leistungsstarken Zuchteinheiten gefördert.** **Auch in dieser Hinsicht muss die Auffassung unterstützt werden, die eine Konzentration der Zuchtarbeit auf Zuchtpopulationen empfiehlt. Jede Zuchteinheit sollte dabei mindestens 1500 Stuten umfassen.** Es ist nur zu hoffen, dass eine solche sinnvolle Entwicklung nicht durch bestehende Ländergrenzen gehemmt wird. Die Zusammenfassung **verschiedener Zuchtverbände** sollte möglichst bald mit der Aufstellung einer gemeinsamen Zuchtmethodologie eingeleitet werden. **Leistungsstarke Zuchteinheiten sind unabhängig!**

Darüber hinaus sollten alle Ergebnisse von Prüfungen wiederholt analysiert werden, um die Heritabilitätskoeffizienten und die genetischen Beziehungen zwischen den Merkmalen zu schätzen.

Gezielte Paarungen zwischen den Hengsten und Stuten mit dem höchsten Zuchtwert sind dann zur Erstellung der nächsten Generation von Hengstanwärtern mit verbesserter Leistungsveranlagung sicherzustellen. Eine **gemeinsame Fohlenauzucht** in einer Zuchteinheit könnte eine enorme Entlastung für den einzelnen Züchter mit sich bringen.

Die Trennung von **Zucht- und Gebrauch-Pferdemarkt** ist eine **logische Massnahme** in einer Einheit. Die Produkte erfordern eine **Produktionsstätte=Zuchtverbände** um den **Verbrauchermarkt** zu bedienen. **Der Verbrauchermarkt kann nicht produzieren!**