

Genetische statistische Analysen von Merkmalen der Leistungsprüfungen der deutschen Reitpferdezucht

vorgelegt von: Dipl.-Ing. agr. Hinni Lührs-Behnke

Institut für Tierzucht und Tierhaltung der Christian-Albrechts-Universität, Kiel

Erster Berichterstatter: Prof. Dr. Dr. h.c. mult. E. Kalm

In der deutschen Warmblutzucht kommt seit 2001 die integrierte Zuchtwertschätzung zur Anwendung. In dieser Zuchtwertschätzung werden sowohl Informationen aus dem Turniersport als auch Leistungen aus den Hengstleistungs- (HLP) und Zuchtstutenprüfungen (ZSP) aller deutschen Warmblutzuchtverbände berücksichtigt. Die vorliegende Arbeit beschäftigte sich mit den Merkmalen und Daten der integrierten Zuchtwertschätzung. Rund 6.000.000 Starts aus dem Turniersport, 4.527 Ergebnisse aus den Hengstleistungsprüfungen sowie 40.670 Ergebnisse aus den Zuchtstutenprüfungen standen den Auswertungen zur Verfügung. Ein zentrales Ziel dieser Arbeit war die Schätzung der genetischen Parameter für die Merkmale der integrierten Zuchtwertschätzung. Während die ermittelten Heritabilitäten für die Sportmerkmale Springen und Dressur sowie den Merkmalen der Aufbauprüfungen auf niedrigem Niveau waren (Springen: $h^2 = 0,03$; Dressur: $h^2 = 0,06$; Springpferdeprüfung: $h^2 = 0,11$; Dressurpferdeprüfung: $h^2 = 0,12$), waren die Schätzwerte der Heritabilitäten für die Merkmale der Zuchtstutenprüfung auf mittlerem ($h^2 = 0,27-0,38$) und der Hengstleistungsprüfung auf mittlerem bis hohem Niveau ($h^2 = 0,33-0,51$). Die genetischen Korrelationen zwischen den sich entsprechenden Turnierprüfungen sind sehr hoch ($r_g = 0,89$ bzw. $r_g = 0,96$), die Beziehungen zwischen den Spring- und Dressurprüfungsarten sind im schwach positiven Bereich. Die genetischen Korrelationen zwischen den Grundgangarten und der Rittigkeit der Hengstleistungs- und Zuchtstutenprüfung waren im hohen bis sehr hohen Bereich. Diese Merkmale wiesen hohe bis sehr hohe genetische Korrelationen zu den Dressur- und Dressurpferdeprüfungen auf. Während das Freispringen mittlere genetische Beziehungen zu den Spring- und Springpferdeprüfungen aufwies, war das Parcourspringen hoch mit den Springpferdeprüfungen korreliert. Die Beziehungen vom Schritt und Trab zu den Springprüfungen waren eher lose, für den Galopp und die Rittigkeit wurden schwache bis mittlere positive Beziehungen zu den Springprüfungsarten ermittelt. Es konnte kein Antagonismus zwischen den Merkmalskomplexen Dressur und Springen festgestellt werden. Die ermittelten genetischen Korrelationen zwischen den Prüfungsklassen innerhalb der Turniersportdisziplinen sind sehr hoch und deuten daraufhin, dass die Prüfungsklassen jeweils als ein Merkmal angesehen werden können. Bei den Merkmalen der Zuchtstutenprüfung wurden große Unterschiede zwischen den einzelnen Zuchtverbänden hinsichtlich der Heritabilitäten und additiv-genetischen Varianzen ermittelt.