

Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Bern



Aktionsprogramm
STÄRKUNG DER BIODIVERSITÄT IM KANTON BERN

21. August 2008

Inhalt

1. Ausgangslage und Handlungsbedarf	3
2. Ziele und Massnahmen	3
2.1 Stärkung der Biodiversität im Kulturland mit Schwerpunkt Talgebiet	4
2.2 Bessere Vernetzung der ökologischen Ausgleichsflächen im Kulturland mit dem Wald	5
2.3 Stärkung der biologischen Vielfalt im Wald	6
3. Finanzierung	7
4. Controlling	8

Beilagen

1) Faktenblatt BIODIVERSITÄT ALLGEMEIN	9
2) Faktenblatt BIODIVERSITÄT UND ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH IN DER LANDWIRTSCHAFT	12
3) Faktenblatt BIODIVERSITÄT IM WALD	18
4) Faktenblatt INTERREG-PROJEKT FRANKREICH / SCHWEIZ FÜR DIE WYTWEIDEN IM BERNER JURA	21
5) Faktenblatt ÖKOLOGISCHES POTENTIAL DES BETRIEBS RAMSEYER (AUSZUG)	23
6) Faktenblatt HINWEISKARTE ÖKOLOGISCHES POTENTIAL WALDRÄNDER	24

Herausgeberin:

Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Bern, Münsterplatz 3a, 3011 Bern, info.vol@vol.be.ch

Das Aktionsprogramm ist veröffentlicht unter:

<http://www.vol.be.ch/site/home/direktion/direktion-publikationen.htm>

Ganze Medienmappe vom 21. August 2008:

<http://www.be.ch/web/kanton/kanton-mediencenter-mm-detail.htm?id=8340>

1. Ausgangslage und Handlungsbedarf

Die biologische Vielfalt – kurz: Biodiversität – ist eine wichtige Lebensgrundlage, die zunehmend bedroht ist. Die Zahl der Tier- und Pflanzenarten hat im Verlauf des 20. Jahrhunderts sowohl weltweit als auch in der Schweiz und im Kanton Bern deutlich abgenommen, und sie nimmt weiterhin ab¹. Die Schweiz hat sich daher zusammen mit andern Ländern im ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE BIOLOGISCHE VIELFALT (Rio de Janeiro, 5.6.1992) verpflichtet, diesen Verlust bis ins Jahr 2010 zu stoppen. Die Land- und Waldwirtschaft spielen dabei eine Schlüsselrolle.

Auf Bundesebene wurden sowohl die Agrar- als auch die Waldpolitik teilweise entsprechend ausgerichtet. In der Landwirtschaftspolitik wurden seit Mitte der 1990er Jahre die ökologischen Direktzahlungen eingeführt und ausgebaut². Dies schloss auch die Zahlungen für ökologische Ausgleichsflächen ein, die jüngst mit der Agrarpolitik 2011 noch vermehrt auf die Verbesserung von Qualität und Vernetzung ausgerichtet wurden. In der Waldpolitik ist die Förderung der Biodiversität zu einem neuen Schwerpunkt geworden. So sollen zum Beispiel bis in das Jahr 2030 in der Schweiz zehn Prozent der Waldfläche als Reservate ausgewiesen werden.

Mit dem Aktionsprogramm STÄRKUNG DER BIODIVERSITÄT IM KANTON BERN setzt die Volkswirtschaftsdirektion die bundespolitischen Vorgaben im Rahmen der verfügbaren Finanzmittel offensiv um. Zudem werden auf Basis des spezifischen Handlungsbedarfs im Kanton Bern³ gezielt kantonale Akzente gesetzt. Dafür sollen auch die vom Großen Rat mit der Überweisung der Motion 168/2007 Reber, Schangnau (SVP), FINANZHILFE FÜR ÖQV-KANTONSBEITRÄGE IM RAHMEN DER FÖRDERUNG DER NATÜRLICHEN ARTENVIELFALT, in Aussicht gestellten Mittel dienen. Das Aktionsprogramm zeigt daher auch auf, wie diese Motion vollzogen werden soll. Ferner werden mit dem Aktionsprogramm die Ziele und Leistungen umgesetzt, welche in der Programmvereinbarung BIODIVERSITÄT IM WALD 2008-2011 mit dem Bund vereinbart wurden.

Das Aktionsprogramm zur Förderung der Biodiversität im Kanton Bern ist eine wichtige Voraussetzung für die Stärkung einer nachhaltigen Entwicklung, und es unterstützt folglich die Umsetzung dieser Grundmaxime aus den RICHTLINIEN DER REGIERUNGSPOLITIK 2007-2010 des Berner Regierungsrats. Das Aktionsprogramm ist zudem ein wichtiges Element für die Umsetzung eines politischen Schwerpunkts der Volkswirtschaftsdirektion für die laufende Legislatur, nämlich der „Stärkung der Ökologie im Kanton Bern“.

Mit Blick auf den ausgewiesenen Handlungsbedarf fordert die Volkswirtschaftsdirektion von den Bundesbehörden, dass sie unter Einbezug der Kantone eine nationale BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE erarbeiten. Diese Strategie soll insbesondere auch dazu dienen, dass die Bundesmittel, die heute in verschiedenen Sektoren zur Förderung der Biodiversität gesprochen werden, gezielter und kohärenter eingesetzt werden können (vgl. auch nachfolgend Ziffer 3).

2. Ziele und Maßnahmen

Das Aktionsprogramm orientiert sich an den drei folgenden Oberzielen:

- 1) Stärkung der Biodiversität im Kulturland mit Schwerpunkt Talgebiet,
- 2) Bessere Vernetzung der ökologischen Ausgleichsflächen im Kulturland mit dem Wald und
- 3) Stärkung der Biodiversität im Wald.

¹ Siehe Beilage 1, Faktenblatt BIODIVERSITÄT ALLGEMEIN

² Siehe Beilage 2, Faktenblatt BIODIVERSITÄT UND ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH IN DER LANDWIRTSCHAFT

³ Siehe Beilage 2, Faktenblatt BIODIVERSITÄT UND ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH IN DER LANDWIRTSCHAFT sowie den im Mai 2008 veröffentlichten Nachhaltigkeitsbericht 2008 ZAHLEN UND FAKTEN ZUM ZUSTAND DES BERNER WALDS, S. 22-25. http://www.vol.be.ch/site/wald-nachhaltigkeitsbericht_d.pdf

Das Erreichen dieser Ziele erfordert ein Aktionsprogramm, das über die einzelnen Sektoren hinaus einen integralen Ansatz verfolgt, indem Schnittstellen zwischen der Landwirtschaft, dem Wald, dem Natur- und dem Wildtierschutz sowie mit weiteren Bereichen (z.B. Raumplanung, Gewässerschutz) konsequent erkannt und einbezogen werden.

In diesem Zusammenhang ist eine über die verschiedenen Zielgruppen und Bereiche hinweg kohärente und gute Information aller relevanten Akteure zentral. Deshalb enthält das Programm die folgende ziel- und bereichsübergreifende Informations- und Motivationskampagne, wobei in erster Linie die bestehenden Kanäle und Kontakte genutzt werden: Die einzelnen Zielgruppen sollen auf der Grundlage eines Informationskonzepts gezielt sensibilisiert, informiert und beraten werden. Die Information erfolgt in Bezug auf

- die Wichtigkeit der Stärkung der Biodiversität im Kanton Bern,
- die Bedeutung der Qualität und der regionalen Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen unter Einbezug des Übergangs zwischen Kulturland und Wald,
- die verschiedenen Rahmenbedingungen und Grundlagen (z.B. kommunale Richtpläne zur ökologischen Vernetzung, regionale Waldpläne, Bedeutung von Leit- und Zielarten),
- die integralen Bewirtschaftungskonzepte Wald-Landwirtschaft im Bereich der Wytweiden,
- die staatlichen Förderanreize und Entschädigungen und
- den jeweils aktuellen Stand des Fachwissens.

Diesen Oberzielen werden die folgenden Zielsetzungen und Maßnahmen zugeordnet.

2.1 Stärkung der Biodiversität im Kulturland mit Schwerpunkt Talgebiet

Zielsetzungen

Die Situation muss verbessert werden in Bezug auf

- das Ausmaß der ökologischen Ausgleichsflächen,
- den Anteil der qualitativ wertvollen, ökologischen Ausgleichsflächen,
- das Ausmaß und die zielgerichtete Bewirtschaftung der Vernetzung.

Die Volkswirtschaftsdirektion setzt sich zum Ziel, innerhalb von acht Jahren im Talgebiet des Kantons Bern (Talzone und Bergzonen I und II) den Anteil der qualitativ wertvollen Ausgleichsflächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche zu verdoppeln (von heute 3,3 auf 6,6 Prozent bis im Jahr 2016).

Maßnahmen

Zur Zielerreichung müssen neben der Information, Schulung und Beratung vor allem die Anreize verstärkt werden, damit sich der Arbeitsaufwand für die Qualitätssteigerung und die Vernetzung für die Bewirtschaftenden lohnt. Im Rahmen eines Pilotprojekts im Oberaargau ist die Einbettung der Artenförderung gemäß dem europäischen Programm SMARAGD vertieft zu prüfen und soweit sinnvoll in die kantonale Politik zur Stärkung der Biodiversität zu integrieren.

2.1.1 Differenzierte Erhöhung der ÖQV-Beiträge für ökologische Ausgleichsflächen

Die freiwilligen Programme gemäß den ÖKOQUALITÄTSVERORDNUNGEN (ÖQV) DES BUNDES bieten für die Landwirte einen Anreiz, die Ökologie als einen Betriebszweig zu verstehen und Leistungen von einer besonderen Qualität zu erbringen. Mit der Agrarpolitik 2011 hat der Bund die Anreize verstärkt, indem er die maximal ausgerichteten Bundesbeiträge für extensiv bewirtschaftete Wiesen im Talgebiet (Talzone und Bergzonen I und II) verdoppelt hat. Die gemeinsame Finanzierung von Bund und Kanton steht im Verhältnis von 80:20, weshalb kantonale Initiativen zur Ausschöpfung der Bundesmittel erforderlich sind und in diesem Bereich eine große Hebelwirkung haben. Der Kanton Bern will diese Bundesbeiträge

mit dem Aktionsprogramm voll ausschöpfen. Das heißt, pro Hektare und Jahr sollen in Zukunft für die von der ÖQV definierte, gute biologische Qualität 1'000 Franken statt 500 Franken ausgerichtet werden.

Für die zusätzlichen Vernetzungsbeiträge soll neu die langfristige Verpflichtung der Bewirtschafter honoriert werden, indem die Ansätze mit der Zeit wie folgt gesteigert werden:

- bis zum 6. Vertragsjahr: Fr. 500.-- (wie bisher),
- vom 7. bis 12. Vertragsjahr: Fr. 750.-- (neu),
- ab dem 13. Vertragsjahr: Fr. 1'000.-- (neu).

2.1.2 Erhöhung der Beiträge zur Erhaltung von Trockenstandorten und Feuchtgebieten um 20 Prozent

Die Abgeltung der Leistungen der Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter für den Erhalt von Trockenstandorten und Feuchtgebieten von besonderer Qualität im Sinne des NATURSCHUTZGESETZES wird von heute 1'000 auf neu 1'200 Franken je Hektare angehoben.

2.1.3 Pilot-Projekt für die Umsetzung von SMARAGD im Kanton Bern

Im Oberaargau ist schweizweit das erste Pilotprojekt zur Umsetzung des europäischen Artenvielfaltprogramms SMARAGD (= Natura 2000 in den Mitgliedsländern der EU) am Entstehen. Es umfasst 22 Gemeinden im Gebiet Aarwangen-Thunstetten und angrenzende Gemeinden der Kantone Solothurn, Aargau und Luzern. Im laufenden Jahr wird mit Unterstützung des Kantons Bern die Vorprojektphase abgeschlossen. In den Jahren 2009-2014 soll eine sechsjährige Aufwertungsphase mit Maßnahmen für die Lebensräume von besonders gefährdeten, einheimischen Pflanzen, Insekten, Vögeln, Reptilien, Fischen, Krebsen und Säugetieren folgen. Für das Projekt wurden vom Bund namhafte Beiträge (Ressourcenprogramm gemäß LANDWIRTSCHAFTSGESETZ Art. 77a und 77b) in Aussicht gestellt. Der Kanton Bern wird im Rahmen des Pilotprojekts sein Engagement für die Aufwertungs- und die Realisierungsphase prüfen und definieren. Damit sollen im intensiv genutzten Mittelland auch Erfahrungen mit dem Zusammenspiel zwischen dem Vollzug der ÖQV, der Umsetzung des Naturschutzes und dem Ressourcenprogramm des Bundes gesammelt werden. In Bezug auf die Koordination zwischen den verschiedenen betroffenen Fachstellen der Kantonsverwaltung soll aufgezeigt werden, ob und allenfalls wo Verbesserungsmöglichkeiten bestehen. Schließlich soll mit dem Pilotprojekt ermittelt werden, wie im Kanton Bern die Anliegen des Programms SMARAGD sinnvoll in die kantonale Politik zur Förderung der Artenvielfalt eingebettet werden können.

2.1.4 Projekt Qualitätsverbesserung der ökologischen Ausgleichsflächen

Die Volkswirtschaftsdirektion wird beim Bund ein Projekt (Ressourcenprogramm gemäß LANDWIRTSCHAFTSGESETZ Art. 77a und 77b) einreichen, das aufzeigen soll, mit welchen Maßnahmen ökologische Ausgleichsflächen so geschaffen oder aufgewertet werden können, dass sie die Qualitätsanforderungen gemäß ÖQV in nützlicher Frist erreichen. Die Ziele des Projekts sind: Bessere Standortwahl, gezielte Einsaaten und spezifische Pflegetechniken zur raschen Verbesserung der biologischen Qualität bei Wiesen und Weiden in der Talzone sowie bei Hecken und Hochstammobstanlagen.

2.2 Bessere Vernetzung der ökologischen Ausgleichsflächen im Kulturland mit dem Wald

Zielsetzungen

Der Übergang zwischen Kulturland und Wald ist für die Stärkung der Biodiversität von großer Bedeutung. Mit einer verstärkten Abstimmung der Bewirtschaftung zwischen Wald- und Landwirtschaft sollen daher die ökologische Vernetzung und die biologische Qualität vor al-

lem entlang von Waldrändern, Naturschutzgebieten und Gewässern sowie auf den Waldweiden verbessert werden.

Maßnahmen

Zur Zielerreichung müssen neben der Information, Schulung und Beratung vor allem die Anreize verstärkt und die staatlichen Maßnahmen koordiniert werden, damit sich für die Bewirtschaftenden der Arbeitsaufwand für die Qualitätssteigerung und die Vernetzung lohnt und die Zielgruppen von kohärenten Rahmenbedingungen ausgehen können. Die qualitative Aufwertung und Pflege von Waldrändern und anderen Vernetzungselementen soll intensiviert und nachhaltig fortgesetzt werden.

2.2.1 Verstärkte Pflege von Waldrändern

In Umsetzung der Programmvereinbarung BIODIVERSITÄT IM WALD 2008-2011 mit dem Bund sollen bis ins Jahr 2011 rund 50 Kilometer Waldränder aufgewertet und unterhalten werden⁴. Der Forstdienst wird entsprechend weitergebildet und instruiert, die nötigen Arbeitsgrundlagen werden beschafft (z.B. Hinweiskarte der Waldränder mit besonderem Potential). In erster Priorität werden dort Waldränder aufgewertet, wo sie an ökologische Ausgleichsflächen grenzen. Darauf abgestimmt werden die Mittel aus der Programmvereinbarung BIODIVERSITÄT IM WALD 2008-2011 gesprochen.

2.2.2 Gezielte und koordinierte Politik für die Wytweiden

Wytweiden sind ein wichtiges, prägendes Element der Kulturlandschaft im Berner Jura und eine ökologisch wertvolle Bewirtschaftungsform. Das primäre Ziel besteht in der langfristigen Erhaltung eines ausgeglichenen Baumanteils, wofür jederzeit Bäume aller Altersstufen im Bestand vorhanden sein müssen. Mit der Agrarpolitik 2011 können neu auch ÖQV-Beiträge für extensiv bewirtschaftete Weiden und Waldweiden (Wytweiden) ausgerichtet werden, so weit es sich um landwirtschaftliche Nutzfläche handelt (Art. 7 Abs. 2 ÖQV). Der Kanton Bern wird die zusätzlichen Mittel nach klaren Qualitätskriterien und im Rahmen integraler Bewirtschaftungskonzepte, die in einem grenzüberschreitenden Pilotprojekt entwickelt werden⁵, vergeben. Darauf abgestimmt, werden auch die Mittel aus der Programmvereinbarung BIODIVERSITÄT IM WALD 2008-2011 mit dem Bund gesprochen.

Parallel dazu wird die Volkswirtschaftsdirektion die Fragen der Waldweiden im Voralpengebiet und im Berner Oberland koordiniert angehen.

2.3 Stärkung der biologischen Vielfalt im Wald

Zielsetzungen

Im Bereich des Walds steht das Erreichen der mit dem Bund vereinbarten Programmziele BIODIVERSITÄT IM WALD 2008 BIS 2011 im Vordergrund.

Maßnahmen

Zur Zielerreichung müssen insbesondere die Waldbesitzenden und die Waldbewirtschafteter aktiv beraten und motiviert werden. Grundlagen dazu bilden die REGIONALEN WALDPLÄNE und das WALDNATURSCHUTZINVENTAR. Diese beratenden Aktivitäten sollen über den Forstdienst erfolgen, der entsprechend sensibilisiert und weitergebildet wird.

⁴ Siehe Beilage 3, Faktenblatt BIODIVERSITÄT IM WALD

⁵ Siehe Beilage 4, Faktenblatt INTERREG-PROJEKT FRANKREICH / SCHWEIZ FÜR DIE WYTWEIDEN IM BERNER JURA

2.3.1 Errichten von 1'050 Hektaren neuer Waldreservate

Seit Beginn dieses Jahrzehnts wurden zahlreiche, neue Waldreservate errichtet. Die eigentlichen Reservate umfassen 1'939 Hektaren, weitere 1'685 Hektaren Wald sind über die Bundesinventare der Auen, Flach- und Hochmoore geschützt (zusammen rund 2,1 Prozent der Waldfläche). Zusätzliche 12 Prozent des bernischen Walds werden von den Eigentümerinnen und Eigentümern seit 50 Jahren nicht mehr bewirtschaftet oder sind unzugänglich. Bis Ende 2011 sollen im Rahmen der verfügbaren finanziellen Mittel 1'050 Hektaren neuer Waldreservate errichtet werden.

2.3.2 Errichten von 50 Hektaren Alt- und Totholzinseln

Alt- und Totholz stellt einen wichtigen Lebensraum für Tausende von Käfer- und Pilzarten dar. Der Kanton Bern verfügt nach dem Sturm LOTHAR und den Käferjahren insgesamt über einen hohen Totholzvorrat. Es gibt allerdings regional große Unterschiede. Im Mittelland ist der Totholzanteil am kleinsten, weshalb insbesondere dort neue Alt- und Totholzinseln (bis Ende 2011 total 50 Hektaren) geschaffen werden sollen.

2.3.3 Förderung von national prioritären Arten

Bis ins Jahr 2011 sollen auf 200 Hektaren die Lebensräume für prioritäre Tier- und Pflanzenarten (z.B. Auerhuhn, Mittelspecht, Aspispiper, Frauenschuh) mit gezielten Maßnahmen verbessert werden. Auf 30 Hektaren sollen prioritäre Baumarten (z.B. Eiche, Speierling, Elsbeerbaum) neu gepflanzt werden.

3. Finanzierung

Für Maßnahmen, welche Direktzahlungen des Bundes gemäß ÖQV zur Folge haben (Kulturland und Wytweiden, siehe Oberziele 1 und 2), hat der Regierungsrat im Rahmen der Umsetzung der Motion Reber die notwendigen, zusätzlichen *kantonalen Mittel* im Budget 2009 und im Finanzplan 2010-2012 unter dem Titel „Förderung der natürlichen Artenvielfalt“ wie folgt eingestellt:

- bisher: 2007 1,6 Millionen Franken
2008: 2,0 Millionen Franken
- neu: 2009: 4,5 Millionen Franken (+ 2,5 Mio.)
2010: 5,0 Millionen Franken (+ 3,0 Mio.)
2011: 5,5 Millionen Franken (+ 3,5 Mio.)
2012: 6,0 Millionen Franken (+ 4,0 Mio.)

Die restlichen Maßnahmen werden im Rahmen der ordentlichen Budgetmittel finanziert. Durch das Fördermodell der ÖQV löst ein kantonaler Franken vier Franken Bundesgelder aus. Das gesamte, zusätzliche Fördervolumen, das für den Kanton Bern in diesem Rahmen zum Einsatz kommt, ist daher rund fünfmal so hoch.

Für die Maßnahmen gemäß der Programmvereinbarung BIODIVERSITÄT IM WALD 2008-2011 stehen 3,8 Millionen Franken an Bundesmitteln zur Verfügung, beim Kanton sind dafür 3,4 Millionen Franken eingestellt. Damit sind in den nächsten vier Jahren im Kanton Bern für die Förderung der Biodiversität im Wald Finanzmittel im Umfang von 7,2 Millionen Franken vorgesehen.

Mittelfristig ist aber vor allem auch der Bund gefordert, mehr Mittel zur Stärkung der Biodiversität zu sprechen, damit die auf nationaler Ebene gesteckten Ziele insgesamt und diejenigen im Kanton Bern erreicht werden können. Die Volkswirtschaftsdirektion wird sich auf Bundesebene künftig noch verstärkt dafür einsetzen, dass die Bundesmittel zur Förderung der Biodiversität vor allem mit Blick auf die Qualität und die Vernetzung erhöht und kohärenter gesprochen werden. Dies zum einen im Rahmen der zurzeit laufenden Weiterent-

wicklung des Direktzahlungssystems in der Landwirtschaftspolitik — auch hier muss noch vermehrt gelten: Wer hohe Qualität liefert, sollte mit wirtschaftlichem Erfolg belohnt werden — zum anderen aber auch im Rahmen der nächsten Programmvereinbarungen mit dem Bund in den Bereichen Naturschutz und Wald.

4. Controlling

Die Umsetzung des Aktionsprogramms findet in den ordentlichen Verwaltungsstrukturen statt. Seitens der Direktion wird in Zusammenarbeit mit den betroffenen Ämtern und Dienststellen ein einfaches Informationssystem entwickelt, mit dessen Hilfe der Stand der Umsetzung periodisch überprüft werden kann.

Das politische Wirkungs-Controlling wird, soweit möglich, auf den Rhythmus der relevanten Bundespolitik (Agrarpolitik sowie Programmvereinbarungen in den Bereichen Wald und Naturschutz) abgestimmt. Eine externe Zwischenbilanz zum Aktionsprogramm ist daher für das Jahr 2011 vorgesehen. Dafür wird eine Wirkungskontrolle durchgeführt, wobei speziell geprüft wird, ob der KESSLER INDEX, wie ihn der Kanton Aargau verwendet, dafür eingesetzt werden soll. Die Zwischenbilanz wird die Grundlage für die Definition des Anpassungsbedarfs im Aktionsprogramm für die Periode 2012 bis 2016 sein.

Faktenblatt

BIODIVERSITÄT ALLGEMEIN

Beilage 1 zum Aktionsprogramm STÄRKUNG DER BIODIVERSITÄT IM KANTON BERN

1. Was ist Biodiversität?

Biodiversität – oder biologische Vielfalt – setzt sich aus den drei folgenden Elementen zusammen:

- Genetische Vielfalt innerhalb der Arten (= genetische Variation),
- Vielfalt der Arten innerhalb eines Lebensraums (= Artenvielfalt),
- Vielfalt der Lebensräume (= Biotopvielfalt).

Erst durch das Zusammenspiel dieser drei Elemente entstehen die zentralen Ökosystemleistungen (= funktionale Biodiversität).

2. Was ist der Nutzen der Biodiversität?

Die biologische Vielfalt ist eine wichtige Grundlage des Lebens und ein unersetzlicher Bestandteil des Naturkapitals.

- Die *genetische Vielfalt* der Unterarten und der regionalen Besonderheiten einer Art verbessern die Anpassungsfähigkeit an Veränderungen der Umwelt und somit das Überleben der Art. Jede Veränderung von Lebensräumen wirkt sich auf die Lebensgrundlagen von Pflanzen, Tieren, Pilzen und Mikroorganismen aus. Umgekehrt ermöglicht die genetische Vielfalt die Anpassung der Lebewesen an die sich ändernden Umweltbedingungen. Ohne ausreichende genetische Vielfalt ist das Züchtungspotential eingeschränkt und sind die Zukunftschancen der Land- und Forstwirtschaft vermindert.
- Die gleiche „Versicherungshypothese“ gilt für die *Vielfalt der Arten*. Das Überleben einer Art ist vom Vorhandensein anderer Arten abhängig. Je mehr Arten es gibt, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass Arten überleben, die sich gegenseitig ergänzen und benötigen. Die Vielfalt kann man als eine Risikoverteilung der Natur begreifen, wie sie der Mensch zum Beispiel bei seinen Finanzanlagen verfolgt. Auch die Gene derjenigen Arten, die einmal ausgestorben sind, sind unwiederbringlich verloren. Dies kann für den Menschen Probleme ergeben, da er beispielsweise immer wieder Nutzpflanzen und Nutztiere mit ihren natürlichen Verwandten zurückkreuzt, damit sie ihre hervorragenden Eigenschaften behalten oder noch verbessern. Wir gewinnen Nahrungsmittel, chemische Grundstoffe und Medikamente aus der Natur. Im Laufe seiner Geschichte hat sich der Mensch aus 7'000 Pflanzenarten ernährt und aus weiteren 70'000 Pflanzenarten Bestandteile für seine Nahrung gewonnen. Von den 150 in den USA am meisten verschriebenen Medikamenten gehen 118 auf natürliche Wirkstoffe zurück.
- Eine hohe Vielfalt der Arten ist nur möglich, wenn auch die für die Arten notwendigen, vielfältigen *Lebensräume* vorhanden sind. So sind zum Beispiel 40 Prozent der in der Schweiz vorkommenden Schmetterlinge auf Trockenstandorte angewiesen; das Auer-

huhn dagegen benötigt naturnahe, reich strukturierte Bergwälder mit wenigen Störungen als Lebensraum.

Die aus der Biodiversität resultierenden *Ökosystemleistungen* sind von enormer Wichtigkeit. Ohne sie ist ein Überleben der Menschen nicht denkbar. Die Bodenfruchtbarkeit oder die Klimaregulierung sind Ergebnisse der Biodiversität aufgrund komplexer Zusammenhänge. Mit einer guten, natürlichen Fruchtbarkeit des Bodens wird für die landwirtschaftliche Produktion weniger Dünger benötigt. Oder: Je besser der Boden das Wasser reinigen kann, desto sauberer ist unser Trinkwasser und desto geringer der Aufwand für dessen Aufbereitung. Eine Störung der Ökosystemleistungen kann schwerwiegende Folgen zeitigen, wie wir sie bei der Klimaerwärmung erfahren. Eine umfassende Schätzung des Werts der Biodiversität fällt auf Grund ihrer Komplexität selbstverständlich schwer. Allein der jährliche Marktwert der aus den genetischen Ressourcen abgeleiteten Produkte wird auf 500 bis 800 Milliarden US-Dollar geschätzt. Nur schon diese Schätzung zeigt den hohen, ökonomischen Wert der Biodiversität.

Nicht zuletzt macht die Vielfalt auch die Schönheit und den Erholungswert der Natur aus: Der Mensch freut sich an Schmetterlingen, Vögeln, Blumen und vielen anderen Arten sowie an der vielfältigen Landschaft. Dies ist unter anderem für den Tourismus von großer Bedeutung.

3. Verpflichtung zur Förderung der Biodiversität

Eingang in eine breite, öffentliche Diskussion fand der Begriff „Biodiversität“ durch das Umweltprogramm der UNO (UNEP) an deren Konferenz von Rio de Janeiro 1992. Dort wurde die KONVENTION VON RIO verabschiedet, die folgende Bestimmungen vorsieht⁶:

- Inventar der Bestandteile der biologischen Vielfalt,
- Erkennung der sie gefährdenden Tätigkeiten und deren weitgehende Verringerung,
- Erhaltung der genetischen Ressourcen in natürlichen Lebensräumen und Wiederherstellung der geschädigten Ökosysteme,
- Maßnahmen, die bei der Verwendung genetisch veränderter Organismen die biologische Sicherheit garantieren.

Am Weltgipfel in Johannesburg im Jahr 2002 verpflichteten sich die Staaten mit Einschluss der Schweiz, den Verlust der Artenvielfalt bis in das Jahr 2010 markant zu reduzieren. Die UNO-Artenschutzkonferenz im Mai 2008 in Bonn zeigte auf, dass dieses Ziel kaum erreicht werden dürfte.

4. Wie wird Biodiversität gemessen?

Um die biologische Qualität von Kulturland zu messen, werden so genannte „Zeigerarten“ bestimmt. Das sind Arten, die auf mehr oder weniger Artenvielfalt hinweisen. So zeigen der Hufeisenklee und das Zittergras eine hohe Artenvielfalt an, Löwenzahn und Wieweisskraut stehen für Artenarmut.

Am besten überwacht wird die Vogelwelt, da private Ornithologen seit Jahrzehnten ihre Beobachtungen sammeln und austauschen. Die Vogelwarte Sempach führt seit dem Jahr 1990 einen SWISS BIRD INDEX (SBI) über den Bestand der Brutvogelarten.

Integrale, flächendeckende Beobachtungen und Auswertungen über die Biodiversität stehen erst am Anfang. Seit dem Jahr 2001 wird in der Schweiz im Auftrag des Bundes-

⁶ Siehe die weiterführenden Quellenverweise am Schluss des Faktenblatts.

amts für Umwelt die Entwicklung der Artenvielfalt durch das BIODIVERSITÄTS-MONITORING SCHWEIZ (BDM) systematisch erhoben. Fachleute zählen regelmäßig Tiere und Pflanzen auf zahlreichen vorbestimmten Flächen im Gelände. Aufgenommen werden sowohl verbreitete wie auch seltene und bedrohte Arten. Die Biodiversität misst sich nicht nur an den gefährdeten Arten, sondern an einem breiten Set von Kriterien.

Der Kanton Aargau misst seit dem Jahr 1996 die Entwicklung der Artenvielfalt mit dem KESSLER-INDEX. Dieser zeigt den Verlauf der Artenvielfalt in einer „Fieberkurve“ wie ein Aktienindex und ermöglicht es, messbare Ziele zu setzen und die Zielerreichung zu überprüfen. Der Index bezweckt eine Langfristüberwachung der Artenvielfalt im Kantonsgebiet. Er zeigt die Veränderung am Beispiel von vier ausgewählten Artengruppen: den Vögeln, Schnecken, Schmetterlingen und Pflanzen. Der Index reagiert vor allem auf die Veränderung der häufigeren Arten. Er wird jährlich für die Nutzungstypen Wald, Siedlung und Landschaft ermittelt.

Als pragmatischer und grober Indikator für den Fortschritt der Biodiversität im Kulturland kann der Anteil von qualitativ wertvollen Ausgleichsflächen an der Landwirtschaftlichen Nutzfläche dienen (siehe Faktenblatt BIODIVERSITÄT UND ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH IN DER LANDWIRTSCHAFT, Ziffer 4).

5. Entwicklung der Biodiversität in der Schweiz

In der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg und verstärkt in den 1960er-Jahren haben sich Natur und Landschaft wegen der allgemeinen Nutzungsintensivierung (Landwirtschaft, Freizeit), der Überbauung und Zersiedlung sowie dem forcierten Ausbau der Infrastruktur entscheidend gewandelt. Dadurch hat die Zahl der Tier- und Pflanzenarten sowohl weltweit als auch in der Schweiz und im Kanton Bern deutlich abgenommen, und die Artenvielfalt nimmt weiterhin markant ab. Heute wachsen und leben schätzungsweise 50'000 Arten von Pflanzen, Pilzen und Tieren in der Schweiz. Rund 12 Prozent wurden bisher für die Erarbeitung von *Roten Listen* auf ihren Erhaltungszustand beurteilt. Von diesen ist etwa die Hälfte zumindest potentiell gefährdet. Von mehr als 60 Prozent der Arten wissen wir jedoch wenig bis nichts über ihre Situation. Auch bei diesen ist mit einem Negativtrend zu rechnen. In der Schweiz gelten 237 Arten als verschollen oder ausgestorben. Derzeit kommen mindestens 60 von der IUCN – The World Conservation Union als weltweit bedroht eingestufte Arten in der Schweiz vor.

Ein Drittel (31%) der Blütenpflanzen und Farne sind bedroht oder verschwunden. Ein Drittel (38%) der Moose und Flechten sind bereits gefährdet oder ausgestorben. Bei den Tieren stehen heute fast die Hälfte (40%) der untersuchten Tierarten auf Roten Listen. Am stärksten gefährdet sind in der Schweiz Reptilien und Amphibien (so der Laubfrosch), da ihnen mittlerweile die geeigneten Lebensräume fehlen. Auch die Lebensbedingungen für Vögel haben sich in letzter Zeit im Kulturland des Talgebiets und in den Feuchtgebieten weiter verschlechtert, wogegen im Wald und im Berggebiet kein Trend ersichtlich ist. Die Vogelwelt ist gut erforscht, hingegen klaffen bei einem Großteil der Wirbellosen Wissenslücken.

Weiterführende Informationen sind greifbar unter anderem auf folgenden Websites:

Bundesamt für Umwelt:

<http://www.bafu.admin.ch/artenvielfalt/01020/index.html?lang=de>

Forum Biodiversität Schweiz:

<http://www.biodiversity.ch/>

Biodiversitäts-Monitoring (BDM) Schweiz:

<http://www.biodiversitymonitoring.ch/deutsch/aktuell/portal.php>

Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL):

http://www.wsl.ch/dossiers/biodiversitaet/index_DE?-C=&

Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (Deutsche Bundesregierung, 07.11.2007)

<http://www.naturallianz.de/fileadmin/redaktion/Downloads/Biodivstrategie.pdf>

Faktenblatt

BIODIVERSITÄT UND ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH IN DER LANDWIRTSCHAFT

Beilage 2 zum Aktionsprogramm STÄRKUNG DER BIODIVERSITÄT IM KANTON BERN

1. Agrarpolitische Instrumente

Für die Abgeltung von gemeinwirtschaftlichen und von besonderen ökologischen Leistungen erhalten die Schweizer Bauern und Bäuerinnen Direktzahlungen. Die Entschädigungs- und Anreizsysteme sind mehrstufig und werden in erster Linie vom Bund und ergänzend von den Kantonen getragen.

- **Ökologischer Leistungsnachweis:** Die Erfüllung einer Vielzahl von Kriterien für die Ökologie und das Tierwohl, der so genannte ÖKOLOGISCHE LEISTUNGSNACHWEIS (ÖLN), ist Voraussetzung dafür, dass ein Betrieb überhaupt in den Genuss von *Allgemeinen Direktzahlungen* (v.a. Flächenbeitrag, Raufutterverzehrbeitrag) des Bundes kommt. Ein Kriterium besteht darin, dass ein Betrieb einen Anteil seiner Landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) als ökologische Ausgleichsflächen (öAF) reserviert – mindestens 3,5 Prozent bei Spezialkulturen und mindestens 7 Prozent der übrigen LN. Damit der Betrieb Fritz und Heidi Ramseyer in Schüpfen auf seinen 30,65 Hektaren an Äckern, Wiesen und Hochstamm-Feldobstbäumen den Flächenbeitrag erhalten kann, muss er also mindestens 2,15 Hektaren öAF vorweisen können.
- **Ökologische Direktzahlungen:** Besonders naturnahe Produktionsformen werden zusätzlich mit *Ökobeiträgen*, die besonders tierfreundliche Haltung mit *Ethobeiträgen* und die nachhaltige Nutzung von Alpweiden mit *Sommerungsbeiträgen* entschädigt. Ein Teil der Ökobeiträge ist für Ökologische Ausgleichsflächen bestimmt (siehe Ziffer 2).
- **Ökologische Ausgleichsflächen:** Für die meisten, nicht aber für alle Elemente des ökologischen Ausgleichs erhalten die Landwirte neben dem Flächenbeitrag Ökobeiträge gemäß DIREKTZAHLUNGSVERORDNUNG DES BUNDES (siehe Ziffer 3).
- **Ökologische Aufwertung (Qualität und Vernetzung):** Wenn der Bewirtschafter besondere Anstrengungen für die biologische Qualität und/oder für die Vernetzung seiner öAF unternimmt, kann er zusätzliche Beiträge nach ÖKOQUALITÄTSVERORDNUNG ÖQV von Bund und Kanton geltend machen (siehe Ziffer 4).

Mit den ökologischen Ausgleichsflächen und deren Aufwertung soll der Lebensraum für die vielfältige, einheimische Fauna und Flora im Kulturland erhalten und wieder vergrößert werden. In qualitativ wertvollen Ökologischen Ausgleichsflächen (öAF) kommen fast doppelt so viele Arten vor wie in intensiv genutzten Wiesen. Der ökologische Ausgleich trägt zudem zur Erhaltung der typischen Landschaftsstrukturen und Landschaftselemente bei.

2. Umfang der ökologischen Direktzahlungen

Im Jahr 2007 verteilten sich die ökologischen Direktzahlungen gemäß DIREKTZAHLUNGSVERORDNUNG des Bundes im Kanton Bern und in der Schweiz wie folgt auf die einzelnen Programme, denen sich die Landwirtschaftsbetriebe freiwillig anschließen können:

Aufteilung der ökologischen Direktzahlungen	Kanton Bern		Schweiz
	Beiträge (in Mio. Fr.)	Anteil	Anteil
Ökologische Ausgleichsflächen	18,55	24%	30%
Ökologische Qualität und Vernetzung (ÖQV)	8,02	10%	7%
Extensio-Produktion (Getreide, Raps)	5,59	7%	7%
Biologischer Landbau	4,70	6%	7%
RAUS-Programm (Regelmäßiger Auslauf im Freien)	32,02	41%	37%
BTS-Programm (Besonders tierfreundliche Tierhaltung)	8,39	11%	12%
Total	77,27	100%	100%

Quellen: Kanton Bern – Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, Abteilung Direktzahlungen (Zahlen für das Jahr 2007); Schweiz – AGRARBERICHT 2007 DES BUNDESAMTS FÜR LANDWIRTSCHAFT (Zahlen für das Jahr 2006)

Die ökologischen Direktzahlungen entsprechen 15,2 Prozent aller im Kanton Bern ausgerichteten Direktzahlungen von 509,27 Millionen Franken.

3. Ökobeiträge für ökologische Ausgleichsflächen (nur Bundesmittel)

Die Ökobeiträge gelten besondere ökologische Leistungen ab, deren Anforderungen über diejenigen des ÖKOLOGISCHEN LEISTUNGSNACHWEISES (ÖLN) hinausgehen. Den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern werden Programme angeboten, bei denen sie freiwillig mitmachen können. Die einzelnen Programme sind von einander unabhängig; die Beiträge können kumuliert werden.

Gewisse Elemente des ökologischen Ausgleichs werden nicht nur für den obligatorischen ÖLN angerechnet, sondern werden zusätzlich mit Ökobeiträgen abgegolten (vgl. linke Spalte in der nachfolgenden Aufstellung), während andere Elemente beim ÖLN nur anrechenbar sind, ohne zusätzliche Beiträge auszulösen (rechte Spalte).

Elemente des ökologischen Ausgleichs mit und ohne Beiträge	
Beim ÖLN anrechenbare Elemente mit Beiträgen	Beim ÖLN anrechenbare Elemente ohne Beiträge
extensiv genutzte Wiesen	extensiv genutzte Weiden
wenig intensiv genutzte Wiesen	Waldweiden
Streueflächen	einheimische standortgerechte Einzelbäume und Alleen
Hecken, Feld- und Ufergehölze	Wassergräben, Tümpel, Teiche
Buntbrachen	Ruderalflächen, Steinhäufen und -wälle
Rotationsbrachen	Trockenmauern
Ackerschonstreifen	unbefestigte natürliche Wege
Hochstamm-Feldobstbäume	Rebflächen mit hoher Artenvielfalt
	weitere, von der kantonalen Naturschutzfachstelle definierte ökologische Ausgleichsflächen auf der LN

Quelle: AGRARBERICHT 2007 DES BUNDESAMTS FÜR LANDWIRTSCHAFT

- **Extensiv genutzte Wiesen:** Die Flächen dürfen nicht gedüngt und während sechs Jahren je nach Zone jeweils frühestens Mitte Juni bis Mitte Juli genutzt werden. Das späte Mähen soll gewährleisten, dass die Samen zur Reife gelangen und die Artenvielfalt durch natürliche Versamung gefördert wird. So bleibt auch zahlreichen wirbellosen Tieren, bodenbrütenden Vögeln und kleinen Säugetieren genügend Zeit zur Reproduktion. Der Anteil an extensiven Wiesen hat in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Der Beitrag ist abgestuft zwischen 1'500 Franken (Talgebiet) und 450 Franken (Bergzonen III und IV) pro Hektare und Jahr.
- **Wenig intensiv genutzte Wiesen:** Wenig intensiv genutzte Wiesen dürfen in einem geringen Ausmaß mit Mist oder Kompost gedüngt werden. Für die Nutzung gelten die gleichen Vorschriften wie bei den extensiv genutzten Wiesen. Der Beitrag beträgt für wenig intensiv genutzte Wiesen in allen Zonen je Hektare und Jahr 300 Franken.
- **Streueflächen:** Als Streueflächen gelten extensiv genutzte Grünflächen auf Feucht- und Nassstandorten, welche in der Regel im Herbst oder Winter zur Streuenutzung gemäht werden. Der Beitrag entspricht jenem für extensiv genutzte Wiesen.
- **Hecken, Feld- und Ufergehölze:** Als Hecken, Feld- oder Ufergehölze gelten Nieder-, Hoch- oder Baumhecken, Windschutzstreifen, Baumgruppen, bestockte Böschungen und heckenartige Ufergehölze. Die Flächen müssen während sechs Jahren ununterbrochen entsprechend bewirtschaftet und sachgerecht gepflegt werden. Der Beitrag entspricht jenem für extensiv genutzte Wiesen.
- **Buntbrachen:** Als Buntbrachen gelten mehrjährige, mit einheimischen Wildkräutern angesäte, ungedüngte Streifen von mindestens 3 Meter Breite. Buntbrachen dienen dem Schutz bedrohter Wildkräuter. In ihnen finden auch Insekten und andere Kleinlebewesen Lebensraum und Nahrung. Zudem bieten sie Hasen und Vögeln Deckung. Für Buntbrachen werden im Talgebiet pro Hektare 3'000 Franken ausgerichtet.
- **Rotationsbrachen:** Als Rotationsbrachen gelten ungedüngte, ein- bis zweijährige, mit einheimischen Ackerwildkräutern angesäte Flächen, die mindestens 6 Meter breit sind und mindestens 20 Aren umfassen. In Rotationsbrachen finden bodenbrütende Vögel, Hasen und Insekten Lebensraum. In geeigneten Lagen ist auch die Selbstbegrünung möglich. Für die Rotationsbrachen werden im Talgebiet pro Hektare 2'500 Franken ausgerichtet.
- **Ackerschonstreifen:** Ackerschonstreifen bieten den traditionellen Ackerbegleitpflanzen Raum zum Überleben. Als Ackerschonstreifen gelten 3 bis 12 Meter breite, extensiv bewirtschaftete Randstreifen von Ackerkulturen wie Getreide, Raps, Sonnenblumen, Eiweißerbse, Ackerbohnen und Soja, nicht jedoch Mais. In allen Zonen wird ein einheitlicher Beitrag von 1'500 Franken pro Hektare bezahlt.
- **Saum auf Ackerfläche (betragsberechtigt seit 2008):** Als Saum auf Ackerfläche gelten 3 bis 12 Meter breite Flächen, die mit einer von den Eidgenössischen Forschungsanstalten empfohlenen Saatmischung einheimischer Wildkräuter für Saum auf Ackerfläche angesät werden und vor der Aussaat als Ackerflächen genutzt oder mit Dauerkulturen belegt waren. Es dürfen keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Die Hälfte des Saums muss alternierend einmal jährlich geschnitten werden. Für Saum auf Ackerfläche werden im Talgebiet und in den Bergzonen I und II pro Hektare 2'500 Franken ausgerichtet. Die mit diesem Element angestrebte Erhöhung des Strukturangebots und die Vernetzung von Lebensräumen durch ein lineares Element sind von großer Wichtigkeit für die Artenvielfalt. Insbesondere sollen am Boden brütende Vögel in diesen Flächen die Möglichkeit haben, ihre Brut aufzuziehen.

- **Hochstamm-Feldobstbäume:** Beiträge werden ausgerichtet für hochstämmige Kern- und Steinobstbäume, die nicht in einer Obstanlage stehen, sowie für Kastanien- und Nussbäume in gepflegten Selven. Pro angemeldeten Baum werden 15 Franken ausgerichtet.

Innerhalb der ökologischen Ausgleichsflächen haben im Kanton Bern und in der Schweiz die verschiedenen Elemente folgende Anteile:

Aufteilung der ökologischen Ausgleichsflächen	Kanton Bern		Schweiz
	Fläche (in ha)	Anteil	Anteil
Extensiv genutzte Wiesen (inkl. Streueflächen sowie Hecken, Feld- und Ufergehölze)	8'940	62,4%	65,6%
Wenig intensiv genutzte Wiesen	5'079	35,4%	31,2%
Buntbrachen	261	1,8%	2,3%
Rotationsbrachen	54	0,4%	0,8%
Ackerschonstreifen	5	0,0%	0,0%
Total ökologische Ausgleichsflächen	14'339	100%	100%
Hochstamm-Feldobstbäume (umgerechnet)	4'123		
Total ökologischer Ausgleich inkl. Hochstamm	18'462		

Quellen: Kanton Bern – Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern, Abteilung Direktzahlungen (Zahlen für das Jahr 2007); Schweiz – AGRARBERICHT 2007 DES BUNDESAMTS FÜR LANDWIRTSCHAFT (Zahlen für das Jahr 2006)

4. Zusätzliche Beiträge für die ökologische Aufwertung (Qualität, Vernetzung) nach ÖQV (Bundes- und Kantonsmittel)

Mehrere Untersuchungen haben gezeigt, dass es um die Qualität der ökologischen Ausgleichsflächen nicht zum Besten bestellt ist. Die Tatsache, dass die Artenvielfalt in der Schweiz – und auch im Kanton Bern – namentlich im Kulturland des Talgebiets weiter zurückgeht, belegt, dass die bisherigen agrarpolitischen Maßnahmen nicht genügen.

Um die natürliche Artenvielfalt zu erhalten und zu fördern, unterstützen der Bund und der Kanton Bern deshalb die Aufwertung der ökologischen Ausgleichsflächen durch besondere biologische Qualitätsmaßnahmen und durch Vernetzung. Die Anforderungen, welche die beitragsberechtigten Flächen erfüllen müssen, sind in der ÖQV definiert. Eine ökologische Ausgleichsfläche trägt vor allem dann zur Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt bei, wenn sie bestimmte Zeigerarten und Strukturmerkmale aufweist und/oder an einem ökologisch sinnvollen Standort liegt. Während sich die Bewirtschafterin oder der Bewirtschafter einer ökologischen Ausgleichsfläche für die biologische Qualitätsmaßnahme direkt anmelden kann, braucht es für die Vernetzung der ökologischen Ausgleichsflächen ein Konzept, mit welchem sich eine Trägerschaft verpflichtet, innerhalb eines bestimmten Perimeters die gefährdeten Zielarten und charakteristische Leitarten zu erhalten und zu fördern.

Der Bund leistet nur dann Finanzhilfen, wenn auch der Kanton Beiträge an die Landwirte ausrichtet. Die Finanzhilfen des Bundes betragen 80 Prozent der anrechenbaren Beiträge, die restlichen 20 Prozent werden vom Kanton übernommen. **Kantonale Finanzhilfen weisen somit eine beträchtliche Hebelwirkung auf.** Beiträge für die biologische Qualität und die Vernetzung sind kumulierbar, das heißt: Man kann für die gleiche Fläche sowohl einen Qualitäts- wie einen Vernetzungsbeitrag erhalten, wenn die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt sind. Die Verordnung beruht auf Freiwilligkeit, finanziellen Anreizen und der Berücksichtigung regionaler Unterschiede bezüglich der Biodiversität.

Im Kanton Bern werden folgende Beiträge ausgerichtet, welche die Biodiversität gezielt positiv beeinflussen:

- Beiträge für die Vernetzung von Ökologischen Ausgleichsflächen (öAF): „**ÖQV-Vernetzungsbeiträge**“ gestützt auf die ÖKOQUALITÄTSVERORDNUNG (ÖQV) DES BUNDES und auf die kantonale Verordnung über die Erhaltung der Lebensgrundlagen und der Kulturlandschaft (LKV),
- Beiträge für die Qualitätssteigerung von öAF: „**ÖQV-Qualitätsbeiträge**“ gestützt auf die ÖQV des Bundes und die LKV, sowie
- Bewirtschaftungsbeiträge zum Erhalt der biologischen Qualität der Trockenstandorte und Feuchtgebiete: „**FTV-Qualitätsbeiträge**“ gestützt auf die ÖQV, das kantonale NATURSCHUTZGESETZ und die VERORDNUNG ÜBER BEITRÄGE AN TROCKENSTANDORTE UND FEUCHTGEBIETE (FTV).

Im Jahr 2007 wurden im Kanton Bern für die ersten beiden Kategorien rund 8 Millionen Franken ausgerichtet, davon waren rund 1,6 Millionen Franken kantonale Gelder. Mit der Umsetzung der Motion Reber⁷ wird sich der Einsatz des Kantons Bern bei den ÖQV-Zahlungen markant erhöhen, ebenfalls die dadurch ausgelösten Bundesgelder.

Von Seiten des Bundes anrechenbar sind gemäß Art. 7 Abs. 1 ÖQV die folgenden an die Bewirtschafter oder Bewirtschafterinnen ausgerichteten Höchstbeiträge:

	Für die biologische Qualität (Fr. pro ha und Jahr bzw. pro Baum und Jahr)		Für die Vernetzung (Fr. pro ha und Jahr bzw. pro Baum und Jahr)	
	Tal-Bergzone II	Bergzonen III-IV	Tal-Bergzone II	Bergzonen III-IV
Extensiv genutzte Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen und Streuflächen	1000.–	700.–	1000.–	500.–
Extensiv genutzte Weiden und Waldweiden (Wytweiden und Selven)	500.–	300.–	500.–	300.–
	Der Betrag wird zu je maximal 50 % für die Flora- und die Strukturqualität ausgerichtet.			
Hecken, Feld- und Ufergehölze	2000.–	2000.–	1000.–	500.–
Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt	1000.–	1000.–	1000.–	500.–
Hochstamm-Feldobstbäume	30.–	30.–	5.–	5.–
Einheimische standortgerechte Einzelbäume und Alleen			5.–	5.–
Weitere ökologische Aus- gleichsflächen auf landwirt- schaftlicher Nutzfläche			1000.–	500.–

⁷ Motion 168/2007 Reber, Schangnau (SVP) FINANZHILFE FÜR ÖQV-KANTONSBEITRÄGE IM RAHMEN DER FÖRDERUNG DER NATÜRLICHEN ARTENVIELFALT

5. Situation im Kanton Bern (Quervergleich)

In quantitativer Hinsicht wurde vom Bundesrat das Ziel gesetzt, dass bis in das Jahr 2005 10 Prozent der LN als öAF ausgeschieden werden sollten. Für das Talgebiet bedeutete dies 65'000 Hektaren⁸. Seit vielen Jahren stagniert diese Fläche aber bei 57'100 Hektaren.⁹ Im Jahr 2006 verschob der Bundesrat mit der Botschaft zur Agrarpolitik 2011 dieses Ziel auf das Jahr 2009, was voraussichtlich ebenfalls nicht erreicht werden wird. Im Vergleich mit den Kantonen Waadt, Freiburg, Aargau und Thurgau¹⁰ steht der **Kanton Bern** in Bezug auf die Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt im Kulturland (Landwirtschaft) wie folgt da:

- Anteil **ökologischer Ausgleichsflächen** an der Landwirtschaftlichen Nutzfläche:
Das nationale Ziel, 10 Prozent öAF an der LN zu schaffen, wird im Kanton Bern knapp erreicht (18'714 ha entsprechen 9,8% der LN, wobei die Hochstammbäume umgerechnet werden). **Im Talgebiet hingegen verfehlt der Kanton Bern dieses Ziel mit 8,3 Prozent.** Besser schneiden die Talgebiete der Kantone Aargau (12,6%), Thurgau (10,3%) und Waadt (10,2%) ab.
- Anteil **qualitativ wertvoller, ökologischer Ausgleichsflächen** an den Ökologischen Ausgleichsflächen insgesamt:
Das vom Bundesamt für Umwelt postulierte, nationale Ziel, dass die öAF in absehbarer Zeit zu 100 Prozent als qualitativ wertvolle öAF bewirtschaftet werden sollten, wird von keinem Kanton auch nur annähernd erreicht. Immerhin nimmt der Kanton Bern bei diesem Indikator den Spitzenplatz ein (81,3% der öAF sind qualitativ wertvoll), gefolgt vom Aargau (60,0%) und vom Thurgau (50,3%). **Im Talgebiet ist dieser Anteil bei allen Kantonen zum Teil deutlich tiefer.** Hier nimmt der Kanton Bern mit 40,3 Prozent hinter dem Kanton Aargau (57,9%) Platz 2 ein, gefolgt von den Kantonen Thurgau (36,5%) und Freiburg (23,5%).
- Anteil **qualitativ wertvoller, ökologischer Ausgleichsflächen** an der Landwirtschaftlichen Nutzfläche insgesamt:
In diesem Punkt steht der Kanton Bern als Ganzes gut da. Er nimmt bei diesem Indikator den Spitzenplatz ein (7,9% der LN sind qualitativ wertvolle öAF), eng gefolgt von den Kantonen Aargau (7,6%) und Thurgau (5,2%). **Im Talgebiet ist dieser Anteil in allen Kantonen tiefer.** Hier nimmt der Kanton Bern (3,3%) hinter den Kantonen Aargau (7,3%) und Thurgau (3,8%) **Platz 3** ein.

⁸ LANDSCHAFTSKONZEPT SCHWEIZ 1998; BOTSCHAFT ZUR AGRARPOLITIK 2007

⁹ BOTSCHAFT ZUR AGRARPOLITIK 2011, S.54, Tab. 14. Nimmt man nur die beitragsberechtigten öAF zum Maß, betragen diese im schweizerischen Talgebiet sogar nur 50'700 Hektaren.

¹⁰ Die Zahlen zu den ökologischen Ausgleichsflächen basieren auf Erhebungen des Amtes für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern.

Faktenblatt

BIODIVERSITÄT IM WALD

Beilage 3 zum Aktionsprogramm STÄRKUNG DER BIODIVERSITÄT IM KANTON BERN

1. Programmvereinbarung Biodiversität im Wald 2008-2011

Die Förderung der Biodiversität im Wald richtet sich nach den folgenden 4 Teilzielen:

- **Fläche:** Die natürliche Entwicklung des Walds wird auf einer angemessenen Fläche zugelassen (in Naturwaldreservaten und Altholzinseln).
- **Vernetzung:** Der Wald wird mit den Lebensräumen des Offenlandes vernetzt (vor allem durch Aufwertung von Waldrändern).
- **Arten:** National besonders wertvolle oder seltene Arten werden gezielt gefördert.
- **Spezielles:** Traditionelle Bewirtschaftungsformen des Waldes, die ökologisch und landschaftlich besonders wertvoll sind, werden auf angemessenen Flächen erhalten (Wytweiden, Nieder- und Mittelwald, Selven).

Das Kantonale Amt für Wald (KAWA) hat sich in der Programmvereinbarung mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) zu folgenden Leistungen verpflichtet:

Programmziel	Leistungen des Kantons	Menge [ha]	Beiträge Bund und Kanton [Mio. CHF]
Fläche	Totalreservate	1'050	2.5
	Alt- und Totholzinseln	50	
Vernetzung	Schaffung Waldränder	100	1.1
	Pflege Waldränder	50	
Arten	Teilreservate (Lebensräume)	200	2.8
	Förderung besondere Baumarten	30	
Spezielles	Wytweiden	60	0.8
Total Beiträge Bund und Kanton			7.2

2. Geschützte und ungestörte Flächen im Kanton Bern

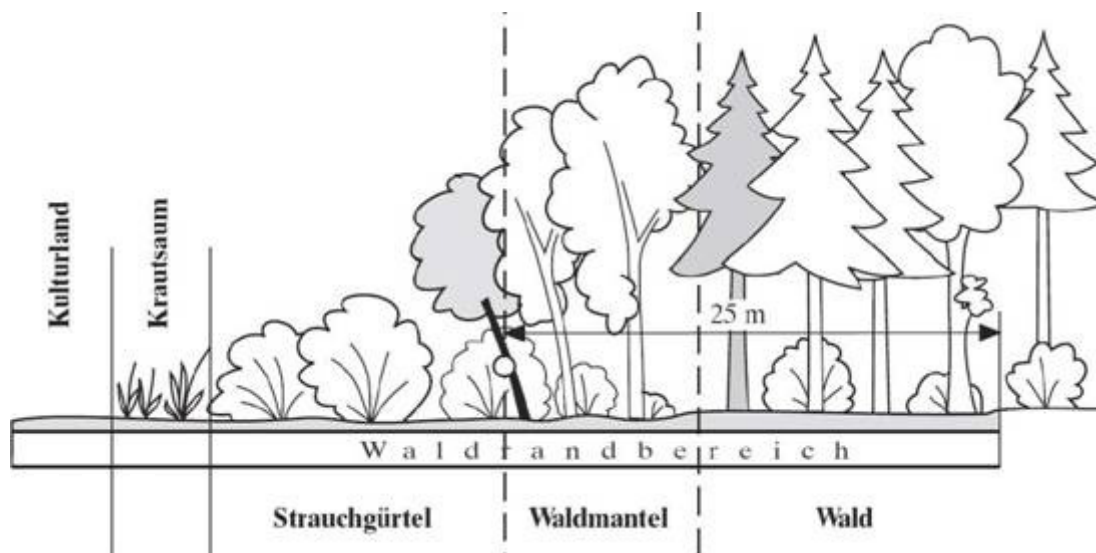
ungestörte Waldflächen	Zuständig	Anzahl	Fläche [ha]	
			Gesamt	davon Wald
Lothar-Waldreservate	KAWA ¹¹	21	538	538
Totalreservate	KAWA	6	445	228
Teilreservate	KAWA	3	1'382	465
Total- und Teilreservate (Komplexreservate)	KAWA	3	553	553
WWF – Waldreservate	WWF	7	154	154
Flächen der Bundesinventare ¹²	NSI ¹³	306	7'077	1'685
Flächen der Naturschutzgebiete	NSI	182	36'772	6'480
unzugänglicher Wald ¹⁴	--			5'952
Seit 50 Jahren nicht mehr genutzt ¹⁵	--			8'980
Total		528	46'921	25'035

Die ungestörte Waldfläche beträgt rund 14 Prozent der Gesamtwaldfläche des Kantons Bern von 178'000 Hektaren.

3. Waldrand

Waldränder entfalten ihre vielfältigen Wirkungen für die Biodiversität und Vernetzung am besten, wenn sie:

- einen ausgedehnten Strauchgürtel und einen vorgelagerten Krautsaum haben,
- eine enge Verzahnung von Wald, Strauchgürtel und offenem Gebiet aufweisen,
- mit anderen naturnahen Landschaftselementen wie Hecken, Ufer- oder Feldgehölzen vernetzt sind (Abstimmung mit landwirtschaftlichen Ausgleichsflächen) und
- immer wieder gepflegt werden.



Skizze: Schema eines Waldrands, der seine vielfältigen Funktionen erfüllen kann.

¹¹ Kantonales Amt für Wald

¹² Auen, Flach- und Hochmoore

¹³ Naturschutzinspektorat des Kantons Bern

¹⁴ Angaben aus dem Landesforstinventar II (LFI II)

¹⁵ Angaben aus dem Landesforstinventar II (LFI II)

4. Begriffe zur Biodiversität im Wald

Begriff	Definition
Altholzinsel	Eine kleine Gruppe alter Bäume oder ein kleiner Waldbestand mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil von Altbäumen. Altholzinseln werden vertraglich gesichert. Die Vertragsdauer richtet sich nach dem Schutzziel.
Naturschutzgebiet	Durch Beschluss unter Schutz gestelltes Gebiet zur Sicherung wichtiger natürlicher oder naturnaher Lebensräume von einheimischen Tier- und Pflanzenarten.
Naturwaldreservat = Totalreservat	Ein Naturwaldreservat umfasst einen naturnahen Wald oder einen Teil eines Walds, in dem die natürliche Entwicklung bewusst zugelassen wird (Prozessschutz). Auf forstliche Eingriffe wird grundsätzlich verzichtet. Naturwaldreservate fördern nicht nur die Biodiversität, sie bereichern auch ästhetisch die Waldlandschaft und ermöglichen den Menschen ein intensives Naturerlebnis.
Sonderwaldreservat = Teilreservat	In Sonderwaldreservaten wird gezielt eingegriffen, um die biologische Vielfalt oder die strukturelle Vielfalt der Waldbestände zu erhalten und zu fördern. Die waldbaulichen Maßnahmen richten sich nach dem Naturschutzziel. Auch traditionelle Bewirtschaftungsformen (z.B. Niederwald) können in Sonderwaldreservaten langfristig erhalten werden.
Waldreservat	Ökologisch besonders wertvolles Waldgebiet, das ausgeschieden wird, um die Biodiversität zu fördern, bzw. die natürliche Entwicklung zuzulassen.
Wytweide	Viehweide mit aufgelockertem, parkähnlichem Baumbestand aus Einzelbäumen oder Baumgruppen. Wytweiden sind eine kombinierte Form der menschlichen Nutzung von Wald und Weide. Sie gelten als Wald und sind dem Waldgesetz unterstellt. Sie treten als Nutzungsform im Jura und zum Teil in den Voralpen auf.

Weitere Informationen unter www.be.ch/wald (--> Pflege, Nutzung & Förderung)

Faktenblatt

INTERREG-PROJEKT FRANKREICH / SCHWEIZ FÜR DIE WYTWEIDEN IM BERNER JURA

Beilage 4 zum Aktionsprogramm STÄRKUNG DER BIODIVERSITÄT IM KANTON BERN

Unter dem Namen „Grenzüberschreitende Aktion zu Gunsten einer integralen Bewirtschaftung der Waldweide-Landschaft im Jurabogen“ startete im Jahr 2005 der Regionalrat der Franche Comté und der Conférence TransJurassienne (CTJ) Schweiz ein INTERREG IIIA-Projekt. An diesem Projekt nehmen auf Schweizer Seite die Kantone Bern, Jura, Neuenburg und Waadt sowie die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) teil.

Mit dem Ziel, die speziellen Ansprüche an die Bewirtschaftung durch den Forstdienst, den Naturschutz und die Tourismusverantwortlichen in einem übergeordneten, interdisziplinären Ansatz zu vereinen, sind die folgenden sechs Maßnahmen im Rahmen des INTERREG-Projekts ausgearbeitet worden:

- Erarbeitung eines Modells für einen integralen Bewirtschaftungsplan,
- Anwendung des integralen Bewirtschaftungsplans auf Wytweiden-Pilotflächen,
- Ausarbeitung eines Bewirtschaftungshandbuchs,
- Bewertung der wichtigen Merkmale, der Identität und der Lebensgrundlagen der Wytweiden durch Umfragen und weitere Instrumente,
- Unterstützung in der Kommunikation,
- Sensibilisierung und Umweltbildung für den Lebensraum Wald-Weide.

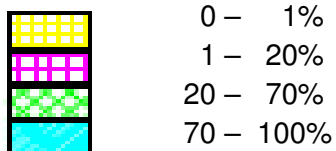
Die Berner Pilotfläche „Pâturage de la Chaux“ liegt in der Gemeinde Tramelan. Der integrale Bewirtschaftungsplan ist durch die Fédération Rurale Interjurassienne (FRI) mit Unterstützung einer interdisziplinären Arbeitsgruppe ausgearbeitet worden. Dank gezielter Holzschläge erhalten die Landwirte mehr Weidefläche. Gleichzeitig ermöglichen sie Neupflanzungen in den wenig bewaldeten Partien. Die Flächen mit hohem landschaftlichem und ökologischem Wert sowie die monumentalen Bäume werden erhalten und entsprechend touristisch vermarktet.

Der Schlussbericht des Projekts sowie das Bewirtschaftungshandbuch werden im Herbst 2008 erscheinen.



Abbildung: Pilotfläche INTERREG, „Pâturage de la Chaux“, Gemeinde Tramelan

Übersichtskarte Bestockungsanteil (Klassen gemäß Projekt „Patubois“):



Weitere Informationen unter www.be.ch/wald

Faktenblatt

ÖKOLOGISCHES POTENTIAL DES BETRIEBS RAMSEYER (AUSZUG)

Beilage 5 zum Aktionsprogramm STÄRKUNG DER BIODIVERSITÄT IM KANTON BERN



Betrieb Fritz und Heidi Ramseyer, Schüpfen BE

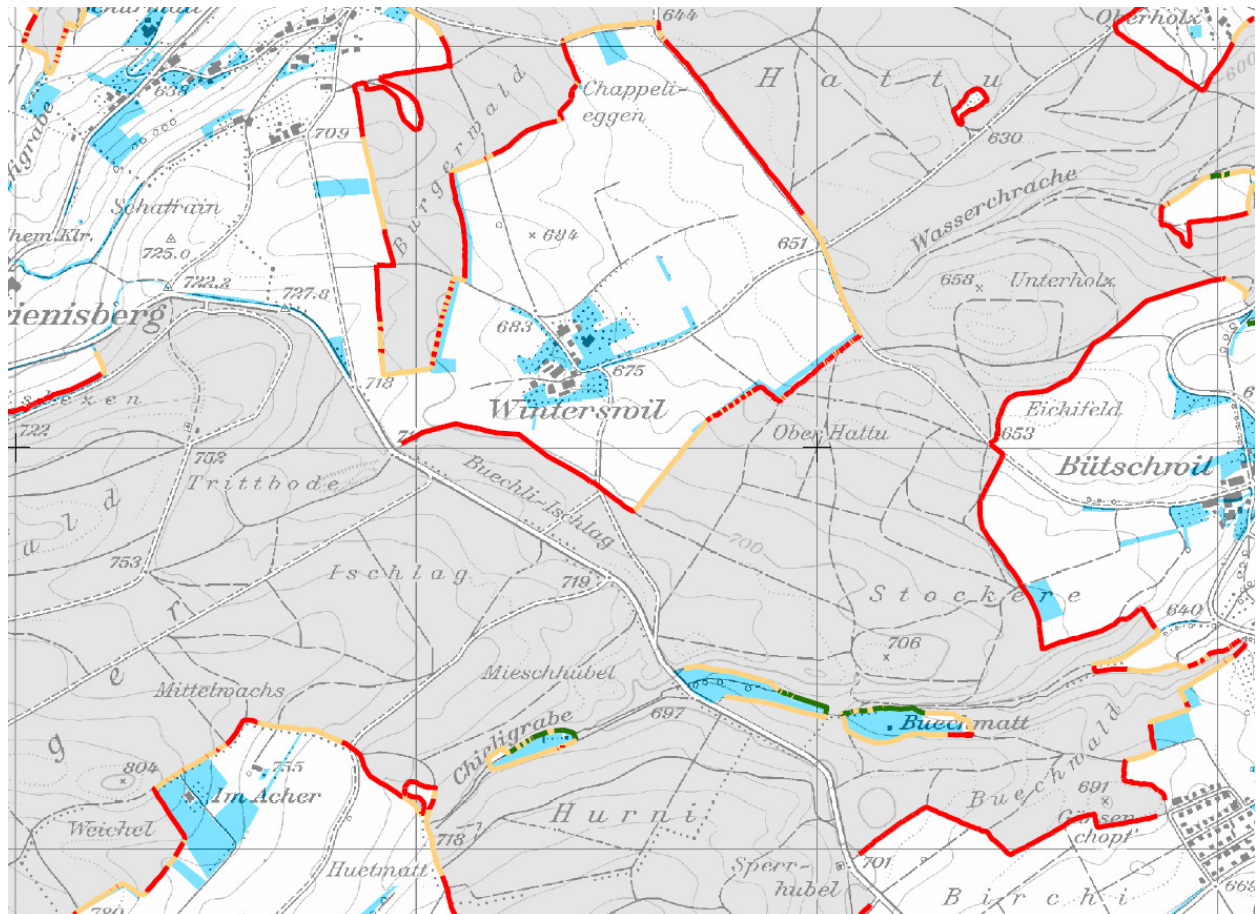
Legende :

- ◆ Einheimische, standortgerechte Einzelbäume
 - ▨ Extensive Wiesen
 - ▨ Extensiv genutzte Weiden
 - ▨ Hochstammfeldobstbäume
 - ▨ Einheimische, standortgerechte Einzelbäume
- Qualität**
- ▭ ja
- Vernetzung**
- ▭ ja

Faktenblatt

HINWEISKARTE ÖKOLOGISCHES POTENTIAL WALDRÄNDER

Beilage 6 zum Aktionsprogramm STÄRKUNG DER BIODIVERSITÄT IM KANTON BERN



Legende:

- | | | |
|-------------------|--|---|
| 1 bis 4 Punkte | — | 3. Priorität (geringes ökologisches Potential) |
| 5 bis 7 Punkte | — | 2. Priorität (mittleres ökologisches Potential) |
| 8 und mehr Punkte | — | 1. Priorität (hohes ökologisches Potential) |
| | | beitragsberechtigte Ökoflächen (gemäß ÖQV) |

Weitere Informationen unter www.be.ch/wald