

Selen

Selen als Spurenelement in der Rinder- und Pferdehaltung

Selen wurde 1817 von dem schwedischen Chemiker JONS JAKOB BERZELIUS entdeckt in einer Schwefelsäurefabrik



Selen ist in der 21. Aminosäure Selenocystein enthalten sowie in weiteren wichtigen Enzymen

Selen als Spurenelement in der Rinder- und Pferdefütterung ist zwar nur in kleinen Mengen nötig, aber ein Selenmangel kann zu schweren Krankheiten führen. Gerade Norddeutschland, insbesondere das Gebiet um den Jadebusen, gilt als Selenmangelgebiet, sodass die Gräser dieser Region keine ausreichende Selenversorgung der Tiere gewährleisten.

Bei einem Selenmangel kann es zur Weißmuskelkrankheit kommen, die zu einem steifen Gang, Muskelzittern sowie Muskelschwäche führen kann, aber auch tödlich verlaufen kann, wenn Herz und Atmung betroffen sind. Weitere Folgen von Selenmangel sind Fruchtbarkeits- sowie Gebärmutterprobleme bei Kühen, lebensschwächere und anfällige Kälber und Fressunlust. Ein Überschuss an Selen, welcher in der Regel nur bei Überdosierung von Spurenelementen/ Mineralfutter durch den Menschen vorkommt, kann zu Herzmuskelentzündungen mit Herzversagen führen.

Um eine ausreichende und richtige Selenversorgung sicherzustellen, vor allem in unserer Selenmangelregion, werden Jungrindern vor dem Weidaustrieb Langzeitboli eingegeben, die die Selenversorgung über 6 Monate gewährleisten, bei Pferden und Milchkühen wird die Versorgung meist durch Fütterung entsprechender Mineralfutter sichergestellt.

Steckbrief

Selen ist ein Halbmetall, bei Raumtemperatur fest und kommt in verschiedenen Modifikationen vor: schwarzes, graues und rotes Selen.

Die Spanne zwischen Mangelkonzentration und einer toxischen Selenkonzentration (Überdosierung) ist sehr gering → daher ist eine exakte und richtige Versorgung besonders wichtig

Auch bei Menschen kann es zu Selenmangel mit Mangelerkrankungen kommen, allerdings ist der Selenbedarf durch eine normale Ernährung fast immer gedeckt. Bei Vegetariern und Veganern kann es aber vereinzelt zu einem Selenmangel kommen, weil vor allem Fleisch und Fisch einen hohen Selengehalt aufweisen

Quellen (abgerufen am 02.04.2020):

<https://www.tiergesundheitundmehr.de/selenmangel-bei-faersen.pdf>

[http://www.animal-health-online.de/gross/2009/02/21/gesundheitsprobleme-im-rinderstall-liegt-ein-](http://www.animal-health-online.de/gross/2009/02/21/gesundheitsprobleme-im-rinderstall-liegt-ein-selenma)

[selenma](http://www.animal-health-online.de/gross/2009/02/21/gesundheitsprobleme-im-rinderstall-liegt-ein-selenma)

[ngel-vor/10625/](http://www.rinderskript.net/skripten/b9-6.html)

<http://www.rinderskript.net/skripten/b9-6.html>

<https://www.st-georg.de/wissen/selenmangel-beim-pferd-ein-vielschichtiges-problem/>

<http://www.rinderskript.net/skripten/b10-7.html>

<https://www.chemie.de/lexikon/Selen.html>

[https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/chemie/artikel/selen](https://faszinationchemie.de/chemie-ueberall/news/was-ist-eigentlich-selen/)

<https://faszinationchemie.de/chemie-ueberall/news/was-ist-eigentlich-selen/>

<https://www.loges.de/de/service/inhaltsstofflexikon/selen/>