



TOOL  
**BOX**  
by LOHMANN

# GRIT

## DEFINITION UND ANWENDUNG

GER

In den letzten Jahren führten Fortschritte in Genetik, Ernährung und Management zu einer großen Produktivitätsverbesserung. Darüber hinaus haben die EU-Richtlinie von 1999 und die Verbrauchernachfrage die Produktion auf käfigfreie Systeme hin verändert, bei denen das Hauptmerkmal darin besteht, dass Hühner jetzt ihr natürliches Verhalten ausdrücken können.

**Die Kombination von allem erfordert Änderungen, die darauf abzielen, dieses Verhalten besser zu verstehen (*Bild 1 und 2*).**



▲ **Bild 1.** Vögel in der Natur



▲ **Bild 2.** Vögel in der Natur



**LOHMANN**  
BREEDERS

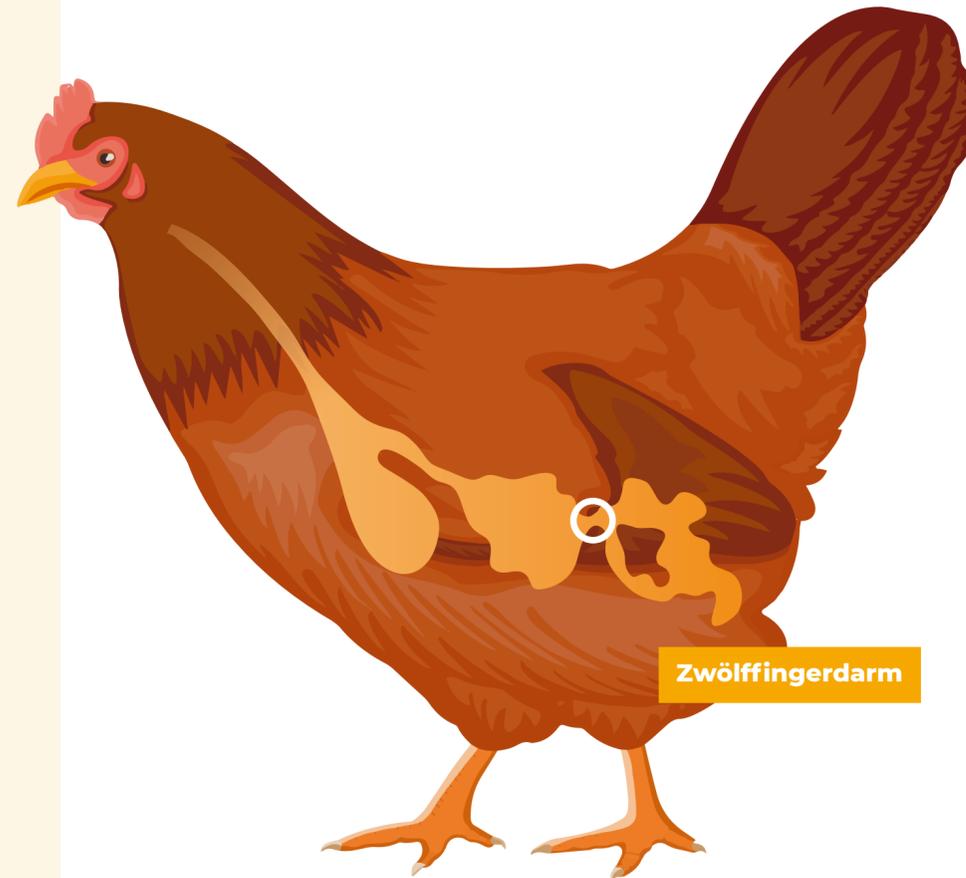


TOOL  
BOX  
by LOHMANN

## ERNÄHRUNG

Wenn man das Verhalten von Wildvögeln beobachtet, verbringen sie die meiste Zeit mit dem Ausführen von Verhaltensweisen wie Fressen und Futtersuche (*Dawkins, 1989*).

Die Vorfahren der Vögel waren Allesfresser und fraßen alle möglichen Dinge wie Samen, Insekten, Kräuter, unlösliche Fasern usw. (*Klasing, 2005*).



## Vermahlen

In Bezug auf die Verdauungsphysiologie ist der Muskelmagen das Schlüsselorgan. Hauptfunktionen sind Partikelgrößenreduzierung, chemischer Abbau von Nährstoffen und Regulierung der Darmpassage.

Wenn man bedenkt, dass die meisten Partikel, die zum Zwölffingerdarm gelangen, einen Durchmesser von etwa 60 bis 40  $\mu\text{m}$  haben, müssen alle Stoffe möglicherweise etwas gemahlen werden, weshalb Vögel in der Natur auch Sand (unlösliche Steine) konsumierten, um das mechanische Mahlen von Nahrungsbestandteilen im Muskelmagen zu verbessern (*Gionfriddo, 1994*).

**Um eine maximale Leistung zu erzielen, sollte die Hühnerdiät, "natürliche" Bedingungen imitieren, weshalb es ratsam ist, ihnen ein homogenes Mehlfutter zu geben, da Hühner hiermit nicht nur das natürliche Fütterungsverhalten ausdrücken können, sondern auch die Darmgesundheit gefördert wird.**





TOOL  
BOX  
by LOHMANN

ERNÄHRUNG

Das Vorhandensein von groben Partikeln im Futter fördert die Mahlaktivität. Um diesen Prozess effizienter zu gestalten, sollten einige Steine, Körner und Sand den Abbau von Futtermitteln unterstützen (Svihus, 2011).

Wenn etwas unlösliche Partikel im Futter vorhanden sind, verbessert sich auch die Fähigkeit der Henne, Diäten mit einem höheren Ballaststoffgehalt zu verdauen.

**Als Teil unserer Fütterungsstrategie kann die Bereitstellung von etwas groben Partikeln für Hühner zur Unterstützung der Darmgesundheit beitragen. Dies hilft ihnen nicht nur, die Partikelgröße zu reduzieren, sondern fördert, wenn sie in die Einstreu gegeben werden, auch das Futteraufnahmeverhalten.**



## Grit-Definition

Bei der Betrachtung der Grit-Definition handelt es sich um kleine unlösliche Stein- oder Sandpartikel. Unlösliche Gritpartikel sollten jedoch nicht mit Kalkstein- oder Austernschalen verwechselt werden (**Bild 3 und 4**). Letzteres ist als Kalzium- und Mineralquelle im Futter enthalten.



▲ **Bild 3.** Kalksteinschalen



▲ **Bild 4.** Austernschalen





TOOL  
BOX  
by LOHMANN

## ERNÄHRUNG

**Unlösliche Gritpartikel (Granit) bleiben im Muskelmagen zurück und fördern die Mahlaktivität. Einige Beispiele sind unten gezeigt.**



### Haftungsausschluss

Dieser Toolbox Artikel ist Eigentum von LOHMANN BREEDERS. Ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von LOHMANN BREEDERS dürfen keine Teile dieses Artikels kopiert oder veröffentlicht werden.

Für mehr Informationen oder weitere Toolbox Artikel besuchen Sie unsere Internetseite [www.lohmann-breeders.com](http://www.lohmann-breeders.com) oder kontaktieren Sie uns direkt:

LOHMANN BREEDERS GMBH

Am Seedeich 9 – 11

27472 Cuxhaven / Deutschland

E-mail: [info@lohmann-breeders.com](mailto:info@lohmann-breeders.com)

## Grit empfohlene Einsatzmengen

Die Verabreichung von Grit im Hühnerfutter in alternativen Haltungsformen - schon in der Aufzucht - kann das Wohlergehen der Tiere erhöhen, da sie die Möglichkeit haben, das zu bekommen, was normalerweise in der Natur vorhanden ist. Die empfohlenen Mengen sind unten aufgeführt.

Woche	Zugabe	Partikelgröße
1-3	1g/Tier/ <b>Woche</b>	1-2mm
4-9	2g/Tier/ <b>Woche</b>	3-4mm
9-13	3g/Tier/ <b>Woche</b>	3-4mm
≥ 14	4g/Tier/ <b>Woche</b>	3-4mm
<b>Lay</b>	4g/Tier/ <b>4 Monate</b>	3-4mm

