

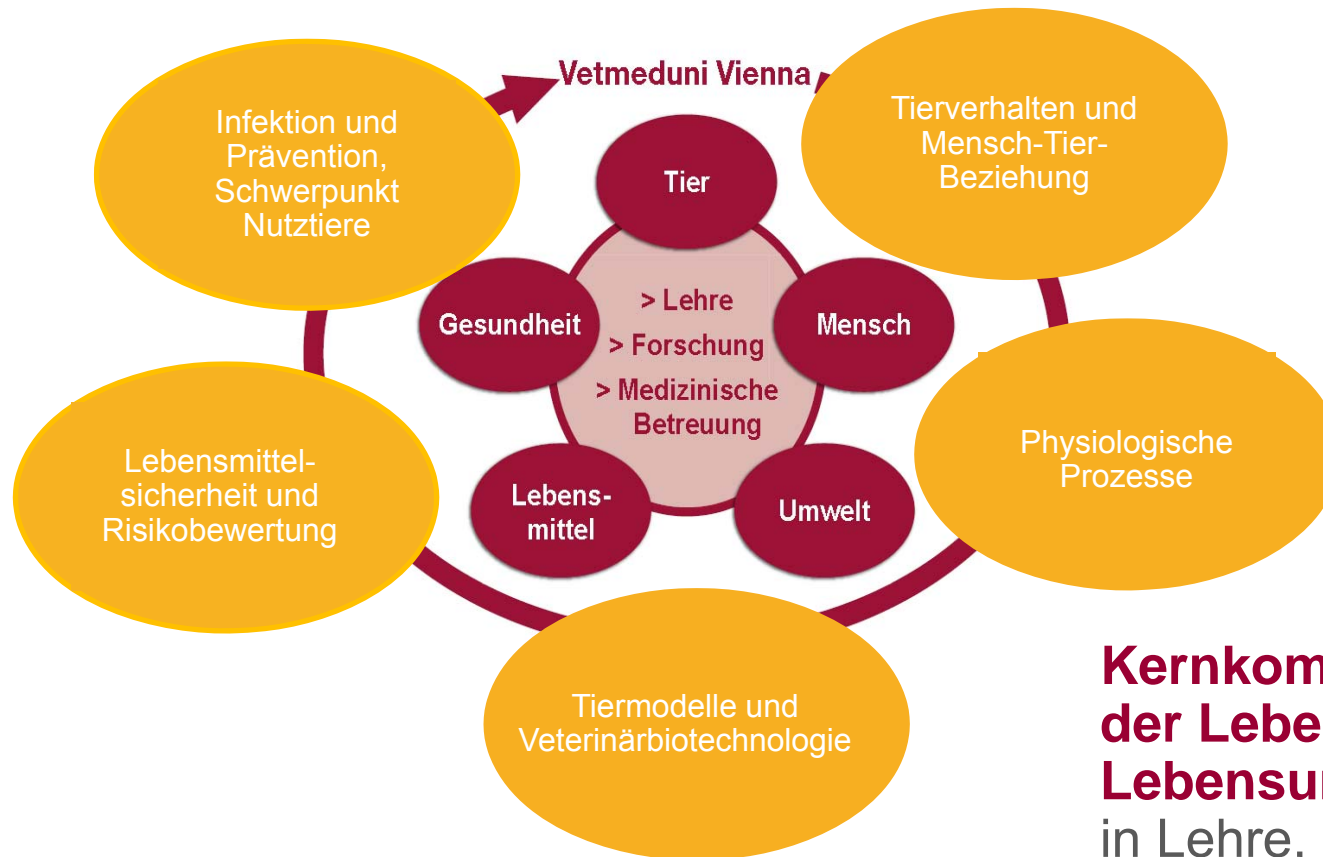


# Die Studien der Vetmeduni Vienna

Petra Winter

Veterinärmedizinische Universität Wien

# Vetmeduni Vienna: Schnittstelle von Tier-Mensch-Umwelt



**Kernkompetenz:**  
**der Lebenskreis und das**  
**Lebensumfeld von Tieren**  
in Lehre, Forschung und  
veterinärmedizinischer Betreuung



# Vetmeduni Vienna: Departmentstruktur

## Biomedizinische Wissenschaften

- Medizinische Biochemie
- Tierzucht und Genetik
- Pharmakologie und Toxikologie
- Labortierkunde
- Physiologie
- Biophysik
- Populationsgenetik

## Pathobiologie

- Mikrobiologie
- Immunologie
- Parasitologie
- Pathologie
- Labortierpathologie
- Virologie

## Nutztiere und Öffentliches Veterinärwesen

- Fleischhygiene
- Milchhygiene
- Öffentliches Veterinärwesen
- Tierernährung
- Tierschutzwissenschaften
- Fischmedizin
- Geflügelmedizin
- Schweinemedizin
- Bestandsbetreuung bei Wiederkäuern
- Wiederkäuermedizin

## Kleintiere und Pferde

- Anästhesiologie und perioperative Intensivmedizin
- Bildgebende Diagnostik
- Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie
- Interne Medizin Kleintiere
- Kleintierchirurgie
- Interne Medizin Pferde

## Integrative Biologie und Evolution

- Ornithologie
- Wildtierkunde
- Conservation Medicine

## Messerli Forschungsinstitut Mensch-Tier-Beziehung

- Vergleichende Kognitionsforschung
- Komparative Medizin
- Ethik der Mensch-Tier-Beziehung

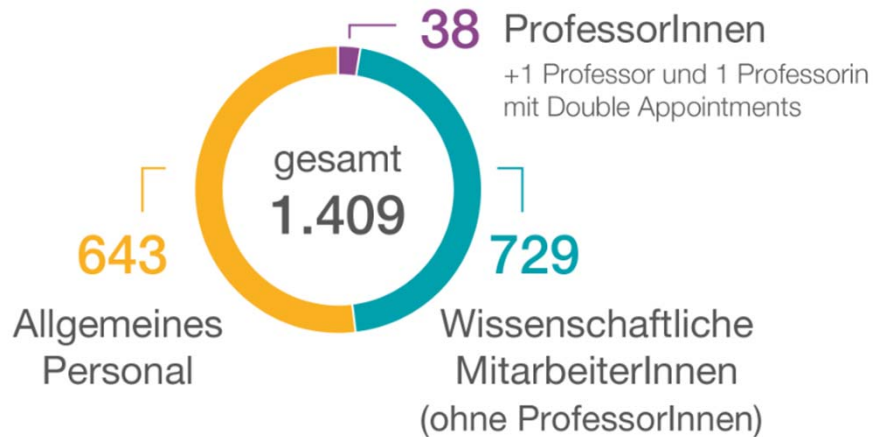


# Vetmeduni Vienna in Zahlen: MitarbeiterInnen



## MitarbeiterInnen

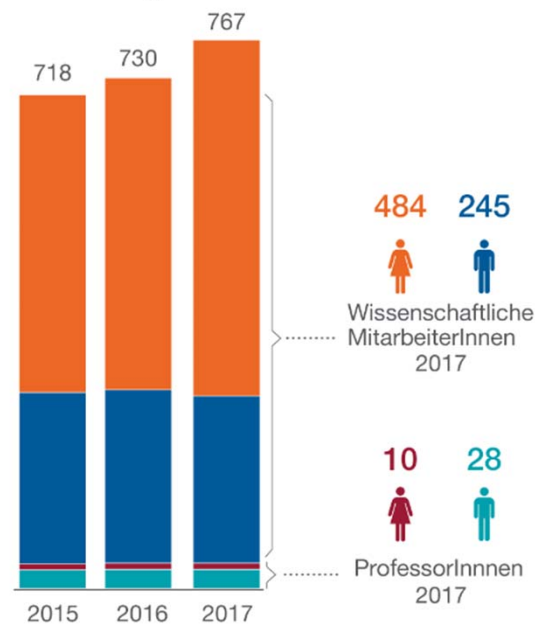
Stichtag: 31.12.2017



## Wissenschaftliches Personal

Stichtag: 31.12.2017

Personal gesamt



# Vetmeduni Vienna: Studienangebot

Studiengänge	BewerberInnen			Zulassungsberechtigte		
	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer
<b>D</b> Diplomstudium Veterinärmedizin	1.269	1.050	219	244	186	58
<b>B</b> Bachelorstudium Biomedizin u. Biotechnologie	177	126	51	38	25	13
<b>B</b> Bachelorstudium Pferdewissenschaften	54	53	1	33	33	0
<b>M</b> Masterstudium Mensch-Tier-Beziehung	37	26	11	23	18	5
<b>M</b> Masterstudium Vergleichende Biomedizin – Infektionsbiomedizin und Tumorsignalwege	37	22	15	18	11	7
<b>Insgesamt</b>	<b>1.574</b>	<b>1.277</b>	<b>297</b>	<b>356</b>	<b>273</b>	<b>83</b>

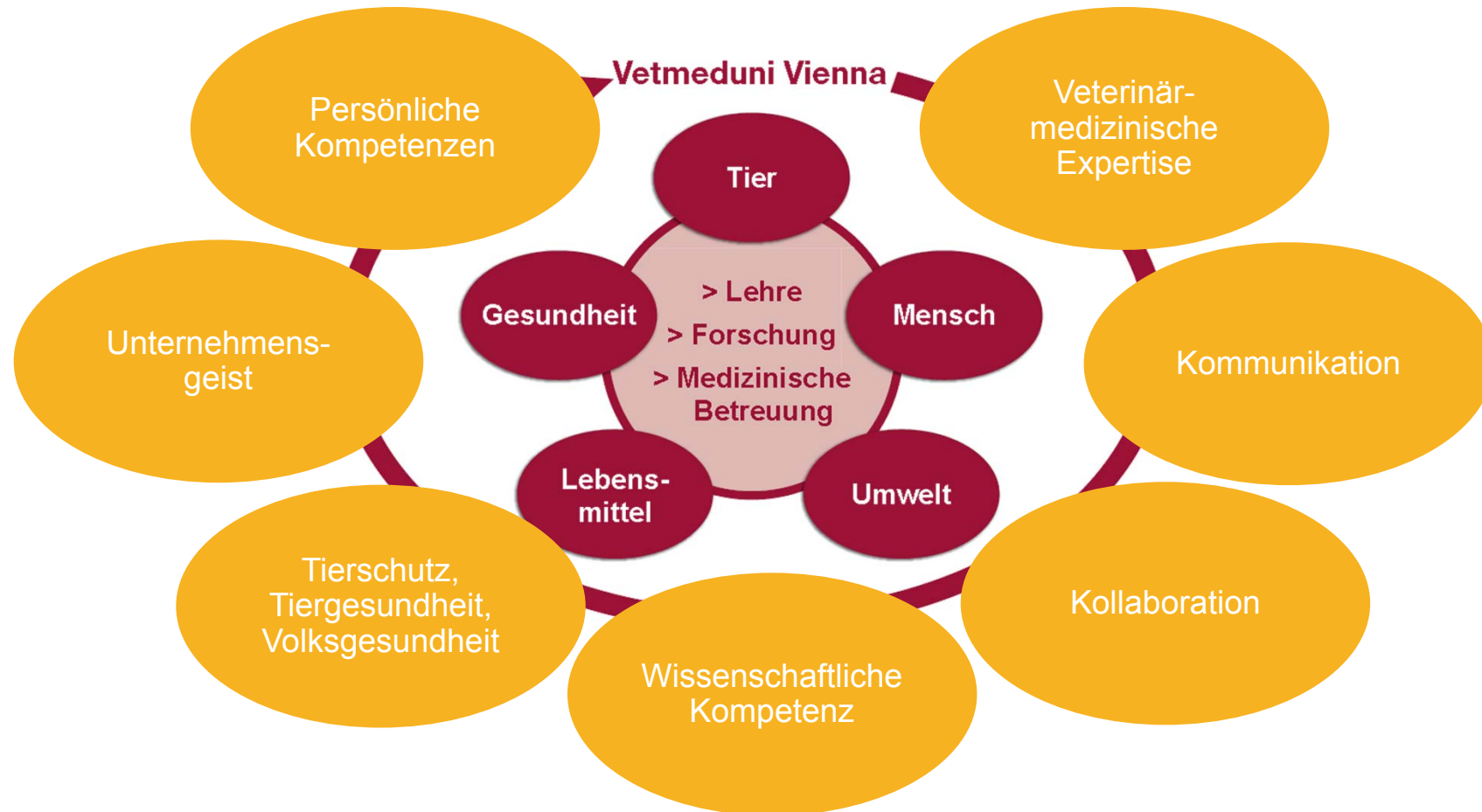
Die Zulassung für die Masterstudiengänge Wildtierökologie und Wildtiermanagement, Komparative Morphologie sowie Evolutionary Systems Biology laufen nicht über die Vetmeduni Vienna, daher sind keine Zahlen verfügbar.



# DIPLOMSTUDIUM VETERINÄRMEDIZIN



# Qualifikationsprofil



---

# CURRICULUMSREFORM





# Commitment zur Veränderung einholen

- Gründung der AG Curricularreform
  - Kooperation zwischen Vizerektorat für Lehre und Senat (Leitung VR)
  - ProfessorInnen, Mittelbau, Studierende, praktizierende TierärztInnen
- Strukturierte Analysen zur Erarbeitung der Stärken und Schwächen
  - Empfehlungen der European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE)
  - Externe Analysen mit AbsolventInnen und praktizierenden TierärztInnen
  - Interne Analysen mit repräsentativer Großgruppe (68 Personen)
- Ausarbeitung eines Reformvorschlags



# Ergebnisse der strukturierten Analysen

Stärken	Optimierungspotentiale
Speziesbezogenes Vertiefungsmodul im letzten Studienjahr	Plausibilität und Praxisrelevanz der Lehrinhalte (NAWI) im 1. Studienjahr
Vernetzung/Themenblockung im 3./4. Semester	Wenig problemorientiertes Lernen - mangelhafte Vernetzung der Lehrinhalte – kaum vernetztes Denken
Hohe Expertise unter den Lehrenden	Praxisrelevanz und Redundanzen in den Lehrinhalten
Kleingruppen und praktische Ausbildung – viele Patienten	Klinische Ausbildung erst ab 4. Jahr
Zeitraumen des Studiums ist angemessen	geringe Vermittlung von Soft skills



# Commitment wird bestätigt

---

- Auszug aus dem Protokoll:

*Ein **dringender** Handlungsbedarf wurde von allen erkannt. Es bestand ein **hoher Konsens** in den identifizierten Stärken und Schwächen, aber auch in den **Ideen zur Weiterentwicklung**. Insgesamt herrscht ein **großes Commitment**, die Studienreform auf allen Ebenen mitzugestalten und mitzutragen.*

- ProfessorInnen, Mittelbau, Studierende



# Kompetenzorientiertes Curriculum – Output Orientierung



# Das Studium: als vs neu

## 6 Jahre – 12 Semester

Studien- jahr	Curriculum alt	Curriculum neu
1	Grundlagen (Physik, Chemie, Zoologie)	Einführung in Grundlagen (Bau, Struktur und Funktion der Organe)
2	Funktionelle Propädeutik (Anatomie, Histologie, Physiologie)	Allgemeine Propädeutik, Bau, Struktur, Funktion der Organe, Zusammenhang Struktur – Funktion, Infektion, Pathologie, tierische Grundbedürfnisse
3	Paraklinische Ausbildung (Bakteriologie, Botanik, Parasitologie, Pathologie, Pharmakologie, Tierernährung u. -zucht, Virologie)	Krankheiten (Ätiologie – Pathologie, Diagnose, Therapie, Prophylaxe)
4	Klinische Propädeutik (Notfallmedizin, Seuchen, Infektions-, Organ-, Stoffwechselkrankheiten)	Krankheiten (Ätiologie – Pathologie, Diagnose, Therapie, Prophylaxe) Tierseuchen – VPH, Lebensmittelsicherheit - Tierproduktion
5	9. Semester: Klinische Übungen 10. Semester: Vertiefende Ausbildung	9. Semester: Klinische Rotationen 10. Semester: erweiterte vertiefende Ausbildung
6	11. Semester: Vertiefende Ausbildung 12. Semester: Diplomarbeit	11. Semester: erweiterte vertiefende Ausbildung 12. Semester: Diplomarbeit

Wissenschaftliche und persönliche Skills

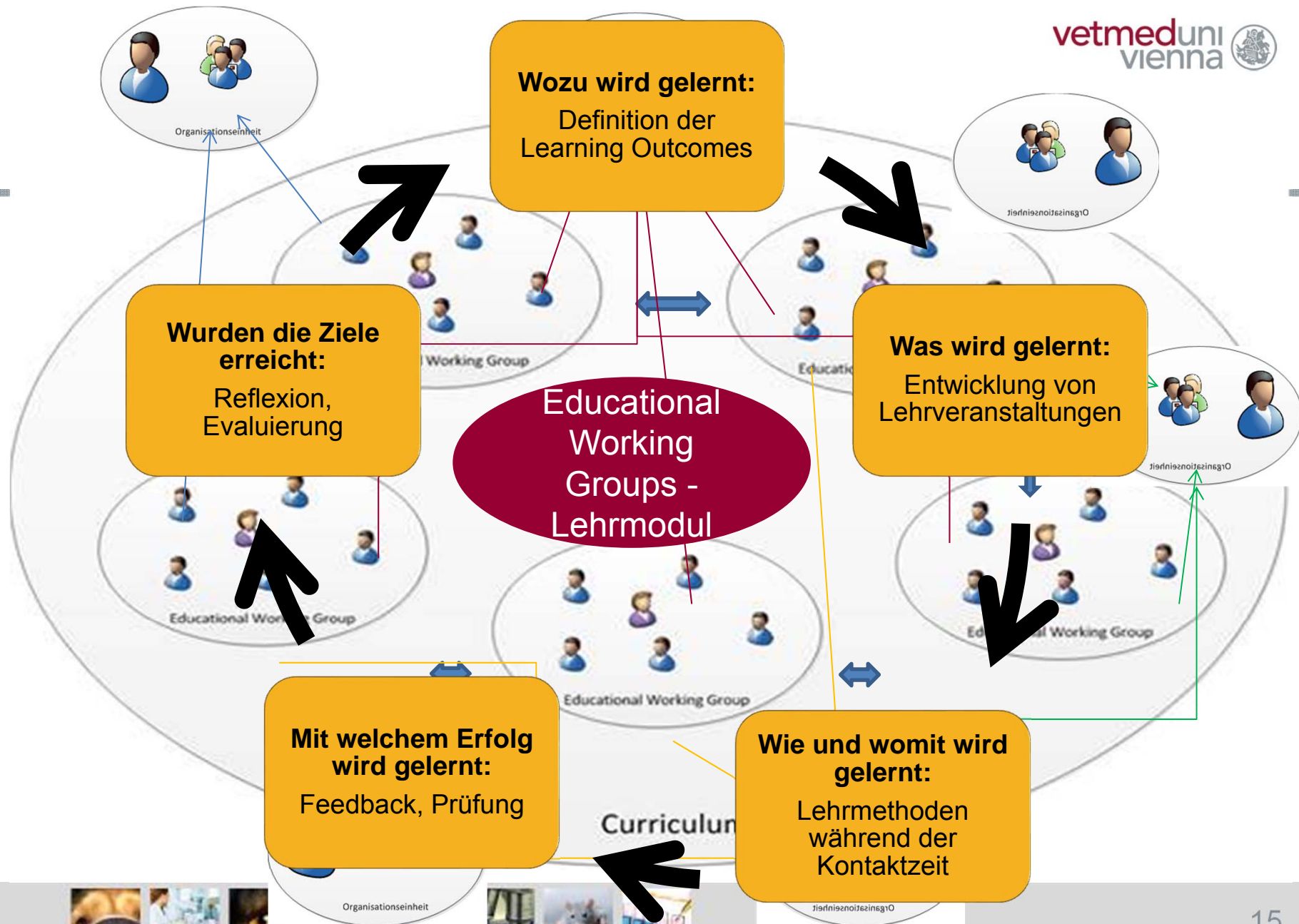
Wissenschaftliche und persönliche Skills



Richtlinie 2013/55/EU: Anerkennung von Berufsqualifikationen  
Curriculum Diplomstudium Veterinärmedizin idgF  
[http://www.vetmeduni.ac.at/fileadmin/v/z/mitteilungsblatt/curriculum/20170630\\_Curriculum\\_Diplomstudium\\_Veterinaermedizin\\_NV.pdf](http://www.vetmeduni.ac.at/fileadmin/v/z/mitteilungsblatt/curriculum/20170630_Curriculum_Diplomstudium_Veterinaermedizin_NV.pdf)

# Output - Professionalität





# Learning outcomes - Lernergebnisse

- Unterstützung für die Lehrenden
  - sich auf die wichtigsten Themen fokussieren
  - Training von First Day Skills
  - Reduktion der Inhalte
  - kein Facharzt-Niveau – Definition von Levels (gehört-gesehen-durchgeführt)
  
- Unterstützung der Studierenden,
  - Studierende wissen, was sie vorbereiten und wissen sollen
  - Studierende wissen, was sie lernen werden
  
- Lernergebnisse fördern,
  - Ziele für die Studierenden definieren
  - Die Selbstverantwortung der Studierenden fördern
  - Neue Lernstrategien





# Outcome-orientiert Bewertung des Lehrzielkataloges

- Zuordnung von Levels für Tierkrankheiten und Fertigkeiten durch Expertinnen
  - Level sollte von AbsolventInnen am Ende des Studiums erreicht werden
    - Level 1 – „gehört zu haben“
    - Level 2 – „gesehen zu haben“
    - Level 3 – „selbständig durchführen zu können“
- Rückmeldungen sollen zu einer Optimierung und Straffung des Lehrzielkataloges führen



# Outcome orientiert: Skills und Diseases

- Abstimmung mit in der Praxis tätigen Alumni
  - Einladung zum Abgleich des Lehrzielkatalogs für das Diplomstudium Veterinärmedizin
  - 65 % Beteiligung an Einschätzung
- Online-Befragung praktizierender TierärztInnen
  - Vorkommen und Relevanz der Tierkrankheiten und Fertigkeiten
- Mehr als 70 % der TeilnehmerInnen wiesen mehr als 10 Jahre Praxiserfahrung auf !
- Hohe Übereinstimmung **Praktische Fertigkeiten (Skills)**
- Höhere Anforderungen von Seiten der ExpertInnen bei Krankheiten



# Interdisziplinäres und realitätsnahes Lernen und Verstehen

- Horizontale Integration: Zusammenspiel von Disziplinen zu einem Organ-orientierten Lehrmodul
- Vertikale Integration – frühzeitig klinische Erfahrung
  - Zur Entwicklung von Handlungskompetenz der Studierenden
  - Studierende übernehmen ihrem Ausbildungsstand entsprechende Aufgaben und müssen sich selbst einschätzen können
- Frühzeitig klinische Erfahrung sammeln
  - Klinische Demonstrationen von Semester 3-8 wöchentlich
  - Klinische Ambulanz
  - Klinische Rotationen I und II



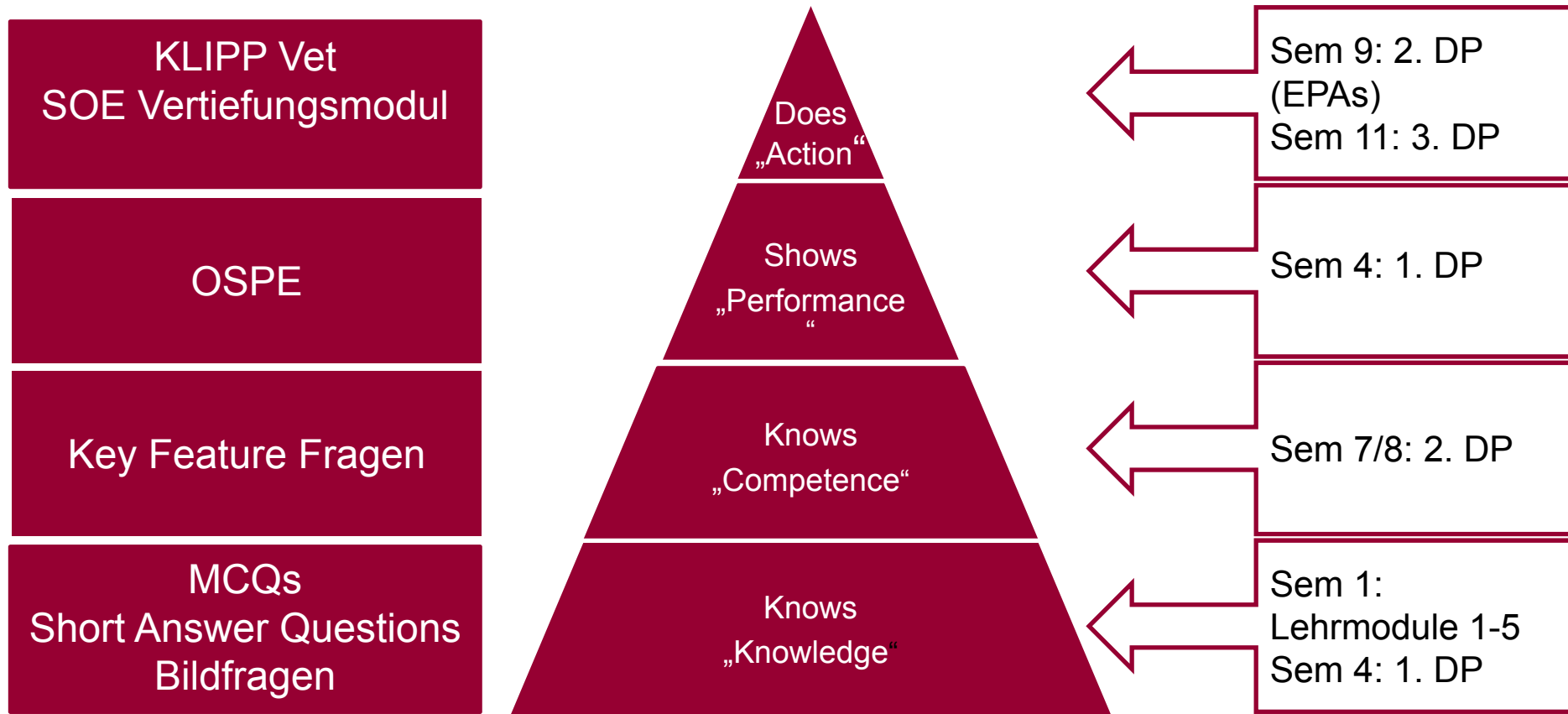
# Prüfungen

---

- Transparente, kompetenzorientierte Prüfungen
- Formative Prüfungen im Rahmen der prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen
- Summative Prüfungen am Ende von Studienabschnitten
  - Prüfen von Wissen und Können
  - Ausrichtung der Prüfungen an Lernergebnissen und Kompetenzprofil
- Neue interdisziplinäre Prüfungsformate
  - Schriftlich
  - Mündlich praktisch



# Prüfen von Wissen und Können



# Förderung von persönlichen Kompetenzen

- Kommunikative Fähigkeiten für die Arbeitswelt
  - Professionelle Anamnese
  - Simulierte Interaktion mit Kunden: Training mit Schauspielern
- Einführung in Forschungsarbeiten
  - Wissenschaft in der Veterinärmedizin - Mentoring
- Wirtschaftliche Grundkenntnisse
- Kernelemente der Lern- und Arbeitsstrategien
  - Förderung der Eigenständigkeit, Planungs- und Organisationkompetenzen
  - Teamfähigkeit: zu einem aktiven Mitglied werden
  - Wichtigkeit von Feedback:
    - selbst Feedback geben und von Feedback lernen
  - Wichtigkeit von Evaluation und Selbsteinschätzung der Kompetenzen



# EROLGSFAKTOREN



# Das Zusammenspiel

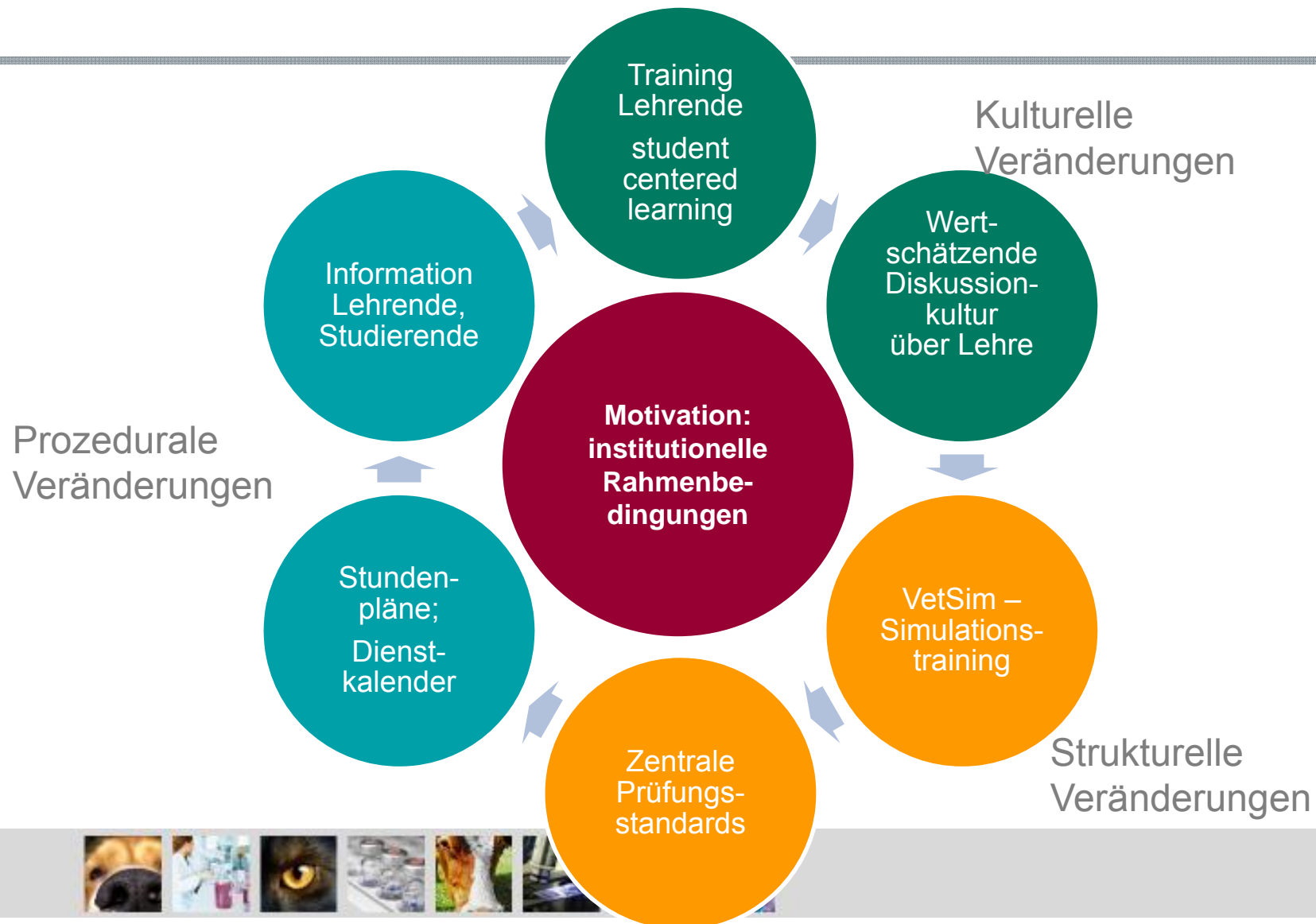
- Educational working groups (EWG)
  - Gruppe von Lehrenden – Zusammensetzung bottom up
  - Zur Absicherung der vertikalen und horizontalen Integration
  - Interdisziplinäres Zusammenspiel
    - Intensiver Austausch von Lehrenden der Vorklinik, Paraklinik und Klinik

Nr. Lehrmodul/EWG	Name der Lehrmodule
1	Vom Organismus zum Gewebe
2	Vom Gewebe zur Zelle
3	Von der Zelle zum Molekül
4	Vom Genom zur Population
5	Regulation und Mechanismus
6	Infektion und Immunität
7	Tierhaltung/Tierschutz/Tierhygiene
8	Propädeutik/Klinik
9	Atmung/Blut/Kreislauf
10	Haut und Anhänge
11	Verdauung/Stoffwechsel/Leber/Niere/Harntrakt
12	Endokrinologie/Reproduktion/Genetik
13	Neurologie/Sinnesorgane
14	Lebensmittelwissenschaften/öffentliches Veterinärwesen/ Epidemiologie/Tierseuchen
15	Bewegungsapparat
16	Ökonomie/Kommunikation/Reflexion/persönliche und wissenschaftliche Ausbildung





# Motivation – Identifikation der Lehrenden



# Leadership

---

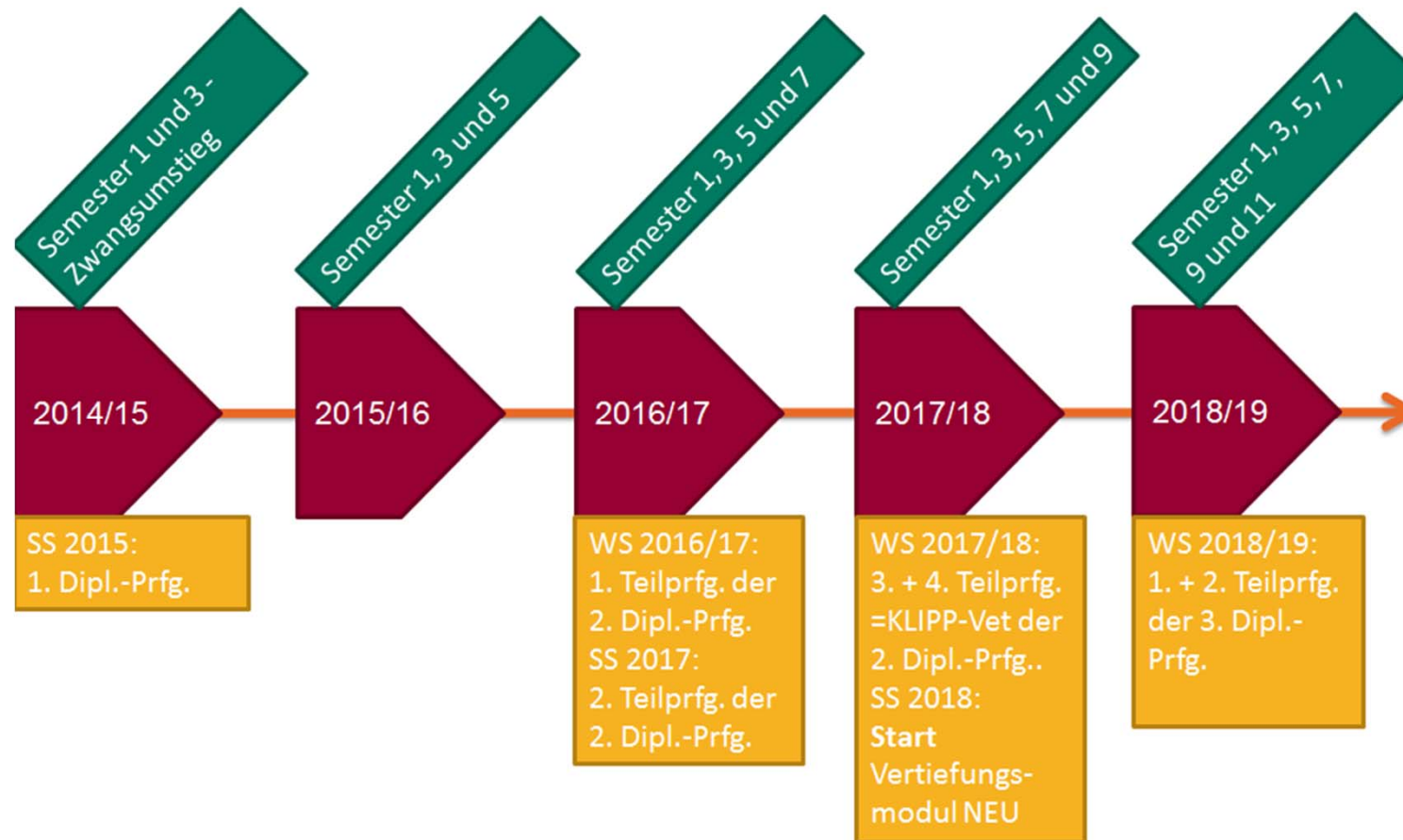
- Mut und Vertrauen
- Bedenken hören – Einbinden – gemeinsam Wege finden – hartnäckig bleiben
- Nicht verhandelbare Grenzen
- Unterstützen – Informieren
- Finanzielle Mittel bereitstellen
- Zeitressourcen einplanen
  - enormer Aufwand für Vorbereitungen
- Erfahrene Lehrende als Vorbilder notwendig
  - junge Lehrende mit wenig klinisch fachlicher Erfahrung haben extreme Schwierigkeiten bei kompetenzorientiertem Unterricht



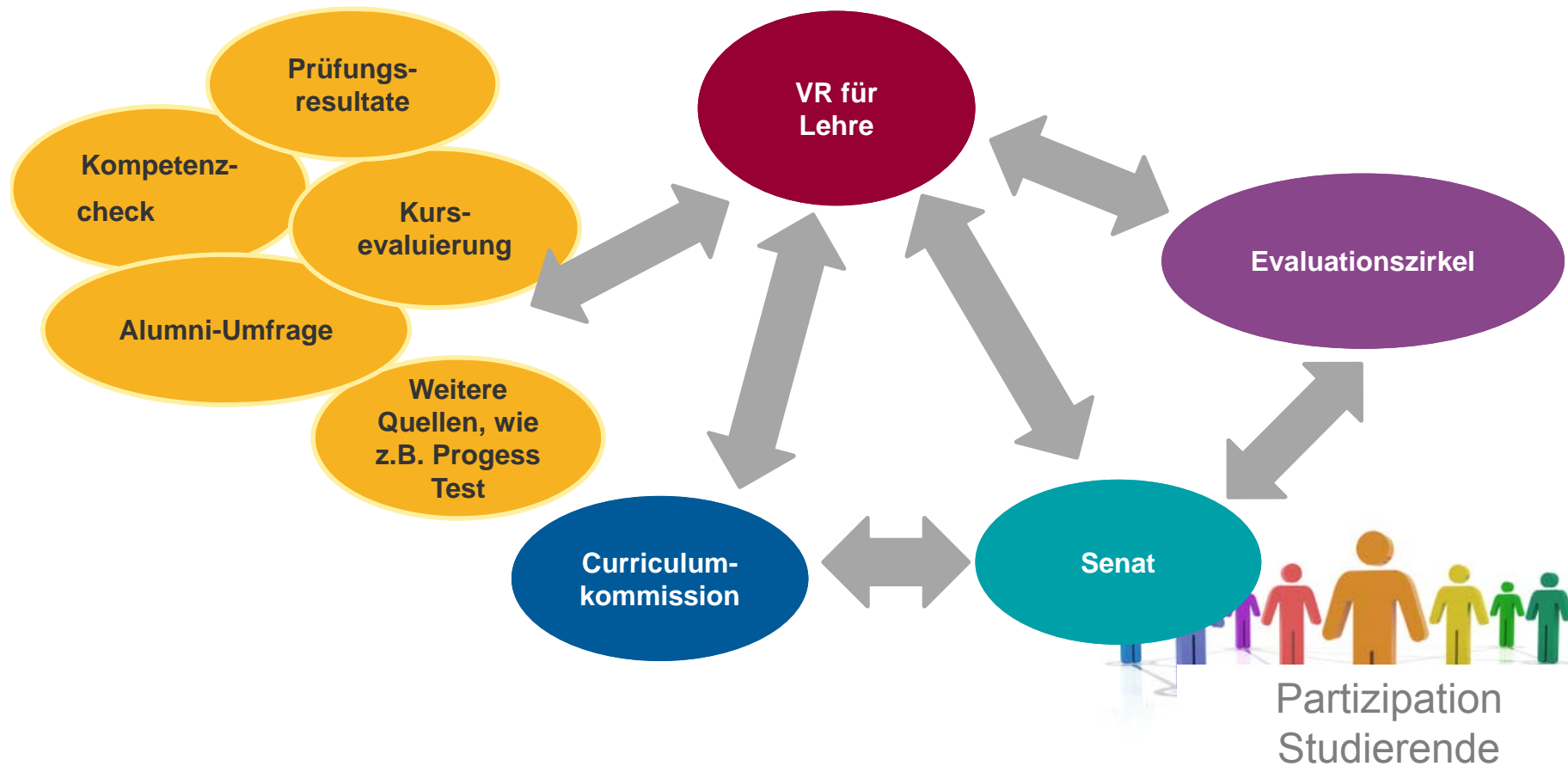
# Strikte Zeitvorgabe für Erstellung



# Ausrollung Curriculum NEU



# Qualitätsgesicherte Lehre



# Aktuelle Herausforderungen

---

- Erreichte Ziele und Erfolge sichern und transparent machen
- Konsequentes Verfolgen des eingeschlagenen Weges
  - Gefahr Rückfall in alte Muster
- Institutionalisation
  - Kulturveränderung
  - Vet. Ausbildungs- und Frauenforschung



# Literatur

- Winter, P (2015): Ein Curriculum stellt sich vor: Diplomstudium Veterinärmedizin an der Veterinärmedizinischen Universität Wien. IN: Haarmann, D [Hrsg.]: 250 Jahre Veterinärmedizinische Universität Wien: Verantwortung für Tier und Mensch. Wien, Holzhausen, pp. 78-87. ISBN: 978-3-902976-40-6.
- Burger, C; Pirker, M; Bergsmann, EM; Winter P (2015): Qualitätsmanagement in der kompetenzorientierten Lehre: Theorie und Praxis an der Veterinärmedizinischen Universität Wien. IN: Vettori, O [Hrsg.]: Eine Frage der Wirksamkeit? Qualitätsmanagement als Impulsgeber für Veränderungen an Hochschulen. Reihe 6: Qualität - Evaluation - Akkreditierung . Bielefeld, UVW Webler, pp. 145-160. ISBN: 978-3-946017-00-4.
- Bergsmann, E; Schultes, MT; Winter, P; Schober, B; Spiel, C (2015): Evaluation of competence-based teaching in higher education: From theory to practice. Eval Program Plann. 2015; 52:1-9
- Preusche, I; Bergsmann, E; Burger, C; Winter, P (2016): Checking personal competencies in veterinary students: Contrasting self-evaluations of students' competencies to theoretically defined ideal competence levels. 20. Graz Conference on Medical Education; ISBN: 978-3-200-04530-9, MAR 31 - APR 2, 2016; Vienna, Austria.
- Winter , P; Burger, C; Pirker, M; Winkler, U (2016): Input aus der Praxis betreffend Skills & Diseases in der Veterinärmedizin, p. 29. 20. Graz Conference on Medical Education; ISBN: 978-3-200-04530-9, MAR 31 - APR 2, 2016; Vienna, Austria.
- Joachim, A; Hinney, B; Duscher, G; Preusche, I; Winter, P (2018): Teaching parasitology in a modular veterinary curriculum - The Vienna experience. Vet Parasitol. 2018; 252:101-106

