

# Seesterne als Futtermittel

## Problem

Eine steigende Nachfrage nach Bio-Futtermitteln wird voraussichtlich die Proteinverfügbarkeit einschränken. Daher werden neue und nachhaltigere proteinreiche Zutaten benötigt.

## Lösung

Seesterne werden gefangen, um Raubtiere auf gezüchteten Muscheln zu reduzieren. Seesternmehl enthält 38-70 % Protein und kann verwendet werden, um andere proteinreiche Zutaten in monogastrischen Tierfuttermitteln teilweise zu ersetzen.

## Benefits

Die Fütterung von Seesternmehl führt bei Ferkeln zu einem vergleichbaren Wachstum wie die Fütterung von Fischmehl. Bei Legehennen bleiben Eierzeugung und -qualität bei einer Fütterung von bis zu 8 % Seesternmehl auf einem normalen Niveau.

## Applicability box

### Theme

Schweine - Pflanzenbau - Tierhaltung - Futter und Ernährung - Verarbeitung und Handhabung von Futtermittel - Ackerbau - Futtermittel - Produktionssysteme - Geflügel - Nährwertbedarf - Rationsplanung

### Geographical coverage

Küstenländer

### Application time

Februar-Mai

### Required time

Zeitpunkt der Fütterung

### Period of impact

Unmittelbar

### Equipment

Keine zusätzliche Ausrüstung für die Fütterung erforderlich

### Best in

Ferkel, Legehennen

## Practical Recommendations

- Seesterne sollten frühestens drei Monate vor dem Ablaichen geerntet werden, um den höchsten Eiweiß- und den niedrigsten Aschegehalt zu erhalten.
- Aufgrund des hohen Kalziumgehalts darf Seesternmehl nur zu etwa 5 % in das Futter der Ferkel aufgenommen werden.
- Seesternmehl ist nicht ökologisch zertifiziert, kann aber dennoch verwendet werden, da es nicht aus der Landwirtschaft stammt.
- Seesternmehl ist in Dänemark bereits kommerziell erhältlich.
- Die Fütterung kann hinsichtlich der Aminosäuren und des Rohproteingehalts optimiert werden.



Abbildung 1: Seestern vor der Verarbeitung. Foto: Jan Værum Nørgaard



Abbildung 2: Boot, das auf den Fang von Seesternen spezialisiert ist. Foto: Pia Sørensen

## Further information

### Reading

- Afrose, S., M. Hammershøj, J. V. Nørgaard, R. M. Engberg, und S. Steinfeldt. 2016. Einfluss von Miesmuschel- (*Mytilus edulis*) und Seesternmehl (*Asterias rubens*) auf die Produktionsleistung, die Eierqualität und die scheinbare Gesamtverdaulichkeit der Nährstoffe von Legehennen. *Tierfutterwissenschaft und -technologie* 213:108-117. (Artikel) doi: 10.1016/j.anifeedsci.2016.01.008
- Nørgaard, J. V., J. K. Petersen, D. B. Tørring, H. Jørgensen, and H. Lærke. 2015. Chemische Zusammensetzung und standardisierte ileale Verdaulichkeit von Protein und Aminosäuren aus Miesmuschel-, Seestern- und Fischsilage bei Schweinen. *Animal Feed Science and Technology* 205:90-97.
- Sørensen, P., and J. V. Nørgaard. 2016. Seesterne (*Asterias rubens*) als Futterzusatz für Ferkel. *Animal Feed Science and Technology* 211:181-188.
- van der Heide, M. E., L. F. Møller, J. K. Petersen, and J. V. Nørgaard. 2018. Jährliche Variation in der Zusammensetzung der Hauptnährstoffe des Gemeinen Seesterns (*Asterias Rubens*). *Animal feed science and technology* 238:91-97.
- van der Heide, M. E., D. Carlson, and J. V. Nørgaard. 2018a. Growth performance of weaned pigs fed different levels of starfish meal. *Animal feed science and technology* 238:84-90.
- Ter Beek, V. 2016. Can piglets be fed on starfish meal? *Pig Progress*, 32 (3), S. 28.

### Weblinks

- Auf der Plattform [Organic Farm Knowledge](#) finden Sie weitere praktische Empfehlungen

**About this practice abstract and OK-Net EcoFeed****Publishers:**

Aarhus University, AU Foulum, DK 8830 Tjele,  
Phone +45 8715 0000, , <https://agro.au.dk>

Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), CH 5070 Frick,  
Phone +41 62 865 72 72, [info.suisse@fibl.org](mailto:info.suisse@fibl.org), [www.fibl.org](http://www.fibl.org)

IFOAM Organics Europe, BE 1000 Brussels,  
Phone +32 2 280 12 23, [www.organicseurope.bio](http://www.organicseurope.bio),  
[www.organicseurope.bio](http://www.organicseurope.bio)

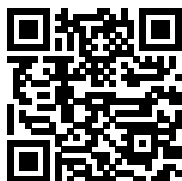
**Authors:** Marleen Elise van der Heide and Jan Værum Nørgaard,  
Aarhus University, Denmark

**Review:** Lindsay Whistance, Organic Research Centre, UK

**Contact:** [marleen.vanderheide@anis.au.dk](mailto:marleen.vanderheide@anis.au.dk)

**Permalink:**

<https://organic-farmknowledge.org/de/tool/37559>

**OK-Net EcoFeed:**

<https://orgprints.org/view/projects/OKNetEcoFeed.html>

This practice abstract was elaborated in the Organic Knowledge Network on Monogastric Animal Feed project. The project is running from January 2018 to December 2020. The overall aim of OKNet EcoFeed is to help farmers, breeders and the organic feed processing industry in achieving the goal of 100% use of organic and regional feed for monogastrics.

**Project website:** <https://ok-net-ecofeed.eu/>

**Project partners:**

IFOAM Organics Europe (project coordinator), BE; Aarhus University (ICROFS), DK; Organic Research Centre (ORC), UK; Institut Technique de l'Agriculture Biologique (ITAB), FR; Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), CH; Bioland, DE; Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica (AIAB), IT; Donau Soja DS, AT; Swedish University of Agricultural Sciences, SE; ECOVALIA, ES; Soil Association, UK.

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 773911. This communication only reflects the author's view. The Research Executive Agency is not responsible for any use that may be made of the information provided. The authors and editors do not assume responsibility or liability for any possible factual inaccuracies or damage resulting from the application of the recommendations in this practice abstract

