

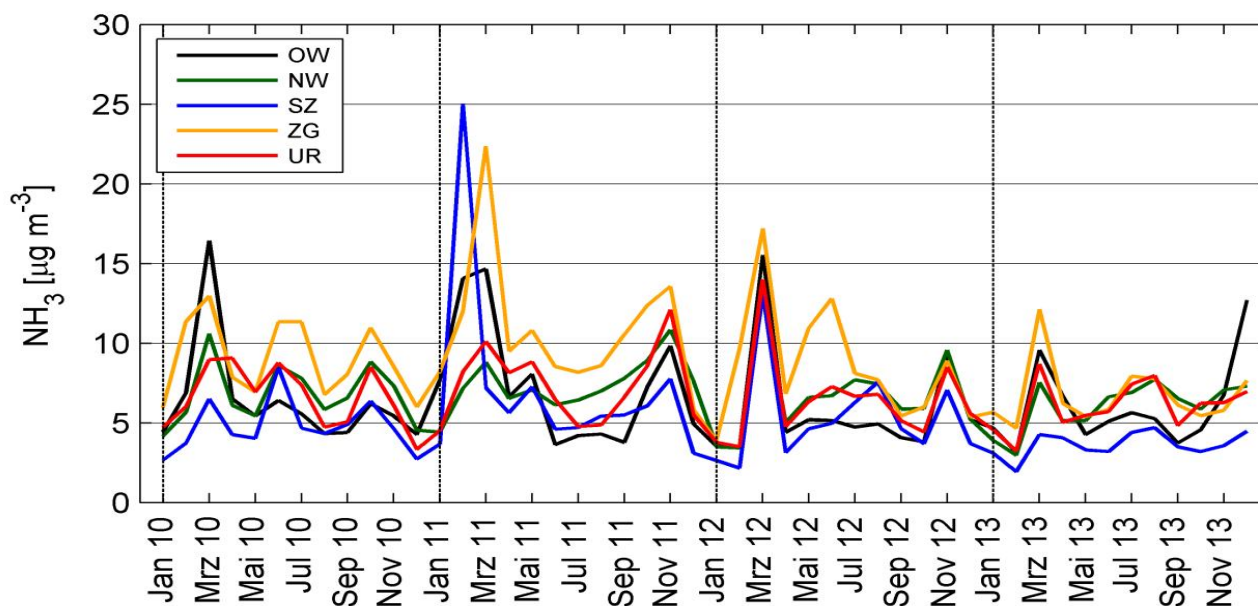
## Ressourcenprojekt Ammoniak Zentralschweiz (2015/16)

Anton Rüst

Im Jahr 2010 ist das Ressourcen-Projekt Ammoniak Zentralschweiz gestartet worden. Das Projekt gab sich als Ziel, im Kanton Schwyz pro Jahr 78 Tonnen weniger Ammoniak-Stickstoff in die Umwelt zu verpuffen. Zusammen mit Ob- und Nidwalden, Zug und Uri sollten pro Jahr 206 Tonnen Ammoniak-Stickstoff weniger Verlust ausgewiesen werden. Diese angestrebte Verlust-Reduktion entspricht etwa 750 Tonnen Ammonsalpeter pro Jahr. Der so „eingesparte Ammonsalpeter“ würde pro Jahr etwa Fr. 350'000 kosten.

### Was ist herausgekommen bei diesem Projekt?

Die aufgestellten Ziele gemäss Projektbeschreibung sind nicht vollständig erreicht worden. Aber immerhin hat sich vieles bewegt. Die meisten Landwirte wussten nicht, dass auch im Kanton Schwyz Messstellen eingerichtet wurden um objektive Feststellungen über die Ammoniak-Konzentrationen in der Umgebungsluft zu machen. Somit haben wir objektive Hinweise, ob sich tatsächlich etwas verändert hat. Selbstverständlich dürfen die erhobenen Werte nicht „auf die Goldwaage“ gelegt werden, obwohl dabei der Kanton Schwyz im Vergleich zu den anderen Kantonen gut dasteht.



Verlauf der Ammoniakkonzentration seit 2010 an den Standorten des Zentralschweizer Ressourcenprojektes (ohne Kanton Luzern) Quelle: Ammoniakmessbericht Version 15.01.2015

Auffallend in dieser Grafik sind die regelmässigen Ausschläge (Peaks) im Frühling. Während des Winters wird kaum Gülle ausgebracht und im Frühling beginnen fast alle Landwirte bei günstigen Bedingungen so früh wie möglich die Wiesen mit Hofdünger zu versorgen. Ein weiterer Peak ist häufig im Herbst vor Wintereinbruch zu erkennen, wenn die Gülle vor Wintereinbruch noch ausgebracht wird. Für die Schwyzer Landwirte sehr erfreulich in dieser Grafik ist der Verlauf der Kurve im Jahr 2013. Da hat aber auch die kühle Witterung an den Schwyzer Messpunkten mitgeholfen die Ammoniakverluste tief zu halten.

## Konkrete Werte des Kantons Schwyz

Im Jahr 2015 rechnet das AfL Schwyz mit 15'000 ha Fläche, die mit dem Schleppschlauchverfahren gedüngt wurde. Das ergibt gemäss Nährstoffbilanz **45 Tonnen Stickstoff-Einsparung** (3 kg N/ha/Jahr). Durch **Abdeckung von bisher 39 offenen Güllebehältern** im Kanton Schwyz wird mit einer Einsparung von weiteren **11 Tonnen Stickstoff** pro Jahr gerechnet. Bis zur Zielerreichung von 78 Tonnen Einsparung fehlen also noch 22 Tonnen Einsparung. Das Einspar-Potenzial ist bestimmt noch nicht ausgeschöpft. Im Kanton Schwyz sind nach der Aktion 2015 (Stand August 2015) noch 32 Güllebehälter ungedeckt.



*Gut abgedeckte Güllebehälter erbringen mit einem Schlag eine enorme Einsparung von Ammoniakverlusten, wo bisher mit jeder Güllebewegung viel wertvoller Stickstoff entwichen ist.*

## Was können wir noch verbessern?

In erster Priorität gilt es, dort den Hebel anzusetzen wo keine oder unbedeutende zusätzliche Kosten entstehen, das heisst die Witterung für den Gülleaustrag einzubeziehen. Bei grosser Hitze macht es meistens wenig Sinn Gülle auszubringen. Verdünnung der Gülle mit Wasser bringt eigentlich immer eine Verlustreduktion, allerdings werden die Transportkosten mit dem Druckfass dabei ansteigen. Die Sauberkeit der Stallungen und Laufhöfe (wenig verschmierte Fläche) und optimales Stallklima können ebenfalls zur Verlustreduktion beitragen wie die Optimierung der Fütterung. Jedes kg Eiweiss, das nicht verfüttert wurde, verursacht auch keine N-Verluste.

Die Möglichkeiten der modernen Technik können insbesondere durch Lohnunternehmer noch stärker zum Tragen kommen. Es kann attraktiv sein, auf die Anschaffung eines modernen Güllefasses mit Schleppschlauchverteiler zu verzichten und dafür den Lohnunternehmer arbeiten zu lassen. Auch der überbetriebliche Einsatz der vorhandenen Gülle-Einrichtungen darf erwähnt sein, wie gespart werden könnte. Am meisten Verluste mussten bisher ganz eindeutig beim Ausbringen der Gülle hingenommen werden, hier liegt immer noch viel Einsparpotenzial.