

# Feldtest, Promotion und Exterieurbeurteilung und -beschreibung bei Schweizer Sportpferden: Analyse der Ergebnisse von 2009 – 2013.

E. Bangerter<sup>1</sup>, A. Burren<sup>1</sup>, A. Lüth<sup>2</sup>, C. Flury<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL, Zollikofen; <sup>2</sup> Zuchtverband CH-Sportpferde, Avenches

## Einleitung

Der Zuchtverband CH-Sportpferde (ZVCH) stellt für die Zuchtwertschätzung (ZWS) jährlich die Ergebnisse von den Feldtests Reiten, Prüfungen Promotion CH Springen und Exterieurbeurteilungen/-beschreibungen zur Verfügung. Für die Zuchtwertschätzung mittels BLUP-Tiermodell wird angenommen, dass die Merkmale einer Normalverteilung folgen (Henderson 1988). Für benotete Merkmale bedeutet dies, dass die gesamte Notenskala ausgenutzt werden sollte. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden für die letzten fünf Jahre (2009-2013) die Verteilungen der insgesamt 36 Merkmale untersucht. Ziel der Arbeit ist es, für die verschiedenen Merkmale aufzuzeigen wo die Population heute steht und wie die Notenskalen ausgenutzt werden.

## Material und Methoden

Als Datengrundlage dienten die durch den ZVCH erhobenen Feldtest- und LBE-Daten von Warmblutpferden für die Jahre 2009 bis 2013. Für die Auswertung der LBE Daten (inkl. Stockmass) wurden nur Beschreibungen von 3-jährigen Pferden berücksichtigt. Bei der Auswertung der Feldtestdaten wurden alle Tiere einbezogen. Nicht plausible Werte ausserhalb der Notenskala wurden nicht berücksichtigt.

## Ergebnisse

Bei den benoteten Merkmalen (Exterieurbeurteilungen/-beschreibungen und Feldtestmerkmale) wird die Notenskala (1-9) in den untersuchten Jahren nur für das Fundament und im Jahr 2009 komplett ausgenutzt. Gleichzeitig fällt bei diesem Merkmal auf, dass im Jahr 2010 eine Verschiebung der häufigsten Note um zwei Notenpunkte von der Note 7 zu der Note 5 stattgefunden hat (Tab.1). Eine Verschiebung der häufigsten Note zwischen den Jahren konnte auch für die Merkmale Widerristlänge, Schulterlänge, Schulterneigung, Kruppenlänge, Behosung und Typ beobachtet werden. Diese Merkmale sind in der Tabelle 1 gelb markiert. Grau markiert sind die 13 Merkmale für welche die Mehrheit der Population bereits dem angestrebten Zuchtziel (Note 5) entspricht. Oft zeigen diese Merkmale eine schlechte Ausnützung der Skala und teilweise eine schiefe Verteilung. Auffällig ist die Abdeckung der Skala für das Merkmal Vorderbein mit mittleren Häufigkeiten (über die 5 Jahre) von <1%, 8%, 90%, und 1% für die Noten 3, 4, 5 beziehungsweise 6.

Bei der Exterieurbeurteilung werden in allen drei Positionen (Typ, Körperbau, Gang) vorwiegend die Noten 6, 7 oder 8 vergeben. Pro Position erhalten lediglich 3% der Pferde die Note 9 oder eine Note  $\leq 5$ . Für das Merkmal Stockmass wird nicht mit Noten sondern mit gemessenen Daten in cm gear-

beitet. Die Verteilung dieser Messdaten ist Bestandteil von Abbildung 1. Grundsätzlich folgen die Messwerte der erwarteten glockenförmigen Verteilung, mit Ausnahme der sehr wenigen Beobachtungen für 159 cm (<1%).

Für die Feldtestmerkmale liegt das Optimum bei Note 9. Noten unter 5 waren selten zu finden (< 4%). Für alle Merkmale wurde die Note 7 am häufigsten vergeben (37-61%).

## Diskussion

Generell wird die Notenskala nur für ein Merkmal und in einem Jahr komplett ausgenutzt. Insbesondere für die Merkmale mit dem Optimum bei der Note 5 wird die Skala schlecht ausgenutzt. Im Zusammenhang mit diesen Merkmalen wird die Diskussion mit den Züchtern und Experten vorgeschlagen, damit geklärt werden kann wie diese Merkmale in Zukunft beurteilt und züchterisch bearbeitet werden sollen.

Im Merkmal Stockmass in cm werden Abweichungen von der Idealgrösse in der Typnote gewichtet. Es wird angenommen, dass der Messwert 159 cm deshalb nach Möglichkeit vermieden wird.

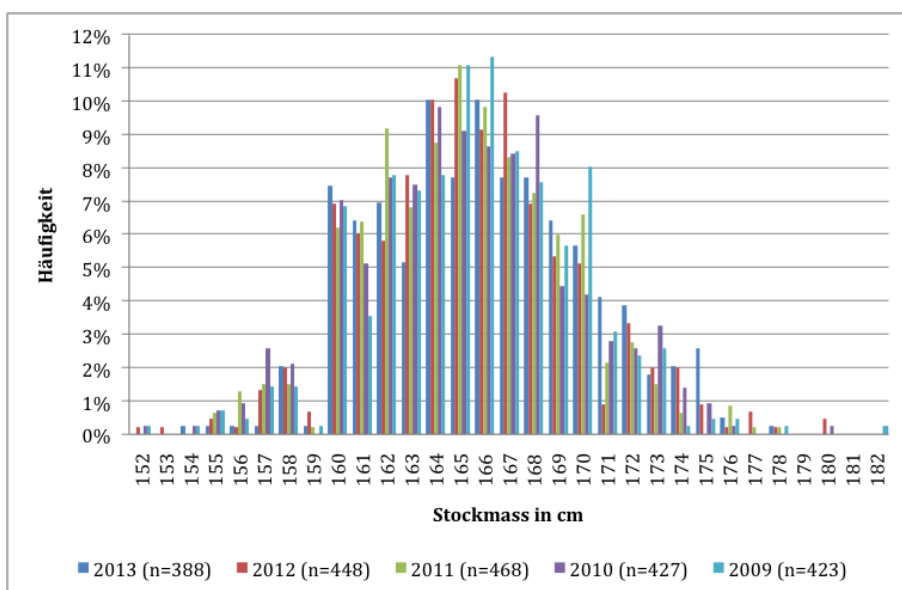
Verschiebungen zwischen den untersuchten Jahren wurden gehäuft im Jahr 2010 beobachtet. Für die Merkmale Schulterneigung und Fundament konnte vom Jahr 2010 auf das Jahr 2011 sogar eine Verschiebung um 2 Notenpunkte beobachtet werden. Mögliche Gründe für diese Verschiebungen sind mit dem Zuchtverband zu diskutieren. Grundsätzlich zeigen alle Merkmale in den vergangenen Jahren eine Verschiebung der Population in Richtung des Zuchtzieles auf.

Die vorliegenden Ergebnisse können für die Schulung und Gespräche zu der Weiterentwicklung der Population mit den Experten verwendet werden. Eine objektive Beurteilung der Tiere sowie die Ausnutzung der Skala sind für eine aussagekräftige ZWS wichtig (Wilkins und Poncet 1991).

## Literatur

Henderson C.R., 1988. Theoretical basis and computational methods for a number of different animal models. *J. Dairy Sci.* 71(Suppl.2):1-16.

Wilkins J., Poncet P.A., 1991. First steps to a linear description of conformation in the Swiss Horse Breeding. *Proceedings 42nd Annual Meeting of the European Association for Animal Production.* H1.6.



**Abb. 1**  
Häufigkeitsverteilung des Merkmals Stockmass in cm für die 5 untersuchten Jahre 2009 bis 2013.

**Tab. 1**  
Übersicht über die häufigste Note und die zugehörige Häufigkeit in % für die untersuchten 24 Exterieurmerkmale und die untersuchten Jahre. Das Zuchtziel ist in Spalte 1 in Klammern angegeben.

Merkmal (Zuchtziel)	2013		2012		2011		2010		2009	
Kopfausdruck (9)	7	54%	7	52%	7	45%	7	39%	7	37%
Ganaschen (5)	5	64%	5	61%	5	66%	5	70%	5	50%
Halslänge (5)	5	77%	5	86%	5	82%	5	78%	5	56%
Halsaufsatz (5)	5	69%	5	79%	5	74%	5	65%	5	61%
Halsmuskulatur (5)	5	71%	5	68%	5	71%	5	66%	5	51%
Widerristhöhe (5)	5	69%	5	70%	5	65%	5	55%	5	48%
Widerristlänge (9)	7	34%	7	29%	6	33%	6	30%	6;7	34%
Schulterlänge (9)	7	46%	7	58%	7	48%	6	43%	6	42%
Schulterneigung (9)	7	34%	7	34%	7	33%	5	35%	5	32%
Rückenlänge (5)	5	64%	5	82%	5	71%	5	73%	5	44%
Rückenlinie (5)	5	54%	5	65%	5	54%	5	53%	5	50%
Kruppenlänge (9)	7	48%	7	53%	7	43%	6	39%	6	39%
Kruppenneigung (5)	5	49%	5	57%	5	52%	5	52%	5	46%
Behosung (9)	6	32%	7	41%	6	47%	6	46%	6	47%
Vorderbein (5)	5	87%	5	94%	5	90%	5	95%	5	82%
Sprungelenkwinkelung (5)	5	69%	5	66%	5	58%	5	49%	5	44%
Fesselwinkelung (5)	5	82%	5	86%	5	81%	5	83%	5	72%
Fundament (9)	7	55%	7	49%	7	57%	5	36%	7	45%
Schritt (9)	7	58%	7	53%	7	50%	7	51%	7	51%
Trab (9)	7	57%	7	50%	7	51%	7	50%	7	46%
Trab: Schub (9)	7	53%	7	42%	7	42%	7	40%	7	39%
Trab: Elastizität (9)	7	51%	7	42%	7	48%	7	39%	7	42%
Korrektheit der Gänge (5)	5	81%	5	80%	5	81%	5	77%	5	68%
Typ (9)	7;8	47%	7	50%	7	45%	7	52%	7	51%