



**Ergänzungen zuhanden des Protokolls der kantonsrätlichen ad-hoc-Kommissionssitzung vom 19. August 2015 betreffend Massnahmenplan Ammoniak**

**Welche Kantone kennen ein Punktesystem als Anreizsystem zur Förderung der einzelbetrieblichen Ammoniakreduktion?**

Es sind dies die Kantone Glarus und Appenzell Ausserrhoden. Diese kennen die Massnahme als integrierender Bestandteil des vom Bund unterstützten kantonsspezifischen "Ressourcenprojekt Ammoniak".

**Umschreibung der Massnahme:**

Kombination von mehreren Einzelmassnahmen auf dem Betrieb. Abhängig von der Anzahl GVE und der Anzahl der Einzelmassnahmen wird ein Beitrag ausgerichtet (vgl. Entwurf Massnahme 4 Punkteschema).

**Mögliche Massnahmen Glarus:**

Windschutz/Beschattung im Laufhof; hoher Weideanteil bei Kühen („Vollweide“); Harnstoffgehalt in der Milch; Rohproteingehalt des Schweine- und Legehennen-Futters; Wassertränken mit Auffangeinrichtung bei Geflügel; Begrenzung der N-Zufuhr; Einsatz von Güllezusätzen; Betriebsanalyse mit EDV-Programm „Agrammon“.

**Mögliche Massnahmen Appenzell Ausserrhoden:**

Windschutz/Beschattung im Laufhof; „Nacht“-Weide bei Milch- und anderen Kühen; Harnstoffgehalt in der Milch; Rohproteingehalt des Schweine- und Legehennen-Futters; Wassertränken mit Auffangeinrichtung bei Geflügel; Begrenzung der N-Zufuhr; Einsatz von Güllezusätzen; Betriebsanalyse mit EDV-Programm „Agrammon“.

**Durchschnittliche Beitragshöhe pro Betrieb in Glarus:**

Diese liegt zwischen Fr. 1'200.- bis 1'300.- pro Jahr, wobei die Spannweite von Fr. 500.- bis max. 2'000.- pro Betrieb geht. Die Beteiligung ist moderat und liegt bei 20% der direktzahlungsberechtigten Betriebe.

**Durchschnittliche Beitragshöhe pro Betrieb in Appenzell Ausserrhoden:**

Diese liegt zwischen Fr. 1'200.- bis 1'250.- pro Jahr, wobei die Spannweite von Fr. 500.- bis max. 1'500.- pro Betrieb geht. Die Beteiligung liegt bei 25% der direktzahlungsberechtigten Betriebe.

**Hauptgrund für die Einführung der Massnahme "Optimierung nach Punktesystem":**

Mit der „einzelbetrieblichen Optimierung nach Punktesystem“ sollen auch Betriebe, die aufgrund topographischer oder anderer räumlicher Voraussetzungen den Gülleaustrag mit Schleppschlauch nicht praktizieren können (bes. Bergbetriebe in Hanglagen), die Möglichkeit zur Beteiligung am Projekt erhalten.

**M4 Punkteschema, Sensibilisierung, Information, Weiterbildung; Richtigstellung der erwarteten Wirkung**

Die im Anhang 9.1, Kapitel 4.3 des Massnahmenplans Ammoniak ausgewiesene Minderungswirkung der Massnahme M4 [16 t N (3 %) pro Jahr (2021); 25 t N (4 %) pro Jahr (2030)] ist falsch. Die Reduktion der N-Ausscheidung aufgrund der Massnahme zu einer ausgewogenen Milchviehfütterung wurde nicht berücksichtigt. Vgl. Anhang 9.2 Wirkung der Massnahmen: Zeile M4 Sensibilisierung, Aus- und Weiterbildung / Punkteschema und Zeile Reduktion aufgrund des Milchwahnstoffwertes bei Milchkühen. Die korrekten Zahlen lauten: 25.3 t N (4.5 %) pro Jahr (2021) und 44.6 t N (7.9 %) pro Jahr (2030). Die aufgeführten Zahlen im Kapitel 5.1 des Berichtes sind korrekt.

28. August 2015, Ueli Staub LWA, Peter Stofer AfU

**Punktesystem Kanton Zug** (1. Überarbeitete Fassung gemäss Sitzung vom 31.1.2014, W. Gut)

<u>Massnahme</u>	<u>Punkte</u>	<u>Indikatoren</u>	<u>Kontrollmöglichkeiten</u>
Gülle separieren: - nur Frühlingsgülle - sämtliche Gülle	3 5	Konsistenz von Dünggülle, Menge an Festmaterial	Optische Prüfung von Dünggülle und Festmaterial via Betriebskontrolle; Rechnungsbelege oder vorhandener Separator
Fütterung Schweine: - Phasenfütterung Mast-Schweine (inkl. NPr- Futter) - Phasenfütterung Muttersauen (inkl. NPr-Futter) - Einsatz von Benzoesäure	2 1 1	Zusammensetzung des Futters	Belege von Futtermittellieferant
Fütterung Milchvieh: - Harnstoffwert < 28 mg - Harnstoffwert < 25 mg	1 2	Gehalt an Harnstoff in der Milch	Durchschnittsberechnung der monatli- chen Analysen durch das LA.
Gülleinsatz nur bei optimalen Bedingungen	1	Einsatz nur bei Temperatur < 20°C oder bei > 20°C nur am Abend zwischen 18 und 22 Uhr	Kontrolle von Aufzeichnungen
Gülle stark verdünnen	1	Gülemenge, Konsistenz der Gülle	Aufzeichnungen Schleppschlauch, Be- triebskontrollen
Kein Zugang zum Laufhof während Weidetagen	1	Sauberer Laufhof in Weideperiode	Stichprobenkontrolle auf Betrieb
Hoher Anteil Weidehaltung von Rindvieh	2	Weidegang, Weidejournal, Weidefläche	Stichprobenkontrolle von Weidegang, Weidejournal und Weidefläche
Häufiger Einsatz des Kotschiebers	1	Kotmenge auf Stallboden, Entmistungs- anlage mit Schaltuhr	Stichprobenkontrolle auf Betrieb
Mist im Ackerbau schnell einarbeiten	2	Mistmenge, Aufzeichnungen	Stichprobenkontrolle auf Betrieb

Bewusstseinsbildende Massnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agrarmon mit Verbesserungsmassnahmen</li> <li>- Weiterbildungsveranstaltung besuchen</li> <li>- Betriebsberatung</li> </ul>	1	Eine Massnahme pro Jahr erfüllen	Schriftlicher Nachweis
--	---	----------------------------------	------------------------

**Vorbemerkung:**

Das vorliegende Punkteprogramm wird grundsätzlich bis ins Jahr 2021 aufgelegt. Die aufgeführten Massnahmen sind für ein Jahr gültig und können auf nächstes Jahr angepasst werden, falls sie sich in vorliegender Form nicht bewähren.

Der Landwirt verpflichtet sich für ein Jahr am Programm teilzunehmen; ohne Abmeldung ist er auch bei geänderten Bedingungen automatisch für nächstes Jahr angemeldet.

**Allgemeine Voraussetzungen für die Teilnahme:**

- Mindesttierzahl: 15 GVE (bei Geflügel andere Mindesttierzahl?)
- Der Einsatz des Schleppschlauch- oder Schleppschuhverteilers ist grundsätzlich obligatorisch. Ausnahmen für Einzelparzellen gemäss Vereinbarung mit dem LA sind möglich
- Mindestpunktzahl als Eintrittsschwelle: 3 Punkte
- Kontrollen über das Internet und auf dem Betrieb müssen zugelassen werden

**Kommentar [STUE1]:** Mit dem Punktesystem sollen auch Betriebe, die aufgrund topographischer oder anderer räumlicher Voraussetzungen den Gülleaustrag mit Schleppschlauch nicht praktizieren können, die Möglichkeit zur Beteiligung an der Massnahme erhalten.

**Präzisierung und Bedingungen für einzelne Massnahmen:**

**Gülle separieren:**

Die Lagerung von separierter Gülle erfolgt in einer gedeckten Güllengrube

Für die Gutschrift von 3 Punkten muss der Gülleanfall von mindestens 5 Monaten separiert werden

Für die Gutschrift von 5 Punkten muss sämtliche Gülle separiert werden

Steht auf dem Betrieb nur eine Güllengrube zur Verfügung, ist die Menge an separierten Feststoffen massgebend für die Anerkennung der Leistung (max. 3 Punkte möglich).

### **Fütterung Schweine:**

Die Mast wird in 3 (mindestens 2 Phasen?) unterteilt.

Über die gesamte Mastdauer wird ein stickstoffreduziertes Futter eingesetzt. Das Futter hat maximal folgende N-Gehalte:

Phase 1: max. 160 g RP bezogen auf 12.5 MJ VES.

Phase 2: max. 150 g RP bezogen auf 12.5 MJ VES.

Phase 3: max. 140 g RP bezogen auf 12.5 MJ VES.

In der Schweinezucht wird bei den Galtssauen ein stickstoffreduziertes Futter eingesetzt. Das Futter hat folgenden Gehalt:

Max. 130 g RP bezogen auf 11.9 MJ VES

Beim Einsatz von Benzoesäure enthält das Futter 1% Benzoesäure über die gesamte Mastdauer.

Der Futterlieferant stellt jährlich eine Bestätigung über Gehalt und bezogene Menge des Futters aus. Diese Bestätigung kann von Kontrolleuren jederzeit eingesehen werden oder vom Landwirtschaftsamt eingefordert werden.

### **Fütterung Milchvieh:**

Die monatlichen Kontrollen der Milchverarbeiter werden als Basis für den jährlichen Durchschnitt des Harnstoffwerts genommen.

Der Landwirt gewährt dem Landwirtschaftsamt freie Einsicht in die Daten

Der Durchschnittswert über das ganze Jahr ist Basis für die Anerkennung der Punktezahl

### **Gülleinsatz nur bei optimalen Bedingungen:**

Gülle darf während dem ganzen Jahr nur unter folgenden Bedingungen eingesetzt werden:

- Die Temperatur ist beim Ausbringen der Gülle tiefer als 20°C

Oder

- Bei einer Temperatur höher als 20°C wird Gülle zwischen 18.00 und 22.00 Uhr ausgebracht

Steigt die Temperatur mit hoher Wahrscheinlichkeit (Wetterprognose) am Ausbringtag über 20°C darf vor Mittag keine Gülle ausgebracht werden.

### ***Gülle stark verdünnen***

Sämtliche auf dem Betrieb anfallende Gülle wird mindestens im Verhältnis 1:2 verdünnt. Kann die Gülle bei Vegetationsbeginn wegen fehlendem Lagerraum nicht in vorgegebenem Verhältnis verdünnt werden, muss die im Sommerhalbjahr anfallende Gülle entsprechend stärker verdünnt werden. Die Kompensation hat vor dem 1. September zu erfolgen. Spätestens 8 Wochen nach dem ersten Gülleaustrag bei Vegetationsbeginn muss die Verdünnung der Gülle mindestens 1:2 betragen. Wird Geflügelmist in die Gülle eingemischt, müssen pro t Mist mindestens 10 m<sup>3</sup> (15m<sup>3</sup>?) Wasser zugefügt werden.

### ***Kein Zugang zum Laufhof während den Weidetagen***

Es werden nur Tiere berücksichtigt, die im RAUS-Programm angemeldet sind. Die Mindesttierzahl ist 15 GVE. Wird gemäss RAUS-Vorschrift geweidet, darf den Tieren während des ganzen Tages kein Zugang zum Laufhof gewährt werden.

### ***Hoher Anteil Weidehaltung von Rindvieh im Sommer***

Es werden nur Tiere berücksichtigt, die im RAUS-Programm angemeldet sind. Die Mindesttierzahl ist 15 GVE. Wird gemäss RAUS-Vorschrift geweidet, müssen die Tiere ab dem 15. Mai bis zum 15. September pro Tag mindestens 10 h auf der Weide verbringen.

### ***Häufiger Einsatz des Kotschiebers***

Es werden nur Laufställe berücksichtigt, bei denen ein Kotschieber installiert ist und die einen Mindesttierbesatz von 15 GVE aufweisen. Der Kotschieber muss mindestens alle 2 h den Kot in die Güllengrube abschieben. Die Auslösung des Kotschiebers erfolgt automatisch, so dass keine Person anwesend sein muss, z.B. mit einer Schaltuhr.

### ***Mist im Ackerbau schnell einarbeiten***

Es muss eine Mistmenge von mindestens 50 t Hühnermist oder 100 t von anderen Tiergattungen im Ackerbau eingesetzt werden. Wird Mist auf den Betrieb zugeführt, kann die entsprechende Menge angerechnet werden. Der Mist muss innerhalb von 24 h nach dem Ausbringen eingearbeitet sein. Zur Verfügung stehender Geflügelmist muss zu 100% im Ackerbau eingesetzt und innerhalb von 24 h eingearbeitet sein, auch wenn mehr Geflügelmist zur Verfügung steht, als die minimal geforderten 50 t.

### **Bewusstseinsbildende Massnahmen:**

Es stehen folgende Möglichkeiten offen, von denen nur eine Massnahme pro Jahr angerechnet werden kann:

- **Eine Weiterbildungsveranstaltung besuchen**

Die Veranstaltung kann innerhalb oder ausserhalb des Kantons Zug besucht werden. Es muss vom Veranstalter eine schriftliche Teilnahmebestätigung eingeholt werden, die dem Landwirtschaftsamt eingereicht wird. Diese Massnahme kann jedes Jahr genutzt werden.

- **Verluste mit Agrammon berechnen**

Betriebseigene Ammoniakverluste werden mit dem PC-Programm Agrammon berechnet und Verbesserungsmöglichkeiten für den Betrieb abgeschätzt.

Die Mengen an Ammoniakverlusten und die gewonnenen Erkenntnisse bezüglich Verbesserungsmöglichkeiten werden schriftlich dem LA mitgeteilt.

Diese Massnahme kann maximal jedes 3. Jahr genutzt werden.

- **Betriebsberatung**

Der Betriebsleiter macht einen Rundgang über den eigenen Betrieb zusammen mit einem Berater und diskutiert mit ihm über Schwachstellen bezüglich Ammoniakverlusten. Die Erkenntnisse werden vom Berater schriftlich festgehalten und dem Landwirtschaftsamt eingereicht.

Diese Massnahme kann maximal jedes 3. Jahr genutzt werden.

### **Abgeltung der erbrachten Leistungen**

Pro erreichten Punkt werden folgende Beträge ausbezahlt:

Fr. 300.-	bei einem anrechenbaren Tierbestand von 15 bis 30 GVE
Fr. 400.-	bei einem anrechenbaren Tierbestand von 31 bis 45 GVE
Fr. 500.-	bei einem anrechenbaren Tierbestand von über 45 GVE

Die Massnahmen Fütterung, Zugang zum Laufhof, Weidehaltung und häufiger Einsatz des Kotschiebers können für verschiedene Tiergattungen separat abgerechnet werden. Massgebend für den auszubehaltenden Betrag ist die Anzahl GVE, die von der Massnahme erfasst wird.

Die übrigen Massnahmen müssen gesamtbetrieblich erfüllt werden und werden entsprechend der Anzahl GVE des Betriebs entschädigt.

## Kostenschätzung

Berechnungsgrundlage: Tierhalter > 15 GVE total 374 Betriebe

Betriebsgrösse	374 Betriebe total	davon	191 mit 15-30 GVE = 51%
			81 mit 30-45 GVE = 22%
			102 mit >45 GVE = 27%

Mit dem Strukturwandel nimmt die Betriebszahl ab, dafür werden die Betriebe grösser, was sich gegenseitig kompensiert.

Annahmen: 50% der Betriebe mit Schleppschlauch nehmen am Punkteprogramm teil.  
Pro teilnehmenden Betrieb werden im Durchschnitt 5 Punkte erreicht

Teilnahme am Schleppschlauchprogramm:	2016	180 Betriebe	=> 90 Betriebe im Punkteprogramm
	2017	200 Betriebe	=> 100 Betriebe im Punkteprogramm
	2018	220 Betriebe	=> 110 Betriebe im Punkteprogramm
	2019	240 Betriebe	=> 120 Betriebe im Punkteprogramm
	2020	260 Betriebe	=> 130 Betriebe im Punkteprogramm
	2021	280 Betriebe	=> 140 Betriebe im Punkteprogramm

es ergeben sich folgende Kosten:

2016:	46 Betriebe (51% von 90 Betrieben) x 5 Punkte à Fr. 300.- =	69'000.-	
	20 Betriebe (22% von 90 Betrieben) x 5 Punkte à Fr. 400.- =	40'000.-	
	24 Betriebe (27% von 90 Betrieben) x 5 Punkte à Fr. 500.- =	60'000.-	
2016	Kosten total	169'000.-	
2017	Kosten total	188'000.-	(+ 11%)
2018	Kosten total	207'000.-	(+ 22%)
2019	Kosten total	225'000.-	(+ 33%)
2020	Kosten total	244'000.-	(+ 44%)
2021	Kosten total	263'000.-	(+ 55%)

19.2.2014, W. Gut, LBBZ Schluechthof