

Projektgruppe "Optimierte DZV / Nachhaltige Landwirtschaft"

## Ökologie und Landwirtschaft

### Zustand wichtiger Umweltbereiche und Weiterentwicklung der agrarpolitischen Massnahmen

#### Inhalt

1. Das Wichtigste auf einer Seite .....	2
2. Einleitung .....	3
3. Eckpunkte zu Ökologie und Landwirtschaft .....	4
3.1. Ziele definieren .....	4
3.2. Direktzahlungen an Leistungen binden .....	5
3.3. Beschränkung der Direktzahlungen auf die bodenbewirtschaftenden Betriebe .....	6
4. Beschrieb einzelner Umweltbereiche mit Forderungskatalog .....	6
4.1. Stickstoff (N) .....	6
4.2. Phosphor (P) .....	7
4.3. Erosion und Bodenverdichtung .....	8
4.4. Öko-Ausgleich .....	8
4.5. Pflanzenschutzmittel (PSM) .....	9
4.6. Tierarzneimittel .....	9
4.7. Weitere Themenbereiche .....	10
5. Anhang .....	10

## 1. Das Wichtigste auf einer Seite

Obwohl die ökologischen Leistungen der Landwirtschaft seit 1993 anerkannt werden, müssen in den Umweltbereichen Stickstoff, Phosphor, Erosion, Ökoausgleich nach wie vor grosse Defizite festgestellt werden. Es ist heute unattraktiv, Umweltleistungen zu erbringen, die über den Ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) hinausgehen, da über 90 % der Direktzahlungen an Fläche und Tierzahlen gebunden sind. Die Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzamtsstellen der Schweiz (KVU) postuliert daher folgende Eckpunkte, um einen weiteren Schritt Richtung Ökologie zu machen:

- Das verbindliche Festlegen von Zielen, die innerhalb eines gesetzten Zeitrahmens zu erreichen sind. Mit der Gewährung der Milliardenkredite im Rahmen von AP 2011 ist auch messbar festzulegen, welcher ökologische Gewinn sich dafür ergibt.
- Die Forderung nach einer Ergänzung der Öko-Zielbereiche Stickstoff, Phosphor und Ökoausgleich um die Themen Erosion, Pflanzenschutz- und Tierarzneimittel.
- Die Bindung der Direktzahlungen an erbrachte Leistungen und die Verschiebung der Finanzmittel von den allgemeinen zu den ökologischen Direktzahlungen.

Im Detail wird in folgenden Bereichen Handlungsbedarf festgestellt:

**Stickstoff (N):** Über 50% der N-Belastungen trägt die Landwirtschaft bei, beim Ammoniak sind es > 90%, beim Nitrat 74%, was vielfältige Probleme ergibt, u.a. in der Überdüngung und Versauerung naturnaher Böden und der Überlastung der Nordsee. Die Schweiz hat sich wie andere Staaten verpflichtet, die N-Frachten ihrer exportierenden Flüsse massiv zu verringern. Es wurde errechnet, dass Massnahmen in der Landwirtschaft weit günstiger zu stehen kommen als "end-of-pipe-Massnahmen" in der Lufthygiene und bei der Abwasserbehandlung. Für Stickstoff sind Minimalziele gesetzlich fest zu schreiben. Ferner sind die Regelungen bei Raufutterbeiträgen und Tierbeständen zielführend zu gestalten.

**Phosphor (P):** Phosphoreintrag wirkt sich auf Seen und Meere problematisch aus. 75% des P-Einsatzes stammt aus Hofdüngern. Die Probleme stellen sich vor allem in Gebieten intensiver Tierhaltung. Ziel ist eine ausgeglichene P-Bilanz; die Überschüsse sind auf Null zu reduzieren.

**Erosion und Bodenverdichtung:** Bei 25% der landwirtschaftlichen Nutzfläche der Schweiz besteht eine erhöhte Gefahr für Bodenverluste durch Erosion. Gleichzeitig nimmt die Bodenverdichtung stetig zu. Mit Massnahmen im ÖLN ist sicherzustellen, dass der Abtrag die jährliche Bodenneubildung nicht übersteigt und dass bezüglich Bodenverdichtung eine Trendumkehr stattfindet.

**Ökologischer Ausgleich:** Das Talgebiet ist bezüglich der Artenvielfalt ein Armutsgebiet. Immer mehr Arten der Alltagslandschaft finden sich auf den Roten Listen. Die Intensivierung ist hier attraktiver als der Ausbau der ökologischen Leistungen. Über den Verordnungsweg sind Anreize zu schaffen, um die Fläche an qualitativ hochwertigen ökologischen Ausgleichsflächen im Talgebiet bis 2015 auf 65'000 ha zu steigern. Die Palette an ökologischen Ausgleichsflächen ist dabei zu erweitern.

**Pflanzenschutzmittel:** Mit einem entsprechenden Massnahmenpaket (z. B. differenzierter PSM-Einsatz aufgrund der Bodenbelastbarkeit, Reduktion der Anwendungshäufigkeit) ist die von der Landwirtschaft verursachte PSM-Belastung gezielt zu senken.

**Tierarzneimittel** wurden bisher im ÖLN nicht berücksichtigt. Sie stellen aber in der Umwelt ein ernstzunehmendes Problem dar. Die Reduktion des Einsatzes von Antibiotika muss in das Paket von AP 2011 aufgenommen werden.

**Weitere Themen**, die in der zukünftigen Agrarpolitik berücksichtigt werden müssen, sind die **Fließgewässer** generell (Abstände, Renaturierungen, Hochwasserschutz durch Bereitstellung von Raum) sowie die Lösung der Problematik der Tiermehle und der Speisereste als Futtermittel. Hier gilt es Lösungen zu finden, die der Landwirtschaft und den Verbrauchern dienen und den Grundsätzen der Schliessung von Stoffkreisläufen entsprechen.

## 2. Einleitung

In der KVV werden die Resultate der Umweltbeobachtung und der Wirkung des Vollzugs der Umweltschutzgesetzgebung zusammengetragen. Es zeigt sich dabei, wo Handlungsbedarf notwendig ist und wo entsprechend Schwerpunkte gesetzt werden sollen. Ziel ist dabei immer, die Umwelt zu verbessern. Konkret sollen mit Massnahmenpaketen beispielsweise beim Verkehr, der Abfallbeseitigung usw. Erfolge erzielt werden können. In den letzten Jahren ist, zum Zwecke einer Gesamtschau, unter anderem der Fokus auf den Bereich Landwirtschaft und Umwelt gerichtet worden. Ein Resultat dieser Arbeit ist dieser Bericht.

Aus der Sicht der KVV soll die aktuelle Reformrunde der Landwirtschaftspolitik, Agrarpolitik 2011 (2008-2011), wieder einen Schritt in Richtung Ökologie bringen, damit Etikette und Inhalt der Agrarreform besser aufeinander passen. Die von der KVV eingesetzte Projektgruppe „Optimierte DZV / Nachhaltige Landwirtschaft“<sup>1</sup> hatte den Auftrag zu analysieren, wie es mit der Ökologie in der schweizerischen Landwirtschaft bestellt ist und vorzuschlagen, wie man den Umweltschutz in der Agrarpolitik stärker zum Tragen bringen könnte. Konkret hat die Projektgruppe auf diesem Papier Vorschläge zusammengetragen, wie die Direktzahlungen unter ökologischen Gesichtspunkten optimiert werden können und wo bei der zur Zeit aktuellen AP 2011-Debatte und in den Folgejahren die Diskussion geführt werden soll.

Der Bericht fokussiert sich auf den Themenkreis Landwirtschaft und Umwelt. Er streift nur am Rand die wirtschaftliche Situation der Landwirtschaft, versucht aber Ökonomie und Ökologie unter einen Hut zu bringen.

Im Bericht „Ökologie und Landwirtschaft: Zustand wichtiger Umweltbereiche und Weiterentwicklung der agrarpolitischen Massnahmen“ werden Defizite aufgezeigt und zu Schlüsselthemen wie Stickstoff, Phosphor, Erosion etc. werden konkrete Schritte in eine umweltgerechte Agrar-Zukunft Schweiz vorgeschlagen. Detaillierte Faktenblätter zu den einzelnen Themen sind als Materialien auf der Homepage der KVV zu finden. Der Bericht soll der Konferenz als Leitlinie über AP 2011 hinaus für den Umweltbereich in der Landwirtschaft dienen.

Der Bericht - ein Produkt der KVV-PG „Optimierte DZV / Nachhaltige Landwirtschaft“ – ist von der KVV-Arbeitsgruppe „Landwirtschaft und Ökologie“ z.Hd. des KVV-Plenums verabschiedet worden. Die Mitgliederversammlung hat den Bericht am 24. November 2006 als Positionspapier der KVV genehmigt.

---

<sup>1</sup> Mitglieder: Marianne Altdorfer (KVV), Sibyl Anwander Phan Huy (COOP Schweiz), R. Biedermann (KVV, Vorsitz), J. Blum (Dienststelle Landwirtschaft und Wald LU), B. Bühlmann (KVV), H. Maurer (Fachgruppe Umweltrecht); Ch. Dietler (externer Experte); Support von weiteren Expertinnen und Experten aus Bund und Kantonen.

### 3. Eckpunkte zu Ökologie und Landwirtschaft

Die Triebfeder der Reformen in der Schweizer Agrarpolitik hiess ab ca. 1990 „Mehr Markt und mehr Ökologie“. Das Prinzip der nachhaltigen, auf den Markt ausgerichteten Landwirtschaft wurde 1995 im Verfassungsartikel festgeschrieben. Der Verfassungsartikel 104 hat durch Volksabstimmungen den Charakter eines Gesellschaftsvertrages mit der Landwirtschaft erlangt.

Mit der im Vorsommer 2006 vom Bundesrat verabschiedeten Botschaft zur AP 2011 bewegt sich der Bundesrat entlang der bisherigen Reformen seit 1990. Sprachlich und in einigen Massnahmen gab der Bundesrat allerdings zu verstehen, dass er die bisher nur unpräzise gefassten Ziele im Öko-Bereich für mehrheitlich als erfüllt betrachtet. Unsere Analyse zeigt hingegen nun auf, dass in dieser Hinsicht zu wenig erreicht worden ist. Für die Erbringung eines echten „ökologischen Leistungsnachweises“ gibt es noch viel zu tun.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist es angezeigt, den Preis für die von der Landwirtschaft erbrachten Umweltleistungen zu hinterfragen. Ein Grossteil des Agrarbudgets wird für allgemeine Direktzahlungen, d.h. für Flächen- und Tierbeiträge ausgegeben, wobei die dafür verlangten ökologischen Leistungen aber kaum über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehen. Es gilt, die Direktzahlungen künftig wieder verstärkt auf Art 104 der Bundesverfassung auszurichten. Somit sind die Direktzahlungen vermehrt auf eine positive Wirkung für die Umwelt auszurichten und das ist Geld zielgerichteter auszugeben.

#### 3.1. Ziele definieren

In der Botschaft zum Geschäft AP 2011 beantragt der Bundesrat im Zeitraum von 2008 bis 2011 insgesamt 13,499 Milliarden Franken aus Staatsmitteln der Landwirtschaft zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig bestimmt die Bundesverfassung im Artikel 104 „Er (der Bund) ergänzt das bäuerliche Einkommen durch Direktzahlungen zur Erzielung eines angemessenen Entgelts für die erbrachten Leistungen, unter der Voraussetzung eines ökologischen Leistungsnachweises.“ Nun kann ein ökologischer Leistungsnachweis nur erbracht werden, wenn dazu nennbare Ergebnisse vorliegen. Es ist somit mit der Gewährung des Milliardenkredits gleichzeitig festzulegen, welchen ökologischen Gewinn die Schweiz dafür einhandelt. Der Bund muss bei den agrarökologischen Zielen konkreter werden. Eine gesetzliche Grundlage soll dazu das Fundament liefern.

##### Grundlage für Ziele im Gesetz

Artikel 70 des Landwirtschaftsgesetzes soll wie folgt ergänzt werden:

*Abs. 7 (neu): Der Bundesrat legt ökologische Ziele mit Zeitvorgaben fest. Er gestaltet die Direktzahlungen so aus, dass die vorgegebenen Ziele innerhalb des gesetzten Zeitrahmens erreicht werden.*

##### Massnahme

Die Direktzahlungen sollen zukünftig so weit als möglich auf die ökologischen Ziele ausgerichtet werden.

Diese Grundlage erlaubt es dem Bund, konkrete Ziele zu nennen und seine agrarpolitischen Instrumente, z.B. den Zollschutz aber insbesondere die Direktzahlungen und die Direktzahlungs-Verordnung auf diese Ziele abzustimmen. Die Ziele sind noch für die Periode der AP 2011 durch die beiden Bundesämter BLW und BAFU zu Händen des Bundesrates zu erarbeiten.

Die so fixierten Ziele behindern den schwierigen Weg der Landwirtschaft in die Zukunft nicht. Auch ein allfälliger Agrar-Freihandelsvertrag mit der EU entbindet den Bundesrat nicht von diesen Zielen. Der Vorteil für die Bäuerinnen und Bauern: Es gelingt ihnen so leichter, die Ausgaben von jährlich über 3 Mia. Franken zu begründen. Die Verbraucher ihrerseits erwarten zudem für das eingesetzte Geld (Bundesmittel und gegenüber dem Ausland höhere Preise) das Erbringen echter ökologischer Leistungen.

##### Öko-Zielbereiche erweitern

Der Bund muss in erster Priorität Ziele in den Bereichen Stickstoff, Phosphor und Ökoausgleich verbindlich festlegen. Diese bisherigen Zielbereiche sind auf die Sparten Erosion, Pflanzenschutzmittel und Tierarzneimittel auszuweiten.

Die nachfolgende Tabelle 1 leistet eine erste Grundlage für die in diesem Bericht erwähnten Ziele. Die vier ersten Spalten mit Zahlen in Tabelle 1 sind der Botschaft zur AP 2011 entnommen (Ausnahme: Nitrat, wertvolle ÖA im Talgebiet). Zu unseren Vorschlägen für das Jahr 2015 ist zu bemerken, dass es sich um Etappenziele handelt. Die langfristigen ökologischen Ziele – beim Ammoniak 20'000 bis 25'000 t N pro Jahr – werden bis zu diesem Zeitpunkt nicht erreicht werden können.

**Tabelle 1: Agrarökologische Ziele**

Zielgrösse	Einheit/Indikator	Basis 199X	AP 07: SOLL 2005	AP 07: IST 200X	Ziel AP 2011	Vorschlag der KVU 2015
<b>Stickstoff-Bilanz</b> Reduktion der umweltrelevanten Stickstoffverluste	t umweltrelevante N-Verluste	1994: 96'000	2005: 74'000	2002: 96'000	2015: kein Ziel	<b>70'000</b>
Reduktion der Stickstoffüberschüsse	t N-Überschuss	123'000	95'000	115'000	95'000	<b>90'000</b>
<b>Ammoniak-Emissionen</b> Reduktion der Ammoniak-Emissionen	t N in NH <sub>3</sub> -Emissionen	1990: 53'300	48'500	2002: 43'700	2009: 41'000	<b>unter 33'000</b>
<b>Nitrat im Grundwasser</b> Reduktion der Nitrat-Emissionen ins GW	t N in NO <sub>3</sub> -Emissionen		1994: 37'000	2002: 34'000		<b>unter 30'000</b>
<b>Phosphor-Bilanz</b> Reduktion der Phosphorüberschüsse	t P-Überschuss	1990/92: Rund 20'000	10'000	2002: 6'270	2009: 5'000	<b>0</b>
<b>Ökologische Ausgleichsflächen im Talgebiet</b>	ha ÖAF	5'700	65'000	2003: 57'100	2009: 65'000	<b>100'000</b>
<b>Wertvolle Ökologische Ausgleichsflächen im Talgebiet</b>	ha ÖAF			2005: ca. 20'000		<b>65'000</b>

### 3.2. Direktzahlungen an Leistungen binden

Wir gehen davon aus, dass sich eine verstärkte Ausrichtung auf den Wettbewerb und die Berücksichtigung der Ökologie kombinieren lassen. Die Schweizer Landwirtschaft muss wertschöpfungsorientierter werden. Sie muss sich auch mit weniger Grenzschutz (Zollabbau) behaupten können. Sie erreicht dies mit der Kombination von Marktcompetenz und ergänzenden Direktzahlungen. Diese Direktzahlungen sind vermehrt auf die Erbringung von ökologischen Resultaten auszurichten, denn nur so kann die Landwirtschaft gegenüber den Verbrauchern, den Steuerzahlern und der WTO ehrlich auftreten. Aufgrund des hohen Preisniveaus und der Kleinräumigkeit wird die Schweizer Landwirtschaft wohl nie mit ausländischen Grossbetrieben konkurrieren können. Hingegen hat unsere Landwirtschaft beste Voraussetzungen und ein entsprechendes Image für qualitativ und ökologisch hoch stehende Produkte. Diesen Vorteil gilt es zu sichern.

Es ist heute unattraktiv, Umweltleistungen zu erbringen, die über den Ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) hinausgehen, da 94 % der Direktzahlungen an Fläche und Tierzahlen gebunden sind. Somit sind die bisher stark als Verhaltensregeln für Bewirtschafter ausformulierten Voraussetzungen für allgemeine Direktzahlungen (ÖLN) sowie für Öko-Direktzahlungen so weit als möglich als Leistungen zu definieren.

#### Mehr Leistungsvorgaben statt Verhaltensregeln

Die Umsetzung des ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN) als Grundvoraussetzungen für alle Direktzahlungen an die Landwirtschaft sowie das Management der Hofdünger sind Schlüsselthemen. Die zwei Milliarden **allgemeine Direktzahlungen** müssen vermehrt an tatsächliche ökologische Leistungen geknüpft werden und nicht nur an den nivellierend wirkenden ÖLN, der dem Stand der Technik in der Landwirtschaft entspricht. Somit ergibt es sich, dass die allgemeinen Direktzahlungen, zeitlich gestaffelt, zugunsten der Öko-Direktzahlungen abzubauen sind.

Die Anreize bei den **Öko-Direktzahlungen** sind so auszugestalten, dass auch hier mehr Leistungen und Resultate entschädigt werden und die Parameter nicht nur Verhaltensregeln nennen. Prinzip: Je ökologischere Resultate der Bauer vorweisen kann, je gewässerschonender er wirtschaftet, desto mehr ökologische Direktzahlungen sollen ihm zustehen.

### 3.3. Beschränkung der Direktzahlungen auf die bodenbewirtschaftenden Betriebe

Die Bundesverfassung weist in Art 104, Abs. 2 auf die Bodenbewirtschaftung hin. „Ergänzend zur zumutbaren Selbsthilfe der Landwirtschaft und nötigenfalls abweichend vom Grundsatz der Wirtschaftsfreiheit fördert der Bund die bodenbewirtschaftenden bäuerlichen Betriebe“.

Auch gemäss Art. 70 des LwG richtet der Bund Bewirtschaftern und Bewirtschafterinnen von bodenbewirtschaftenden bäuerlichen Betrieben unter der Voraussetzung des ökologischen Leistungsnachweises allgemeine Direktzahlungen, Ökobeiträge und Ethobeiträge aus.

Diese Bestimmungen sind unserer Meinung nach nicht erfüllt. Auch Betriebe ohne landwirtschaftliche Nutzfläche erhalten Direktzahlungen. Der Verfassungsauftrag „bodenbewirtschaftende bäuerliche Betriebe“ und die Vorgabe in Art. 70 des Bundesgesetzes über die Landwirtschaft ist im ÖLN zu konkretisieren. Dazu ist die Bestimmung, dass mindestens 50% des Hofdüngers auf der eigenen oder zugepachteten Betriebsfläche ausgebracht werden müssen, in den ÖLN zu integrieren. Betriebe, welche diese Bedingung nicht erfüllen, sollen keine Direktzahlungen erhalten.

## 4. Beschrieb einzelner Umweltbereiche mit Forderungskatalog

Nachfolgend werden wichtige Umweltbereiche dargestellt, bei denen durch agrarpolitische Massnahmen wesentliche Fortschritte erzielt werden könnten. Es werden die Ziele beschrieben und entsprechende Massnahmen vorgeschlagen.

### 4.1. Stickstoff (N)

Stickstoff ist eine Schlüsselsubstanz sowohl im landwirtschaftlichen als auch im ökologischen Geschehen; somit ist diesem Stoff eine spezielle Aufmerksamkeit zu widmen. Stickstoff (N) tritt in verschiedenen chemischen Formen auf: Einerseits als lebensnotwendiger Nährstoff, andererseits als Schadstoff (Nitrat, Ammoniak, Bestandteil von Feinstaub etc.) für Menschen, Tiere und Pflanzen. Zudem schädigt die Summe aller Stickstoff-Formen, die durch menschliche Aktivitäten emittiert werden, terrestrische und aquatische Ökosysteme. Die Folgen dieser Überdüngung sind die Reduktion der natürlichen Artenvielfalt, Grossalgenteppiche in artenreichen Wattenmeeren (Nordsee) sowie negative Auswirkungen auf Wälder, Moore, Heiden und Magerwiesen.

Die Landwirtschaft trägt über 50 % zur Umweltbelastung durch Stickstoffverbindungen in der Schweiz bei, beim Ammoniak sind es über 90 %.

Mit dem Beitritt der Schweiz zum „Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks“ (OSPAR) im Jahr 1994 verpflichtete sich diese wie die anderen Mitgliedstaaten zur Durchführung konkreter Massnahmen zur Verhütung und Beseitigung der Meeresverschmutzung des Nordostatlantiks als Folge menschlicher Aktivitäten. Im Vordergrund stehen die hohen Stickstoffeinträge über die grossen Flüsse (u.a. Rhein) in die Nordsee. In der Folge wurde im Auftrage von EDI und EVD ein Bericht „Strategie zur Reduktion von Stickstoffemissionen“ erstellt. Darin zeigen Untersuchungen der Universität Zürich und des Instituts für Agrarwirtschaft der ETHZ auf, dass Massnahmen in der Landwirtschaft pro Tonne emittierten Stickstoffs volkswirtschaftlich weitaus billiger zu stehen kommen als zusätzliche Massnahmen in den Bereichen Gewässerschutz und Lufthygiene. Somit ist zu konkretisieren, welchen Anteil die Landwirtschaft zur Entlastung des Stickstoffhaushaltes der Schweiz beizutragen hat. Es geht dabei um die effiziente Verwendung der knappen privaten und staatlichen Mittel. Für die Abwasserreinigung ist dies mittels der Gewässerschutzgesetzgebung vor Jahren konkretisiert worden, und für die Stickoxide aus der Industrie und dem Verkehr besteht das Luftreinhaltekonzept des Bundesrates.

Nachdem 1998 bei den **gesamten umweltrelevanten Stickstoffverlusten** aus der Landwirtschaft eine Entspannung der Situation eingetreten ist sind wir im Jahr 2002 wieder auf dem gleichen Niveau wie im Jahr 1994. Dass hier kein Fortschritt erzielt werden konnte ist vor allem auf strukturelle Veränderungen zurückzuführen, auch produktionstechnische Modifikationen stehen zur Diskussion.

Die Eidgenössische Kommission für Lufthygiene (EKL) forderte im Juli 2005 in ihrem Statusbericht eine Halbierung der Stickoxid- und **Ammoniak-Emissionen** gegenüber 2000. Sie verlangte, dass der neueste Stand der Technik zur Emissionsminderung flächendeckend konsequent angewendet wird. Im Falle von Ammoniak geht es um die Umsetzung des Standes der Technik zur Emissionsminderung bei der landwirtschaftlichen Praxis. Detaillierte Messungen der OSTLUFT (Ostschweizer Kantone und Fürstentum Liechtenstein) zeigen seit 2000 einen gleich bleibenden oder sogar ansteigenden Trend der Ammoniak-Konzentrationen. Dies ist mit ein Grund, dass etliche Kantone im Rahmen ihrer Massnahmepläne zur Luftreinhaltung den Antrag an den

Bundesrat gestellt haben, den emissionsarmen Umgang mit Hofdüngern in den ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) aufzunehmen und bei der Gewährung von Direktzahlungen angemessen zu berücksichtigen.

### Ziele

- Ergänzend zum Grundsatz Ziele vorzugeben, ist für Stickstoff ein konkretes Minimalziel für die Reduktion im Gesetz fest zu schreiben. Dies analog den Bestimmungen zum CO<sub>2</sub>-Gesetz. Der Bundesrat hätte dann die Gelegenheit, u.a. die Direktzahlungsverordnung derart anzupassen, dass diese Ziele mit Hilfe monetärer Anreize erreicht werden können. Auch kann er mittels der Steuerung der Preise (Zölle etc.) die Attraktivität für die Erzeugung der landwirtschaftlichen Produkte positiv oder negativ beeinflussen.

### Massnahmen

- Beim Ammoniak gilt es, wie von der EKL und von verschiedenen Kantonen gefordert, den neuesten Stand der Technik durchzusetzen. Artikel 70 des LwG ist mit folgendem lit g zu ergänzen: „*einen emissionsarmen Umgang mit Hofdüngern*“. Das mit AP 2011 neu vorgeschlagene Programm "Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen" ist zu schwerfällig und kann kein Ersatz für ein flächendeckendes Anreizsystem, welches der ÖLN ist, sein. Es fragt sich, ob diese Gesetzesänderung überhaupt Sinn macht.
- Die Beiträge an Raufutterverzehrer sind so auszugestalten, dass damit die Stickstoffproblematik reduziert wird (u.a. muss eine genügend grosse eigene Futterfläche verbindlich gefordert werden).
- Die Tierbestände sind mittelfristig den natürlichen Umweltbedingungen anzupassen. Die Schweizer Fleischproduktion soll sich weitgehend auf Wiederkäuer konzentrieren. Es gilt die Schweinebestände im Alpenvorland zu reduzieren. Mit dem damit verbundenem Rückgang des Imports von Kraftfutter wird eine treibende Kraft, welche die Stickstoffemissionen mit verursacht, abgeschwächt. Gehen diese zurück, wirkt sich dies auch positiv auf die Biodiversität, das Landschaftsbild und die Phosphoremissionen aus.
- Die Abschaffung der 10%-Toleranz bei der Berechnung der ausgeglichenen Düngerbilanz kann die N-Nährstoffverluste in die Umwelt stark verringern. Somit soll zukünftig in einem Zeitraum von drei Jahren die Düngerbilanz ausgeglichen sein und dies ohne Toleranz.

## 4.2. Phosphor (P)

Grössere Phosphormengen sind vor allem für untenliegende Seen oder Meere problematisch. In wenig belasteten, stehenden Gewässern ist Phosphor normalerweise Minimumstoff, d.h. da er natürlicherweise für die Bedürfnisse der Algen und Wasserpflanzen in limitierender Konzentration vorhanden ist, reguliert er deren Wachstum. Phosphoreinträge aus landwirtschaftlich genutzten Gebieten sind deshalb vor allem in Einzugsgebieten derjenigen Seen unerwünscht, welche trotz dem starken Ausbau der Abwasserreinigung in der Schweiz noch immer überdüngt sind.

Die in der Landwirtschaft über Hof- oder Mineraldünger sowie Recyclingdünger ausgebrachten Phosphormengen werden je nach Beschaffenheit der Böden und der Entwicklung der Vegetation unterschiedlich gut aufgenommen und festgehalten. Bei Niederschlägen oder Bewässerung können durch Abschwemmung, Auswaschung oder Bodenerosion grössere Phosphormengen direkt über den Oberflächenabfluss oder indirekt über Risse und Drainageleitungen – letztern soll zukünftig eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden - in die Oberflächengewässer gelangen. Wesentlich für die eingetragene Menge an Phosphor ist auch die Beschaffenheit der Ufer. Je steiler diese sind, desto geringer ist der Phosphorrückhalt. Extensiv bewirtschaftete und mit Düngeverbot belegte Uferstreifen verringern den Eintrag in die Gewässer deutlich.

Rund drei Viertel des gesamten P-Düngereinsatzes in der Landwirtschaft stammen aus Hofdüngern. Die Probleme der Phosphorverluste in die Gewässer stellen sich vor allem auf regionaler Ebene in den Gebieten mit intensiver Tierhaltung (Zentral- und Ostschweiz).

Insgesamt wird geschätzt, dass die P-Belastung der Oberflächengewässer aus der Landwirtschaft seit 1990–92 um 10 bis maximal 30% zurückgegangen ist. Dies ist erfreulich, doch damit wurde das bundesrätliche Ziel einer Reduktion von 50 % deutlich verfehlt.

Im Jahre 2004 beträgt der Überschuss in der Phosphorbilanz noch 5600 t. Die Phosphoreffizienz (Output in % des Inputs) beträgt 62%. Pro Hektare landwirtschaftliche Nutzfläche und Jahr beträgt der Überschuss durchschnittlich 5.3 kg Phosphor. In Problemgebieten ist dieser Überschuss noch höher. Dies ist unvereinbar mit dem korrekten Vollzug der ÖLN-Vorschriften, welche eine ausgeglichene Düngerbilanz verlangt.

### Ziele

- Die Phosphorbelastung der Oberflächengewässer durch die Landwirtschaft ist auf ein Niveau zu senken, dass zukünftig die Bedingungen der Gewässerschutzverordnung erfüllt sind.
- Die Schweizerische P-Bilanz ist ausgeglichen, Überschüsse sind auf Null zu reduzieren.

#### **Massnahmen**

- Hofdüngerverträge werden kontrolliert und bei Nichteinhalten sanktioniert. Über interkantonale Verträge informieren sich die Vollzugsstellen gegenseitig. Kantone und Bund schaffen zur Koordination eine gemeinsame Datenbank.
- Die Verbreiterung der Grünlandstreifen entlang von Oberflächengewässern auf mindestens 6 Meter (bisher 3) und entlang von Strassen und Wegen mit Entwässerungsvorrichtungen auf mindestens 3 Meter (bisher 0,5 m) ist zu begrüssen. Diese in AP 2011 vorgesehenen Massnahmen sind umzusetzen.
- Betriebe mit über 110% Eigenversorgungsgrad (= %-Anteil Gesamtanfall am Bedarf) beim Phosphor werden auf einen Phosphorbedarf von 80% anstatt 100% gesetzt. Sie können mit flächengewichteten Bodenanalysen nachweisen, dass ein höherer Bedarf notwendig ist. Sofern dies nicht umgesetzt wird, fordern wir die Abschaffung der 10%-Toleranz bei der Berechnung der ausgeglichenen Düngerbilanz auch beim Phosphor. Zukünftig soll in diesem Fall in einem Zeitraum von drei Jahren die Düngerbilanz ausgeglichen sein und dies ohne Toleranz.

### **4.3. Erosion und Bodenverdichtung**

Boden ist die landwirtschaftliche Ressource, ohne die eine nachhaltige Produktion nicht möglich ist. In der Schweiz besteht auf rund 25 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche eine erhöhte Gefahr für Bodenerosion. Im Weiteren gefährdet die zunehmende Bodenverdichtung die Bodenfruchtbarkeit und fördert Hochwasser und Erosion. Die im ÖLN geforderten Massnahmen genügen nicht, um eine nachhaltige Bodennutzung sicherzustellen. Es sind deshalb zusätzliche Massnahmen notwendig, um Erosion und Bodenverdichtung auf ein verträgliches Mass zu senken und bodenschonende Verfahren zu fördern.

#### **Ziel**

Die maximale jährliche Bodenerosion ist unter das Niveau der jährlichen Bodenneubildung zu reduzieren. Bei der heute anhaltend zunehmenden Bodenverdichtung ist der Trend umzukehren.

#### **Massnahmen**

- Die in der Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) genannten Richtwerte zum Schutz des Bodens müssen über Massnahmen im ÖLN durchgesetzt werden (Fruchtfolgevorschriften, Bodenbedeckungsgrundsätze etc.). Zudem sind auf der Basis der allgemein gehaltenen Bestimmungen der VBBo betreffend Bodenverdichtung konkrete Vorgaben zu erstellen.
- Eine gute, möglichst ganzjährige Bodenbedeckung sowie die richtige Bewirtschaftung schützen den Boden vor Verdichtung und Erosion und damit die Gewässer vor dem Eintrag von partikulär gebundenem Phosphor. Dies muss im ÖLN stärker als bisher berücksichtigt werden.

### **4.4. Öko-Ausgleich**

Die Ergebnisse des Biodiversitätsmonitorings Schweiz (BDM) vom Mai 2006 zeigen auf: „Das Mittelland ist bezüglich der Vielfalt ein Armutsgebiet. Immer mehr Arten der Alltagslandschaft finden sich auf den Roten Listen. Im Gegensatz dazu ist das ökologische Potenzial des Mittellandes sehr gross. Zentral ist die Rolle der Agrarpolitik, insbesondere die Entwicklung der ökologischen Ausgleichsflächen im Sinne der Ökoqualitätsverordnung“. Gerade in diesem Bereich sind grosse Defizite festzustellen. Im Talgebiet sind zurzeit nur rund 20'000 von gesamthaft 57'100 Hektaren zu den qualitativ hochwertigen ökologischen Ausgleichsflächen zu zählen. Damit wird das Ziel von 65'000 Hektaren massiv verfehlt.

Diese zum Teil enttäuschende Qualität der Ausgleichsflächen lässt sich durch die Art der bestehenden Massnahmen erklären, welche für die Betriebe zwar einen Anreiz bieten, Flächen in den ökologischen Ausgleich einzubringen. Die Wahl und Pflege dieser Flächen erfolgt aber primär nach betriebswirtschaftlichen und produktionstechnischen und weniger nach ökologischen Kriterien. Es besteht kein Anreiz, diese Flächen ökologisch aufzuwerten.

#### **Ziel**

- Im Talgebiet werden die Ausgleichsflächen gemäss Landschaftskonzept Schweiz bis im Jahr 2015 auf 65'000 ha qualitativ wertvolle Ausgleichsflächen gesteigert (Stand 2003: ca. 20'000 ha). Total sollen die ökologischen Ausgleichsflächen im Talgebiet auf rund 100'000 ha angehoben werden (Stand 2003: ca. 57'100 ha). Um dieses Ziel zu erreichen, ist der Anreiz für qualitativ hochwertige ökologische Ausgleichsflächen zu erhöhen.

#### **Massnahmen**

- Die Verbesserung der Qualität und die Vernetzung muss insbesondere im Talgebiet primäres Ziel werden. Dabei sind neben den Anreizen (ÖQV) die Ausbildung und die Motivation der Bewirtschafter zu beachten.
- Die Beiträge für extensive Wieslandflächen ohne Qualität sind massiv zu senken und für extensive Wieslandflächen mit Qualität massiv zu erhöhen. Damit kann bei Kostenneutralität ein Schritt in Richtung Produktequalität gemacht werden.
- Die heutige Palette der ökologischen Ausgleichsflächen ist beizubehalten und mit Beiträgen für extensive Weiden/Waldweiden, für artenreiche Rebflächen, für Säume sowie für Ufervegetation zu ergänzen. Dieser letztere Typ hilft bei der ökologischen Aufwertung der Fliessgewässer.
- Die qualitativ sehr unterschiedlichen regionalen Vernetzungsprojekte sind zu optimieren und gesamtschweizerisch mit den Grundlagen des REN (Réseau Ecologique National) zu koordinieren.
- Der Bund finanziert die Zahlungen nach ÖQV zu 100% (keine Mitfinanzierung von durchschnittlich 20% durch die Kantone mehr). Dieses Vorgehen begründet sich auch aus dem neuen Finanzausgleich des Bundes (NFA).

#### **4.5. Pflanzenschutzmittel (PSM)**

Das Ziel einer Halbierung der Pflanzenschutzmittel-Einträge in Oberflächengewässer wurde nicht erreicht. Nach wie vor werden Pflanzenschutzmittel in die Gewässer eingetragen. Dies widerspricht der ökologischen Anforderung an eine Wasserqualität, bei der die Vorgaben für die Konzentration von Pflanzenschutzmitteln nahe bei Null liegen.

#### **Ziel**

- Die durch die Landwirtschaft verursachte PSM-Belastung ist gezielt zu senken.

#### **Massnahmen**

- Der Bundesrat legt bezüglich PSM-Belastung messbare Ziele fest und passt mit Massnahmen insbesondere im ÖLN die Restriktionen so an, dass die Ziele erreicht werden. Mögliche Wege dazu sind der differenzierte PSM-Einsatz aufgrund der Bodenbelastbarkeit und die Reduktion der Anwendungshäufigkeit. Bei der Festlegung der Ziele werden die neuesten Erkenntnisse der Ökotoxikologie berücksichtigt.
- Im Weiteren sind grundsätzlich Voraufauf-Herbizide für ÖLN-Betriebe gänzlich zu verbieten. Zudem sollen auf ÖLN-Betrieben in der Regel keine chemisch-synthetischen Insektizide im Acker- und Futterbau eingesetzt werden dürfen.
- Die Grünlandstreifen sind zu verbreitern (siehe 4.2. Phosphor)

#### **4.6. Tierarzneimittel**

Jährlich verbrauchen Schweizer Landwirte ca. 40 Tonnen Antibiotika-Wirkstoffe. Im Jahr 2000 wurden 17.3 Tonnen Antibiotika in Form von Medizinalfutter und 21.6 Tonnen in Form von therapeutischen Einzelbehandlungen verwendet. Die Verbrauchsmenge von Humanantibiotika ist in der Schweiz relativ konstant (ca. 34 Tonnen pro Jahr).

Beim Einsatz von Arzneimitteln herrscht kein geschlossener Kreislauf. Via Mist und Gülle gelangen Antibiotika in die Umwelt. Im Extremfall werden mehrere Hundert Gramm Antibiotika pro Hektare landwirtschaftliche Nutzfläche ausgebracht. Mit dem Regen können die Antibiotika anschliessend in die Gewässer geschwemmt werden. Über das genaue Schicksal der Antibiotika in der Umwelt ist bis heute Vieles nicht bekannt. Die WHO stuft die Problematik der Resistenzbildung und – übertragung als gravierend ein und sieht dringenden Handlungsbedarf.

#### **Ziele**

- Die Reduktion des Einsatzes von Antibiotika in der Tierhaltung muss in das Paket von AP 2011 aufgenommen werden.
- Der Bundesrat muss Ziele zur Reduktion der Austragung von Antibiotika in Boden und Gewässer festlegen.

#### **Massnahmen**

- In Aus- und Weiterbildung muss die Behandlungspraxis in einen grösseren Rahmen gestellt werden (Ökonomie, Ökologie, Bedeutung für menschliche Ernährung).
- Pilotprojekte für „Antibiotika-reduzierte Milchproduktion“, der Biolandbau sowie die Komplementärmedizin sind zu fördern.
- Bestandesmassnahmen müssen für Tierärzte ökonomisch attraktiver werden. Dazu sind Ideen wie „Tiergesundheits-Milchrappen“ etc. vom Bund aufzunehmen und in geeigneter Form zu unterstützen.
- Für die praxisgerechte Entsorgung von kontaminierter Milch sind Lösungen zu suchen.

#### **4.7. Weitere Themenbereiche**

Nicht alle Umwelt-relevanten Themen finden sich in den Faktenblättern. Zwei weitere aktuelle Beispiele sollen nachfolgend noch kurz angesprochen werden. Es handelt sich um die Fliessgewässer und der Situation bei der Fütterung.

Das Thema **Fliessgewässer** kommt heute in der öffentlichen Diskussion noch zu kurz. Die kleinen und grossen Fliessgewässer mit ihren Uferbereichen prägen das Landschaftsbild der Schweiz und sind von überragender Bedeutung für die Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität. Da der überwiegende Teil der Fliessgewässerstrecken im Landwirtschaftsgebiet verläuft und die meisten Gewässer durch die landwirtschaftliche Nutzung oder Korrekturmassnahmen beeinträchtigt sind, bedarf es einer grundlegenden Änderung im Umgang mit den Fliessgewässern (erste Massnahmen siehe Kapitel 4.2. und 4.4. dieses Berichts). Diese besteht zum einen in der Sicherung des Raumbedarfes (ausreichender Abstand zwischen Gewässer und intensiver landwirtschaftlicher Nutzung) und zum anderen in der baulichen Renaturierung beeinträchtigter Gewässer. Zudem bedingt ein moderner Hochwasserschutz die Bereitstellung von viel mehr Raum für die Gewässer. Es gilt, die Milliardeninvestitionen vor Beeinträchtigung zu schützen. Die Sicherheit von Bevölkerung und Industrie hat Vorrang. Der Tribut an Kulturland zugunsten von Flussausweitungen ist hinzunehmen.

Aktuell ist das geplante Verbot der **Verfütterung von Speiseresten** an Schweine. Auch ist es nach wie vor verboten, **Tiermehle** als Futtermittel für Schweine und Geflügel einzusetzen. Diese im Zusammenhang mit BSE ergriffene seuchenpolizeiliche Massnahme bewirkt, dass die wertvolle Ressource Protein über den Verbrennungsweg entsorgt (vernichtet) werden muss. Wenn in ganz Europa Speiseresten und Tiermehle als Eiweissquelle in der Futterwirtschaft durch Soja oder andere Produkte ersetzt werden müssen, erhöht dies den Nutzungsdruck auf Acker- und Waldflächen weltweit. Dieser Zustand ist als nicht nachhaltig zu bezeichnen. Hier gilt es zukünftig Lösungen zu finden, die der Landwirtschaft und den Verbrauchern dienen. Stichworte dazu sind: strikte Qualitätskontrolle, klare Definition der Tiermehle (Vermeiden von „Kannibalismus“) sowie auch vor dem Hintergrund der GVO-Freiheit die Trennung der Futtermittelströme.

## **5. Anhang**

Der Inhalt des Anhangs (Faktenblätter) kann über [www.kvu.ch](http://www.kvu.ch) abgerufen werden.