



## Fachliche Beschreibung zum Einsatz von Klinophilolith – Produkten in der Geflügelproduktion

Die Produktgruppe hat als Ausgangsmaterial 100% reines Klinoptilolith je nach Art der Applikationsherde sedimentären oder vulkanischen Ursprungs.

Das Gestein wird durch das weltweit patentierte TMAC – Verfahren mechanisch zerkleinert, wodurch eine massive Oberflächenvergrößerung erreicht wird. Zudem wird eine starke elektrostatische Aufladung der entstehenden Kleinstpartikel (<100 Mikron) vermutet.



Foto: Dirk Paeschke; www.kostenlos-fotos.de

Die Produkte der Klinophilolith – Gruppe werden als Zufutter verabreicht, eine Anpassung der üblichen Mineralstoffergänzungen ist nicht erforderlich. Die Konzentrationsverhältnisse Natrium zu Kalium oder Kalzium zu Phosphor werden nicht gestört.

Die **Wirkung des Zufutters erstreckt sich global auf den gesamten Organismus** und ablaufende Energie- und Stoffwechselprozesse.

Sowohl durch Forschungsergebnisse, die im Auftrage des Herstellers erfolgten, als auch in weltweit durchgeführten und erfassten Praxisanwendungen, wurden z.T. überraschende positive Auswirkungen auf den tierischen Organismus festgestellt.

Diese Grundaussage kann nunmehr auch, auf in Deutschland durchgeführte Anwendungen in Praxisbetrieben, getroffen werden.

Verzeichnet wurden im Mast- und Aufzuchtbereich **höhere Tageszunahmen**, durch Erhöhung der durch das Tier verwerteten (unveränderten) Futterration, von mindestens 10%. Kürzere Haltungsdauer oder **Futtereinsparungen** im Aufzucht- und Mastbereich sowie höhere Erträge durch Steigerung Lebenslegeleistung von Legehennen konnten in Praxisbetrieben bereits nachhaltig festgestellt werden.

Darüber hinaus wurde eine z.T. **wesentlich verbesserte allgemeine Vitalität der Tiere** beobachtet. Dies äußerte sich vor allem durch verminderte Stressanfälligkeiten und vielfach Ausbleiben diverser Mangelerscheinungen. Dies wurde insbesondere durch die Ausgeglichenheit der Tiere und Verminderung bis völliges Ausbleiben der Beobachtung von Federfressen, Eierfressen und anderer Abnormitäten sichtbar.

Eine erhöhte Vitalität spiegelte sich im Rückgang der Mortalität wider. Dieser Umstand ist bereits Garant für ökonomische Auswirkungen, der durch den Einsatz des Zufutters erreicht wird.

Dasselbe kann für eine Verlängerung der Lebenslegeleistung auf vertretbar hohem ökonomischem Niveau prognostiziert werden.

Die Einflüsse auf die **Fleischqualität** bestehen im Wesentlichen auf **verminderte Wassereinsparung** und optimale pH- Werte des Fleisches. Dies hat höhere Verarbeitungs- und Geschmacksqualität zur erwünschten Folge. Eine entsprechende Honorationsbereitschaft der Endverbraucher liegt nahe.



Fotos: Dirk Paeschke;  
www.kostenlos-fotos.de



Mangelerkrankungen insbesondere bei Legehennen durch die Nutzung des Knochenkalziums für die Eierschalenbildung, wie **Osteoporose**, die zu vorzeitigem Leistungsabfall ganzer Bestände führen oder aber Störungen der Kalziumbildung der Schale verursacht durch hohe Pestizidbelastung der Futterstoffe können durch ein speziell mit natürlichen Kalziumzusätzen versehenes Legehennen – Zufutter weitestgehend kompensiert werden. Neben der positiven Auswirkung auf die zu erwartende **höhere Lebenslegeleistung** ist auch eine massive Verbesserung der Bruchfestigkeit der Eier zu erwarten und damit ökonomisch hoch interessant.

Laboruntersuchungen ergaben unter Verwendung des Zufutters eine natürlich gesteuerte Reduktion des **Cholesteringehaltes** zu Gunsten der umgekehrt proportionalen Erhöhung der ernährungsphysiologisch für den Menschen bedeutsamen Konzentration an

Omega- Fettsäuren. In Praxisbetrieben wird dieser Sachverhalt gegenwärtig unter Produktionsbedingungen näher in Augenschein genommen.

Die chemische Zusammensetzung des Klinophilolith birgt einen weiteren Aspekt bei Zufütterung in Tierhaltungsbeständen: Gerade in Geflügelbeständen wurde der nachhaltigen Verbesserung des Stallklimas durch technisch immer weiterentwickelte Zwangsentlüftungssysteme große Beachtung geschenkt. So wurde es möglich den **Gehalt an freien Ammoniak-Ionen in der Stallluft auf unter 10 ppm zu senken.**

Durch die Zufütterung des Produktes kann dieser Wert der freien (geruchsbelästigenden) Ammoniak-Ionen in der Stall- und Umgebungsluft nochmals deutlich gesenkt werden, da freie Ammoniak-Ionen bereits im Tierorganismus wasserunlöslich und energetisch stabil gebunden werden. Schlussfolgernd daraus entsteht eine Gülle (Stalldung), die ein **wertvoller Wirtschaftsdünger mit nichtauswaschbaren Stickstoffverbindungen** ist. Die so entstandenen Stickstoffverbindungen können durch die Pflanzenwurzel aufgelöst und verwertet werden. Umweltschonende und vor allem effiziente Stickstoffdüngung durch Wirtschaftsdünger wird so möglich. Zudem stellen sich verbesserte stallklimatische Bedingungen für Tier und Personal ein.

#### **Fazit:**

**Die Zufutter – Produkte auf Klinophilolith – Basis erhalten durch das TMAC- Verfahren eine umfangreiche Palette an positiven Wirkungen auf den Tierorganismus.**

**Dabei spielt die Kombination aus feinsten Teilchen – die den Effekt einer überdimensional großen (Wirkungs-) Oberfläche haben – und einer vermuteten starken elektrostatischen Aufladung dieser Teilchen, die grundlegende Rolle für tatsächlich eintretende Erhöhung der Leistungspotentiale.**

**Eine hohe Vitalität der Tiere und eine zunehmend gesundende Zellstruktur, ermöglichen selbst in der modernen Tierhaltung eine Annäherung der erbrachten Nutzleistung der Tiere entsprechend ihres ursprünglichen genetischen Potentials.**

Bei Interesse stellen wir Ihnen gern einige Praxisbewertungen und Erfahrungsberichte für Sie persönlich zusammen.