

**Programm zur
Biologischen Vielfalt im Freistaat Sachsen
des Sächsischen Staatsministeriums
für Umwelt und Landwirtschaft**

Dresden, März 2009

Inhalt

Einleitung	3
Was ist "Biologische Vielfalt"?	3
Ziele des sächsischen Programms zur Biologischen Vielfalt	4
Die Grundprinzipien des Programms	5
1 Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biologischen Vielfalt in Sachsen	6
1.1 Handlungsfeld Naturschutz	6
1.1.1 Biologische Vielfalt in Sachsen - Das Naturerbe	6
1.1.2 Zustand und Wandel	6
1.1.3 Gefährdung	8
1.1.4 Konfliktfelder	9
1.1.5 Grundsätze der Sicherung der "Biologischen Vielfalt" im Naturschutz	10
1.2 Handlungsfeld Landwirtschaft	11
1.2.1 Bedeutung der Biodiversität für das Handlungsfeld	11
1.2.2 Zustand und Wandel	12
1.2.3 Gefährdungen	13
1.2.4 Konfliktfelder	14
1.2.5 Grundsätze der Sicherung der Biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft	15
1.3 Handlungsfeld Forstwirtschaft	16
1.3.1 Bedeutung der Biodiversität für das Handlungsfeld	16
1.3.2 Zustand und Wandel	16
1.3.4 Konfliktfelder	17
1.3.5 Grundsätze der Sicherung der Biologischen Vielfalt im Wald	17
1.4 Handlungsfeld Fischereiwirtschaft	18
1.4.1 Bedeutung der Biodiversität für das Handlungsfeld	18
1.4.2 Zustand und Wandel	18
1.4.3 Gefährdungen	19
1.4.4 Konfliktfelder	19
1.4.5 Grundsätze der Sicherung der Biologischen Vielfalt in der Fischereiwirtschaft	20
1.5 Handlungsfeld Jagd	20
1.5.1 Bedeutung der Biodiversität für das Handlungsfeld	20
1.5.2 Zustand und Wandel	21
1.5.3 Gefährdungen	21
1.5.4 Konfliktfelder	21
1.5.5 Grundsätze der Sicherung der Biologischen Vielfalt der Wildtierarten	22
2 Ziel 2013 - Handlungsprogramm	22
3 Umsetzung	27

Einleitung

"Erstmals in der Geschichte wirkt sich menschliches Handeln auf die Erde als ganzes aus. Die daraus resultierenden globalen Umweltveränderungen bestimmen das Verhältnis der Menschheit zu ihren natürlichen Lebensgrundlagen völlig neu" (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen, WBGU 1996).

Im Jahre 1992 wurde von den Vereinten Nationen die "Übereinkunft über die Biologische Vielfalt" (Convention on Biological Diversity oder CBD) verabschiedet. Deutschland ist seit ihrem In-Kraft-Treten am 29. Dezember 1993 Vertragspartei der CBD (aktuell 189 Vertragsparteien und die EU). Der Artikel 6 verpflichtet die Mitgliedstaaten, Strategien, Programme oder Pläne zu erstellen, die aufzeigen, wie die Ziele des Übereinkommens umgesetzt werden können. Am 07.11.2007 ist dazu vom Bundeskabinett eine nationale Biodiversitätsstrategie beschlossen worden. Sie wird von der Agrobiodiversitätsstrategie des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz ergänzt.

Der Erhalt und die nachhaltige Nutzung der Biologischen Vielfalt ist im Artikel 10 der Verfassung des Freistaates Sachsen verankert: *"Der Schutz der Umwelt als Lebensgrundlage ist, auch in Verantwortung für kommende Generationen, Pflicht des Landes und Verpflichtung aller im Land. Das Land hat insbesondere den Boden, die Luft und das Wasser, Tiere und Pflanzen sowie die Landschaft als Ganzes einschließlich ihrer gewachsenen Siedlungsräume zu schützen. Es hat auf den sparsamen Gebrauch und die Rückgewinnung von Rohstoffen und die sparsame Nutzung von Energie und Wasser hinzuwirken."*

Auf die weltweite Gefährdung der Natur und die damit einhergehende Gefährdung unserer Lebensgrundlagen muss auch in Sachsen reagiert werden. Die Vernichtung von Ökosystemen kommt am deutlichsten in einem täglichen Flächenverbrauch von 4 – 5 ha (s. Landesentwicklungsbericht 2006) zum Ausdruck oder darin, dass in den letzten 50 Jahren im Freistaat über hundert Pflanzenarten ausstarben. Genetische Ressourcen alter Haustierrassen, angepasste Herkünfte von Waldbäumen oder von Fischen gingen teilweise unwiederbringlich verloren. Auf Anforderung des Sächsischen Landtages wird ein Programm zur Biologischen Vielfalt vorgelegt, welches ausgehend von den bereits durchgeführten bzw. laufenden Maßnahmen im Freistaat Sachsen Grundsätze künftiger Handlungsfelder der Biodiversität darstellt. Dabei sind neben ökologischen und ökonomischen Gründen auch soziale, kulturelle und ethische Aspekte ausschlaggebend.

Auswirkungen des Klimawandels auf die Biologische Vielfalt werden in diesem Programm nicht gesondert behandelt um Redundanzen mit bereits vorliegenden Strategiepapieren zu vermeiden. Hier sei auf den "Aktionsplan Klima und Energie des Freistaates Sachsen" verwiesen.

Was ist "Biologische Vielfalt"?

Die Biologische Vielfalt kurz "Biodiversität" umfasst drei ineinandergreifende Ebenen:

- Die **Vielfalt an Ökosystemen** umfasst die verschiedenen Landschaften und Lebensräume wie beispielsweise Wälder und Offenland, Flüsse und Teiche oder Agrarlandschaften und urbane Landschaften.
- Die **Vielfalt der Arten (Artenvielfalt)** umfasst alle existierenden Arten von Tieren, Pflanzen, Pilzen und Mikroorganismen.
- Die „innerartliche“ Variation beschreibt die **genetische Vielfalt innerhalb der Arten**. Viele Arten sind in Unterarten oder regionale Varietäten differenziert (genetisch unterschiedliche Populationen). Das gilt gleichermaßen für wildlebende Arten wie für die Vielfalt von Nutzierrassen und Kulturpflanzen.

Das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt hat drei übergeordnete Ziele:

- **die Erhaltung Biologischer Vielfalt,**
- **eine nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und**
- **die gerechte Aufteilung der Vorteile aus der Nutzung genetischer Ressourcen**

Der Schutz und die nachhaltige Nutzung der Biologischen Vielfalt sind gemäß der Konvention über die Biologische Vielfalt als Einheit zu betrachten. Im Sinne der Konvention über die Biologische Vielfalt bedeutet "*nachhaltige Nutzung*" die Nutzung von Bestandteilen der Biologischen Vielfalt in einer Weise und in einem Ausmaß, die nicht zu ihrem langfristigen Rückgang führt - wodurch ihr Potential erhalten bleibt, die Bedürfnisse und Wünsche heutiger und künftiger Generationen zu erfüllen.

Der Begriff "Biologische Vielfalt" vereint bewusst - auf einem hohen Abstraktionsgrad basierend - verschiedene Interessen wie Ökologie und Ökonomie, Umweltschutz und Entwicklung oder Naturschutz und Naturnutzung. Damit ist er geeignet, Interessen und Belange unterschiedlicher Gruppen zu integrieren. Die "Biologischen Vielfalt" kann eine Basis für eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen gesellschaftlichen Gruppen mit unterschiedlichen Zielen und Wertvorstellungen sein: z.B. zwischen Naturschützern und Naturnutzern, Wissenschaftlern und Laien.

Biologische Vielfalt ist Inbegriff für das Leben in seiner Gesamtheit. Der Schutz und die Nutzung der Biodiversität sind stets aus ökologischer, ökonomischer, sozialer und ethischer Sicht zu betrachten. Eine ausschließliche und rein naturwissenschaftliche Beschreibung ist nicht möglich, da unter dem Begriff "Biologische Vielfalt" Tatsachen und Werte zusammengefasst werden. So steht die Biologische Vielfalt als *Wert* für die moralische Verpflichtung der Allgemeinheit, diese zu erhalten. Aber ebenso steht Biologische Vielfalt für eine *Ressource*, von deren nachhaltiger Nutzung das Wohlergehen der Menschheit abhängt.

Ziele des sächsischen Programms zur Biologischen Vielfalt

Trotz der jahrzehntelangen wissenschaftlichen und politischen Diskussion um den Schutz der Biologischen Vielfalt und der hohen Priorität, die diesem Ziel mittlerweile auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene beigemessen wird, hat das Problem des anhaltenden Biodiversitätsverlustes in der Öffentlichkeit noch nicht die erforderliche Aufmerksamkeit erlangt. Zwar werden Teilprobleme wie das Waldsterben Ausgang des letzten Jahrhunderts oder der aktuelle Verlust des tropischen Regenwaldes wahrgenommen – ein übergreifendes Bewusstsein für den Wert der Biologischen Vielfalt existiert aber nur in unzureichendem Maße.

Es gilt, die Erkenntnisse, die für den Erhalt und die nachhaltige Nutzung der Biologischen Vielfalt sprechen, in der Öffentlichkeit transparent und nachvollziehbar darzustellen, Akzeptanz für staatliche Maßnahmen zu schaffen und dem Bürger Möglichkeiten für sein persönliches Engagement aufzuzeigen.

Mit dem sächsischen Programm zur Biologischen Vielfalt soll erreicht werden, dass die Bedrohung der Biodiversität als gesamtgesellschaftliches Problem wahrgenommen wird. Der verantwortungsvolle Umgang mit der Biologischen Vielfalt soll zu einem allgemeinen Thema der Öffentlichkeit gemacht werden. So soll einerseits die generelle Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen verstärkt, aber auch das Verständnis nachhaltiger Nutzungen erhöht werden. Das Programm zur Biologischen Vielfalt bietet die Chance, die scheinbaren Gegensätze von Erhaltung und nachhaltiger Nutzung aufzulösen. Dadurch sollen auch Impulse für die zukünftige konstruktive Zusammenarbeit divergierender Interessengruppen gesetzt werden.

Der Biodiversitätsdiskurs bietet außerdem die Gelegenheit, Lebensweisen von Pflanzen und Tieren, ebenso wie verschiedene Wirtschaftsformen in ihrer Beziehung zur Natur zu thematisieren. Damit soll ein Beitrag geleistet werden, um polarisierendes Denken wie Mensch vs. Natur oder Wohlfahrtsentwicklung vs. Naturschutz oder Schutz vs. Nutzung aufzuheben.

Mit der Programmerstellung beginnt einerseits die Erarbeitung landesspezifischer Konzepte (z. B. zu Artenschutz, Agrarlandschaften, Siedlungen im ländlichen Raum) mit dem Ziel, Umweltqualitätsziele zu definieren, die den regionalen Besonderheiten gerecht werden. Andererseits soll ein gesamtgesellschaftlicher Dialog zur Biologischen Vielfalt beginnen, der Synergien bereits laufender Maßnahmen erschließt und neue Akteure gewinnt. Das vorliegende Handlungsprogramm des SMUL kann nur einen Ausschnitt der notwendigen Maßnahmen widerspiegeln.

Das Programm soll auch einen Anstoß für neue Handlungsträger geben. Über die Naturschutzverwaltung hinaus sind politische Akteure, Vereine und Verbände, Industrie, Bürgerinnen und Bürger aufgefordert, eigene Beiträge zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt zu leisten. Aus "Beobachten" soll "Tun" werden - das Programm soll Jedermann anregen, in allen Lebensbereichen nach Möglichkeiten zur Bewahrung unserer Lebensgrundlagen zu suchen.

Die Grundprinzipien des Programms

Das Grundprinzip der **"Einheit von Schutz und nachhaltiger Nutzung"** ist die Basis für die Erhaltung der Biologischen Vielfalt in der Kulturlandschaft.

Mit dem Grundprinzip **"Kooperation vor Restriktion"** soll gemeinsam mit Landwirten, Waldbesitzern und Grundstückseigentümern Handeln auf freiwilliger Basis gefördert werden.

Nach dem Grundprinzip **"Integration vor Segregation"** sind Maßnahmen zum Erhalt der Biologischen Vielfalt, die sich in nachhaltige Produktionsabläufe integrieren lassen, vorrangig.

Mit dem Grundprinzip **„Bewahrung vor Restauration“** gilt es, gefährdete Lebensräume; Arten, und genetische Ressourcen vorrangig zu erhalten und zu revitalisieren.

Das Grundprinzip **"Vermeidung vor Kompensation"** fordert, dass in erste Linie immer die Unvermeidbarkeit eines Eingriffes oder einer Flächeninanspruchnahme geprüft wird.

Das Grundprinzip der vorrangigen Umsetzung **"funktional vernetzenden Maßnahmen"** zur Biologischen Vielfalt dient zur Schaffung eines "Netz-Natur" in Sachsen.

Mit dem Grundprinzip der **"Vorbildwirkung des Staates"** soll gesichert werden, dass auf Flächen der öffentlichen Hand die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biologischen Vielfalt in vorbildlicher Art und Weise umgesetzt wird.

1 Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biologischen Vielfalt in Sachsen

1.1 Handlungsfeld Naturschutz

1.1.1 Biologische Vielfalt in Sachsen - Das Naturerbe

In Sachsen existieren weit mehr als 30.000 wildlebende Pflanzen- und Tierarten. Darunter nehmen die Farn- und Samenpflanzen mit ca. 1.624 Arten oder die Wirbeltiere mit ca. 330 Arten einen vergleichsweise geringen Anteil ein. Die mit Abstand größte Gruppe ist mit ca. 24.000 Arten die der Insekten.

Die Biodiversität Sachsens basiert vor allem auf der Vielfalt verschiedener Standorte und dem gleichmäßigen Anteil an drei großen Naturregionen (Tiefland, Lößhügelland, Mittelgebirge). Sachsen liegt im Übergangsbereich zwischen ozeanischen und kontinentalen Klimaeinflüssen, so dass hier eine Reihe von Arten ihre Verbreitungsgrenze hat. Mit seinen wechselhaften geologischen Untergrundverhältnissen und einer formenreichen Landschaftsausstattung birgt die sächsische Landesfläche eine breite Spanne unterschiedlichster Lebensräume. Besonders nährstoffarme, flachgründige, saure, trockene oder nasse Böden, wie sie in unterschiedlicher Ausprägung z. B. in der Lausitz und im Erzgebirge vorkommen, liefern die Grundlage für eine Vielzahl darauf spezialisierter Lebensgemeinschaften.

Für eine Reihe europaweit zu schützender Lebensräume und Arten trägt Sachsen besondere Verantwortung, da diese hier einen Verbreitungsschwerpunkt haben. Seltene Felsformationen (Silikatifelsen) kommen vor allem in der Sächsischen Schweiz und im Zittauer Gebirge vor. In der Lausitz findet man bedeutende Bestände feuchter Heiden mit Glockenheide innerhalb der kontinentalen Region Europas. Die Elbe ist Deutschlands einziger in größeren Abschnitten nicht verbauter großer Strom. In den Bergbaufolgelandschaften des Braunkohleabbaus sind bestimmte Stillgewässer in spezieller Ausprägung vorhanden. Die sogenannten „Schwermetallrasen“ sind Lebensgemeinschaften in ehemaligen Bergbaugebieten des Erzgebirges, die sich an den extremen Lebensraum angepasst haben. Die Einzigartigkeit der Lebensräume bedeutet, dass Sachsen auch für die Erhaltung einer Reihe von Tieren und Pflanzen eine besondere Verantwortung in Deutschland und Europa hat. Dies gilt z. B. für den Wolf, für den es in Sachsen (Lausitz) die ersten Reproduktionsnachweise innerhalb Deutschlands gab oder das Scheidenblütgras, dessen nationale Vorkommensschwerpunkte im Erzgebirge und in der Oberlausitz liegen.

1.1.2 Zustand und Wandel

Die Bestandsaufnahme zum ersten nationalen Bericht über den Erhaltungszustand der Arten und Lebensräume von europäischer Bedeutung (Art. 17 FFH-Richtlinie) gibt Anlass zu vorsichtigem Optimismus. Arten und Lebensräume, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der FFH-Richtlinie als bedroht eingestuft wurden, weisen einen günstigeren Zustand auf, wie beispielsweise bestimmte Buchenwaldtypen, feuchte Hochstaudenfluren oder Fels-Lebensraumtypen, einige Amphibienarten (z. B. Gras- und Springfrosch) sowie Fledermausarten wie die Wasserfledermaus oder das Große Mausohr. Mit der Verbesserung der Gewässergüte in zahlreichen Fließgewässern seit den 1990er Jahren gingen eine stete Verbesserung dieser Lebensräume und damit Ausbreitung und Bestandszunahme gefährdeter Arten an Flüssen und Bächen einher (z. B. Grüne Keiljungfer, Wasseramsel).

Der Rückgang schädlicher Stoffeinträge oder die gezielte Änderung von Methoden bzw. Intensität der Landbewirtschaftung wirkten in einigen Fällen positiv auf Rückkehr oder Bestandserholung von Arten aus. So wurden beispielsweise die in Sachsen vom Aussterben bedrohten Arten Wanderfalke und Kleine Hufeisennase wieder häufiger, weil die Verwendung von DDT und ähnlichen Bioziden verboten wurde. Für Tierarten wie den Fischotter, den Weißstorch und die Flussperlmuschel gibt es seit vielen Jahren zum Teil erfolgreiche Artenschutzprogramme, die fortgeführt werden. Parallel dazu werden aktuell für besonders gefährdete Arten (z.B. Feldhamster, Kiebitz, Birkhuhn) Sofortmaßnahmen initiiert.

In Einzelfällen konnten in Sachsen ausgestorbene Arten auch erfolgreich wieder angesiedelt werden (z. B. Wanderfalke, Lachs). Jede Art hat spezifische Ansprüche an ihre Umwelt. Das Birkhuhn kommt in Sachsen aktuell in den lichten Vorwäldern der immissionsbedingt abgestorbenen Hochwäldern und extensiven Landwirtschaftsflächen der Hochlagen des Erzgebirges vor, die Rohrdommel besiedelt große Schilfflächen an Standgewässern und der Hamster kommt nahezu ausschließlich auf tiefgründigen Äckern vor. Ein wesentliches Instrument im Artenschutz ist der Lebensraumschutz. So wird durch den Schutz der Bergwiesen beispielsweise Arnika oder Schwarzwurzel erhalten. Auf nährstoffarmen Streuwiesen im Biosphärenreservat werden Vorkommen von Wildgladiolen gesichert. Dazu wurden für einige ausgewählte und stark bedrohte Lebensraumtypen wie Bergwiesen oder Erzgebirgsmoore besondere Erhaltungs- und Entwicklungsprojekte entwickelt. Andere Arten werden in bereits bestehenden Schutzgebieten (z.B. Bologneser Glockenblume im Ketzerbachtal oder der Karpatenenzian auf den Geisingwiesen) erhalten.

Gebiete mit besonders großer Artenvielfalt und Naturnähe sind für den Schutz der Biologischen Vielfalt von besonderer Bedeutung und werden deshalb durch spezielle Schutzgebietsausweisungen oder Projekte begleitet:

- Nationalpark Sächsische Schweiz, Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft und die Königsbrücker Heide als größtes Naturschutzgebiet Sachsens
- Naturschutzgroßprojekte (Presseler Heidewald- und Moorgebiet, die Teichgebiete Niederspree-Hammerstadt, Bergwiesen im Osterzgebirge, Lausitzer Seenland)
- Modellvorhaben in NATURA-2000-Gebieten (Projekt „Doberschützer Wasser“ und "Flussperlmuschel")
- Projekt „Lebendige Elbe“
- verschiedene Projekte zu Thema "Erzgebirgsmoore"

Die weitere Zustandsverbesserung aquatischer Lebensräume ist ein Teilziel der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL). Alle Gewässer der EU sollen bis zum Jahr 2015 einen "guten Zustand" aufweisen. Im Einzelnen soll

- bei allen natürlichen Oberflächengewässern ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand,
- bei allen erheblich veränderten oder künstlichen Oberflächengewässern ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand sowie
- beim Grundwasser ein guter chemischer und ein guter mengenmäßiger Zustand erreicht werden.

Zur Verbesserung des hydromorphologischen Zustandes wurde bereits 2003 in Umsetzung der WRRL das „Programm zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit sächsischer Fließgewässer“ aufgelegt. In Sachsen sind über 2200 Querbauwerke in den Fließgewässern vorhanden. Davon sind ca. zwei Drittel für Fische nicht passierbar. Von den ca. 220 Fischaufstiegshilfen an Wehren sind momentan nur 185 funktionsfähig. Hier setzt das Durchgängigkeitsprogramm an. Das Durchgängigkeitsprogramm ist kooperativ angelegt, um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen. Eigentümer, öffentliche Träger der Unterhaltungslast und Nutzer wasserbaulicher Anlagen werden ebenso beteiligt wie Naturschutz-, Angler- und Sportverbände sowie die betroffenen privaten und öffentlichen Anlieger. Bei grenzüberschreitenden Flüssen ist die Abstimmung mit den Nachbarländern erforderlich. Bis heute sind bereits wichtige Maßnahmen im Rahmen des Durchgängigkeitsprogramms angelaufen mit den Schwerpunkten Vereinigte Mulde, Zwickauer Mulde, Chemnitz, Kirnitzsch, Lachsbach, Polenz, Sebnitz, Wesenitz, Müglitz und die Kleine Spree im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft. Im Rahmen der Hochwasserschadensbeseitigung wurden nach 2002 beschädigte oder dem Hochwasserschutz entgegenstehende Wehre zurück gebaut oder hochwasserverträglich umgestaltet. Das Durchgängigkeitsprogramm ist insgesamt ein bedeutender Schwerpunkt bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Freistaat Sachsen.

Die Biologische Vielfalt innerhalb einer Art - die genetische Vielfalt – ist eine Grundvoraussetzung für ihre Anpassungsfähigkeit und damit für ihr Überleben. Im Laufe der Evolution haben sich an bestimmte Standorte angepasste Formen (Populationen oder Rassen) einer Art herausgebildet, die es zu erhalten gilt. Dazu dient beispielsweise die gezielte Verwendung gebietsheimischer Gehölze und Regiosaatgut für Naturschutz- oder Kompensationsmaßnahmen. Ein aktuelles Projekt beschäftigt sich mit der Erhaltung und Vermarktung gebietsheimischen Saatgutes (Regiosaatgut). Weiterhin unternimmt der Freistaat bereits seit den 1990iger Jahren intensive Anstrengungen für die Erhaltung der sächsischen Weiß-Tanne als regionalspezifische Herkunft der Art.

Mit dem europaweit zusammenhängenden Schutzgebietssystem Natura 2000 wurde eine entscheidende Grundlage für den grenzüberschreitenden Schutz von Arten und Lebensräumen geschaffen. Der sächsische Teil des Netzes Natura 2000 bestehend aus 347 FFH- und Vogelschutzgebieten, die sich teilweise überlagern, nimmt rund 2.930 km² ein. Das sind 15,9 % der Landesfläche. In diesen Gebieten müssen Arten und Lebensräume dauerhaft einen „günstigen Erhaltungszustand“ aufweisen. Dazu werden gemeinsam mit den Landnutzern Managementpläne abgestimmt. Im Zuge der Betreuung der Gebiete sollen für Eigentümer und Landnutzer Möglichkeiten der Beratung und der naturschutzfachlichen Unterstützung eröffnet werden. Dabei verstehen sich die FFH-Gebietsbetreuer als Partner und naturschutzfachliche Berater der Flächennutzer und -eigentümer, die in einem ständigen Dialogprozess die Umsetzung des Netzwerkes Natura 2000 begleiten. Die Europäischen Vogelschutzgebiete sind seit Ende 2006 auch in Sachsen durch Rechtsverordnungen als besondere Schutzgebiete ausgewiesen. Bei den FFH-Gebieten wird dies derzeit vorbereitet.

Aus der Isolation von Lebensräumen und Individuen erwächst eine Gefahr für die Biologische Vielfalt, denn mangelnder genetischer Austausch ist häufig eine Ursache für das Aussterben von Arten. Dies ist besonders vor dem Hintergrund sich ändernder Umweltbedingungen im Zuge des Klimawandels von Bedeutung. Aus diesem Grund erging vom Gesetzgeber der Auftrag zur Schaffung eines landesweiten Biotopverbundes, der sich auch im Landesentwicklungsplan und den Regionalplänen widerspiegelt. Im Rahmen dieses Biotopverbundes gilt es, Kerngebiete der Biologischen Vielfalt durch Verbindungsflächen und Verbindungselemente zu einem landesweiten zusammenhängenden System zu vernetzen. Die Grundsätze dazu wurden bereits mit der Erstellung der „Fachlichen Arbeitsgrundlagen für einen landesweiten Biotopverbund“ entwickelt.

1.1.3 Gefährdung

Trotz vorhandener Erfolge muss konstatiert werden, dass in Sachsen in den letzten Jahrzehnten die Zahl der ausgestorbenen, vom Aussterben bedrohten oder in ihrem Bestand gefährdeten Arten stark zugenommen hat. War in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts bereits ein Verlust von 67 Pflanzenarten festzustellen, so kamen zwischen 1950 und 2000 noch 101 Arten hinzu. Besonders betroffen waren Arten, die auf sehr trockene oder extrem feuchte Standorte wie Trockenrasen oder Moore angewiesen sind.

In der Tierwelt ist von einem ähnlichen Trend auszugehen, zumal zwischen Flora und Fauna häufig direkte Beziehungen bestehen - durchschnittlich sind von jeder Pflanzenart sieben Tierarten abhängig. Bei den Muscheln und Schnecken sind in den letzten 15 Jahren 14 Arten ausgestorben. Besonders kritisch ist die Situation bei einigen Tierarten wie Abbiss-Schneckenfalter, Hirschkäfer, Feldhamster oder bei Lebensraumtypen wie Moorwäldern und Trockenrasen.

In jüngerer Zeit kam es zur beschleunigten Ansiedlung gebietsfremder Arten. Bei besonders ausbreitungsstarken Arten kann es auch zur Verdrängung einheimischer Arten und damit auch zu einer Gefährdung der regionalen Biodiversität kommen.

Eine drastische Veränderung von Lebensräumen geht mit der baulichen Flächeninanspruchnahme einher. Durch Versiegelung, Abgrabung oder Aufschüttung gehen vielfältige Lebensraumfunktionen von Böden und Gewässern verloren und es kommt zu weiteren Folgewirkungen wie der Zerschneidung von Lebensräumen. Derzeit werden in Sachsen etwa 12 % der Landesfläche als Siedlungs- und Verkehrsflächen genutzt. Täglich werden durchschnittlich 4 bis 5 Hektar Bodenfläche in Sachsen neu in Anspruch genommen. Somit ist Flächenverbrauch eine zentrale Stellschraube für vielfältige Umweltwirkungen in den Bereichen Biodiversität, Boden, Wasser, Landschaft und Schadstoffemissionen.

Einerseits führte vor allem die Intensivierung der Landnutzung zu Verlusten an Biologischer Vielfalt, die sich als Verlust von Lebensräumen, als Verlust von Arten und als Verlust genetischer Vielfalt offenbaren. Andererseits ist auf vielen extensiv bewirtschafteten Flächen heute die Aufgabe der Bewirtschaftung eines der größten Probleme in Bezug auf ihre Biodiversität. Wo beispielsweise Wiesen nicht mehr gemäht und Niederwälder u. a. Gehölzbestände nicht mehr regelmäßig auf den Stock gesetzt werden, verschwinden diese Lebensräume und damit die an sie angepassten Arten.

Eingriffe in den natürlichen Wasser- und Nährstoffhaushalt von Böden, wie z.B. Melioration und Düngung führen grundsätzlich zu einer Vereinheitlichung des Wasser- und Nährstoffhaushaltes der Böden, d. h. die standorttypisch entwickelten Böden mit kennzeichnenden Eigenschaften werden in eine gleiche, kulturfremde Richtung überführt. Mit diesem Verlust der Vielfalt an Böden und Standortverhältnissen ist stets auch ein Verlust von Biologischer Vielfalt in und auf den Böden verbunden.

In Sachsen geht insbesondere durch Wassererosion humoser Boden verloren. Betroffen sind in erster Linie ackerbaulich genutzte Flächen, auf denen der Bodenabtrag die - nur sehr langsam ablaufende - Bodenreuebildung überwiegt. Im Freistaat Sachsen sind über die Hälfte der Ackerflächen als *"potenziell erosionsgefährdet"* einzustufen. Eine weitere Gefährdung besteht in der Bodenverdichtung, welche dadurch ausgelöst wird, dass empfindliche Böden bei ungünstiger Bodenfeuchte mit zu schweren Maschinen befahren werden. Mit einer Schädigung der Böden ist immer auch eine Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen verbunden (Lebensraumfunktion sowie Wasser- und Stoffkreislauf im Naturhaushalt).

Der Klimawandel gilt nach dem Wandel der Landnutzung und vor Biologischer Invasionen als einer der wichtigsten Einflussfaktoren auf eine potentielle Änderung der Biologischen Vielfalt. Er hat bereits bei einer Reihe von Pflanzen, Tieren und Ökosystemen seine Spuren hinterlassen: Arten haben ihre Areale verschoben, Ökosysteme ändern ihre Produktivität, Artengemeinschaften verändern ihre Zusammensetzung. Deshalb wird der Natur- und Artenschutz auf diese Entwicklungen reagieren und Konzepte zur Anpassung an die Auswirkung des Klimawandels entwickeln müssen, um den Schutz der Biologischen Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung auch unter den Klimawandel veränderten Bedingungen realisieren zu können.

1.1.4 Konfliktfelder

Die Ansprüche eines jeden Einzelnen an den Schutz und die Nutzung der Biologischen Vielfalt führen zu einer Vielzahl von Konflikten. Aber auch im Problemfeld von kurzfristiger ökonomischer Effizienz und langfristigen negativen Auswirkungen auf die Biodiversität liegt ein großes Konfliktpotential. Die Probleme im Handlungsfeld Naturschutz sind von sehr mannigfaltiger Art. Beispielhaft werden hier einige angesprochen.

Natur erleben

Eines der Grundanliegen des vorliegenden Programms besteht in der Sensibilisierung der Bürger für die Biologischen Vielfalt durch persönliches Erleben. Denn nur was man kennt, kann man schützen, und was einem wertvoll ist, möchte man bewahren. Demgegenüber steht die Notwendigkeit, Teile der Natur im Zuge des Schutzes aber auch der Nutzung der Biologischen Vielfalt generell bzw. temporär für die Bevölkerung zu sperren. Dies erfordert ein gezieltes Akzeptanzmanagement wie dies bei gemeinsamen Wegekonzepten in Schutzgebieten bereits erfolgreich praktiziert wird.

Klimaschutz

Der Klimaschutz stellt eine der größten Herausforderungen unserer Zeit dar. Dazu gehören auch Maßnahmen, die zur Erzeugung alternativer Energien oder zur Biomasseproduktion dienen. Dabei kann es zur Gefährdung von Arten- und Lebensräumen kommen, wie beispielsweise durch Windräder, die Vögel gefährden, oder durch Biomasseplantagen, die zu Verlust an Biodiversität in bestimmten Lebensräumen führen. Für diese Konflikte gibt es keine allgemeingültigen Lösungsansätze. Es gilt, verantwortungsvoll alle Belange abzuwägen, um eine Einzelfallentscheidung vor Ort treffen zu können. Es geht nicht um Klimaschutz oder Biologische Vielfalt, sondern um Klimaschutz und Biologische Vielfalt.

Hochwasserschutz

Der Hochwasserschutz ist ein grundlegendes Anliegen des Freistaates Sachsen. Die dazu notwendigen Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen können auch Auswirkungen auf Arten und Lebensräume und damit auf die Biologische Vielfalt haben. Neben naturschutzfachlichen können auch landwirtschaftliche Belange betroffen sein (z. B. Nutzung landwirtschaftlicher Flächen für Polder). Bei Baumaßnahmen sind die entstehenden Konflikte in den jeweils erforderlichen Verwaltungsverfahren (Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren) abzuarbeiten. Aber auch bei Unterhaltungsmaßnahmen ist den Belangen des Naturhaushalts im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften Rechnung zu tragen. Nach Möglichkeit sind zusammen mit Landnutzern und Naturschützern vor Ort Lösungen zu erarbeiten. Soweit Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind, sollten dabei im besonderen Maße gewässerökologische Aspekte berücksichtigt werden.

1.1.5 Grundsätze der Sicherung der "Biologischen Vielfalt" im Naturschutz

- **Sicherung des Europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 und der sächsischen Schutzgebiete**
Die Gebiete werden vorrangig erhalten und gesichert. Es werden Lebensräume und Arten im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den Gebieten gesichert und entwickelt, um unter anderem die Migration von Individuen zu gewährleisten. Dabei beschränken sich ordnungsrechtliche Maßnahmen auf ein notwendiges Mindestmaß.
- **Förderung als Instrument integrativer Naturschutzmaßnahmen**
Die Förderinstrumente zur Realisierung integrativer Naturschutzmaßnahmen und Leistungen zur Sicherung der Biologischen Vielfalt, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen, sind weiter zu entwickeln.
- **Minderung des Flächenverbrauchs**
Der Flächenverbrauch ist zu senken. Zunehmend ist der Entsiegelung als Kompensationsmaßnahme für Flächenverbrauch der Vorzug zu geben.
- **Stärkere Integration von Naturschutzbelangen bei der Flächennutzung**
Die Mindestanforderungen an den Schutz der natürlichen Biologischen Vielfalt auf der gesamten Fläche werden über Mindeststandards und Grundanforderungen bei der Flächennutzung sichergestellt. Der Schutz der Biologischen Vielfalt wird zusätzlich in raumbedeutsamen Fachplanungen (z.B. Landschaftsrahmenplanung) berücksichtigt.
- **Etablierung des Ökokontos**
Mit dem Ökokonto steht seit dem 01. August 2008 ein freiwilliges Instrument zur Verfügung, welches der Erhöhung der Wirksamkeit von Kompensationsmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung dient. Durch eine zeitliche Flexibilisierung können Maßnahmen zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt im Vorfeld von Eingriffen bereits realisiert und für notwendige Kompensationsleistungen angespart werden.

- **Schutz von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten – Artenschutz ist vorrangig Lebensraumschutz**
Auf Lebensräume bezogene Maßnahmen werden mit speziellen Artenschutzmaßnahmen bzw. Artenschutzhilfsmaßnahmen untersetzt.
 - **Entwicklung eines Netzes von Prozessschutzflächen**
Auf ausgewählten Flächen unterschiedlicher Standortbedingungen (einschließlich anthropogener Standorte) wird der natürlichen Entwicklung Vorrang eingeräumt.
 - **Neobiota**
Die Folgen biologischer Invasionen werden artspezifisch und unter Berücksichtigung von Kosten/Nutzen-Relationen bewertet. Dabei geht Prävention vor Bekämpfung.
 - **Schutz der Wildnis**
Vordringliche Erhaltung der noch vorhandenen Reste ursprünglicher Natur, Primärbiotope (z.B. Moore, Quellen, freie Felsstandorte) und deren abiotischen und biotischen Bestandteile, einschließlich der darin ablaufenden Prozesse.
 - **Bergbaufolgelandschaften**
Bergbaufolgelandschaften zeichnen sich durch spezifische naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume aus. Dieses Potential soll in angemessener Art und Weise für Prozessschutz und wissenschaftliche Untersuchungen zur Biodiversität genutzt werden.
 - **Umweltüberwachung / Monitoring**
Zustand und Entwicklung der Biologischen Vielfalt sowie die Wirkung der Instrumente zu ihrer Sicherung werden mit wissenschaftlichen Methoden (insbesondere Monitoring) überwacht und auf dieser Grundlage bewertet.
 - **Stärkung des Ehrenamtes**
Ein umfassendes Netz von geschulten ehrenamtlichen Betreuern und Mitarbeitern ist ein Garant für den Erfolg vieler Maßnahmen zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt. Das Engagement nichtstaatlicher Akteure wird durch sach- und zielorientierte Zusammenarbeit sowie durch Werbung, Information, Beratung und Förderung gestärkt.
-

1.2 Handlungsfeld Landwirtschaft

1.2.1 Bedeutung der Biodiversität für das Handlungsfeld

Die Vielfalt von Kulturpflanzen und Bewirtschaftungsformen ist eine Voraussetzung für nachhaltige Landbewirtschaftung. So wird eine Vielzahl von Kulturpflanzenarten in einer ausreichenden genetischen Breite erhalten. Die Pflanzenzüchtung ist bei Kulturpflanzen auf eine breite genetische Basis hinsichtlich unterschiedlicher Eigenschaften wie Ertrag, Qualität und Zusammensetzung von Pflanzeninhaltsstoffen, Klimatoleranz oder Resistenz gegen Krankheiten angewiesen. Durch die Verfügbarkeit einer großen Anzahl an unterschiedlichen genetischen Ressourcen wird das wesentliche Ausgangsmaterial für Züchtungs- und Züchtungsforschungsaktivitäten bereitgestellt. Dies ist die Grundlage dafür, um zukünftig den weltweit wachsenden Bedarf an Kulturpflanzen zur Nahrungsmittel- sowie Rohstoff- und Energieerzeugung abdecken und sich an den Klimawandel anpassen zu können.

Das Grünland ist von besonderer Bedeutung und umfasst sowohl häufig (intensiv, ertragsstark) als auch seltener (extensiv, ertragsschwach) genutzte Flächen, auf denen angesäte und zahlreiche natürlich vorkommende Gräser und Kräuter eine vielfältige Lebensgemeinschaft bilden. Im Grünland kommen rund 20% aller Pflanzen und rund 30% der gefährdeten Pflanzen in Sachsen und eine Vielzahl von Tierarten vor. Das Grünland beherbergt zahlreiche Wildformen von Nutzpflanzen (unter anderem Weidelgras, Weiß- und Rotklee, Wiesen- und Rotschwingel). Diese natürliche Vielfalt an Ökotypen, die sich von den Zuchtsorten genetisch mehr oder weniger stark unterscheiden, stellt eine wichtige Grundlage für die Züchtung dar. Sie bergen möglicherweise bedeutende Eigenschaften wie die Anpassung an besondere Standortverhältnisse (z. B. Frost oder Trockenheit) oder die Resistenz gegen bestimmte Schädlinge und Krankheiten.

Die Wiesen und Weiden dienen als Futtergrundlage für verschiedene Raufutterverwerter. Die Aufwüchse können auch als Substrat für die Biogaserzeugung genutzt werden. Einige der im Grünland vorkommenden Wildpflanzen sind Medizinalpflanzen, wie Arnika und Augentrost. Mehrjähriger Futterbau trägt auf dem Ackerland am meisten zur Sorten- und Artenvielfalt bei, weil oft Pflanzengemenge zum Einsatz kommen (Gräser, Leguminosen). Leguminosen sind dabei auch Lebensraum für Mikroorganismen im Boden und im blühenden Zustand Nektarquelle für Insekten. Zwischenfrüchte tragen zur Auflockerung der Fruchtfolgen bei und sind gleichzeitig eine hervorragende Bienenweide. Flächen mit mehrjährigem Feldfutter bieten nicht nur Insekten und Vögeln Nahrung und Lebensraum, sondern auch Säugetieren wie beispielsweise dem Feldhasen.

Der Erhalt der Biodiversität in Form alter Haustierrassen hat neben tierzüchterischen Gründen in hohem Maße auch ökologische und kulturelle Aspekte. Ein Verlust genetischer Vielfalt ist für die Tierzucht eine elementare Einbuße. Genetische Vielfalt ist die Basis für züchterische Aktivität, Selektion und damit auch Zuchtfortschritt. Die Rassenvielfalt ermöglicht hier die Auswahl einer oder auch mehrerer Rassen, bzw. auch eine Kombination von Rassen, die für ein spezifisches Bewirtschaftungssystem besonders angepasst sind. Die Vielzahl an Rassen ist dabei Ausdruck kultureller Diversität.

1.2.2 Zustand und Wandel

Seit tausenden von Jahren gestaltet, verändert und beeinflusst die Landwirtschaft ihre natürlichen Ressourcen sowie den Naturhaushalt. Dabei hat sie ein enormes Potenzial an Biologischer Vielfalt von Kulturpflanzen und Nutztieren hervorgebracht. Seit Mitte des letzten Jahrhunderts ist jedoch die Vielfalt der genutzten Arten und Nutzungsformen in der Landwirtschaft sowie die Arten- und Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft teilweise stark rückläufig. Gegenwärtig werden in Sachsen rund 56 % der Landesfläche landwirtschaftlich genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzung von Ackerflächen befindet sich in einem dauerhaften Entwicklungsprozess. Fruchtfolgegestaltung, Bewirtschaftungsintensität, aber auch Veränderungen in den Verfahrensabläufen werden immer wieder an wirtschaftlichen Erfordernissen ausgerichtet.

Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie die Beseitigung von Strukturelementen der Landschaft wie z.B. Hecken, Gräben, Feldrainen führten zum Rückgang der Artenvielfalt in den Agrarlandschaften ebenso wie dichte schnell wachsende Kulturartenbestände (z. B. Mangel an Fehlstellen), Verlust der Standortvielfalt durch Melioration (z.B. Mangel an trockenen oder feuchten Standorten), Aufgabe der Nutzung auf trockenen oder feuchten Standorten. Im heutigen Ackerbau sind häufig enge Fruchtfolgen mit wenigen Fruchtfolgegliedern anzutreffen. In den letzten Jahrzehnten gab es im Ackerbau eine deutliche Verschiebung hin zu leistungsstarken Wintergetreidearten, wie Weizen und Gerste. Außerdem haben Raps und Mais an ökonomischer Bedeutung gewonnen und damit auch einen erheblichen Flächenzuwachs zu verzeichnen. Diese vier wichtigsten Ackerkulturen in Sachsen nahmen 2007 zusammen einen Anteil an der genutzten Ackerfläche (ohne Brache) von über 70 % ein. Hingegen ist beispielsweise der Anteil an Leguminosen, insbesondere Luzerne deutlich gesunken. Als Feldfutter kommen vorwiegend Silomais und Ackergras-Gemenge zum Anbau. Der Silomaisanteil beträgt etwa zwei Drittel der Ackerfutterfläche, wobei ein Trend zur Zunahme zu verzeichnen ist (Bioenergiemais).

Der Anteil ökologisch wirtschaftender Betriebe hat in Sachsen in den letzten Jahren zugenommen. Das Nebeneinander unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensitäten und -formen ermöglicht eine breitere Biodiversität bei den landwirtschaftlichen Nutzpflanzen, da bei extensiverer oder ökologischer Flächenbewirtschaftung z.T. andere Kulturen und Sorten angebaut werden. Auf den Flächen des ökologischen Landbaus wird auf den Einsatz mineralischer Düngemittel und synthetischer Pflanzenschutzmittel verzichtet. Die Kulturarten- und Sortenvielfalt ist höher als auf herkömmlich bewirtschafteten Flächen. All dies hat einen positiven Einfluss auf die Biodiversität der Nutzpflanzen und die Vielfalt an natürlichen Arten und Lebensgemeinschaften.

Der Anteil von Grünland beläuft sich konstant in den letzten 10 Jahren in Sachsen mit ca. 185.460 ha auf ca. 20% der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Während sich die Flächen von reinen Wiesen und Weiden in diesem Zeitraum um rund 20 % verringert haben, ist der Anteil von Mähweiden am Dauergrünland von 50 auf 60 % gestiegen. Grundsätzlich bergen Mähweiden eine geringere Biologische Vielfalt als reine Wiesen oder Weiden.

Die Spezialisierung und Intensivierung der tierischen Erzeugung v.a. seit Mitte des 20. Jahrhunderts hat dazu geführt, dass immer weniger Rassen wirtschaftliche Relevanz hatten. Von 39 Nutztierassen, die in Deutschland als existenzbedroht gelten, werden 19 auch in Sachsen in Zuchtbüchern geführt. Spezifische Bedeutung für Sachsen haben davon 9 Rassen. Mehr und mehr Nutztierassen sind damit in ihrer Existenz bedroht. Deshalb hat der Freistaat die Haltung ausgewählter Rassen (z.B. Vogtländisches Rotvieh, Schweres Warmblutpferd) gefördert. Für die Förderung ausgewählter Rassen über Haltungsprämien wurden seitens des Freistaates Sachsen (eingebunden in 2. Säule der GAP) Mittel in Höhe von insgesamt über 500.000 € (von 1993 bis 2006) bereitgestellt. Seit 1993 werden vom Freistaat Statusberichte mit entsprechenden Vorschlägen zur Erhaltung der existenzgefährdeten Rassen erarbeitet. Seitens der Landesverwaltung erfolgt die Betreuung und fachliche Beratung der Züchter im Rahmen von Dienstaufgaben, v.a. im Vollzug des Tierzuchtrechtes, Vorträge und Publikationen. Als „best practice“ Beispiele können die Begleitung des Bestandsaufbaus des Vogtländisches Rotviehs sowie die Bestandssicherung des Schweren Warmblutpferdes mit jeweils einer Vielzahl von Maßnahmen gelten.

1.2.3 Gefährdungen

Derzeit ist nur eine begrenzte Anzahl von Kulturpflanzenarten wirtschaftlich interessant und daher in der breiten landwirtschaftlichen Ackerbaupraxis von Bedeutung. Für die vielen, aktuell weniger wirtschaftlich interessanten Arten besteht daher grundsätzlich ein Risiko, dass sie verloren gehen oder ihre genetische Vielfalt abnimmt. Mangels entsprechender Untersuchungen kann diesbezüglich für Sachsen nicht sicher beurteilt werden, inwiefern eine Gefährdung der pflanzenbaulichen Biodiversität besteht. Zunächst ist davon auszugehen, dass die von den Züchtern und der öffentlichen Hand geführten Genbanken eine ausreichende Vorsorge darstellen.

Die derzeit immer noch größte Gefährdung von artenreichen Grünlandlebensräumen ist der Flächenverbrauch durch andere Nutzungen und die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, die sich aufgrund des Brachfallens und der aufkommenden Verbuschung negativ auf die Artenvielfalt auswirkt.

Trends der Arten-/Sortenvielfalt bei landwirtschaftlichen Ackerkulturen hängen sehr stark von wirtschaftlichen Tendenzen ab. Eindeutige mittel- bis langfristige Trends können für die Biodiversität im Bereich der landwirtschaftlichen Kulturen derzeit nicht abgeleitet werden. Dies bedarf weitergehender Untersuchungen. Durch die aktuellen Entwicklungen in der Landwirtschaft (Preise für Marktfrüchte und Milch, Konkurrenz von Nahrungsgüter- und Energieproduktion auf dem Acker) wird das Grünland stärker zur Futter- und Biogasproduktion herangezogen. Daraus kann sich eine intensivere Grünlandnutzung ergeben, die negative Auswirkungen auf die Biodiversität hat.

Bei den für Sachsen bedeutsamen Nutztierassen zeigen die beispielhaften Angaben zur Entwicklung der Populationen eine unterschiedliche Situation im Grad der Gefährdung:

- 1) *Schwein: Deutsches Sattelschwein* – Bestand nimmt seit Jahren ab, Situation problematisch
- 2) *Rind: Rotvieh, Zuchtrichtung Höhenvieh (Vogtländisches Rotvieh)* – seit 2002 stabiler Bestand
- 3) *Pferd: Rheinisch-Deutsches Kaltblut* – seit 2001 stabiler Bestand, leicht abnehmend
- 4) *Pferd: Schweres Warmblut* – sehr positive Entwicklung, ab 2003 keine Förderung notwendig
- 5) *Schaf: Leineschaf im ursprünglichen Typ* – gute Bestandsentwicklung, aber wenige Züchter
- 6) *Schaf: Skudde* - gute Bestandsentwicklung, meist Hobbyzüchter
- 7) *Schaf: Merinofleischschaf* – Bestandsentwicklung problematisch, nur noch 3 Herden in Sachsen
- 8) *Schaf: Ostfriesisches Milchschaaf* – Bestand abnehmend, Überalterung der Züchterschaft
- 9) *Ziege: Thüringer Waldziege* – Bestandsentwicklung leicht positiv, Schwerpunkt in Thüringen

1.2.4 Konfliktfelder

Die Konflikte der landwirtschaftlichen Produktion beruhen meist auf den Widersprüchen zwischen Ökonomie und Ökologie, die kurzfristige ökonomische Zwänge und langfristige ökologische Sicherung der Biologischen Vielfalt beinhalten. Auch Interessenkonflikte innerhalb des Bereichs Ökologie sind möglich, so zum Beispiel bei der bodenschonenden pfluglosen Bewirtschaftung zwischen Wasserschutz/Bodenschutz und Biologischer Vielfalt. Durch gezielte Unterstützung der Landwirte können die Auswirkungen einiger dieser Konflikte gemindert werden. Beispiele für Konflikte:

bodenschonende Bewirtschaftung

Die bodenschonende pfluglose Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen ist einerseits das mit Abstand wirksamste Ackerbauverfahren zur Minderung der Bodenerosion und damit auch zur Minderung von Phosphor-Einträgen in Oberflächengewässern. Es trägt darüber hinaus zur Erhöhung der Wasserinfiltration bei Böden und damit zum präventiven Hochwasserschutz, zum Bodengefügeschutz und zur Förderung der Bodenfauna bei. Andererseits kann damit teilweise der verstärkte Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (u.a. Herbizide, Rodentizide) eine Beeinträchtigung der Biologischen Vielfalt auf Ackerflächen darstellen. Dies betrifft besonders bodenbrütende Vogelarten und die Ackerflora als Teil der Biologischen Vielfalt und Voraussetzung einer Vielzahl davon abhängenden Arten. Dem kann der Landnutzer sowohl durch ein besseres Bewirtschaftungsmanagement als auch durch Habitat verbessernde Maßnahmen begegnen. Umfassende Informationen zur pfluglosen Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen können Landbewirtschafteter im Internetportal „Boden“ des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) erhalten. Mit dem Leitfaden „Vogelschutz und Landwirtschaft“ wurde den Landbewirtschaftern ein Nachschlagewerk als wesentliche Grundlage an die Hand gegeben, um den Erhalt der Vogelarten des Agrarraumes mit einer rentablen Nutzung der Flächen in Einklang zu bringen.

enge Fruchtfolge

Aus unternehmerischer Sicht ist eine rentable Nutzung der Ackerflächen erforderlich, die u. a. durch den Anbau einiger weniger Fruchtarten (Fruchtfolgeverengung) erreicht wird. Dies kann aber mit einem höheren Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinsatz verbunden sein, was eine Beeinträchtigung der Biodiversität auf den betroffenen Ackerflächen zur Folge haben kann. Zur Erhaltung und Erhöhung der Biodiversität werden Naturschutzmaßnahmen im Rahmen des Agrarumweltprogramms angeboten. Insbesondere in NATURA 2000 – Gebieten wird den Flächenbewirtschaftern der entstandene Einkommensverlust ausgeglichen, wenn sie freiwillig u. a. an der Maßnahme „Naturschutzgerechte Ackerbewirtschaftung mit Einschränkungen von Pflanzenschutzmitteln und Vorgaben zu angebauten Kulturen“ teilnehmen.

Dauergrünland

Entsprechend aktuell gültiger Regelungen (u.a. VO [EG] 796/2004) wird nach fünfjährigem ununterbrochenem Anbau von Feldgras (Futter) auf Ackerland dieses in Dauergrünland überführt. Um diese Flächen nicht als Ackerland zu verlieren, führt das in der Praxis dazu, dass die „grünen“ Ackerfutterflächen ohne betriebswirtschaftliche Notwendigkeit vor dieser Frist regelmäßig umgebrochen werden. Damit werden wertvolle entstanden Lebensräume zerstört. Eine Auflösung dieses Konfliktes ist im Rahmen aktuell gültigen Regelungen nicht möglich.

1.2.5 Grundsätze der Sicherung der Biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft

Eine nachhaltige Landwirtschaft bedeutet, Lebensmittel und Nachwachsende Rohstoffe so zu erzeugen, dass sie ökonomisch existenzfähig und gleichzeitig ökologisch tragfähig ist. Es gilt Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation zu befriedigen, ohne dass die künftiger Generationen gefährden werden. Zugleich muss dabei auch die Begrenztheit der natürlichen Ressourcen beachtet und dafür Sorge getragen werden, dass das ökologische Gleichgewicht und die Biologische Vielfalt gesichert werden.

- Verknüpfung von Aspekten der Nachhaltigkeit mit wirtschaftlichen Gesichtspunkten
 - Sicherung der Biologischen Vielfalt durch Steigerung der Produktvielfalt
 - Aufrechterhaltung einer Vielfalt an landwirtschaftlichen Nutzungsformen (einschließlich Sicherung der Pflege landwirtschaftlich geprägter Biotope und Lebensräume)
 - Sicherung und Erweiterung genetischer Ressourcen der Pflanzen und Tiere (*on farm* und *ex situ*)
 - Förderung umweltverträglicher und die Biodiversität integrierende und nutzende, nachhaltige Bewirtschaftungsweisen
 - Steigerung Integrative Ansätze (Erbringung landeskultureller Leistungen)
 - Dünge- und Pflanzenschutzmittel so effizient und ertragsorientiert einsetzen, dass eine Beeinträchtigung der Umwelt z.B. durch Abdrift, Auswaschung oder Erosion vermieden wird
 - natürliche Prozesse (z.B. die Stickstofffixierung, die biologischen Bedingungen und die natürliche Selbstregulation von Schaderregern) nutzen, um den Aufwand an Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und damit die Belastung für den Naturhaushalt möglichst gering zu halten
 - Bodenerosion und –verdichtung durch geeignete Verfahren und Maschinen soweit wie möglich verhindern
 - Anreicherung der Agrarlandschaft mit Landschaftsstrukturelementen im Rahmen freiwilliger Vereinbarungen (insb. Förderung)
 - Verbesserung der Nachfrage und des Angebots nach bzw. von Produkten aus einer umweltgerechten Landwirtschaft und von Produkten, welche auf einer sorten- und/oder artenspezifischen Vielfalt an Kulturpflanzen beruhen
 - genetische Vielfalt der landwirtschaftlichen Nutztiere durch wissenschaftliches Monitoring, länderübergreifende Zusammenarbeit und gezieltem Einsatz öffentlicher Mittel erhalten, (wesentliche Säulen der Erhaltungszuchtprogramme sind innovative, nachhaltige, wirtschaftliche Nutzungen)
 - Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit und enge Einbindung der lokalen Akteure (Nutzer und Eigentümer) in Programme zur Biologischen Vielfalt
-

1.3. Handlungsfeld Forstwirtschaft

1.3.1 Bedeutung der Biodiversität für das Handlungsfeld

Die Biologische Vielfalt stellt für die Forstwirtschaft einen wichtigen ökologischen und ökonomischen Wert dar, weil sie die Grundlage für die Stabilität und die Anpassungsfähigkeit der Wälder ist. Auf Grund der Ortsgebundenheit und der Langlebigkeit von Bäumen und Waldökosystemen ist die Biologische Vielfalt eine entscheidende Voraussetzung für die Existenz von Wäldern. Der Wald als ursprüngliche, von Natur aus in Sachsen vorherrschende Vegetationsform ist ein wichtiger Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenarten. Für viele spezialisierte Arten stellt er das letzte Refugium dar.

Forstwirtschaftliche Entscheidungen (Bestandesbegründung, Waldbausystem etc.) wirken sich langfristig aus und sind schwer oder nicht mehr korrigierbar. Biologische Vielfalt ist dabei eine wichtige Voraussetzung für Stabilität und Sicherheit für das gesamte Bestandesleben (und darüber hinaus) und stellt eine wesentliche Grundlage für die nachhaltige Erfüllung aller Waldfunktionen (Nutz-, Schutz-, Erholungsfunktion). Dabei gilt es auch, mögliche Interessen oder Ansprüche künftiger Generationen zu berücksichtigen. D.h., es sind auch Bestandteile der Biologischen Vielfalt zu erhalten, deren gesellschaftliche Bedeutung oder Nutzung gegenwärtig noch nicht abzusehen sind. Diese Generationenfürsorge ist der ethische Grundsatz nachhaltigen forstlichen Handelns. Dies ist auch Gegenstand eines gemeinsamen Positionspapiers *"Naturschutz und Forstwirtschaft"* des Landesnaturschutzbeirates und des Landesforstwirtschaftsrates aus dem Jahr 2006. Durch ordnungsgemäße Waldbewirtschaftung in Abhängigkeit von den kleinräumig variierenden standörtlichen Bedingungen ist es möglich, langfristig ein Mosaik vielfältiger Waldökosysteme mit einer großen Biologischen Vielfalt zu entwickeln.

1.3.2 Zustand und Wandel

Der Wald erstreckt sich im Freistaat Sachsen auf rund 28 % der Landesfläche. Aus der Besitzstruktur des Waldes (u. a. 45 % Privatwald, 39 % Landeswald, 8 % Körperschaftswald) mit einer großen Zahl von ca. 85.000 Waldbesitzern ergibt sich eine Variationsbreite der Bewirtschaftung, die auch zu einer breiten Biologischen Vielfalt führt. Im sächsischen Wald dominieren derzeit weniger großflächige naturnahe Waldkomplexe sondern noch strukturarme, einschichtige, mittelalte Nadelbaumreinbestände, die gegenwärtig von Fichten (35 %) und Kiefern (30 %) geprägt sind. Buchen- und Eichenwälder, die von Natur aus 83 % des sächsischen Waldes bilden würden, kommen heute lediglich auf 10 % der Waldfläche vor. Einige Baumarten wie die Weiß-Tanne oder die Eibe sind auf Einzelvorkommen beschränkt. Aktuell können nur ca. 26 % der Waldflächen als naturnah eingeschätzt werden (2002 BWI-2). Mit ca. 72 % befindet sich aber dennoch der überwiegende Teil der sächsischen Waldfläche in Schutzgebieten. Durch die flächendeckende Waldbiotopkartierung konnten auf 41.616 ha (8 % der Waldfläche) Waldbiotope erfasst werden. Auf ca. 13.600 ha existieren Waldflächen mit einer durch Bewirtschaftungseinflüsse ungestörten Waldentwicklung (Totalreservate im Nationalpark, Naturwaldzellen u. a.).

Zum Erhalt und zur nachhaltigen Nutzung der genetischen Vielfalt sind von 34 Baum- und Straucharten bzw. Artengruppen ca. 1.100 Waldbestände mit einer Fläche von 3.190 ha sowie ca. 5.650 Einzelbäume für die *In-situ*-Erhaltung (Erhaltung am Ursprungsort) erfasst. Zur *Ex-situ*-Erhaltung (Evakuierung) sind 260 Bestände (21 Baumarten) mit 215 ha Fläche sowie 55 Samenplantagen (18 Baumarten) angelegt, die es zu sichern gilt.

1.3.3 Gefährdungen

Forstwirtschaft heute ist Forstwirtschaft im Klimawandel. Der Klimawandel vollzieht sich schneller, als das Ökosystem Wald in weiten Teilen reagieren kann. Eine evolutionäre Einwanderung von Baumarten oder Ökotypen wird nicht in der notwendigen Geschwindigkeit möglich sein. Der Flächenentzug oder die Zerschneidung von Waldflächen stellt ein weiteres zunehmendes Gefährdungspotential dar. Der unregelmäßige Entzug von Holzbiomasse oder die vollständige Entnahme absterbender oder abgestorbener Bäume kann sich auf den Bestand von Arten, die daran gebunden sind, negativ auswirken. Eine Gefährdung der Biologischen Vielfalt besteht auch im Anbau ungeeigneter Herkünfte heimischer Baumarten oder im Anbau ungeeigneter gebietsfremder Baumarten.

Gefährdungen des Waldes können sich auch auf andere Bereiche der Landschaft auswirken (Hochwasserschutz, Erosionsschutz, Lärmschutz etc.). Das bedeutet funktionale Risiken für die Stetigkeit der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion, die Biologische Vielfalt und für die Funktionalität der Kulturlandschaft.

1.3.4 Konfliktfelder

Konflikte auf dem Gebiet der Biologischen Vielfalt im Bereich der Forstwirtschaft basieren zum großen Teil aus den unterschiedlichen gesellschaftlichen und persönlichen Ansprüchen an die Multifunktionalität des Waldes und auf der Komplexität des Ökosystems. Dazu seien zwei Beispiele genannt.

Flächenstilllegung

In der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt wird eine natürliche Entwicklung der Wälder auf 5% der Waldfläche gefordert. Der Freistaat Sachsen interpretiert diese Forderung nicht einseitig als Flächenstilllegung. Im Rahmen einer Naturnahen Waldwirtschaft werden natürliche Entwicklungsprozesse der Wälder gezielt integriert. Dies schließt nicht aus, dass auch auf geeigneten Flächen Ziele des Prozessschutzes im Wald verfolgt werden können. Allerdings sollten dazu die naturschutzfachliche Eignung als Ausweisungskriterium herangezogen werden und keine pauschalen Prozentsätze.

FFH-Managementpläne

Für eine kooperative Umsetzung des Netzwerkes Natura 2000 mit allen Beteiligten gibt es keine Alternative. Bereits bei der FFH-Managementplanung wurden und werden Flächennutzer und Flächeneigentümer mit in die Erarbeitung einbezogen. Die kooperative Umsetzung der FFH-Managementpläne ist im engen Zusammenwirken aller Beteiligten zu vollziehen. Einschränkungen für die Nutzung ergeben sich aus der jeweiligen naturräumlichen Ausstattung der Fläche, die letztlich zu einer Aufnahme in das Europäische Netz „Natura 2000“ geführt haben. Dabei wird von den Waldbesitzern und deren Interessenvertretungen ein angemessener Ausgleich für Einschränkungen insbesondere bei der Art der Waldbewirtschaftung, der Baumartenwahl oder der Walderschließung gefordert.

1.3.5 Grundsätze der Sicherung der Biologischen Vielfalt im Wald

Die ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Waldes zielt sowohl auf den Erhalt als auch auf die nachhaltige Nutzung der Biologischen Vielfalt in allen ihren Bestandteilen, den Ökosystemen, den Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb der Arten.

- Sicherung des integrativen Anteils von Naturschutzleistungen in der Waldbewirtschaftung im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft
- Stetigkeit der Waldfläche durch Reduzierung der fortschreitenden Waldflächenverluste und Erweiterung der Waldfläche (Waldmehrungsprogramm) durch Erstaufforstung

- Stetigkeit der Waldwirkungen mit Bezug auf Stabilität und Funktionalität der vielfältig genutzten Kulturlandschaft durch Walddumbau zu standortsgerechten Mischwäldern
 - Sicherung der Biologischen Vielfalt durch naturnahe Waldwirtschaft (z.B. Naturverjüngung)
 - Sicherung der Biologischen Vielfalt als Voraussetzung für Gewährleistung der Nachhaltigkeit aller Waldfunktionen (Nutzung, Schutz und Erholung)
 - Sicherung der Artenvielfalt durch Beteiligung der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften an der Verjüngung sowie die Integration von Waldflächen in ein funktional orientiertes Biotopverbundsystem
 - Sicherung der Strukturvielfalt im Wald durch angemessene Erhaltung bzw. Schaffung von anderen im Wald integrierten Landschaftselementen und Belassung eines angemessenen Anteils des Waldes für seine natürliche Entwicklung
 - Angemessene Erhaltung bzw. einzelfallweise Schaffung baumfreier Flächenelemente im Wald
 - Sicherung unzerschnittener Lebensräume
 - Sicherung des genetischen Potentials der Waldbäume durch bestandesweise getrennte Erhaltung und Nutzung standortangepasster Ökotypen heimischer Baumarten
 - Sicherung der Manigfaltigkeit der Eigentumsformen als eine Säule der Sicherung der Biologischen Vielfalt (Erhaltung des Staatswaldes und Förderung des Privat- und Körperschaftswaldes als paritätisches Nebeneinander von Bewirtschaftungsmodellen)
-

1.4 Handlungsfeld Fischereiwirtschaft

1.4.1 Bedeutung der Biodiversität für das Handlungsfeld

Über einen geologisch langen Zeitraum konnten sich auf der Erde eine große Vielzahl von Gewässersystemen und -typen entwickeln. Die Vielfalt der aquatischen Lebensräume in den Ozeanen und Meeren, den Binnenseen, der Fließgewässer und der periodisch überfluteten Feuchtgebiete hatten die Entwicklung einer artenreichen, an die speziellen Umweltbedingungen angepassten Tierwelt zur Folge. Wenn auch durch den Einflüsse der Eiszeiten die Diversität der Fischfauna in Deutschland insgesamt deutlich geringer ist, als beispielsweise in Mittel- und Südamerika, so erreicht sie aber auch bei uns immer noch eine erstaunliche Vielfalt.

Fische, Krebse und Muscheln sind uralte Nahrungsquellen für den Menschen. Seit Jahrtausenden ist in der Menschheitsgeschichte der Fischfang belegt. Zurückgehende Wildfänge waren Anlass, die Fischzucht mit dem Ziel einer nachhaltigen Nutzung der Bestände zu entwickeln. Um aquatische Organismen als Eiweißquelle für die menschliche Ernährung weiterhin nutzen zu können, ist der Erhalt einer gewässertypischen Artenvielfalt und der Vielfalt der traditionellen Zuchtstämme erforderlich.

Wenn auch die Fischzucht den Verlust an Biodiversität nicht vollständig aufhalten kann, so kann sie doch heute durch Nutzung der jahrhundertalten Erkenntnisse der künstlichen Vermehrung und der Satzfisherzeugung für den Erhalt von aquatischen Tierarten und deren Zuchtrassen beitragen.

1.4.2 Zustand und Wandel

Von den in Sachsen bisher in den Stand- und Fließgewässern nachgewiesenen 44 autochthonen Fischarten bzw. -formen (z.B. Meer- und Bachforelle) sind 33 Arten (75,0 %) in eine Gefährdungskategorie eingestuft (s. nachfolgende Tabelle). Ähnlich kritisch ist die Situation bei Neunaugen, Krebsen und Muscheln.

Übersicht zur Gefährdungssituation der Rundmäuler und Fische im Freistaat Sachsen:

Gefährdungs-Kategorie	Artenzahl	% von Gesamtartenzahl
0 – Ausgestorben oder verschollen	6	13,6
1 – Vom Aussterben bedroht	9	20,5
2 – Stark gefährdet	5	11,4
3 – Gefährdet	12	27,2
R – Extrem selten	1	2,3
insgesamt ausgestorbene oder gefährdete Arten	33	75,0
Gesamtartenzahl	44	100,0

Eine Reihe von Fischarten konnte sich wegen der sich verbessernden Wasserqualität in den letzten Jahren positiv entwickeln (z. B. Barbe, Nase und Rapfen, Bachforelle). Weiterhin besonders gefährdet sind Wanderfischarten und hier insbesondere die Langdistanzwanderer. In den letzten Jahren wurden eine Reihe von Wiedereinbürgerungs- bzw. Unterstützungsprogrammen von aquatischen Tierarten (Lachs, Aal, Äsche, Quappe, Barbe) erfolgreich initiiert und durchgeführt. Darüber hinaus hat das Programm zur Verbesserung der Durchgängigkeit der sächsischen Fließgewässer erheblich zur Lebensraumverbesserung der Fische, Krebse und Muscheln im Freistaat beigetragen.

1.4.3 Gefährdungen

Ein deutlicher Gefährdungsschwerpunkt der Fischfauna ergibt sich bei den Fließgewässer bewohnenden Arten. Durch die umfassenden Flussregulierungen in den beiden vergangenen Jahrhunderten wurden die Habitate vieler Arten drastisch reduziert oder vollständig vernichtet. Der Lebensraumverlust ist auch eine Ursache für den hohen Gefährdungsgrad der auf Kies oder an Pflanzen laichenden Arten. Für die kieslaichenden Arten sind der Eintrag von Ackerkrume und die Ablagerung besonders in Fließgewässern mit geringer Schleppspannung ein zusätzlicher Gefährdungsfaktor. Einen weiteren Gefährdungsfaktor stellt die Gewässerversauerung dar, durch deren Auswirkungen einzelne Fließgewässer-Abschnitte besonders im Westerzgebirge fischfrei sind. Für die in ihrem Lebenszyklus wandernden Arten stellen Staustufen und hohe Wehre unüberwindbare Barrieren dar. Einige Fischarten der Standgewässer sind durch zu hohe Nährstofffrachten gefährdet. Die übermäßige Eutrophierung führt generell zu einer Verarmung der Gewässerzönose einschließlich Laichpflanzen und zur Verschlammung. Ein weiterer wesentlicher Gefährdungsfaktor der aquatischen Ressourcen ist der Rückgang der Anzahl kleiner Standgewässer. Weitere Gefährdungen seltener Fischarten können ihre Ursachen in der Verletzung der Hegepflicht, Besatz mit ungeeigneten Fischarten oder aber auch wegen fehlender Hege in Kleinstgewässern haben. Gefährdungen der aquatischen genetischen Ressourcen an wertvollen Nutzfischarten können durch Einstellung der Laichfischhaltung in Fischereiuunternehmen oder durch Einstellung der Produktion entstehen.

1.4.4 Konfliktfelder

In der Fischereiwirtschaft kann es im Einzelfall vor Ort zu Konflikten zwischen Naturschutzzielen und -verpflichtungen einerseits und betriebswirtschaftlichen Belangen andererseits kommen. Dazu sind, wie nachfolgende Beispiele zeigen, Maßnahmen erforderlich, die ökonomische und naturschutzfachliche Aspekte gleichzeitig berücksichtigen.

Kormoran

Durch die geschützte fischfressende Tierart Kormoran entstehen in den sächsischen Teichwirtschaften erhebliche Fischverluste, die bei einigen Betrieben existenzbedrohende Ausmaße annehmen können. Außerdem gefährdet der Kormoran Wiederansiedlungsprogramme für Fische an sächsischen Fließgewässern. Fischverluste durch Kormorane können durch

Vergrämungsabschüsse nach der sächsischen Kormoranverordnung reduziert werden. Diese Abschüsse können in Teichwirtschaftsbetrieben mit Ausnahmegenehmigung auch in der Reproduktionszeit erfolgen. Wenn aus naturschutzfachlichen Gründen Ausnahmen nicht erteilt werden, können Schäden im Rahmen der Härtefallausgleichsverordnung geltend gemacht werden, jedoch nur bis max. 30.000 € in drei Jahren pro Teichwirtschaftsbetrieb. Damit können die entstehenden Schäden in vielen Fällen nicht ausgeglichen werden. Das Ausnahmeverfahren soll weiter optimiert werden. Die Ansiedlung von Kormoranen und deren Brutversuche können durch Störung verhindert werden, um die Entstehung von dauerhaften Brutkolonien zu vermeiden.

Koi-Herpes-Virose

Die Schutzgebietsverordnungen verbieten den Einsatz von Mischfuttermitteln für die Fischproduktion, lediglich Getreidezufütterung ist zulässig. Damit können ausschließlich Karpfen produziert werden. Es kann notwendig sein, dass zur Sanierung nach einem Ausbruch von Koi-Herpes-Virose in einigen Teichen zumindest zeitweise andere Fischarten produziert werden müssen, da eine kontinuierliche Karpfenproduktion nicht mehr möglich ist. In diesen Fällen wäre eine einzelfallweise Lockerung des Mischfuttermittelverbotes in den betroffenen Schutzgebieten zu prüfen. Damit sollten die Teichwirte in die Lage versetzt werden, andere Fischarten als Karpfen zu produzieren und so die auch unter naturschutzfachlichen Aspekten wichtige Bewirtschaftung der Teiche fortführen zu können.

1.4.5 Grundsätze der Sicherung der Biologischen Vielfalt in der Fischereiwirtschaft

- Erhaltung der Vielfalt der aquatischen genetischen Ressourcen *in situ* und *ex situ*
- Wiederansiedlung ehemals in bestimmten Gewässern vorhandener Fischarten
- Erhaltung und Wiederherstellung aquatischer Ökosysteme
- Monitoring zur Verhinderung schädigender Einflüsse von Neobiota auf aquatische Ökosysteme
- Unterstützung von Aktivitäten zur nachhaltigen Nutzung der aquatischen genetischen Ressourcen
- Monitoring zur Entwicklung der aquatischen genetischen Ressourcen und Mitarbeit an der Fortschreibung und Umsetzung des Nationalen Fachprogramms zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der aquatischen genetischen Ressourcen
- Erhaltung und Schaffung von Gewässerrandstreifen zum Schutz vor Einträgen durch Erosion

1.5 Handlungsfeld Jagd

1.5.1 Bedeutung der Biodiversität für das Handlungsfeld

Die Jagd auf Wildtiere gehört zu den ältesten Formen der Nutzung natürlicher Ressourcen durch den Menschen. Der Charakter der Jagd entwickelte sich vom dem ursprünglich essentiellen Beitrag zur Sicherung des Überlebens zu einem modernen Wildtiermanagement im Rahmen der nachhaltigen Nutzung der Biologischen Vielfalt in der heutigen Kulturlandschaft. Die Hauptaufgaben dieses Managements in Form von Hege und Bejagung liegen in der Erhaltung eines den landschaftlichen und landeskulturellen Verhältnissen angepassten, artenreichen und gesunden Wildbestandes, der notwendigen Tierseuchenprävention und der Pflege und Sicherung seiner Lebensgrundlagen. Die damit im Zusammenhang stehende nachhaltige Nutzung des Wildes ist auch ein bedeutender wirtschaftlicher Faktor im ländlichen Raum, insbesondere durch die Bereitstellung von Wildbret als hochwertigem Nahrungsmittel für die Bevölkerung und die Vermarktung von Jagdmöglichkeiten. Der Erhalt der Biologischen Vielfalt der Wildtierpopulation ist deshalb ein zentrales Thema der Jagd.

1.5.2 Zustand und Wandel

Von den im Freistaat Sachsen vorkommenden Wildtieren unterliegen 24 Haarwildarten und 51 Federwildarten und die Familien der Greife und Falken dem Jagdrecht. Davon haben derzeit 38 Wildarten eine Jagdzeit. Die anderen Wildarten werden aus Gründen des Artenschutzes nicht bejagt, sondern durch Hegemaßnahmen der Jäger unterstützt.

Zu Beginn der 1990er Jahre war in den Wäldern ein sehr hoher Bestand an Rot- und Muffelwild zu verzeichnen. Dies führte zu enormen Verbiss- und Schälschäden. Seitdem werden große Anstrengungen unternommen, um eine waldverträgliche Wilddichte zu erlangen, die allerdings noch nicht überall erreicht werden konnte.

1.5.3 Gefährdungen

Die Gefährdung der Biologischen Vielfalt der Wildarten kann sich einerseits auf direkte Beeinträchtigung der Tiere und andererseits indirekt auf für die Tiere negativen Entwicklungen ihrer Lebensräume beziehen. Direkte Gefährdungen und ihre Folgen sind beispielsweise Verluste durch Straßenverkehr, Wildkrankheiten und Tierseuchen, Verdrängung von Arten durch Neozoen und steigende Beunruhigung der Tiere durch intensive Freizeitnutzung der Natur. Als indirekte Gefährdungen bezeichnet man Verluste genetischer Vielfalt durch Isolation von Teilpopulationen infolge Zerschneidung oder Fragmentierung der Landschaft, Einschränkung von Nahrung und Deckung durch fehlende Brachen und Kleinstrukturen wie Hecken oder Feldraine. Andererseits führen überhöhte Wildbestände zu Schäden in der Land- und Forstwirtschaft - wie beispielsweise Schäden an Verjüngungen von Waldbeständen, die zur Entmischung oder zur Verminderung des Struktureichtums der Wälder beitragen können, oder zu Schäden in landwirtschaftlichen Kulturen, die Ertragseinbußen nach sich ziehen.

1.5.4 Konfliktfelder

Im Handlungsfeld Jagd resultieren Konflikte zum großen Teil aus Veränderungen der Zusammensetzung der Wildtierfauna im Zusammenhang mit Aspekten des Artenschutzes, wie nachfolgende Beispiele zeigen.

Wolf und Jagd

Der Wolf beginnt sich in Sachsen wieder anzusiedeln. Teile der Jägerschaft befürchten in den Gebieten mit Wolfsvorkommen einen negativen Einfluss auf den bislang vorhandenen Wildbestand und die Jagdausübung. Grundeigentümer sehen dadurch möglicherweise eine Minderung von Erlösen aus der Jagdpacht. Als Beitrag zur Lösung der Konflikte werden bisher noch nicht vorhandene gesicherte Grundlagendaten im Rahmen von Forschungsprojekten des Freistaates erarbeitet, die wiederum als Grundlage für eine nachfolgende Diskussion der Themen dienen können.

Vogelschutz

Die Wasservogeljagd kann in bestimmten Fällen mit Artenschutzaspekten kollidieren, wenn die Erhaltung geschützter Arten beeinträchtigt wird. Forderungen nach totalem Verbot der Wasservogeljagd haben keine Rechtsgrundlage und werden nicht als zielführend erachtet. Eine sachliche Zusammenarbeit zwischen Jägerschaft und Naturschutz im Sinne einer nachhaltigen jagdlichen Nutzung und gemeinsamer Artenschutzmaßnahmen ist erforderlich. Die Qualifizierung der Jäger auf diesem Gebiet wird fortgesetzt.

1.5.5 Grundsätze der Sicherung der Biologischen Vielfalt der Wildtierarten

- Erhaltung artenreicher und gesunder Wildbestände
 - Erhaltung und Entwicklung geeigneter Lebensräume und Lebensbedingungen
 - angepasste und nachhaltige Nutzung von Wildtierbeständen
 - Verbindung von Lebensräumen (Biotopverbund, Wildtierkorridore, Querungshilfen für Wild)
 - Erhaltung der genetischen Vielfalt
 - Vermeidung von Wildschäden
-

2 Handlungsprogramm

Der zeitliche Ablauf der Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität wird wesentlich durch die auf europäischer Ebene vorgegebenen Programmlaufzeiten und Berichtszeiträume bestimmt. Die Jahre 2007/2008 kennzeichnen den Beginn einer neuen 6 jährigen Umsetzungs- und Monitoringphase, die bis 2012/2013 andauert. Im gegenwärtigen Umsetzungsprozess gilt es, die laufende Maßnahmenumsetzung zu evaluieren und ggf. zu korrigieren oder zu ergänzen. (Weitere hier nicht explizit aufgeführte Aufgaben und Ziele, die sich aus Gesetzen oder anderen internationalen Vereinbarungen ergeben, werden selbstverständlich weiter verfolgt.)

1. Das ökologische Netz Natura 2000 wird gesichert und weiterentwickelt.

- Bestimmung der Natura 2000 – Gebiete zu besonderen Schutzgebieten gem. §22a Abs. 6 SächsNatschG bis 2010
- Erarbeitung der ausstehenden Managementpläne für die FFH- und SPA Gebiete bis Ende 2010 unter Einbeziehung der Landnutzer, die eine detaillierte Bestandsaufnahme der Schutzgüter sowie fachlich begründete Maßnahmenvorschläge enthalten
- Landnutzer in den Vogelschutzgebieten erhalten bis 2010 Leitfäden mit Maßnahmenvorschlägen für die Landwirtschaft, Teichwirtschaft und Forstwirtschaft
- Erarbeitung von flächenscharfen Maßnahmenkonzepten für ausgewählte Vogelarten und Vogelschutzgebiete
- bestellte ehrenamtliche Natura 2000 - Gebietsbetreuer werden zur Durchführung ihrer informierenden und beratenden Tätigkeiten geschult und erhalten Aufwandsentschädigungen
- Aufbau von Monitoringsystemen für FFH-Arten und FFH-Lebensraumtypen sowie für Europäische Vogelarten und regelmäßige Berichterstattung zu den Ergebnissen

2. Ein Verbund von Kern- und Verbindungsflächen überregionaler und landesweiter Bedeutung (Biotopverbund) wird entwickelt.

- Konkretisierung der landesweite Biotopverbund durch die räumliche Planung (Pläne und Programme i. S. des SächsLPIG)
- Etablierung eines landesweites Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) gem. §1b SächsNatschG bis 2015
- Umsetzung von Einzelmaßnahmen durch Förderprogramme und durch Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
- Initiierung von Pilotprojekte zur Evaluierung der fachlichen Arbeitsgrundlagen für einen landesweiten Biotopverbund 2009 und eine zeitnahe Auswertung im Hinblick auf die weitere Entwicklung von Handlungsstrategien

3. Zur Honorierung freiwilliger Leistungen für die Biologische Vielfalt werden Förderprogramme konzipiert, angeboten und begleitet.

- Information von Landnutzern durch spezielle Beratungen über Möglichkeiten zur naturschutzgerechten Flächenbewirtschaftung
- Unterstützung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Lebensräume und Arten durch zielgerichtete Fördermaßnahmen
- Förderung naturschutzgerechter Formen der Acker-, Grünland und Teichbewirtschaftung im Rahmen freiwilliger Bewirtschaftungsprogramme
- Unterstützung von Maßnahmen zum naturschutzkonformen Waldumbau im Rahmen entsprechender Fördermaßnahmen
- Anbieten von Fördermöglichkeiten für Maßnahmen einer naturschutzbezogenen Öffentlichkeitsarbeit Information der Öffentlichkeit zur Verbesserung des Kenntnisstands über den Schutz und die Bedeutung der Biologischen Vielfalt (einschl. Aufbau entsprechender Informationssysteme zur Anleitung der beteiligten Bürger und Organisationen)
- Fördermaßnahmen werden hinsichtlich ihrer Zielerreichung und Praktikabilität einer laufenden Evaluierung unterzogen

4. Durch spezifische Maßnahmen werden die Vielfalt der wildlebenden Arten und ihrer Unterarten sowie die Lebensraumvielfalt Sachsens gesichert.

- Fortsetzung laufender Artenschutzprogramme und -projekte (z. B. Weißstorch, Flussperlmuschel, Weiß-Tanne, Flachbärlappe) und die Betreuung der Vorkommen ausgewählter gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
- Starten neuer Programme - an erster Stelle steht ein im Jahre 2009 beginnendes Artenschutzprogramm für bodenbrütende Vogelarten in der Agrarlandschaft
- Erstellung landesweite Artenschutzkonzepte und davon ausgehend Initiierung von Programmen und Projekten für prioritäre Arten und Lebensräume, für deren Erhaltung der Freistaat Sachsen eine besondere Verantwortung trägt
- Umsetzung von Sofortmaßnahmen für akut vom Aussterben bedrohte Arten (z. B. Feldhamster, Birkhuhn, Kiebitz, Serpentinfarne) beginnend 2009
- Erarbeitung eines partizipativer Managementplans für die sächsische Wolfspopulation bis 2009
- Gewährung von Schadensausgleich für Wolfsschäden, sowie und anteilmäßige staatliche Förderung von Vorkehrungen gegen Schäden
- die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern wird im Rahmen des bereits laufenden Programms an weiteren Fließgewässern wiederhergestellt bzw. verbessert (z.B. durch Rückbau von Querverbauten)
- für die gebietsheimischen Herkünfte wildlebender Pflanzenarten werden Projekte zur Erhaltung und Verwendung (Zertifizierung) unterstützt
- bei Pflanzungen in Naturschutzgebieten, Flächennaturdenkmälern, Natura 2000-Gebieten und für Kompensationsmaßnahmen im Sinne des §9 SächsNatschG ist gebietsheimisches Vermehrungsgut (gebietsheimische Gehölze, Regiosaatgut) zu verwenden
- für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten werden Standards für die Verwirklichung eines strengen Schutzregimes erarbeitet
- für Vorkommen in Sachsen extrem gefährdeter Pflanzen- und Tierarten werden geeignete Fördermaßnahmen angeboten
- es werden Handreichungen für die Bewertung von und den Umgang mit Vorkommen invasiver nicht einheimischer Arten erarbeitet
- im Rahmen von Naturschutzgroßprojekten werden national bedeutsame Lebensraumkomplexe gesichert (z.B. Bergwiesen, Moore, Bergbaufolgelandschaften)

- basierend auf den Ergebnissen eines laufenden Forschungs- und Entwicklungsvorhabens werden Handreichungen zur Biologischen Vielfalt in Siedlungen des ländlichen Raumes erarbeitet. (z.B. Erhaltung historischer Gebäude und anderer Strukturelemente für den Artenschutz, Renaturierung)
- zur Planung und Umsetzung von Schutzmaßnahmen wird die Zusammenarbeit der Naturschutzbehörden mit wissenschaftlichen Einrichtungen, ehrenamtlichen Kräften und Landnutzern gestärkt und verbessert
- extrem seltene Lebensräume werden im Bestand gesichert und in ihrem Zustand soweit erforderlich verbessert
- für ausgewählte Artgruppen werden die wissenschaftlichen Grundlagen zur landesweiten Verbreitung und Gefährdung aktualisiert oder neubearbeitet (Verbreitung der Säugetiere, Brutvögel, Heuschrecken, Aktualisierung Roter Listen)

5. Die Zielgenauigkeit und Flexibilität der Eingriffsreglung wird erhöht.

- durch Aufbau von Flächenpools werden beginnend 2009 gezielt neben der Eingriffskompensation naturschutzfachliche Zielstellungen (Biotopverbund, Natura 2000, Arten und Biotopschutz) unterstützt
- durch Aufbau von Vermittlungsstrukturen in Gestalt einer Flächenagentur werden seit 2008 die Ein- und Abbuchung von Flächen des Ökokontos erleichtert und im Sinne naturschutzfachlicher Zielstellungen gesteuert
- durch Aufbau eines Kompensationsflächenkatasters in ganz Sachsen wird die Überwachung von Kompensationsmaßnahmen optimiert

6. Das Großschutzgebietsmanagement im Amt für Großschutzgebiete wird auf die Erhaltung komplexer Ökosysteme ausgerichtet.

- Entwicklung eines Netzes charakteristischer Lebensräume durch gezieltes Management (z. B. großflächige Heidekomplexe im Naturschutzgebiet Königsbrücker Heide, Auenkomplex entlang der Kleinen Spree im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft)
- Ergreifung von Maßnahmen, dass auf unterschiedlichen Standorten vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Prozesse ablaufen können (z.B. im Nationalpark Sächsische Schweiz wird auf einem stetig zunehmenden Anteil der Flächen die Natur sich selbst überlassen)
- im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft werden weitere Maßnahmen (z.B. Erzeugung von Biokarpfen) ergriffen, um die Erhaltung der Naturvielfalt mit dem wirtschaftlichen Erwerb in Einklang zu bringen
- im Naturschutzgebiet "Königsbrücker Heide" werden verschiedene Naturschutzziele wie die Erhaltung von Offenlandflächen, das Zulassen großflächiger Sukzessionen und die Erhaltung spezieller Lebensräume in einem Gebiet zusammengeführt

7. Die Voraussetzungen zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes der Gewässer im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie werden geschaffen.

- die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme gemäß Wasserrahmenrichtlinie werden von den Wasserbehörden fertig gestellt, zur Anhörung ausgelegt und Ende 2009 veröffentlicht - daran anknüpfend werden die zukünftigen Förderschwerpunkte im Bereich des Gewässerschutzes abgeleitet und ggf. angepasst
- Begleitung des Umsetzungsprozesses der Wasserrahmenrichtlinie durch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und des Informationsaustausches durch die Wasserbehörden (Broschüren, Internet, fachspezifischen Veranstaltungen, regionalen Gewässerforen, Beirat des SMUL)

8. Die Biologische Vielfalt wird durch Auflösung ökonomischer – ökologischer Zielkonflikte in der landwirtschaftlichen Produktion erhalten und nachhaltig genutzt.

- Stärkung des ökologischen Landbaus u.a. durch den Ausbau von regionalen Märkten, Schaffung von Verarbeitungskapazitäten
- die Absatzförderung von Produkten aus weniger verbreiteten Kulturpflanzen wird unterstützt
- Überprüfung, Entwicklung und Erprobung einer guten fachlichen Praxis, welche dem Erhalt und der Entwicklung der Biodiversität dient
- Erhalt und weitere Förderung einer Vielfalt an unterschiedlichen Bewirtschaftungsintensitäten und -formen in der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft
- Erhalt von Biologischer Vielfalt in der Fruchtfolge (Klee-Gräser, Haupt- und Zweitfrüchten)
- strikter Schutz der linearen und punktförmigen Landschaftsstrukturelemente
- Anreicherung der Agrarlandschaft mit Landschaftsstrukturelementen auf Basis freiwilliger Maßnahmen (z.B. Revitalisierung von Feuchtgebieten, Fließgewässern, Windschutzstreifen)
- konsequente Umsetzung des Reduktionsprogramms chemischer Pflanzenschutz durch vermehrte Nutzung natürlicher Prozesse zur Selbstregulation von Schaderregern
- Erhöhung des Anteils konservierender Bodenbearbeitung und Anlage von Windschutzstreifen zur Erosionsminderung
- Verringerung der betrieblichen Stickstoffüberschüsse auf 60 kg N/ ha ab dem Jahre 2011 (EPLR)
- Erprobung und Schaffung von Möglichkeiten für produktionsintegrierte Formen von Kompensationsmaßnahmen gemäß § 9a SächsNatSchG
- Erhaltung und pflegliche Nutzung vielfältiger Grünlandlebensräume durch schutzorientierte Bewirtschaftung von Wiesen und Weiden
- Rassen, für welche die sächsischen Bestände eine wesentliche Bedeutung für Deutschland und darüber hinaus haben, wie z.B. *Deutsches Sattelschwein*, *Rotes Höhenvieh*, *Rheinisch-Deutsches Kaltblut* *Ostfriesisches Milchschaaf*, *Merinofleischschaaf*, *Skudde*, *Thüringer Waldziege* und *Leineschaaf* sind vorrangig in ihrem Bestand zu sichern
- Durchführung spezieller Erhaltungszuchtprogramme auf der Grundlage des Nationalen Fachprogramms tiergenetischer Ressourcen
- Erhaltung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft, Beteiligung an der Einrichtung einer nationalen Kryoreserve landwirtschaftlicher Nutztiere
- Durchführung eines auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhenden Monitorings der genetischen Diversität der Nutztierassen als Voraussetzung gezielter Maßnahmen, einschließlich effizienter Förderung

9. Das Waldumbauprogramm wird im Rahmen einer naturnahen Forstwirtschaft als Voraussetzung für die Gewährleistung der Nachhaltigkeit aller Waldfunktionen (Nutzung, Schutz, Erholung) weitergeführt.

- Ausnutzung der in Sachsen vorhandenen Standortsamplituden durch Beteiligung der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften
- weiterer Ausbau der naturnahen Waldbewirtschaftung in Sachsen (Dazu besteht eine Verpflichtung im Landeswaldes - entsprechende Maßnahmen im Privat- und Körperschaftswald sind Gegenstand der Förderung)
- Umsetzung des Programms zum ökologischen Waldumbau mit dem Ziel der langfristigen Stabilisierung der Waldökosysteme und der Umwandlung großflächiger gleichaltriger Ficht- bzw. Kiefernreinbestände in standortsangepasste Mischbestände (unter Beachtung einer flexiblen Baumartenwahl mit Berücksichtigung bewährter fremdländischer Baumarten in Hinblick auf den zu erwartenden Klimawandel)

- Erhaltung von 5m³ Totholz pro Hektar Wald im Landesdurchschnitt
- Umsetzung der Erstaufforstungsstrategie sowie der Vorgaben zur Waldmehrung mit dem Ziel den Waldanteil in Sachsen auf 30% zu steigern
- Weiterführung der Naturschutzmaßnahmen im Wald (Natura 2000, Renaturierung der Erzgebirgsmoore, Erhalt und die Wiederherstellung von Feuchtbiotopen im Wald)
- Erhaltung und Charakterisierung forstlicher Genressourcen, weitere Qualifizierung der Herkunftsempfehlungen
- Monitoring zur Biodiversität im Wald (Waldbiotopkartierung)
- Schutz und Erhalt von Waldlebensräumen (Reduzierung der Zerschneidung und Fragmentierung des Waldes)
- Wälder sind als natürlicher Biotopverbund zu erhalten bzw. zu gestalten.
- weitere Unterstützung von Maßnahmen, welche die Bürger durch persönliches Erleben für die Probleme des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung der Biologischen Vielfalt im Wald sensibilisieren
- Durchführung von Kompensationskalkungen (Bodenschutzkalkung) zum Schutz und zur Revitalisierung immissionsgeschädigter Böden
- Unterstützung von freiwilligen Maßnahmen der Waldbesitzer beispielsweise im Rahmen der Zertifizierung oder der Umweltallianz

10. Die Jagd wird zu einem modernen und nachhaltigen Wildmanagement mit dem Ziel der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung artenreicher, gesunder und an den Lebensraum angepasster Wildbestände entwickelt.

- Weiterentwicklung eines Monitorings für ausgewählte Wildarten
- Fortführung von Artenschutzprogrammen für besondere Wildtiere wie beispielsweise Birkwild, Luchs, Fischotter
- Verstärkte Bejagung von Prädatoren im Rahmen besonderer Artenschutzprojekte wie beispielsweise Birkwild oder Auerwild
- Schaffung von Wildkorridoren durch großräumige Vernetzung von Lebensräumen
- Weiterentwicklung der Schalenwildgebiete und des Wildtiermanagements
- verstärkte Zusammenarbeit zwischen Jägern, Naturschützern, Landnutzern und Flächeneigentümern zur Vermeidung von Wildschäden
- Umsetzung angepasster Jagdstrategien
- Schaffung bzw. Erhalt von störungsarmen, beruhigten Bereichen in der Landschaft – besonders im Wald
- Unterstützung von Projekten zur Lebensraum- und Biotoppflege / -gestaltung (Hecken, Teiche, Feldgehölze, Wiesen u.a.) und von Maßnahmen zur Bestandessicherung bedrohter heimischer Wildarten durch Mittel aus der Jagdabgabe (z.B. Rebhuhn)
- Ausbau der Zusammenarbeit von Jägern, Landnutzern und Flächeneigentümern

11. Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Bildung

- Schwerpunktsetzung des Themas Biologische Vielfalt im Rahmen des Bildungsauftrages der Akademie der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt und im Rahmen waldpädagogischer Angebote
- Öffentlichkeitswirksame Bildungs- und Erlebnisangebote zum Thema Biologische Vielfalt (z. B. Frühlingsspaziergänge)
- Etablierung und Weiterentwicklung einer Naturschutzberatung für Landnutzer (Förderung juristischer Personen)
- Fachexkursionen und spezielle Fachveranstaltungen für ehrenamtliche Naturschützer, Waldpädagogen, Natur- und Landschaftsführer, spezielle Fachkreise u. a.
- Entwicklung eines Planes zum Informationsmanagement in potentiellen Wolfsgebieten.

- Erarbeitung von Bildungsmaterialien für Lehrer, Umweltbildner, Kinder und weitere Zielgruppen sowie Biodiversitätsprojekte mit sächsischen Schulen und Kindergärten (z. B. „Der grüne Faden“)
- Erarbeitung von Handreichungen zur Erhaltung und Entwicklung der Biologischen Vielfalt für Haus- und Kleingartenbesitzer
- Ausbau des Themas „Biodiversität/ Naturhaushalt und Landwirtschaft“, in landwirtschaftlicher Ausbildung und Beratung
- Qualifizierung der Hegegemeinschaften hinsichtlich der Erarbeitung und Umsetzung eines art- und Lebensraum angepassten Wildtiermanagements
- Herausgabe einer Imagebroschüre zu bedrohten Nutzierrassen in Sachsen
- Umsetzung des Bildungsauftrages des Amtes für Großschutzgebiete durch die Einrichtung von Informationsstellen.

12. Maßnahmen der Forschung und internationalen Zusammenarbeit

- Nationale und internationale Koordination laufender Unterstützungs- bzw. Wiederansiedlungsprogramme von Langdistanzwanderfischen, deren Hauptressourcen außerhalb der Jurisdiktion der EU liegen (Aal, Lachs) und Verstärkung des internationalen Informationsaustauschs
- Ausbau des Themas „Biodiversität / Naturhaushalt und Landwirtschaft“, in der angewandten Forschung
- Fortführung und Ausbau der Naturwaldzellenforschung
- Fortführung der Forschung zur genetischen Charakterisierung forstlicher Ressourcen
- Entwicklung und Ausbau einer länderübergreifenden und internationalen Zusammenarbeit beim Wildtiermanagement
- Durchführung eines FuE-Vorhabens zu *molekulargenetischen Analysen* als eine Voraussetzung gezielter Schutzmaßnahmen bei Nutztieren
- Initiierung und Unterstützung öffentlichkeitswirksamer Maßnahmen sowie fachlicher Unterstützung der Tierhalter in der gesamten Breite (vom landwirtschaftlichen Unternehmen bis zum Hobbyzüchter) zum Erhalt der Vielfalt einheimischer Nutzierrassen
- Erstellen von Konzeptionen zur Biologischen Vielfalt im Ländlichen Raum (Siedlungen, Agrarlandschaft) im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
- Ausbau der internationalen Zusammenarbeit (Informationsaustausch, Monitoring, Abstimmung von Maßnahmen) für das grenzüberschreitende Artenmanagement (z.B. Wolf, Biber, Birkhuhn)
- Weiterer ständiger Informationsaustausch zwischen dem Nationalpark Sächsische Schweiz und dem tschechischen Nationalpark Böhmisches Schweiz zur Abstimmung insbesondere bei der Managementplanungen
- Beginnend mit einer Auftaktveranstaltung "Transborder Networks for Biodiversity" wird eine verstärkte Zusammenarbeit mit Polen und der Tschechischen Republik zur grenzüberschreitenden Erhaltung der Biologischen Vielfalt im Rahmen von Forschung und Naturschutz initiiert

3 Umsetzung

Das SMUL legt flankierend zum Haushaltsplan alle zwei Jahre eine Untersetzung des Programms zur Biologischen Vielfalt in Form eines konkreten **Maßnahmeplanes** vor. Darin werden Ziele und Verantwortlichkeiten für einzelne konkrete Maßnahmen zu Umsetzung des Programms der Biologischen Vielfalt festgeschrieben. Der Plan wird mit entsprechenden Finanzmitteln und Personalressourcen für den Zweijahreszeitraum untersetzt. Basierend auf den nach zwei Jahren zu erstellenden Berichten wird ein neuer Maßnahmeplan für die kommende Zweijahresperiode erstellt.