

## Martin (privat)

---

**Von:** Martin Wetzel [martin.wetzel@nachhaltig-nachhaltig.org]  
**Gesendet:** Dienstag, 12. Juli 2016 15:44  
**An:** 'Buergerreferentin'  
**Betreff:** z. H. v. Frau Dr. Pfleiderer / Frage an das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz mit der Bitte um eine Stellungnahme ...  
**Anlagen:** Application of Ressources on Wheat-Straw and their Impact incl. P.pptx; Schreiben vom BMEL.pdf

**Kennzeichnung:** Zur Nachverfolgung  
**Kennzeichnungsstatus:** Gekennzeichnet

**Kategorien:** Bodenleben  
**Verlauf:** **Empfänger** **Gelesen**  
'Buergerreferentin' Gelesen: 12.07.2016 16:22  
'Agrostim GmbH' Gelesen: 13.07.2016 15:14

Sehr geehrte Frau Hladio

Vielen Dank noch einmal für Ihre Hilfe.  
Wären Sie so nett, diese Email an Frau Dr. Pfleiderer weiter zu leiten?

Vielen Dank und herzliche Grüße

Martin Wetzel

Sehr geehrte Frau Dr. Pfleiderer

Vielen Dank für das informative Gespräch (und Ihre Geduld).  
Im Anhang ist eine sehr aktuelle Bachelor-Arbeit, bei der dieselben Präparate wie zur Gülleveredelung bei der Verrottung von Stroh eingesetzt werden. -> Ein weiteres Indiz für die Lohnenswertigkeit einer Untersuchung des Verfahrens zur Gülleveredelung. Weiter beigefügt ist ein kurzes Schreiben vom BMEL, welches eindeutig Untersuchungsbedarf zum Ausdruck bringt. (Bin aber darüber hinaus dabei mit Fachleuten dort direkt in Kontakt zu treten.)

Nachfolgend sende ich Ihnen nochmal eine Übersicht interessanter Fragen zur „milchsauren“ Gülleveredelung, die nur durch entsprechende wissenschaftliche Untersuchungen zu beantworten sind.

Das ein entsprechendes öffentliches Interesse an einfachen und praktikablen Lösungen vorliegt zeigt u. a. der Beitrag in den SWR-Nachrichten:

<http://www.swr.de/landesschau-aktuell/bw/suedbaden/ein-feldversuch-in-sankt-georgen-weniger-geruchsbelastigung-durch-guelle/-/id=1552/did=17605156/nid=1552/1morl7/index.html>

Bei der Gülleveredelung sind keine „Faulgasbakterien“ dominant sondern Milchsäurebakterien und Hefen.

In Gesprächen mit einem Fachmann der Uni Hohenheim wurden mir erklärt, dass die grundlegenden Prozesse bekannt seien und man wisse dass es funktioniert, aber dass es dazu noch keine Untersuchungen gibt. Gerade die Fragen:

1. Zusammensetzung der Präparate (*eine Art „Sauerkrautsaft“ mit bestimmten Milchsäurebakterien und ein wässriger Auszug aus einer Art Rindererdung + Huminsäure?*)  
Hintergrund: Die Rezeptur der bei den o. g. Feldversuchen verwendeten Produkte ist nicht geschützt. Die (handelsüblichen) Grund(!)-Zusammensetzungen sind sogar einigen Experten der Uni Hohenheim und ähnlichen Einrichtungen bekannt. D. h., ggf. kann die selbe Wirkung auch mit anderen, bereits im Handel befindlichen Produkten erzielt werden.
2. Zusammensetzung der Gülle vorher und nachher, chemisch UND biologisch?
3. Welche Bakterien und Pilze/Hefen sind in der umgewandelten Gülle dominant?  
Annahme: Milchsäurebakterien bzw. deren Produkte sind nachgewiesener Maßen als Pflanzen- bzw. sogar auch als Blattstärkungsmittel im ökologischen Landbau zugelassen. Die veredelte Gülle wäre nicht nur reiner Nährstoff sondern auch Beitrag zur Pflanzengesundheit generell. Entsprechende „Pflegemittel“ für Nutzpflanzenstärkung können eingespart werden.
4. Was passiert mit dem Ammoniak/Ammonium?  
Hintergrund: Siehe <http://www1.wdr.de/fernsehen/quarks/feinstaub-landwirtschaft-100.html> und große Problem durch den Gestank  
Annahme: Wenn durch dieses Verfahren der Gülleveredelung eine annehmbar deutlich höhere Reduktion bewirkt als Niederausbringtechnik mit normaler Gülle, kann dieses Verfahren ggf. als Ergänzung bzw. als Alternative zur

Niederausbringtechnik in die neue Düngemittel-Verordnung mit aufgenommen werden. Ziel dieser Verordnung ist es ja die Ammoniak-Emissionen zu reduzieren. Da wären IHNEN nicht nur VIELE Bauern sehr dankbar.

5. In welcher Form sind Stickstoff, Phosphor, ... gebunden? Höhere Pflanzenverträglichkeit?  
Hintergrund: Wenn dies der Fall, dann müsste die Grund- und Trinkwasserbelastung deutlich geringer sein.
6. Sind in der verwandelten Gülle pathogene bzw. gewässerbelastende Keime wie Coli und Co.? Wenn ja wie viele?  
Hintergrund: Das Milchsaure Milieu sind von einem „Faulgas-Bakterien-Milieu“ sehr verschieden. Sollte der Vorkommen ggf. Gehalt an pathogenen Keimen sehr gering bis nicht vorhanden sein, ergäben sich auch für andere landwirtschaftliche Bereiche wie Obst und Gemüse neue Anwendungsmöglichkeiten, aber auch dem Gewässerschutz käme dies zu Gute.
7. Welche Gase entstehen während der Umwandlung in der Grube  
Hintergrund: Wichtig ist zu wissen dass zumindest nicht mehr Methan („Treibhausgas“) entsteht, als während einer normalen Lagerung und Umwandlung. Evtl. entsteht nur ganz wenig bis kein Methan. Das wäre eine deutliche Verbesserung der Emission im Vergleich zu nicht-veredelter Gülle.  
Wenn dem so ist, wie sind die Grundstoffe dazu anderweitig gebunden?  
Dann müssten MEHR pflanzenverträgliche Nährstoffe in der veredelten Gülle sein als in der nicht-veredelten. Wenn dem so ist, kann die Gülle mit Wasser verdünnt werden. Der Landwirt muss weniger Dünger zukaufen bzw. kann mehr und hochwertigeren Dünger (*veredelte Gülle*) verkaufen.
8. Wie hoch ist der Gehalt an Parasiten/-larven in der veredelten Gülle?  
Hintergrund: Wenn wie vermutet deutlich geringer bis gar keine, wird an dieser Stelle ein Kreislauf unterbrochen, der sonst nur durch einen hohen Einsatz entsprechender Medikamente ausgeglichen wird.

Im Gespräch mit Prof. Dr. Elsässer der LAZ Aulendorf von der LTZ Augustenberg erklärte dieser, dass entsprechende Untersuchungen für seine Einrichtung derzeit keine Kapazitäten frei hat. Zudem schien er sich deutlich nicht mit diesem Thema beschäftigen wollen, so dass er keine Zeit fand das Gehörte zu Bedenken dafür erstaunlich viel Zeit hatte sehr viele Gründe zu nennen die gegen eine Untersuchung sprechen und die Beantwortung einfacher Fragen mit falschen bzw. unnötig extrem aufwendigen Versuchsanordnungen zu erschweren und zu „verdrehen“ bzw. schlicht durch mittelalterliche Vorurteile zu diskreditieren. Auch war er gar nicht bereit andere Fragestellungen mit deutlich einfacheren Versuchen zuzulassen bzw. anzuhören.

Er meinte z. B. er bräuchte dafür mind. 10 Güllegruben mit 10 mal der selben Gülle. Davon würde die Hälfte „infiziert“ und die andere Hälfte nicht. ... Das ist nachvollziehbar aber der falsche Ansatz!

Es gilt ja auch gleichzeitig die begründeten Annahmen bzw. über 5 jährigen Erfahrungen(!) zu belegen, dass so ein Verfahren mit JEDER Gülle funktioniert.

Dazu benötigt man jedoch dann nur 10 Landwirte mit möglichst unterschiedlichen Güllen (*Rind und Schwein in verschiedener Konsistenz*) und das ist ganz einfach, weil da fast alle Partnerbetriebe(!) von Landwirtschaftsschulen(!) in Baden-Württemberg gerne(!) dazu bereit wären (*und auch weitere repräsentative Betriebe mitmachen würden*). Unentgeltlich wohl bemerkt (*die Präparate müssten jedoch gestellt werden*). (*Ich habe mit einigen gesprochen!*)

Nach vielen weiteren Recherchen sowie in Gesprächen mit der [www.fnr.de](http://www.fnr.de) hinsichtlich der Prozesse bei Biogas, aber auch mit weiteren wissenschaftlichen Einrichtungen wie dem KIT und der Uni Hohenheim, werden die Chancen für die Wahrscheinlichkeit einer wirksamen milchsauren(!) Gülleveredelung\* sehr hoch angesetzt.

Die Uni Hohenheim könnte mit Partner-Experten alle zur Beantwortung der o. g. Fragen notwendigen Versuche koordinieren und durchführen, wenn sie dazu einen entsprechenden Auftrag erhielten.

Weitere Informationen hinsichtlich eines möglichen Ablaufs eines solchen Versuchs, zu den benötigten Experten, etc. sowie eine realistische Einschätzung hinsichtlich des Erfolgs der Untersuchungen (*Bestätigung der Vermutungen und Annahmen*) kann Ihnen Dipl.-Ing. (FH) Dominik Wüst von der Uni Hohenheim (<https://www.uni-hohenheim.de/1597.html?typo3state=persons&lsfid=9977>) geben.

Er kann auch sehr verständlich erklären, was im Grunde da vor sich geht, nur wissenschaftlich belegt ist es bisher nicht.

Übrigens, das Verfahren ist sehr günstig. Die 5 jährigen Erfahrungen sowie die Feldversuche bestätigen, dass eine einmalige Impfung ausreichen kann (*auch wenn der Händler regelmäßige Auffrischungen empfiehlt*). Solange die Güllegrube nie gänzlich geleert wird und 10-15 % Restgülle als Starter für die Veredelung der neu hinzukommenden verbleiben. Die Kosten der Erstimpfung(!) betragen bei den verwendeten Präparaten bei ca. 1,50 €/m<sup>3</sup> Gülle. Wenn man eine Güllegrube mit z. B. 500 m<sup>3</sup> hat, impft man die am besten wenn nur noch 50 m<sup>3</sup> drin sind, dann kostet die Impfung einmalig keine 100 €.

UND

Man kann mit ca. 2-5 m<sup>3</sup> veredelte Gülle ebenso als „Starter“ für andere Güllegruben verwenden.

Nachimpfungen scheinen bisher nicht erforderlich. D. h., der o. g. Gülle-Erstimpfungspreis pro m<sup>3</sup> ist relativ weil einmalig. Sprich, im Prinzip ist dieses Verfahren kostenfrei.

Sollten sich o. g. durch wissenschaftliche Versuche bestätigen, gäbe würden nicht nur viele Probleme (*Tote durch Feinstaub aus Gülle, Anwohnerprobleme mit Gestank, Gewässer-, Grund- und Trinkwasserbelastung, ...*) gelöst bzw. außerordentliche Reduktion der Ursachen und sogar mit einem deutlichen Mehrwert für die Beteiligten verbunden – und das ohne weitere öffentliche Mittel (*weil es sogar für den ärmsten Bauern ohne Probleme machbar ist*). Einzig die Bestätigung der wissenschaftlichen Grundlagen müssten mit öffentlichen Mitteln finanziert werden.

Es besteht ja da durchaus ein hohes öffentliches Interesse dass die Probleme die mit normaler Gülle entstehen auf eine allgemein akzeptable und kosteneffektive Weise gelöst werden.

- Bei Biogaserzeugung und deren Optimierung wurde und wird viel investiert. Die notwendigen Untersuchungen hinsichtlich der Wirksamkeit von Gülle-Veredelung in offenen und geschlossenen Gruben kosten nur einen Bruchteil.

- Vorlagen zur Verordnung von Niederausbringssystemen für Gülle sind in Vorbereitung. Sie belasten die Landwirte unnötig finanziell, schwere Traktoren sind notwendig die nicht jeder hat und zu weiterer Bodenverdichtung beitragen, Hanglagen und ähnliches, zudem wird dadurch KEIN einziges Gülle-Problem gelöst. Die Gülle ist immer noch scharf, stinkt, verursacht Feinstaub, belastet Gewässer - jetzt kann der Bauer noch knapper ran fahren, scharfe Gülle wird in den Boden „injiziert“ und tötet noch mehr Bodenleben und Sekundärpflanzen – nur noch spezielle Züchtungen können das Überleben (*unbestätigte Insider-Infos aus dem Bundessortenamt, JKI & Helmholtz Institut, Maßnahmen hinsichtlich dem Zugang zu entsprechenden Studien/Untersuchungen sind eingeleitet*).

## Vorschlag

Im Zuge der Feldversuche vom gemeinnützigen Projekt ‘Faszination Mykorrhiza’ sind die nächsten 2 Monate noch 2 weitere Vorführ-„Versuche“ mit Gülleveredelung (*voraussichtlich mit landwirtschaftlichen Partnerbetrieben der LW-Schulen Radolfzell und Emmendingen/Hochburg*) ggf. mit anderen (*Anfragen interessierter Landwirte aus BW liegen vor*) vorgesehen. Hierbei könnte ohne weiteres eine wissenschaftlichen Begleitung wie z. B. von der Uni Hohenheim, mit eingebunden werden.

Es können auch 10 und mehr Betriebe mit eingebunden werden (*wie gesagt, Anfragen interessierter Landwirte aus ganz BW liegen vor. Eine Schweinezucht-Landwirt aus dem Münsterland und ein Landwirt aus der Schweiz, die das Verfahren seit Jahren einsetzen, haben sich ebenfalls als „Kandidaten“ für wissenschaftliche Begleitung angeboten.*) Z. B. 5x Schweine-Gülle und 5x Rindergülle. Dann könnte man gleichzeitig belegen, dass das Verfahren tatsächlich mit jeder Gülle funktioniert und das ist ja mit ganz entscheidend!

DENN, weiterhin entscheidend (*und davon ist mit nahezu 99,999 %iger Wahrscheinlichkeit auszugehen!*) ist, dass im Grundsatz dieselben Prozesse ablaufen, die den Ammoniak binden/“neutralisieren“/reduzieren.

Die o. g. essentiellen Fragen, lassen so sich relativ einfach und relativ unaufwendig beantworten.

Allerdings müsste man dann die notwendigen Präparate käuflich erwerben, da ich selber nur noch „2 Portionen“ habe und Herr Böhm als Kleinbetrieb (*der zu klein ist, um von den Untersuchungen unternehmerisch zu partizipieren*) nicht mehr verschenken kann.

Zudem würde ich empfehlen, bei den Versuchen die Erfahrungen von Herrn Böhm mit zu berücksichtigen, zumindest sich mal fachlich konstruktiv mit ihm zu unterhalten. Der Mann ist bodenständiger und scheinbar sehr kompetenter Agraringenieur, KEIN „Wundermittelverkäufer“.

## Frage an das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz mit der Bitte um eine Stellungnahme:

Ein wissenschaftlich bestätigtes biologisches und schnell umsetzbares Verfahren zur Gülle-Veredelung, dass für den Anwender mit nur äußerst geringen ggf. nur einmaligen Kosten verbunden ist kann nicht nur viele Tote (*siehe oben*) vermeiden sondern auch viele Probleme durch Gülle drastisch reduzieren ggf. sogar auf null (*Emissionen von Ammoniak, ...*).

Ein entsprechend wissenschaftlich bestätigtes Verfahren zur Veredelung von jeder Rinder- und Schweinegülle könnte(!) als Erweiterung mit in die anstehende Verordnung zur Gülle-Niederausbringtechnik aufgenommen werden und diese ergänzen, denn wenn die veredelte Gülle den Erwartungen entspricht, dann ist die Niederausbringtechnik nicht mehr notwendig – zumindest im Sinne der Intention der Verordnung (*siehe auch 1. Teil des Schreibens vom BMEL im Anhang*).

In ersten inoffiziellen Gesprächen mit Mitarbeitern des BMEL wurde mir schon angedeutet, dass auch dort die Niederausbringtechnik für „die Lösung“ hält. Aber es ist halt besser als nichts und etwas muss man ja tun. Andererseits fühlt man sich nicht sonderlich „wohl“, weil schon einige den Verdacht äußern, dass hier Lobbyarbeit zur Begünstigung einiger weniger Hersteller von Niederausbringtechnik im Hintergrund steht. Daher ist man da sehr offen, hält es nicht für abwegig, ein wissenschaftlich geprüftes/“anerkanntes“ biologisches Verfahren zur Reduktion der Ammoniakemissionen als alternative mit in die Verordnung zu integrieren.

Ggf. kann dieses Verfahren auch in anderen Ländern entsprechend eingesetzt werden um solche Emissionen zu mindern. Spätestens da, wie ich in ersten Gesprächen erfahren durfte, beginnen auch die ersten Politiker sich ernsthaft für das Thema zu interessieren.

### Offizielle Anfrage:

**In Bezug auf die o. g. Informationen, in wie weit ist das Ministerium bereit, entsprechende Untersuchungen zu veranlassen, so dass ggf. das beschriebene Verfahren zur Gülle-Veredelung und seine Wirkungen (wie Reduktion von Ammoniak-Emissionen, etc.) auch formal anerkannt ist?**

Mit Dank und herzlichen Grüßen

Martin Wetzel

Bitte bestätigen Sie den Erhalt dieser Email per Lesebestätigung.

**PS. Übrigens**, in einem Telefonat mit Herrn Böhm, hat dieser berichtet, dass dieses Verfahren auch zur **deutlichen Reduktion der Emissionen IN den Stallungen** eingesetzt werden kann. Es liegen diesbezüglich mehrjährige Anwendungs-Erfahrungen vor. Ich bin mir bewusst, dass dies für Sie (wie auch für mich) etwas unglaublich klingt, daher möchte ich Ihnen mal ein direktes (*Fach-*) Gespräch mit Herrn Böhm nahelegen. T: 037 25 – 4499 704

**Martin Wetzel**

Freier Journalist für ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit  
Herausgeber und Chefredakteur von [www.aha-magazine.com](http://www.aha-magazine.com)  
Recherchen und Beiträge für Journalisten und Redaktionen  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Kontakt:

T: 077 24 - 949 9000  
E: [martin.wetzel@nachhaltig-nachhaltig.org](mailto:martin.wetzel@nachhaltig-nachhaltig.org)  
A: 78106 St. Georgen im Schwarzwald, Postfach 1407

---

**Von:** Buergerreferentin [mailto:[buergerreferentin@mlr.bwl.de](mailto:buergerreferentin@mlr.bwl.de)]

**Gesendet:** Mittwoch, 25. Mai 2016 15:51

**An:** [martin.wetzel@nachhaltig-nachhaltig.org](mailto:martin.wetzel@nachhaltig-nachhaltig.org)

**Betreff:** WG: z. H. v. Frau Hladio und Herrn Minister Hauk -> SO können Sie 15.000 Menschen in Deutschland jährlich das Leben retten!

Sehr geehrter Herr Wetzel,

wir haben Ihre E-Mail erhalten. Ich habe diese in den Lauf gegeben, so dass Herr Minister Hauk und die Fachabteilung sich die Sache ansehen können. Falls Sie noch Fragen an uns haben, steht Ihnen Frau Dr. Pfleiderer für dieses Thema sicher gerne zur Verfügung. Sie erreichen sie über das Vorzimmer, Frau Wildner 0711/126-2318.

Ich wünsche Ihnen einen angenehmen Feiertag.

Mit freundlichen Grüßen

Jennifer Hladio



**Baden-Württemberg**

Jennifer Hladio  
Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz  
Baden-Württemberg  
Bürgerreferentin  
Kernerplatz 10  
70182 Stuttgart

Telefon: +49 711 126 2378  
E-Fax: +49 711 126 162 2378

E-Mail: [Buergerreferentin@mlr.bwl.de](mailto:Buergerreferentin@mlr.bwl.de)  
Internet: [www.mlr.baden-wuerttemberg.de](http://www.mlr.baden-wuerttemberg.de)

**Willkommen im Nationalpark Schwarzwald!**



**EINE SPUR WILDER.**

[www.schwarzwald-nationalpark.de](http://www.schwarzwald-nationalpark.de)

+++ Bitte prüfen Sie der Umwelt zuliebe, ob der Ausdruck dieser E-Mail erforderlich ist +++