

ZELDA – Centre for E-Learning, Didactics and Educational Research:
Congress contributions.

2024

BAHRAMSOLTANI M, KLEINSORGEN C:

Als Praktikumstierarzt/-tierärztin zwischen Dienstleistung und Lehre - wie Didaktik helfen kann.

As an EPT provider between service and teaching - how didactics can help.

DVG-Tagung der Fachgruppe Didaktik & Kommunikation, 05.-06. März 2024, online.

BARTKOWIAK A, BEHREND S, DIRLIK S, HOFFMANN I, STRATHMANN S, STRUCK A, BESTE A, SCHAPER E:

[E-Tutor*innen-Schulung als Selbstlernkurs für studentische Hilfskräfte.](#)

E-tutor training as a self-study course for student assistants.

DVG-Tagung der Fachgruppe Didaktik & Kommunikation, 05.-06. März 2024, online.

ENZIG-STROHM A, KNOLL M, BETTERMANN V, SCHAPER E:

[Lehrvideos auf YouTube zu klinisch-praktischen Fertigkeiten der Vogel- und Reptilienpropädeutik.](#)

Teaching videos on YouTube on clinical-practical skills in avian and reptile propaedeutics.

DVG-Tagung der Fachgruppe Didaktik & Kommunikation, 05.-06. März 2024, online.

JOOST A, KLEINSORGEN C, HENNIG-PAUKA I:

[Lehrinnovationsprojekt - Bestandsbetreuung Schwein 360 Grad.](#)

Teaching innovation project - 360-degree pig portfolio management.

DVG-Tagung der Fachgruppe Didaktik & Kommunikation, 05.-06. März 2024, online.

JOOST A, KLEINSORGEN C, HENNIG-PAUKA I:

[Lehrinnovationsprojekt - Bestandsbetreuung Schwein 360 Grad.](#)

Teaching innovation project - 360-degree pig portfolio management.

Abschlusstagung zur Förderlinie "Innovation Plus", 07.-08.03.2024 Hannover

KLEINSORGEN C, BAHRAMSOLTANI M:

Fit für die Praxis? - Wunsch, Vakuum und Wirklichkeit bei den Ersttagskompetenzen.

Fit for practice? - Desire, vacuum and reality for Day One Competences.

DVG-Tagung der Fachgruppe Didaktik & Kommunikation, 05.-06. März 2024, online.

KLEINSORGEN C, HEISE SAC, WISSING S, PREUSSING E, NERSCHBACH V, TIPOLD A:

[Interprofessionelle Teamkommunikation für die tierärztliche Praxis - Etablierung einer Blended-Learning-Veranstaltung an der TiHo.](#)

Interprofessional team communication for veterinary practice - establishment of a blended learning event at the TiHo.

Abschlusstagung zur Förderlinie "Innovation Plus", 07.-08.03.2024 Hannover

SCHAPER E, HOISCHEN J:

Train the Teacher – Konzeptvorstellung zur didaktischen Qualifizierung des Lehrpersonals.

Train the Teacher - Concept presentation for the didactic qualification of teaching staff.

DVG-Tagung der Fachgruppe Didaktik & Kommunikation, 05.-06. März 2024, online.

TIPOLD A, SCHAPER E, HOISCHEN J, WISSING S:

Auf dem Weg zu den Ersttagskompetenzen.

On the way to Day One Competences.

bpt-INTENSIV Kleintier, 29. Februar - 03. März 2024, Bielefeld

KNOLL MT, WISSING S, TIPOLD A, PEES M, HETTERICH J, REUSCHEL M, LEGLER M:

Implementierung und Evaluation eines Moodle-Kurses für PJ-Studierende der Klinik für Heimtiere, Reptilien und Vögel.

Implementation and evaluation of a Moodle course for PJ students at the Clinic for Pet Animals, Reptiles and Birds.

18. Internationales SkillsLab Symposium 2024. 21.-23.03.2024, Krems, Österreich

BETTERMANN V, KNOLL MT, TIPOLD A, PEES M, LEGLER M, HETTERICH J, WISSING S:

Evaluation of the development and implementation of reptile and bird simulators in the Clinical Skills Lab of the University for Veterinary Medicine in Hannover.

International Veterinary Simulation in Teaching (InVeST) 2024. 28.08. - 30.08.2024, Surrey, Großbritannien (accepted)

ENZIG-STROHM A, TIPOLD A, SCHAPER E:

Instructional Videos for Clinical Skills in Veterinary Education.

VetEd Symposium 2024, 04.-05. Juli 2024, Dublin, IE

EPHAN S, HOISCHEN J, ENZIG-STROHM A, TIPOLD A, SCHAPER E:

H5P: Interactive learning content for digital veterinary teaching.

VetEd Symposium 2024, 04.-05. Juli 2024, Dublin, IE

HOISCHEN J, TIPOLD A, SCHAPER E:

Train the teacher – Implementation of an online course.

VetEd Symposium 2024, 04.-05. Juli 2024, Dublin, IE

ILLE M, BARTKOWIAK A, HOISCHEN J, NAUNDORF H, SCHAPER E:

Preliminary outcomes of a joint project on digital teaching and learning: Why looking beyond the veterinary horizon is a good idea.

VetEd Symposium 2024, 04.-05. Juli 2024, Dublin, IE

RICHTER R, TIPOLD A, SCHAPER E:

Lessons learned: Post-review procedures for electronic assessment.

VetEd Symposium 2024, 04.-05. Juli 2024, Dublin, IE

2023

BARTKOWIAK A, ENZIG-STROHM A, SCHAPER E:

OER in der tierärztlichen Ausbildung.

OER in veterinary education.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

BARTKOWIAK A, SCHAPER E:

Stellenwert von Open Educational Resources in der tiermedizinischen Ausbildung.

Importance of Open Educational Resources in veterinary education.

GMA-Jahrestagung 2023, 14.09.2023 - 16.09.2023, Osnabrück

ENZIG-STROHM A, KNOLL M T, BETTERMANN V, CHODZINSKI A, HEINEMANN I, TIPOLD A, WISSING S, SCHAPER E:

[Tierschutzgerechte Vermittlung klinisch-praktischer Fertigkeiten.](#)

Animal welfare-orientated teaching of clinical-practical skills.

Tierschutztagung 2023, 16.03.2023 - 18.03.2023, München

EPHAN S, ENZIG-STROHM E:

[Interaktive Lehre gestalten mit H5P.](#)

Designing interactive teaching with H5P.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

HEISE S, WISSING S, PREUSSING E, NERSCHBACH V, TIPOLD A, KLEINSORGEN C:

[Pilotierung und Evaluation eines interprofessionellen Kommunikationstrainings für Tiermedizinstudierende und angehende Tiermedizinische Fachangestellte.](#)

Piloting and evaluation of an interprofessional communication training programme for veterinary students and prospective veterinary assistants.

GMA-Jahrestagung 2023, 14.09.2023 - 16.09.2023, Osnabrück

HEISE S, WISSING S, PREUSSING E, NERSCHBACH V, TIPOLD A, KLEINSORGEN C:

[Wissens- und Erfahrungszuwachs durch interprofessionelles Kommunikationstraining für Tiermedizinstudierende und Tiermedizinische Fachangestellte.](#)

Increased knowledge and experience through interprofessional communication training for veterinary students and veterinary assistants.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

HOISCHEN J, NAUNDORF H, CARL T, BREHM R, STRUBE C, BEINEKE A, VALENTIN-WEIGAND P, SCHAPER E:

[Mehrwert von virtuellen Mikroskopen in der Veterinärmedizin.](#)

Added value of virtual microscopes in veterinary medicine.

GMA-Jahrestagung 2023, 14.09.2023 - 16.09.2023, Osnabrück

HOISCHEN, J, SCHAPER E:

[Implementierung einer Didaktik-Schulung für das Lehrpersonal.](#)

Implementation of didactics training for teaching staff.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

ILLE M, SCHAPER E:

[Good practices in der digitalen Lehre aus Studierendensicht.](#)

Good practices in digital teaching from a student perspective.

GMA-Jahrestagung 2023, 14.09.2023 - 16.09.2023, Osnabrück

ILLE M, HOISCHEN J, SCHAPER E, NAUNDORF H:

[Souveräner Lehren: Bedarfe und Tools für digitale Lehre.](#)

Teaching with confidence: Needs and tools for digital teaching.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

ILLE M, BARTKOWIAK A:

[Actionbound: Gamification in der Hochschullehre.](#)

Actionbound: Gamification in higher education.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

KLEINSORGEN C, HEISE S:

[Wenn Erklären zum \(Miss-\)Verständnis führt.](#)

When explaining leads to (mis)understanding.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

MAHAHRENS H, SCHAPER E, ZINTL J, GANTER M, WAGENER M G:

[Digitale Lehrformate für labordiagnostische Inhalte in der Tiermedizin – Ein Beispiel aus der Hämatologie.](#)

Digital teaching formats for laboratory diagnostic content in veterinary medicine - an example from haematology.

31. Jahrestagung der Fachgruppe "Innere Medizin und klinische Labordiagnostik (InnLab)" der DVG, 03.02.2023 - 04.02.2023, Göttingen

RICHTER R, TIPOLD A, SCHAPER E:

[15 Jahre elektronische Prüfungen an der TiHo – Status Quo und was wir aus den Daten lernen können.](#)

15 years of electronic examinations at the TiHo - status quo and what we can learn from the data.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

SCHAPER E, VAN HAEFTEN T, IIVANAINEN A, LEKEUX P, McLEAN PRESS C, PENELL J, WANDALL J, HOLM P:

[VetRepos: Entwicklung einer Progresstestfragendatenbank.](#)

VetRepos: Development of a database of progress test questions.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

SCHAPER E, RICHTER R:

[Qualitätssicherung von elektronischen Prüfungen – Teil 1 Prüfungsprozesse und Anforderungen an Multiple-Choice-Fragen.](#)

Quality assurance of electronic examinations - Part 1 Examination processes and requirements for multiple-choice questions.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

SCHAPER E, RICHTER R:

[Qualitätssicherung von elektronischen Prüfungen – Teil 2 Post-Review-Prozesse.](#)

Quality assurance of electronic examinations - Part 2 Post-review processes.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

SCHAPER E, IIVANAINEN A, VAN HAEFTEN T, McLEAN PRESS C, PENELL J, LEKEUX P, WANDALL J, HOLM P:

[Progress testing in veterinary education. VetRepos Satellite Meeting "Collaborative Progress Testing in European VetSchools - results and future perspectives of the VetRepos Project".](#)

EAEVE General Assembly, 09.06.2023, Leipzig

Mühlberg J, Berendes S, Ott L, Tipold A, Wissing S:

[Klinisches ESCAPE-Room-Szenario „Trächtigkeit Rind“ im Blended-Learning-Format.](#)

Clinical ESCAPE room scenario 'Bovine pregnancy' in blended learning format.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

CHODZINSKI A:

Endoskopie der oberen Atemwege beim Pferd.

Endoscopy of the upper respiratory tract in horses.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

CHODZINSKI A:

Klinische Untersuchung eines Kolikpatienten.

Clinical examination of a colic patient.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

CHODZINSKI A, GOERICKE-PESCH S, KRAMER S, BETTERMANN V, KARBE G,T, TIPOLD A, WISSING S:

Low-Fidelity-Simulator zum Erlernen der Katerkastration.

Low-fidelity simulator for learning how to neuter a cat.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

WISSING S:

Aktuelles aus dem Clinical Skills Lab: Entwicklungen in der Präsenz-und digitalen Lehre.

News from the Clinical Skills Lab: Developments in face-to-face and digital teaching.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

WISSING S:

Das Anamnesegespräch: von der Theorie zur Gesprächssimulation.

The anamnesis interview: from theory to interview simulation.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

KNOLL MT, HETTERICH J, PEES M, WISSING S:

Herstellung und Einsatzgebiete von Reptilien-Simulatoren für die veterinärmedizinische Lehre sowie deren Evaluation durch Studierende und Lehrende.

Production and areas of application of reptile simulators for veterinary teaching and their evaluation by students and teachers.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

SCHNEIDER S, TIPOLD A, WISSING S:

Einblicke in die Erstellung eines anatomisch korrekten 3D-Hundemodells für die fachübergreifende Nutzung in der Vorklinik.

Insights into the creation of an anatomically correct 3D dog model for interdisciplinary use in the preclinical phase.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

OTT L:

Kombistation: Notfallmanagement beim Kleintier.

Combi station: Emergency management for small animals.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

BETTERMANN V, KNOLL MT, ROSENTHAL J:

Modellentwicklung und -herstellung mit Hilfe vom 3D-Druck-Techniken und Silikongussverfahren: Teil 1 & 2.

Model development and fabrication using 3D printing techniques and silicone moulding: Part 1 & 2.

2022

RADIN L, STEINBERG E, DÖMÖTÖR R, PPIANO JZ, RUGEL J, MANDOKI M, KLEINSORGEN C:
[Results of the SOFTVETS Project – a pan European professional skills competency framework, Catalyze 2022.](#)

AAVMC Annual Conference & Iverson Bell Symposium, 3.-5.03.2022, Washington, DC, USA.

FOLGMANN MS, KLEINSORGEN C, STOCK KF, MEISTER D, HELIGE M, FEIGE K, DELLING U:
[Kaufuntersuchung \[digital\]: Ergebnisse der Online-Umfrage.](#)

Purchase survey [digital]: Results of the online survey.

Gesellschaft für Pferdemedizin (GPM), 07.04.2022, EQUITANA Messe, Essen.

HOLM P, MCLEAN PRESS C, VAN HAEFTEN T, PENELL J, IIVANAINEN A, SCHAPER E, LEKEUX P:

[A shared item repository for progress testing in European veterinary schools.](#)

General Assembly EAEVE & Educational Day, 9.-10. Juni 2022, Zürich, Schweiz;

VetEd 2022, 06.-08. Juli 2022, Nottingham, UK.

NAUNDORF H, TIPOLD A, SCHAPER E:

[Studying Veterinary Medicine during Covid-19: Results of a student's survey.](#)

VetEd 2022, 06.-08. Juli 2022, Nottingham, UK.

HOISCHEN J, NAUNDORF H, SCHAPER E:

[Digital learning and teaching – students' need for \(new\) tools and their extension.](#)

VetEd 2022, 06.-08. Juli 2022, Nottingham, UK.

RICHTER R, TIPOLD A, GANTER M, SCHAPER E:

[Experiences and Trends in E-Assessment at the University of Veterinary Medicine Hannover.](#)

VetEd 2022, 06.-08. Juli 2022, Nottingham, UK.

KLEINSORGEN C:

[Wie ist die digitale Tiermedizin in Aus-, Fort- und Weiterbildung berücksichtigt?](#)

How is digital veterinary medicine taken into account in training and further education?

11. Leipziger Tierärztekongress. 07.07.2022, Leipzig, Deutschland

FOLGMANN MS, KLEINSORGEN C, STOCK KF, MEISTER D, HELIGE M, FEIGE K, DELLING U:
[Digitale Datenerfassung im Rahmen der Kaufuntersuchung und Ausblick auf eine zentrale Gesundheitsdatenbank für Pferde – Ergebnisse einer Online-Umfrage.](#)

Digital data collection as part of the purchase examination and outlook for a central health database for horses - results of an online survey.

DVG-VetCongress 2022, 14.10.2022

NAUNDORF H, TIPOLD A, SCHAPER E:

[Lehre in Corona-Zeiten: Ergebnisse einer Dozierendenbefragung.](#)

Teaching in corona times: Results of a lecturer survey.

50. Jahrestagung der DGHD 2022, 6.-9. September 2022, Paderborn.

ZINTL J, SCHAPER E, TIPOLD A, KLEINSORGEN C:

[Lernen lernen - digital!](#)

Learning to learn - digitally!

50. Jahrestagung der DGHD 2022, 6.-9. September 2022, Paderborn.

KLEINSORGEN C, BAUMANN A, BRAUN B, GRIEWATZ, J, LANG J, LENZ H, MINK J, RAUPACH T, ROMEIKE B, SAUTER TC, SCHNEIDER A, TOLKS D, HEGE I:

[Retrospektive Analyse der Publikationsaktivität zum digitalen Lehren und Lernen in der GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung.](#)

Retrospective analysis of publication activity on digital teaching and learning in the GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung.

Gemeinsamen Jahrestagung 2022 der GMA, 15.-17. September 2022, Halle (Saale).

BEHRENDTS M, DIRLIK S, GRIGORIEVA I, HOISCHEN J, KLEINEFELD N, NAUNDORF H, SINDERMAN M:

[Souver@ne Nutzung und Gestaltung digitaler Räume.](#)

Souver@ne use and design of digital spaces.

Lehr-Lernkonferenz 2022 Hochschule Osnabrück, 11.11.2022, Osnabrück (online).

DAMMANN P, NAUNDORF H:

Implikationen für die zukünftige (digital gestützte) Hochschullehre – Ergebnisse zweier Befragungen aus dem SOUVER@N-Projekt.

Implications for future (digitally supported) university teaching - results of two surveys from the SOUVER@N project.

Tag des Lehrens und Lernes Universität Oldenburg, 24.11.2022, Oldenburg.

RICHTER R, TIPOLD A, SCHAPER E:

[Qualitätssicherung von E-Prüfungen und deren Items.](#)

Quality assurance of e-exams and their items.

e-Prüfungs-Symposium 2022, 24.-25.11.2022, Hamburg.

2021

RAUCH M, WISSING S, TIPOLD A, KLEINSORGEN C:

[Interprofessional survey results on perception and knowledge of communication skills in Germany.](#)

Virtual VetEd 2021, 09.07.2021, University of Surrey (UK)

REEH S, KLEINSORGEN C, SCHAPER E, VOLK H, TIPOLD A:

[Key Feature-Cases as virtual patients in veterinary neurological education.](#)

33rd ESVN – ECVN Symposium. 16.-18.09.2021 online;

29. Jahrestagung der FG Innere Medizin und klinische Labordiagnostik der DVG, InnLab, 30.01.2021, Leipzig (online)

STILLER G, AFGHANI-SMALL N, WARNEKE S, KLEINSORGEN C, SCHAPER E, KRÜCKEBERGER J:

[Erfahrungen aus der Durchführung eines interdisziplinären Blended Learning-Tutorienprogramms.](#)

Experiences from the implementation of an interdisciplinary blended learning tutorial programme.

Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), 16.-17.09.2021, Zürich (Schweiz), DOI: 10.3205/21gma230

SUDHAUS-JÖRN N, DEICHSEL K, PÖTTMANN B, SCHAPER E, PLÖTZ M:
Digitalisierung - Aus-, Fort- und Weiterbildung im Bereich der Fleischhygiene in der SARS-CoV-2 Pandemie am Beispiel der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo).

Digitalisation - education, training and further education in the field of meat hygiene in the SARS-CoV-2 pandemic using the example of the University of Veterinary Medicine Hannover (TiHo) Foundation.

21. Fachtagung für Fleisch- und Geflügelfleischhygiene 2021 (online), Berlin, 02.03.2021 - 03.03.2021

SUDHAUS-JÖRN N, BUCHHOLZ M, SIEKMANN L, ABEL T, SCHAPER E, PLÖTZ M:
[Zur Attraktivität des Themas „Schlacht-tier- und Fleischuntersuchung“ in der Hochschulausbildung am Beispiel der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover \(TiHo\).](#)

On the attractiveness of the subject of 'ante-mortem and post-mortem inspection' in university education using the example of the University of Veterinary Medicine Hannover Foundation (TiHo).

61. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG), 28. bis 30. September 2021, Garmisch-Partenkirchen (hybrid)

DITTES J, BUKENBERGER L, BURMEISTER AK, LERCH M, PFEIFFER-MORHENN B, LOSANSKY V, WISSING S:

[The Veterinary Skills Lab Challenge - a teamwork project](#)

VetEd 2021 | 07.-09.07.2021 | Surrey (UK)

DVG-Tagung der Fachgruppe Didaktik & Kommunikation, 05.-06. März 2024, online

E-Tutor*innen-Schulung als Selbstlernkurs für studentische Hilfskräfte

E-tutor training as a self-study course for student assistants

Aleksandra Bartkowiak¹, Marianne Behrends², Selin Dirlik², Ina Hoffmann², Sarah Strathmann², Ann-Kathrin Struck², Alexander Beste³, Elisabeth Schaper¹

¹Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik der TU Braunschweig und der Medizinischen Hochschule Hannover, Medizinische Hochschule Hannover

³Zentrum für Digitale Lehre, Campus-Management und Hochschuldidaktik, Universität Osnabrück

Mit dem verstärkten Einsatz digitaler Lehre an Hochschulen ist auch der Bedarf an qualifiziertem Hilfspersonal gestiegen. Um der Nachfrage nach entsprechenden Qualifizierungsmaßnahmen nachzukommen, wurde im Rahmen des Verbundprojektes „SOVER@N“ die „E-Tutor*innen-Schulung“, ein aus mehreren Modulen bestehender Selbstlernkurs für Lernmanagementsysteme (LMS), entwickelt.

Das an studentische Hilfskräfte gerichtete Angebot soll die Teilnehmer*innen befähigen, die Dozierenden bei der Entwicklung, Planung und Durchführung digitaler Lehrveranstaltungen zu unterstützen. Das Ziel des Konzeptes war, den Fokus auf allgemeingültige Aspekte der (digitalen) Lehre zu legen und somit einen universellen, fachübergreifenden bzw. fachrichtungsunabhängigen Einsatz an verschiedenen Hochschulstandorten zu ermöglichen. Der Kurs wurde zunächst im LMS „Ilias“ der Medizinischen Hochschule Hannover erstellt und für die erste Durchführung im Rahmen einer Wahlpflichtveranstaltung in das „Moodle“-System der Tierärztlichen Hochschule Hannover übertragen. Zu Evaluationszwecken und mit dem Ziel, den Lernerfolg zu ermitteln, werden die Teilnehmer*innen vor dem Absolvieren des Kurses um die Einschätzung ihres derzeitigen Wissenstandes in Bezug auf die Themenbereiche der Schulung gebeten. Im Anschluss an die einzelnen Module findet vergleichend eine erneute Befragung statt.

Die Wahl der Kursinhalte fiel dabei auf die Grundlagen der Kommunikation, das Strukturieren und Präsentieren von Inhalten sowie das Erstellen von Lernaufgaben, Übungen und Tests. Vermittelt wird außerdem Wissen aus den Bereichen Open Educational Resources und zu rechtlichen Aspekten der Lehre. Die ersten Ergebnisse der Befragungen lassen auf den gewünschten Wissenszuwachs schließen: Vor Beginn der Schulung geben über 60 % der Teilnehmer*innen ihre Kenntnisse zu den Kursthemen als „sehr gering“ bis „gering“ an, über 30 % liegen im mittleren Bereich. Nach Absolvierung der Module ist eine Verschiebung der Aussagen in Richtung guter Kenntnisse und somit ein Kompetenzzuwachs erkennbar. Aktuell werden die Kursmodule im Schnitt mit der Schulnote „gut“ bewertet.

Mit diesem Beitrag sollen das Konzept sowie die Umsetzung der E-Tutor*innen-Schulung zur Ausbildung von qualifizierten studentischen Hilfskräften für die digitale Lehre vorgestellt werden.

¹SOUVER@N – Souver@nes Digitales Lehren und Lernen in Niedersachsen | 2021 – 2024 | gefördert durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre.

DVG-Tagung der Fachgruppe Didaktik & Kommunikation, 05.-06. März 2024, online

Lehrvideos auf YouTube zu klinisch-praktischen Fertigkeiten der Vogel- und Reptilienpropädeutik *Teaching videos on YouTube on clinical-practical skills in avian and reptile propaedeutics*

Alicia Enzig-Strohm, Marie-Therese Knoll, Vivien Bettermann, Elisabeth Schaper

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Aufgrund der niedrigen Stresstoleranz von Vögeln und der zunehmenden Haltung von Reptilien, ist die tierärztliche Ausbildung gerade in Bezug auf die Propädeutik der genannten Tierarten zu intensivieren, um Studierenden den fachgerechten Umgang zu vermitteln und so die Stressbelastung der Tiere während des Handlings möglichst gering zu halten. Qualitativ hochwertige Lehrvideos werden von Studierenden zum Lernen gerne genutzt und können die klinischen Fertigkeiten deutlich verbessern, sodass der Einsatz auch in diesem Bereich als sinnvoll erachtet werden kann. Im Rahmen des Projektes FERVET¹ wurden Lehrvideos u. a. zum Thema Vogel- und Reptilienmedizin erstellt, welche als begleitendes Videomaterial für die Lernstationen im Clinical Skills Lab der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover angeboten werden. Die Lehrvideos haben das Ziel, die Studierenden beim Erlernen klinisch-praktischer Fertigkeiten zu unterstützen und wurden öffentlich auf dem YouTube-Kanal „TiHoVideos“ (<https://www.youtube.com/user/TiHoVideos>) zugänglich gemacht, sodass Studierende und Dozierende sowohl veterinärmedizinischer als auch anderer Bildungsstätten von den frei zugänglichen Ressourcen profitieren können. Zum aktuellen Zeitpunkt (20.11.2023) wurden zehn Lehrvideos im Bereich Vogelpropädeutik (Handling, speziesspezifische Fixationstechniken, Injektionstechniken) sowie sieben Lehrvideos der Reptilienpropädeutik (Handling, Blutentnahme, Intubation, Injektion) öffentlich zur Verfügung gestellt, weitere sechs Videos stehen intern zur Verfügung. Diese Lehrvideos wurden seit Veröffentlichung des ersten Videos (12.07.2023) insgesamt 3.900-mal genutzt und 41-mal mit „mag ich“ bewertet.

¹FERVET | Digitale Vermittlung und Überprüfung von klinisch-praktischen Fertigkeiten in der Tiermedizin unter Tierschutzaspekten | 2021 – 2024 | gefördert durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre

Lehrinnovationsprojekt - Bestandsbetreuung Schwein 360 Grad

Teaching innovation project - 360-degree pig portfolio management

Annika Joost¹, Christin Kleinsorgen², Isabel Hennig-Pauka¹

¹Außenstelle für Epidemiologie, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Die Bestandsbetreuung im Schweinebereich ist komplex und findet hinter verschlossenen Stalltüren statt. Der Zugang zum Nutztierbereich ist für landwirtschaftsferne Tiermedizinistudierende oft nicht einfach zu finden. Um dieser Herausforderung zu begegnen, wurde das Lehrinnovationsprojekt entwickelt. Es stellt ein virtuelles Modul zur praxisnahen Vermittlung landwirtschaftlicher Grundlagen und tierärztlicher Bestandsbetreuung im Schweinebereich dar. Das Projekt bietet die Möglichkeit, Schweineställe verschiedener Produktionsstufen spielerisch im virtuellen 360°-Rundgang zu erleben.

Der Fokus des Kurses liegt auf der Förderung von technischem Verständnis der Stallumgebung und deren Einfluss auf die Tiergesundheit. Die Visualisierung der Haltungssysteme soll das Gelernte greifbarer machen zusätzlich soll die Bearbeitung von Fallbeispielen die klinischen Entscheidungsfähigkeiten stärken. Da die Studieneingangsphase des Tiermedizinstudiums sehr theorielastig ist, soll das praxisnahe Modul den Studierenden helfen, erlangtes Wissen besser einzuordnen und Spaß am Lernen zu fördern.

Die Methodik umfasst die Bereitstellung von 5 virtuellen Ställen auf der Plattform "Matterport", interaktive Aufgaben im H5P-Format auf dem Lernmanagementsystem „Moodle“ sowie eine Vor- und Nachevaluation mittels "LimeSurvey“.

Die Teilnehmenden können frei durch die Ställe navigieren und erhalten Informationen zur Stalleinrichtung, wobei interaktive Aufgaben sowie digitale „Fazitgespräche“ mit der/dem Landwirt/in durch die Fälle führen. Der Kurs steht mit einer Bearbeitungszeit von 3-4 Stunden zeitlich und räumlich flexibel über das gesamte Semester zur Verfügung, um größtmögliche Freiheit beim Lernen zu bieten. Die Evaluationsbögen erfassen Vorwissen, Wissenszuwachs, Hintergrund, Motivation und Selbsteinschätzung der Teilnehmenden.

Der Kurs wird erstmals im Wintersemester 2023/24 als asynchrone Wahlpflicht für das 1. & 3. Semester an der Tierärztlichen Hochschule Hannover angeboten. Es haben sich 90 Studierende angemeldet. Derzeit wurden 77 (38% 1., 62% 3. Semester) vollständig ausgefüllte Vor- und 43 Nachevaluationen erfasst (Stand 28.11.23).

Das Projekt hat zum Ziel, dass Studierende mit Hilfe von Schulwissen, technischem sowie biologischem Grundverstand lernen, Stalltechnik zu erkennen, Risikofaktoren für die

Tiergesundheit zu verstehen und Lösungen für Probleme zu entwickeln. Neben Kompetenzzuwachs wird eine Motivationssteigerung im Bereich der Schweinemedizin erwartet.

Abschlusstagung zur Förderlinie "Innovation Plus“, 07.-08.03.2024 Hannover

Interprofessionelle Teamkommunikation für die tierärztliche Praxis - Etablierung einer Blended-Learning-Veranstaltung an der TiHo

Interprofessional team communication for veterinary practice - establishment of a blended learning event at the TiHo

Dr. Christin Kleinsorgen, Dr. Sandra Wissing, Dr. Verena Nerschbach

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Im Rahmen des Projektes „Interprofessionelle Teamkommunikation für die tierärztliche Praxis“ erhielten Veterinärmedizinstudierende und angehende Tiermedizinische Fachangestellte an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) gemeinsam die Möglichkeit an einer Lehrveranstaltung zum Thema interprofessionelle Kommunikation teilzunehmen. Hierzu wurde ein Blended-Learning-Kurs entwickelt, welcher aus einem asynchronen Online-Kurs im Lernmanagementsystem TiHo-Moodle mit neun Kurseinheiten, einem Online-Seminar, einem Simulationstraining mit Schauspieler*innen und einem Präsenzcoaching bestand.

Die Inhalte wurden in Anlehnung an die Kernkompetenzen für die interprofessionelle Zusammenarbeit erstellt. Für die Vermittlung der Inhalte wurden vorab Videos mit professionellen Schauspieler*innen im Clinical Skills Lab gedreht, um Best-Practice und Worst-Case Beispiele im Videoformat einzubetten. Weiterhin wurden Szenarien für die Simulationstermine in der Kommunikationsanlage ausgearbeitet, so dass Studierende und Auszubildende mit Schauspieler*innen ihre Kompetenzen anwenden und trainieren konnten.

Mittels eines Pre- und Posttests konnten ein Wissenszuwachs, Veränderungen in der Selbsteinschätzung von kommunikativen und interprofessionellen Kompetenzen sowie Haltungsänderungen erfasst werden.

Das Wahlpflichtangebot wurde sowohl von den Teilnehmenden, als auch den Kursdurchführenden positiv evaluiert. Der Pilotdurchgang hat insgesamt einen gelungenen Einstieg dargestellt und konnte bereits in einem zweiten und dritten Durchgang in modifizierter Form fortgeführt werden. In diesen Durchgängen konnten weitere Professionen, sowie interessierte, bereits examinierte Personen am Kurs teilnehmen. Ein ausgewogenes Maß zwischen Präsenz und Online-Anteilen gilt es noch herauszufinden, wobei sich insbesondere die Terminabstimmung mit Teilnehmer*innen aus verschiedenen Berufsfeldern als schwierig erwiesen hat. Insbesondere die Präsenzanteile der Lehrveranstaltung haben einen hohen personellen Aufwand eingenommen, wohingegen genau diese als essentielle Bestandteile hervorgehoben wurden.

Durch das Lehrprojekt „Interprofessionelle Teamkommunikation für die tierärztliche Praxis“ konnte ein berufsgruppenübergreifendes Lehrangebot geschaffen werden, welches sich auch nachhaltig an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover etablieren konnte.

DVG-Tagung der Fachgruppe Didaktik & Kommunikation, 05.-06. März 2024, online

Train the Teacher – Konzeptvorstellung zur didaktischen Qualifizierung des Lehrpersonals

Train the Teacher - Concept presentation for the didactic qualification of teaching staff

Elisabeth Schaper, Johanna Hoischen

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Neben didaktischen Konzepten sind Kompetenzen in der Nutzung digitaler Lerntechnologien Gelingensfaktoren für die digitale Transformation in der veterinärmedizinischen Ausbildung. Die während der COVID-19-Pandemie durchgeführte Studie an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover von Naundorf et al. (2023) zeigte auf, dass die Studierenden didaktische Schulungen für Dozierende als sinnvoll erachten. Als Konsequenz sollen im Projekt „Future-Vet“, gefördert vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur, u. a. Schulungsangebote für Dozierende und Studierende entwickelt werden.

Über Moodle wird ein Schulungsprogramm für das Lehrpersonal aufgebaut, welches sowohl an Dozierende als auch an in der Lehre tätige Hilfskräfte adressiert ist. Konzept und Themengebiete wurden definiert. Eine Adaption erfolgte aufgrund des Dokuments „European System of Evaluation of Veterinary Training (ESEVT) – Standard Operating Procedure 2023“, welches 2023 bei der „General Assembly“ der EAEVE verabschiedet wurde. Es fließen nun weitere Inhalte in das Schulungsangebot ein und das Schulungsangebot für Tierärztinnen und Tierärzte wird erweitert. Die Online-Module werden begleitend evaluiert und optimiert.

Die im Projekt ursprünglich angedachten Themenfelder wurden um weitere, im ESEVT SOP 2023 genannte Themen ergänzt. Basis aller Module sind die Themengebiete „Code of conduct“, „Day One Competences“, „Good clinical practice“ und „Practical & clinical teaching“. Das Online-Modul für Praktikumsgeber*innen im Rahmen der TAppV beinhaltet diese vier Themen und steht dieser Zielgruppe sowie Tierärztinnen und Tierärzten, die in der Lehre tätig sind, deutschlandweit zur Verfügung. Derzeit werden ein internes Online-Angebot für Dozierende mit einem Umfang von mindestens 24 Stunden, ein weiteres für wissenschaftliche Hilfskräfte mit 16 Stunden sowie ein Modul für studentische Hilfskräfte mit vier Stunden ausgearbeitet.

Die Stärkung der digitalen Kompetenz und die didaktische Qualifizierung des Lehrpersonals unter Berücksichtigung der aktuellen Vorgaben des ESEVT-SOP-2023-Dokumentes stellen eine Weiterentwicklung in der veterinärmedizinischen Lehre dar. Gleichzeitig gewinnt die Didaktik in der Tiermedizin einen höheren Stellenwert.

Implementierung und Evaluation eines Moodle-Kurses für PJ-Studierende der Klinik für Heimtiere, Reptilien und Vögel *Implementation and evaluation of a Moodle course for PJ students at the Clinic for Pet Animals, Reptiles and Birds*

Marie-Therese Knoll¹, Sandra Wissing¹, Andrea Tipold², Michael Pees³, Johannes Hetterich³, Maximilian Reuschel³, Marko Legler³

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Clinical Skills Lab, Hannover, Deutschland

²Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für Kleintiere, Hannover, Deutschland

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

Hintergrund: Die Studienordnung der Tiermedizin setzt eine Rotation in einer klinischen Einrichtung der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) für alle Studierende im Praktischen Jahr (PJ) voraus [1]. Vorbereitend durchlaufen die Studierenden ein Training klinisch-praktischer Fertigkeiten an Modellen im Clinical Skills Lab der TiHo, bevor sie diese Ersttagskompetenzen auf lebende Tiere übertragen. Im Falle der Klinik für Heimtiere, Reptilien und Vögel nehmen je Zyklus maximal sechs PJ-Studierende daran teil. Für diese Klinik wurde 2021 ein zweitägiges praktisches Training für Heimtiere mit anschließender elektronisch objektiv strukturierter Prüfung implementiert und 2022 um die Tierarten Vogel und Reptil auf eine Woche erweitert. Abschließend erfolgt ein Feedbackaustausch zwischen Studierenden und Lehrenden bezüglich der Trainingswoche. Seitens der Studierenden wurde der Wunsch geäußert, die Lerninhalte zur Vorbereitung auf der Lernplattform Moodle bereitzustellen. Im September 2023 wurden diese im Rahmen eines Moodle-Kurses, welcher vor Beginn des praktischen Trainings bearbeitet werden muss, digitalisiert.

Methoden: Seit Mai 2023 erfolgt die Evaluation der Trainingswoche zusätzlich durch die Studierenden mithilfe eines Fragebogens in Form einer vierstufigen Likert-Skala und ergänzenden Freitext-Antworten. Dabei wurden insgesamt fünf relevante Trainingsaspekte zu den drei Tierarten und den Themen Chirurgie und Kommunikation bewertet. Seit November 2023 erfasst der Fragebogen auch die Vorbereitung auf Moodle. Der Moodle-Kurs enthält Anleitungen und Lehrvideos zu den Trainingsinhalten und weiterführendes Material. Mithilfe verpflichtender

Aufgaben wie Quizzen und Dosierungsberechnungen wird zudem die aktive Teilnahme der Studierenden überprüft und eine Bewertung der Ergebnisse ermöglicht.

Ergebnisse: Seit der Einführung der Evaluation haben insgesamt 22 PJ-Studierende an der Befragung teilgenommen, wobei das Feedback von elf Studierenden bezüglich der Moodle-Lerninhalte ausgewertet werden konnte. Dabei bewerteten sie einzelne Teilaspekte wie die Vollständigkeit der Inhalte, den Zeitrahmen oder die Darstellungsform überwiegend positiv. Zudem konnte auf der Plattform eine aktive Teilnahme aller elf PJ-Studierenden verzeichnet werden, wobei die durchschnittlichen Ergebnisse beim Quiz und den Dosierungsberechnungen jeweils stets über der Bestehensgrenze von 60% lagen.

Interpretation: Das Feedback der Studierenden führte zur Verbesserung der Vorbereitung auf das PJler-Training. Die Moodle- Inhalte sind auch nach dem Training weiterhin für die PJ-Studierenden in ihrem Klinikzyklus verfügbar. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass verschiedene Themenbereiche und Formate auf einer Plattform gesammelt zur Verfügung gestellt werden können. Schlussendlich können diese Lerninhalte durch stetige technische Erweiterungen in Moodle mithilfe vielfältiger Optionen wie H5P für eine interaktive Nutzung an aktuelle Standards der digitalen Lehre angepasst werden.

Instructional Videos for Clinical Skills in Veterinary Education

Alicia Enzig-Strohm¹, Andrea Tipold², Elisabeth Schaper¹

¹University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation – Centre for E-Learning, Didactics and Educational Research, Hanover, Germany

²University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation, Department of Small Animal Medicine and Surgery, Hannover, Germany

High-quality educational videos are popular among students for learning purposes and can significantly improve clinical skills (Hibbert et al., 2013; Müller et al., 2019). Therefore, the University of Veterinary Medicine Hannover expanded its video content on the established YouTube channel “TiHoVideos” (<https://www.youtube.com/user/TiHoVideos>). The channel was created in 2012 and currently has 26,500 subscribers. The available videos provide learning material complimentary to the learning stations of the University’s Clinical Skills Lab, while at the same time students and lecturers at veterinary and other educational institutions can benefit from these Open Educational Resources under a Creative Commons License. The translation of selected videos into other languages (e.g. English) enables the videos to be available to international viewers. In addition to the around 200 publicly accessible videos, another 35 public educational videos in the field of veterinary medicine (large animals, small animals, pets, birds and reptiles) were created and uploaded as part of the FERVET¹ project. Until today (31.01.2024), these new educational videos have been accessed a total of 59,000 times from 11 countries, including Germany, the United States, Russia and the United Kingdom, since the first video was published in this project in 2022.

The purpose of this article is to present the YouTube channel with new publicly accessible instructional videos and explain the creation process.

¹FERVET | Digital teaching and evaluation of clinical-practical skills in veterinary medicine from an animal welfare perspective | 2021 – 2024 | funded by Stiftung Innovation in der Hochschullehre

References:

- Müller, L. R., Tipold, A., Ehlers, J. P., Schaper, E. (2019). TiHoVideos: veterinary students’ utilization of instructional videos on clinical skills. *BMC veterinary research*, 15, 1-12.
- Hibbert, E. J., Lambert, T., Carter, J. N., Learoyd, D. L., Twigg, S., Clarke, S. (2013). A randomized controlled pilot trial comparing the impact of access to clinical endocrinology video demonstrations with access to usual revision resources on medical student performance of clinical endocrinology skills. *BMC medical education*, 13, 1-10.

H5P: Interactive learning content for digital veterinary teaching

Simone Ephan¹, Johanna Hoischen¹, Alicia Enzig-Strohm¹, Andrea Tipold², Elisabeth Schaper¹

¹University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation – Centre for E-Learning, Didactics and Educational Research, Hanover, Germany

²University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation, Department of Small Animal Medicine and Surgery, Hannover, Germany

Background

The basic idea behind H5P software is 'empower everyone to create, share and reuse interactive content' (H5P, 2016). Depending on the specific scenario, the right H5P content type can be chosen and content can be created within this smaller, easy-to-use framework. Unlike other tools, H5P is open source and thus available free of charge. It features over 50 different content types, which can be merged into larger pieces of content. The created material can be embedded e.g. into websites and learning management systems (LMS) and is therefore particularly suitable for asynchronous teaching.

Veterinary teaching often uses many illustrations and lots of video material. This material becomes more interesting and probably easier to understand by using interactive self-study units. The H5P content types 'Interactive Video' or 'Image Choice', for example, are especially suitable for this purpose. Additionally, the design of H5P elements can create a gamification-like experience for the user.

Summary of Work

H5P was installed as a plugin on the LMS TiHoMoodle of the University of Veterinary Medicine Hannover (TiHo) in 2022 as part of the FERVET project, funded by 'Stiftung Innovation in der Hochschullehre', and can be used by teaching staff in their courses without further activation. Thus, veterinary content can be created in the LMS familiar to teachers. Educational videos, for example, are suitable as a basis for creating an 'Interactive Video', in which the video stops at certain points and questions about the video are asked. Clickable buttons added to the video can also display additional information. In this contribution, this example for possible application of H5P in veterinary teaching as well as others will be presented.

Following the implementation of H5P in TiHoMoodle, participants were introduced to the use of H5P in seminars and workshops. Most people who took part in these workshops subsequently used the option of creating H5P for their learning units and until today, over 600 H5P elements have been created in over 80 courses in TiHoMoodle. Seminars and workshops on H5P are offered on a recurring basis.

Take Home Message

The additional work involved in transferring existing teaching content to H5P and creating new interactive learning units can be neglected when taking into account the advantageous reuse options, both in the respective course and in different systems. Asynchronously provided H5P self-study units can be flexibly accessed by students and convey complex veterinary content in an interactive and motivating way.

Reference

H5P (2016): <https://h5p.org/about-the-project>

Train the teacher – Implementation of an online course

Johanna Hoischen¹, Andrea Tipold², Elisabeth Schaper¹

¹University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation – Centre for E-Learning, Didactics and Educational Research, Hanover, Germany

²University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation, Department of Small Animal Medicine and Surgery, Hannover, Germany

Background

Several studies conducted in recent years at the University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation (TiHo) show that students wish for more interactive courses as well as didactic training for lecturers (see e.g. Naundorf et al. 2023). These needs will be met by the Future-VET project, funded by the Ministry of Science and Culture of Lower Saxony. One sub-goal is to adapt veterinary teaching to the needs of students by strengthening the (e-)didactic skills of teaching staff and offering more blended learning courses with interactive elements.

Summary of Work

Training courses were created on the learning management platform Moodle. The course content was adapted based on the ESEVT (European System of Evaluation of Veterinary Training) SOPs adopted by the EAEVE (European Association of Establishments for Veterinary Education) in Leipzig 2023, which stipulate that teaching staff must provide certificates for didactic training on various topics. After registration, the newly created course content can be completed asynchronously and flexible as to time and place; and after passing a final test, participation is then automatically certified. Wherever possible, all training materials were created using the interactive H5P software to increase motivation and enthusiasm for (e-)didactics among the course participants. The training course for Elective Practical Training providers comprises four hours of content and covers the basic topics of Day One Competences, code of conduct, good clinical practice and practical & clinical teaching (basic) as mentioned in the ESEVT SOPs from 2023. Another course is available in-house for academic staff and, once finalised, will contain over 24 hours of training material. In addition to the basic topics already described, further (e-)didactic contents such as (e-)assessment, progress testing, artificial intelligence, sustainability, teaching tools, teaching methodologies and Open Educational Resources are part of this course.

The training courses offered so far were accepted very well and we received positive feedback. Currently, already existing courses for non-academic staff and students are being amplified.

Take Home Message

(E-)didactic and digital skills of both teachers and students are an important factor for improving the quality of veterinary teaching in times of digital transformation and can be taught using online courses.

References

Naundorf, Hannah/Andrea Tipold/Elisabeth Schaper (2023): What are we keeping for the future? : Survey of students on veterinary medicine studies during COVID-19, in: Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift 136, S. 1–17, [online] doi:10.2376/1439-0299-2022-9.

EAEVE: ESEVT SOP 2023:
https://www.eaeve.org/fileadmin/downloads/SOP/ESEVT_SOP_2023_adopted_by_the_36th_GA_in_Leipzig

Preliminary outcomes of a joint project on digital teaching and learning: Why looking beyond the veterinary horizon is a good idea

Marina Ille, Aleksandra Bartkowiak, Johanna Hoischen, Hannah Naundorf, Elisabeth Schaper

University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation – Centre for E-Learning, Didactics and Educational Research, Hanover, Germany

Background

The collaborative project SOUVER@N, funded by 'Stiftung Innovation in der Hochschullehre', aims to promote sovereign digital teaching and learning by boosting 1) a competent and learning goal-oriented use of digital tools both by teachers and students (digital literacy), 2) professional development of high-grade digital teaching/learning concepts and contents, and 3) digital sovereignty of the universities by securing a safe IT-base as well as providing open source systems and proper digital infrastructure (SOUVER@N, 2021). To achieve this, nine partners including the University of Veterinary Medicine Hannover (TiHo) joined forces to cover these fields of development.

Summary of Work

A needs analysis was conducted among the teachers at the partner universities. Focus of the study were specific needs in digital teaching and how they can be met. In total, 400 people took part, 34 of them from the TiHo. Results showed that TiHo teachers wish for a general expansion of the range of digital teaching/learning methods including the provision of new tools and need personal support for the conceptualization and design of new digital teaching approaches.

Aiming to offer teachers an overview of the constantly growing field of digital tools for teaching, a digital toolbox was created in the project, containing over 270 tools including a choice of useful veterinary digital tools for both students and teachers. A modified version is available via the TiHo homepage and the TiHo's learning management system TiHoMoodle. Furthermore, an asynchronous self-study training course that acts as a qualification program was created collaboratively in the project. This e-tutoring program trains student assistants and consists of several modules on interdisciplinary aspects of digital teaching (e.g. communication, legal framework, and Open Educational Resources). It piloted at the TiHo as an elective course with 40 participants, received positive feedback and participants showed increase in knowledge. However, participants also made suggestions for improvement, such as the integration of methods for teaching practical skills. The course is available for all partner universities.

Take Home Message

Numerous advantages accompany collaborative initiatives and the resulting joint developments and products, such as a general resource-saving approach and utilisation of synergies. Effective networking and communication among the responsible service and support units are imperative for advancing digital teaching and learning and require an interdisciplinary approach.

Reference

SOUVER@N (2021): <https://www.souveraenes-digitales-lehren-und-lernen.de/home/>

Lessons learned: Post-review procedures for electronic assessment

Robin Richter¹, Andrea Tipold², Elisabeth Schaper¹

¹University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation – Centre for E-Learning, Didactics and Educational Research, Hanover, Germany

²University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation, Department of Small Animal Medicine and Surgery, Hannover, Germany

Background

Assessment plays a crucial role in university teaching, as it usually determines the course of study or the attainment of an academic degree. In veterinary education, exams carry a significant level of responsibility, certifying students' competence to practice as veterinarians. Consequently, it must be ensured that the assessment procedures uphold a high standard of quality. In this context, electronic examinations are an increasingly integral part in veterinary education, as quality assurance measures can be implemented efficiently with this form of examination.

The University of Veterinary Medicine Hannover (TiHo) employed a system from an external service provider to conduct electronic examinations, which was initially introduced in 2008 for summative exams. The service provider later developed a new system, firmly incorporating quality assurance measures for the assessment process, including automated post-analysis of exams, which was adapted to TiHo's requirements. The TiHo began to use this newer platform in 2017.

Summary of Work

The research focused on post-review measures aimed at evaluating, ensuring and improving the quality of examinations and items. Various parameters were identified that facilitate a quick assessment of an individual test post-execution, for example the reliability (Cronbach's α), distribution of results as well as item and distractor analysis. Additionally, a comprehensive, comparative evaluation of all exams conducted since 2008 was carried out in order to pinpoint strengths and weaknesses in the process and to be able to further develop the procedure. For this purpose, characteristic values of the assessments, items and item formats were recorded and the log data was analysed. As a result, the number of items per exam, the proportion of reused items, time limit per item and the selection of item formats were defined as factors, whose adjustment can lead to an improvement in quality. Notably, multiple choice type A and image-based formats in particular have proven to be of high quality.

Take Home Message

A well designed post-review process adapted to the needs and procedure of the educational institution helps to ensure quality in the electronic examination process. In addition to the post-review of the exams and items following exam administration, an overall evaluation of all exams and procedures is essential to identify potential for improving the assessment procedure.

OER in der tierärztlichen Ausbildung *OER in veterinary training*

Aleksandra Bartkowiak, Alicia Enzig-Strohm, Elisabeth Schaper

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, E-Learning-Beratung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung: Open Educational Resources (OER) sind Lehr- und Lernmaterialien jeglicher Art und in jedem Medium, die unter einer freien Lizenz gestellt werden und Dritten eine kostenlose Nutzung, ggf. Bearbeitung und Weiterverbreitung ermöglichen. Entsprechend der UNESCO- „Agenda Bildung 2030“, tragen OER dazu bei, eine inklusive, chancengerechte und hochwertige Bildung sicherzustellen sowie Möglichkeiten zum lebenslangen Lernen zu fördern.¹ Der Einsatz von OER gewinnt im Hochschulkontext kontinuierlich an Bedeutung und hat auch im Bereich der tierärztlichen Ausbildung Einzug gehalten.

Material und Methoden: Das Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung unterstützt die Verbreitung von OER im veterinärmedizinischen Bereich über das niedersächsische OER-Portal „twillo“ und über den YouTube-Kanal „TiHoVideos“. Bei der Produktion und Verbreitung der Materialien wird stets Wert auf die Einhaltung der OER - Qualitätskriterien wie fachwissenschaftliche Fundierung, Wiederverwendbarkeit, Wahl einer möglichst offenen Lizenz und barrierefreie Formate gelegt. Zwecks guter Auffindbarkeit der Beiträge in der OER-Landschaft wird zudem auf die Vollständigkeit der Metadaten und eine Beschreibung der Materialien mit adäquaten Schlagwörtern geachtet.

Ergebnis: Über die Suchmaschine „OERSI“ sind zum Zeitpunkt der Abstract-Einreichung unter den Schlagwörtern „Tiermedizin“ bzw. „Veterinärmedizin“ insgesamt 88 Beiträge unterschiedlicher tierärztlicher Bildungsstätten in Deutschland auffindbar, 20 davon wurden von Wissenschaftler*innen der Stiftung Tierärztliche Hochschule über das niedersächsische OER-Portal „twillo“ publiziert. Die meisten OER-Materialien werden in Form von Text- oder Videodateien/Kurzfilmen zur Verfügung gestellt. Der YouTube- Kanal „TiHo-Videos“ beinhaltet zurzeit über 200 veröffentlichte Beiträge und wurde bisher rund 24.200-mal abonniert.

Fazit: OER leisten als frei lizenzierte, hochschulübergreifende Angebote einen Mehrwert für die digitale Lehre. Auch im Bereich der veterinärmedizinischen Ausbildung kommen vermehrt freie Bildungsmaterialien zum Einsatz, besonderer Beliebtheit erfreuen sich dabei Videoformate.

Schlüsselwörter: OER, freie Bildungsmaterialien, Mehrwert, digitale Lehre, twillo

Stellenwert von Open Educational Resources in der tiermedizinischen Ausbildung

Importance of Open Educational Resources in veterinary education

Aleksandra Bartkowiak, Elisabeth Schaper

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, ZELDA – Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Hannover, Deutschland

Fragestellung/Zielsetzung: Der Einsatz von Open Educational Resources (OER) gewinnt im Bereich der Hochschullehre kontinuierlich an Bedeutung. Kostenlos und barrierefrei zugänglich, leisten OER einen direkten Beitrag zur Umsetzung der in der UNESCO-„Agenda Bildung 2030“ festgeschriebenen Ziele: durch eine international breite Verankerung in der Bildungspraxis helfen sie eine inklusive, chancengerechte und hochwertige Bildung für alle Menschen weltweit sicherzustellen sowie Möglichkeiten zum lebenslangen Lernen zu fördern [<https://www.unesco.de/bildung/open-educational-resources>].

Mit diesem Beitrag sollte untersucht werden, welchen Stellenwert OER aktuell im Bereich der veterinärmedizinischen Ausbildung einnehmen. Geprüft wurde hierfür, welche Materialarten vorwiegend auf welchen OER-Plattformen zur Verfügung gestellt werden und aus welchen Quellen die veröffentlichten Beiträge stammen.

Methoden: Mittels der plattformübergreifenden OER-Suchmaschine „OERSI“ wurde zunächst nach OER-Beiträgen unter den Schlagwörtern „Tiermedizin“ bzw. „Veterinärmedizin“ gesucht. Anschließend erfolgte mithilfe der OERSI-Filterfunktion eine Kategorisierung der auffindbaren Materialien nach ihrer Zugehörigkeit zu einem der Fachgebiete „Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften“, „Mathematik/Naturwissenschaften“ oder „Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Tiermedizin“. Ferner fand eine Differenzierung zwischen den unterschiedlichen Materialarten, den Veröffentlichungsdaten, den Quellen sowie den Anbietern – je eine der fünf veterinärmedizinischen Bildungsstätten in Deutschland – statt. Parallel hierzu wurden die Angebote der fünf deutschen veterinärmedizinischen Bildungsstätten auf YouTube ausgewertet.

Ergebnisse: Zum Zeitpunkt der Abstract-Einreichung sind über die Suchmaschine „OERSI“ unter den verwendeten Schlagwörtern 85 OER-Beiträge auffindbar, ihre Veröffentlichung erfolgte vorwiegend (80%) über das AV-Portal der TIB Hannover sowie das niedersächsische OER-Portal Twillo (11%). Unter den veterinärmedizinischen Bildungsstätten ist zurzeit die Stiftung Tierärztliche Hochschule mit 18 veröffentlichten OER-Beiträgen führend. Der überwiegende Teil der OER-Beiträge wird als Video/Kurzfilm zur Verfügung gestellt. Alle deutschen veterinärmedizinischen Bildungsstätten sind durch Beiträge auf YouTube

vertreten, der Kanal „TiHo-Videos“ enthält zurzeit über 200 Videos und wurde rund 24.200-mal abonniert.

Diskussion: Leichter Zugang und die Möglichkeit, frei lizenzierte Lehrmaterialien nachhaltig zu nutzen, zu bearbeiten und zu teilen machen offene Bildungsressourcen zunehmend attraktiver. Die erhobenen Daten lassen auch im Bereich veterinär- medizinischer Ausbildung einen positiven Zukunftstrend des OER-Einsatzes erkennen, dabei nehmen insbesondere Videoformate einen hohen Stellenwert ein.

Take Home Message: OER leisten einen Mehrwert als hochschulübergreifende Angebote im Bereich digitaler Lehre.

Tierschutzgerechte Vermittlung klinisch-praktischer Fertigkeiten

Animal welfare-orientated teaching of clinical-practical skills

Alicia Enzig-Strohm, Marie-Therese Knoll, Vivien Bettermann, Anna Chodzinski, Inka Heinemann, Andrea Tipold, Sandra Wissing, Elisabeth Schaper

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Die Vermittlung klinisch-praktischer Fertigkeiten erfolgt im Studium der Tiermedizin vom ersten Semester an zunehmend an Modellen und simulationsbasierten praktischen Trainings, um allen Studierenden die Möglichkeit zu bieten, relevante Fertigkeiten zu erlernen und in einem geschützten Rahmen zu vertiefen. Diese Trainings an Simulatoren sind Tätigkeiten am lebenden Tier vorgeschaltet, damit die Studierenden die notwendigen Handgriffe vorab erlernen und anschließend am lebenden Tier routinierter ausführen können. Dieses Vorgehen resultiert in einem niedrigeren Stresslevel für das Tier und leistet einen wichtigen Beitrag zum Tierschutz.

Das Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung (ZELDA) der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) strebt für die Vermittlung der von der EAEVE definierten „Day One Competences“ im Clinical Skills Lab (CSL) der TiHo eine stetige Weiterentwicklung und die Anreicherung der Lehre durch neue, innovative Formate an, welche im Rahmen der Drittmittelprojekte „FERVET“¹ und „DILEAVET“² umgesetzt werden.

Projektmaßnahmen

U. a. werden folgende Maßnahmen in den Projekten umgesetzt, die hochschulübergreifend unter Tierschutzaspekten von Interesse sind:

- 1) Entwicklung und Weiterentwicklung von Simulatoren und Modellen: Reptilien-Modelle mittels 3D-Druck, Simulatoren zur Lahmheitsdiagnostik und Gelenkpunktion beim Pferd, Modelle für die Kastration von Katzen, Simulatoren und Lernstationen zum Thema Zier-, Nutztier- und Wildvogelarten
- 2) Begleitendes Videomaterial für die Lernstationen im CSL, welche öffentlich zugänglich auf dem YouTube-Kanal der TiHo zur Verfügung gestellt werden
- 3) Bereitstellung einer Materialiensammlung zu neuen Modellen auf dem OER-Portal „twillo“

Wissenstransfer

Von der Bereitstellung von Videoanleitungen über den YouTube-Kanal TiHoVideos (<https://www.youtube.com/user/tihovideos>), von Publikationen über neu entwickelte Modelle sowie von Materialien zu ausgewählten Modellentwicklungen des CSL über das niedersächsische OER-Portal „twillo“ (<https://www.twillo.de/oer/web/>) gelingt ein Wissenstransfer, von dem Studierende und Dozierende anderer, nicht nur veterinärmedizinischer Bildungsstätten profitieren können. Diese Angebote setzen Impulse für Ersatz- oder Ergänzungsmethoden zum Tierversuch; Modellentwicklungen schließen Lücken, da es häufig keine kommerziellen Modelle bei vielen Tierarten zur Vermittlung klinischer Fertigkeiten gibt und steigern gleichzeitig die Lehrqualität.

Ergebnisse

Mit dem Beitrag sollen erste Neuentwicklungen von Modellen und Verfügbarkeit von Begleitmaterialien, die öffentlich zugänglich sind, vorgestellt werden.

¹FERVET | Digitale Vermittlung und Überprüfung von klinisch-praktischen Fertigkeiten in der Tiermedizin unter Tierschutzaspekten | 2021 – 2024 | gefördert durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre

²DILEAVET | Digitale Lehre und E-Assessment in der Tiermedizin unter COVID-19-Pandemie-Bedingungen | 2022 | gefördert vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Interaktive Lehre gestalten mit H5P *Designing interactive teaching with H5P*

Simone Ephan, Alicia Enzig-Strohm

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Innovative Lehr-/Lernkonzepte mit interaktiven Elementen in der Online-Lehre können die Motivation der Studierenden, die Lernmaterialien zu nutzen, unterstützen. Ein mögliches Tool zur Erstellung interaktiver Inhalte ist H5P als Open Source Software. H5P ermöglicht es, vielfältige interaktive Elemente in unterschiedlichen Formaten (z.B. interaktives Video, Image Hotspot, Find the Hotspot, Quiz, Memory) zu erstellen, welche auf zahlreichen Plattformen, wie auch im Lernmanagementsystem Moodle, eingebettet werden können.

In dem Workshop „Interaktive Lehre gestalten mit H5P“ werden Nutzung und Erstellung von H5P-Elementen den Teilnehmenden nähergebracht, um ihre Lehre in Online-Lernumgebungen vielfältiger, ansprechender und interaktiver zu gestalten. Nachdem in einer kurzen Einleitung die Grundlagen zu H5P und mögliche Nutzungsszenarien besprochen wurden, erstellen die Teilnehmenden eigene H5P Inhalte.

Zielgruppe: Dozierende, Lehrende, Studierende

Ziel(e): Vermittlung von Grundlagenwissen zur Nutzung und Erstellung von interaktiven H5P-Elementen

Schlüsselwörter: H5P, Interaktion, Lehre, Lernen, Motivation

Pilotierung und Evaluation eines interprofessionellen Kommunikationstrainings für Tiermedizinstudierende und angehende Tiermedizinische Fachangestellte

Piloting and evaluation of an interprofessional communication training programme for veterinary students and prospective veterinary assistants

Sylva Heise¹, Sandra Wissing², Ellen Preussing³, Verena Nerschbach⁴, Andrea Tipold⁴, Christin Kleinsorgen¹

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, ZELDA – Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Hannover, Deutschland

²Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Clinical Skills Lab, Hannover, Deutschland

³Lightwings Preussing, VetAcademy, Schweiz

⁴Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für Kleintiere, Hannover, Deutschland

Zielsetzung: Die interprofessionelle Ausbildung und kollaborative Lehr- und Lernformen gewinnen an Bedeutung. Auch in der tierärztlichen Praxis arbeiten verschiedene Berufsgruppen zusammen, so dass Kommunikation und Teamwork essentielle Schlüsselkompetenzen darstellen [1]. Dennoch existieren kaum berufsgruppenübergreifende Lehrveranstaltungen in der Veterinärmedizin in Deutschland. An der Tierärztlichen Hochschule Hannover wurde im Wintersemester 2022/23 eine interprofessionelle Wahlpflichtveranstaltung pilotiert und evaluiert. Ziel der Evaluation ist es, die Effizienz der Veranstaltung quantitativ zu messen sowie subjektive Eindrücke über den Rahmen und die Inhalte einer zukünftigen Lehrveranstaltung zu gewinnen. Dabei sollen die Kompetenzen der Teilnehmenden hinsichtlich Rollen und Verantwortlichkeiten, Teamarbeit und Kommunikation am Arbeitsplatz geschult und getestet werden. In dem Zusammenhang soll die Hypothese überprüft werden, dass das gemeinsame Lernen beiden Professionen gleichermaßen viel Lernzuwachs bringt.

Methoden: Eine Blended-Learning-Veranstaltung mit 9 Online-Modulen über die Lehrplattform Moodle, einer Online-Konferenz, einem Präsenzseminar sowie einer Simulation mit Schauspieler*innen wurde erstellt. Zu Beginn des Kurses erfolgte ein Pretest zur Beurteilung des Wissensstands und der Haltung zu interprofessionellem Lernen sowie der Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten in Anlehnung an die Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS) [2]. Am Ende des Kurses wurden ein Posttest sowie eine Evaluation durchgeführt. Die Tests erfolgten online mittels LimeSurvey®, wobei eine Chiffre bei beiden Tests als Pseudonym verwendet wurde, um den Lernzuwachs und Haltungsveränderungen in verbundenen Stichproben zu erfassen.

Ergebnisse: Im Oktober 2022 meldeten sich 13 angehende Tiermedizinische Fachangestellte und 18 Tiermedizinistudierende für den Kurs an. 29 Pretests konnten vollständig ausgewertet werden. Im Vergleich schneiden die Tiermedizinistudierenden (im Mittel 45,69% richtige Antworten) etwas besser im Wissenstest ab als die angehenden Tiermedizinischen Fachangestellten (39,85% richtige Antworten). Die Ergebnisse des Posttests stehen Mitte Februar zur Auswertung zur Verfügung.

Diskussion: Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass ein solches Lehrangebot gut angenommen wird und die Nachfrage auch bei den tierärztlichen Ausbildungsberufen vorhanden ist. Die Ergebnisse des Posttests sowie der Evaluation werden zeigen, ob diese Veranstaltung für beide Professionen gleichermaßen effizient ist und ob die aufgestellte Hypothese bestätigt werden kann.

Take Home Messages: Mit diesem Pilotprojekt werden wichtige Daten zur Effizienz sowie zur Optimierung einer interprofessionellen Lehrveranstaltung gewonnen. Eine Integration in die curriculare Lehre ist auch besonders für die Ausbildungsberufe wünschenswert, da der zeitliche Aufwand zusätzlich zur regulären Ausbildung und dem Arbeitsalltag nicht zu unterschätzen ist.

Wissens- und Erfahrungszuwachs durch interprofessionelles Kommunikationstraining für Tiermedizinstudierende und Tiermedizinische Fachangestellte

Increased knowledge and experience through interprofessional communication training for veterinary students and veterinary assistants

Sylva Heise¹, Sandra Wissing², Ellen Preussing³, Verena Nerschbach⁴, Andrea Tipold⁴, Christin Kleinsorgen¹

¹E-Learning-Beratung, Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

²Clinical Skills Lab, Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

³Lightwings Preussing, VetAcademy, Adliswil, Schweiz

⁴Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

Einleitung: Die Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen in der tierärztlichen Praxis zum Wohle des Patienten gewinnt zunehmend an Bedeutung, wobei Teamwork und Kommunikation essenzielle Faktoren sind¹. Fast die Hälfte der Kommunikationsprobleme entstehen innerhalb des tierärztlichen Teams², trotzdem sind berufsgruppenübergreifende Lehrveranstaltungen weiterhin die Ausnahme. Im Wintersemester 22/23 erhielten Studierende und auszubildende Tiermedizinische Fachangestellte an der Tierärztlichen Hochschule gemeinsam die Möglichkeit, im Rahmen einer Wahlpflichtveranstaltung ihre Kommunikationsfähigkeiten und potenzielle Zusammenarbeit zu verbessern.

Material und Methoden: Es wurde eine Blended-Learning-Veranstaltung mit 9 asynchronen Online-Modulen, einem Online-Seminar zu Vorurteilen und Verantwortlichkeiten, ein professionelles Coaching mit dem Schwerpunkt Resilienz und ein Simulationstermin mit professionellen Schauspieler*innen angeboten. Um den Wissensstand und die Einstellung der Teilnehmenden vorab zu prüfen, erfolgte ein Pretest inklusive Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten. Dieser Test wurde mit der Evaluation des Kurses am Ende der Veranstaltung wiederholt. Beide Umfragen erfolgten über LimeSurvey®, mittels individueller Chiffre konnten gepaarte Stichproben gesammelt werden.

Ergebnis: Im Wissenstest beider Umfragen wurden 26 Fragen zu den Kursinhalten abgefragt. Von 22 Teilnehmenden mit gepaarten Tests wurden im Pretest insgesamt 43,18 % (n = 247) richtige Antworten ausgewählt, 12,24 % (n = 70) der Antworten waren falsch und die Mehrheit (44,23 %, n = 253) wählte „Weiß nicht“ als Antwortmöglichkeit. Im Posttest änderte sich diese Verteilung deutlich: 71,50 % (n = 409) der Antworten waren richtig und die Angabe „Weiß

nicht“ wurde seltener gewählt (6,99 %, n = 40). Die falschen Antworten nahmen geringfügig zu (19,23 %, n = 110).

Fazit: Die bisherigen Auswertungen zeigen, dass eine berufsgruppenübergreifende Veranstaltung gut angenommen wird und beide Professionen einen hohen Wissenszuwachs erfahren haben. Bei der Evaluation wurden alle Kursbestandteile positiv empfunden, als besonders lehrreich wurde mehrheitlich das Simulationstraining mit den Schauspieler*innen genannt. Die genutzten Lehrformate wurden als passend und abwechslungsreich bewertet und sollten Bestandteil des Studiums der Veterinärmedizin werden.

Schlüsselwörter: interprofessionell, berufsübergreifend, Kommunikation, Schauspieler, Teamwork

Mehrwert von virtuellen Mikroskopen in der Veterinärmedizin

Added value of virtual microscopes in veterinary medicine

Johanna Hoischen¹, Hannah Naundorf¹, Torsten Carl², Ralph Brehm³, Christina Strube⁴, Andreas Beineke⁵, Peter Valentin-Weigand⁶, Elisabeth Schaper¹

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, ZELDA – Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Hannover, Deutschland ²Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Informations- und Datenverarbeitungsservice, Hannover, Deutschland

³Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Anatomisches Institut, Hannover, Deutschland

⁴Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Institut für Parasitologie, Hannover, Deutschland

⁵Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Institut für Pathologie, Hannover, Deutschland ⁶Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Institut für Mikrobiologie, Hannover, Deutschland

Fragestellung/Zielsetzung: Seit 2012 wird an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) ein virtuelles Mikroskop (VM) im Fachbereich Anatomie angeboten; das Angebot wurde 2020 durch den Fachbereich Parasitologie erweitert, wodurch Studierenden fundiertes Wissen auf Zellebene vermittelt werden kann. Der große Vorteil von VM ist, dass sie allen Studierenden dauerhaft und jederzeit digital als begleitendes Übungsangebot und zur Prüfungsvorbereitung zur Verfügung stehen. Kursinhalte können wiederholt, vertieft und Lernziele leichter erreicht werden. Mit Blick auf die VM sollten Bedarf, Bewertung und Nutzung der Studierenden erfasst werden.

Methoden: Zur Bedarfserfassung wurde an der TiHo im Rahmen des niedersächsischen Verbundprojekts SOUVER@N, gefördert von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre, eine Online-Umfrage unter den Studierenden durchgeführt. In den vom MWK Niedersachsen geförderten Projekten DILEAVET und Basis-SOUVER@N wurden zwei weitere VM etabliert; die Nutzungsdaten aller VM werden aktuell erfasst.

Ergebnisse: Die Online-Umfrage, an der 172 Studierende teilnahmen, zeigte den Bedarf nach einer Erweiterung des virtuellen Angebots, was u.a. durch die Etablierung von VM für die Histopathologie mit 47 Präparaten und für die Mikrobiologie mit 42 Präparaten erfolgte. Laut Umfrageergebnissen gelingt das Lernen leichter, wenn die mikroskopischen Bilder mit Annotationen versehen sind. Den größten Zuspruch von den abgefragten Darstellungsformen erhielt das Schnitte-Quiz der Anatomie. Die Häufigkeit der Nutzung lag 2022 im Fachbereich Parasitologie bei 34.000 Schnitteaufrufen und bei 99.000 Aufrufen in Anatomie. 54% der Aufrufe in Anatomie wurden einem Schnitte-Quiz zugeordnet, welches der Überprüfung des eigenen Lernstandes dient. Die in 2022 neu etablierten VM wurden bereits 6637-mal aufgerufen.

Diskussion: Aus den Ergebnissen der Nutzungsdaten geht hervor, dass die VM sehr gut angenommen werden. Die Auswertung der Umfrage zeigt, dass sich die Studierenden insbesondere eine Erweiterung des virtuellen Angebotes wünschen, dem im ersten Schritt mit weiteren VM Folge geleistet wurde. Zukünftig könnte man evaluieren, inwiefern das bestehende Angebot noch weiter angepasst werden kann. Es gilt jedoch zu berücksichtigen, dass ein VM das praktische Vorgehen beim Mikroskopieren nicht ersetzen kann und somit lediglich als zusätzliches digitales Angebot aufgefasst werden sollte, welches jedoch von allen Studierenden wahrgenommen werden kann und insbesondere während der COVID-19-Pandemie eine uneingeschränkte Teilhabe ermöglichte.

Take Home Messages: Durch die sorgsame Auswahl der Präparate wird das Erkennen und Diagnostizieren von Zellen und Strukturen erleichtert. Virtuelle kursbegleitende Lernangebote wie VM werden von Studierenden der TiHo gewünscht und häufig im Selbststudium freiwillig genutzt.

Implementierung einer Didaktik-Schulung für das Lehrpersonal

Implementation of didactics training for teaching staff

Johanna Hoischen, Elisabeth Schaper

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung: An der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) wurden in den letzten Jahren verschiedene Untersuchungen zur (digitalen) Lehre durchgeführt. Eine Befragung unter Studierenden über die Hybridsemester während der COVID-19- Pandemie ergab, dass sich die Studierenden unter anderem didaktische Schulungen für Dozierende sowie mehr interaktive Lehrveranstaltungen wünschen (Naundorf 2023). Ergebnisse aus Umfragen im Verbundprojekt SOUVER@N bestätigen den sowohl von Studierenden als auch Dozierenden geäußerten Bedarf an Schulungen für das Lehrpersonal. An diese Ergebnisse anknüpfend werden neue Konzepte und Maßnahmen an der TiHo etabliert.

Material und Methoden: Über das Lernmanagementsystem TiHoMoodle wird ein Schulungsprogramm aufgebaut. Das Schulungsangebot richtet sich sowohl an Dozierende als auch an in der Lehre tätige Hilfskräfte. Über die Software H5P können interaktive und motivierende Inhalte erstellt und direkt in Moodle eingebettet werden.

Ergebnis: Die Einführung von H5P ist bereits erfolgt: Lehrpersonen der TiHo steht ein Kurs in Moodle bereit, in welchem unterschiedliche Beispiele mit Handreichungen zur Anwendung der interaktiven Elemente aufgezeigt werden. Das neu entstehende Schulungskonzept soll über ein Blended-Learning-Format umgesetzt werden. Mit der Erstellung von zwei separaten Kursen sollen sowohl den Dozierenden als auch den Hilfskräften Module mit unterschiedlichem Umfang zur Verfügung stehen. Aufgebaut werden die Kurse in einzelne Wahl- und Pflichtbausteine mit grundlegenden Inhalten zu Themen wie z. B. (E-)Didaktik, (E-)Prüfungen, unterschiedliche Veranstaltungsformen oder den Einsatz von Tools. Nach einer Pilotierungsphase mit freiwilliger Teilnahme wird das Konzept evaluiert und die Module anschließend optimiert.

Fazit: Standorteigene Untersuchungen haben gezeigt, dass Bedarf an Schulungen von Lehrenden vorhanden ist. Durch das Schulungskonzept sollen diese gedeckt werden, mit dem Ziel, Qualitätsstandards in der Lehre weiter zu etablieren und zu festigen.

Schlüsselwörter: Akkreditierung, Schulungen, Qualitätssicherung, Lehre

Good Practices in der digitalen Lehre aus Studierendensicht *Good practices in digital teaching from a student perspective*

Marina Ille, Elisabeth Schaper

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, ZELDA – Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Hannover, Deutschland

Fragestellung: Die COVID-19-Pandemie sorgte für eine umfangreiche Digitalisierung von Lehre und Studium der Veterinär- medizin. Im Rahmen des vom niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur geförderten Verbundprojekts „ConnEx“ (Connecting Experts and Services) wurde erfasst, was Good Practices in der digitalen Lehre aus Studierendensicht an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) ausmachen, um daraus Handlungsempfehlungen für Dozierende abzuleiten.

Methode: Eine Gruppe von Studierenden (n=6) aus dem 1.-4. Studienjahr bewertete aus ihrer studentischen Perspektive teils oder vollständig digital stattfindende Lehrveranstaltungen an der TiHo. Hierfür wurde eine Checkliste entworfen, mittels welcher allgemeine Informationen zu den Lehrveranstaltungen wie Umsetzung bzw. Kursaufbau (z. B. online synchron/asynchron, eingesetzte digitale Tools), Bewertungen von u. a. Materialien, Anschaulichkeit und Interaktivität der Lehrveranstaltung sowie von den Studierenden als besonders gut empfundene Aspekte („Highlights“) zusammengetragen wurden.

Ergebnisse: Generell waren den Studierenden gute Struktur und Organisation einer Veranstaltung wichtig sowie die Zurverfügungstellung von Ablaufplänen und Themenübersichten. Den Studierenden fiel positiv auf, wenn aufgrund guter Zeitplanung einer Veranstaltung die eingeplante Zeit im Stundenplan auch inklusive Vor- und Nachbereitungszeit nicht überschritten wurde. Aus Studierendensicht ließen sich Vorlesungen durch den Einsatz von Lernkontrollfragen (z. B. Quiz in TiHoMoodle, via Audience Response System) interaktiv und aufmerksamkeitsfördernd gestalten. Lernkontrollfragen sorgten für Motivation und dienten den Studierenden zur Stoffwiederholung und -vertiefung sowie zur Selbstüberprüfung und als Feedback für Dozierende. Insgesamt wurden Stoffwiederholungen von Studierenden als positiv und wissensfestigend bewertet. Studierende wussten ansprechend gestaltete und langfristig zur Verfügung gestellte Vorlesungsunterlagen sowie asynchrones, zusätzliches Lernmaterial (z. B. Lehrvideos zur Vor- u. Nachbereitung von Übungen) sehr zu schätzen. Intensive Kommunikation und Interaktion mit den Studierenden sowie niedrigschwellig gehaltene Fragemöglichkeiten (u. a. durch Chat- u. Fragen- moderation bei Live-Übertragungen) und Eingehen auf ihr Feedback wurden von den Studierenden als sehr positiv vermerkt.

Diskussion: Bereits mit einer geringen Stichprobengröße konnte die Bewertung der Lehrveranstaltungen anhand der Checklisten effizient gestaltet werden, um Good Practices in der digitalen Lehre aus Studierendensicht zu identifizieren und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Take Home Message: Gute Organisation und Struktur, Lernkontrollfragen, Stoffwiederholungen, intensive Kommunikation und Interaktion mit den Studierenden stellen aus Studierendensicht Good Practices in der digitalen Lehre dar.

Souveräner Lehren: Bedarfe und Tools für digitale Lehre *Teaching with confidence: Needs and tools for digital teaching*

Marina Ille, Johanna Hoischen, Elisabeth Schaper, Hannah Naundorf

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung: Das Verbundprojekt „SOUVER@N“ (Souver@nes digitales Lehren und Lernen in Niedersachsen), gefördert durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre, hat unter anderem das Ziel, Lehrende im Umgang mit und beim Einsatz von digitalen Tools zu unterstützen. Hierfür sollten Bedarfe von Studierenden und Dozierenden im Hinblick auf digitale Tools erfasst und den Dozierenden Möglichkeiten an die Hand gegeben werden, digitale Werkzeuge kompetent und lernzielorientiert anzuwenden.

Methoden: Um dieses Ziel zu erreichen, wurden im Frühjahr 2022 Umfragen unter Studierenden und Dozierenden der Tierärztlichen Hochschule Hannover (TiHo) mittels LimeSurvey® durchgeführt. Studierende wurden zu Verbesserungsvorschlägen und Bedarfen für digitales Lernen befragt, die Dozierenden dazu, ob sie Unterstützungsbedarf in verschiedenen digitalen Bereichen benötigen und wenn ja, in welcher Form (Anleitungen, Support, Schulungen etc.).

Weiterhin wurden ein virtueller Medienkoffer sowie eine Checkliste für die DSGVO- konforme Nutzung von digitalen Tools entwickelt.

Ergebnis: Die Umfrage unter den Dozierenden (34 Teilnehmende) zeigte Unterstützungsbedarf in Form von neuen, zur Verfügung gestellten Tools, Anleitungen zu Tools und Schulungen auf. Die Mehrheit der Dozierenden (97 %) schätzte sich selbst jedoch als mindestens grundlegend digital kompetent ein.

An der Studierendenumfrage nahmen 172 Studierende teil. Studierende äußerten hier vor allem den Wunsch, zukünftige Lehre durch mehr virtuelle interaktive Angebote insgesamt digitaler zu gestalten. Den größten Bedarf sahen die Studierenden in der generellen Erweiterung des Angebots an digitalen Lehr- und Lernmitteln sowie der Schulung von Dozierenden hierzu.

Der entstandene Medienkoffer mit aktuell 243 vorgestellten Tools bietet Lehrenden eine Übersicht über zur Verfügung stehende Anwendungen sowie Bewertungen zur Nutzbarkeit in der Lehre und erste datenschutzrechtliche Einschätzungen.

Die Checkliste gibt Lehrenden einen Überblick über Verantwortlichkeiten und gesetzliche Vorgaben beim Einsatz digitaler Tools.

Fazit: Diese Maßnahmen tragen zur Stärkung des technischen, didaktischen und rechtlichen Know-hows der Lehrenden bei und bilden einen wichtigen Schritt hin zu souveränem digitalen Lehren und Lernen.

Schlüsselwörter: Medienkoffer, Verbundprojekt, Tools, Interaktivität, Digitalisierung

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Actionbound: Gamification in der Hochschullehre *Actionbound: Gamification in university teaching*

Marina Ille, Aleksandra Bartkowiak

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

In diesem Workshop wird Actionbound als Tool zum Einsatz von Gamification in der Hochschullehre vorgestellt. Der Einsatz von Gamification in der veterinärmedizinischen Lehre kann Studierende dazu motivieren, beispielsweise klinische Fälle vertieft zu bearbeiten (Nessler et al., 2021). Die Workshop-Teilnehmenden bekommen nach einer kurzen allgemeinen Einführung in Gamification und Game Based Learning das Tool gezeigt, lernen mögliche didaktische Einsatzszenarien dafür kennen und können nach Einführung ins Tool eigene Bounds erstellen.

Zum Abschluss der Veranstaltung können via Download der kostenlosen Actionbound- App auf das eigene Smartphone die Bounds der anderen Workshop-Teilnehmenden gespielt werden.

Zielgruppe: Dozierende, Studierende

Ziel(e): Kennenlernen von Actionbound und möglicher didaktischer Einsatzszenarien als Beispiel für Gamification sowie Erstellen eines eigenen Bounds.

Hinweis: Für diesen Workshop wird ein Smartphone mit heruntergeladener (kostenloser) Actionbound-App benötigt.

Schlüsselwörter: Gamification, Game Based Learning, Digitalisierung, Motivationssteigerung, Interaktion

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Wenn Erklären zum (Miss-)Verständnis führt *When explaining leads to (mis)understanding*

Christin Kleinsorgen, Sylva Heise

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Man kann nicht nicht kommunizieren (Axiom nach Paul Watzlawick). Aber wie kann man gut kommunizieren, damit das Gegenüber die Information auch genau so versteht, wie sie gemeint ist?

In diesem Workshop werden einige Grundregeln ‚guter Kommunikation‘ sowie Erfolgskriterien für verständliche Anweisungen und Erklärungen in Übungen spielerisch erlebt und erarbeitet. Ebenso werden Kriterien, welche zu Missverständnissen führen können erfahren und Strategien zur Vermeidung diskutiert.

Anhand von Beispielen und Übungen sollen relevante Kriterien für (miss-)verständliche Zielgruppe: Dozierende, Personen die Angestellte/Praktikant*innen betreuen, Interessierte Ziel(e): Grundkenntnisse zur ‚erfolgreichen‘ Informationsübertragung Identifikation von Kriterien, welche (Miss-)Verständnisse fördern

Schlüsselwörter: Kommunikation, Anweisungen geben, Informationsübertragung, Erklären, Verständnis

31. Jahrestagung der Fachgruppe "Innere Medizin und klinische Labordiagnostik (InnLab)" der DVG, 03.02.2023 - 04.02.2023, Göttingen

Digitale Lehrformate für labordiagnostische Inhalte in der Tiermedizin – Ein Beispiel aus der Hämatologie

Digital teaching formats for laboratory diagnostic content in veterinary medicine - an example from haematology

H. Marahrens¹, E. Schaper², J. Zintl², M. Ganter¹, G. M. Wagener¹

¹Klinik für kleine Klauentiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Ziel Um die pandemiebedingte Reduzierung mikroskopischer Übungen zu kompensieren, wurde zum WS'21 auf der Moodle-Lernplattform ein Kurs in Ergänzung zu Präsenzstunden im labordiagnostischen Pflichtkurs (PK) mit hämatologischen Inhalten für das 5. Semester erstellt. Durch Feedbackmodule und Datenexport sollten Lernerfolg, Nutzbarkeit und Akzeptanz untersucht werden.

Methoden Selbstständig und flexibel erarbeiteten Studierende 10 digitale internistische Fälle verschiedener Tierarten mit unterschiedlichen Blutbildveränderungen. Jeder Fall enthielt einen Vorbericht mit der Aufgabe, ein Differentialblutbild anhand eines digitalisierten Blutaussstrichs zu erstellen. Dafür wurden je Fall 100 Leukozyten eines Blutaussstrichs per Mikroskopkamera abfotografiert. Die aufeinander aufbauenden Fälle ergänzten sich um weitere Zellarten und Aufgaben. Vergleichend wurde der Kurs als Wahlpflicht (WP) höheren Semestern angeboten. Über abschließende Feedbacks wurde in Rating- und Freitextfragen die Evaluation des Kurses vorgenommen. Die Ergebnisse wurden deskriptiv ausgewertet.

Ergebnisse 256 (87,7%) von 292 Studierenden bearbeiteten die Fälle vollständig. Teilnehmende der WP unterschieden sich bei der Zelldifferenzierung von denen des PKs in der Versuchsanzahl pro Fall, in erreichten Punktzahlen und in den Bearbeitungszeiten (jeweils Ø WP zu PK: 1,05 zu 1,46; 94 % zu 95 %; 20,6 min zu 22,5 min). Das Feedback wurde von 71,6 % der Studierenden ausgefüllt, wobei der Kurs in 12 Ratingfragen zu über 95 % positiv bewertet und im Textfeld zu 79,5 % positiv kommentiert wurde. Verbesserungsvorschläge waren u.a. mehr Erklärungen, Anpassung des Schwierigkeitsgrades und verbesserte Darstellung.

Schlussfolgerungen Messbare Verbesserungen in Ergebnissen, Zeitaufwand und Versuchsanzahl zeigen das Erlangen von Routine und Sicherheit im Kursverlauf. Das Feedback zeigt große Akzeptanz des digitalen Formats. In Kombination mit praktischen Übungen fördern digitale Formate den Kompetenzerwerb und werden von uns als lehrqualitätssteigernd bewertet.

15 Jahre elektronische Prüfungen an der TiHo – Status Quo und was wir aus den Daten lernen können

15 years of electronic examinations at the TiHo - status quo and what we can learn from the data

Robin Richter¹, Andrea Tipold², Elisabeth Schaper¹

¹Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung: An der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) werden seit 2008 elektronische Prüfungen durchgeführt und die Prüfungsfragen (Items) im Rahmen des Qualitätsmanagements bei jeder Prüfung evaluiert. Die gewonnenen Daten werden dazu verwendet, die Qualität der Prüfungen und Items zu verbessern, geeignete Indikatoren zur Beurteilung der Prüfungen zu identifizieren und Empfehlungen zum Prüfungs- und Itemdesign abzuleiten.

Material und Methoden: Zur Auswertung wurden alle elektronisch durchgeführten Prüfungen des Studiengangs Veterinärmedizin an der TiHo aus den Jahren 2008 bis Mitte 2022 mit jeweils über 100 Teilnehmenden ausgewählt. Dadurch stehen 294 Datensätze/Einzelprüfungen in Form von Rohdaten zur statistischen Itemanalyse von 31 jährlich durchgeführten Prüfungen aus insgesamt 28 Fachbereichen mit durchschnittlich 248 Teilnehmenden zur Verfügung.

Ergebnis: Qualitätssicherungsmaßnahmen wie Blueprinterstellung, sowie ein ausführlicher Pre- und Postreview von Prüfungsfragen tragen, wie in der Literatur empfohlen^{1, 2, 3}, zur Gewährleistung der Qualität von Prüfungen bei. Die Anzahl von Items pro Prüfung, mit der ein ausreichend guter Cronbachs-Alpha-Wert als Maß für die Reliabilität sicher erreicht oder überschritten wird, konnte identifiziert werden. Eine erste Auswertung der Logdaten zeigt, dass für bestimmte MCQ-Items auch 60 Sekunden Bearbeitungszeit pro Item statt den bisher verwendeten 90 Sekunden ausreichend wären, wodurch eine höhere Anzahl an Items innerhalb des gleichen Zeitraums bereitgestellt werden könnten, um eine angemessene Reliabilität zu sichern. Weiterhin sollten Itemformate wie Bildzuordnung und Bilddiagnose häufiger zum Einsatz kommen, da diese tendenziell gute Kennwerte aufweisen. Der Anteil an Altfragen sollte möglichst geringgehalten werden, da deren Verwendung zu einem negativen Einfluss auf die Gütekriterien führt. Als geeignete Indikatoren zur Evaluierung der Prüfungen im Praxisalltag wurden die Verteilung der Prüfungsergebnisse, Cronbachs-Alpha-Wert, Itemanalyse-Statistiken sowie Distraktorenanalyse identifiziert.

Fazit: Ein gut organisierter Prüfungsprozess mit adäquaten Qualitätssicherungsmaßnahmen wie Autor*innenschulungen, Blueprints und einem mehrstufigen Reviewprozess, eine durchdachte Item(format)auswahl sowie eine gute Kommunikation mit den Prüfungsverantwortlichen ist Voraussetzung für qualitativ hochwertige Prüfungen.

Schlüsselwörter: Prüfungswesen, MCQ, Itemanalyse, E-Prüfungen

VetRepos: Entwicklung einer Progresstestfragendatenbank *VetRepos: Development of a database of progress test questions*

Elisabeth Schaper¹, Theo van Haeften², Antti Iivanainen³, Pierre Lekeux⁴, Charles McLean Press⁵, Johanna Penell⁶, Jakob Wandall⁷, Peter Holm⁸

¹Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Fakultät für Veterinärmedizin, Universität Utrecht

³Fakultät für Veterinärmedizin, Universität Helsinki

⁴European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE)

⁵Fakultät für Veterinärmedizin, Norwegische Universität für Biowissenschaften

⁶Fakultät für Veterinärmedizin und Tierwissenschaften, Schwedische Universität für Agrarwissenschaften

⁷Nord Metrics ApS, Kopenhagen

⁸Fachbereich für Veterinär- und Tierwissenschaften, Universität Kopenhagen

Einleitung: Progresstests dienen dazu den Wissensstand und bei mehrfacher Teilnahme den Wissenszuwachs von Studierenden longitudinal zu messen und ihnen darüber Feedback über ihr nachhaltig verankertes Wissen zu geben. Gleichzeitig bieten sie den Hochschulen die Option, das Curriculum sowie die Qualität der Lehre zu überprüfen. Das Projekt „A shared item repository for progress testing in European veterinary schools – VetRepos“ hat u. a. das Ziel eine Datenbank für validierte Progresstestfragen unter Berücksichtigung der „Day One Competences“ aufzubauen.

VetRepos wird von sechs europäischen veterinärmedizinischen Bildungsstätten in Kooperation mit der EAEVE umgesetzt und über das Erasmus+ - Programm „Strategic Partnerships for higher education“ gefördert (Erasmus+ 2020-1-DK01- KA203-075135).

Material und Methoden: Für den Aufbau der Datenbank für Progresstestfragen wurden zuerst geeignete Itemformate und Anforderungen an diese sowie Blueprint und Qualitätssicherungsprozesse definiert. Items, die die Qualitätssicherungsprozesse erfolgreich bestanden haben, werden über „Trial Tests“ mittels Item- Response-Theorie- und Rasch-Modell-Analysen psychometrisch validiert und ungeeignete Items dabei aussortiert.

Ergebnis: Als Itemformate wurden Einfachauswahl-, Matrix- und Lückentextformate ausgewählt. Um die Qualität der Items zu sichern, wurden neben einer Handreichung „Small Private Online Courses“ (SPOC) produziert und „Teaching and Learning Events“ für Fragenautor*innen durchgeführt. Ein standortbezogener Qualitätssicherungsprozess sowie eine anschließende Begutachtung durch ein „Quality Assurance Committee“ wurden implementiert. Mit sieben Trial Tests sollen eingereichte Items auf ihre Eignung überprüft werden, aktuell läuft der fünfte Test. Bisher wurden 1873 Items eingereicht, 1163 Items für Trial Tests akzeptiert, 713 Items getestet und 610 Items befinden sich bereits in der Datenbank, davon 28 Ankerfragen.

Fazit: Das Ziel, eine Datenbank mit validen Progresstestfragen zu generieren, wurde erreicht. Im nächsten Schritt sollen diese für lineare und/oder adaptive Progresstests eingesetzt werden können.

Schlüsselwörter: formativ, longitudinal, Prüfen, adaptiv, linear

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Qualitätssicherung von elektronischen Prüfungen – Teil 1 Prüfungsprozesse und Anforderungen an Multiple-Choice-Fragen

Quality assurance of electronic examinations - Part 1 Examination processes and requirements for multiple-choice questions

Elisabeth Schaper, Robin Richter

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

In diesem Workshop werden generelle Qualitätssicherungsprozesse für elektronische Prüfungen dargelegt. Darüber hinaus werden formale Qualitätskriterien von Multiple-Choice-Fragen insbesondere anhand des Typ-A-Fragenformates (Einfachauswahl) behandelt sowie Lösungshinweise, die in Multiple-Choice-Fragen enthalten sein können, aufgezeigt.

Der Workshop beinhaltet praktische Übungen zum Erkennen und Vermeiden von Lösungshinweisen sowie zur Erstellung von formal korrekten Multiple-Choice-Fragen.

Zielgruppe: Prüfungsfragenautor*innen, Progresstestfragenautor*innen

Ziel(e): Erkennen und Vermeiden von Lösungshinweisen Schreiben formal korrekter Multiple-Choice-Fragen

Schlüsselwörter: MCQ, E-Prüfungen, Single-Best-Answer, Progesstest, Item

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Qualitätssicherung von elektronischen Prüfungen – Teil 2 Post-Review-Prozesse

Quality assurance of electronic examinations - Part 2 Post-review processes

Elisabeth Schaper, Robin Richter

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

In diesem Workshop werden Qualitätssicherungsprozesse für den Post-Review-Prozess bei elektronischen Prüfungen dargelegt. Die Bedeutung von Kennwerten wie Trennschärfe und Schwierigkeitsindex von Items sowie die Bedeutung des Cronbachs-Alpha-Wertes als Maß für die Reliabilität der Prüfung werden erläutert. Anhand von Beispielen soll die Bewertung von Kennwerten über die Item- und Distraktorenanalyse geübt werden. Darüber hinaus werden geeignete Indikatoren zur Bewertung der Prüfungen und Items für den Praxisalltag vermittelt.

Zielgruppe: Prüfungsfragenautor*innen, Progresstestfragenautor*innen

Ziel(e): Wissen über Qualitätssicherungsmaßnahmen im Post-Review-Prozess Bewertung von elektronischen Prüfungen und Items

Schlüsselwörter: E-Prüfungen, Cronbachs α , Itemanalyse, Distraktorenanalyse, Altfragen

EAEVE General Assembly, 09.06.2023, Leipzig

Progress testing in veterinary education. VetRepos Satellite Meeting "Collaborative Progress Testing in European VetSchools - results and future perspectives of the VetRepos Project".

E. Schaper¹, A. Iivanainen², T. van Haeften³, C. McLean Press⁴, J. Penell⁵, P. Lekeux⁶, J. Wandall⁷, P. Holm⁸

¹Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Fakultät für Veterinärmedizin, Universität Helsinki

³Fakultät für Veterinärmedizin, Universität Utrecht

⁴Fakultät für Veterinärmedizin, Norwegische Universität für Biowissenschaften

⁵Fakultät für Veterinärmedizin und Tierwissenschaften, Schwedische Universität für Agrarwissenschaften

⁶European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE)

⁷Nord Metrics ApS, Kopenhagen

⁸Fachbereich für Veterinär- und Tierwissenschaften, Universität Kopenhagen

The VetRepos project is a collaborative effort - between six veterinary schools and EAEVE, co-funded by Erasmus Plus - to improve the quality of veterinary education. The aims are to create and maintain a test item databank containing validated test items covering the veterinary subject areas and aligned with the ESEVT 'Day One Competences' and to introduce linear and adaptive progress testing at veterinary education establishment.

We believe that this meeting will provide valuable insights into progress testing and offer opportunities for future collaboration between veterinary schools wishing to join the VetRepos collaboration and pilot progress testing. We hope that you will join us for this exciting and informative event.

For more information on the VetRepos project, please visit <https://vetrepos.eu> or contact the VetRepos Project Coordinator. You are also welcome to have a look at the VetRepos Small (Private) Online Course (SPOC) [Writing test items for measuring student progress](#).

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Klinisches ESCAPE-Room-Szenario „Trächtigkeit Rind“ im Blended-Learning-Format

Clinical ESCAPE room scenario ‘Bovine pregnancy’ in blended learning format

Julia Mühlberg¹, Svenja Berendes¹, Lara Ott¹, Andrea Tipold², Sandra Wissing¹

¹Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung: Die Aufarbeitung von klinischen Fällen erfolgt meist im Zusammenhang mit praktischen tierärztlichen Tätigkeiten. Durch ESCAPE-Room-Szenarien im tiermedizinischen Kontext haben Studierende die Möglichkeit, eigenständig klinische Fallbeispiele durchzuführen. Dabei stellt der ESCAPE-Room einen Raum dar, der nur durch Lösen definierter Aufgaben verlassen werden kann. Die Methode des Blended Learnings in Form einer Onlinevorbereitung und anschließender Durchführung des klinischen Szenarios in Präsenz soll das Lernen effektiv fördern.

Material und Methoden: Im Rahmen des Drittmittelprojektes DILEAVET, gefördert vom Ministerium für Wissenschaft und Kultur, wurde im Clinical Skills Lab (CSL) das ESCAPE-Room-Szenario „Trächtigkeit Rind“ entwickelt.

Auf der hochschuleigenen Lernplattform „TiHo-Moodle“ konnten sich Studierende zu Hause mit H5P-Modulen und Informationsmaterial vorbereiten. Während des Präsenztermins im CSL erfolgte die Bearbeitung der Aufgaben in semesterübergreifenden Teams von drei Personen. Neben der Durchführung klinischer Fertigkeiten – wie intramuskuläre Injektion, transrektale gynäkologische Untersuchungen und künstliche Besamung - wurde das Szenario von Anamnesegespräch, über Diagnose bis zur Therapie mit Rätseln aufgearbeitet.

Im Rahmen einer Wahlpflichtveranstaltung im Wintersemester 2022/23 haben sechs Studierende aus dem 5. und 7. Semester den Escape-Room „Trächtigkeit Rind“ absolviert.

Ergebnis: Erste Evaluationsergebnisse belegen, dass den Studierenden das ESCAPE-Room- Szenario gut gefällt. Sie können in dem Zusammenhang theoretisches und praktisches Wissen anwenden. Das Feedback zeigt, dass vor allem das selbstständige

Erarbeiten eines kompletten klinischen Falls Anklang findet. Die asynchrone Vorbereitung wird als gut bewertet, allerdings wird die Durchführung in Präsenz einer Veranstaltung in digitaler Form vorgezogen.

Fazit: Das entwickelte Szenario ist gut geeignet, um theoretisches und praktisches Wissen interaktiv zu vermitteln. Der ESCAPE-Room fördert eigenständiges Handeln und das Lösen klinischer Fälle. Das Blended Learning-Format eignet sich gut, damit sich Studierende eigenständig vorbereiten und so die Zeit in Präsenz zielgerichtet zum Erlernen, Üben und Wiederholen klinischer Fertigkeiten nutzen.

Aufgrund der positiven Rückmeldungen werden dieses und weitere Szenarien auch zukünftig für Studierende angeboten.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Endoskopie der oberen Atemwege beim Pferd

Endoscopy of the upper respiratory tract in horses

Anna Chodzinski

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

In diesem Workshop wird die Durchführung der transendoskopischen Untersuchung der oberen Atemwege eines Pferdes vermittelt. Zur Vermittlung der Fertigkeit werden im Clinical Skills Lab entwickelte Simulatoren eingesetzt. Im ersten Schritt werden grundlegende endoskopische Fertigkeiten wie die allgemeine Steuerung des Endoskops, die Hand-Augen-Koordination und die Orientierung im Raum erlernt und geübt. Hierzu wird ein Low-fidelity-Simulator mit integriertem Labyrinth eingesetzt. Im zweiten Schritt sollen die Teilnehmenden ihre zuvor am Low-fidelity-Simulator erworbenen Fertigkeiten übertragen und an einem realitätsnahen Simulator anwenden. Der Simulator in Form eines Pferdekopfes ermöglicht eine realitätsnahe praktische Durchführung der transendoskopischen Untersuchung der oberen Atemwege eines Pferdes. Des Weiteren kann an diesem Simulator das Handling und der Einsatz transendoskopischer Instrumente erlernt und geübt werden.

Zielgruppe: Studierende ab dem 5. Semester, Lehrende

Ziel(e): Ziel des Workshops ist insbesondere das Erlernen und Üben des Handlings des flexiblen Endoskops und der Durchführung einer transendoskopischen Untersuchung der oberen Atemwege eines Pferdes. Außerdem erhalten die Teilnehmenden einen Einblick zum Einsatz verschiedener Simulatoren.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Klinische Untersuchung eines Kolikpatienten

Clinical examination of a colic patient

Anna Chodzinski

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, 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. Der Ablauf der klinischen Untersuchung des Patienten wird gemeinsam theoretisch erarbeitet. Das Legen einer Nasenschlundsonde, die rektale Untersuchung des Magendarmtraktes und das Legen eines peripheren Venenverweilkatheters werden anschließend an verschiedenen Simulatoren durchgeführt. Die erhobenen Befunde werden abschließend zusammengefasst, eine Diagnose gestellt und entsprechende Behandlungsmöglichkeiten besprochen.

Zielgruppe: Studierende ab dem 5. Semester, Lehrende

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.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Low-Fidelity-Simulator zum Erlernen der Katerkastration

Low-fidelity simulator for learning how to neuter a cat

Anna Chodzinski¹, Sandra Goericke-Pesch², Sabine Kramer³, Vivien Bettermann¹, Georga Tiffany Karbe³, Andrea Tipold³, Sandra Wissing¹

¹Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Reproduktionsmedizinische Einheit der Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

³Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung: Die Kastration von Kleintieren gehört zu den von der European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) definierten Ersttagskompetenzen eines/-r Tierarztes/Tierärztin (1), welche die Studierenden im Studienverlauf erlernen müssen. Aus tierschutzrechtlichen Gründen und aufgrund großer Kohorten ist es nicht möglich, dass alle Studierenden die Fertigkeiten an lebenden Tieren praktisch üben und wiederholen können. Eine Vermittlung praktischer Fertigkeiten findet daher vermehrt an Simulatoren und Modellen statt.

Material und Methoden: Damit alle Studierenden die Möglichkeit bekommen, die Katerkastration praktisch am Modell zu erlernen und beliebig oft wiederholen zu können, sollte ein Modell entwickelt werden, das alle relevanten anatomischen Strukturen beinhaltet und möglichst kostengünstig ist. Es sollte wiederverwendbar und die während des Eingriffs genutzten Strukturen schnell erneuerbar sein. Das beschriebene Modell besteht aus kommerziell erhältlichen Katzen-Stofftieren mit eingebauten nachgestellten Fortpflanzungsorganen, welche aus Bastel- und Bürobedarfsmaterialien wie Luftballons, Wattekugeln und Gummibändern bestehen. Zwanzig Tierärzte/Tierärztinnen aus der Reproduktionsmedizinischen Einheit und der chirurgischen Abteilung der Klinik für Kleintiere der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover haben das Modell getestet und dessen Realitätsnähe und Eignung als Lehrmittel bewertet.

Ergebnis: Die Evaluationsergebnisse zeigen, dass sich das Modell zum Erlernen der Katerkastration eignet. Es beinhaltet alle relevanten anatomischen Strukturen und ermöglicht die Durchführung mit einem angemessenen Schwierigkeitsgrad. Die Tierärzte/Tierärztinnen merkten als Kritikpunkte an, dass die anatomischen

Strukturen etwas zu abstrakt gestaltet sind und es Defizite hinsichtlich der Reißfestigkeit der verwendeten Materialien gibt. Auf Basis dieser Ergebnisse soll das Modell entsprechend angepasst werden. Lernunterlagen und ein Lehrvideo auf der hochschuleigenen Lernplattform werden zur Verfügung gestellt.

Fazit: Das entwickelte Modell eignet sich trotz der genannten Defizite zum Erlernen der Katerkastration. Die Einfachheit des Modells ermöglicht eine schnelle und kostengünstige Produktion, sodass jede/-r Studierende die Möglichkeit erhält, die chirurgische Fertigkeit praktisch zu erlernen. Das Modell wird zukünftig im Rahmen von Wahlpflichtkursen und einer chirurgischen Pflichtveranstaltung für alle Studierende eingesetzt.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Aktuelles aus dem Clinical Skills Lab: Entwicklungen in der Präsenz- und digitalen Lehre

News from the Clinical Skills Lab: Developments in face-to-face and digital teaching

Sandra Wissing

Clinical Skills Lab, Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

Das Clinical Skills Lab (CSL) der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) wurde 2012 als Trainingszentrum zur Vermittlung klinisch-praktischer und kommunikativer Fertigkeiten in den Räumlichkeiten der ehemaligen Klinik für Kleintiere ins Leben gerufen. Studierende der TiHo erlernen, üben und wiederholen hier tierärztliche „Ersttagskompetenzen“, die sie bei ihrem Start ins tierärztliche Berufsleben sicher beherrschen sollten. Das CSL bietet Studierenden ab dem ersten Semester die Möglichkeit, im Rahmen diverser Lernstationen und Lehrveranstaltungen klinisch-praktische Fertigkeiten anhand von Simulatoren und Modellen im Kleingruppenunterricht unter der Anleitung von Tutoren und Tutorinnen oder im Selbststudium zu erlernen und zu vertiefen.

Bei der Vermittlung dieser Fertigkeiten kommen Modelle und simulationsbasierte praktische Trainings zum Einsatz, um allen Studierenden die Möglichkeit zu bieten, relevante Fertigkeiten erlernen und in einem geschützten Rahmen festigen zu können. Dazu werden verschiedenste Fertigkeiten in einem dreistufigen System von allgemeinen über spezielle hin zu fortgeschrittenen Fertigkeiten eingeordnet und vermittelt. Eine methodisch-didaktische Anleitung der Fertigkeiten wird in Hinblick auf die entsprechenden Zielgruppen der Studierenden und deren Zeitpunkt im Studienverlauf eingeordnet.

Ein wesentlicher Fokus des Vermittlungskonzeptes ist die Sensibilisierung der Studierenden für Tierschutz und Tierethik. Daher sind obligatorische Trainings im CSL Tätigkeiten am lebenden Tier vorgeschaltet, damit Studierende die notwendigen Handgriffe vorab erlernen und anschließend routiniert auf das lebende Tier übertragen können, was letztendlich in einem niedrigeren Stresslevel für das Tier resultiert und somit das Tierwohl fördert.

Seit 2012 hat sich das CSL stetig weiterentwickelt, ist heute im Curriculum verankert und leistet durch die simulationsbasierte und digitale Lehre einen wichtigen Beitrag zum Tierschutz. Im Vortrag werden Neuerungen des Clinical Skills Labs aus den Bereichen Präsenzlehre und digitale Lehre vorgestellt.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Das Anamnesegespräch: von der Theorie zur Gesprächssimulation

The anamnesis interview: from theory to interview simulation

Sandra Wissing

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, 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.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Herstellung und Einsatzgebiete von Reptilien-Simulatoren für die veterinärmedizinische Lehre sowie deren Evaluation durch Studierende und Lehrende

Production and areas of application of reptile simulators for veterinary teaching and their evaluation by students and teachers

Marie-Therese Knoll¹, Johannes Hetterich², Michael Pees², Sandra Wissing¹

¹Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Klinik für Heimtiere, Reptilien und Vögel, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung: In der veterinärmedizinischen Lehre gibt es zurzeit lediglich vereinzelt kommerziell erhältliche Reptilien-Simulatoren. Daher ist es erforderlich, derartige Modelle selbst zu entwickeln und herzustellen, um klinische Fertigkeiten zu vermitteln. Seit August 2021 wurden im Clinical Skills (CSL) Lab der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) verschiedene Reptiliensimulatoren konzipiert und angefertigt, um Studierende gezielt auf praxisrelevante Inhalte der Reptilienmedizin vorzubereiten. Diese Simulatoren wurden zunächst im Rahmen von Trainings für Studierende des Praktischen Jahres (PJ) eingesetzt. In dem Zusammenhang wurden die Lernstationen „Blutentnahme“, „Handling“, „Röntgenlagerung“, „Intubation“ sowie „Injektionstechniken subkutan und intramuskulär“ erstellt. Dabei konnten bisher insgesamt 12 Studierende in einem Zeitraum von September 2022-2023 die Lernstationen im Rahmen ihres PJs durchführen und die Modelle erproben. Im Anschluss an das Training wurde ein Feedback zu den Modellen und Lernstationen eingeholt und die Simulatoren entsprechend angepasst und weiterentwickelt.

Material und Methoden: Der Herstellungsprozess der Reptiliensimulatoren umfasst bereits erfolgreich im Clinical Skills Lab eingesetzte Herstellungsverfahren sowie etablierte Materialien wie Silikon oder Stoff. Aber auch neue Prozesse wie die additive Fertigung mithilfe eines FusedDepositionModeling-Druckers (FDM) kamen bei der Herstellung zum Einsatz. Hierfür wurden Tiermodelle in verschiedenen Größen und mit verschiedenen Materialien erstellt, welche hinsichtlich ihrer Eignung als Lehrmittel miteinander verglichen wurden. Einige Modelle wurden nach ihrer

Herstellung einem Airbrush-Verfahren unterzogen, um eine möglichst realitätsnahe Optik zu erzielen.

Ergebnis: Im Zusammenhang mit den Trainings für Studierende des PJs wurden die Studierenden zum Einsatz der Reptilienmodelle hinsichtlich ihrer Optik, Haptik und Funktionalität befragt. Um einer größeren Anzahl an Studierenden die Möglichkeit zu bieten, klinische Fertigkeiten an Reptilienmodellen zu erlernen und zu wiederholen, werden die Modelle im Sommersemester 2023 im Rahmen mehrerer Lernstationen im CSL eingesetzt und durch Studierende unterschiedlicher Semester evaluiert. Erste Ergebnisse werden zum Ende des Sommersemesters erwartet.

Fazit: Die im Clinical Skills Lab der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover angefertigten Reptiliensimulatoren eignen sich gut für den Einsatz in der veterinärmedizinischen Lehre. Sie stellen eine sinnvolle, funktionale sowie innovative Möglichkeit für die veterinärmedizinische Lehre dar. Eine Kombination aus neuartiger additiver Herstellung und bekannten Herstellungsmethoden erzielen sehr gute Bewertungen durch die Studierenden, da sie besonders realitätsnah sind und sich zudem in ihrer Funktionalität optimal ergänzen.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Einblicke in die Erstellung eines anatomisch korrekten 3D-Hundemodells für die fachübergreifende Nutzung in der Vorklinik

Insights into the creation of an anatomically correct 3D dog model for interdisciplinary use in the preclinical phase

Claudia Schneider¹, Andrea Tipold², Sandra Wissing¹

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung - Clinical Skills Lab, Hannover, Deutschland

²Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für Kleintiere, Hannover, Deutschland

Einleitung: Die Vorklinik mit lernintensiven Fächern wie Anatomie, Physiologie oder Histologie stellt Studierende mitunter vor große Herausforderungen. In diesen Fächern muss viel theoretisches Wissen in kurzer Zeit erlernt werden. Häufig fällt es Studierenden schwer, Wissensgebiete miteinander zu verknüpfen, da sie im Studium isoliert voneinander vermittelt werden. Um das interdisziplinäre Verknüpfen zu erleichtern, erstellt das Clinical Skills Lab (CSL) der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover im Rahmen des FERVET-Projektes ein Virtuelles Lernlabor, dass Studierenden fächerübergreifendes Erlernen vorklinischer Inhalte ermöglichen soll. Hierbei wird ein 3D-Hundemodell angefertigt, anhand dessen Studierende Knochen, Muskeln, Gefäße und Innervationen (Anatomie), deren physiologische Gewebebilder (Histologie) sowie deren Funktion (Physiologie) erlernen und vertiefen können. Anschließend erfolgt eine Anreicherung mit Informationsmaterial, interaktiven Einheiten und die Bereitstellung für Studierende über die Plattform Moodle.

Material und Methoden: Ab März 2022 begann der Erstellungsprozess mit dem Scannen der Knochen eines vom Anatomischen Institut präparierten Hundeskeletts. Danach wurden die Einzelknochen zu einem vollständigen 3D-Hundeskelettmodell im 3D-Programm Cinema 4D zusammengefügt und nachträglich bearbeitet. Im nächsten Schritt werden die Muskeln, Gefäße und Nerven im 3D-Programm ZBrush modelliert und an die umgebende Anatomie angepasst. Abschließend erfolgt die Animation des Modells in den Grundgangarten.

Nach der Einbettung des Lernlabors in die Plattform Moodle können Studierende das Modell im Ganzen oder nur einzelnen Ebenen ansehen. Auf den anatomischen

Strukturen des 3D-Modells sind Information hinterlegt, z.B. bei einem Muskel Name, Ursprung, Ansatz, Innervation, Funktion sowie ein histologisches Schnittbild.

Die Evaluation des Lernlabors soll im Frühjahr 2024 erfolgen.

Ergebnis: Die Fertigstellung der 3D-Scans und des 3D-Skelettes sind erfolgt, es folgen die Erstellung von Muskeln, Gefäße und Nerven. Voraussichtlich ab dem Wintersemester 2023/24 können Studierende das Lernlabor semester- und fachübergreifend zur Prüfungsvorbereitung nutzen.

Fazit: Mit dem Virtuellen Lernlabor soll Studierenden das Erlernen, Verknüpfen und Vertiefen vorklinischer Lehrinhalte erleichtert werden.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Kombistation: Notfallmanagement beim Kleintier

Combi station: Emergency management for small animals

Lara Ott

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

In diesem Workshop wird ein klinischer Fall, der auf verschiedene, thematisch zusammenhängende Lernstationen des Clinical Skills Labs zugeschnitten wurde, gemeinsam praktisch erarbeitet. Es handelt sich um ein Szenario aus dem Bereich der Kleintiermedizin, das sich mit der Thematik Notfallmanagement beschäftigt. Hierbei werden sowohl einzelne klinische Fertigkeiten erlernt und praktisch durchgeführt als auch das klinische Denken in Bezug auf einen abgeschlossenen Fall von der Anamnese bis zur Therapie des Patienten geschult. Die klinischen Fertigkeiten werden vor Ort mit Hilfe von verschiedenen Simulatoren unter Anleitung durchgeführt.

Zielgruppe: Studierende, Lehrende

Ziel(e): Im Vordergrund steht das Erlernen und Üben der klinischen Fertigkeiten. Außerdem wird Wert auf die Vermittlung des Konzepts gelegt, verschiedene Lernstationen im Rahmen eines klinischen Fallbeispiels zu einer Kombistation zu verknüpfen. Hiermit sollen den Teilnehmenden sowohl die einzelnen Fertigkeiten als auch das Clinical Reasoning vermittelt werden und das eigenständige Denken und Handeln in Hinblick auf einen medizinischen Notfall gestärkt werden.

ZELDA-Symposium, 27.-29.09.2023, Hannover

Modellentwicklung und -herstellung mit Hilfe vom 3D-Druck-Techniken und Silikongussverfahren: Teil 1 & 2

Model development and fabrication using 3D printing techniques and silicone moulding: Part 1 & 2

Vivien Bettermann, Marie-Therese Knoll, John Rosenthal

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Clinical Skills Lab, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Im Rahmen des Workshops werden den Teilnehmenden verschiedene Verfahren zur Herstellung von Simulatoren vorgestellt. Zunächst werden Nahtpad-Modelle im Silikongussverfahren erstellt. Des Weiteren erhalten die Teilnehmenden eine Einführung in zwei unterschiedliche 3D-Druckprozesse zur Modellherstellung von der Vorbereitung, über den 3D-Druck, zur Nachbereitung der Modelle sowie zum Bereich Troubleshooting. In dem Zusammenhang werden Druckstücke mit einem SLA- und einem FDM-Drucker vorbereitet, gedruckt und nachbereitet.

Zielgruppe: Studierende und Lehrende

Ziel(e): Vermittlung und Durchführung unterschiedlicher Verfahren zum Thema Modellbau und 3D-Druck-Verfahren.

AAVMC Annual Conference & Iverson Bell Symposium, 3.-5.03.2022, Washington, DC, USA.

Results of the SOFTVETS Project – a pan European professional skills competency framework, Catalyze 2022.

Lada Radin¹, Evelyn Steinberg², Rudolf Dömötör³, Jelka Zabavnik Piano⁴, Jože Rugelj⁵, Mira Mandoki⁶, Christin Kleinsorgen⁷

¹University of Zagreb – Faculty of Veterinary Medicine, Zagreb, Croatia

²University of Veterinary Medicine Vienna, Office of the Vice-Rectorate for Study Affairs, Vienna, Austria

³Vienna University of Economics and Business, Vienna, Austria

⁴University of Ljubljana – Veterinary Faculty, Ljubljana, Slovenia

⁵University of Ljubljana – Faculty of Education, Ljubljana, Slovenia

⁶University of Veterinary Medicine Budapest, Budapest, Hungary

⁷University of Veterinary Medicine in Hannover, Center for E-Learning, Didactics and Education Research, Hannover, Germany

Professional skills such as communication, entrepreneurial and digital competences are relevant both on the undergraduate and post-graduate level^{1,2,3}.

The SOFTVETS project focused on creation of (1) the competence model, (2) learning objectives, teaching and assessment formats, (3) a training program for teachers and (4) an evaluation toolkit for the implementation of professional life skills in veterinary curricula. The results are presented in a handbook, developed in collaboration with Students Association (IVSA) and the European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE).

The developmental approach as well as the results and implementation experiences from piloting the outputs at three European veterinary universities will be presented in the session.

The learning objectives of the session are:

- the approach using the Handbook for Internal Quality Management in Competence-Based Higher Education to define and create a list of competencies is related to veterinary curriculum development.
- Specific learning objectives, teaching formats and an evaluation toolkit for communication, entrepreneurial and digital skills are summarized.

We invite veterinary institutions and colleagues to use this handbook for further curriculum development and the new implementation or partial integration or mapping of professional life competencies within veterinary education.

The SOFTVETS project created a framework for continuous innovative advancement of veterinary undergraduate curricula in Europe by introducing a life skills competence training program. Results from the development and implementation experiences from three veterinary universities in Europe are presented.

Kaufuntersuchung[digital]: – Ergebnisse der Online-Umfrage

Purchase survey [digital]: Results of the online survey

MS Folgmann¹, C Kleinsorgen², KF Stock³, D Meister⁴, M Hellige^{1,4}, K Feige^{1,4}, U Delling¹

¹Klinik für Pferde, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

³Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung w. V.

⁴Gesellschaft für Pferdemedizin e. V.

Grundlage der Umfrage

Da die digitale Erfassung und zentrale Speicherung von Gesundheitsdaten im Bereich der Humanmedizin, wie auch im Bereich der Veterinärmedizin immer mehr an Bedeutung gewinnen, ist das Ziel der Gesellschaft für Pferdemedizin e. V. (GPM) mit der Kaufuntersuchung[digital] die Grundlage einer Gesundheitsdatenbank zu legen. Daher wurde in Kooperation mit der GPM eine Umfrage zur Meinungserhebung der tierärztlichen Bereitschaft auf den Weg gebracht.

Ziel der Umfrage

Ziel dieser Online-Survey-Studie war, (1) die Ausgangssituation der befragten Tierärzteschaft zur Kaufuntersuchung und Digitalisierung zu erfassen, (2) die Anforderungen zum Aufbau und zur Gestaltung einer digitalen Kaufuntersuchung zu erheben und (3) zu klären, ob bzw. in welcher Form die befragte Tierärzteschaft die Einrichtung einer zentralen Gesundheitsdatenbank für Pferde befürwortet.

Material und Methode

Zur Meinungserhebung wurde eine Online-Umfrage mittels LimeSurvey® (Version 3.23.1+200825; LimeSurvey GmbH) erstellt. Die Umfrage wurde über den E-Mail-Newsletter der GPM am 12.01.2022 versandt und nach 40 Tagen Laufzeit ausgewertet.

Ergebnisse der Umfrage

Der E-Mail-Newsletter richtete sich an 1055 Mitglieder der GPM. An dem Survey haben 147 Tierärztinnen und Tierärzte teilgenommen (13,9 %), wovon 17 ausgeschlossen wurden, da keine oder lediglich die Angabe der beruflichen Tätigkeit gegeben war. Daher konnten insgesamt 130 Umfragen ausgewertet werden (12,3 %). Die meisten Teilnehmenden sind in einer Pferdepraxis (77,9 %) tätig. Der Großteil, 121 (93,8 %) von 129, führt Kaufuntersuchungen durch. Hierbei wird am häufigsten das Kaufuntersuchungsprotokoll der GPM in der gedruckten Version (47,1 %) verwendet und anschließend von 59,2 % digitalisiert sowie von 62,2 % im digitalen Patientenverwaltungssystem abgelegt. Als weitere digitale Mittel in der Praxis wurde die Nutzung von digitalen Röntgen- (96,0 %) und Patientenverwaltungssystemen (91,8 %) genannt.

Im Rahmen der Gestaltung einer digitalen Kaufuntersuchung befürworteten 65,0 % der Antwortenden ein einheitlich vorgegebenes Untersuchungsprotokoll, in dem die Möglichkeit zur Individualisierung gegeben ist. Dies soll sich durch die Auswahlmöglichkeit zwischen vorformulierten Befundbeschreibungen und ergänzenden individuellen Eingaben in Freitextfeldern widerspiegeln. Bei der Form der Eingabe in ein Untersuchungsprotokoll wurde die Möglichkeit der Offline-Eingabe in Papierform mit anschließendem Einscannen (70,9 %) geringfügig bevorzugt, gefolgt von der Offline-Eingabe in ein PDF-Formular mit anschließendem Hochladen (66,1 %), der Eingabe in externe Programme mit anschließendem Hochladen (61,6 %) und einem Online-Untersuchungsprotokoll (56,7 %). Problematiken der digitalen Datenerfassung im Rahmen der Kaufuntersuchung sahen die Teilnehmenden vor allem in der Benutzerfreundlichkeit (55,9 %) und der Integration in den tierärztlichen Alltag (54,6 %). Insgesamt würden aber 90,2 % ein digitales Protokoll für Kaufuntersuchungen nutzen, 54,1 % davon allerdings nur unter den Bedingungen, die Unterschriften ebenfalls digital erfassen zu können (81,8 %) sowie für die Eingabe pro Pferd max. 10 min (62,1 %) und max. 5 Euro (43,9 %) aufzuwenden.

Ob bzw. in welcher Form die Tierärzteschaft eine zentrale Gesundheitsdatenbank für Pferde begrüßen würde, wurde wie folgt beantwortet: Die meisten Teilnehmenden wünschten sich, dass die Datenbank zum Datenaustausch zwischen den Tierärzten (87,5 %), zur Zuchtselektion (83,0 %), zur Verbesserung der Gesundheit (82,4 %) und zur Nachverfolgbarkeit der Pferde (79,2 %) beiträgt. Außerdem soll sie als Grundlage für die Erforschung der Vererbbarkeit (Heritabilität) von Erkrankungen (97,2 %), von Zusammenhängen zwischen Befund und Prognose (89,9 %) und von Therapieeffekten (89,7 %) dienen. Hauptsächlich sollen Kör- (92,5 %), Stutbuch- (90,2 %) und Kaufuntersuchungsdaten (80,0 %), sowie die Abstammung (88,3 %), klinische Befunde (85,0 %) und bildgebende Daten (82,4 %) eingegeben werden. Die meisten Zugriffsberechtigungen zur Eintragung, Ansicht und Weiterverarbeitung der Daten sollen hierfür die praktizierenden Tierärztinnen und Tierärzte haben. Abschließend gaben 72,3 % an, dass sie die Einrichtung einer zentralen Gesundheitsdatenbank für Pferde begrüßen würden, wovon jedoch 33,7 % dies nur unter bestimmten Bedingungen, wie der Gewährleistung des Datenschutzes, der Absicherung gegenüber Datenmanipulation, der Erhebung objektiver Daten sowie der Klärung der rechtlichen Lage erwägen würden.

Hinweise für die Praxis

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein positives Meinungsbild gegenüber einer digitalen Datenerfassung bei Untersuchungen am Pferd, insbesondere der Kaufuntersuchung, bei der befragten Tierärztesgruppe besteht.

Die Einrichtung einer zentralen Gesundheitsdatenbank für Pferde unter dem Dach der GPM kann in Betracht gezogen werden, wobei die Berücksichtigung bestimmter Bedingungen nicht außer Acht gelassen werden darf.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind die geringe Anzahl von Teilnehmenden bezogen auf die Gesamtzahl der Newsletter-Empfängenden sowie die willkürliche Stichprobe zu beachten. Für die weitere Umsetzung einer zentralen und digitalen Datenerfassung von Untersuchungen am Pferd sind zusätzliche Meinungserhebungen anderer Interessengruppen nötig.

General Assembly EAEVE & Educational Day, 9.-10. Juni 2022, Zürich, Schweiz.
VetEd 2022, 06.-08. Juli 2022, Nottingham, UK.

A shared item repository for progress testing in European veterinary schools

P. Holm¹, C. McLean Press², T. van Haeften³, E. van der Graaff^{1,3}, J. Penell⁴, A. Iivanainen⁵, E. Schaper⁶, P. Lekeux⁷

¹University of Copenhagen

²Norway University of Life Sciences

³University of Utrecht

⁴Swedish University of Agricultural Sciences

⁵University of Helsinki

⁶University of Veterinary Medicine Hannover

⁷European Association of Establishments for Veterinary Education

Progress testing offers both valid longitudinal formative assessment of the individual students' cognitive skills growth within the tested subject areas as well as a tool for educators to monitor potential educational gaps and mismatches within the curriculum in relation to the basic veterinary learning outcomes. Evidence from Medical Schools shows that periodic formative assessments enhance learning by providing objective evidence-based cumulative feedback to students, and/or reduce stress-related reduction in students learning.

In this project, six veterinary institutions in cooperation with EAEVE, aim to establish and implement a common procedure for valid longitudinal assessment of knowledge and cognitive skills in their curricula. Main goals are to reduce skills gaps within veterinary programs of schools: at student and curricular level and between curricula.

A common quality assurance system for validation and blue-printing of test items for formative progress testing covering subject areas compliant with EAEVE competence and assessment standards has been established. A large item repository for progress testing is being created by trial testing and psychometrically validating items. First trial tests show that the submitted items fulfill the requirements for measuring progress in students. Simultaneously, a common assessment procedure is being implemented. Teachers are trained in constructing valid test items and familiarized with psychometric data analysis for validation purposes using an on-line MOOC, developed as part of this project. In addition, hands-on training is provided through training events and students are familiarized with progress testing by a YouTube tutorial.

VetEd 2022, 06.-08. Juli 2022, Nottingham, UK.

Studying Veterinary Medicine during Covid-19: Results of a student's survey

Hannah Naundorf, Andrea Tipold, Elisabeth Schaper

University of Veterinary Medicine Hannover

Introduction: Due to the Covid-19 pandemic and the accompanying measures of infection control against SARS-CoV-2, the University of Veterinary Medicine Hannover (TiHo) had to quickly convert and digitalize most parts of its academic teaching. The first term of 2020 was carried out as an almost fully digitalized semester. The following terms (winter semester 2020/21 and summer semester 2021) were conducted as hybrid semesters - a mixture of digital events and hands-on teaching.

Following the hybrid semesters, student's satisfaction was evaluated, to best adapt future hybrid veterinary teaching to the needs of the students.

Method: At the end of the summer term 2021, students were asked to fill out an online questionnaire. In addition to questions about digital learning, the survey asked about, e.g., communication, examinations, equipment and the study conditions.

Results: The students (n = 492) rated digital teaching methods and provided suggestions for future teaching. Compared to the summer term 2020 the usability of digital formats improved. The majority of students (62.6%; n = 308) indicated a preference for a combination of synchronous and asynchronous teaching. 159 students (32.32 %) suggested improvements for the learning platforms used.

Conclusion: The results of this study will be used to evaluate which digital formats can be considered useful - even after the Covid-19 pandemic. The students' suggestions for improving future teaching as well as the learning platforms used will be taken into account. Based on the identified needs digital teaching and the e-competence of students and lecturers can be further refined.

VetEd 2022, 06.-08. Juli 2022, Nottingham, UK.

Digital learning and teaching – students' need for (new) tools and their extension

Johanna Hoischen, Hannah Naundorf, Elisabeth Schaper

University of Veterinary Medicine Hannover

Together with seven other universities and the E-Learning Academic Network (ELAN e.V.) the University of Veterinary Medicine Hannover (TiHo) is working closely in the joint project SOUVER@N (Sovereign digital teaching and learning in Lower Saxony), funded by "Stiftung Innovation in der Hochschullehre" to pool their expertise, resources and experience in a coordinated way.

The aim of the project is to promote digital teaching and learning through competent and learning goal- oriented use of digital tools, through professional development of new digital teaching and learning concepts, and through targeted networking among the partner universities. The project's target group includes both students and teachers.

As part of the project, a survey of student needs was conducted at the TiHo to analyze which digital applications and tools should be further expanded.

According to initial results over 60 % of the participating students (n = 172) see a need for optimization in the fields of image databases, virtual barn tours, and virtual labs – especially through an extension to other subject areas. Over 60 % of the participants would like to see more frequent use of virtual microscopes, instructional videos, and lecture recordings and over 50 % would like more use of game- based learning, audience response and feedback systems, and interactive materials.

The virtual microscope – as asked by 61.54 % of the students - has already been extended to the field of histopathology as part of the project and other tools or applications will be implemented in the future.

VetEd 2022, 06.-08. Juli 2022, Nottingham, UK.

Experiences and Trends in E-Assessment at the University of Veterinary Medicine Hannover

Robin Richter, Andrea Tipold, Martin Ganter, Elisabeth Schaper

University of Veterinary Medicine Hannover

Introduction and Aim: The University of Veterinary Medicine Hannover (TiHo) uses the electronic assessment system Q-Exam® Institution of a private provider (IQUL GmbH, Bergisch Gladbach) for summative as well as formative assessment. The company provides laptops for all students and is responsible for the technical process of each examination. The platform enables a multistage review process. Using the provided system questions are organized in a database, which includes an automated post-analysis of results. A defined blueprint for each written exam guarantees comparable exams over years.

During the COVID-19 pandemic, examinations could be held in a large congress center under special hygiene rules. However, solutions for online open book and closed book examinations were sought due to the pandemic situation.

Methods: In addition to researching best practices and appropriate exam question formats, settings and options within the examination management platform were reviewed. A new exam design was piloted in formative tests.

Results: Settings such as blocks of items, hidden items and fixed sequences were tried out, as well as the use of many but very similar items. Furthermore a guide with suitable examination scenarios and question formats for online open and closed book examinations has been produced.

Conclusions: With the described examination management platform all assessment processes at the TiHo can be organized and the quality of items and examination procedures can be continuously increased and developed. In addition, solutions for open and closed book examinations are feasible.

11. Leipziger Tierärztekongress. 07.07.2022, Leipzig, Deutschland

Wie ist die digitale Tiermedizin in Aus-, Fort- und Weiterbildung berücksichtigt?

How is digital veterinary medicine taken into account in training and further education?

Christin Kleinsorgen

ZELDA - E-Learning-Beratung der Tierärztlichen Hochschule Hannover

Die Digitalisierung ist fester Bestandteil der Tiermedizin. Die Berücksichtigung in der tierärztlichen Aus-, Fort- und Weiterbildung erfolgt meist indirekt, beziehungsweise wird sie nicht immer konkret definiert oder hervorgehoben. In Studium und Praxis werden diverse Plattformen und soziale Medien zur digitalen Kommunikation und Kollaboration eingesetzt. Auch Trends wie Augmented und Virtual Reality, Big Data und Künstliche Intelligenz erhalten Einzug in die Tiermedizin. Um bestehende Vorbehalte sowie technische Barrieren in der fortschreitenden digitalen Transformation zu minimieren, werden Wahlpflicht- und Fortbildungsveranstaltungen zur Digitalisierung in der Veterinärmedizin angeboten. Eine Verstetigung dieser und ein Wandel von einzelnen Digitalexpert:innen hin zu einem allgemeinen Grundverständnis im gesamten Berufsstand sind nun aufzubauen.

Digitale Datenerfassung im Rahmen der Kaufuntersuchung und Ausblick auf eine zentrale Gesundheitsdatenbank für Pferde - Ergebnisse einer Online-Umfrage

Digital data collection as part of the purchase examination and outlook for a central health database for horses - results of an online survey

MS Folgmann¹, C Kleinsorgen², KF Stock³, D Meister⁴, M Hellige^{1,4}, K Feige^{1,4}, U Delling¹

¹Klinik für Pferde, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

³Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung w. V.

⁴Gesellschaft für Pferdemedizin e. V.

Hintergrund

Die digitale Erfassung und zentrale Speicherung von Gesundheitsdaten gewinnen im Bereich der Humanmedizin, wie auch im Bereich der Veterinärmedizin immer mehr an Bedeutung.

Ziel der Studie

Ziel dieser Online-Survey-Studie war, (1) die Ausgangssituation der befragten Tierärzteschaft zur Kaufuntersuchung und Digitalisierung zu erfassen, (2) die Anforderungen zum Aufbau und zur Gestaltung einer digitalen Kaufuntersuchung zu erheben und (3) zu klären, ob bzw. in welcher Form die befragte Tierärzteschaft die Etablierung einer zentralen Gesundheitsdatenbank für Pferde befürwortet.

Material und Methode

Zur Meinungserhebung wurde eine Online-Umfrage mittels der Anwendung LimeSurvey® (Version 3.23.1+200825; LimeSurvey GmbH) erstellt. Die Umfrage wurde über den E-Mail-Newsletter der Gesellschaft für Pferdemedizin e. V. (GPM) am 12.01.2022 versandt und nach 40 Tagen Laufzeit ausgewertet.

Ergebnisse

Der E-Mail-Newsletter richtet sich an 1055 Mitglieder der GPM. An dem Survey haben 147 Tierärztinnen und Tierärzte teilgenommen, wovon 17 ausgeschlossen wurden, da keine oder lediglich die Angabe der beruflichen Tätigkeit gegeben war. Daher konnten insgesamt 130 Umfragen ausgewertet werden (12,3 %). Die meisten Teilnehmenden sind in einer Pferdepraxis (77,9 %) tätig. Der Großteil, 121 (93,8 %) von 129, führt Kaufuntersuchungen durch. Hierbei wird am häufigsten das Kaufuntersuchungsprotokoll der GPM in der gedruckten Version (47,1 %) verwendet und anschließend von 59,2 % digitalisiert sowie von 62,2 % im digitalen Patientenverwaltungssystem abgelegt. Als weitere digitale Mittel in der

Praxis wurde die Nutzung von digitalen Röntgen- (96,0 %) und Patientenverwaltungssystemen (91,8 %) genannt.

Im Rahmen der Gestaltung einer digitalen Kaufuntersuchung befürworteten 65,0 % der Antwortenden ein einheitlich vorgegebenes Untersuchungsprotokoll, in dem die Möglichkeit zur Individualisierung gegeben ist. Dies soll sich durch die Auswahlmöglichkeit zwischen vorformulierten Befundbeschreibungen und ergänzenden individuellen Eingaben in Freitextfeldern widerspiegeln. Bei der Form der Eingabe in ein Untersuchungsprotokoll wurde die Möglichkeit der Offline-Eingabe in Papierform mit anschließendem Einscannen (70,9 %) geringfügig bevorzugt, gefolgt von der Offline-Eingabe in ein PDF-Formular mit anschließendem Hochladen (66,1 %), der Eingabe in externe Programme mit anschließendem Hochladen (61,6 %) und einem Online-Untersuchungsprotokoll (56,7 %). Problematiken der digitalen Datenerfassung im Rahmen der Kaufuntersuchung sahen die Teilnehmenden vor allem in der Benutzerfreundlichkeit (55,9 %) und der Integration in den tierärztlichen Alltag (54,6 %). Insgesamt würden aber 90,2 % ein digitales Protokoll für Kaufuntersuchungen nutzen, 54,1 % davon allerdings nur unter den Bedingungen, die Unterschriften ebenfalls digital erfassen zu können (81,8 %) sowie für die Eingabe pro Pferd max. 10 min (62,1 %) und max. 5 Euro (43,9 %) aufzuwenden.

Ob bzw. in welcher Form die Tierärzteschaft eine zentrale Gesundheitsdatenbank für Pferde begrüßen würde, wurde wie folgt beantwortet: Die meisten Teilnehmenden wünschten sich, dass die Datenbank zum Datenaustausch zwischen den Tierärzten (87,5 %), zur Zuchtselektion (83,0 %), zur Verbesserung der Gesundheit (82,4 %) und zur Nachverfolgbarkeit der Pferde (79,2 %) beiträgt. Außerdem soll sie als Grundlage für die Erforschung der Vererbbarkeit (Heritabilität) von Erkrankungen (97,2 %), von Zusammenhängen zwischen Befund und Prognose (89,9 %) und von Therapieeffekten (89,7 %) dienen. Hauptsächlich sollen Kör- (92,5 %), Stutbuch- (90,2 %) und Kaufuntersuchungsdaten (80,0 %), sowie die Abstammung (88,3 %), klinische Befunde (85,0 %) und bildgebende Daten (82,4 %) eingegeben werden. Die meisten Zugriffsberechtigungen zur Eintragung, Ansicht und Weiterverarbeitung der Daten sollen hierfür die praktizierenden Tierärztinnen und Tierärzte haben. Abschließend gaben 72,3 % an, dass sie die Einrichtung einer zentralen Gesundheitsdatenbank für Pferde begrüßen würden, wovon jedoch 33,7 % dies nur unter bestimmten Bedingungen, wie der Gewährleistung des Datenschutzes, der Absicherung gegenüber Datenmanipulation, der Erhebung objektiver Daten sowie der Klärung der rechtlichen Lage erwägen würden.

Schlussfolgerung

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein positives Meinungsbild gegenüber einer digitalen Datenerfassung bei Untersuchungen am Pferd, insbesondere der Kaufuntersuchung, bei der befragten Tierärztegruppe besteht.

Die Einrichtung einer zentralen Gesundheitsdatenbank für Pferde kann in Betracht gezogen werden, wobei die Berücksichtigung bestimmter Bedingungen nicht außer Acht gelassen werden darf.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind die geringe Anzahl von Teilnehmenden bezogen auf die Gesamtzahl der Newsletter-Empfängenden sowie die willkürliche Stichprobe zu beachten. Für die weitere Umsetzung einer zentralen und digitalen Datenerfassung von Untersuchungen am Pferd sind zusätzliche Meinungserhebungen anderer Interessengruppen nötig.

50. Jahrestagung der DGHD 2022, 6.-9. September 2022, Paderborn.

Lehre in Corona-Zeiten: Ergebnisse einer Dozierendenbefragung *Teaching in corona times: Results of a lecturer survey*

Hannah Naundorf, Andrea Tipold, Elisabeth Schaper

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung: Im Zuge der Covid-19-Pandemie erfolgte an der Hochschule eine weitreichende Digitalisierung der Hochschullehre. Das Wintersemester 2020/21 und das Sommersemester 2021 wurden als Hybridsemester, eine Mischung aus digitalen Veranstaltungen und Präsenzveranstaltungen, durchgeführt. Die zentrale Fragestellung, wie Dozierende ihre Lehre während der Hybridsemester bewerten, sollte näher untersucht werden.

Methode: Den Dozierenden wurde über LimeSurvey® (LimeSurvey GmbH, Hamburg) ein Fragebogen zur Verfügung gestellt. Abgefragt wurden unter anderem die Einstellung zur Online-Lehre, die Umsetzung dieser an der Hochschule sowie weitere Bedarfe.

Ergebnisse: 87 Dozierende füllten den Fragebogen vollständig aus. Erste Ergebnisse zeigen, dass sie die Umsetzung der Hybridsemester im Median mit der Schulnote „gut“ bewerten und sich 89,66 % (n = 78) der Dozierenden absolut oder größtenteils vorstellen können auch in Zukunft digitale Lehrmethoden einzusetzen. Dafür wünschen sich die Dozierenden unter anderem weitere digitale Tools sowie weiteres Equipment für die Aufzeichnung ihrer Präsentationen.

Schlussfolgerung: Den Forderungen nach neuen Tools soll im Rahmen des niedersächsischen Verbundprojekts SOUVER@N, gefördert durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre, an der eigenen Hochschule nachgegangen werden. Ziel dieses Verbundprojekts ist es, unter anderem durch funktionelle digitale Lernwerkzeuge souveränes digitales Lehren und Lernen zu fördern.

50. Jahrestagung der DGHD 2022, 6.-9. September 2022, Paderborn.

Lernen lernen – digital! *Learning to learn - digitally!*

Jana Zintl¹, Elisabeth Schaper¹, Andrea Tipold², Christin Kleinsorgen¹

¹Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Einleitung

Das seit einigen Jahren bestehende Wahlpflichtangebot „Lernen lernen“, das sich vor allem an Studierende der Studieneingangsphase richtet, wurde digitalisiert. Ziele der Lehrveranstaltung sind die Vermittlung von Lernkompetenz sowie Zeit- und Selbstmanagement. Im Sommer 2021 wurde die 10-wöchige Veranstaltung erstmals digital, mittels Lerneinheiten in Moodle sowie Einführungs- und Abschlussveranstaltung via Microsoft® Teams, angeboten. Begleitend wurden ein Pre- und Posttest sowie eine Evaluation in LimeSurvey® durchgeführt.

Ergebnisse

Es nahmen 135 Studierende, davon 74,2 % aus den ersten beiden Studienjahren, teil. 81,74 % der Teilnehmenden gaben an, ihr Lernziel erreicht zu haben; Schwierigkeit, Umfang und Tiefe der vermittelten Inhalte wurden überwiegend als angemessen bewertet. Viele haben das Gefühl, ihr Lernpensum (45,21 %), ihren Zeitplan (56,52 %) und ihre individuelle Belastung (42,74 %) besser bewältigen zu können. 95 % der Studierenden würden die Veranstaltung weiterempfehlen. Im Vergleich von Pre- und Posttest lässt sich ein deutlicher Wissenszuwachs der richtig beantworteten Fragen erkennen.

Schlussfolgerung

Als Konsequenz aus der Evaluation wurde unter anderem eine Lerneinheit zum Thema „körperliche und mentale Entspannung und Ausgleich, Prüfungsstress und psychische Gesundheit“ ergänzt. Kompetenzvermittlung im Bereich des Lern- und Selbstmanagements sind als Begleitthemen in der veterinärmedizinischen Ausbildung auch digital erfolgreich.

Gemeinsamen Jahrestagung 2022 der GMA, 15.-17. September 2022, Halle (Saale).

Retrospektive Analyse der Publikationsaktivität zum digitalen Lehren und Lernen in der GMS Journal for Medical Education – vormalig GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung

Retrospective analysis of publication activity on digital teaching and learning in the GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung

Christin Kleinsorgen¹, Andrea Baumann², Barbara Braun³, Jan Griewatz², Johannes Lang⁴, Holger Lenz⁵, Johanna Mink⁶, Tobias Raupach⁷, Bernd Romeike⁸, Thomas Christian Sauter⁹, Achim Schneider¹⁰, Daniel Tolks¹¹, Inga Hege¹²

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Hannover, Deutschland

²Universität Tübingen, Medizinische Fakultät, Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in Medizin Baden-Württemberg, Tübingen, Deutschland

³Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, GB Studium und Lehrentwicklung, Mannheim, Deutschland

⁴Justus-Liebig Universität Gießen, Fachbereich Medizin, Referat für Studium und Lehre, Gießen, Deutschland

⁵Klinikum der LMU München, Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

⁶Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Heidelberg, Deutschland

⁷Universitätsklinikum Bonn, Institut für Medizindidaktik, Bonn, Deutschland

⁸Universitätsmedizin Rostock, Medizindidaktik, Rostock, Deutschland

⁹Inselspital Universitätsspital Bern, Universitäres Notfallzentrum, Bern, Deutschland

¹⁰Universität Ulm, Medizinische Fakultät, Bereich Studium und Lehre, Ulm, Deutschland

¹¹Leuphana Universität Lüneburg, Zentrum für angewandte Gesundheitswissenschaften, Lüneburg, Deutschland

¹²Universität Augsburg, Medizinische Fakultät, Lehrstuhl Medical Education Sciences, Augsburg, Deutschland

Zielsetzung: Digitales Lehren, Lernen und Prüfen ist bereits seit Jahrzehnten Bestandteil der medizinischen Aus- und Weiterbildung. Aufgrund unzureichender Übersicht, soll eine retrospektive Betrachtung der publizierten Beiträge im GMS Journal for Medical Education (JME) – vormalig GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung – Aufschluss über Entwicklungen sowie mögliche Perspektiven liefern.

Methodik: Alle Beiträge ab der Erstausgabe im Jahr 1984 bis Mai 2020 wurden durch zwei Autor*innen unabhängig voneinander entsprechend eines vorher vereinbarten Kodierleitfadens beurteilt. Diskrepanzen wurden teils mit weiteren Personen bis zur Konsensfindung diskutiert. In die Analyse wurden Forschungsarbeiten und Projektberichte zum Thema Digitalisierung in Aus-, Fort- und Weiterbildung in den Gesundheitsberufen eingeschlossen, kategorisiert und analysiert.

Ergebnisse: Insgesamt wurden von 221 Beiträgen 132 in die Auswertung eingeschlossen. Hiervon waren 78 Studien (59,1%), 28 Projektberichte (21,2%), 16 Erhebungen zu Bedarfen oder Ausstattung (12,1%) und 10 Konzeptpapiere (7,6%). Nach Ringsted et al. [1] war die

überwiegende Anzahl der Studien explorativ-deskriptiv (n=53, 68,0%), daneben gab es 14 experimentelle Studien (18,0%) und 11 Kohortenstudien (14,0%). Der Großteil der Studien (n=64, 82,1%) wurde an einem Standort durchgeführt, 13 (16,7%) multizentrisch. Die Datenauswertung erfolgte in 52 Studien (66,7%) quantitativ, in 5 (6,4%) qualitativ, in 20 (25,6%) quantitativ und qualitativ. Über den Untersuchungszeitraum nahmen die multizentrische Durchführung sowie ein qualitatives oder kombiniertes Design zu. Als Zielgruppe wurden in über 80% der Studien Studierende untersucht. Humanmedizin war mit 78,3% (n=65) die vorherrschende Profession, nur 2 interprofessionelle Beiträge (2,4%) und kein Artikel aus der Pflege wurden identifiziert.

Als häufigste digitale Aktivitäten wurden virtuelle Patient*innen (36,7%) beschrieben, während nur ein Bericht zu Serious Games und kein Beitrag zur virtuellen Realität oder MOOCs publiziert wurde.

Diskussion: Auch wenn Publikationen im JME einige Schwerpunkte der digitalen Lehre in der medizinischen Aus- und Weiterbildung berücksichtigen, werden aktuelle Trends oder auch die Diversität der Gesundheitsberufe nicht abgebildet. Diese Beiträge werden möglicherweise in anderen Journalen publiziert oder sind im deutschsprachigen Raum bisher noch weniger vertreten oder beforscht. Die Variabilität von Angaben und Darstellungsweisen sowie ein Mangel an Diversität und Methodenvielfalt sprechen dafür, Leitlinien zur Optimierung der Qualität von wissenschaftlichen Arbeiten zu erstellen. Themenhefte mit spezifischem Aufruf zur Berücksichtigung der aktuellen Trends mögen die Publikationsaktivitäten in der JME im Bereich der Digitalisierung von Lehre und Lernen bereichern.

Take Home Message: Das Feld der seit 1984 zu den Themen digitales Lehren, Lernen und Prüfen in der JME publizierten Arbeiten ist sehr heterogen und teils unvollständig beschrieben.

Lehr-Lernkonferenz 2022 Hochschule Osnabrück, 11.11.2022, Osnabrück (online).

Souver@ne Nutzung und Gestaltung digitaler Räume *Souver@ne use and design of digital spaces*

Dr. Marianne Behrends¹, Selin Dirlik¹, Ioulia Grigorieva², Johanna Hoischen³, Dr. Norbert Kleinefeld⁴, Hannah Naundorf³, Marie Sindermann²

¹Medizinische Hochschule Hannover

²Universität Osnabrück

³Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

⁴Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

In dem Vortrag mit Diskussion stellt sich das Verbundprojekt SOUVER@N in Teilaspekten vor. Es beschäftigt sich mit neuen digitalen Räumen, insb. dem Einsatz sich weiterentwickelnder digitaler Tools sowie den Kompetenzen zu deren souveränen Nutzung. Konkret werden ausgeführt & diskutiert

- die Ergebnisse einer Lehrendenbefragung bzgl. der Nutzung digitaler Lehr-/Lerntechnologien
- ein virtueller Medienkoffer, der diverse Tools vorstellt & bewertet
- das Konzept einer eTutor:innen-Ausbildung als asynchrones Selbstlernangebot
- beispielhafter Content mit Fokus auf Basiskompetenzen im Grundschullehramt

Qualitätssicherung von E-Prüfungen und deren Items *Quality assurance of e-exams and their items*

Robin Richter¹, Andrea Tipold², Elisabeth Schaper³

¹ZELDA - E-Learning-Beratung der Tierärztlichen Hochschule Hannover

²Klinik für Kleintiere der Tierärztlichen Hochschule Hannover

An der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) werden seit 2008 elektronische Prüfungen durchgeführt. Im Jahr 2017 fand ein Wechsel der Prüfungsmanagementplattform sowie eine schrittweise Umstellung der E-Prüfungen statt. Dadurch konnten weitere Maßnahmen zur Qualitätssicherung implementiert werden, darunter die Einbindung von Blueprints und Reviewprozessen in die Prüfungsmanagementplattform, welche den Empfehlungen von Jünger und Just (2014)¹ folgen.

Anhand einer retrospektiven, systematischen Analyse der elektronisch durchgeführten, summativen Multiple-Choice-Prüfungen, welche eine übergreifende Itemanalyse inkludiert, wird der Einfluss von Qualitätssicherungsmaßnahmen untersucht. Übergeordnetes Ziel ist es, die Reliabilität der Prüfungen konstant zu sichern bzw. zu erhöhen. Weitere Ziele sind darüber hinaus mögliche Schwachstellen aufzudecken, Prozesse und Prüfungen zu optimieren und weiterzuentwickeln und den Prüfer*innen Handlungsempfehlungen an die Hand zu geben. Im Fokus stehen die verschiedenen Itemtypen mit ihren Kennwerten, die Cronbachs-Alpha-Werte der Prüfungen und deren Einflussgrößen.

Zur Interpretation der Ergebnisse werden u. a. die Empfehlungen von Möltner et al. (2006) sowie Krebs (2019) herangezogen, um die Cronbachs-Alpha-Werte sowie Kennwerte wie Itemschwierigkeit und Itemtrennschärfe zu bewerten.

Zuerst wurden Einflussfaktoren definiert, die näher betrachtet werden sollten, wie: Cronbachs-Alpha-Werte der Prüfungen, Itemtypen, Itemschwierigkeit, Itemtrennschärfe, Anteil Altfragen, Anzahl Items pro Prüfung.

Im Anschluss wurden 22 der seit 2017 durchgeführten Prüfungen mit insgesamt 1469 Items zur initialen Auswertung herangezogen. Die analysierten Items setzen sich aus fünf möglichen Fragenformaten zusammen: Einfachauswahl aus drei bis fünf Wahlantworten nach dem „Single Best Answer“-Verfahren, KPRIM, Key-Feature, Bilddiagnose und Bildzuordnung. Erste Ergebnisse zeigen, dass die verwendeten Itemtypen eine unterschiedliche Schwierigkeit aufweisen und bestätigen, dass die Anzahl der Prüfungsfragen einen erheblichen Einfluss auf die Cronbachs-Alpha-Werte der jeweiligen Prüfungen hat. Der Itemtyp „KPRIM“ stellt sich dabei aktuell als das schwierigste Format dar, während die Einfachauswahl mit vier Antwortoptionen eine gute Trennschärfe aufweist.

Nach Abschluss der vollständigen Analyse werden die einzelnen Einflussfaktoren bewertet und nach Relevanz eingestuft.

Die Untersuchung bestätigt, dass strukturierte Post-Review-Prozesse wichtig sind, um eine hohe Reliabilität von Prüfungen zu gewährleisten und um auffällige Items zu eliminieren. Als Konsequenz der Untersuchungen werden Checklisten für Post-Review-Prozesse angestrebt, die zum einen als Handreichung für die Prüfer*innen eine schnelle Bewertung der statistischen Werte erlauben, zum anderen der E-Assessment-Beratung als Leitfaden dienen, um Prüfungsprozesse optimal begleiten zu können.

Interprofessional survey results on perception and knowledge of communication skills in Germany

Michèle Rauch, Andrea Tipold, Sandra Wissing, Christin Kleinsorgen

ZELDA - E-Learning-Beratung der Tierärztlichen Hochschule Hannover
ZELDA - Clinical Skills Lab der Tierärztlichen Hochschule Hannover
Klinik für Kleintiere der Tierärztlichen Hochschule Hannover

Introduction: Communication competencies are needed and an indispensable skill for veterinarians and veterinary assistance staff. Interprofessional education programs are currently rare for all health professions and have received little attention in veterinary education.

Methods: An online survey to investigate the current state of knowledge and perceptions regarding communications training was designed and distributed among veterinary students, trainees for veterinary assistants including vet nurses and animal keeper trainees in Germany.

Results: In total, 467 completed surveys were analysed (veterinary students (n=294), trainees for veterinary assistants (n=111), animal keeper trainees (n=62)). The findings of this survey confirm that respondents perceive effective communication skills as highly important for their everyday professional life (98.07 %). Regardless of the profession, most participants (89.29 %) rate their own communication as (very) good. However, 88.44 % of participants feel that their communication skills need to be improved and more than half (59.31 %) admit having difficulties communicating effectively in their daily work. Significantly less animal keeper trainees (19.35 %) received communication training than veterinary students (51.36 %) and trainees for veterinary assistants (40.54 %) ($\chi^2 < 0.0001$). In addition, 62.74 % of participants are not sufficiently informed about the training content of their future colleagues from other professional groups

Discussion: In general, a great interest of students and trainees in acquiring communication skills and in interprofessional education was identified. The findings suggest that communication training and interprofessional knowledge should be enhanced in the undergraduate curriculum of veterinary medicine in Germany.

Key feature-cases as virtual patients in education of veterinary neurology

Solveig Brigitta Reeh¹, Christin Kleinsorgen², Elisabeth Schaper², Holger Andreas Volk¹, Andrea Tipold¹

¹Department of Small Animal Medicine and Surgery, University of Veterinary Medicine, Hannover, Germany

²Center for E-Learning, Didactics and Educational Research, University of Veterinary Medicine, Hannover, Germany

To provide students of veterinary medicine with the necessary day 1 competences, e-learning offerings are increasingly used in addition to classical teaching formats such as lectures. For example, virtual patients offer the possibility of case-based, computer-assisted learning. A concept to teach and test clinical decision-making is the key feature (KF) approach. KF questions consist of three to five critical points that are crucial for the case resolution. In the current study usage, learning success, usability and acceptance of KF cases as neurological virtual patients should be determined in comparison to the long cases format. Elective courses were offered in winter term 2019/20 and summer term 2020 and a total of 38 virtual patients with neurological diseases were presented in the KF format. Eight cases were provided with a new clinical decision-making application (Clinical Reasoning Tool) and contrasted with eight other cases without the tool. In addition to the evaluation of the learning analytics (e.g., processing times, success rates), an evaluation took place after course completion. After 229 course participations (168 individual students and additional 61 with repeated participation), 199 evaluation sheets were completed. The average processing time of a long case was 53 min, while that of a KF case 17 min. 78% of the long cases and 73% of KF cases were successfully completed. The average processing time of cases with Clinical Reasoning Tool was 19 min. The success rate was 58.3 vs. 60.3% for cases without the tool. In the survey, the long cases received a ranking (1 = very good, 6 = poor) of 2.4, while KF cases received a grade of 1.6, 134 of the respondents confirmed that the casework made them feel better prepared to secure a diagnosis in a real patient. Flexibility in learning (n = 93) and practical relevance (n = 65) were the most frequently listed positive aspects. Since KF cases are short and highlight only the most important features of a patient, 30% (n = 70) of respondents expressed the desire for more specialist information. KF cases are suitable for presenting a wide range of diseases and for training students' clinical decision-making skills. The Clinical Reasoning Tool can be used for better structuring and visualizing the reasoning process.

Keywords: Clinical Reasoning, Key feature cases, clinical decision-making, veterinary neurology, virtual patients

Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), 16.-17.09.2021, Zürich (Schweiz)

Erfahrungen aus der Durchführung eines interdisziplinären Blended Learning-Tutorienprogramms *Experiences from the implementation of an interdisciplinary blended learning tutorial programme*

Gerald Stiller¹, Nathalie Afghani-Small², Sophie Warneke², Christin Kleinsorgen³, Elisabeth Schaper³, Jörn Krückeberg¹

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

²Leibniz Universität Hannover, Zentrale Einrichtung für Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre, Hannover, Deutschland

³Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Hannover, Deutschland

Fragestellung/Zielsetzung: Die gemeinsame Entwicklung einer interdisziplinären Tutorienschulung zur nachhaltigen Unterstützung der Lehre und hochschulübergreifenden Vernetzung ergänzt die bislang in Präsenz erfolgende fachliche Tutor*innenausbildung der Leibniz Universität Hannover, der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover und der Medizinischen Hochschule Hannover. Im Blended Learning-Format wurden Vorteile der Digitalisierung mit Synergien aus einer inhaltlichen Arbeitsteilung der drei Hochschulen verbunden und in ein Schulungsprogramm zu Schlüsselkompetenzen überführt. Im Frühjahr 2020 erfolgte die erste Durchführung der Tutorienschulung als Pilotdurchgang. Nach Abgleich der inhaltlichen Ausgestaltung mit Erwartungen von Interessent*innen [1], stellt dieser Beitrag Ergebnisse der Evaluation durch Teilnehmer*innen dar, in der die Bewertung des Blended Learning-Konzeptes [2] im Mittelpunkt stand.

Methoden: Das Tutorienprogramm besteht aus einer Einführungsveranstaltung (Präsenz), sieben Online-Modulen und einem Reflexionstermin (Präsenz). Die inhaltlichen Themen umfassen: Planung und Gestaltung eines Tutoriums, Haltung und Auftreten vor Gruppen, Kommunikation mit Gruppen sowie Umgang mit schwierigen Situationen. Zur Bearbeitung der Online-Module werden Aufgaben verschiedener Methodik gestellt (Quiz, Zuordnungs- und Reflexionsaufgaben, Peer Feedback). Der Schulungszeitraum erstreckt sich über acht Wochen, wobei ein Thema i.d.R. im Rahmen einer Woche bearbeitet wird. Die Befragung der fünf Teilnehmer_innen wurde nach Ende des Tutorienprogramms online durchgeführt. Sie besteht aus 22 geschlossenen (fünf-stufige Zustimmungsskala) und offenen Fragen zur Teilnehmer*innenstatistik (5), allgemeinen Didaktik des Programms (6) sowie zum Blended Learning-Format (11).

Ergebnisse: Die Bewertung des Tutorienprogramms insgesamt liegt bei sehr gut bis gut, was sich auch in den einzelnen Bewertungen der Lehrkompetenz, dem Lernklima sowie den

Lehrmethoden und Lernerfolg widerspiegelt. Die Verbindung der Online-Aktivitäten mit eindeutigen Lernzielen wird sehr gut bewertet, wie auch das persönliche Kennenlernen im Vorfeld der Online-Kooperation. Diverser betrachtet wird die Eignung einzelner Themenbereiche zur Vermittlung im Online-Format (Präsenz bevorzugt) und ausgewählten E-Learning-Methoden. Vorgesehene Bearbeitungszeiten bekommen eine gute Bewertung, wie auch die interdisziplinäre Zusammensetzung der Teilnehmer*innen.

Diskussion: Die Limitation dieser Erhebung liegt sicher in der geringen Zahl an Teilnehmer*innen. In Kombination mit Rückmeldungen aus offenen Fragen sowie dem persönlichen Feedback zeigt sich aber, dass das Format hinsichtlich Lernklima und Gruppendynamik gut funktioniert, insbesondere bei einem persönlichen Kennenlernen vor der Online-Kooperation.

Take Home Message: Neben dem didaktischen Mehrwert der studentischen Entwicklung von Schlüsselkompetenzen kann mit diesem Programm auch das interprofessionelle Verständnis gefördert werden.

61. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG), 28. bis 30. September 2021, Garmisch-Partenkirchen (hybrid)

Zur Attraktivität des Themas „Schlachttier- und Fleischuntersuchung“ in der Hochschulausbildung am Beispiel der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo)

On the attractiveness of the subject of ‘ante-mortem and post-mortem inspection’ in university education using the example of the University of Veterinary Medicine Hannover Foundation (TiHo)

N. Sudhaus-Jörn¹, M. Buchholz¹, L. Siekmann¹, T. Abel¹, E. Schaper², M. Plötz¹

¹Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Im Hinblick auf den derzeit in Deutschland im Bereich der Fleischhygiene existierenden großen Bedarf an gut ausgebildeten und motivierten Tierärzt*innen kommt der Ausbildung und insbesondere dem Praktikum in diesem Bereich eine sehr wichtige Bedeutung zu.

Die Lehre im Rahmen des Veterinärmedizinstudiums sieht nach TAppV mehrere Anteile zur Ausbildung im Fachgebiet der Schlachttier- und Fleischuntersuchung vor (theoretische und praktische Lehrveranstaltungen zur Schlachttier- und Fleischuntersuchung bei Geflügel, Schwein, Rind und anderen lebensmittelliefernden Tieren, Transporten lebensmittelassozierten Erkrankungen, Rückständen und Kontaminanten). Im Rahmen dieses Vortrages sollen diese kurz umrissen und versucht werden mögliche Ansatzpunkte herauszustellen, ob und inwiefern die Hochschule einen Beitrag zur Steigerung der Motivation für eine Tätigkeit in diesem Bereich beitragen kann.

Das obligate, extramurale Praktikum „Praktische Ausbildung in der Schlachttier- und Fleischuntersuchung“ stellt im Studium der Veterinärmedizin „das Berufspraktikum“ für die Tätigkeit in der Schlachttier- und Fleischuntersuchung dar. Es ist somit auch ein Schlüsselmoment bei der Frage, ob die Studierenden für diesen Berufszweig motiviert bzw. gewonnen werden können. Die extramuralen Schlachthofpraktika werden laufend durch die Studierenden und die betreuenden Tierärzt*innen evaluiert. Im Jahr 2020 gaben in diesem Zusammenhang 39 % der Studierenden an, dass bei ihnen durch das Praktikum Interesse für eine spätere Tätigkeit in diesem Bereich geweckt werden konnte (14 % trifft zu; 25 % trifft eher zu). Bei 28 % gelang dies eher nicht und bei 17 % gar nicht (16 % keine Antwort; n=100). Ebenso wurden die betreuenden Tierärzt*innen befragt, ob der/die jeweilige Student*in für eine spätere tierärztliche Tätigkeit in dem Fachgebiet motiviert werden konnte. Hier

vermuteten 59 %, dass dies gelingen konnte (27 % trifft zu; 32 % trifft eher zu), 20 %, dass dies eher nicht und 9 %, dass dies nicht gelang (12 % keine Antwort; n=100). Die betreuenden Tierärzt*innen wurden auch gefragt, ob die Motivation der Studierenden für das Praktikum gut war. Hierauf antworteten 67 % der Tierärzt*innen mit „trifft zu“, 19 % mit „trifft eher zu“ und 19 % mit „trifft eher nicht zu“ (10 % keine Antwort; n = 100).

Die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover erprobt derzeit ein neues online-Betreuungsmodul für das Schlachthofpraktikum, um einen eventuell bestehenden Betreuungsbedarf der Studierenden durch die Hochschule zu erkennen und diesem bei bestehendem Interesse nachzukommen. Insgesamt erscheint es sehr wichtig und auch wünschenswert, den Dialog zwischen den extern ausbildenden Tierärzt*innen in den Schlachtbetrieben und der Hochschule zu intensivieren, um gemeinsam einen Beitrag dazu zu leisten, die Motivation für das Berufsfeld zu erhöhen.

Das Projekt zur Umsetzung des online-Betreuungsmoduls wird im Rahmen des Hochschulpakt 2020 vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur gefördert (Projekt „Innovation plus (2020/21)“; Nummer 054).

The Veterinary Skills Lab Challenge - a teamwork project

Julia Dittes, Dr Lisa Bukenberger, Dr Anne-Kathrin Burmeister, Maylin Lerch, Dr Birte Pfeiffer- Morhenn, Alexandra Losansky, Dr Sandra Wissing

Background: Due to the Corona pandemic, regular online meetings for professional exchange of the Skills Labs at the five German veterinary university locations have been established in 2020. In this context, the Veterinary Skills Lab Challenge (VSLC) has been developed to enable students practising hands-on clinical skills at home as well as enhancing their creativity in home office learning. Within three weeks students carried out different clinical skills with household material and presented their results on social media or university learning platforms with the chance to win a book voucher for the best execution.

Summary of Work: To further develop the idea of the VSLC, a five-week collective compulsory elective course will take place in summer 2021. Ten students of different semesters of each German university location can participate. The first week serves for information exchange and team building across- location. For the following two weeks two case scenarios (companion and farm animals) with practical tasks are prepared which are to be worked on and solved within the teams. In the last two weeks the development of a low fidelity simulator will take place. Results will be presented in a joint closing event with all participants.

Take Home Message: The project is aimed at partnering of veterinary skills labs to improve clinical skills training especially under the current pandemic conditions. It shall promote exchange and facilitate teamwork of students and teachers across all five German veterinary university locations. Further goals involve students in the process of simulator development and creative teaching of basic clinical skills.