



Chrummenlanden

Nitratpost

Nr. 15 Juni 2005

Inhaltsverzeichnis

1. Nitratprojekte im ganzen Land
2. Erfolgskontrolle mit Saugkerzen
3. Verschiedenes/Impressum

**Feldbegehung am
1. Juli 2005**

Bitte Details auf
Seite 4 beachten

1. Nitratprojekte im ganzen Land

Die Genehmigung des Bundesamtes für Landwirtschaft für das Nitratprojekt Chrummenlanden wurde an jenem schicksalhaften 11. September 2001 erteilt. Somit konnten bereits 2001 die ersten Verträge abgeschlossen und Beiträge ausbezahlt werden. Wir stehen somit im fünften Projektjahr und es geht nun darum eine erste Bilanz zu ziehen und den Fortbestand des Projektes dem Bundesamt für Landwirtschaft zu begründen. Wir werden in einer der nächsten Nitratpost näher auf diese erste Bilanz zurückkommen.

Nicht nur im Klettgau gibt es Nitratprojekte nach Artikel 62a des Gewässerschutzgesetzes, in den Kantonen Aargau, Baselland, Bern, Freiburg, Solothurn, Waadt und Zürich sind zum Teil mehrere Projekte am laufen. Einige Projekte werden nun für eine zweite Laufzeit von 6 Jahren durch den Bund und die betroffenen Kantone überprüft. Dabei werden nicht nur die Massnahmen, sondern auch die Abgeltungen kritisch hinterfragt. Der Bund macht in diesem Zusammenhang klar, dass die Kantone die Flächenbeiträge festlegen und der Bund dann entscheidet, welchen Anteil der an das Projekt bezahlen will. Das Projekt Chrummenlanden wird sicher im nächsten Jahr näher unter die Lupe genommen werden, wobei wir natürlich bestrebt sind, die Landwirte in den betroffenen Gemeinden in den Entscheidungsprozess frühzeitig einzubinden, so wie wir das schon in den Anfängen des Projektes gemacht haben.

Andreas Zehnder

2. Erfolgskontrolle mit Saugkerzen

Um den kurzfristigen Erfolg der Massnahmen abschätzen zu können, wurden im Jahre 2000 auf drei Versuchsfeldern Saugkerzen installiert. Ein vierter Standort (Kübler Hansueli) kam ein Jahr später dazu. Die Keramiksaugkerzen sind in einer Tiefe von 90 cm vergraben und mit dünnen Plastikschläuchen mit den Flaschen am Wegrand verbunden. Pro Standort wurden 16 Keramikkerzen vergraben, für alle 4 Standorte sind das also 64 Saugkerzen die einmal im Monat von Ernst Walter beprobt werden. Die Standorte sind so aufgeteilt, dass sie die Bodenarten im Einzugsgebiet repräsentieren, also den leicht durchlässigen Boden im Gebiet der Widen bis auf die schweren tonigen Boden in der Siblinger Höhe.

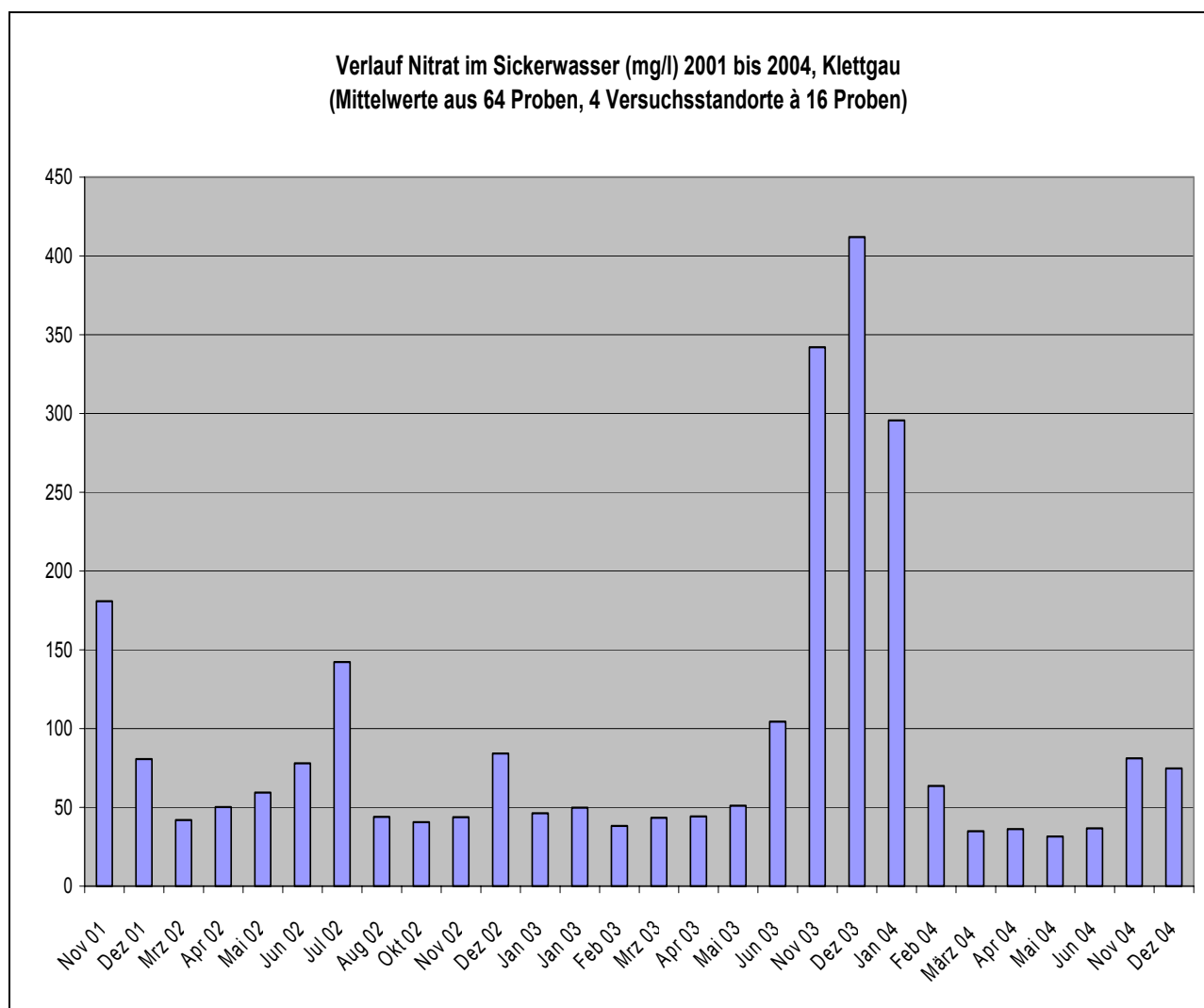
In den Saugkerzen wird ein Vakuum erzeugt, wodurch der Sickersaft in die Flaschen tröpfelt. Die Saugkerzen funktionieren nur bei genügend Sickerwasser, d.h. in den niederschlagsreichen Zeitperioden wenn die Auswaschgefahr am grössten ist. Unser Ziel ist es, die Nitratkonzentration im Sickerwasser monatlich über die 12 Jahre zu messen und aufgrund des Verlaufs der Nitratkonzentrationen Rückschlüsse auf die Bewirtschaftungspraxis zu ziehen.

Das kantonale Labor in Schaffhausen wertet diese Proben aus und bestimmt den Nitratgehalt. In der Abbildung 1 sind die Mittelwerte all dieser 64 Saugkerzen seit 2002 über alle Standorte und alle Verfahren aufgezeigt. Die hohen Werte im Winter 2001 sind auf die Installation der Saugkerzen mit den notwendigen Bodenbewegungen zurückzuführen. Bis sich der Boden wieder beruhigt und die Wunden verheilt sind dauert es ein halbes bis ein ganzes Jahr. Es fällt auf, dass sich die Werte während langer Zeit auf relativ hohem aber stabilem Niveau zwischen 40 und 50 mg/l eingependelt haben. Einzelne Ausreissermonate gibt es zwischendurch immer wieder. Da während der ganzen Vegetationsperiode in der Regel kein überschüssiges Sickerwasser vorhanden ist, fehlen auch gewisse Monate im Sommer. Während der Trockenheit kann die monatliche Beprobung nicht stattfinden.

Einzelne Dünger konnten wegen den fehlenden Niederschlägen im trockenen Jahr 2003 nicht gelöst werden. Auf den Winter 2003/04 hat sich der kurzfristig im Boden angesammelte Stickstoff nach der Vegetationsperiode nach der ersten Sättigung des Bodens freigesetzt. Zusätzlich wurde der Boden nach der Ernte im Sommer bewegt, was noch eine weitere Stickstofffracht auflöste. Dass die Durchschnittswerte

te so hoch zu liegen kommen ist erstaunlich und eine Ausnahmeerscheinung. Unterdessen haben sich die Werte wieder normalisiert und lagen im vergangenen Sommer zwischen 30 und 50 mg und im Winter zwischen 40 und 80 mg/l.

Die Versuche bestätigen die Vermutung, dass die Hauptauswaschungszeit auch in „normalen“ Jahren im Vorwinter November/Dezember liegt und während dieser Monate besonders viel Nitrat ausgewaschen wird. Aus den bisherigen Resultaten ergibt sich, dass die Auswaschung vor allem durch den Verzicht auf den Pflug vor dem Winter aber auch durch eine entsprechende Fruchtfolgegestaltung mit Gründungen reduziert werden kann.



Dazu gehört auch das Verbot des späten Umbruchs einer Kunstwiese. Die Reduktion des Düngereinsatzes um 20 % zeigt bisher hingegen nur geringe Auswirkungen auf die Nitratwerte.

Trotz allen Vorsichtsmassnahmen kommt es auf den leicht auswaschungsgefährdeten Böden im Gebiet Chrummenlanden und Widenquellen immer wieder zu hohen Nitratschüben solange Ackerbau auf hoch sensiblen Parzellen betrieben wird. Ein grosser Teil dieser Schübe ist aber auf das komplexe Zusammenspiel von Niederschlägen, Temperaturen und Bodenbeschaffenheit zurückzuführen und lässt sich abschliessend erklären. Sie lassen sich auch nicht vermeiden solange der Anspruch besteht, auf diesen Flächen intensiver Ackerbau zu betreiben. Langfristig wäre die konsequenteste und wirksamste Möglichkeit immer noch die Überführung von Ackerland in Naturwiesen.

Hansueli Dierauer, FiBL Frick

3. Verschiedenes/Impressum

- **Einladung zu einer Feldbegehung am 1. Juli 2005**
Um den Bewirtschaftern die neusten Versuchsergebnisse, die aktuellen Versuche und weitere interessante Nitrat-Neuigkeiten vorzustellen, laden wir alle Landwirte im Perimeter des Nitratprojektes zu einer Feldbegehung statt.



DATUM UND ZEIT: 1. JULI 2005, 9 - 11 UHR
TREFFPUNKT: WASSERFASSUNG CHRUMMENLANDEN

Wir freuen uns auf zahlreiche Teilnehmer.

Hansueli Dierauer und Andreas Zehnder

- **Zweiter Wassertag in Gächlingen**
Voraussichtlich am Samstag 3. September 2005 findet in Gächlingen der zweite Wassertag statt. Anlass dazu wird die Wiedereinspeisung des Chrummenlanden-Wassers ins Trinkwassernetz sein. Nähere Informationen erhalten sie in der nächsten Nitratpost und in der lokalen Presse.
- Diese Nitratpost erscheint wegen der Ankündigung der Feldbegehung vom 1. Juli 2005 verspätet. Wir bitten die Leserschaft dafür um Entschuldigung.

Impressum Chrummenlanden Nitratpost:

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Erscheinungsdaten:</i> | jeweils 1. März, 1. Juni, 1. September, 1. Dezember |
| <i>Redaktionsschluss:</i> | 10 Tage vor Erscheinen |
| <i>Redaktionsadresse:</i> | Redaktion Chrummenlanden Nitratpost, Landwirtschaftsamt, Postfach 867, 8212 Neuhausen am Rheinflall andreas.zehnder@ktsh.ch |
| <i>Autoren dieser Ausgabe:</i> | Hansueli Dierauer, Andreas Zehnder |