

# Hofdüngerhygienisierung und Bodenerneuerung

Instrumente zur Verbesserung der Tiergesundheit?

von Dipl.-Ing. Georg Abermann

**Die Zunahme der Virucdurchfallerkran-  
kungen in Hochleistungsrinderbestän-  
den hat dazu geführt, Virusausscheider  
über die Milchuntersuchung zu bestim-  
men, um Behandlungsstrategien zu ent-  
wickeln. Eine Möglichkeit des Kreislauf-  
transports von Krankheitserregern Über  
Dünger-Boden-Futter könnte auch im  
Hofdünger gesehen werden.**

Die Hofdüngerbehandlung zum Abbau von Schadstoffen und Krankheitserregern in Mist und Gülle wird kaum genutzt. Diese Schadstoffe sind Ursache von lückigen, geschwächten Pflanzenbeständen auf Acker und Grünland, Grünlandverunkrautung, Fehlgärungen im Futtersilo und Schimmel im Heu, mit Auswirkungen auf die Gesundheit der Nutztiere.

Nach erfolgreicher Erprobung teilen wir Ihnen mit, daß wir BIO-LIT Diabasgesteinsmehl (= basisch silikatisches Vulkangesteinsmehl feinsten Vermahlung) ab sofort in Kombination mit einer leistungsfähigen Kulturmischung von nützlichen Mikroorganismen liefern, welche durch Sprühtrocknung im Anschluß an den Mahlvorgang an der riesigen Oberfläche von BIO-LIT (2.300 m<sup>2</sup> pro kg) gebunden werden. Im trockenen Zustand sind diese Mikroorganismen mit BIO-LIT unbegrenzt haltbar, bei Einbringen in Gülle, Mist oder am feuchten Stallboden werden sie aktiviert.

Während also *bisher nur die vorhandene Mikroflora* in Gülle und Boden mit BIO-LIT gefördert wurde *ist es nunmehr*

*möglich*, vergleichbar der Wirkung von Probiotikas in der Tierfütterung, *eine ausgesucht leistungsfähige natürliche Nützlingsmikroflora mit BIO-LIT mitzuliefern und diese in Hofdünger und Boden zum Abbau der obgenannten Schadstoffe zu vermehren.*

## Vorteile der Methode

- ◆ *Die Gülle verliert sofort ihren belastenden Geruch*, die Geruchsveränderung zeigt die Veränderung der Mikrobiologie im Hofdünger.
- ◆ *Ohne Behandlung belastende und bodenstrukturenschädigende Gülle wird zu einem Träger wertvoller Mikroben*, die den Neuaufbau der meist geschädigten Bodenflora fördert. BIO-LIT liefert gleichzeitig die basischen Silikate für die Stabilisierung der Bodenkrümel und frische Mineralstoffe (12 Hauptelemente, 20 Spurenelemente im Diabasgestein), die durch intensives Pflanzenwachstum im Boden verbraucht werden.
- ◆ *Bei richtiger Aufwandmenge (30 kg BIO-LIT pro m<sup>3</sup> Gül-*

*le)* tritt eine *deutliche Beschleunigung der mit BIO-LIT allein schon gewohnten Klee-  
förderung* ein. Der sichtbar veränderte Pflanzenbestand am Grünland zeigt, daß sich die unsichtbare Mikrobiologie im Boden verändert hat.

◆ *Bodenverdichtungen werden beschleunigt abgebaut.* Unkräuter, die Bodenverdichtungen anzeigen (Gemeine Rispe, Hahnenfuß) verschwinden ohne Bekämpfungsmaßnahme. Bessere Bodenkrümelung bewirkt eine bessere Nährstoffausnutzung, das heißt mehr Ertrag bei gleichem Nährstoffangebot.

◆ *Der Abbau von Bodenverdichtungen und der Aufbau dieser leistungsfähigen Bodenflora kann aber im vollen Ausmaß nicht von einmaliger Anwendung, sondern wirkungsvoll nur von regelmäßiger Wiederholung der Anwendung begrenzter GÜLLEGABEN (10 - 12 m<sup>3</sup> je ha Grünland und Auf-*

*Das BIO-LIT wird direkt in den Güllebehälter eingeblasen*





**Durch das Einblasen von BIO-LIT verliert die Gülle ihren belastenden Geruch**

wuchs) erwartet werden. Höhere Gülleeinzelgaben schädigen durch Stickstoffüberschuß den Kleewuchs und stören durch Kaliüberschuß im Futter das Fruchtbarkeitsgeschehen der gefütterten Nutztiere. Der Hofdüngervorrat ist aber am Ende der Vegetation verbraucht (3-6 Nutzungen verbrauchen 30 - 60 m<sup>3</sup> Gülle je ha und Jahr).

Die frische Mineralsubstanz des Diabasgesteinsmehles mit der Gülle als Transportmittel dem Boden zugeführt, bewirkt dichte Klee grasbestände, die die begrenzten zugeführten Düngernährstoffe

im Oberboden verbrauchen und ihr Absinken in tiefere Bodenschichten verhindern; tiefwurzeln de Grünlandunkräuter (Löwenzahn, Wiesenkerbel, Bärenklau, Hahnenfuß, Ampfer) werden ausgehungert. Am Acker wird die Krümelstabilität und damit die Wuchsleistung bei gleichem Nährstoffangebot verbessert.

† Die regelmäßige **Wiederholung dieser Bodenimpfung in Kombination mit dem Hofdünger** bewirkt eine unerwartete, kontinuierlich ansteigende **Verbesserung der Ertragsleistung** in Menge und Qualität, ohne Zukaufstickstoff durch verbesserte Nutzung der hofeigenen Nährstoffe. Verdaulichkeit und Mineralstoffverfügbarkeit der Futters werden besser, gleiche Milchleistung mit weniger Kraftfutter ist die Folge.

♦ Die mit BIO-LIT-Anwendern und Frächtern entwickelte Einblastechnik vom Silo-Lkw direkt in den Güllebehälter (siehe Foto) spart Aufwand für die Lagerung und garantiert die optimale Verteilung sowie die Anlagerung von BIO-LIT an den Kotbestandteilen der Gülle.

*Mirkoorganismen und Mineralstoffe in feinsten Vermahlung werden ohne Mehraufwand in die Gülle zum „Futterplatz“ der Bakterien transportiert und bleiben an den Kotbestandteilen angelagert in Schwebe.*

♦ Anstelle des bisher praktizierten Wasserzusatzes zur Minderung der Gülleschadwirkung, der vermehrte Gülletransportkosten und eine höhere Bodenbelastung durch das vermehrte Gülletransportvolumen verursacht, bewirkt die Wachstumsanregung und Lenkung der Mikroorganismen einen beschleunigten Feststoffabbau, die Gülle wird flüssiger. **Der Abbau (Hygienisierung) der tierischen Ausscheidungen im Lagerbehälter und am Boden wird unterstützt und beschleunigt.** Diese Wirkung kann von wasserlöslichen Kalzen nicht erwartet werden, weil diese den PH-Wert in der Gülle ruckartig anheben und den Stickstoff austreiben, sowie die Mikroorganismen in der Gülle stören.

*Weitere Informationen erhalten Sie bei Hartsteinwerk Kitzbühel Ges.m.b.H., Dipl.-Ing. Georg Abermann, A-6372 Oberndorf, Tel. 05356/64 333-0. ■*

## **BIO-LIT** mit wirksamen Mikroorganismen

- ☛ unterstützt die Hygienisierung des Hofdüngers
- ☛ vermindert üblen Düngergestank
- ☛ bewirkt mit dem Hofdünger in richtiger Dosierung ausgebracht, dichte Grasnarbe mit flächendeckendem Kleewuchs

**Hartsteinwerk Kitzbühel Ges.m.b.H.**

**Dipl.-Ing. Georg Abermann**

**A-6372 Oberndorf**

**Tel. 05356/64 333-0**