

Aktuelle Informationen zur saisonalen Weidemyopathie bei Pferden

Univ.-Prof. Dr. René van den Hoven, PhD, Dipl. ECEIM

Universitätsklinik für Pferde der Veterinärmedizinischen Universität Wien, Leiter Interne Medizin Pferde

Die aktuelle Jahreszeit und die Wetterlage können meist tödlich verlaufende Fälle von Weidemyopathie oder atypischer Myopathie bei Pferden hervorrufen. Das Toxin, das diese Krankheit verursacht, ist in den Samen der in Mitteleuropa häufigsten Ahornart enthalten: In den **Samen des auch in Österreich heimischen Bergahorns (*Acer pseudoplatanus*)**.

Der Bergahorn kommt unter anderem auf Almen, aber auch im Flachland vor. Die Früchte des Bergahorns reifen im September und Oktober. Die giftigen Samen werden in der Regel von Oktober bis November freigesetzt. Sie können sich jedoch auch länger auf den Bäumen halten und bis ins zeitige Frühjahr abfallen. Pferde können die giftigen Samen beim Grasens auf der Weide aufnehmen. Vor allem bei geringem sonstigem Futterangebot, also bei wenig Gras, tendieren Pferde dazu die Samen zu fressen. Die ersten Symptome einer Vergiftung sind ein steifer, verkürzter Gang. Es folgen Muskelschwäche und Festliegen. Der Harn wird kaffeeartig. Die Atemmuskulatur und das Herz versagen. Vor allem junge Pferde in mäßigem Ernährungszustand sind gefährdet.

Letztes Jahr fanden amerikanische ForscherInnen heraus, dass eine Aminosäure namens L- α -Aminomethylenecyclopropylpropionic acid (Hypoglycin A) dafür verantwortlich ist. Sein Metabolit (MCPA-carnitine) zerstört den Abbau der Mittel- und Langkettenfettsäuren und führt somit zur Muskelschädigung der aeroben Muskelfasern. Hypoglycin A und seine Abbauprodukte konnten bis dahin nur bei Pferden nachgewiesen werden, die Samen des in Nordamerika heimischen Eschen-Ahorns (*Acer negundo*) gefressen hatten. Vor längerem wurde jedoch nachgewiesen, dass die Samen des Bergahorns (*A. pseudoplatanus*) ebenfalls Hypoglycin A enthalten können. Das Toxin konnte nun konkret im Blut von Myopathie erkrankten Pferden nachgewiesen werden, die davor Bergahorn-Samen gefressen hatten.

Aus aktueller Sicht **unbedenklich** in Österreichs Breitengraden sind der **Feldahorn (*Acer campestre*)** und der **Spitzahorn (*Acer platanoides*)**.



Links Samen und Blätter des verdächtigen Bergahorns (*Acer pseudoplatanus*), rechts jene des unbedenklichen Feldahorns (*Acer campestre*)

Eine hilfreiche Website für die Differenzierung von Feld-, Spitz- und dem gefährlichen Bergahorn ist http://www.amleto.de/pflanzen/acer_cam.htm.

International wurden heuer bis zum 15. November 2013 **220 Fälle** dieser Erkrankung bei Pferden gemeldet: Belgien (102 Fälle), Frankreich (50 Fälle), Deutschland (12 Fälle), Großbritannien (14 Fälle), Niederlande (22 Fälle), Schweiz (11 Fälle), Tschechische Republik (7 Fälle) und Irland (2 Fälle). Die laut Medienberichten aktuellen Fälle von Pferden in Kärnten sind nicht angeführt.

Die tolerierbare Dosis von Hypoglycin A wird für ein Pferd auf minimal 26 und maximal 373 mg/kg Körpergewicht/Tag geschätzt. Dafür reicht die Aufnahme von 165 bis zu 8.000 Samen. Ein Baum kann bis zu 500.000 Samen tragen. Bei einer höheren Konzentration des Hypoglycins A ist es daher möglich, dass im Freien gehaltene Pferde auch bei geringen Mengen gefressener Samen eine toxische Dosis aufnehmen können.

Soweit wie möglich sollte der Zugang von Pferden zu Weiden mit Bergahornbäumen vermieden werden. Starker Wind kann die Samen auf ein sehr weitläufiges Gebiet verteilen, es sollte daher großflächig nach etwaigen Bergahorn-Beständen gesucht werden. Meist reicht die **Fütterung von (zusätzlichem) Heu**, um zu verhindern, dass die Pferde die Samen zu sich nehmen.

Zur Studie

Letztes Jahr 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>), die Ursache der atypischen Myopathie für Amerika festgestellt (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2042-3306.2012.00684.x/abstract>).

Auch Dominique Votion konnte für Europa nachweisen, dass Hypoglycin A der Auslöser des Problems ist: (Votion DM, van Galen G, Sweetman L, Boemer F, de Tullio P, Dopagne C, Lefère L, Mouithys-Mickalad A, Patarin F, Rouxhet S, van Loon G, Serteyn D, Sponseller BT, Valberg SJ. [Identification of methylenecyclopropyl acetic acid in serum of European horses with atypical myopathy](#). *Equine Vet J*. 2013. doi: 10.1111/evj.12117)

Kontakt

Universitätsklinik für Pferde, Interne Medizin Pferde:

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

rene.vandenhoven@vetmeduni.ac.at

T +43 1 25077-5510

M +43 664 60257-6654

www.vetmeduni.ac.at/interne-pferde