

# Aktuelle Informationen zur saisonalen Weidemyopathie bei Pferden

## Das für die saisonale Weidemyopathie verantwortliche Gift wurde in den USA identifiziert

Univ.Prof. Dr. René van den Hoven, PhD, Dipl. ECEIM  
Klinik für Pferde der Veterinärmedizinischen Universität Wien, Interne Medizin Pferde

Letzen Monat haben WissenschaftlerInnen der University of Minnesota in St. Paul, USA, (Stephanie Valberg, DVM, PhD, und ihre Gruppe des College of Veterinary Medicine) (<http://www.cvm.umn.edu/umec/SPM/home.html>), die Ursache der atypischen Myopathie (Synonym: saisonale Weidemyopathie) für Amerika festgestellt (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2042-3306.2012.00684.x/abstract>).

Eine abnormale Aminosäure namens L- $\alpha$ -Amino-methylenecyclopropylpropionic acid (Hypoglycin A) zerstört den Abbau der Mittel- und Langkettenfettsäuren und führt somit zur Muskelschädigung der aeroben Muskelfasern. Das Hypoglycin A wurde in den Samen des Eschen-Ahorns (*Acer negundo*), einem Mitglied der Sapindaceae gefunden. Zu dieser Gattung gehört auch der Ackee-Fruchtbaum (*Blighia sapida*). Das Konsumieren seiner unreifen Früchte verursachte in Jamaica 2000-2001 eine Reihe von Todesfällen.

Das toxische Prinzip des Hypoglycins A ist seine Metabolisierung in Methylene cyclopropyl acetic acid (MCPA). Dieses MCPA ist ein potenter Hemmer der multiplen Acyl-CoA Dehydrogenasen und behindert damit die normale Energielieferung mittels oxidativen Fettsäure-Abbaus. Die tolerierbare Dosis für ein Pferd wird auf minimal 26 und maximal 373 mg/kg/Tag geschätzt. Dafür reicht die Aufnahme von 165 bis zu 8000 Samen. Da ein Baum leicht 500.000 Samen trägt, ist es möglich, dass bei höherer Konzentration des Hypoglycins A die Pferde genügend Samen essen um eine Intoxikation zu bewirken.

Hypoglycin A ist bis jetzt zwar nur in den Samen des Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) auf nordamerikanische Betrieben mit atypischer Myopathie nachgewiesen worden, aber nach einer schnellen Literatursuche unsererseits ist es nicht auszuschließen, dass diese Substanz auch im Samen anderer Ahornspezies vorkommen kann. Der Eschen-Ahorn ist eigentlich eine nordamerikanische Spezies, wurde aber bereits 1688 in Mitteleuropa eingeführt. Üblicher für Österreich sind der Feldahorn (*Acer campestre*) und die in Mitteleuropa häufigste Ahornart, der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). Von Letzteren liegen Daten vor, dass in seinem Samen auch Hypoglycin A vorkommen kann. Bei Feldahorn und Spitzahorn (*Acer platanoides*) ist dies unklar, aber unwahrscheinlich. Eine hilfreiche Website für die Differenzierung von Feld-, Spitz- und Bergahorn ist: [http://www.amleto.de/pflanzen/acer\\_cam.htm](http://www.amleto.de/pflanzen/acer_cam.htm).



Links die Samen und Blätter des verdächtigen Bergahorns (*A. pseudoplatanus*), rechts jene des unverdächtigen Feldahorns (*A. campestre*)

Nach den heutigen Ergebnissen ist es also ratsam zu verhindern, dass extensiv gehaltene Pferde Ahornsamen aufnehmen können. Der Bergahorn ist dabei potentiell gefährlich. Er kommt unter andern auf Almen, aber auch im Flachland vor. Zur Vorbeugung der Aufnahme der Samen durch Pferde, die extensiv gehalten werden, reicht meist das Füttern von (zusätzlichem) Heu.

Gerade in den kommenden Wochen droht die Gefahr der atypischen oder Weidemyopathie. Vor allem beim Bergahorn ist damit zu rechnen, dass die Früchte im September und Oktober reifen und dass die Freisetzung der giftige Samen im Oktober bis November stattfindet.

## Kontakt

### Klinik für Pferde, Interne Medizin Pferde:

Univ.Prof. Dr. René van den Hoven, PhD, Dipl. ECEIM (Leitung Interne Medizin Pferde)

[rene.vandenhoven@vetmeduni.ac.at](mailto:rene.vandenhoven@vetmeduni.ac.at)

T +43 1 25077-5510

M +43 664 60257-6654

### Klinik für Pferde, Leitung der Klinik für Pferde:

Ao.Univ.Prof. Dr. Christine Aurich

[christine.aurich@vetmeduni.ac.at](mailto:christine.aurich@vetmeduni.ac.at)

T +43 664 60257-6400

<http://www.vetmeduni.ac.at/de/tierspital/einrichtungen/kleintiere-pferde/pferdeklinik>