

Modulnummer	317
Modulname	Laktationsphysiologie, Hygiene und Technik des maschinellen Milchentzugs
Studiengang und -abschnitt	M.Sc. Agrarwissenschaften und Ökotrophologie, Wahlmodul
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Modulverantwortlicher	Jprof. S. Wiedemann
Studienberatung zum Modul	Jprof. S. Wiedemann
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Vorlesung: Laktationsphysiologie, Hygiene: Jprof. S. Wiedemann Vorlesung: Technik des maschinellen Milchentzugs: Prof. Dr. E. Hartung durch Dr. A. Häußermann
Vorkenntnisse	Kenntnisse aus den Modulen Grundlagen der Tierzucht und -haltung und Produktionstechnik in der Rinderhaltung; Kenntnisse zu Grundlagen des maschinellen Milchentzugs
Sprache	deutsch, wenn gewünscht englisch
Plätze	unbegrenzt
Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)	Vorlesungen 30 h/90 h Vorlesungen 30 h/90 h
Ablauf Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	wöchentlich in der Vorlesungszeit mündliche Prüfung 100% - Wiedemann/Häußermann
Ausweis	zur Prüfung mitzubringen
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden verstehen die nervösen und hormonalen Abläufe der Milchbildung und des Milchentzugs als Voraussetzungen ungestörter Eutergesundheit. Eutererkrankungen, ihre Diagnose und Behandlung können umfassend bewertet werden. Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen zu den verschiedenen Verfahren und Systemen des maschinellen Milchentzugs und der Milcherzeugung. Sie besitzen Kenntnisse zur Überprüfung und Bewertung von Melkanlagen und Komponenten der Melktechnik und können deren Wirkung auf den Milchentzug und auf die Eutergesundheit bewerten.
Inhalte des Moduls	Ausbildung und Differenzierung der Milchdrüse; endokrine und biochemische Regulation der Milchbildung; neuroendokrine Interaktionen bei der Milchabgabe; physiologische und pathologische Milchsekretion. Mikrobiologische Voraussetzungen des Verständnisses von Euter- und Melkhygiene. Betriebshygienekonzepte als Teil der Qualitätssicherung in der Milcherzeugung. Planungskenndaten für Melkstände, Arbeitsroutinen, Funktion automatischer und konventioneller Melksysteme, Überprüfen von Melkanlagen, praktische Messungen zum Vakuumverlauf im Bereich der Zitze, Eigenschaften von Zitzengummis, Interaktion Milchentzug und Eutergesundheit, Sensorik für die Erfassung von Milchmenge und Milchinhaltsstoffen, gesetzliche Regelungen, Verordnungen und Normen für den maschinellen Milchentzug
Vermittelte Kompetenzen	Fach-, Anwendungs-, Methodenkompetenz
Studienhilfsmittel	Ausführliche Vorlesungsskripte, Literaturhinweise, Lehrbücher Lehrbücher und Berichte: Tröger, F. (2003): Milchgewinnung. In: Fahr, R.D. und G. von Lengerken (Hrsg.): Milcherzeugung –

Grundlagen, Prozesse, Qualitätssicherung. Dt. Fachverl., Frankfurt am Main. Neijenhuis, F.; P. Winter, H.H. Zehle, M.D. Rasmussen (2009): Melken. In: Winter, P. (Hrsg.): Praktischer Leitfaden Mastitis. Parey in MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co. KG, Stuttgart, S. 124-155. Krömker, V. et al. (2007): Kurzes Lehrbuch Milchkunde und Milchhygiene. Parey in MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co. KG, Stuttgart. Ordolff, D. et al. (2004): Melktechnik und Melkverfahren II. RKL-Schrift 4.2.1.1, S. 625-714. Kaufmann et al. (2001): Automatisches Melken. FAT-Bericht 579, Tänikon. Ordolff (1997): Melkstände ein Verfahrensvergleich. AID-Heft 1347, Bonn. Schick (2000): Arbeitszeitbedarf verschiedener Melkverfahren. FAT-Bericht 544, Tänikon.