



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
Main Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2010

---

## **Jäger unterstützen Forschung**

Holzwarth, N

Other titles: Resultate des Forschungsprojektes der Universität Zürich über das Vorkommen von Chlamydien bei Wildwiederkäuern

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-35525>

Journal Article

Accepted Version

Originally published at:

Holzwarth, N (2010). Jäger unterstützen Forschung. *Bündner Jäger*, 97(6):29.

## Resultate des Forschungsprojektes der Universität Zürich über das Vorkommen von Chlamydien bei Wildwiederkäuern

Während der Hochwildjagd im Herbst 2008 wurden in der Surselva Proben gesammelt mit der Absicht, das Vorkommen von Chlamydien beim Wildwiederkäuer zu erforschen. Das Vorhaben beruhte auf dem Hintergrund vorangegangener Forschungsprojekte des Instituts für Veterinärpathologie der Universität Zürich, in welchen bei Schaf und Ziege im Kanton Graubünden ein im Vergleich zu den übrigen Kantonen sehr hohes Vorkommen von *Chlamydomphila abortus* nachgewiesen wurde. Diese Bakterien stellen in der Schweiz bei Schafen und Ziegen ein grosses Problem dar. Kommt der Erreger neu in eine Herde, verwerfen bis zu 60% der trächtigen Tiere oder es werden lebensschwache Lämmer geboren. Bei der Suche nach möglichen Ursachen für das häufige Vorkommen von *Chlamydomphila abortus* bei Schaf und Ziege im Kanton Graubünden stellte sich die Frage, ob eventuell auf den Alpweiden eine Übertragung von Chlamydien von Wildwiederkäuern auf domestizierte Wiederkäuer oder umgekehrt stattfinden könnte. Bis anhin ist nur wenig bekannt bezüglich Vorkommen und Bedeutung von Chlamydien beim Wildwiederkäuer.

In Zusammenarbeit mit Jagdinspektor Dr. G. Brosi und Dr. R. Thoma vom Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit Graubünden wurde die Surselva als Beprobungsgebiet ausgewählt. Dank der tatkräftigen Mithilfe von Wildhut und Jägerschaft konnten Blut-, Augentupfer-, Kot-, sowie Organproben von insgesamt 280 Tieren gesammelt werden.

Nach der Herbstjagd kamen noch einige Proben von auf der Sonderjagd oder durch die Wildhut erlegten Tieren hinzu. Ende 2008 war dann die Feldarbeit beendet und die Proben konnten im Labor des Instituts für Veterinärpathologie am Tierspital Zürich aufbereitet und untersucht werden.

Bei den Blutproben wurde eine Untersuchung auf Antikörper gegen *Chlamydomphila abortus* durchgeführt. Ein positives Ergebnis zeigt, dass das betreffende Tier irgendwann in seinem Leben Kontakt mit dem Erreger hatte, wobei die Infektion auch länger zurück liegen kann.

Im Gegensatz dazu wurden Augentupfer- Kot- und Organproben mittels PCR Technologie untersucht, einer hochempfindlichen Methode, mit welcher direkt die DNA (Erbsubstanz) der Chlamydien nachgewiesen werden kann.

Gestartet wurde mit der Untersuchung der Proben von Steinwild und Gämsen. Beim Steinwild standen Blutproben von 24 Tieren zur Verfügung. Davon war ein Tier positiv für Antikörper gegen *Chlamydomphila abortus*. Das Tier stammte aus der Region Tujetsch, genauere Angaben waren leider nicht verfügbar. Von 23 Steinböcken waren Augentupfer genommen worden (zwei pro Tier, aus linkem und rechtem Auge). Im Auge eines einzigen Tieres wurden Chlamydien gefunden. Es handelt sich dabei um einen dreijährigen Bock aus Brigels. Das Tier war gesund, gut genährt und hatte keine Augenveränderungen.

Kot und innere Organe (untersucht wurden Lunge, Leber, Niere und Geschlechtsorgane), waren bei allen Tieren negativ.

Bei den Gämsen konnten Proben von insgesamt 85 Tieren untersucht werden, von 73 Tieren waren Blutproben vorhanden. Ein adultes, männliches Tier aus Brigels war positiv für Antikörper gegen *Chlamydophila abortus*, die restlichen Blutproben waren negativ. Von 71 Tieren konnten Augentupfer untersucht werden, drei Tiere waren positiv für unterschiedliche Chlamydienspezies, darunter auch *Chlamydophila abortus*. Bei zwei Tieren war die Infektion auf ein Auge limitiert: Ein aus Brigels stammendes vierjähriges weibliches Tier war gesund und wies keine Augenveränderungen auf, zum zweiten, aus der Region Trun stammenden Tier waren keine Angaben verfügbar. Das dritte positive Tier wies in beiden Augen eine Infektion mit Chlamydien auf. Dieser zweijährige Gämsbock aus Vals war abgemagert und interessanterweise blind auf beiden Augen. Von 43 Gämsen wurden innere Organe und Kot untersucht, diese Proben waren allesamt negativ.

Diese Resultate zeigen, dass Chlamydien bei Steinwild und Gämsen in der Surselva zwar vorkommen, Infektionen aber selten sind. Darum ist auch eine Übertragung zwischen diesen Spezies und domestizierten kleinen Wiederkäuern als eher unwahrscheinlich anzusehen. Wildwiederkäuer scheinen also kaum eine Rolle zu spielen bei der Übertragung von *Chlamydophila abortus* und den dadurch verursachten Fruchtbarkeitsproblemen bei Schaf und Ziege.

In einem Folgeprojekt werden nun noch die Proben von Hirsch (103 Tiere) und Reh (62 Tiere) untersucht. Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Situation ähnlich ist wie bei Steinwild und Gämse.

Abschliessend möchte ich mich noch einmal bei allen Personen aus Wildhut und Jägerschaft für die sehr gute Zusammenarbeit bedanken, ohne die dieses Projekt nicht möglich gewesen wäre.

Nathalie Holzwarth