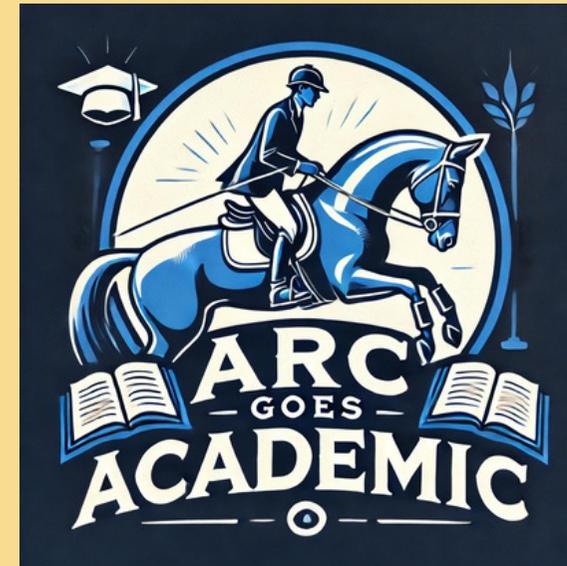


# Pferdekonzferenz

Prüfungsleistung für das Modul  
Spezielle Aspekte der Pferdewissenschaften  
unter der Leitung von Jun.-Prof. Jenny Stracke

## Wissen im 25-Minuten-Takt



Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Institut für Tierwissenschaften Nutztierethologie

**Endenicher Allee 15**

**53115 Bonn**



**Hörsaal unten - beim Haupteingang**

**Mittwoch**  
**29. Januar 2025**

**12:45 h bis ca. 14:15 h**

- Tierschutz
- Rücken
- Hufe
- Reproduktion

**Mittwoch**  
**26. Februar 2025**

**09:00 h bis ca. 11:30 h**

- Haltung
- Ernährung
- Krankheiten
- Zähne
- Verhalten
- Zucht



**Anmeldungen erbeten per Email an: [angela.turck@t-online.de](mailto:angela.turck@t-online.de)**



**1. Tierschutz - Annelie Hornemann**

***Effects of hyperflexion on acute stress responses in ridden dressage horses*** (Christensen et al., 2014)

Abstract:

In der vorliegenden Studie wurden die akuten Stressreaktionen von Dressurpferden auf das Reiten mit drei verschiedenen Kopf-und-Genick Positionen ermittelt. Hierfür wurden 15 Dressurpferde entweder mit einer Wettbewerbs- (Kopf-und-Genick) Haltung (competition frame = CF), mit Rollkur („Low-Deep-and-Round“; LDR) oder mit einer lockeren Haltung (loose frame = LF) von ihren Reiter\*innen in einer 10 Minuten langen Kür geritten.

Während des Tests wurden Herzfrequenz (Heart rate = HR), Herzratenvariabilität (heart rate variability parameters = HRV), Verhalten des Pferdes und Zügelspannung aufgezeichnet. Anhand von Speichelproben wurde die Cortisol Konzentration im Speichel der Pferde 60 min vor und 0, 5, 15 und 30 min nach dem Test gemessen. Nach einem Test mit Rollkur, verglichen mit einem Test mit LF, wurden bei den Pferden signifikant höhere Cortisol Konzentrationen gemessen und die Pferde zeigten außerdem mehr ausgeprägte Kopfbewegungen während eines Rollkur Tests. Die Ergebnisse zeigen so, dass ein Reiten mit Rollkur mehr Stress bei den Pferden auslösen kann.

**2. Rücken - Julia Brück**

***A longitudinal study of back dimension changes over 1 year in sports horses*** (Greve & Dyson, 2015)

Abstract:

Die Rückenkonstitution von Pferden kann sich in Abhängigkeit verschiedenster Faktoren verändern. In der Längsschnittstudie von Greve und Dyson aus dem Jahre 2015 wurden Veränderungen der Rückenmaße von Sportpferden entlang der Wirbelsäule im Verlaufe eines gesamten Jahres gemessen. Das Ziel der Studie war es, zu untersuchen, inwiefern sich Trainingsintensität, Sattelpassform, Saison, Ernährung, potentielle Lahmheit, die Reiterkompetenz und das Alter und Gewicht des Pferdes auf die Rückenkonstitution auswirken. In regelmäßigen Abständen von zwei Monaten wurden dafür Messungen der Rückenbreite und -höhe bei Spring-, Dressur-, Vielseitigkeits- und Freizeitpferden aus jeweils 4 verschiedenen Altersgruppen durchgeführt. Die Ergebnisse der Studie zeigen eine deutliche Veränderung der Rückendimension im Jahresverlauf. Die Messungen an der Wirbelsäule lassen darauf schließen, dass die Rückenmaße von Sportpferden sowohl trainingsbedingten, als auch saisonalen Schwankungen unterliegen und sich je nach Disziplin, Belastungsintensität und Reiterkompetenz unterschiedlich stark ausprägen. Um die Rückengesundheit und somit die Leistungsfähigkeit von Pferden langfristig aufrecht zu erhalten und zu fördern, ist es nach Ergebnissen dieser Studie von hoher Bedeutung, die Sattelpassform eines Pferdes mehrfach im Jahr zu kontrollieren und bei Bedarf professionell anpassen zu lassen.

### 3. Hufe - Lara Schulte

***Cross-sectional study of the prevalence of and risk factors for hoof disorders in horses in The Netherlands*** (Holzhauer et al., 2017)

Abstract:

Die Hufgesundheit ist bei Pferden eine Voraussetzung für Fortbewegung und Reitsport. Huferkrankungen sind eine der häufigsten Ursachen für Lahmheiten. Die vorgestellte Studie von Holzhauer et al. untersucht Auftretenshäufigkeit und Risikofaktoren für Hufkrankheiten anhand von 942 Pferden aus verschiedenen Ställen in den Niederlanden. Dazu wurden die Hufe von 21 zertifizierten HufschmiedInnen innerhalb eines Jahres, beim regelmäßigen Bearbeiten der Hufe, auf das Auftreten von 12 Huferkrankungen untersucht. Die Pferde wurden zufällig aus verschiedenen Haltungsformen, Nutzungsarten, Alter und Rasse ausgewählt. Voraussetzung war ein beim Start der Studie gesunder Huf. Bei 85 % der Pferde wurde das Auftreten von mindestens einer Huferkrankung im leichten Zustand festgestellt. Am häufigsten traten Strahlfäule, oberflächliche Hufwandrisse, Wachstumsringe und Druckstellen an der Sohle auf. Insgesamt wurde eine unerwartet hohe Auftretenswahrscheinlichkeit von Huferkrankungen herausgefunden, vor allem bei Pferden, die in mehreren Disziplinen eingesetzt werden. Einige der untersuchten Parameter, wie beispielsweise die Einstreu wirken für bestimmte Hufkrankheiten schützend, können für andere jedoch einen Risikofaktor darstellen. Ziel der Studie ist die Lieferung nützlicher Leitlinien für die Überwachung der Hufgesundheit, die Reduzierung von Lahmheiten und die Optimierung des Wohlbefindens von Pferden.

### 4. Reproduktion - Katherina Flüchten

***Successful in vitro fertilization in the horse: production of blastocysts and birth of foals after prolonged sperm incubation for capacitation*** (Felix et al., 2022)

Abstract:

Die In-Vitro-Fertilisation (IVF) ist eine für die Zucht und Reproduktionsmedizin wertvolle Biotechnologie, die bei vielen Spezies erfolgreich durchgeführt wird. Die Standardmethoden für die In-vitro-Fertilisation sind beim Pferd aus verschiedenen Gründen nur schwer zu etablieren. Deshalb wurde für das vorliegende Paper untersucht, ob eine verlängerte Vorinkubation der Spermien die anschließende Befruchtung unterstützen würde und welche mediale Umgebung für die Kapazitation der Spermien in vitro nötig ist. Die frischen Spermien wurden hierzu in verschiedenen Medien und unterschiedlich lange vorinkubiert, bevor sie mit den Kumulus-Oozyten-Komplexen für verschiedene Zeitdauern koinkubiert wurden. Im Rahmen dieser Experimente wurden drei in vitro erzeugte Blastozysten in Empfängerstuten transferiert und drei gesunde Fohlen wurden geboren. Damit ist der vorliegende Bericht der erste über eine effiziente und wiederholbare Standard-IVF beim Pferd und daraus resultierende Blastozysten und letztendlich gesund geborene Fohlen nach einer IVF.

## 5. Haltung - Helene Elsner

### ***Effects of Transport Conditions on Behavioural and Physiological Responses of Horses***

(Padalino & Raidal, 2020)

#### Abstract:

Die Studie von Padalino und Raidal untersucht die Auswirkungen verschiedener Transportbedingungen auf das Verhalten, die physiologischen Parameter und die Gesundheit von Pferden bei einem 12-stündigen Transport. Ein besonderes Augenmerk wurde beim Transport auf die Haltung der Pferde (rückwärts- oder vorwärtsgerichtet zur Fahrtrichtung) sowie die Abteilgrößen (einzelne und breite Abteile) gelegt.

Pferde, die rückwärtsgerichtet oder in größeren Abteilen transportiert wurden, zeigten weniger stressbezogene Verhaltensweisen und Gleichgewichtsstörungen. Zudem wiesen sie nach dem Transport geringere Anzeichen von Stress und gesundheitlichen Beeinträchtigungen auf.

Die Ergebnisse dieser Studie können dazu beitragen, Standards für Platzanforderungen und geeignete Transportbedingungen für Pferde zu aktualisieren und zu verbessern.

## 6. Ernährung - Henrike Albers

### ***Nutrient Composition and Feed Hygiene of Alfalfa, Comparison of Feed Intake and Selected Metabolic Parameters in Horses Fed Alfalfa Haylage, Alfalfa Hay or Meadow Hay*** (Köninger et al., 2024)

#### Abstract:

Diese Studie untersucht, wie sich verschiedene Luzernebasierte Futtermittel (Luzerne-Heulage, Luzerne-Heu und Wiesenheu) auf die Nährstoffversorgung, Futterhygiene und physiologischen Parameter bei Pferden auswirken. Analysiert wurden unter anderem die Nährstoffzusammensetzung, die Futteraufnahme sowie Stoffwechsel-, Kot- und Urinparameter. Besonderes Augenmerk lag auf dem Rohproteingehalt, der Kalziumkonzentration und den mikrobiologischen Eigenschaften der Futtermittel. Auch die Akzeptanz der Futtermittel durch die Pferde und deren Einfluss auf die Kotqualität wurden evaluiert. Die Ergebnisse zeigen die potenziellen Vorteile von Luzerne-Produkten als Alternative zu herkömmlichem Wiesenheu, insbesondere unter Berücksichtigung moderner Herausforderungen wie Klimawandel und Futterknappheit, und liefern wertvolle Einblicke in hygienische und ernährungsphysiologische Aspekte.

## 7. Krankheiten - Lisa Beverborg

### ***Findings and Prognosis in 149 Horses with Histological Changes Compatible with Inflammatory Bowel Disease*** (Kranenburg et al., 2024)

Abstract:

Entzündliche Darmerkrankungen (IBD) stellen eine häufige, aber oft unterschätzte Ursache für Gewichtsverlust und reduzierte Leistungsfähigkeit bei Pferden dar. Diese Studie untersucht eine Anzahl von 149 Pferden, die mit IBD diagnostiziert wurden und analysiert sowohl klinische als auch histopathologische Aspekte der Erkrankung. Ziel ist es, die verschiedenen Subtypen der IBD zu charakterisieren, die Auswirkungen auf die Gesundheit der Pferde besser zu verstehen und die langfristige Prognose zu erfassen. Darüber hinaus werden potenzielle therapeutische Ansätze und deren Wirksamkeit untersucht, um gezielte Behandlungsmöglichkeiten zu entwickeln. Die Ergebnisse könnten neue Perspektiven für die klinische Praxis eröffnen und helfen, das Management von IBD bei Pferden zu optimieren.

## 8. Zähne - Antonia Krewel

### ***A comparison of the occurrence of common dental abnormalities in stabled and free-grazing horses*** (Masey O'Neill et al., 2010)

Abstract:

Ziel dieser Studie war es, Erkenntnisse über die Prävalenz von Zahnanomalien bei Pferden in Stallhaltung im Vergleich zu frei lebenden Pferden zu gewinnen. Um mögliche Unterschiede zu erkennen wurde eine Gruppe Vollblüter mit getreidereichem Futter versorgt und die andere ganzjährig auf der Weide gehalten. Alle Pferde waren zwischen fünf und fünfzehn Jahre alt und wurden auf zehn namentliche Zahnanomalien untersucht. Derselbe erfahrene Pferdezahntechniker untersuchte alle Pferde mit einem Vollmaulspekulum und erstellte ein Routinezahnschema. Im Stall gehaltene Pferde wiesen eine signifikant höhere Gesamtzahl von Anomalien auf ( $P < 0,001$ ) als frei lebende Pferde. Die Gruppe der Pferde in Stallhaltung wies eine signifikant höhere Prävalenz von übertriebenen Querrillen auf der Kaufläche der Backenzähne, fokalen oder rampenförmigen Überwucherungen der Backenzähne und Parodontalerkrankungen auf ( $P < 0,01$  in allen Fällen). Bei allen Pferden in beiden Gruppen traten scharfe Kanten an den bukkalen und linguale Kanten der Backenzähne auf. Die Ergebnisse stehen im Einklang mit der anekdotischen Evidenz, dass eine ballaststoffbasierte Weidefütterung zu weniger Zahnanomalien führt.

## 9. Verhalten - Rebekka Steingröver

***“Hay-bags” and “Slow feeders”*: Testing their impact on horse behaviour and welfare** (Rochais et al., 2018)

Abstract:

Das Paper von Rochais, Henry und Hausberger aus dem Jahr 2018 beschäftigt sich mit den Auswirkungen von verschiedenen Fütterungsstrategien von Heu auf das Verhalten und Wohlbefinden von Pferden, die in Boxen gehalten werden. Hierfür wurden drei verschiedene Strategien miteinander verglichen: 1. Das Heu wird auf dem Stallboden angeboten (Kontrollgruppe), 2. Das Heu wird in an der Wand hängenden Heunetzen angeboten und 3. Das Heu wird in sogenannten „Slow-Feedern“ angeboten, die die Fressgeschwindigkeit reduzieren sollen.

Im Verlauf des Versuchs wurden 38 Pferde innerhalb von drei Wochen mit allen drei Fütterungsstrategien konfrontiert. Dabei wurden das Verhalten der Pferde, die Fresszeiten und Anzeichen von Frustration dokumentiert. Im Versuch kam heraus, dass die Fresszeit durch Heunetze und die „Slow Feeder“ verlängert werden konnte. Die Heunetze verursachten aber häufiger Frustration in den Pferden, wo hingegen die „Slow Feeder“ diese unerwünschten Verhaltensweisen reduzierten. Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die Wahl der Fütterungsstrategie eine Auswirkung auf positive und negative Verhaltensweisen haben kann.

Längere Fresszeiten und positive Verhaltensmerkmale verbessern das Tierwohl und die Gesundheit von Pferden in Boxenhaltung.

## 10. Zucht - Franka Wapelhorst

***Polysaccharide storage myopathy phenotype in quarter horse-related breeds is modified by the presence of an RYR1 mutation*** (McCue et al., 2009)

Abstract:

In der Studie wurde eine Population von Quarter Horses mit Polysaccharid-Speichermyopathie (PSSM) untersucht, die durch eine dominante Mutation im GYS1-Gen verursacht wird. Einige Pferde dieser Population zeigten schwerere und teils tödliche Verläufe. Ziel war es, ein zusätzliches Gen zu identifizieren, das diesen Verlauf beeinflusst. Dabei wurde eine seltene Mutation im RYR1-Gen gefunden, die mit dem malignem Hyperthermie-Syndrom (MH) assoziiert ist. Pferde mit beiden Mutationen (GYS1 und RYR1) hatten schwerere Symptome, höhere Creatin-Kinase-Werte und stärkere Belastungsintoleranz als Pferde mit nur der GYS1-Mutation.



**Akademischer Reitclub Bonn e.V.  
lädt  
herzlich interessierte Zuhörer ein.**