

**D**er Begriff Alge bezeichnet verschiedene Lebewesen, die im Wasser zuhause sind, einen Zellkern haben und Photosynthese betreiben. Damit gehören Algen keineswegs zu den Futtermitteln, die bei Pferden zur natürlichen Nahrung gezählt werden. „Allerdings handelt es sich, wie bei Gräsern, um Pflanzenmaterial. Die Ähnlichkeit zur natürlichen Nahrung ist also durchaus gegeben. Grundsätzlich kann man ‚natürlich‘ aber nicht mit ‚gesund‘ oder ‚gut‘ gleichsetzen“, erläutert Tierärztin und Futterexpertin Dr. Dorothe Meyer. „Bisherige Untersuchungen konnten aber keine Nachteile der Algenfütterung feststellen, sofern man keine überhöhten Jodmengen durch eine gedankenlose Gabe jodhaltiger Meeresalgen verabreicht. Insofern kann die Fütterung von bestimmten Algen bei Pferden durchaus sinnvoll sein.“



Die Grünlippmuschel kann bei Pferden mit Arthrose, Spat oder auch Sehnenschäden den Heilungsprozess unterstützen.

#### SCHADSTOFFE IN MEERESALGEN

Meeresalgen sind deutlicher mit schädlichen Stoffen wie Schwermetallen, Arsen oder Fluor belastet, als jene aus Zuchten oder Aquakulturen. Hier sieht Dr. Julia Mack, Tierärztin und Fütterungsexpertin, einen Grund für genaues Hinsehen. „Algen sind zwar nicht grundsätzlich schädlich für Pferde und in bestimmten Fällen können sie auch Nutzen bringen, allerdings sollte der Pferdehalter genau betrachten – oder betrachten lassen –, was er seinen Pferden in den Trog gibt. Es sind meines Erachtens relativ ausführliche Analysen des Rohstoffs erforderlich, um Jodgehalte und Schadstoffbelastung einschätzen zu können. Pferde sind sehr jodempfindlich und manche Meeresalgen sind ausgeprägte Jod- und auch Schadstoffsammler. Wenn hier keine Gehalte geprüft werden, damit man die Unbedenklichkeit einschätzen kann, kann das zumindest bei längerfristiger Gabe durchaus zu Problemen führen. Die Verantwortung liegt hier vor allem bei den Herstellern von Ergänzungsfuttermitteln. Sie müssen diese genau ana-

Achtung Jod: Pferde sind sehr jodempfindlich und manche Meeresalgen sind ausgeprägte Jod- und auch Schadstoffsammler.

# MEER IM TROG

Algen und Muscheln in der Pferdefütterung? Da rümpfen sicher einige Pferdehalter die Nase – schließlich haben wir keine Seepferdchen im Stall. Andere sind ganz begeistert von den neuen Möglichkeiten, welche das Futter aus dem Meer bietet. Welchen Nutzen haben Algen und Muscheln wirklich?



lysieren lassen. Sind keinerlei Informationen für den Pferdehalter verfügbar, sollte man zumindest zurückhaltend füttern beziehungsweise auf einen anderen Hersteller setzen.“

Besonders häufig verwendet werden im Bereich Pferdefütterung Meeresalgen (vor allem *Ascophyllum nodosum*) und Rotalgen (*Lithothamnion*), welche für Magenprodukte im Einsatz sind, sowie die Süßwasseralge *Chlorella* und *Spirulina*. Die beiden Letzteren sind sehr teuer, weshalb sie meist weniger Beachtung finden. „Algen sind eiweißreich, enthalten Chlorophyll, sind Calcium-, Phosphor-, Magnesium- und Kaliumlieferanten und beinhalten eine Vielzahl an Vitaminen und Spurenelementen“, sagt Mack. „Dennoch sollte man nicht übersehen, dass Weidegras genau das gleiche bietet.“

#### PROBLEM JODGEHALT

„Der Jodgehalt von Meeresalgen ist in der Pferdefütterung mehr als nur kritisch zu sehen“, warnt Dr. Dorothe Meyer. „Pferde reagieren sehr empfindlich auf Überversorgungen mit diesem Spurenelement.“ Süßwasseralgen sowie das Cyanobakterium *Spirulina* haben zum Beispiel keinen erhöhten Jodgehalt. „Deshalb sollten Pferdebesitzer keinesfalls unreflektiert verschiedene Meeresalgen-haltige Zusatzfutter geben“, erklärt Meyer. „Bei iWEST wird beispielsweise sehr großer Wert darauf gelegt, dass die eingesetzten Meeresalgen chargenbezogen auf ihren Jodgehalt hin untersucht werden. Denn man kann bei ihnen nur schwer ungefähre Gehalte zugrunde legen. Der Jodgehalt kann in diesem Naturprodukt stark schwanken. Konzentrationen von 400 mg/kg bis 3.000 mg/kg sind keine Seltenheit! Es liegt wirklich an den Herstellern, die verantwortungsbewusst kontrollieren müssen.“

Die Sorge um eine Überdosierung tritt bei der Gabe von Zusatzfuttermitteln, die Algen beinhalten, zurecht sehr häufig auf. Grund dafür ist, dass mehrere Produkte auf einmal genutzt werden und diese Kumulation zu einer Überdosis an Jod führt, was beim Pferd große Probleme auslösen kann, zum Beispiel eine verstärkte Synthese der Schilddrüsen-

### WELCHE MEERES-PRODUKTE WERDEN IN DER PFERDEFÜTTERUNG EINGESETZT?



**Grünlippmuschel:** Das Extrakt aus der Grünlippmuschel wird zur Unterstützung des Bewegungsapparates und bei Entzündungsvorgängen im Binde- und Stützgewebe eingesetzt. Es kann bei Arthrose, Spat oder Sehenschäden unterstützend im Heilungsprozess wirken oder zur Linderung der Beschwerden beitragen.

**Meeresalgen:** Algen sind eiweißreich, enthalten Chlorophyll, sind Calcium-, Phosphor-, Magnesium- und Kaliumlieferanten und beinhalten eine Vielzahl an Vitaminen und Spurenelementen. Meeresalgen sind jedoch deutlicher mit schädlichen Stoffen wie Schwermetallen, Arsen oder Fluor belastet, als jene aus Zuchten oder Aquakulturen. Auch der Jodgehalt von Meeresalgen ist in der Pferdefütterung sehr kritisch zu sehen.

**Spirulina:** Das Bakterium *Spirulina* stammt nicht aus dem Meer, sondern aus Salzseen, wächst aber auch in Süßwasser. Deshalb ist die Belastung mit Schwermetallen deutlich geringer beziehungsweise gar nicht vorhanden. *Spirulina* unterstützt den Muskelaufbau und den Stoffwechsel, enthält hochwertiges Eiweiß und hilft bei Pferden mit EMS, die Insulinresistenz zu verringern und Gewicht zu reduzieren. AC

Studien haben gezeigt, dass *Spirulina* bei Pferden mit EMS (Equine Metabolic Syndrom) die Insulinresistenz verringern und Gewicht reduzieren kann.



hormone. Die Folge kann Abmagerung durch den erhöhten Stoffwechsel sein, obwohl das Futter gut verwertet wird. Außerdem können Symptome wie Unruhe, Zittern, Veränderungen von Haut und Fell, Durchfall, vermehrtes Wasserlassen oder ein starkes Durstgefühl auftreten. Bei hoher Überdosierung kann Jod langfristig toxisch wirken.

„Was hier für den Pferdehalter besonders belastend ist, ist die Unberechenbarkeit. Er verlässt sich darauf, dass Jodgehalte auf der Verpackung des Herstellers angegeben werden. Der Jodgehalt eines Futtermittels muss aber nur dann angegeben werden, wenn das Jod vom Hersteller zugesetzt wird. Der Ausdruck ‚Zusatzstoff‘ auf dem Etikett ist hier wörtlich zu nehmen! Ist das Jod aber nicht zugesetzt, sondern im Naturprodukt Seealge enthalten, dann ist es nativ und darf gar nicht deklariert werden. Insbesondere mehrere Produkte gleichzeitig zu füttern, kann deshalb sehr problematisch und auch langfristig gefährlich werden“, erklärt Dr. Meyer.

#### SPIRULINA UND EMS

*Spirulina* ist eine Gattung der Cyanobakterien, die gemeinhin auch unter dem Namen Blaualgen bekannt sind. *Spirulina*-Biomasse wird in offenen und geschlossenen Aquakulturen bei

einer Wassertemperatur von bis zu 37 Grad Celsius hergestellt. Es handelt sich dabei nicht um eine Alge im eigentlichen Sinne, sondern um ein Bakterium. Der Name ist daher irreführend. Das Wachstum von *Spirulina* hängt wesentlich von der Menge an Kohlenstoffdioxid ab, das sie umgibt. Für den Menschen wird *Spirulina* bereits seit den 70er-Jahren als Nahrungsergänzungsmittel angeboten. „*Spirulina* stammt nicht aus dem Meer, sondern aus subtropischen und tropischen alkalischen Salzseen, wächst aber auch in Süßwasser“, erklärt Dorothe Meyer. „Insofern ist die Belastung mit Schwermetallen deutlich geringer, oder gar nicht vorhanden.“

*Spirulina* unterstützt den Muskelaufbau und den Stoffwechsel. „Sinnvoll ist die Beifütterung aufgrund des hochwertigen Eiweißes bei Pferden, die von der Grundfütterung her nicht übermäßig viel Protein erhalten dürfen“, sagt die Tierärztin. „In Bezug auf *Spirulina* zeigten Studien vor allem bei Pferden mit EMS (Equine Metabolic Syndrom), dass die Insulinresistenz sich verringerte und Gewicht reduziert werden konnte.“ Eine konkrete Studie dazu gab es an der Universität in Breslau/Polen im Jahr 2017. „Das Ergebnis zeigt, wie wertvoll diese Alge für den Organismus und seine Stoffwechselfunktion ist. Allerdings darf man sich bei aller Freude über so ein Studienergebnis natürlich nicht dazu hinreißen lassen, Diät und Bewegung bei betroffenen Pferden zu vernachlässigen“, betont Dr. Meyer. „Eine pferdegerechte Haltung mit viel Licht, Luft und Bewegung muss immer an erster Stelle stehen. Nur wenn das gegeben ist, kann die Beifütterung von bestimmten Zusatzfuttermitteln sinnvoll erfolgen.“

#### OMEGA-3-FETTSÄUREN

Pferde nehmen über ihre natürliche Nahrung in der warmen Jahreszeit, sprich Gras, sehr viel Omega-3-Fettsäuren auf. „Wir können deshalb davon ausgehen, dass sie auf eine ausreichende Aufnahme über die Fütterung angewiesen sind“, sagt Dr. Dorothe Meyer. „Insbesondere die Stallhaltung im Winter bringt hier aber Probleme mit sich: Omega-3-Fettsäuren sind nicht gut haltbar und Heu weist dadurch natürlich ein anderes Fettsäuremuster auf als frisches Gras. Deshalb ist es gerade bei Stallhaltung sinnvoll, Omega-3-fettsäurehaltige Futter zu ergänzen.“ Meyer gibt allerdings zu bedenken, dass Algen, da sie nur in kleinen Mengen gegeben werden können, entgegen mancher Erwartungen nicht die ideale Quelle für Omega-3-Fettsäuren sind. „Hier bieten sich Öle mit einem hohen Anteil an Omega-3-Fettsäuren an: Leinöl weist zum Beispiel sehr gute Fettsäureverhältnisse auf.“

Muscheln enthalten einen hohen Anteil an Omega-3-Fettsäuren. Leider ist das wertvolle Öl aber bei weitem nicht in allen Produkten drin. „Zu beachten ist bei der Auswahl muschelhaltiger Zusatzfutter, dass nach Möglichkeit die gesamte Muschel verwendet werden sollte,

FOTO: BESKYMAKS - STOCK.ADOBE.COM



**HeuToy**  
Fress-/Staubbremse & Spass

Vorbeugend gegen:  
Koliken, Übergewicht,  
Stauballergie,  
Langeweile!



- optimale Fresshaltung
- Spieltrieb fördernd
- stundenlange Heuaufnahme

Udo Röck GmbH  
D-88348 Bad Saulgau  
Tel. 07581 - 527914  
www.heutoy.de

**Graf**

Futtermittel Freiberg  
Riedstr. 7, 71691 Freiberg

**Futter-Karotten**  
Rote Bete  
Mühle Ebert-Produkte  
St. Hippolyt  
Späne u.v.m.

Lassen Sie sich von unserem  
„grüflichen“ Service überzeugen!

Tel. + Fax 07141-241968  
Autotel. 0171-5180740

[www.robort-pferdeboxen.de](http://www.robort-pferdeboxen.de)

Boxen, Außenboxen, Stalltüren, Fenster,  
Ingenieurleistungen, Planung, Umbau

T. 0170 1872836



**Paddockplatten**  
verschiedene Höhen lieferbar

pro m<sup>2</sup>  
ab **8,-€**  
incl. MwSt.

**Heu/Strohvlies**  
139,65€ (1,14 €/m<sup>2</sup>)  
incl. MwSt.

Maße: 9,8 x 12,5 m  
Stärke: 140g/m<sup>2</sup>

**06347 7005930**  
Land-Grid, Ralf Weiß, Hauptstr. 75b, 67378 Zeiskam

[www.land-grid.com](http://www.land-grid.com)

Ökologischer Holzrahmenbau

Zimmerei  
**Kirchhammer GmbH**

- Reithallen
- Reitplatzüberdachung
- Lager- u. Maschinenhallen
- Montage von Photovoltaikanlagen
- Dachstühle • Innenausbau

seit mehr als **25** Jahren

Bachstraße 7 • 84048 Mainburg  
Telefon 08751-810305  
Fax 08751-810306  
Handy 0170-8009468  
E-Mail: info@kirchhammer.de  
www.kirchhammer.de

**JETZT UNVERBINDLICHES ANGEBOT ANFORDERN!**



da alle Teile wertvoll sind. Viele Hersteller greifen leider auf entölte Muschelrückstände zurück, da diese natürlich sehr viel günstiger sind – leider ist aber gerade das Öl der Muschel besonders wertvoll. Es sollten nur bei der Ernte noch lebende Muscheln verarbeitet werden und das Produkt sollte nicht durch andere Muschelarten verunreinigt sein, damit das Pferd davon wirklich profitieren kann.“

#### TIERE IM PFERDEFUTTER?

Aber sollte man dem Pflanzenfresser Pferd überhaupt Muscheln füttern? Muscheln sind eine Klasse der Weichtiere, die in Salzwasser, Süßwasser und Brackwasser lebt. Für Menschen zählen sie seit vielen Jahrtausenden zu den natürlichen Nahrungsmitteln. Auch viele Tiere ernähren sich von Muscheln. Gerade die Grünlippmuschel findet sich immer wieder beim Blick auf den Inhalt von Ergänzungsfuttermitteln für Pferde. Sie werden insbesondere zur Unterstützung des Bewegungsapparates eingesetzt. Bei Entzündungsvorgängen im Binde- und Stützgewebe wurden mit Muschelextrakt von Tierärzten immer wieder gute Erfahrungen gemeldet. Bei Pferden mit Arthrose, Spat oder auch Sehenschäden kann die Grünlippmuschel unterstützend im Heilungsprozess oder zur Linderung der Beschwerden wirken.

Dorothe Meyer erläutert: „Das Extrakt der grünlippigen Muschel Neuseelands enthält unzählige nutritiv wertvolle Inhaltsstoffe, darunter nicht nur Glykosaminoglykane sondern auch das antioxidativ wirksame native Öl der Muschel. Jüngst fassten neuseeländische Wissenschaftler die bisher vorliegenden Daten zum Nutzen dieses Schalentieres in der Tierernährung zusammen: Insbesondere einen positiven Effekt auf den Bindegewebsstoffwechsel beim Pferd konnte eine Vielzahl der Studien beweisen.“

Aber Achtung: Schon bei der Herstellung kommt es auf größte Sorgfalt an. „Die Zucht der Muschel erfolgt an Seilen, nur vitale Muscheln bleiben daran hängen, kranke, schwache fallen ab“, sagt die Tierärztin. „Die werden aber auch aufgesammelt und eventuell mit anderen Muscheln zusammen aufgelesen und verarbeitet. Hier muss man vorsichtig sein und nur von Anbietern mit einem guten Ruf kaufen. Der Hersteller sollte ausschließlich das Muschelpulver, das auch in der Pharmazie eingesetzt wird, erwerben. Neben der chargenbezogenen Analyse der Muschel selbst sollte auch der Fettgehalt (Lyprinol-Anteil) im Auge behalten werden. Außerdem muss der Hersteller den Gehalt an Arsen, Quecksilber, Fluor und Cadmium im Labor überprüfen lassen, damit er ein sicheres Produkt anbietet. Der Kunde kann diese Analysen anfragen.“

Aber wie sieht es nun mit dem tierischen Produkt in der Pferdefütterung aus? Dr. Dorothe Meyer hat diesbezüglich keine Einwände. „Pferde können tierische Eiweißquellen gut verwerten und es spricht nichts dagegen, ihren Speiseplan damit in begrenzten Mengen aufzuwerten.“ 