

<p>Georg-August-Universität Göttingen Master-Studiengang Agrarwissenschaften Studienschwerpunkt Nutztierwissenschaften Wahlpflichtmodul Quantitativ-genetische Methoden der Tierzucht</p>	
<p>Lernziele, Kompetenzen, Prüfungsanforderungen</p> <p>In dieser Lehrveranstaltung werden die wesentlichen quantitativ-genetischen Konzepte vorgestellt, die der Tierzucht zu Grunde liegen. Ausgehend von den molekulargenetischen Grundlagen und den Regeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung werden die wichtigsten genetischen Mechanismen innerhalb von Populationen anhand des Ein-Locus-Modells dargestellt. Behandelt werden Gen- und Genotypfrequenzen unter Gleichgewichtsbedingungen und in dynamischen Systemen, wie etwa unter Selektion. Aus Frequenzen und Genotypwerten werden Varianzen und Kovarianzen sowie die daraus abgeleiteten Populationsparameter wie Heritabilität und genetische Korrelation entwickelt. Auf dieser Basis wird die Selektionstheorie eingeführt und es wird der Selektionsindex zur Kombination von Merkmalen und von Informationsquellen vorgestellt. Das Konzept der Heterosis als Grundlage der Kreuzungszucht wird erläutert und es werden verschiedene Strategien der Kreuzungszucht dargestellt. An ausgewählten Beispielen wird erläutert, wie neue Technologien (z.B. im Reproduktionsbereich) und Informationsquellen (z.B. molekulargenetische Marker) in der Tierzüchtung genutzt werden können. Alle in der Theorie behandelten Konzepte werden anhand von Beispielen aus der Zuchtpraxis illustriert. In den Übungen werden zum Teil EDV-Programme genutzt.</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Nachweis der Kenntnisse der Lernziele</p>	<p>Credits/SWS insgesamt</p> <p>6 ECTS/ 4 SWS</p>
<p>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</p> <p>1 Vorlesung Prof. Dr. H. Simianer, Dr. H. Täubert</p> <p>2. Modulprüfung zu 1.: Klausur, 90 Minuten</p>	
<p>Wahlmöglichkeiten</p> <p>Wahlpflichtmodul</p>	<p>Zugangsvoraussetzungen</p>
<p>Wiederholbarkeit</p> <p>Zweimalig</p>	<p>Verwendbarkeit</p> <p>Agrarwissenschaften</p>
<p>Angebotshäufigkeit Semesterlage</p> <p>Jedes Sommersemester</p>	<p>Dauer</p> <p>Das Modul muss in einem Semester abgeschlossen sein</p>
<p>Sprache</p> <p>„deutsch“</p>	<p>Maximale Studierendenzahl</p> <p>50</p>
<p>Modulkoordinator</p> <p>Prof. Dr. Henner Simianer</p>	