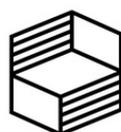

Zentrum für Lehre
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Didaktik-Symposium 2025

27. – 29. August 2025



Stiftung
Innovation in der
Hochschullehre



Herausgeber

Zentrum für Lehre, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Gestaltung

Hannah Naundorf, Marie-Therese Knoll

Bilder

- 1) Martin Bühler (Titelseite Mitte; S. 1 Mitte, rechts; S. 14 links, Mitte; S. 16 alle; S. 20 links, Mitte; S. 63 links)
- 2) Zentrum für Lehre (Titelseite links, rechts)
- 3) Marie-Therese Knoll (S. 44 links)
- 4) Alicia Enzig-Strohm und Marie-Therese Knoll (S. 44 Mitte)
- 5) Clinical Skills Lab (S. 1 links; S. 14 rechts; S. 20 rechts; S. 44 rechts; S. 63 Mitte, rechts)

Ansprechpersonen:

Dr. Elisabeth Schaper, E-Learning-Beratung

Dr. Sandra Wissing, Clinical Skills Lab

Veranstaltungsort

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

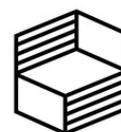
Bischofsholer Damm 15

30173 Hannover

Das Didaktik-Symposium 2025 wird im Rahmen des Projektes "FERVET - Digitale Vermittlung und Überprüfung von klinisch-praktischen Fertigkeiten in der Tiermedizin unter Tierschutzaspekten" durchgeführt. Das Projekt wird gefördert durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre.

Organisation

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
Zentrum für Lehre
Bünteweg 2
30559 Hannover



**Stiftung
Innovation in der
Hochschullehre**

Inhaltsverzeichnis

Herzlich Willkommen.....	04
Anreise.....	06
Programmübersicht.....	07
Begrüßung.....	14
Keynotes.....	16
Vorträge.....	20
Poster.....	44
Workshops.....	63
Weitere Informationen.....	74

Herzlich Willkommen!

Vom 27. bis zum 29. August 2025 findet das zweite Didaktik-Symposium des Zentrums für Lehre an der Stiftung Tierärztliche Hochschule in Präsenz statt.

Die tiermedizinische Fachdidaktik unterliegt der Herausforderung, Studierende auf ein breitgefächertes Aufgabenfeld des tierärztlichen Berufes vorzubereiten und ein umfangreiches Wissen, tiefgehendes Verständnis, klinische Fertigkeiten und Entscheidungskompetenzen zu vermitteln. Das Didaktik-Symposium ermöglicht einen Diskurs zu den Themenfeldern Lehren, Lernen & Prüfen im Tiermedizinstudium.

Mit dem Didaktik-Symposium wird ein hochschulübergreifender wissenschaftlicher Dialog über aktuelle Entwicklungen und Innovationen in Lehr-, Lern- und Prüfungsszenarien der Tiermedizin ermöglicht und damit ein hochschulübergreifender Transfer angestrebt. Die COVID-19-Pandemie gilt als Treiber für die digitale Transformation der Hochschullehre. So entstanden in der veterinärmedizinischen Lehre „Good Practice-Beispiele“, welche die Weiterentwicklung des veränderten Lehrens und Lernens aufzeigen und Impulse für die zukünftige, moderne Lehre setzen.

Themenschwerpunkte

Skills Lab

- Vermittlung von klinisch-praktischen Fertigkeiten in Skills Labs
- Entwicklung und Weiterentwicklung von Modellen und Simulatoren
- Einbindung von Simulatoren und Modellen in Lernstationen und Prüfungen sowie deren Wirksamkeitsüberprüfung

Digitale Lehre

- Die Einbindung von digitalen Lehr- und Lernangeboten in der veterinärmedizinischen Lehre
- Nutzung innovativer digitaler Lern- und Kollaborationstechnologien und Umgang mit Dokumentation und Informationsmanagement
- Good Practices der digitalen Lehre

Bedarfs-, Nutzungsanalysen oder Wirksamkeitsüberprüfungen untermauern Ihre Ergebnisse.

(E-)Prüfungsformate in der veterinärmedizinischen Lehre

- Präsentation von Umsetzungen, Auswertungen und Trends für klassische Prüfungsformate wie mündliche, praktische, schriftliche oder elektronische Prüfungen
- Auswertung und Beurteilung von Prüfungsformaten inklusive Distanzprüfungen
- Umsetzung und Auswertung von OSCE- oder OSPE-Prüfungen

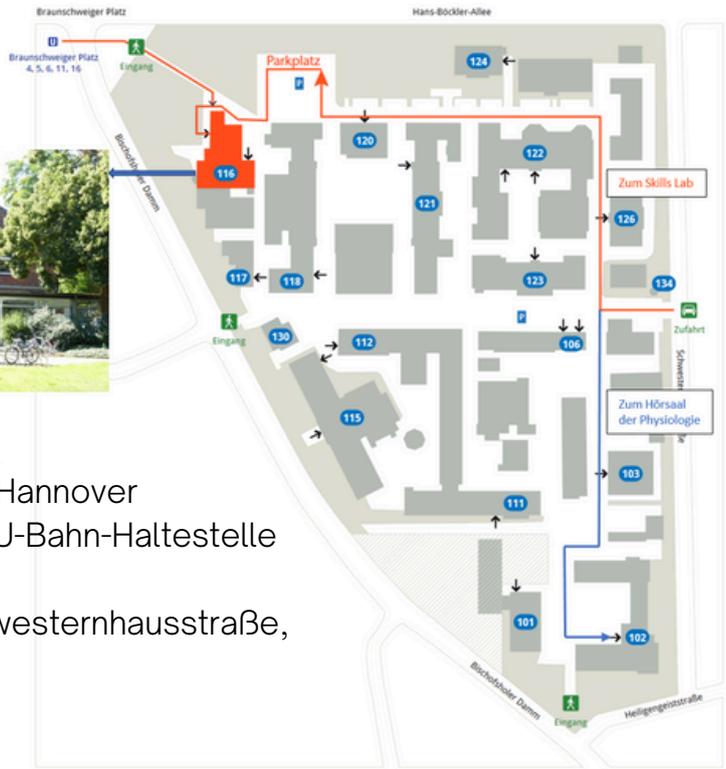
Aktuelle Projektvorhaben und Entwicklungen in Skills Labs und in der Hochschuldidaktik

- Präsentation von Projekten, die hochschulübergreifende Relevanz auf die veterinärmedizinische Lehre haben und Weiterentwicklungen aufzeigen

Strategien und Ausblick für die zukünftige veterinärmedizinische Hochschullehre

- Erfahrungen und Ergebnisse, die aus aktuellen Studien mitgenommen werden und richtungsweisend für die zukünftige, moderne Lehre in der Tiermedizin sind
- Maßnahmen für die hochschuldidaktische Qualifizierung des Lehrpersonals

Anreise

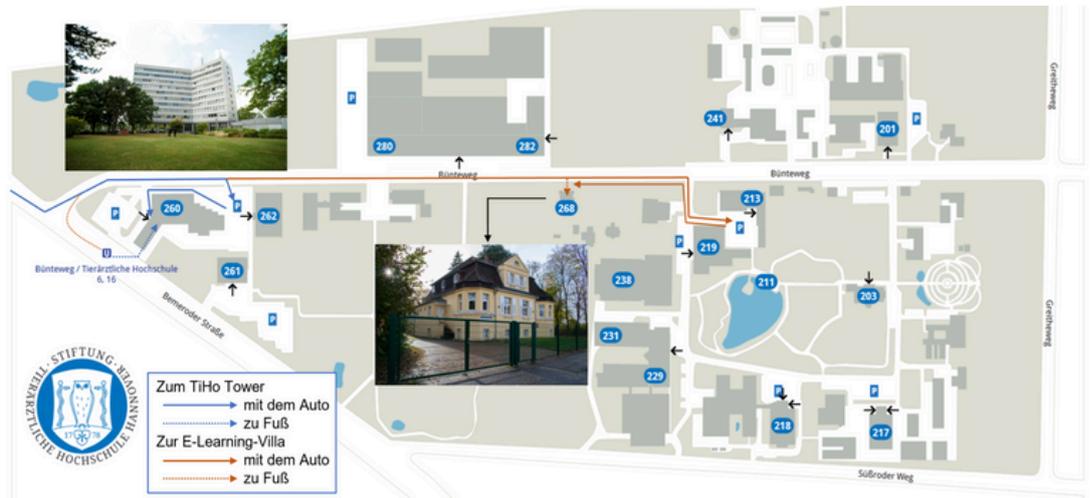


Bischofsholer Damm - Clinical Skills Lab

Adresse: Bischofsholer Damm 15, 30173 Hannover

Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln: U-Bahn-Haltestelle "Braunschweiger Platz"

Anreise mit dem Auto: Navi-Adresse: Schwesternhausstraße, 30173 Hannover



Bünteweg - TiHo-Tower/E-Learning-Villa

Adresse: Bünteweg 2 und Bünteweg 11, 30559 Hannover

Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln: U-Bahn-Haltestelle "Bünteweg"

Anreise mit dem Auto: Navi-Adresse: Bünteweg 2 bzw. Bünteweg 11, 30559 Hannover

Programm Mittwoch 27.08.2025

Uhrzeit	Programmpunkt
11.00-13.00	Ankunft & Registrierung <i>Ort: Clinical Skills Lab, Gebäude 116, Bischofsholer Damm 15, 30173 Hannover</i>
13.00-13.30	Begrüßung durch den Präsidenten Prof. Dr. Klaus Osterrieder <i>Ort: Hörsaal ITTN, Gebäude 116, 1. Stock</i>
	Projektvorstellung und aktuelle Entwicklungen <i>Dr. Elisabeth Schaper und Dr. Sandra Wissing</i>
13.30-14.00	Keynote <i>Ort: Hörsaal ITTN, Gebäude 116, 1. Stock</i>
	Vermittlung von ärztlichen Kompetenzen in Zeiten von KI – Was ist das Rüstzeug für die Zukunft <i>Prof Dr. Jan Ehlers</i>
14.00-14.30	Vorträge <i>Ort: Hörsaal ITTN, Gebäude 116, 1. Stock</i>
	Status quo: Didaktik-Schulungen für das Lehrpersonal <i>Johanna Hoischen, Elisabeth Schaper</i>
	Praktische Lehre im Tiermedizinstudium: das Zusammenbringen von Patientenversorgung und Studierenden mittels einer Buchungs-App <i>Nicole Verhaar, Sandra Steffens, Karsten Feige</i>
14.30-15.00	Pause
15.00-16.00	Posterpräsentation <i>Ort: Clinical Skills Lab, Gebäude 116</i>
	„Tatort TiHo – mit Chemie dem Täter auf der Spur“ <i>Louise Bedenbender, Hannah Wenzel, Sascha Bräuninger, Merle Reiß, Martina Buchholz</i>
	Nutzung verschiedener Prüfungsformate in der Anatomie für Studierende des 2. und 3. Fachsemesters <i>Dora Bernigau</i>

Programm Mittwoch 27.08.2025

	<p>Erfahrungen von Katzen- und Hundehalter:innen mit Fehlern in der Tiermedizin: eine qualitative Studie aus Deutschland <i>Vivian Johann, Claudia Busse, Holger Volk, Christin Kleinsorgen</i></p>
	<p>(Versteckte) Digitale Kompetenzen in der tierärztlichen Ausbildung: Eine Untersuchung der Erfahrungen von Lehrenden und Lernenden <i>Christin Kleinsorgen, Kirsty Fox</i></p>
	<p>Entwicklung und Evaluation neuer Lehrmittel für die Durchführung einer Plastrotomie bei der Schildkröte <i>Marie-Therese Knoll, Andrea Tipold, Michael Pees, Sandra Wissing, Johannes Hetterich</i></p>
	<p>Entwicklung eines Virtuellen Lernlabors für Studierende <i>Lara Ott, Claudia Schneider, Julia Mühlberg, Julia Hollenbach, Elisabeth Engelke, Andrea Tipold, Sandra Wissing</i></p>
	<p>Simulations-basierte Fallbearbeitung in einem Blockmodul zur Allgemeinanästhesie beim Pferd <i>Sabita Diana Stöckle, Hannah Julia Stage, Jana Wittenberg, Jasmin Adam, Samira Schlesinger, Heidrun Gehlen</i></p>
	<p>Innovation in Distance Agricultural Education: Experience in the Training of Professionals in PDET Regions of Colombia <i>Diego Alfonso Torres Bernate, Erika Marcela Moncaleano Gómez, Andrea Lorena Riaño Sánchez, Adriana Hernández Guzmán</i></p>
	<p>Ergebnisse eines Pilotprojekts zur Einführung eines E-Portfolio-Tools zur Dokumentation klinisch-praktischer Fertigkeiten im Diplomstudium Veterinärmedizin <i>Martina Mosing, Natalie Volkmann, Michaela Herzog</i></p>
	<p>Vergleichende Analyse von Evaluationsergebnissen der Schlachthofpraktika <i>Eva Maria Weber, Elisabeth Schaper, Nadine Sudhaus-Jörn</i></p>
16.00-16.30	<p>Pause und Gruppeneinteilung <i>Ort: Clinical Skills Lab, Gebäude 116</i></p>
16.30-17.30	<p>Führung durch das Clinical Skills Lab <i>Ort: Clinical Skills Lab, Gebäude 116</i></p>
	<p>Einführung in den Anatomage <i>Ort: Anatomisches Institut, Gebäude 122 (Beginn 17.00 Uhr, Ende 17.30 Uhr)</i></p>
Ab 17.30	<p>Get Together <i>Ort: Clinical Skills Lab, Gebäude 116</i></p>

Programm Donnerstag 28.08.2025

Uhrzeit	Programmpunkt
9.00-9.30	Keynote <i>Ort: Hörsaal ITTN, Gebäude 116, 1. Stock</i>
	Mut zu Fehlern: Lernkultur und psychologische Sicherheit in der Tiermedizin <i>Prof. Holger Volk</i>
9.30-10.15	Tag der Lehre <i>Ort: Hörsaal ITTN, Gebäude 116, 1. Stock</i>
	Begrüßung durch die Vizepräsidentin für Lehre Prof. Dr. Andrea Tipold Lehrpreisvergabe und Lehrkonzeptvorstellung
10.15-10.45	Pause
10.45-12.30	Vorträge <i>Ort: Hörsaal ITTN, Gebäude 116, 1. Stock</i>
	Einführung und Evaluation eines chirurgischen Logbuchs <i>Claudia Schneider, Andrea Tipold, Sandra Wissing</i>
	PETS goes digital - Virtuelle Realität trifft Anatomie <i>Daria Hennrichs, Birte Pfeiffer-Morhenn, Carsten Staszzyk und Antonia Giebel</i>
	Digitale Barrieren in der Hochschullehre - Eine Befragung bei Studierenden und Lehrenden <i>Marianne Behrends, Aleksandra Bartkowiak, Patricia Dammann, Franziska Haverland, Elisabeth Schaper, Selin Dirlık</i>
	“Fächerverknüpfung Niere” <i>Nora Mansfeld, Evelyn Kutzer, Christina Beitz-Radzio, Thomas Göbel</i>
	Von starren Lehrereinheiten - zum Sack mit 7 Zipfeln!? Benefits, Herausforderungen und Ausblick - Ein Vergleich zweier Lehrkonzepte auf Grundlage subjektiver Selbsteinschätzungen der Studierenden <i>Antonia Giebel, Birte Pfeiffer-Morhenn</i>
Integration des Skills Lab „PAUL“ in die „Kleine Klinikrotation“ an der Veterinärmedizinischen Fakultät Leipzig <i>Raja Lorena Richter, Julia Dittes</i>	

Programm Donnerstag 28.08.2025

	<p>Integration eines virtuellen Präpariertisches in die veterinär-anatomische Ausbildung: Vorteile und Grenzen <i>Sophia Pankoke, Sarah Gniesmer, Christin Kleinsorgen, Christiane Pfarrer</i></p>
12:30-13.30	<p>Pause</p>
13.30-15.30	<p>Workshops <i>Ort: Clinical Skills Lab, Gebäude 116 bzw. TiHoTower</i></p>
	<p>Modellentwicklung/ -herstellung mit Hilfe der 3D-Druck-Technik und Silikonem Teil I <i>Vivien Bettermann und John Rosenthal</i> <i>Ort: CSL - Konferenzraum und Werkstatt</i></p>
	<p>Plastrotomie – transplastron Zugang zur Coelomhöhle <i>Marie-Therese Knoll</i> <i>Ort: CSL - kleiner Seminarraum</i></p>
	<p>Klinische Untersuchung eines Kolikpatienten <i>Lea Mecklenborg</i> <i>Ort: CSL - großer Seminarraum</i></p>
	<p>KI-Tools für Lehrende: Von der Theorie zur Praxis <i>Hannah Naundorf</i> <i>Ort: TiHoTower - 3. Stock, Kursraum 322 (Beginn 13.45 Uhr, Ende 15.15 Uhr)</i></p>
	<p>Klinisches ESCAPE-Room-Szenario Schwein <i>Johanna Rieke</i> <i>Ort: CSL - großer OP-Raum</i></p>
	<p>Das Anamnesegespräch – von der Theorie zur Gesprächssimulation <i>Sandra Wissing</i> <i>Ort: CSL - Hörsaal ITTN und Kommunikationsanlage</i></p>
15.30-16.00	<p>Pause</p>
16.00-17.30	<p>Workshops <i>Ort: Clinical Skills Lab, Gebäude 116 bzw. TiHoTower</i></p>
	<p>Ohne Hürden zum Wissen: Digitale Barrieren erkennen und vermeiden. <i>Aleksandra Bartkowiak und Eva Weber</i> <i>Ort: TiHoTower - 2. Stock, Kursraum 214 o. 217 (Beginn 16.15 Uhr, Ende 17.30 Uhr)</i></p>

Programm Donnerstag 28.08.2025

	<p>Erstellung von Prüfungsfragen mit generativer KI <i>Hannah Naundorf</i> <i>Ort: TiHoTower - 3. Stock. Kursraum 322 (Beginn 16.15 Uhr, Ende 17.30 Uhr)</i></p>
	<p>Das Anamnesegespräch – von der Theorie zur Gesprächssimulation <i>Sandra Wissing</i> <i>Ort: CSL - Hörsaal ITTN und Kommunikationsanlage</i></p>
<p>19.30-21.30</p>	<p>Krimitour</p>

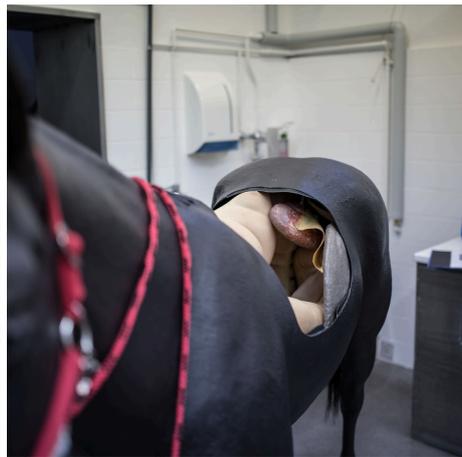
Programm Freitag 29.08.2025

Uhrzeit	Programmpunkt
9.00-9.30	Keynote <i>Ort: Hörsaal ITTN, Gebäude 116, 1. Stock</i>
	AgriSkills Lab – praxisnah, stressfrei, tiergerecht <i>M.Sc. Lisa Höper und M.Sc. Jan-Hinnerk Templin</i>
9.30-10.00	Pause
10.00-11.30	Workshops <i>Ort: Clinical Skills Lab, Gebäude 116</i>
	Das Anamnesegespräch - von der Theorie zur Gesprächssimulation <i>Sandra Wissing</i> <i>Ort: CSL - Hörsaal ITTN und Kommunikationsanlage</i>
	Modellentwicklung/-herstellung mit Hilfe der 3D-Druck-Technik und Silikonem Teil II <i>Vivien Bettermann, John Rosenthal</i> <i>Ort: CSL - kleiner Seminarraum und Werkstatt</i>
	Etablierung von Qualitätssicherungsmaßnahmen für Prüfungen <i>Elisabeth Schaper</i> <i>Ort: CSL - großer Seminarraum</i>
	Einführung in den Escape Room Chemie (Rotation mit Einführung in den Anatomage) <i>Martina Buchholz</i> <i>Ort: Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit, Gebäude 123 (Gruppe 1: Beginn 10.10 Uhr, Ende 10.40 Uhr, Gruppe 2: Beginn 10.50, Ende 11.20)</i>
Einführung in den Anatomage (Rotation mit Einführung in den Escape Room Chemie) <i>Sophia Pankoke</i> <i>Ort: Anatomisches Institut, Gebäude 122 (Gruppe 2: Beginn 10.10 Uhr, Ende 10.40 Uhr, Gruppe 1: Beginn 10.50, Ende 11.20)</i>	
11:30-12.00	Pause
12.00-13.00	Vorträge <i>Ort: Hörsaal ITTN, Gebäude 116, 1. Stock</i>
	Vom Stall zur Schulung – Entwicklung eines Schulungskonzeptes im Rahmen des CAREPIG-Projektes <i>Christin Kleinsorgen, Annika Joost, Julia Dorothee Kschonek, Kathrin Deters, Elisabeth große Beilage</i>

Programm Freitag 29.08.2025

	Entwicklung und Evaluierung eines caninen Pyometra-Simulators – vorläufige Ergebnisse <i>Emily Loch, Viktoria Nieder, Nikou Jazaeri, Sandra Goericke-Pesch</i>
	Fehlerkultur in der Tiermedizin – Leistungskultur statt Fehlerkultur? <i>Anna-Charlotte Weberling, Claudia Busse, Christin Kleinsorgen, Holger Volk</i>
	Erste Erfahrungen eines praxisnahen Social Blended Learning-Konzept (SBL) zur Stärkung der tiermedizinischen und persönlichen „First Day Skills“ in der Pferdepraxis <i>Jutta Sielhorst, Harald Sieme</i>
13.00-13.30	Abschluss <i>Ort: Hörsaal ITTN, Gebäude 116, 1. Stock</i>

Begrüßung



Projektbeschreibung und aktuelle Entwicklung

Elisabeth Schaper¹, Sandra Wissing²

¹Zentrum für Lehre, E-Learning Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Zentrum für Lehre, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

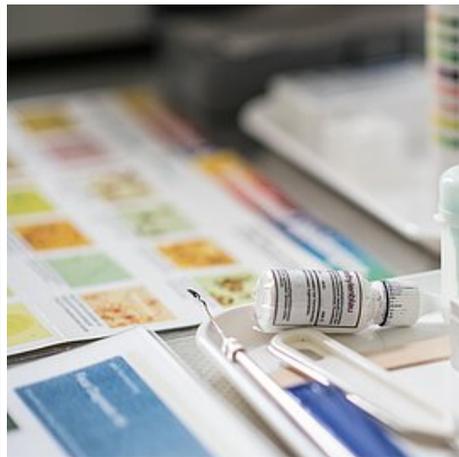
Ein herzliches Willkommen auf dem Didaktik-Symposium 2025 an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover.

Das Didaktik-Symposium 2025 ermöglicht einen hochschulübergreifenden wissenschaftlichen Dialog über aktuelle Entwicklungen und Innovationen in Lehr-, Lern- und Prüfungsszenarien im Studium der Tiermedizin. Mit dem Symposium soll ein hochschulübergreifender Transfer zwischen den veterinärmedizinischen Bildungsstätten erfolgen.

Die Veranstaltung wird im Rahmen des Projektes „FERVET – Digitale Vermittlung und Überprüfung von klinisch-praktischen Fertigkeiten in der Tiermedizin unter Tierschutzaspekten“ durchgeführt, welches durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre bis Ende 2025 gefördert wird.

In diesem Beitrag stellen wir Maßnahmen, Ziele und Ergebnisse des FERVET-Projektes vor. Darüber hinaus werden weitere aktuelle Projekte bzw. Projektbeteiligungen wie zum Beispiel im Verbund „Digitale Lehre Hub Niedersachsen“, gefördert durch das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur, aufgezeigt und ein Ausblick auf zukünftige Vorhaben gegeben.

Keynotes



Vermittlung von ärztlichen Kompetenzen in Zeiten von KI – Was ist das Rüstzeug für die Zukunft

Jan P. Ehlers¹

*¹Lehrstuhl für Didaktik und Bildungsforschung im Gesundheitswesen
Department Humanmedizin, Fakultät für Gesundheit
Universität Witten/Herdecke*

Mut zu Fehlern: Lernkultur und psychologische Sicherheit in der Tiermedizin

Prof. Holger Volk¹

¹Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Fehler sind unvermeidlich – und doch sind sie in der Tiermedizin oft mit Angst und Schuldgefühlen verbunden. Wie können wir eine neue Lernkultur etablieren, die Fehler nicht als Makel, sondern als unverzichtbare Chancen zum Lernen begreift und auf der anderen Seite das Tierwohl nicht gefährdet?

Eine echte Lernkultur in der Tiermedizin braucht psychologische Sicherheit: ein Umfeld, in dem Studierende, Ärzte, Tierhalter:Innen und Kolleginnen und Kollegen offen über Fehler sprechen können, ohne negative Konsequenzen oder Stigmatisierung zu fürchten. Nur so können wir gemeinsam aus Missverständnissen und Fehlentscheidungen wachsen, unsere diagnostischen Fähigkeiten verbessern und letztlich die bestmögliche Versorgung unserer tierischen Patienten sicherstellen.

Der Mut, Fehler ehrlich zu benennen und zu reflektieren, fördert nicht nur die individuelle Entwicklung, sondern hat auch direkten Einfluss auf die Patientensicherheit. Studien aus der Humanmedizin belegen, dass Teams mit hoher psychologischer Sicherheit weniger Fehler machen und schneller Lösungen finden. Dieses Wissen müssen wir konsequent in die tiermedizinische Aus- und Weiterbildung einfließen lassen.

Darüber hinaus erfordert eine solche Fehlerkultur einen Wandel in der gesamten Tiermedizin und deren Ausbildungsstätten. Führungskräfte tragen eine besondere Verantwortung, durch Vorbildfunktion Offenheit zu fördern und eine Atmosphäre zu schaffen, in der Lernen und Innovation Hand in Hand gehen. Fehler gehören zum Alltag – und sie sind nicht „versagt“, sondern Teil des Fortschritts.

Wir müssen uns dafür einsetzen, dass wir in der Tiermedizin Lehre, Weiterbildung und klinische Praxis so gestalten, dass Fehler als Lehrmeister anerkannt werden. Das stärkt nicht nur das Vertrauen im Team, sondern auch das Vertrauen unserer Tierhalter in unsere Arbeit. Nur durch Mut zum Fehler können wir wirklich exzellente Veterinärmedizin leisten – zum Wohle der Tiere, unserer Teams und unserer Gesellschaft.

AgriSkills Lab – praxisnah, stressfrei, tiergerecht

Jan-Hinnerk Templin¹, Lisa Höper¹

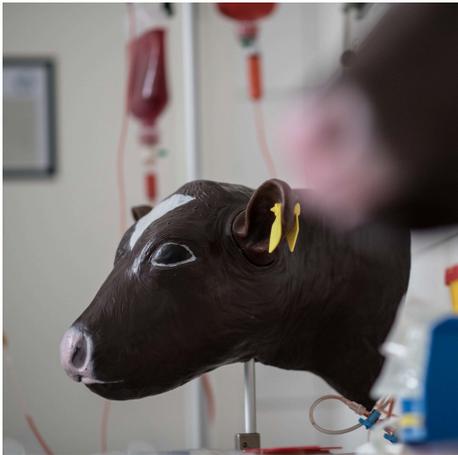
¹Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Das bundesweit einzigartige AgriSkills Lab, das erste Skills Lab für die landwirtschaftliche Praxis, ist ein innovatives Lernumfeld, das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft gefördert wird. Es richtet sich an Fachkräfte der landwirtschaftlichen Praxis sowie angrenzender Bereiche und dient als moderne Lernwerkstatt zur Vermittlung von Wissen und praktischer Handlungskompetenz. Im Mittelpunkt stehen interaktive Lernstationen rund um die Nutztierarten Rind und Schwein. An diesen Stationen wird theoretisches Wissen gezielt mit praktischen Übungen verknüpft. Zum Einsatz kommen vielfältige didaktische Formate wie VR-Simulationen, Tierdummies, Quizformate sowie Anatomiemodelle. Das AgriSkills Lab bietet den Teilnehmenden eine stressfreie und realitätsnahe Lernatmosphäre, in der sie sich praxisorientiert fortbilden können – ganz im Sinne eines hohen Tierschutzstandards und einer verantwortungsvollen Berufsausübung.

Das Clinical Skills Lab der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover hat die Entwicklung des AgriSkills Lab durch fachliche Beratung und Unterstützung begleitet. Im Rahmen des Vortrags werden ausgewählte Lernstationen für Rind und Schwein vorgestellt sowie erste Erfahrungen aus der Arbeit mit der Lernwerkstatt präsentiert.

Der Vortrag richtet sich an alle Interessierten aus der Landwirtschaft, der Tierhaltung sowie angrenzender Bereiche, die mehr über die praktischen Anwendungsmöglichkeiten und das innovative Konzept des AgriSkills Lab erfahren möchten.

Vorträge



Status quo: Didaktik-Schulungen für das Lehrpersonal

Johanna Hoischen¹, Elisabeth Schaper¹

¹Zentrum für Lehre, E-Learning Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung

Den Ergebnissen einiger Befragungen über die (digitale) Lehre von Studierenden und Lehrenden¹⁻³ zufolge wurde im Rahmen des Projekts Future-Vet, gefördert vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur, an der Tierärztlichen Hochschule Hannover (TiHo) den Bedarfen und Wünschen der Umfrageteilnehmenden nachgegangen, in dem u. a. Schulungen im Themenfeld der Didaktik für das Lehrpersonal entwickelt worden sind.

Material und Methoden

Die ab 2023 entwickelten Schulungskurse für das Lehrpersonal werden über das Lernmanagementsystem TiHoMoodle für wissenschaftliches Personal, für studentische Hilfskräfte sowie für unterstützendes Lehrpersonal bereitgestellt. Es werden Basis- und Wahlmodule unterschieden. Darüber hinaus wird ein die Basismodule enthaltender Kurs dem tierärztlichen Personal auch außerhalb der TiHo seit November 2023 angeboten, um den Vorgaben der ESEVT SOP 2023⁴ vollumfänglich zu entsprechen. Die jeweiligen Kurse wurden inhaltlich und im Umfang an die jeweilige Zielgruppe angepasst, werden stetig weiterentwickelt und um weitere, die (digitale) Lehre betreffende, Module ergänzt. Durch die Verwendung von interaktiven H5P-Elementen soll den Lehrenden exemplarisch gezeigt werden, wie asynchrone Lehre anschaulich, abwechslungsreich und motivierend gestaltet werden kann.

Ergebnisse

Zum jetzigen Zeitpunkt (Februar 2025) umfasst der Train-the-teacher-Kurs für wissenschaftliches Personal in TiHoMoodle vier Basismodule und zehn Wahlmodule mit insgesamt 25 Stunden. Es werden neben den in der SOP geforderten Themengebieten zusätzlich weitere Themenfelder wie künstliche Intelligenz (KI) und offene Bildungsmaterialien abgebildet. Bisher wurden insgesamt über 4000 Stunden absolviert. Das am häufigsten bearbeitete Wahlmodul ist zum Thema KI, dicht gefolgt vom umfangreichen Modul zu Lehrmethoden. Aktuell haben sich 134 Personen des unterstützenden Lehrpersonals und 66 studentische Hilfskräfte für die anderen beiden Kurse angemeldet. Der für externes tierärztliches Lehrpersonal zur Verfügung gestellte Kurs wurde von 342 Personen erfolgreich abgeschlossen. Die Evaluation des Kurses zeigt ein positives Feedback.

Fazit

Die Kurse werden sehr gut angenommen. Abschließend wird im Projekt das Thema digitale Kompetenz ausgearbeitet und zielgruppenorientiert bereitgestellt.

Literaturverzeichnis

1 NAUNDORF H, TIPOLD A, SCHAPER E (2023): Was nehmen wir mit für die Zukunft? – Befragung von Studierenden zum Tiermedizinstudium in COVID-19- Zeiten. Berl Münch Tierärztl Wochenschr. 136:1-17. <https://doi.org/10.2376/1439-0299-2022-19>

2 HOISCHEN J* , NAUNDORF H* , DAMMANN P, DIRLIK S, GRIGORIEVA I, ILLE M, NICHAU F, SCHAPER E (2024): Digitale Lehre: Bedarfe von Lehrenden in Niedersachsen. die hochschullehre 34/2024, <https://doi.org/10.3278/HSL2434W>

3 HOISCHEN J, SCHAPER E, NAUNDORF H (2024): Digitale Lehre in der Tiermedizin – Was sich Studierende nach der Pandemie wünschen. In: Sonderheft "Neue Wege in der veterinärmedizinischen Didaktik" der Fachgruppe "Didaktik und Kommunikation" der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG). Verlag der DVG Service GmbH, Gießen, S. 77–82.

4 EAEVE & FVE (2023): European System of Evaluation of Veterinary Training (ESEVT). Standard Operating Procedure (SOP) 2023. https://www.eaeve.org/fileadmin/downloads/SOP/SOP_2023/ESEVT_SOP_2023_adopted_by_the_36th_GA_in_Leipzig_on_8_June_2023__Annex18_mod.by_ExCom_04.02.2025_.pdf (Abgerufen am 27.02.2025)

Schlüsselwörter

Akkreditierung, Schulungen, Lehre, Qualitätssicherung, Standards

Praktische Lehre im Tiermedizinstudium: das Zusammenbringen von Patientenversorgung und Studierenden mittels einer Buchungs-App

Nicole Verhaar¹, Sandra Steffens², Karsten Feige¹

¹Klinik für Pferde, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Curriculumentwicklung / SkillsLAB, Medizinische Hochschule Hannover

Einleitung

Praxisorientierte Lehre ist ein wichtiger Bestandteil des Tiermedizinstudiums. Jedoch sollte die Lehre anhand von Versuchstieren vermieden werden, und lässt sich die Patientenversorgung nicht immer so planen, dass sie optimal für die Lehre genutzt werden kann. Deshalb war das Ziel dieser Arbeit die Implementierung und Evaluation einer App für das Buchen von patientenbasierter Lehre, um die Patientenversorgung möglichst effektiv für die Lehre einzusetzen.

Material und Methoden

Die App (UAPP) wurde von der Firma Teachtek für die TiHo eingerichtet, und das Konzept wurde während eines Semesters in der Klinik für Pferde getestet. Alle Studierenden im 1. bis 8. Semester erhielten einen Zugang zur UAPP und wurden per Mail über die Möglichkeit der Buchung von patientenbasierter Lehre über die UAPP im Rahmen eines Wahlpflichtangebots informiert. Nach 3 Monaten wurden die Erfahrungen und Bewertungen der Studierenden mittels einer Onlineumfrage erfasst.

Ergebnisse

Das Konzept war gut umsetzbar mit einer guten Akzeptanz unter den Dozierenden. Es bestand unter den Studierenden viel Interesse, sodass die Veranstaltungen schnell ausgebucht waren. Insgesamt haben in den 3 Monaten 138 Veranstaltungen von 1 bis 3 Unterrichtseinheiten für 1 bis 3 Studierende stattgefunden. Dieses Angebot wurde von 104 Studierenden wahrgenommen, die an jeweils 1 bis 6 Veranstaltungen teilgenommen haben. Bei der Umfrage mit einem Rücklauf von 65 % wurde das Konzept sehr positiv bewertet. Zusammenfassend stellte sich heraus, dass die Nutzung der UAPP zur Lernmotivation beiträgt und die Möglichkeit bietet, zeitlich flexibel praktische Erfahrungen zu sammeln.

Fazit

Der Einsatz der UAPP zeigt eine hohe Akzeptanz bei Studierenden und Dozierenden. Ihr Potenzial, den praktischen Unterricht digital unterstützt ins Curriculum zu integrieren und im Klinikalltag zu optimieren, ist eine wichtige Innovation für ein zukunftsfähiges Tiermedizinstudium. Eine weitere Pilotphase wäre erforderlich, um den Einsatz dieses Konzepts in den anderen Kliniken und für die Lehre im Kerncurriculum zu testen.

Schlüsselwörter

Innovation, patient:innenbasierte Lehre, Digitale Lehrorganisation, Praxis, Propädeutik

Einführung und Evaluation eines chirurgischen Logbuchs

Claudia Schneider¹, Andrea Tipold², Sandra Wissing¹

¹Zentrum für Lehre, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung

Seit 2012 können Studierende der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover im Clinical Skills Lab im Rahmen von Lernstationen, ESCAPE-Rooms, Wahlpflichtveranstaltungen und Trainings im Praktischen Jahr (PJ) klinische Fertigkeiten erlernen. Im Jahre 2022 wurde das Chirurgische Logbuch (CL) verpflichtend für alle Studierenden eingeführt.

Im Rahmen des CL erlernen die Studierenden allgemeine und fortgeschrittene chirurgische Fertigkeiten, um ihre praktische Ausbildung schon vor Eintritt in das PJ zu vereinheitlichen und diese Ersttagskompetenzen frühzeitig zu etablieren. Das CL teilt sich in drei Abschnitte auf und es sind insgesamt zwischen dem 1. und 8. Semester 17 chirurgische oder chirurgienahe Stationen zu absolvieren. Im ersten Abschnitt müssen bis Ende des 4. Semesters sechs Stationen durchgeführt werden: Instrumentenkunde, Händehygiene, Instrumenten- und Handknüpftechniken, Einzelhefte und Fortlaufende Nähte. Der zweite Teil beinhaltet die sieben Stationen: Intubation beim Kleintier, Verbandstechnik, Reanimation und Notfallmanagement, Narkosemanagement, Röntgenlagerungstechniken, Leitungsanästhesie beim Pferd und Bolzenschuss Nutztiere. In Teil 3 werden die Grundlagen zu den Operationstechniken zur Kastration von Kleintieren vermittelt. Das Absolvieren der jeweiligen Logbuchabschnitte ist Voraussetzung, um zum nächsten Studienabschnitt zugelassen zu werden.

Seit dem Frühjahr 2025 werden die Studierenden bezüglich der Einführung und den Inhalten des CLs befragt.

Material und Methoden

Die Studierendenbefragung erfolgt fragebogenbasiert, indem demografische Daten und die Anzahl bereits absolvierter Logbuch-Stationen ermittelt werden. Darauf folgen acht allgemeine Fragen zur Bewertung des CL I oder II sowie sieben spezielle Fragen zu jeder im jeweiligen Logbuch-Abschnitt enthaltenen Station. Abschließend gibt es zwei Freitextfragen. Allgemeine und spezielle Fragen werden mithilfe einer Likert-Skala beantwortet.

Die Fragebögen wurden den Studierenden immer nach einer absolvierten Logbuch-Station ausgehändigt, die Beantwortung erfolgte auf freiwilliger Basis.

Ergebnisse

Die Auswertung der Fragebögen dauert noch an, die Ergebnisse werden auf dem Symposium präsentiert.

Fazit

Unter den Studierenden besteht eine hohe Akzeptanz hinsichtlich des Logbuchs. Sie sind überwiegend gut vorbereitet und sehr motiviert, bereits in der Studieneingangsphase etwas Praktisches zu lernen.

Schlüsselwörter

Pflichtveranstaltung, Vorphysikum, Physikum, Skills Lab, Day One Skills

PETS goes digital - Virtuelle Realität trifft Anatomie

Daria Hennrichs¹, Birte Pfeiffer-Morhenn¹, Carsten Staszuk², Antonia Giebel¹

¹Clinical Skills Lab PETS (Practical Experience of Technical Skills), Fachbereich Veterinärmedizin, Justus-Liebig-Universität Gießen

²Institut für Veterinär-Anatomie, -Histologie und -Embryologie, Fachbereich Veterinärmedizin, Justus-Liebig-Universität Gießen

Einleitung

Damit die Ausbildung der zukünftigen Veterinärmediziner/ -innen der immer schneller fortschreitenden Entwicklung der technisch-diagnostischen Möglichkeiten, aber auch den Ansprüchen der Tierbesitzer/-innen, gerecht werden kann, benötigt die Tiermedizin innovative Simulationskonzepte, mit dem Ziel, die Studierenden optimal auf ihre praktische Tätigkeit als Tierarzt/ -ärztin vorzubereiten. Vor diesem Hintergrund wurde eine Virtual-Reality-Applikation zur Knochenanatomie des Hundeschädels entwickelt, die als Lernstation im Clinical Skills Lab des Fachbereichs Veterinärmedizin der JLU etabliert werden soll.

Material und Methoden

Die App wurde für die VR-Brille Meta Quest Pro programmiert. Zum Einsatz kam ein vorsegmentiertes 3D-Modell auf Basis von CT-Daten. Die App-Erstellung erfolgte mittels Unity. Handhabung und Evaluation der App wurden in zwei Veranstaltungen mit insgesamt 14 Teilnehmern aus verschiedenen Semestern durchgeführt.

Ergebnisse

Ziel der VR-App ist es, anatomische Strukturen des Hundekopfes im dreidimensionalen Raum zu verdeutlichen, begreifbarer zu machen und damit leichter zu erlernen. Dies führt zu einem deutlich besseren räumlichen Verständnis. Es wurde eine VR-App mit drei verschiedene Schwierigkeitslevel bzw. Gamification-Elementen entwickelt:

1. Level: Zuordnung von anatomischen Fachbegriffen zu den zugehörigen eingefärbten Schädelknochen
2. Level: wie 1 ohne Farbcodierung
3. Level: Zuordnung der inneren Schädelknochen

Schwerpunkte in der Befragung der Teilnehmer/-innen lagen im Ablauf der Übung, im Lernen mit VR, in der grundsätzlichen Handhabung der App, in der Ermittlung des subjektiven Lernzuwachses sowie der Gesamtbewertung der Veranstaltung.

Erste Ergebnisse zeigen, dass die Studierenden gut mit der Technik zurechtkommen, Spaß haben und sich motiviert mit den Inhalten beschäftigen. Der überwiegende Teil der Teilnehmer/-innen sieht die App als positiven Beitrag zum Lernen der anatomischen Strukturen. Diese ersten Ergebnisse bzw. ein Einblick in die App werden in diesem Vortrag präsentiert.

Fazit

Virtuelle Realität scheint ein geeignetes Werkzeug zu sein, Lehrinhalte im dreidimensionalen Raum begreifbarer und besser erlernbar zu machen. Weitere Evaluationen sowie eine Weiterentwicklung der App sollen folgen.

Schlüsselwörter

Virtual Reality, Anatomie, Gamification

Digitale Barrieren in der Hochschullehre - Eine Befragung bei Studierenden und Lehrenden

Marianne Behrends¹, Aleksandra Bartkowiak², Patricia Dammann³, Franziska Haverland³, Elisabeth Schaper², Selin Dirlik¹

¹Peter L. Reichertz Institut für Med. Informatik, Medizinische Hochschule Hannover

²Zentrum für Lehre, E-Learning Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

³Universität Vechta, Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie

Einleitung

Gemäß den Vorgaben der EU-Richtlinie 2016/2102 [1] und nationaler Regelungen [2,3] sind Hochschulen verpflichtet, einen barrierefreien Zugang zu digitalen Angeboten zu ermöglichen und umzusetzen. Damit soll im Sinne der Chancengleichheit sichergestellt werden, dass Studierende diese Angebote unabhängig ihrer persönlichen Voraussetzungen nutzen können. Doch wie gut ist die Barrierefreiheit an Hochschulen umgesetzt? Wo sehen Studierende Verbesserungspotenziale und was wissen Lehrende über die Möglichkeiten der barrierefreien Gestaltung digitaler Lehrangebote? Um diesen Fragen nachzugehen, wurde im niedersächsischen Verbundprojekt SOUVER@N [4] ein Fragebogen entwickelt, der neben dem Status quo mögliche Handlungsfelder an den Verbundhochschulen aufzeigen soll. Das Verbundprojekt SOUVER@N wird von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre [5] gefördert.

Material und Methoden

Die Entwicklung des Fragebogens erfolgte auf Basis einer Literaturrecherche und im kollegialen Austausch mit dem Projekt SHUFFLE [6]. Darüber hinaus wurden die Interessenvertretungen aller sieben Verbundhochschulen des Projekts SOUVER@N, z.B. in Person der Gleichstellungsbeauftragten oder der Schwerbehindertenvertretung, in die Konzeption einbezogen. Schließlich wurde eine datenschutzrechtliche Bewertung der Fragen bei den Datenschutzbeauftragten der durchführenden Universitäten eingeholt.

Ergebnisse

Der Erhebungsbogen zu digitalen Barrieren umfasst zwanzig Fragen und erfasst die persönlichen Einschätzungen, Erfahrungen und Bedarfe von Studierenden und Lehrenden. Neben technischen und organisatorischen Aspekten der digitalen Lehre werden auch die Gestaltung von Lernmaterialien sowie persönliche Faktoren betrachtet. Darüber hinaus werden der Kenntnisstand zu digitalen Barrieren und der Wunsch nach Handlungsfeldern an der eigenen Hochschule abgefragt. Die Erhebung erfolgt als Online-Befragung im Zeitraum von März bis Mai 2025 an allen Hochschulen im SOUVER@N-Verbund. Ergebnisse werden zur Tagung vorliegen und hinsichtlich ihrer Relevanz für die Lehre in der Veterinär- und Humanmedizin betrachtet.

Fazit

Die Befragung liefert erstmals Zahlen zu digitalen Barrieren in der Hochschullehre an den Verbundhochschulen. Damit können Barrieren und notwendige Handlungsfelder identifiziert und ein Beitrag zur Verbesserung der Qualität der digitalen Lehre geleistet werden.

Literaturverzeichnis

[1] eur-lex.europa.eu [Internet]. Richtlinie (EU) 2016/2102 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2016 über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen [Zitiert 19.02.2025] Verfügbar unter: <http://data.europa.eu/eli/dir/2016/2102/oj>

[2] lbit.hessen.de [Internet]. Leitfaden zur Digitalen Barrierefreiheit. Diskussionspapier Nr.19. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. [Zitiert 19.02.2025] Verfügbar unter: Leitfaden zur Digitalen Barrierefreiheit im Hochschulkontext

[3] gesetze-im-internet.de [Internet]. Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung – BITV 2.0 [Zitiert 19.02.2025]. Verfügbar unter: BITV 2.0 - Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz

[4] SOUVER@N. [Internet]. Souveränes digitales Lehren und Lernen in Niedersachsen; Lüneburg 2025 [Zitiert 19.02.2025] Verfügbar unter: <https://www.souveraenes-digitales-lehren-und-lernen.de/home/>

[5] stiftung-hochschullehre.de [Internet]. Hamburg: Stiftung Innovation in der Hochschullehre 2025 [zitiert 19.02.2025]. Verfügbar unter: <https://stiftunghochschullehre.de>

[6] shuffle-projekt.de [Internet]. Hochschulinitiative digitale Barrierefreiheit für alle; 2025 [Zitiert 19.02.2025]. Verfügbar unter: <https://shuffle-projekt.de>

Schlüsselwörter

Digitale Barrieren, Digitale Hochschullehre

Lehrprojekt „Fächerverknüpfung Niere“

Nora Mansfeld¹, Evelyn Kutzer¹, Christina Beitz-Radzio¹, Thomas Göbel¹

¹Studiendekanat der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München

Die Studierenden sind mit einer großen Stofffülle konfrontiert und lernen die Fächer separat im Detail – vieles auswendig. Was fehlt, ist die Verknüpfung der Inhalte, die zum logischen Verständnis der physiologischen und pathologischen Vorgänge und des Aufbaus führt und ein Bulimie-Lernen überflüssig macht. So ist das Projekt „Fächerverknüpfung Niere“ entstanden. Wir möchten den Studierenden ein Tool an die Hand geben, das genau dieses Verstehen und die Zusammenhänge aufzeigt und damit das Lernen erleichtert. Wir haben eine „Prezi“ (<http://prezi.com/>) erstellt, mit der fächerübergreifend und – verknüpfend Wissen rund um das Organ Niere vermittelt und unseren Studierenden über Moodle zur Verfügung gestellt wird. Durch die optische Verknüpfung der Fächer soll das wirkliche Verstehen der physiologischen und pathologischen Vorgänge und Zusammenhänge gefördert und das Lernen erleichtert werden. Das Tool bietet niedrigeren Semestern einen Ausblick auf künftige Fächer und stärkt dadurch auch die intrinsische Motivation. Höhere Semester können Bereiche wiederholen und vertiefen. Ein für das Lernen ansprechende Farbschema und ein dafür optimiertes Design wurden mittels Prezi entwickelt. Textinhalte wurden auf der Grundlage von Fachbüchern, Vorlesungsinhalten und im Austausch mit den Dozierenden erarbeitet. Fotos, Icons, Zeichnungen und Grafiken wurden zur Veranschaulichung erstellt. Videos und Links zu hilfreichen Internetseiten unterstützen eine abwechslungsreiche Lernatmosphäre. Die Verknüpfung der Lerninhalte wird durch Symbole zusätzlich hervorgehoben. Im Moodle-Kurs steht über die QuizAcademy eine Sammlung aus Single-Choice-Fragen zur Selbstüberprüfung zur Verfügung. Eine vorläufige Version wurde von einer Gruppe von 22 Studierenden mit Hilfe von Fragebögen und persönlichen Gesprächen evaluiert. Das Feedback war sehr positiv und weitere Anregungen wurden bei der Fertigstellung berücksichtigt. Die Fächerverknüpfung Niere wird unseren Studierenden zum Sommersemester 2025 zur Verfügung gestellt und dann im größeren Rahmen evaluiert. Aufgrund des begeisterten Feedbacks – auch seitens der Dozierenden – sind Themen für weitere Fächerverknüpfungen im Gespräch.

Schlüsselwörter

Fächerverknüpfung, Lerntool, Niere, Prezi, Lehrprojekt

Von starren Lehreinheiten - zum Sack mit 7 Zipfeln!? Benefits, Herausforderungen und Ausblick - Ein Vergleich zweier Lehrkonzepte auf Grundlage subjektiver Selbsteinschätzungen der Studierenden

Antonia Giebel¹, Birte Pfeiffer-Morhenn¹

¹Clinical Skills Lab PETS (Practical Experience of Technical Skills), Fachbereich Veterinärmedizin, Justus-Liebig-Universität Gießen

Ausgangslage

Die veterinärmedizinischen Rotationsstudierenden der JLU Gießen im praktischen Jahr durchliefen in den Jahren 2018 bis Ende 2023 verschiedene zeitlich definierte Übungsstationen. Basierend auf zwei aufeinanderfolgenden Studien (Schmitt 2019; Lerch et al. 2023) wurde ein didaktisches Konzept eingeführt, das auf einer Kombination aus Self-directed-Learning (SDL) und Peer-Teaching (PT) aufgebaut war. Im PT wurde in kurzen Frontalvorträgen die Theorie grundlegender, sowie fortgeschrittener praktischer Fertigkeiten wiederholt, sowie im Anschluss eine angeleitete Übung an den Simulatoren durchgeführt. Im SDL erarbeiteten sich die Studierenden die Lerninhalte in der Gruppe (4 Personen) eigenständig.

Aktuelles Konzept

Mit dem neuen Rotationsdurchlauf ab Ende 2023 wurde eine Umstrukturierung des Konzeptes vorgenommen. Die praktischen Fertigkeiten werden nicht mehr isoliert, sondern in die Aufarbeitung eines klinischen Patienten integriert trainiert. Die Fallaufarbeitung wird von studentischen Tutoren begleitet, die im Verlauf zur Simulation verschiedener Kommunikationssituationen in die Rolle des Tierbesitzers, wie auch in die Rolle des Assistenztierarztes bzw. Oberarztes (intraprofessionelle Kommunikation) schlüpfen. In Anpassung an die Vorkenntnisse der Rotationsstudierenden wird das Lernen im eigenen Tempo ermöglicht, der Schweregrad des Falls von den Tutoren individuell angepasst, sowie eine entspannte Lernatmosphäre auf Augenhöhe geschaffen. Nach definierten Abschnitten, z.B. einer Reanimation, bieten Feedbackrunden den Raum für Anmerkungen und die Möglichkeit zur Besprechung offener Fragen. Die aus den Evaluationen ersichtlichen Benefits für die Studierenden, die Herausforderungen bei der fachlichen Schulung der Tutoren, sowie die geplante Weiterentwicklung des Konzeptes werden im Vortrag präsentiert.

Literaturverzeichnis

1) Lerch, M., Pfeiffer-Morhenn, B., Büttner, K., Ziemek, H., Moritz, A. (2023). Ihr könnt das auch alleine!? - Vergleich zweier Lehrkonzepte im veterinärmedizinischen Skills Lab im Rahmen des letzten Studienjahrs. Tagungsband ZELDA-Symposium 2023, 25-26.

2) Schmitt, A. (2019). Vergleich zwischen Peer Teaching und Self Directed Learning in einem veterinärmedizinischen Skills Lab. 1. Auflage, Giessen. VVB Laufersweiler Verlag.

Schlüsselwörter

praktische Fertigkeiten, Kommunikations-Skills, intraprofessionelle Zusammenarbeit, fallbasierte Lehre

Integration des Skills Lab „PAUL“ in die „Kleine Klinikrotation“ an der Veterinärmedizinischen Fakultät Leipzig

Raja Lorena Richter¹, Julia Dittes¹

¹Praktisches Ausbildungs- und Lernzentrum, Veterinärmedizinische Fakultät, Universität Leipzig

Im Rahmen der „Kleinen Klinikrotation“ durchlaufen die Studierenden des 3. und 4. Fachsemesters an der Veterinärmedizinischen Fakultät Leipzig alle Kliniken der Fakultät, um erste klinische Erfahrungen vor dem Physikikum zu sammeln. Seit 2023 fordert zudem die EAEVE in Standard 6.1 der ESEVT-SOP die Umsetzung des „never the first time on a live animal“-Konzeptes. Vor diesem Hintergrund wurde in Zusammenarbeit mit den Fachvertretern der Kliniken ein Konzept zur Vorbereitung der Studierenden auf den Klinikaufenthalt durch praktische Übungen im Skills Lab „PAUL“ (Praktisches Ausbildungs- und Lernzentrum) entwickelt. Daraufhin wurde ein Parcours aus sechs Stationen erarbeitet, die in Kleingruppen von den Studierenden absolviert werden. Unter Nutzung des 3R-Prinzipes und im Peer-to-Peer-Verfahren werden den Studierenden so Ersttagskompetenzen in den Bereichen Handling, Injektionstechniken, Infusionstechniken, orale Medikation, Mülltrennung und Händedesinfektion vermittelt. Dazu kommen verschiedene low- und high-fidelity Modelle, eine Online Aufgabe sowie erarbeitete Skripte zum Einsatz. Die Integration des Skills Lab in den Lehrplan und die Bearbeitung von wichtigen Grundlagen für die klinische Arbeit haben sich als sehr lohnend dargestellt und wurden von den Studierenden positiv angenommen. Eine Herausforderung besteht darin, Studierenden mit unterschiedlichen Vorkenntnissen gleichermaßen gerecht zu werden sowie den Kurs im richtigen zeitlichen Abstand zu den Klinikbesuchen anzubieten. Nach Ablauf des ersten Kursdurchgangs sind entsprechende Anpassungen geplant. Erste Erfahrungen mit dem Kurs zeigen jedoch vielversprechende Ansätze für die Integration des Skills Labs in den vorklinischen Abschnitt.

Schlüsselwörter:

Skills Lab, Vorklinik, Ersttagskompetenzen

Integration eines virtuellen Präpariertisches in die veterinär-anatomische Ausbildung: Vorteile und Grenzen

Sophia Pankoke¹, Sarah Gniesmer¹, Christin Kleinsorgen², Christiane Pfarrer¹

¹Anatomisches Institut, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Zentrum für Lehre, E-Learning Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung

Virtuelle Präpariertische (VPT) gewinnen in der anatomischen Ausbildung des Menschen zunehmend an Bedeutung, da sie klassische Präparate durch interaktive, segmentierte 3D-Darstellungen des Körpers ergänzen^{1,2}. In der veterinär-anatomischen Lehre hingegen sind derartige Systeme bislang nur vereinzelt verfügbar.

Material und Methoden

Zur Evaluierung des Potenzials eines veterinärmedizinischen VPTs (Anatmage TableVet®) für die Unterstützung der anatomischen Lehre wurde (A) ein 12-stündiger Wahlpflichtkurs für 4. Semesterstudierende (n=12) implementiert und mittels Selbsteinschätzung zur Wahrnehmung der didaktischen Stärken und Limitationen des VPT evaluiert. Außerdem wurde (B) der VPT für Studierende des ersten Semesters zur selbstständigen Nutzung zur Verfügung gestellt und mit einer Semesterbefragung die Nutzungshäufigkeit, die Beweggründe für eine (Nicht-)Nutzung sowie der empfundene Wert des Systems evaluiert.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Selbsteinschätzung zu (A) wiesen auf Defizite in der detaillierten anatomischen Beschriftung sowie auf eine eingeschränkte Verfügbarkeit qualitativ hochwertiger und segmentierter Präparate im VPT hin. Dennoch bewerteten alle teilnehmenden Studierenden den VPT als eine „sinnvolle Ergänzung zur anatomischen Lehre“. Zudem gaben 9/12 der Studierenden an, dass der Einsatz des VPT ihr topografisches Verständnis der Anatomie wesentlich verbessert hat. Die Umfrageergebnisse von (B) zeigten, dass 30,3% der Erstsemesterstudierenden den VPT aktiv im Selbststudium nutzten. Als Hauptgrund für die Nicht-Nutzung wurde mit 86,8% „Zeitmangel“ angegeben. Die Studierenden, die den VPT im Selbststudium nutzten, würden ihn mit einem durchschnittlichen Net Promoter Score von 7,5 (Skala 1–10; 1=keine Empfehlung, 10=uneingeschränkte Empfehlung) ihren Kommiliton*innen weiterempfehlen.

Fazit

Der Einsatz des VPT trägt nicht nur zur Steigerung des Digitalisierungsgrads in der veterinäranatomischen Lehre bei, sondern fördert auch die Lernmotivation und das topographische Verständnis der Studierenden. Insbesondere im Rahmen betreuter Lernsettings stellt der VPT eine didaktisch wertvolle Ergänzung zu konventionellen Lehrmethoden dar. Um den didaktischen Mehrwert sowie den Lerneffekt des VPT im Vergleich zu traditionellen, fixierten Präparaten systematisch zu untersuchen, wird im laufenden Semester eine Cross-Over-Studie durchgeführt.

Literaturverzeichnis

- 1) Kavvadia E, Katsoula I, Angelis S, et al. (2023) The Anatomage Table: A Promising Alternative in Anatomy Education. *Cureus* 15(8):e43047. DOI:10.7759/cureus.43047
- 2) Fredieu, J.R., Kerbo, J., Herron, M. et al. (2015) Anatomical Models: a Digital Revolution. *Med.Sci.Educ.* 25, 183–194. <https://doi.org/10.1007/s40670-015-0115-9>

Schlüsselwörter

Virtueller Präpariertisch, digitale Lehre, Gamification, Evaluation, Cross-Over-Studie

Vom Stall zur Schulung – Entwicklung eines Schulungskonzeptes im Rahmen des CAREPIG-Projektes

Christin Kleinsorgen¹, Annika Joost¹, Julia Dorothee Kschonek², Kathrin Deters³, Elisabeth große Beilage³

¹Zentrum für Lehre, E-Learning Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

³Außenstelle für Epidemiologie (Bakum), Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung

Im Rahmen des CarePig-Projektes werden Kriterien für eine veterinärmedizinisch und ethisch verantwortbare Festlegung des Zeitpunktes erarbeitet, an dem die Tötung schwer erkrankter/verletzter Schweine erforderlich wird. Eine Datenerhebung erfolgte an über 500 Schweinen, die von der Erfassung im Projekt bis zur Heilung oder Euthanasie begleitet wurden. Bei einer Auswahl von 130 repräsentativen Fällen erfolgte eine Online-Expertenevaluierung [1]. Aus den dabei erhobenen Daten soll ein zielgruppenorientiertes Schulungskonzept erstellt werden.

Material und Methoden

Entsprechend des vorab identifizierten Bedarfs [2], wurden die Ergebnisse aus Befragungen (quantitative Online-Umfrage, qualitative Interviews), sowie der Expertenevaluierung in Bezug auf die Schulerwartungen untersucht. Zuletzt wurde die Perspektive der zukünftigen Kursbetreuer*innen projektintern erhoben. Die für die Auswertung herangezogenen Daten wurden mittels Online-Umfragesystem LimeSurvey® erhoben. Im Anschluss wurden die Ergebnisse - den Konzeptionsleitfragen des didaktischen Rahmenmodells [3] folgend - deduktiv kategorisiert und ausgewertet.

Ergebnisse

Die Daten basieren auf den Rückmeldungen von je über 50 Tiermediziner*innen sowie Landwirt*innen. Die didaktische Analyse ergibt, dass aufgrund der heterogenen Zielgruppen, ein Blended-Learning Angebot mit flexibler Zeiteinteilung von etwa 10 Fortbildungsstunden, verteilt auf mehrere Wochen Bearbeitungszeitraum erwartet wird. Als Inhalte werden Fallbeispiele aus der Praxis, eingeteilt in die im Projekt identifizierten Leitsymptome, mit kognitiven sowie affektiven Lehrzielen gewünscht. Methodisch soll ein fallbasiertes Lernen sowie Anwenden auf neue Situationen, also ein Lerntransfer ermöglicht werden. Die gesammelten Medien sollen lernmotivierend, vorrangig darstellende Funktion übernehmen (authentisches Bild- und Videomaterial). Die Lernorganisation soll online, modular mit offenem Lernpfad gegliedert werden. Als Anreiz werden anerkannte Fortbildungsstunden, interaktive Aufgaben sowie Feedback, insbesondere der Vergleich mit der Expertenmeinung erwünscht.

Fazit

Anhand der Leitfragen des didaktischen Rahmenmodells wurde unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Zielgruppen, der technischen und organisatorischen Machbarkeit, sowie didaktischen Realisierbarkeit ein Online-Schulungskonzept erstellt. Die Akzeptanz und Effektivität der Schulung im Einsatz muss noch in der Umsetzung und in Auswertung langfristig verfolgt werden.

Literaturverzeichnis

[1] Stoffregen, J., Winkelmann, T., Schneider, B., Gerdes, K., Miller, M., Reinmold, J., Kleinsorgen C, Tölle KH, Kreienbrock L, große Beilage, E. (2024). Landscape review about the decision to euthanize a compromised pig. *Porcine Health Management*, 2024, 10(1), 27.

[2] Stoffregen, J., Joost, A., Kleinsorgen, C., Kreienbrock, L., große Beilage, E. (2025). Erhebung, Festlegung und Vermittlung von kritischen Symptomen zur rechtzeitigen Euthanasie erkrankter oderverletzter Schweine. In: DVG-Tagungsband: 30. Internationale DVG-Fachtagung zum Thema Tierschutz (2025). Verlag der DVG Service GmbH, Gießen.

[3] Kerres, M (2013). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote*. München. Oldenbourg Wissenschaftsverlag. <https://doi.org/10.1524/9783486736038>

Schlüsselwörter

Fallbasierte Lehre, E-Learning, didaktisches Rahmenmodell

Entwicklung und Evaluierung eines caninen Pyometra-Simulators – vorläufige Ergebnisse

Emily Loch¹, Viktoria Nieder¹, Nikou Jazaeri¹, Sandra Goericke-Pesch¹

¹Reproduktionsmedizinische Einheit, Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung

Die Pyometra ist eine der häufigsten gynäkologischen Erkrankungen bei intakten Hündinnen. Therapie der Wahl ist die Ovariohysterektomie. Wenngleich sinnvoll und notwendig, besteht im Rahmen der Studierenden-Ausbildung nur selten die Möglichkeit, die OP zu trainieren oder die Studierenden diese ausführen zu lassen. Kastrationsmodelle, wie das SimSpay (Langebæk et al., 2015), die für die Studierenden-Ausbildung genutzt werden, repräsentieren die veränderten Bedingungen bei der Pyometra nicht, so dass ein Pyometra-Simulator entwickelt wurde. Das Ziel war es, den Nutzen für Studierende durch Tierärzt*innen (TÄ) und auch Studierende selbst zu beurteilen.

Material und Methoden

Das Pyometra-Modell wurde mittels eines Fragebogens mit Hilfe einer 4-Punkte-Skala (1: stimme voll zu, 2: stimme zu, 3: stimme nicht zu, 4: stimme absolut nicht zu) von TÄ und Studierenden beurteilt. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt durch mit Hilfe von Microsoft Excel berechneten Mittelwerten (MW). Zur Identifikation signifikanter Unterschiede zwischen den Antworten der TÄ- und der Studierenden wurde der Chi-Quadrat-Test verwendet.

Ergebnisse

Das Modell wurde von 21 TÄ und 77 Studierenden als gut bis sehr gut bewertet. Die Begutachtung der Studierenden (MW: 1,27-2,11 Punkte) war geringgradig schlechter als die der TÄ (MW 1,09-2,05), wobei der Unterschied nicht signifikant war. Übereinstimmend wurde der Simulator als einfach zu bedienen (TÄ /Studierende 1.33/1.32), als gute Hilfestellung für das Verständnis der einzelnen Operationsschritte (1.38/1.36) und als hilfreich zur Übung, bevor eine Pyometra

Fazit

Die Antworten ergaben, dass Tierärzt*innen und Studierende das Modell schätzen und den Nutzen für die Ausbildung sehen. Da der Simulator demnach dazu beiträgt, die klinischen Fähigkeiten und auch des Selbstbewusstseins der Studierenden zu verbessern, sollte der Simulator als Ergänzung in die Lehre eingeführt werden. Nichtsdestotrotz sollten auch im Einsatz eine weitere Evaluierung durch TÄ und Studierende erfolgen, um den Pyometra-Simulator weiter zu optimieren.

Literaturverzeichnis

(1) Langebæk R, Toft N, Eriksen T. (2015) The SimSpay-Student Perceptions of a Low-Cost Build-It-Yourself Model for Novice Training of Surgical Skills in Canine Ovariohysterectomy. J Vet Med Educ., 42 (2), 166-71, doi: 10.3138/jvme.1014-105.

Schlüsselwörter

Pyometra, Simulator, Ovariohysterektomie, Lehre, Hündin

Fehlerkultur in der Tiermedizin – Leistungskultur statt Fehlerkultur?

Anna-Charlotte Weberling², Claudia Busse¹, Christin Kleinsorgen², Holger Volk¹

¹Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Zentrum für Lehre, E-Learning Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung

Im Rahmen des Diskursprojektes "Fehlerkultur Tiermedizin" wird die Fehlerkultur in der Tiermedizin untersucht, um diese im öffentlichen Diskurs weiterzuentwickeln. Die Befragung von Tiermedizinistudierenden ist ein wichtiger Bestandteil dieses Projekts, da das Studium die Grundlage für das Berufsleben und damit auch für den Umgang mit in diesem Rahmen auftretenden Fehlern ist. Das Erkennen und Sichtbarmachen von Faktoren, welche Einfluss auf einen negativen Umgang mit Fehlern haben, ist Ziel der Studierendenbefragung. Das Mindset der Studierenden in Bezug auf das Studium soll dargestellt werden.

Material und Methoden

Ein Online-Fragebogen wurde in LimeSurvey® generiert und von Januar 2025 bis April 2025 in sozialen Medien (Instagram) sowie durch den bvvd e.V. an deutschsprachigen Bildungsstätten verbreitet. Der Fragebogen gliedert sich in Fragen zum Selbstbild, Mindset im Studium, Wahrnehmung von Feedback, Umgang mit Fehlern sowie zum Perfektionismus (1). Es erfolgt eine deskriptive Auswertung der Ergebnisse.

Ergebnisse

Es haben bereits über 500 Studierende aus verschiedenen Semestern aller fünf Standorte in Deutschland teilgenommen. Von den bisher 415 vollständig ausgefüllten Fragebögen, geben 79% der Studierenden an, das Gefühl zu haben, im Studium immer sofort alles richtig machen zu müssen. Außerdem geben 63% der Studierenden an, dass im Tiermedizinstudium eher eine Leistungskultur, als eine Lernkultur herrscht.

Fazit

Aus den Daten erfolgt eine Ableitung der Stimmung der Studierenden in Bezug auf das Studium und den vorhandenen Leistungsdruck. Gleichzeitig sollen Chancen zur Optimierung im Umgang mit Fehlern im Studium identifiziert werden. Die Ergebnisse dieser Studie werden als Grundlage spezifischer Entwicklungen zur Lehroptimierung in Bezug auf eine positive Fehlerkultur genutzt. Die Perspektive der Studierenden ist ein wichtiger Bestandteil im Diskurs der Fehlerkultur in der Tiermedizin.

Literaturverzeichnis

1. Stoeber J. Frost Multidimensional Perfectionism Scale - Deutsch (FMPS-D). Unveröff. Manuskript ed. Freie Universität Berlin, Institut für Psychologie 1995.

Schlüsselwörter

Fehlerkultur, Studierende, Tiermedizinstudium

Erste Erfahrungen eines praxisnahen Social Blended Learning-Konzept (SBL) zur Stärkung der tiermedizinischen und persönlichen „First Day Skills“ in der Pferdepraxis

Jutta Sielhorst^{1, 2}, Harald Sieme¹

¹Reproduktionsmedizinische Einheit der Kliniken – Klinik für Pferde, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²ReproTraining

Mit dem im Sommersemester 2025 erstmalig in Form eines Wahlpflichtkurses an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover durchgeführten Social Blended Learning-Konzept (SBL) wird das übergeordnete Ziel verfolgt, Studierende der Tiermedizin für die Pferdepraxis zu begeistern und mit fachlichen und persönlichen Kompetenzen motivierend und wirksam auf den Berufseinstieg („First Day Skills“, EAEVE 2019) vorzubereiten. Das SBL-Konzept kombiniert Präsenz-Workshops, interaktive, praxisnahe Live-Online-Seminare, eine Praxisexkursion, selbstorganisiertes Lernen (SOL), Coaching/ Mentoring sowie soziales Lernen in Peer-Gruppen. Es bindet die Pferdepraxis eng in die Hochschullehre ein. Außerdem wird überprüft, inwieweit individuelles (Business) Coaching durch eine zertifizierte systemische Coachin und Fachtierärztin bei der Entwicklung von adaptiven Lernplänen und des persönlichen Karrierepfades unterstützt. In den Seminaren wird Problemorientiertes Lernen (POL) als zentrale Methode verwendet, um die Studierenden in co-kreativen Prozessen zu fördern und die Zusammenarbeit in Peer Learning Communities zu stärken. In zwei TiHo-Präsenz-Workshops und einer Praxisexkursion liegt der Fokus neben der Ermittlung der Kenntnisse, Fähigkeiten und Lernpräferenzen und der Auffrischung theoretischer und praktischer Grundlagen der Pferdemedizin (Schwerpunkt Fortpflanzung) auf dem Training persönlicher Fähigkeiten in der Pferdepraxis (z.B. Mind Set, Selbstmanagement, Resilienz, Besitzerkommunikation, Umgang mit Unsicherheiten/Fehlern). In einem Abschluss-Workshop mit Pferdebesitzer:innen und Patienten wird der Kompetenzzuwachs der Studierenden überprüft, wobei die medizinischen und persönlichen Kompetenzen und die Problemlösung im Team evaluiert werden.

SOL erfolgt fakultativ auf der ReProTraining-Lernplattform, über die ATF- und BEVA-zertifizierte Seminare mit internationalen Wissenschaftlern den Studierenden kostenlos zur Verfügung stehen. Der Wahlpflichtkurs umfasst 18 Pflichtstunden (3 Live Online-Seminare, 2 Präsenz-Workshops, 1 Praxisexkursion, 1 individuelle Business Coaching/Mentoring) und fakultative Module (ca. 50 h SOL; fakultatives Forschungsmodul). Im Rahmen des Didaktik-Symposiums werden erste Erfahrungen des Einsatzes dieses SBL-Konzepts in der Hochschullehre an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover und die Wirksamkeitsprüfungen nach dem 4-Stufen-Modell nach Kirkpatrick vorgestellt.

Schlüsselwörter:

Social Blended Learning, Pferdemedizin, Coaching, Problemorientiertes Lernen

Poster



„Tatort TiHo – mit Chemie dem Täter auf der Spur“

Louise Bedenbender¹, Hannah Wenzel¹, Sascha Bräuninger², Merle Reiß², Martina Buchholz¹

¹Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit
AG Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik

²Fachgebiet Allgemeine Radiologie und Medizinische Physik,
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Der Einsatz von Real Escape Rooms in der Tiermedizin bietet eine innovative und interaktive Möglichkeit, chemisches Wissen in einer spannenden Lernumgebung zu vermitteln. Das Szenario, in dem die Teilnehmenden sich in dem hier vorgestellten realen Escape Room befinden, ist eine Kombination aus tierärztlichen Fällen aus der Praxis, die sich mit chemischem Wissen und kreativer Rätsellösung beantworten lassen. Die Studierenden gelangen in einen mysteriösen Raum. Sie haben vor, einen Verbrecher zu stoppen, der seit einigen Tagen sein Unwesen auf dem Gelände der TiHo treibt. Um ihn zu überführen, müssen die Teilnehmer 4 Haupträtsel lösen. In den Haupträtseln bekommen die Studierenden Einblicke in alle Bereiche der anorganischen Chemie - von einem Papagei mit Bleivergiftung, mikroskopische Untersuchung von Struvitsteinen, Sulfatproben an Gummistiefeln bis hin zu einem beeindruckenden Chemolumineszenz-Versuch, die sie selbst durchführen müssen. Neben den vier Haupträtseln gibt es noch verschiedene Nebenrätsel, die den Teilnehmenden Bonuspunkte verschaffen. Hierbei werden chemische Grundlagen vertieft und die Teilnehmer erlangen Einblicke in die Geschichte der Chemie. Auch knifflige Knobelrätsel sind im Escape Room eingebaut, die die Teilnehmer mit logischem Denken und kreativen Fähigkeiten lösen können. Besonders in der Tiermedizin kann diese Methode dazu beitragen, komplexe chemische Prozesse, Diagnostik und Behandlungsmethoden verständlich zu machen. Dieser Real Escape Room Chemie fördert nicht nur das Verständnis für chemische Zusammenhänge fächerübergreifend in der Tiermedizin und das Lernen, sondern auch Teamarbeit, Problemlösungsfähigkeiten und kreatives Denken – alles essenzielle Kompetenzen für zukünftige Tierärzte. Er eignet sich ideal für Studierende, die auf spielerische Weise ihr Fachwissen vertiefen möchten. Der reale Escape-Room wird den Studierenden als Wahlpflichtveranstaltung angeboten und kann nachhaltig in die Lehrveranstaltung zur Anorganischen Chemie der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) mit aufgenommen werden. Insgesamt stellt diese innovative Lehrmethode eine spannende Ergänzung zu traditionellen Unterrichtsmethoden dar und trägt dazu bei, das Interesse an Chemie in der Tiermedizin zu steigern.

Schlüsselwörter

Real-Escape-Room, Chemie, Rätsel, Interaktives Lernen

Nutzung verschiedener Prüfungsformate in der Anatomie für Studierende des 2. und 3. Fachsemesters

Dora Bernigau¹

¹Veterinär-Anatomisches Institut, Veterinärmedizinische Fakultät, Universität Leipzig

Einleitung

Das Aneignen der Anatomie als Teil des vorklinischen Abschnittes stellt für die noch am Anfang Ihrer Ausbildung befindlichen Studierenden aufgrund seiner Komplexität oft eine Herausforderung dar. Neben dem reinen Auswendiglernen von Termini müssen die Studierenden die Zusammenhänge verstehen sowie auf die Präparate bzw. den Tierkörper übertragen können. So wie es unterschiedliche Strategien für das Lernen gibt, so präferieren Studierende auch unterschiedliche Prüfungsformate. Um diesen individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden, finden im zweiten und dritten Fachsemester Testate in unterschiedlichen Formaten statt.

Material und Methoden

Kursbegleitend absolvieren die Studierenden Testate in verschiedenen Formaten. Neben den klassischen mündlich-praktischen Erfolgskontrollen werden elektronische Testate mit unterschiedlichen Fragentypen durchgeführt. Das Semesterabschlussstat findet in Form einer zweigeteilten, tabletbasierten Klausur statt, bei der die Studierenden im ersten Teil eine elektronische Prüfung (reine Theorie) absolvieren und im zweiten Teil Strukturen, die an Präparaten farbig markiert sind, mithilfe von Freitextfragen benennen, sowie Zusatzfragen beantworten. Jedes Testat muss einzeln mit mindestens 60% bestanden werden.

Ergebnisse

In den elektronischen Prüfungsformaten sind mittlerweile verschiedene Fragentypen implementiert (Typ A, PickN, Zuordnungsfragen, Hot-Spot, Freitext). Die Nutzung der unterschiedlichen Formate mündlich-praktisch, elektronisch (reine Theorie) sowie elektronisch-praktisch ermöglicht es den Studierenden während ihrer Anatomieausbildung ihr Wissen auf unterschiedliche Weise widerzugeben.

Fazit

Studierende geben die Rückmeldung, dass sie die Durchführung der Leistungskontrollen in unterschiedlichen Formaten als abwechslungsreich und vor allem fair allen Bedürfnissen gegenüber empfinden.

Literaturverzeichnis

Adamczyk, C. et al.: Das Fähnchentestat als neue Prüfungsform im FachAnatomie an derLudwig-Maximilians-Universität München; GMS Z Med Ausbild2007;24(3):Doc152

Steinborn, A.: Vergleichende Bewertung der Studierendenleistung in verschiedenen Prüfungsformaten im Fach Anatomie und Evaluation der anatomischen Prüfungen durch Studierende und Lehrende an der Charité-Universitätsmedizin Berlin; Dissertation; 2019

Steinborn, A. et al.: Evaluation of a 3D-MC examination format in anatomy; Annals of Anatomy,2021;236

Schlüsselwörter:

Prüfungsformat, Anatomie, elektronische Prüfung, mündlich-praktische Prüfung

Erfahrungen von Katzen- und Hundehalter:innen mit Fehlern in der Tiermedizin: eine qualitative Studie aus Deutschland

Vivian Johann¹, Claudia Busse¹, Holger Volk¹, Christin Kleinsorgen²

¹Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Zentrum für Lehre, E-Learning Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung

Das Auftreten von Fehlern in der tierärztlichen Praxis und ihre negativen Auswirkungen auf das tierärztliche Personal sind bereits Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen (Kogan et al., 2018; Oxtoby et al., 2015; Wallis et al., 2019; White, 2018). Es ist jedoch nicht viel über die emotionalen Erfahrungen der Tierbesitzer:innen bekannt. Ziel dieser qualitativen Studie ist es Tierhalter:innen und ihre Erwartungen an Tierärzt:innen in Situationen mit Fehlern zu explorieren.

Material und Methoden

Die qualitative Datenerhebung erfolgte in Form von semistrukturierten Einzelinterviews. Die Stichprobe bestand aus Hunde- und Katzenhalter:innen, welche bereits einen Fehler in der Tiermedizin erlebt hatten. Die Datenerhebung fand im Zeitraum von September 2024 bis November 2024 statt. Anschließend wurde eine induktive qualitative Analyse nach Mayring durchgeführt (Mayring, 2022).

Ergebnisse

Insgesamt nahmen 23 Proband:innen an den Interviews teil. Dabei berichteten die Tierhalter:innen von ihren emotionalen Sorgen im Zusammenhang mit einem erlebten Fehler in der Tiermedizin. Die Patientenbesitzer:innen gaben an, sich in der Situation hilflos, ängstlich und besorgt gefühlt zu haben. Oftmals hatten sie das Gefühl mit ihrem Anliegen von der Tierärzteschaft nicht ernst genommen zu werden. Die Besitzer:innen wurden durch das Ereignis skeptischer und vorsichtiger Tierärzt:innen gegenüber, sie hinterfragten seither mehr und hören schneller auf ihr eigenes Bauchgefühl in kritischen Situationen. Im Umgang mit Fehlern wünschten sich die Befragten, dass die Tierärzt:innen offen und ehrlich sind, ein Gespräch auf Augenhöhe mit den Besitzer:innen führen und gemeinsam eine Lösung finden.

Fazit

Für Tierhalter:innen ist es von wesentlicher Bedeutung, dass sie sich von ihren Tierärzt:innen verstanden fühlen und ihre Sorgen ernst genommen werden. Im Umgang mit einem Fehler wünschen sich die Betroffenen eine einfühlsame Kommunikation und mehr Transparenz. Die Anerkennung und Respektierung der Tierhaltenden durch die behandelte Person ist für die Förderung von Vertrauen und langfristigen beruflichen Beziehungen von entscheidender Bedeutung.

Literaturverzeichnis

Kogan, L. R., Rishniw, M., Hellyer, P. W., & Schoenfeld-Tacher, R. M. (2018). Veterinarians' experiences with near misses and adverse events. *J Am Vet Med Assoc*, 252(5), 586-595. <https://doi.org/10.2460/javma.252.5.586>

Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (13th ed.). Beltz Verlag.

Oxtoby, C., Ferguson, E., White, K., & Mossop, L. (2015). We need to talk about error: causes and types of error in veterinary practice. *Vet Rec*, 177(17), 438. <https://doi.org/10.1136/vr.103331>

Wallis, J., Fletcher, D., Bentley, A., & Ludders, J. (2019). Medical Errors Cause Harm in Veterinary Hospitals. *Front Vet Sci*, 6, 12. <https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00012>

White, S. C. (2018). Veterinarians' Emotional Reactions and Coping Strategies for Adverse Events in Spay-Neuter Surgical Practice. *Anthrozoös*, 31(1), 117-131. <https://doi.org/10.1080/08927936.2018.1406205>

Schlüsselwörter

Fehlerkultur, Tiermedizin, Interviews, Patientenbesitzer:innen

(Versteckte) Digitale Kompetenzen in der tierärztlichen Ausbildung: Eine Untersuchung der Erfahrungen von Lehrenden und Lernenden

Christin Kleinsorgen¹, Kirsty Fox²

¹Zentrum für Lehre, E-Learning Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²LIVE Centre, Clinical Science and Services, Royal Veterinary College, London, UK

Einleitung

Digitale Kompetenzen sind wichtige Schlüsselkompetenzen sowohl im Studium als auch im späteren Berufsleben. Die Tierärztliche Approbationsordnung ist in Bezug auf digitale Kompetenzen nicht explizit. Diese Studie orientiert sich am Softvets-Kompetenzmodells (1) und untersucht die digitale Kompetenzausbildung für Veterinärmedizinierende aus dem Blickwinkel des „Hidden Curriculums“ (2).

Material und Methoden

Diese Studie verwendet ein Mixed-Methods-Studiendesign, bestehend aus Umfragen sowie Fokusgruppeninterviews, um die Erfahrungen von Lehrenden und Lernenden in Bezug auf digitale Kompetenzen in der veterinärmedizinischen Ausbildung in Deutschland zu erforschen. Insgesamt wurden 156 Studierende und 24 Lehrende sowie 3 Fokusgruppen mit 13 Teilnehmenden deskriptiv sowie mittels qualitativer Inhaltsanalyse analysiert.

Ergebnisse

Kompetenzen wie die digitale Suche nach Daten, deren Evaluation und die Verwaltung von digitalen Daten sowie digitale Sicherheit werden formal im Lehrplan erkannt und unterrichtet. Dozierende äußerten jedoch Unsicherheit über effektive Vermittlungsmethoden und die bestmögliche Unterstützung der Studierenden im Lernprozess. Informelle Aspekte des Curriculums offenbarten indirekte Lernziele, wie z.B. die Verwendung von Suchmaschinen oder digitalen Patientenakten für die Erstellung von Berichten. Die Vorbildfunktion in Bezug auf bestimmte digitale Verhaltensweisen durch Lehrende beeinflusste die digitalen Kompetenzen der Studierenden und wurde als versteckte Einflussquelle identifiziert.

Fazit

Es mangelt noch an Definitionen sowie an geeigneten Formaten für die digitale Kompetenz-Ausbildung, wobei explorative sowie problemorientierte Formate eine potenzielle Lösung liefern könnten. Die Bildung und Wahrung einer professionellen digitalen Identität wurden von Studierenden und Lehrenden in verschiedenen Kontexten angesprochen. Die Implementierung von Kursangeboten für Studierende sowie die Schulung von Lehrenden wird empfohlen, um die digitalen Kompetenzen in der tierärztlichen Ausbildung zu verbessern. Die Erhebung bietet eine Übersicht über die bereits gelehrt oder gelernten digitalen Kompetenzen, auch im versteckten Curriculum. Dadurch können bisher weniger berücksichtigte Kompetenzen identifiziert und die Curriculumsentwicklung gezielter gesteuert werden.

Literaturverzeichnis

1. Softvets2021. Handbook for introducing life skills teaching into veterinary medical education. Last accessed 13.07.2024, available from: https://softvets.eu/wp-content/uploads/2021/12/SOFTvets_HANDBOOK_final.pdf

2.Orón Semper JV, Blasco M (2018). Revealing the hidden curriculum in higher education. *Studies in Philosophy and Education*, 37(5), 481-498.

Schlüsselwörter

Digitale Kompetenzen, Versteckte Lehrziele, Informelles Lernen

Entwicklung und Evaluation neuer Lehrmittel für die Durchführung einer Plastrotomie bei der Schildkröte

Marie-Therese Knoll¹, Andrea Tipold², Michael Pees³, Sandra Wissing¹, Johannes Hetterich³

¹Zentrum für Lehre, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

³Klinik für Heimtiere, Reptilien und Vögel, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung

Das Clinical Skills Lab der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) bietet bereits Kurse für Studierende an, um grundlegende praktische Fähigkeiten für die Tierart Reptilien zu erlangen und zu verfestigen (Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover Lehrbericht 2022). Im Rahmen eines Dissertationsvorhabens wurden zwei neuartige Lehrmittel entwickelt. Diese sollen genutzt werden, um weiterführende praktische Fähigkeiten aus dem Bereich der Chirurgie zu vermitteln. Die Plastrotomie ist eine Operationstechnik, bei der das Plastron (der Bauchpanzer der Schildkröte) und die darunterliegende Membran durch Inzision eröffnet werden (Wüst & Divers, 2019). Veterinärmedizinische Studierende können sich mithilfe der Lehrmittel auf diesen wichtigen und komplexen Eingriff vorbereiten und trauen sich zu, die erlernten Handgriffe auf ein lebendes Tier zu übertragen.

Material und Methoden

In der Interventionsstudie entstanden ein dreidimensional (3D-)gedruckter Schildkröten Simulator, sowie eine virtuelle 3D-Simulation einer Schildkröte, welche in einem Vorbereitungskurs für die jeweilige Studierendengruppe eingesetzt wurden. Nachfolgend wurde eine objektiv strukturierte klinische Prüfung (OSCE) an einem Schildkrötenkadaver durchgeführt. Zudem erfolgte eine subjektive Einschätzung der eigenen Fähigkeiten an drei Zeitpunkten. Beide Lehrmittel wurden abschließend sowohl von Studierenden als auch von praktizierenden Tierärztinnen und Tierärzten der TiHo evaluiert.

Ergebnisse

Durch den Einsatz des 3D-gedruckten Simulators fühlen sich Studierende sicherer beim Ausüben einer Plastrotomie und erreichen höhere Punktzahlen im OSCE als jene, welche sich mithilfe der virtuellen 3D-Simulation vorbereitet haben. Beide Ergebnisse sind richtungsweisend und in Bezug auf einige Aspekte der Selbstwirksamkeitseinschätzung zudem signifikant.

Fazit

Es wurden zwei innovative Lehrmittel entwickelt, welche eine sinnvolle Ergänzung zum Einsatz von Tierkadavern in der tiermedizinischen Lehre darstellen. Diese Pilotstudie bereitet zudem den Weg für weitere Forschungsfragen.

Literaturverzeichnis

Das Präsidium der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover. Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover Lehrbericht 2022. 26.01.2025,
https://www.tiho-hannover.de/fileadmin/01_Verwaltung/Forschung/Lehrbericht_2022.pdf

Wüst, E.; Divers, S.J. (2019). Chelonian Transplastron Coeliotomy. Divers, S.J.; Stahl S.J., Mader's Reptile and Amphibian Medicine and Surgery (Third Edition, S.1057-1061). ELSEVIER

Schlüsselwörter

Reptilien, Schildkröten, Chirurgie, Plastrotomie, 3D-Druck

Entwicklung eines Virtuellen Lernlabors für Studierende

Lara Ott¹, Claudia Schneider¹, Julia Mühlberg¹, Julia Hollenbach², Elisabeth Engelke², Andrea Tipold³, Sandra Wissing¹

¹Zentrum für Lehre, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Anatomisches Institut, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

³Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung

Das Erlernen eines großen theoretischen Wissensgebietes ist eine Herausforderung für Studierende in der frühen vorklinischen Phase ihres Studiums. Das Verknüpfen der Lehrinhalte von Anatomie, Histologie und Physiologie ist komplex und bildet die Grundlage für das Verständnis klinischer und pathologischer Vorgänge (Ryan, 2004). Im Rahmen eines Drittmittelprojektes entwickelt das Clinical Skills Lab das virtuelle Lernlabor, in dem die Anatomie der Knochen, Muskeln, Blutgefäße und Nerven anhand eines 3D-Modells vom Hund fächerübergreifend mit der Histologie und Physiologie verknüpft wird. Es ermöglicht den Studierenden, selbstständig und bedarfsorientiert ihr Wissen dieser Grundlagenfächer zu vertiefen, Vorlesungsinhalte zu wiederholen und sich auf Prüfungen vorzubereiten (TiHo, n.d.).

Material und Methoden

Im März 2022 wurden die Knochen eines Hundes eingescannt und mit Hilfe des 3D-Programms Cinema4D nachbearbeitet und als virtuelles Skelett zusammengesetzt. Muskulatur, Blutgefäße und Nerven werden mit dem 3D-Programm ZBrush anhand von Lehrbuchabbildungen und anatomischen Präparaten erstellt und kontinuierlich von Mitarbeiterinnen des Anatomischen Instituts überprüft. Anschließend erfolgt die Implementierung des 3D-Modells auf der Lernplattform Moodle, wo den Studierenden Informationen wie Knochenpunkte von Ursprung und Ansatz sowie die Funktion und Innervation der Muskeln zur Verfügung gestellt werden. Zusätzlich werden verschiedene interaktive Quiz-Module verwendet. Sobald die Knochen und Muskeln der Schultergliedmaße durch das Anatomische Institut freigegeben werden, startet im Sommersemester 2025 die Evaluation durch Studierende.

Ergebnisse

Das Zusammensetzen des virtuellen Skeletts ist abgeschlossen. Die Muskeln der Schulter- und Beckengliedmaße wurden erstellt und werden überprüft und im Folgenden auf Moodle implementiert. Es schließt sich das Erstellen der Muskeln, Blutgefäße und Nerven der übrigen Körperregionen sowie die Animation des knöchernen Skeletts in den Grundgangarten an.

Fazit

Die Entwicklung des Virtuellen Lernlabors stellt sich als sehr komplexes Projekt heraus, welches einen umfangreichen Zeitaufwand in Hinblick auf das realitätsnahe und korrekte Erstellen der anatomischen Strukturen und den fachlichen Review bedarf.

Literaturverzeichnis

Ryan, M. T., Irwin, J. A., Bannon, F. J., Mulholland, C. W., & Baird, A. W. (2004). Observations of veterinary medicine students' approaches to study in pre-clinical years. *Journal of Veterinary Medical Education*, 31(3), S. 242-254.

TiHo, (n.d.). FERVET | Digital teaching and review of clinical practical skills in veterinary medicine from an animal welfare perspective | 2021 -2024 & FERVET II | 2024 – 2025. TiHo Hannover. <https://www.tiho-hannover.de/en/studies-education/centre-for-e-learning-didactics-and-educational-research/e-learning-service/current-projects/fervet>

Schlüsselwörter

Digitale Lehre, 3D-Modell, Anatomisches Modell, Virtuelles Lernlabor, Hund

Simulations-basierte Fallbearbeitung in einem Blockmodul zur Allgemeinanästhesie beim Pferd

Sabita Diana Stöckle¹, Hannah Julia Stage¹, Jana Wittenberg¹, Jasmin Adam¹, Samira Schlesinger², Heidrun Gehlen¹

¹Klinik für Pferde der Freien Universität Berlin

²Skills Lab der Freien Universität Berlin

Im Rahmen des Blockmoduls „Anästhesie & Intensivmedizin“ lernen die Studierenden am Fachbereich Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin wichtige Fertigkeiten zum Narkosemanagement und Betreuung von Intensivpatienten aus den verschiedenen tierartlichen Bereichen. Im Vorfeld eignen sich die Studierenden im Selbststudium mittels intensiv ausgearbeiteten tet.folio Fällen theoretisches Wissen über die Durchführung der Allgemeinanästhesie beim Pferd an. Im Februar 2025 bearbeiteten die Studierenden des 7. Fachsemesters (n = 169) in 8 Kleingruppen à ca. 40 Studierenden die neu konzipierte Lernstation „**Allgemeinanästhesie beim Pferd**“, die sich wiederum aus 4 Unterstationen zusammensetzt:

Lernstation 1 (6 Studierende, 30 Minuten)

Zur Wiederholung und Vertiefung der grundlegenden, pharmakologischen Kenntnisse haben die Studierenden die Aufgabe, die geeigneten Medikamente für die Standard-Allgemeinanästhesie eines elektiven Patienten sowie für die notfallmäßige Allgemeinanästhesie eines Kolikpatienten auszuwählen. Sie berechnen die korrekten Dosierungen und treffen Entscheidungen zur Verabreichungsform, bevor sie die korrekte Applikation am Modell demonstrieren. Um das Engagement der Studierenden zu maximieren, werden spielerische Elemente wie z.B. ein Memory-Spiel zu Narkosezwischenfällen und deren jeweiliger Therapie und ein Bingo-Spiel zur Mengenberechnung von Medikamenten für die Prämedikation der Allgemeinanästhesie eingesetzt.

Lernstation 2 (6 Studierende, 30 Minuten)

Hinsichtlich der Patientenüberwachung während der Allgemeinanästhesie wird die korrekte Durchführung eines EKGs am Modell geübt. Neben der Platzierung der Elektroden und einer Übung zur Ableitung wird die spezielle EKG-Interpretation und -Befundung (z.B. Vorhofflimmern, Extrasystolen) anhand von realen Fällen aus der Pferdeklinte trainiert.

Lernstation 3 (6 Studierende, 15 Minuten)

Für die Übung der korrekten Lagerung während verschiedenen operativen Eingriffen beim Pferd kommt ebenfalls ein Modell zum Einsatz. Die Studierenden haben die Aufgabe, ein Modellpferd auf einem durch das Veterinary Skills Net und die Pferdeklinik entwickelten, selbst-gebauten Modell eines OP-Tisches entsprechend der vorab definierten OP-Indikationen korrekt zu positionieren und zu fixieren. Hierbei werden sie auf die möglichen Komplikationen einer nicht korrekten Lagerung hinwiesen und sollen diese optimieren.

Lernstation 4 (20 Studierende, 30 Minuten)

Um das gefestigte Wissen optimal mit dem klinischen Alltag zu verknüpfen, findet eine Führung durch den Operationstrakt statt. Die Studierenden erläutern die Abläufe der Einleitung der Allgemeinanästhesie, wiederholen die Bedienung des Narkosegerätes und die Durchführung des Dichtetestes wird praktisch demonstriert. Zudem erhalten die Studierenden Einblicke in den Inhalt und die Organisation des Anästhesiewagens, einschließlich der Notfallmedikamente, und die während einer Operation einsetzbaren Infusionslösungen. An jeder Lernstation sind Schritt-für-Schritt Anleitungen zu allen praktischen Fertigkeiten ausgelegt. Über einen QR-Code gelangen die Studierenden außerdem zu einem Lehrvideo der praktischen Fertigkeiten. Die Betreuung der Lernstation erfolgt durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen der Pferdeklinik in einem Verhältnis von einer Dozentin: ca. 20 Studierenden.

Zusammenfassend bereitet dieser Intensivtag die Studierenden durch die Vermittlung von sowohl theoretischen als auch praktischen Fähigkeiten noch gezielter auf die Durchführung von Allgemeinanästhesien im Rahmen ihrer Praktika am lebenden Patienten unter Aufsicht vor.

Innovation in Distance Agricultural Education: Experience in the Training of Professionals in PDET Regions of Colombia

Diego Alfonso Torres Bernate¹, Erika Marcela Moncaleano Gómez¹, Andrea Lorena Riaño Sánchez¹, Adriana Hernández Guzmán¹

¹Universidad Santo Tomás Faculty of Business Administration

This presentation highlights the experience of the Animal Science program at Universidad Santo Tomás (USTA), which has developed an innovative distance education model aimed at training agricultural professionals in the PDET regions of Colombia—territories that have been historically affected by armed conflict, poverty, and limited access to higher education. The initiative addresses the urgent need to expand equitable educational opportunities to rural populations while promoting sustainable agricultural practices and local development.

The model implemented by USTA integrates digital platforms, interactive didactic guides, and practical fieldwork that allows students to remain connected to their communities. This structure supports a context-based learning approach that respects local knowledge while introducing scientific and technical competencies. The curriculum emphasizes food security, environmental stewardship, rural development, and the strengthening of local economies through education.

Through the establishment of tutorial centers in multiple PDET zones and partnerships with regional stakeholders, USTA enhances access to higher education and contributes to reducing regional disparities. The approach also encourages applied research focused on local problems and supports participatory methodologies, reinforcing the university-community relationship.

Impact indicators include increased student retention, improved community engagement, development of sustainable productive projects, and enhanced professionalization of rural youth. The program has also contributed to mitigating rural-urban migration and promoting peacebuilding in vulnerable areas.

By fostering inclusive and transformative learning processes, the Animal Science program at USTA serves as a replicable model for distance education in rural territories. It demonstrates how higher education can act as a catalyst for innovation, equity, and long-term territorial sustainability in post-conflict societies.

Ergebnisse eines Pilotprojekts zur Einführung eines E-Portfolio-Tools zur Dokumentation klinisch-praktischer Fertigkeiten im Diplomstudium Veterinärmedizin

Martina Mosing¹, Natalie Volkmann², Michaela Herzog²

¹Klinisches Zentrum für Kleintiere des Departments für Kleintiere und Pferde, Veterinärmedizinische Universität Wien, A

²Abteilung E-Learning und Neue Medien des Vizerektorats für Lehre und Klinische Veterinärmedizin, Veterinärmedizinische Universität Wien, A

Einleitung

Im dritten Studienabschnitt des Diplomstudiums Veterinärmedizin liegt der Fokus auf einer vertieften klinischen Ausbildung. Die Studierenden wählen aus zehn Vertiefungsmodulen jeweils ein Haupt- (Vertiefungsmodul 1) und ein Nebenmodul (Vertiefungsmodul 2). Die bisherige Dokumentation der klinisch-praktischen Fertigkeiten erfolgt papierbasiert mithilfe von Übungskarten. Im Rahmen eines Pilotprojekts wurde in den Vertiefungsmodulen 1 Kleintier- und Pferdemedizin ein E-Portfolio-Tool zur digitalen Dokumentation erprobt. Ziel war es, die praktische Anwendbarkeit des Tools zu testen und die Dokumentationsprozesse zu vereinheitlichen.

Material und Methoden

Im Rahmen eines laufenden Pilotprojekts (Sommersemester 2025) kommt ein digitales Portfolio-Tool in ausgewählten Bereichen zweier klinischer Vertiefungsmodule zum Einsatz. Für jeden Fachbereich ist eine festgelegte Anzahl klinischer Fertigkeiten definiert, die Studierende im Praxisalltag umsetzen und digital bestätigen lassen können. Der individuelle Fortschritt kann von den Studierenden getrackt werden und ist über eine Webanwendung für Lehrende und das Team der Lehrorganisation einsehbar. Die Einführung des Tools wird durch eine Informationsveranstaltung, regelmäßigen Austausch mit den Studierenden sowie strukturierte Feedbackrunden begleitet.

Ergebnisse

Zum Projektstart nutzte etwa die Hälfte der insgesamt 77 teilnehmenden Studierenden das Tool unmittelbar nach der Einführungsveranstaltung selbstständig; alle übrigen fanden schrittweise Zugang. In begleitenden Feedbackrunden werden sowohl positive Rückmeldungen zur Integration des Tools in den klinischen Alltag als auch Herausforderungen bei der Umsetzung einzelner Fertigkeiten sowie Fragen zur Bedienbarkeit und Nachvollziehbarkeit thematisiert. Der Projektabschluss ist für Juli 2025 vorgesehen, ein finales Ergebnis liegt daher noch nicht vor.

Fazit

Die bisherigen Erfahrungen im Pilotprojekt deuten darauf hin, dass digitale Tools zur Dokumentation klinischer Fertigkeiten in der Lehre grundsätzlich gut integrierbar sind. Erste Rückmeldungen zeigen sowohl Potenziale in der Unterstützung von Lernprozessen als auch Hinweise auf Optimierungsbedarf bei Benutzerführung, Fortschrittskontrolle und Umsetzbarkeit einzelner Anforderungen im klinischen Alltag. Das Projekt liefert praxisnahe Erkenntnisse für die Weiterentwicklung digital gestützter Dokumentationsprozesse in der veterinärmedizinischen Ausbildung.

Schlüsselwörter

Veterinärmedizinische Ausbildung, Skills-Log, klinisch-praktische Fertigkeiten, E-Portfolio, digitale Lehre

Vergleichende Analyse von Evaluationsergebnissen der Schlachthofpraktika

Eva Weber¹, Elisabeth Schaper¹, Nadine Sudhaus-Jörn²

¹Zentrum für Lehre, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung

Im tiermedizinischen Studium in Deutschland ist ein dreiwöchiges Praktikum an einem Schlachthof verpflichtend, um Studierenden praxisnahe Kenntnisse in der Schlachttier- und Fleischuntersuchung zu vermitteln. Die Evaluation der Praktika durch Studierende an der Tierärztlichen Hochschule Hannover (TiHo) soll helfen, die Praktikumsqualität zu sichern und mögliche Verbesserungspotenziale zu identifizieren. Ziel der Studie ist neben der Auswertung der Evaluationen Entwicklungen durch die vergleichende Betrachtung zweier Erhebungszeiträume aufzuzeigen.

Material und Methoden

Es wurden vier Evaluationsbögen zum Thema „Praktikum in der Schlachttier- und Fleischuntersuchung“ ausgewertet und die Ergebnisse aus zwei Untersuchungszeiträumen (Z1 mit den Jahrgängen 2013/14, 2014/15 & 2015/16 und Z2 mit den Jahrgängen 2021/22 & 2022/23) vergleichend dargestellt. Hierbei wurden sowohl von den Studierenden (Stud.) durchgeführte Praktikumstätigkeiten als auch persönliche Erfahrungen der Studierenden und der betreuenden Tierärzt:innen (TÄ) abgefragt.

Ergebnisse

Bei der Frage nach geschlachteten Spezies gaben von 693 Studierenden in Z1 86% (n=598) Rinder, 86% (n=596) Schweine und 33% (n=228) eine andere Spezies an. In Z2 gaben von 461 Studierenden 41% (n=246) Rinder, 45% (n=271) Schweine und 14% (n=82) eine andere Spezies an.

Im „Bogen Stud.“ wurde am meisten den Aussagen nach ausreichender Qualifikation des betreuenden Personals und genügender Praktikumsdauer mit 94% in Z1 und 98% in Z2 teilweise bzw. vollkommen zugestimmt.

Die Ergebnisse der Evaluationsbögen, die von den betreuenden Tierärztinnen und Tierärzten ausgefüllt wurden (Bogen TÄ), weisen ähnlich positive Ergebnisse auf und weisen nur geringfügige, jedoch teilweise statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Untersuchungszeiträumen auf.

Die Analyse der Freitextantworten der Studierenden zeigt zudem, dass deutlich mehr positive als negative Kommentare zum Schlachthofpraktikum abgegeben wurden. Besonders häufig wurden die Arbeitsatmosphäre und Mitarbeitende gelobt (Z1: n=18; Z2: n=23).

Fazit

Die Auswertung aller Evaluationsbögen macht deutlich, dass das Schlachthofpraktikum von beiden Gruppen insgesamt positiv bewertet wird. Ein positiver Trend bei der Bewertung des Praktikums vor allem von Seiten der Studierenden ist zwischen den Erhebungszeiträumen feststellbar.

Schlüsselwörter

Praktikum, Schlachttier- und Fleischuntersuchung, praktisches Jahr, Evaluation, Tiermedizin

Workshops



Modellentwicklung/ und -herstellung mit Hilfe der 3D-Druck Technik und Silikonen

Vivien Bettermann¹, John Rosenthal¹

¹Zentrum für Lehre, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

In diesem Workshop sollen Nahtpads aus Silikon hergestellt (gegossen) werden. Außerdem beschäftigen wir uns mit dem Thema 3D-Druck in der Modellherstellung inkl. Vorbereitung, Druck und Nachbereitung sowie Troubleshooting. Es werden Druckstücke mit einem SLA- und einem FDM-Drucker vorbereitet, gedruckt und nachbereitet (z.B. Stützmaterial entfernen, schleifen, Bearbeitung mit Airbrush).

Zielgruppe

Studierende und Lehrende

Ziel(e)

Vermittlung

Dauer

120 Minuten

Schlüsselwörter

Modellherstellung, Silikonguss, 3D-Druck, Troubleshooting

Plastrotomie – transplastron Zugang zur Coelomhöhle

Marie-Therese Knoll¹

¹Zentrum für Lehre, E-Learning-Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

In diesem Workshop wird die praktische Durchführung eines chirurgischen Eingriffes bei Schildkröten anhand eines 3D-gedruckten Simulators vermittelt. Indikationen für eine solche Operation stellen beispielsweise die Behandlung einer Legenot oder die Entfernung von Fremdkörpern oder Harnsteinen dar (Gamage et. al., 2022). Für angehende sowie praktizierende Tierärzte und Tierärztinnen bietet sich jedoch nur selten die Möglichkeit, diese Operationstechnik tierschutzkonform zu erlernen oder gar zu vertiefen. Der Fokus liegt in diesem Workshop auf dem schrittweisen Erlernen des Eingriffes. Das Eröffnen der Leibeshöhle erfolgt durch Inzision im Plastron (dem Bauchpanzer der Schildkröte) und der darunterliegenden Membran (Wüst & Divers, 2019). Hierfür werden im Workshop Dremel und weitere Instrumente bereitgestellt. Das Verschließen des Einschnittes wird mithilfe von Epoxidharz und Glasfasermatten durchgeführt. Die Membran kann abschließend mit Nahtmaterial verschlossen werden, sodass das Handling aller Materialien im Workshop geübt werden kann. Eine kurze theoretische Einführung sowie ein abschließender Austausch runden den Workshop ab. Ziel ist es dabei, das Selbstvertrauen der Teilnehmenden in die eigenen Fähigkeiten zu stärken, sodass diese sich anschließend in der Lage sehen eine Plastrotomie durchzuführen

Zielgruppe

Studierende, Tierärztinnen und Tierärzte

Ziel(e)

- Theoretische Hintergründe der Plastrotomie verstehen
- Werkzeuge und Materialien für eine Plastrotomie richtig einsetzen
- Den chirurgischen Eingriff selbständig durchführen können

Dauer

120 Minuten

Literaturverzeichnis

Gamage, B.G.S.S.; Perera, B.V.P.; Sumanasekera, K.K.; Samarakoon, K.P.; Abeywardhane, V.P.M.K.; Silva-Fletcher, A. (2019). A cranial approach to transplastron coeliotomy and gastrotomy performed in a Sri Lanka Black Turtle (*Melanochelys trijuga thermalis*): Case Report. Clin. Case Rep. 10, doi:10.1002/ccr3.6436. 92

Wüst, E.; Divers, S.J. (2019). Chelonian Transplastron Coeliotomy. Divers, S.J.; Stahl S.J., Mader's Reptile and Amphibian Medicine and Surgery (Third Edition, S.1057-1061). ELSEVIER

Schlüsselwörter

Reptilien, Schildkröten, Chirurgie, Plastrotomie, 3D-Druck

Klinische Untersuchung eines Kolikpatienten

Lea Mecklenborg¹

¹Zentrum für Lehre, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

In diesem Workshop wird die Durchführung einer klinischen Untersuchung im Rahmen eines Kolikuntersuchungsgangs beim Pferd anhand eines klinischen Falles vermittelt. Nach einer kurzen Einführung in ein Szenario, wird von den Teilnehmenden eine fallorientierte Anamnese erhoben. Anschließend wird der Ablauf der klinischen Untersuchung des Patienten gemeinsam theoretisch erarbeitet. Das Legen einer Nasenschlundsonde, die rektale Untersuchung des Magendarmtraktes und die Durchführung einer intravenösen Injektion werden anschließend an verschiedenen Simulatoren durchgeführt. Die erhobenen Befunde werden zusammengefasst und entsprechende Behandlungsmöglichkeiten besprochen.

Zielgruppe

Dozierende und Studierende ab dem 5. Semester

Ziel(e)

Ziel des Workshops ist insbesondere das Erlernen einer strukturierten Untersuchung eines Pferdes mit Koliksymptomen anhand eines klinischen Falls. Dabei werden die Kombination mehrerer Untersuchungsmethoden und der Umgang mit daraus erhobenen Befunden vermittelt und geübt.

Dauer

120 Minuten

Schlüsselwörter

Pferd, Kolik, Diagnostik, Klinische Fertigkeiten, Simulatoren

KI-Tools für Lehrende: Von der Theorie zur Praxis

Hannah Naundorf¹

¹Zentrum für Lehre, E-Learning Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Im Rahmen dieses Workshops lernen Lehrende, welche KI-gestützten Werkzeuge Ihnen zur Verfügung stehen, um ihre Lehre zu unterstützen, zu verbessern und zu vereinfachen. Dafür werden zunächst grundlegende Kenntnisse über künstliche Intelligenz und deren Funktionsweisen vermittelt, bevor Anwendungsmöglichkeiten und praktische Beispiele von KI-Tools für die Hochschullehre vorgestellt werden. Im Rahmen des Workshops wird es den Lehrenden außerdem ermöglicht, die Tools selbst auszuprobieren.

Zielgruppe

Dieser Workshop richtet sich an Lehrende, die daran interessiert sind, ihre Lehrmethoden zu optimieren, offen für neue Technologien sind und die Potenziale von KI in der Lehre erkunden möchten. Vorkenntnisse in Künstlicher Intelligenz sind nicht erforderlich.

Ziel(e)

- Vermittlung grundlegender Kenntnisse über Künstliche Intelligenz und deren Funktionsweise.
- Vorstellung von KI-Tools, die sinnvoll im Bildungsbereich eingesetzt werden können.
- Selbstständiges Ausprobieren der Tools.

Dauer

90 Minuten

Schlüsselwörter

Künstliche Intelligenz, Tools, Lehre

Klinisches ESCAPE-Room-Szenario Schwein

Johanna Rieke¹

¹Zentrum für Lehre, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Die Aufarbeitung von klinischen Fällen erfolgt meist im Zusammenhang mit praktischen tierärztlichen Tätigkeiten und fand bisher lediglich in Form des Quoten-Unterrichts Einzug in das Studium der Veterinärmedizin an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover. Durch ESCAPE-Room-Szenarien des Clinical Skills Labs mit tiermedizinischem Kontext haben Teilnehmende die Möglichkeit, eigenständig im Team klinische Fallbeispiele zu bearbeiten. Das Szenario findet in einem realen Raum statt, der einen üblichen ESCAPE-Room nachahmt, jedoch nicht verschlossen wird und jederzeit verlassen werden kann. Im Rahmen des Workshops „Klinisches ESCAPE-Room-Szenario Schwein“ haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, anhand eines Fallbeispiels ausgewählte klinische Fertigkeiten praktisch und eigenständig in Teamarbeit durchzuführen.

Zielgruppe

Der Workshop eignet sich für alle Studierenden der Tiermedizin. Auch approbierte Tierärzte und Tierärztinnen sind herzlich willkommen.

Ziel(e)

Gefördert werden bei der Durchführung des ESCAPE-Room-Szenarios das klinische Denken sowie das Erlernen, Üben und Vertiefen praktischer Fertigkeiten:

Sie absolvieren ein Praktikum in einer Gemischtpraxis. Heute steht ein Routinebesuch in dem Schweinebetrieb von Landwirtin Bentheimer an. Im Team erarbeiten Sie das ESCAPE-Room-Szenario unter Anwendung Ihres Wissens über die Haltung von Schweinen, die Hygieneregeln im Schweinebestand, die Bestandsbetreuung, das Handling adulter Schweine und Ferkel, die Blutentnahme beim Ferkel und die intramuskuläre Injektion beim Schwein. Dabei lösen Sie verschiedene Rätsel und führen praktische Übungen an verschiedenen Simulatoren durch. So kommen Sie der Lösung des Falles immer näher. Nachdem Sie den klinischen Fall gelöst haben, trauen Sie sich zu, die am Simulator trainierten Fertigkeiten auf ein lebendes Tier und einen realen Bestand zu übertragen und anzuwenden.

Dauer

120 Minuten

Schlüsselwörter

Klinische Fertigkeiten, Simulatoren, Fallbeispiel, Schwein

Das Anamnesegespräch - von der Theorie zur Gesprächssimulation

Sandra Wissing¹

¹Zentrum für Lehre, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Die Kommunikation mit und der Beziehungsaufbau zu Tierbesitzern/zu Tierbesitzerinnen nimmt neben der fachlichen Komponente einen wichtigen Stellenwert im tierärztlichen Praxisalltag ein. Im Rahmen dieses Workshops erhalten die Teilnehmenden zunächst eine kurze Einführung in die theoretischen Grundlagen der tierärztlichen Gesprächsführung, um ein strukturiertes Anamnesegespräch mit Tierbesitzern/Tierbesitzerinnen zu führen. Im Anschluss daran erfolgen praktische Gesprächssimulationen mit unterschiedlichen Szenarien und einem Schauspieler/einer Schauspielerin in der Kommunikationsanlage des Clinical Skills Labs. Im Rahmen einer gemeinsamen Feedbackrunde im Anschluss an jedes Gespräch erhalten die Teilnehmenden eine individuelle Rückmeldung zu ihrer Gesprächsdurchführung aus verschiedenen Blickwinkeln.

Zielgruppe

Studierende

Ziel(e)

Erlernen eines strukturierten Anamnesegesprächs sowie relevanter Kommunikationstechniken für die tierärztliche Praxis. Durchführung eines vollständigen Konsultationsgesprächs.

Dauer

90 oder 120 Minuten

Schlüsselwörter

Tierärztliche Kommunikation, Anamnesegespräch, Gesprächssimulation, Simulationspatienten

Ohne Hürden zum Wissen: Digitale Barrieren erkennen und vermeiden.

Aleksandra Bartkowiak¹, Eva Weber¹

¹Zentrum für Lehre, E-Learning Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Unter digitaler Barrierefreiheit versteht man eine Gestaltung digitaler Angebote, die allen Menschen eine uneingeschränkte und von den persönlichen Voraussetzungen unabhängige Nutzung dieser ermöglicht [1]. Die Hochschulen als öffentliche Stellen sind durch die Vorgaben der EU-Richtlinie 2016/2102 [2] und Vorschriften auf nationaler Ebene [3] dazu verpflichtet, barrierefreie Standards für digitale Anwendungen umzusetzen. In diesem Workshop soll erläutert werden, wie digitale Barrieren in der Lehre erkannt, abgebaut und vermieden werden können. Hierfür werden wir – nach einem kurzen Faktencheck und Klärung wichtiger Begriffe rund um die Barrierefreiheit – anhand von praxisnahen Beispielen aus dem Hochschulalltag gemeinsam verschiedene Barrieren identifizieren und entsprechende Lösungsansätze zur ihrer Beseitigung finden.

Zielgruppe

Dozierende, Studierende

Ziel(e)

Die Teilnehmenden sollen für die Relevanz barrierefreier Gestaltung digitaler Lehre sensibilisiert werden. Sie lernen, digitale Barrieren in der Lehre zu identifizieren und – auch mittels vorgestellter Tools – abzubauen und zu vermeiden.

Dauer

90 Minuten

Literaturverzeichnis

[1] lbit.hessen.de [Internet]. Leitfaden zur Digitalen Barrierefreiheit. Diskussionspapier Nr.19. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. [Zitiert 19.02.2025] Verfügbar unter: Leitfaden zur Digitalen Barrierefreiheit im Hochschulkontext

[2] eur-lex.europa.eu [Internet]. Richtlinie (EU) 2016/2102 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2016 über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen [Zitiert 19.02.2025] Verfügbar unter: <http://data.europa.eu/eli/dir/2016/2102/oj>

[3] gesetze-im-internet.de [Internet]. Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung – BITV 2.0 [Zitiert 19.02.2025]. Verfügbar unter: BITV 2.0 - Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz

Schlüsselwörter

Barrierefreiheit, digitale Barrieren

Erstellung von Prüfungsfragen mit generativer KI

Hannah Naundorf¹

¹Zentrum für Lehre, E-Learning Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Im Rahmen dieses Workshops lernen Lehrende, wie sie mithilfe von generativer Künstlicher Intelligenz (KI) qualitativ hochwertige Multiple-Choice-Fragen (MCQs) erstellen können.

Zielgruppe

Der Workshop richtet sich an Lehrkräfte, die regelmäßig Prüfungsfragen entwickeln und dabei auf der Suche nach effizienten und innovativen Methoden sind.

Ziel(e)

- Einführung in die Grundlagen der generativen KI und deren Anwendung im Bildungsbereich.
- Praktische Anleitung zur Erstellung von MCQs und Distraktoren mit KI-gestützten Tools.
- Tipps und Good Practices zur Formulierung effektiver und fairer Prüfungsfragen.
- Diskussion über die Vorteile und Herausforderungen der Nutzung von KI in der Prüfungsentwicklung.

Durch interaktive Übungen und praxisnahe Beispiele erhalten die Teilnehmenden die Möglichkeit, die vorgestellten Methoden direkt anzuwenden und ihre eigenen MCQs zu erstellen. Am Ende des Workshops sind die Lehrenden in der Lage, die Potenziale der generativen KI für ihre Prüfungserstellung zu nutzen.

Dauer

90 Minuten

Schlüsselwörter

Künstliche Intelligenz, Prüfungsfragen, MCQ, Antwortwahlverfahren

Etablierung von Qualitätssicherungsmaßnahmen für Prüfungen

Elisabeth Schaper¹

¹Zentrum für Lehre, E-Learning Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

In diesem Workshop werden Maßnahmen für die Qualitätssicherung verschiedener Prüfungsformate aufgezeigt, mit denen die Gütekriterien Validität, Reliabilität und Objektivität erfüllt werden können. Im Fokus stehen mündliche Prüfungen und schriftliche (elektronische) Prüfungen mit Multiple-Choice-Fragen. Workshopinhalte sind u. a. Strukturierungsmaßnahmen für mündliche Prüfungen, die Einbindung von Blueprints, Review-Prozesse und Anforderungen an Multiple-Choice-Fragen.

Zielgruppe

(zukünftige) Prüferinnen und Prüfer

Ziel(e)

- Kennen der Gütekriterien für Prüfungen
- Anwendung von Qualitätssicherungsmaßnahmen

Dauer

90 Minuten

Schlüsselwörter

Strukturierte Mündliche Prüfungen, SOE, E-Prüfungen, Item, Schriftliche Prüfungen

Weitere Informationen:

ATF-Stunden

Eine Beantragung von ATF-Stunden ist geplant.

Teilnahmegebühr

Die Teilnahme ist kostenlos.

Abstractband

Der Abstractband ist nur als Online-Version verfügbar.

Bildaufnahmen

Zu Zwecken der Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Veröffentlichung auf unserer Website oder im TiHo-Anzeiger) wird die Veranstaltung foto- und videografisch begleitet. Mit Ihrer Teilnahme erklären Sie sich mit der Veröffentlichung von Fotos und Kurzvideos (ohne Ton), auf denen Sie abgebildet sein können, einverstanden. Wenn Sie dies nicht möchten, sprechen Sie uns / den die Photograph*in gerne bei der Veranstaltung an.

Bitte sehen Sie von privatem Fotografieren oder Filmen von Personen ohne deren ausdrückliche Zustimmung ab.

Gepäckaufbewahrung

Im Clinical Skills Lab (Gebäude 116), Braunschweiger Platz 15, 30173 Hannover wird ein Raum für Gepäckaufbewahrung bereitgestellt. Bitte melden Sie sich hierfür bei der Anmeldung.

WLAN

Auf dem Campus kann Eduroam genutzt werden. Für Teilnehmende ohne Eduroam-Zugriff werden Gastzugänge beantragt.

Snacks, Essen und Getränke

Während des Symposiums erhalten Sie Verpflegung mit verschiedenen Speisen und Getränken im Clinical Skills Lab (Gebäude 116). Vegane und vegetarische Angebote sind enthalten.

Krimitour - Dem Verbrechen auf der Spur

Treffpunkt für die Krimitour ist am Donnerstag, den 28.08.2025 um 19.30 Uhr vor der Tourist Info (Ernst-August-Platz 8, 30159 Hannover).

Get together

Alle Teilnehmenden sind eingeladen, den ersten Abend (Mittwoch, 27.08.2025) der Tagung um 17:30 Uhr beim Get-Together am Clinical Skills Lab der Tierärztlichen Hochschule ausklingen zu lassen. Für Essen und Getränke wird gesorgt. Die Teilnahme ist für alle Teilnehmenden kostenfrei.