



Chrummenlanden

Nitratpost

Nr. 6/ März 2003

Inhaltsverzeichnis

1. Editorial: Mitmachen aus Überzeugung
2. Änderungen im Massnahmenkatalog
3. N_{min} - Messungen in Hackfrüchten auch im Jahr 2003
4. Stickstoff-Geschichte(n)
5. Verschiedenes/ Impressum

1. Editorial

Mitmachen aus Überzeugung

In meiner Kindheit verbrachte ich viele spielerische Stunden am nahegelegenen Bach, ich lernte das Wasser als faszinierendes Element kennen. Seit dieser Zeit ist mir bewusst geworden, dass Wasser je nach Erscheinungsform von der Bedrohung bis zur absoluten Notwendigkeit verschiedene Stufen beinhalten kann. Mit dem Einsitz als Behördenvertreter in die Betriebskommission des Wasserzweckverbandes Neunkirch – Gächlingen und durch die Mitarbeit in der Nitratprojektleitung stellt sich für mich eine neu zu überdenkende Herausforderung im Sinne der zukünftigen Sicherstellung von genügend einwandfreiem Wasser für unsere Trinkwasserversorgung. Auf Grund der Verbrauchsmessungen sind im Jahr 2002 in Neunkirch und Gächlingen total 290'258m³ Wasser verbraucht worden, das entspricht einem Tagesbedarf von rund 800m³ Trinkwasser. Seit der intensiven Auseinandersetzung mit der Trinkwasserversorgung wurde mir bald klar, welche unsagbare Werte gute Wasservorkommen in unserem Land darstellen.

Mit grossem Interesse verfolge ich jeweils die Prüfberichte des kantonalen Labors über die Trinkwasserqualität unserer Wasserversorgung. Leider liegen die Messwerte beim Nitratgehalt stets auf hohem Niveau. Die Nitratbelastung ist nicht nur für den Klettgau spezifisch, sondern ein weitverbreitetes Problem. Unsere Väter betrieben noch Landwirtschaft im herkömmlichen Sinne, ohne eine bedeutende Belastung der Trinkwasservorkommen zu verursachen. Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion hat wohl dazu beigetragen,

die gute Wasserqualität zu beeinträchtigen. Aus der Feststellung dieses Problems erkannte ich die Notwendigkeit, die zu unserem Betrieb gehörende Pachtlandparzelle für das Nitratprojekt unter Vertrag stellen zu lassen. Mir scheint die landwirtschaftliche Produktion und die Erhaltung und eventuell sogar eine Verbesserung der Wasserqualität als unabdingbar zusammengehörende, erstrebenswerte Ziele. Um diesen Zielen bald näher zu kommen, wünsche ich, dass die ganze Projektfläche unter Vertrag gestellt werden kann. Mit der Projektarbeit im Klettgau wird es möglich sein, in Begleitung von Fachberatung auf verschiedenen Ebenen die Problematik anzugehen. Mir ist klar geworden, dass die bisherige intensive Produktion zu Gunsten von Ausgleichszahlungen für Minderertrag und Sonderleistungen abgegeben werden muss und sehe die grosse Herausforderung, die landwirtschaftliche Produktion auf diesen Flächen so zu gestalten, dass sie keine Nitratbelastung für unser Trinkwasser verursachen.

Es bleibt zu hoffen, dass die grosse Kulturlandfläche nicht als Wasserschutzzone ausgeschieden werden muss und dadurch wertvolle Produktionsflächen für gute Nahrungsmittelproduktion verloren geht.

Hansueli Müller, Landwirt und Gemeinderat, Neunkirch

2. Änderungen im Massnahmenkatalog

Der Massnahmenkatalog für das Projektgebiet Klettgau wurde im Jahre 2000 ausgearbeitet. Die Ertragsdifferenzen und der Mehraufwand basieren auf ökonomischen Berechnungen aus dem Jahr 1999. Inzwischen sind die Preise für die meisten landwirtschaftlichen Produkte gesunken. Die Entschädigungen im Massnahmenkatalog bleiben aber unverändert, bei der extensiven Wiese auf stillgelegtem Ackerland hat es sogar eine Anpassung auf Fr. 2500.- pro ha gegeben. Diese Entwicklung spricht eindeutig für die Beteiligung im Projekt. Vorläufig ist keine Änderung bei den Abgeltungen vorgesehen.

In diesem Frühjahr gibt es nur eine anbautechnische Änderung bei der Ausbringung von Dünger zur Saat. Bei der Direkt- und Streifenfrässaat von Mais ist die gleichzeitige Ausbringung von 100 kg Ammonsalpeter (27 % N) pro Hektar zur Saat erlaubt.

Aus den bisher durchgeführten Versuchen geht deutlich hervor, dass der Mais bei der Direkt- und Frässaat den Stickstoff in einem möglichst frühen Stadium braucht. Die Böden bleiben wegen der Bodenbedeckung länger kalt und die Mineralisierung kommt nur sehr langsam in Gang. Bei der Direktsaat von Sonnenblumen konnte kein solcher Effekt festgestellt werden. Es gab bezüglich Direktsaat und traditioneller Pflugsaat keinen Unterschied im Ertrag. Bei der Sonnenblume spielt der Stickstoff im Gegensatz zu Mais eine geringere Rolle. Bei den Zuckerrüben laufen dieses Jahr noch Abklärungen bezüglich Direktsaat und Düngung. Wer Fragen beziehungsweise Anregungen für einfache Streifenversuche hat, soll sich vor Vegetationsbeginn direkt bei mir melden (Tel. 062 865 72 75). Insbesondere für die Zuckerrüben möchten wir noch mehr handfeste Daten, indem wir beispielsweise auf einer Parzelle einen Vergleichsversuch von Direkt-, Mulch- oder Pflugsaat in Streifen anlegen könnten.

Hansueli Dierauer, FiBL Frick

3. N_{min} - Messungen in Hackfrüchten auch im Jahr 2003

Bei allen Parzellen im Projektgebiet mit Zuckerrüben, Kartoffeln oder Mais werden in diesem Jahr auch wieder N_{min} -Proben entnommen. Die Angaben zu den Parzellen haben Sie uns ja in diesem Winter geliefert. Bei Änderungen, z.B. wenn eine Kultur nicht wie vorgesehen angepflanzt werden kann, bitten wir um eine rasche Mitteilung. Ernst Walter, Siblingen wird die Proben wie gewohnt stechen und im Bodenlabor des Strickhofs analysieren lassen. Die Ergebnisse werden Ihnen innert kurzer Zeit vom Bodenlabor per Post zugestellt. Die Probenahmen erfolgen nach dem Auflaufen der Kulturen, in der Regel vor der ersten Stickstoffgabe.

N_{min} -Untersuchungen in den vergangenen Jahren haben gezeigt, dass die **N_{min} -Gehalte im Boden** und damit auch die zu düngende N-Mengen von Jahr zu Jahr und von Parzelle zu Parzelle **sehr stark schwanken** können. Die Ursachen dieser Schwankungen sind einerseits auf die unterschiedlichen Witterungsbedingungen (Temperatur, Niederschlagsmengen) und andererseits auf die spezifischen Standortverhältnissen (Bodenart, Humusgehalt, Vorkultur, Hofdüngereinsatz) zurückzuführen.

Einige Ergebnisse führten im vergangenen Jahr im Nitratprojekt aber auch dazu, dass empfohlen wurde, nach der N_{min} -Analyse nochmals Stickstoff zu düngen, obschon der Landwirt davon überzeugt war, nichts mehr düngen zu müssen. In solchen Situationen empfehlen wir Ihnen eine Rücksprache mit uns zu machen (Lena Heinzer, Andreas Zehnder), damit wir die Situation genauer analysieren können.

N_{min} und Nährstoffbilanz: **Die N_{min} -Analysen haben keinen Einfluss auf die Nährstoffbilanz!** Unabhängig von den N_{min} -Ergebnissen darf die ausgeglichene, gesamtbetriebliche Nährstoffbilanz beim Stickstoff (inkl. einer Toleranz von je +10 kg/ha) nicht überschritten werden.

Andreas Zehnder, Landwirtschaftsamt SH

4. Stickstoff-Geschichte(n)



Kürzlich hat die Eidg. Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau (FAL) im Reckenholz bei Zürich zu einer Veranstaltung zum 125 jährigen Bestehen unter dem Titel "Stickstoff in Landwirtschaft und Umwelt" eingeladen.

In den zahlreichen Referaten wurde wieder einmal mehr klar, dass in der Landwirtschaft bei der Produktion pflanzlicher und tierischer Nahrungsmittel grosse Mengen an Stickstoff umgesetzt werden und dass dabei rund 60% des Stickstoffs unproduktiv verloren geht! Es wurde aber auch betont, dass die Landwirtschaft nur eine Quelle für umweltschädigende Stickstoffverbindungen ist und dass es zur gesamtheitlichen Lösung der Stickstoffproblematik ein Zusammengehen des landwirtschaftlichen und des nichtlandwirtschaftlichen Bereiches braucht.

Die Nitratverluste und Stickstofffragen haben aber die Wissenschaft und die Praxis nicht erst in den letzten 20 Jahren beschäftigt. Wühlt man in alten Schriften der FAL, so kommen da interessante und heute wieder oder immer noch topaktuelle Themen hervor, hier eine Auswahl von einigen Rosinen, ab wann genau solche Themen an der FAL bearbeitet wurden:

- ?? 1885 *Stickstoff-Düngebedürfnis Pflanzen, Düngungsrichtlinien*
- ?? 1897 *Gehalt der Hofdünger an Stickstoff und Stickstoffformen*
- ?? 1906 *Stickstoff und Ökonomie*
- ?? 1919 *Wirkung von Stickstoff-Dünger auf Menschen*
- ?? 1922 *Nitratauswaschung und Reduktionsmassnahmen*
- ?? 1933 *Denitrifikations- und Lachgasverluste*
- ?? 1933 *Der Stickstoffkreislauf*
- ?? 1934 *Stickstoff in Bodenorganismen*
- ?? 1972 *Stickstoff und Gewässerschutz*
- ?? 1994 *Stickstoff-Verbindungen und Klimaänderung*

Die Jubiläumstagung der FAL hat neben dem historischen Aspekt viele interessante Vorträge allgemein über Stickstoffprobleme, über die Umweltbelastung mit Stickstoff und über internationale und schweizerische Lösungsansätze sowie über Möglichkeiten und Grenzen regionaler Massnahmen (wie z.B. das Nitratprojekt Klettgau) hervorgebracht.

Andreas Zehnder, Landwirtschaftsamt SH

Die Zusammenfassung der Tagung mit dem Titel "Schriftenreihe der FAL Nr. 43" kann bei der FAL für Fr. 30.-- bezogen werden. Tel. 01 377 71 11

5. Verschiedenes/ Impressum

?? **Feldversuche**

Auch in diesem Jahr sind wieder einige Versuche im Rahmen des Nitratprojektes geplant, zudem laufen die Sauglysimeter-Messungen an den altbekannten Standorten weiter, das Netz dieser Messstationen wird im Laufe dieses Jahres nochmals erweitert. Wir werden Sie im kommenden Sommer anlässlich einer Flurbegehung speziell über diese Versuchsanordnungen wieder informieren, das genaue Datum erhalten Sie frühzeitig zugestellt.

?? **Haben Sie einen Beitrag für die Nitratpost?**

Dann senden Sie ihn per Post oder per E-Mail an das Redaktionsteam.

?? **Haben Sie Fragen?**

Für Fragen, Anregungen und Kritik zum Massnahmenkatalog stehen Ihnen Andreas Zehnder vom Landwirtschaftsamt SH oder Hansueli Dierauer vom FiBL in Frick gerne zur Verfügung, Telefon 062 865 72 65 oder 079 743 34 02 oder per E-Mail an hansueli.dierauer@fibl.ch.

Impressum:

Erscheinungsdaten: jeweils 1. März, 1. Juni, 1. September, 1. Dezember

Redaktionsschluss: 10 Tage vor Erscheinen

Redaktionsadresse: Redaktion Chrummenlanden Nitratpost, Landwirtschaftsamt, Postfach 867, 8212 Neuhausen am Rheinfl

Redaktionsteam: Hansueli Dierauer, Hansueli Müller, Andreas Zehnder