

Evolutionärer Unfug?

Über das Abwerfen und die Neubildung von Geweihen

Das alljährliche Abwerfen und die Neubildung des Geweihs stellen einen der spannendsten biologischen Prozesse unserer heimischen Wildtiere dar. Während die direkten hormonellen Vorgänge weitestgehend bekannt sind, ist gerade die evolutionäre Begründung dieses Vorgangs noch Gegenstand theoretischer Überlegungen.

Hauptsächlich hormonell gesteuert, wächst die Knochensubstanz, vom Bast versorgt, in erstaunlicher Geschwindigkeit:

2,8cm
am Tag

bei Wapitis beispielsweise mit bis zu 2,8 cm pro Tag.

In ihrer Funktion als Waffen werden Geweihe intensiv gebraucht und verschlissen.

Da es sich um totes Gewebe, also abgestorbene Knochen, handelt, besteht keine Möglichkeit, abgebrochene Enden oder ganze Stangen zu erneuern. Ein Hirsch wäre beispielsweise nach einem Bruch nicht mehr in der Lage, sich gegen Feinde zu wehren oder gegen Artgenossen in der Paarung durchzusetzen.

Die einzige Lösung des Problems liegt im Abwurf und der Neubildung.

Wenige Monate später, wird das Geweih angestoßen von Tageslänge und Testosteronspiegel, abgeworfen und wieder neu gebildet.

Doch waarm?



Ein wesentlicher Vorteil des regelmäßigen Geweihabwurfs ist, dass das Geweih jedes Jahr etwas größer und stärker werden kann.

Dies ermöglicht den fittesten Männchen, das größte Geweih auszubilden und damit ihre Überlebenschance als auch ihren Reproduktionsoutput zu maximieren.



Einige Tiere besitzen nach wie vor die Fähigkeit, verlorene Körperteile zu ersetzen – der Feuersalamander kann zB. Gliedmaßen inklusive Knochen, Nerven und Muskeln vollständig ersetzen. Bei Säugetieren ist dies allerdings äußerst selten. Der alljährliche Zyklus des Geweihwachstums ist da eine Ausnahme und deshalb ein ganz besonderes Phänomen!