

**NEU – penergetic-g  
Flüssig Konzentrat  
für Stall und Wirtschaftsdünger**



**Die natürliche Lösung  
ROTTE**

- Homogenisierung
- Auflösen von Sink- und Schwimmschichten
- Weniger Ammoniakausgasung
- Besseres Stallklima
- Erhöhte Düngeleistung
- Hygienisierung der Liegeflächen
- Aktivierung der aeroben Mikrobiologie

**Nutzen Sie die natürlichen Potenziale ihres Wirtschaftsdüngers optimal aus!**



**www.penergetic.at**

- Güllezusätze
- Bodenhilfsstoffe
- Pflanzenhilfsstoffe
- Futterzusätze
- Aquakat - Wasser

**Gülle - Erstanwendung:**

**Flüssig Konzentrat** in Wasser lösen und unter ev. Schwimmschicht einrühren.

**Grube:** je 1,5 – 3 lt./100m<sup>3</sup> Empfehlung bei hartnäckigen Fällen: verdünnt mit Kärcher direkt in Schwimm-Sinkschichten od. Güllestöcke einspritzen.

**Folgeanwendung:**

**Stall:** 10ml/GVE/Wo mit Gießkanne ausbringen. Davon ca. 2/3 in Kanal/ Spalten oder Lauffläche u. 1/3 direkt auf die Liegefläche. (auch für Mist geeignet)  
Ab 6. Anwendungsmonat: Dosierung auf 5-8 ml reduzieren.

*Geben sie sich und ihren Flächen die Chance, das vorhandene Potenzial im Boden voll auszuschöpfen und das auf die natürlichste Art und Weise mit neuester Biotechnologie.*

*Gerne erarbeiten wir mit ihnen auch einen **3-Jahresplan** um ihre Wiesen und Äcker und damit ihren gesamten Betrieb einen **gewaltigen Schritt nach vorne** zu bringen.*

Beratung: Christof Weber  
Altach, 0650 22 45 171

## Gülle, Jauche und Mist als wertvoller Dünger

Eine gesunde Kreislaufwirtschaft nutzt die natürlichen Potentiale optimal aus, so dass auch ohne chemische Hilfsmittel gute Erträge erreicht werden können. Darüber hinaus wird so die Natur geschont und die Lebensgrundlagen bleiben erhalten. Zu einem gut funktionierenden Wirtschaftskreislauf gehört die vollständige Verwertung der Gülle. Das Ziel einer „Gülle-Reform“ muss sein, aus dem Problemabfall wieder einen wertvollen Wirtschaftsdünger zu machen.

### „Problemstoff“ Gülle

Die alltäglichen Probleme mit der Gülle kennt wohl jeder Landwirt: verstopfte Treibkanäle, Schwimmdecken und verfestigte Sinkschichten in den Güllebehältern, stechend beißender Geruch im Stall- und Grubenbereich, Ausgasungen beim Aufrühren, Verunkrautung, Verbrennungen und Verätzungen der Pflanzen, dazu kostspieliges Aufrühren vor dem Ausbringen und vieles mehr. Trotz all dieser Anstrengungen bringt die Gülle nicht die gewünschte Düngeleistung: die Folgen sind zusätzliche Aufwendungen durch weitere Düngergaben, Kalkungen, und andere Maßnahmen des chemischen Pflanzenschutzes.

### Der Schadensverursacher – Fäulnis

Oftmals wird die Gülle zum Problemstoff, wenn die Umsetzung durch Fäulnisprozesse stattfindet. Man spricht von einem Verfaulen unter anaeroben Bedingungen, d.h. ohne Sauerstoff.

Bei einer anaeroben Umsetzung der Gülle entwickeln sich übelriechende Gase, unter anderem Schwefelwasserstoff und Ammoniak, sowie das geruchlose Methangas. Die Geruchsträger des Kots, Indol und Skatol, locken u.a. Schadinsekten zur Eiablage an, deren Larven dann mit der Gülleausbringung auf die Pflanzen gelangen und dort und im Stall Schäden verursachen. Überdies geht in der anaeroben Gülle der wertvolle Ammoniumstickstoff verloren, denn unter diesen Bedingungen wird Ammonium in Ammoniak umgewandelt, gasaus und ist nicht mehr pflanzenverfügbar.

### Sauerstoff durch Belüftung und Rühren?

Die herkömmliche Methode, Sauerstoff in die Gülle zu bringen, ist das mechanische Belüften mit Rührwerken oder Kompressoren. Diese technische Hilfe wird jedoch dann schwierig, wenn große Mengen Gülle anfallen und nicht täglich aufgerührt werden kann. Ebenso kommt es zu N-Verlusten durch Ammoniakausgasen, was sich negativ auf das Stallklima und somit den Gesundheitszustand von Mensch und Tier auswirkt. Darüber hinaus sind die jährlichen Energiekosten und der Zeitaufwand für das Aufrühren beträchtlich.

### Die natürliche Lösung – Rotte

Aber es geht auch anders! Die einfache und natürliche Lösung, um aus der Gülle wieder einen wertvollen Wirtschaftsdünger zu machen, ist die Aktivierung der Rotte in der Gülle, die nur mit Sauerstoff abläuft. Zu den Funktionsleistungen der Rotte, an deren Zersetzungs Vorgängen auch Schimmelpilze, Hefen und viele andere Mikroorganismen mitwirken, zählen mannigfaltige biologische Prozesse, die für die Erhaltung des Gleichgewichtes in der Natur unbedingt notwendig sind. Vorhandenes Ammoniak wird durch Pilze in der ersten Stufe der Rotte sehr rasch zu Ammoniumstickstoff gebunden und steht später den Pflanzen als langsam fließende Stickstoffquelle wieder zur Verfügung.

Es entfallen auch weitgehend die schädlichen und lästigen Faulgase, was sich im Stall und beim Ausbringen deutlich bemerkbar macht. Es kann sich wieder ein gesunder Pflanzenbestand entwickeln

- mehr und bessere Qualität.

Eine gute Rotte-Gülle ist also ein wichtiger Baustein in einer Kreislaufwirtschaft, von welcher Boden, Pflanze, Tier und Mensch profitiert.

Penergetic-Anwender Vorarlberg:

Wohlgenannt, Wüstner, Altach; Diem, Klocker, Ottacher, Thurnher, Wohlgenannt Dornbirn; Sinz Doren, Rädler Eichenberg; Hagspiel, Jäger Hohenems; Häusle Koblach; Tschann Nüziders; Both Schruns, Bereuter Sibratsgfall; u.v.a..

10 lt. Flüssig Konzentrat 264,00 €