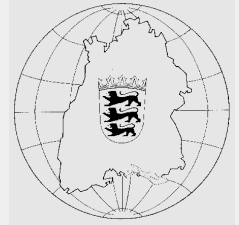


Agenda-Büro



Arbeitsmaterialie 19:

Naturschutz in der Lokalen Agenda 21



Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg

Postfach 210 752, 76157 Karlsruhe - Telefon: 0721/983-1406 - Fax: 0721/983-1414

E-Mail: agendabuero@lfuka.lfu.bwl.de Internet: <http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de>

Impressum

Herausgeber:	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU)
Redaktion:	Gerd Oelsner (verantwortlich), Gerhard Kraus, Dr. Klaus Schrode Unter Mitarbeit der Referate 24 und 25 der LfU
Bestelladresse:	Landesanstalt für Umweltschutz, Agenda-Büro Postfach 210 752 76157 Karlsruhe

Inhaltsverzeichnis

1. Naturschutz in der Lokalen Agenda 21	5
2. Grundgedanken zum Thema Naturschutz	5
- 2.1 Was ist Natur?	5
- 2.2 Hauptgefahren für die Natur	6
- 2.3 Was bedeutet „nachhaltiger Naturschutz“?	7
3. Rio und die Zeit danach	9
- 3.1 Konferenz von Rio de Janeiro – Agenda 21	9
- 3.2 Internationale Umweltpolitik und der Rio-Folgeprozess	12
- 3.3 Die unterschiedlichen Ebenen der Agenda 21 – Global bis kommunal	13
- 3.4 Umweltplan von Baden-Württemberg	14
- 3.5 Umwelt- und Nachhaltigkeitsindikatoren	15
4. Gesetzlicher Hintergrund	16
- 4.1 Internationale völkerrechtliche Übereinkünfte	17
- 4.2 Europäische Union	17
- 4.3 Bund	18
- 4.4 Land	18
5. Welche Handlungsfelder und Bereiche gibt es?	19
5.1 Sicherung der Biologischen Vielfalt und der Lebensräume	19
- 5.1.1 Schutz der Lebensräume	20
- Probleme / Handlungsbedarf	20
- Ziele	20
- Handlungsmöglichkeiten	20
- Zielgruppen, Ansprechpartner	21
- Projekte	21
- 5.1.2 Schutz der Artenvielfalt	24
- Probleme / Handlungsbedarf	24
- Ziele	25
- Handlungsmöglichkeiten	25
- Zielgruppen, Ansprechpartner	26
- Projekte	26
- 5.1.3 Schutz der genetischen Vielfalt	27
- Probleme / Handlungsbedarf	28
- Ziele	28
- Handlungsmöglichkeiten	28
- Zielgruppen, Ansprechpartner	29
- Projekte	29
- 5.1.4 Förderung einer nachhaltigen Landnutzung (Land- und Waldwirtschaft)	30
- Probleme / Handlungsbedarf	31
- Ziele	31
- Handlungsmöglichkeiten	31
- Zielgruppen, Ansprechpartner	32
- Projekte	32
5.2 Landschaftsplanung, Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung	34
- 5.2.1 Landschaftsplanung	34
- Probleme / Handlungsbedarf	35

-	<u>Ziele</u>	36
-	<u>Handlungsmöglichkeiten</u>	36
-	<u>Zielgruppen, Ansprechpartner</u>	36
-	<u>Projekte</u>	37
-	5.2.2 Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung	38
-	<u>Probleme / Handlungsbedarf</u>	38
-	<u>Ziele</u>	39
-	<u>Handlungsmöglichkeiten</u>	39
-	<u>Zielgruppen, Ansprechpartner</u>	39
-	<u>Projekte</u>	40
	5.3 Tourismus, Erholung, Freizeit und Sport	41
-	5.3.1 Tourismus	41
-	<u>Probleme / Handlungsbedarf</u>	42
-	<u>Ziele</u>	42
-	<u>Handlungsmöglichkeiten</u>	43
-	<u>Zielgruppen, Ansprechpartner</u>	43
-	<u>Projekte</u>	43
-	5.3.2 Erholung und Freizeit	44
-	<u>Probleme / Handlungsbedarf</u>	45
-	<u>Ziele</u>	45
-	<u>Handlungsmöglichkeiten</u>	46
-	<u>Zielgruppen, Ansprechpartner</u>	46
-	<u>Projekte</u>	46
-	5.3.3 Sport in der Natur	47
-	<u>Probleme / Handlungsbedarf</u>	48
-	<u>Ziele</u>	48
-	<u>Handlungsmöglichkeiten</u>	49
-	<u>Zielgruppen, Ansprechpartner</u>	49
-	<u>Projekte</u>	49
	5.4 Umwelterziehung im Rahmen der Lokalen Agenda 21	50
	6. Ansprechpartner / Wo erhalten Sie Hilfe?	52
-	<u>6.1 Naturschutzverwaltung</u>	52
-	<u>6.2 Weitere Adressen</u>	54
-	<u>6.3 Gewässer</u>	55
-	<u>6.4 Lebensmittel</u>	56
-	<u>6.5 Verbände und Vereine</u>	56
-	<u>6.6 Die wichtigsten Landnutzer und ihre Berufsverbände</u>	57
	7. Veröffentlichungen und Literatur	57
-	<u>7.1 Allgemeine Informationen zum Naturschutz</u>	58
-	<u>7.2 Allgemeine Informationen zum Lebensraumschutz</u>	59
-	<u>7.3 Informationen zu einzelnen Lebensräumen</u>	59
-	<u>7.4 Allgemeine Informationen zum Artenschutz</u>	60
-	<u>7.5 Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten</u>	60
-	<u>7.6 Einzelne Arten und Artengruppen</u>	61
-	<u>7.7 Mögliche Aktivitäten im Artenschutz</u>	63
-	<u>7.8 Schutz der genetischen Vielfalt</u>	63
-	<u>7.9 Flächennutzungsplanung, Landschaftsplanung</u>	63
-	<u>7.10 Allgemeine Literatur zur Lokalen Agenda 21</u>	64

1. Naturschutz in der Lokalen Agenda 21

Die „Agenda 21“ ist ein umfangreiches weltweites Aktionsprogramm für eine umweltverträgliche, nachhaltige Entwicklung. Sie wurde von mehr als 170 Staaten auf der Konferenz von Rio de Janeiro verabschiedet. (Internet: <http://www.oneworldweb.de/agenda21>)

Den Kommunen kommt bei ihrer Umsetzung eine entscheidende Rolle zu, da viele Probleme und Lösungsansätze, die in der Agenda 21 behandelt werden, auf lokaler Ebene wirksam werden. Jede Kommune soll gemeinsam mit ihren Bürgerinnen und Bürgern sowie gesellschaftlichen Gruppen eine „Lokale Agenda 21“ aufstellen und umsetzen; denn nachhaltige Entwicklung umfasst die gesamte soziale, ökologische und ökonomische Dimension. Viele Ziele der Agenda 21 können nur vor Ort erreicht werden.

Ein Anliegen der Agenda 21 ist die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Biologische Vielfalt im Sinne der Agenda 21 ist die Vielfalt der Lebensräume, der Tier- und Pflanzenarten und der genetischen Vielfalt innerhalb der einzelnen Arten (einschließlich der Rassen der Haustiere bzw. der Sorten bei Nutzpflanzen). Zur umfassenden Verwirklichung dieser Ziele sind – wie bei anderen Themen der Agenda auch – oft überregionale, landesweite oder staatenübergreifende Maßnahmen erforderlich. Aber auch auf Gemeindeebene sind vielfältige Aktivitäten möglich und sinnvoll. Die nachfolgende Zusammenstellung soll für den Bereich des Naturschutzes Hilfestellung bei der Umsetzung einer lokalen Agenda 21 geben, indem beispielsweise Aktivitäten in Kommunen aufgeführt werden.

2. Grundgedanken zum Thema Naturschutz

2.1 Was ist Natur?

Natur

Alle organischen und anorganischen Erscheinungen, die ohne Handlungen oder Eingriffe des Menschen existieren oder sich entwickeln. Gesamtheit der Wirklichkeit, sofern sie ohne menschliches Zutun entstanden und nur den eigenen Gesetzen unterworfen ist. Der Mensch als Lebewesen ist Teil der belebten Natur.

Natürliche Ressourcen

Durch Menschen nutzbare Teile und Mittel der Natur. Natürliche Ressourcen können von unterschiedlicher Komplexität sein. Dazu gehören komplexe Systeme wie zum Beispiel die Luft, Lagerstätten von Rohstoffen und andere der Umwelt entnehmbare Stoffe wie zum Beispiel Wasser, Tiere und Pflanzen.

Natürliche Umwelt

Bezeichnet zusammenfassend die den Menschen umgebende Natur im engeren Sinne und alle Erscheinungsformen kultivierter Natur.

Biodiversität

Der Begriff „Biodiversität“ wurde in den 80er Jahren von amerikanischen Biologen geprägt und ist seitdem sehr populär geworden. Er bezeichnet „die gesamte Vielfalt der Lebensformen in all ihren Ausprägungen und Beziehungen untereinander“. Auch der Mensch ist Teil der Biodiversität der Erde.

Quellen- und Literaturhinweis: Anja Knaus und Ortwin Renn (1998): Den Gipfel vor Augen – Unterwegs in eine nachhaltige Zukunft. Metropolis-Verlag, Marburg

2.2 Hauptgefahren für die Natur

Umweltmedien und Umweltschäden

Atmosphäre, Boden, Wasser und Biosphäre sind zentrale Lebensgrundlagen. Die Menschheit gefährdet durch Eingriffe in den Naturhaushalt ihre eigene Zukunft. 20 % der Weltbevölkerung in den Industrieländern verbrauchen mehr als 60 % der Nahrung, 70 % der Energie, 85 % des Holzes und 75 % der Metalle. Ein weiterhin hohes Verbrauchsniveau in den Industrieländern sowie ein steigender Verbrauch in den Entwicklungs- und Transformationsländern verstärken den Druck auf die Natur und schaffen damit ein wachsendes globales Konfliktpotenzial.

- Der weltweite Ausstoß von CO₂ hat sich seit 1950 fast vervierfacht.
- Seit 1960 hat sich der Wasserverbrauch fast verdoppelt.
- Mehr als ein Sechstel der Böden, oder zwei Milliarden Hektar, sind bereits heute deutlich degradiert. Hauptursache der Degradation ist eine unangepasste Landwirtschaft.
- Seit 1970 hat der Waldbestand pro tausend Einwohner von 11,4 auf 7,3 km² abgenommen.
- Das Tempo des derzeitigen Artenverlustes ist besorgniserregend. Im Zuge der Evolution gingen pro Jahr eine bis drei Arten verloren. Dagegen sterben heute jährlich mindestens 1000 Arten aus. Damit liegt die Aussterberate um das Tausendfache über der natürlichen Häufigkeit. 1996 waren 11 % aller Vogel-, 25 % aller Säugetier-, 20 % aller Amphibien- und Reptilien- und sogar 34 % aller Fischarten weltweit vom Aussterben bedroht. Die Zerstörung und Veränderung von Lebensräumen gehört zu den zentralen Ursachen für den beschleunigten Artenverlust. Die Einführung fremder Tier- und Pflanzenarten, die Übernutzung von Arten und Umweltverschmutzung führen ebenfalls zum Aussterben von Arten.

Naturschutzarbeit hat jedoch auch auf die aktuellen Gefährdungen von Natur und Landschaft wie auf neue gesellschaftliche Herausforderungen zu reagieren. Deshalb sind eine stetige Überprüfung der Zielstrategien und eine Anpassung der Instrumente moderner Naturschutzarbeit an die veränderten Verhältnisse notwendig.

Quelle: Stiftung Entwicklung und Frieden (1999): Globale Trends 2000. Frankfurt am Main

Die Gefahren für Natur und Landschaft in Baden-Württemberg sind vor allem:

- Weitere Flächeninanspruchnahme durch Siedlung, Verkehr und Freizeitnutzungen,
- Nutzungsänderungen oder Aufgabe naturschonender Nutzungsformen,
- Zunehmende Zerschneidung und Isolation von Lebensräumen durch Infrastrukturmaßnahmen,
- Wachsende Freizeitaktivitäten in störungsempfindlichen Bereichen,
- Trotz erzielter Erfolge weiterhin bestehende Schadstoff- und sonstige Belastungen sowie Luft-, Boden- und Gewässerverschmutzungen.

Als Folge der unmittelbaren oder mittelbaren Zerstörung und Veränderung von Lebensräumen oder der Beseitigung von „Konkurrenten“ sind bereits Arten verschwunden oder befinden sich am Rand des Aussterbens. In den vergangenen Jahrzehnten wurde ein gravierender Rückgang in den Beständen zahlreicher Tier- und Pflanzenarten in Baden-Württemberg registriert, den die Roten Listen dokumentieren.

2.3 Was bedeutet „nachhaltiger Naturschutz“?

Der Begriff Nachhaltigkeit (englisch: sustainability) stammt aus der Forstwirtschaft. Er geht auf den sächsischen Oberberghauptmann Carl von Carlowitz zurück. Um sicherzustellen, dass für den Bergbau ausreichend Holz zur Verfügung steht, formulierte er die Regel, dass im Wald nicht mehr Holz genutzt werden dürfe, als nachwächst. In Baden wurde dies mit dem Badischen Forstgesetz 1833 in Landesrecht umgesetzt. Auch das Landeswaldgesetz aus dem Jahr 1976 enthält die umfassende, auf alle Waldfunktionen bezogene Verpflichtung auf Nachhaltigkeit.

Anknüpfend an diese Definition wird eine wesentliche Funktion der Nachhaltigkeit klar: Wir müssen mit unseren natürlichen Ressourcen haushalten. Wir müssen von den Zinsen und dürfen nicht vom Kapital leben. Nachhaltigkeit ist das Gegenteil von Raubbau und Ressourcenverschwendung. Künftigen Generationen müssen die Lebensgrundlagen erhalten bleiben. Diese inzwischen „klassische Definition“ für Nachhaltigkeit stammt aus dem „Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ aus dem Jahr 1987: „Nachhaltige Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre Bedürfnisse nicht befriedigen können.“

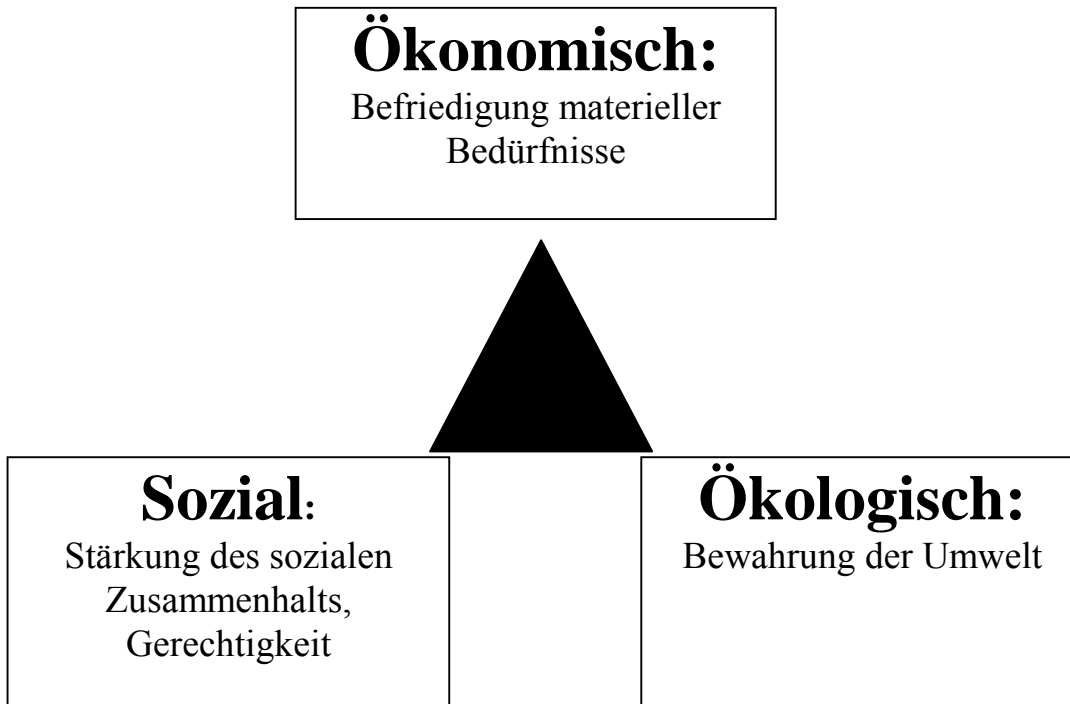
Im Rahmen der „Enquete-Kommission Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages, die je zur Hälfte aus Experten und Bundestagsabgeordneten bestand, wurden für die ökologische Dimension der nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung einige Managementregeln formuliert, die sich wie folgt zusammenfassen lassen:

- **Die Nutzung erneuerbarer Naturgüter (z.B. Wälder oder Fischbestände) darf auf Dauer nicht größer sein als ihre Regenerationsrate, denn sonst ginge diese Ressource zukünftigen Generationen verloren.**
- **Die Nutzung nicht erneuerbarer Naturgüter (wie fossile Energieträger oder landwirtschaftliche Nutzfläche) darf auf Dauer nicht größer sein als der Ersatz ihrer Funktionen, wie z.B. der Ersatz fossiler Energieträger durch erneuerbare Energiequellen.**
- **Die Freisetzung von Stoffen und Energie darf auf Dauer nicht größer sein als die Anpassungsfähigkeit der natürlichen Umwelt und darf die menschliche Gesundheit nicht gefährden (Beispiele hierfür sind Treibhauseffekt und die Belastung von Waldböden durch säurebildende Substanzen).**

Ein solch anspruchsvolles Ziel der nachhaltigen Entwicklung braucht die umfassende Beteiligung der Bevölkerung und gesellschaftlicher Gruppen. Es kann nicht allein durch den Staat umgesetzt werden. Die Agenda 21 formuliert deshalb: „Eine der Grundvoraussetzungen für die Erzielung einer nachhaltigen Entwicklung ist die umfassende Beteiligung der Öffentlichkeit an der Entscheidungsfindung.“ Hierfür ist die kommunale Ebene von besonderer Bedeutung. Hier können die Bevölkerung und wichtige Gruppen, wie beispielsweise die Wirtschaft, für die Beteiligung am Prozess der nachhaltigen Entwicklung angesprochen werden.

Ressourcenschonung, Ganzheitlichkeit und Beteiligung der Bevölkerung sind deshalb wesentliche Merkmale einer nachhaltigen Entwicklung, wobei oft auch von zukunftsbeständiger und umweltverträglicher Entwicklung gesprochen wird.

Agenda 21 / Nachhaltigkeit: Zieldreieck



Das zweite wesentliche Element von Nachhaltigkeit ist die Erkenntnis, dass Ökologie, Ökonomie und Soziales eine untrennbare Einheit bilden. Nachhaltigkeit ist eine Entwicklung, die diese drei Aspekte zusammenführt: Die Verbesserung der ökonomischen und sozialen Lebensbedingungen muss mit der langfristigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen in Einklang gebracht werden. Dieser ganzheitliche Ansatz ist kennzeichnend für eine Strategie der Nachhaltigkeit.

Naturschützer und Naturnutzer sollen an einem gemeinsamen Tisch zusammenkommen. Dabei sollten die verschiedenen Interessen zusammengefasst werden.

Nachhaltiger Naturschutz bedeutet vor allem die Verbindung mit anderen Themenbereichen und Feldern wie:

- Freizeit, Erholung und Sport
- Bildung (Informations- und Öffentlichkeitsarbeit)
- Wirtschaft, Handel, Tourismus
- Land- und Forstwirtschaft
- Ressourcen- und Flächenverbrauch
- Stadtentwicklung

Ansatzpunkte dazu weist das Naturschutzrecht bereits mit der Landschaftsplanung auf – einem Instrumentarium, das mit zu diesem Zweck geschaffen wurde.

3. Rio und die Zeit danach

3.1 Konferenz von Rio de Janeiro – Agenda 21

Die Konferenz der Vereinten Nationen zur Umwelt und Entwicklung im Juli 1992 in Rio de Janeiro hat als „Erdgipfel“ die Grundlagen für eine qualitativ neue Zusammenarbeit in der Umwelt- und Entwicklungspolitik als gemeinsame Verantwortung für die „Eine Welt“ geschaffen.

Als wichtigstes Dokument wurde dort die „Agenda 21“ von mehr als 170 Staaten verabschiedet. Dieses umfangreiche, weltweite Aktionsprogramm für eine umweltverträgliche, nachhaltige Entwicklung umfasst vier Hauptteile, die in 40 Kapiteln thematische Schwerpunkte behandeln. Hierin werden nahezu alle politischen Bereiche angesprochen.

- Teil I (soziale und wirtschaftliche Dimensionen) enthält u.a. die Themen Veränderung der Konsumgewohnheiten, Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit und die Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung.
- Teil II („Die Erhaltung und Bewirtschaftung der Ressourcen für die Entwicklung“), der die Hälfte des Gesamttextes umfasst, ist am umfangreichsten. In 14 Kapiteln beschreibt er die ökologischen Handlungsfelder, die bei uns bereits seit Jahren Bestandteil der Umweltpolitik sind: Schutz der Erdatmosphäre, Bodenschutz, Waldsterben, Erhaltung der biologischen Vielfalt, Gewässerpolitik und Abfallpolitik.

Während diese ersten beiden Teile die inhaltlichen Themenfelder und Schwerpunkte umreißen, geht es in den Teilen III und IV um die Umsetzung dieses Programms.

- Teil III (Stärkung der Rolle wichtiger Gruppen) nennt wichtige Zielgruppen, die in dem Prozess eingebunden werden sollen: Frauen, Kinder und Jugendliche, nichtstaatliche Organisationen, Kommunen, Gewerkschaften, Wirtschaft und Bauern. Dabei fehlt eine Gruppe, die in Deutschland seit Jahren eine vorwärtstreibende Rolle in der Umwelt- und Entwicklungspolitik spielt: die Kirchen. Sie müssen unbedingt in den Agenda-Prozess eingebunden werden.
- Teil IV umschreibt dann die Felder der Umsetzung. Genannt werden dabei u. a. die Bereiche Wissenschaft, Bildung und Informations- und Öffentlichkeitsarbeit.

Eine entscheidende Ebene bei der Umsetzung der Agenda 21 kommt dabei den Kommunen zu, da viele Probleme und Lösungsansätze, die hier behandelt werden, auf lokaler Ebene wirksam sind. Das Kapitel 28 der Agenda umreißt die Rolle der Kommunen näher: „Jede Kommunalverwaltung soll in einen Dialog mit ihren Bürgern, örtlichen Organisationen und der Privatwirtschaft eintreten und eine Lokale Agenda 21 beschließen.“ Darüber hinaus werden keine wesentlichen Festlegungen getroffen. Dies bedeutet, dass die Kommunen bei der Entwicklung ihrer Lokalen Agenda freie Hand und Gestaltungsmöglichkeiten haben.

Neben der „Agenda 21“ wurden in Rio noch weitere wichtige Dokumente verabschiedet. Von besonderer Bedeutung sind die völkerrechtlich verbindlichen Konventionen zum Schutz des Klimas und zum Schutz der biologischen Vielfalt.

Die wichtigsten Kapitel der Agenda 21 für den Bereich Naturschutz

Kapitel 7	Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung
Kapitel 10	Integrierter Ansatz für die Planung und Bewirtschaftung der Bodenressourcen
Kapitel 11	Bekämpfung der Entwaldung
Kapitel 14	Nachhaltige Landwirtschaft und ländliche Entwicklung
Kapitel 15	Erhaltung der biologischen Vielfalt
Kapitel 18	Schutz der Süßwasserressourcen

Im Folgenden werden die Programmbereiche der den Naturschutz in Baden-Württemberg berührenden Kapitel kurz dargestellt. Das zentrale Naturschutz-Kapitel der Agenda 21 ist Kapitel 15.

Kapitel 7: Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung

Die in diesem Kapitel enthaltenen Programmbereiche lauten wie folgt:

- angemessene Unterkunft für alle
- Verbesserung des Siedlungswesens
- Förderung einer nachhaltigen Flächennutzungsplanung und Flächenwirtschaft
- Förderung einer integrierten Umweltschutz-Infrastruktur zur Bereitstellung von Trinkwasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Kanalisation und Abfallentsorgung
- Förderung umweltverträglicher Energieversorgungs- und Verkehrssysteme in Städten und Gemeinden
- Förderung der Siedlungsplanung und Siedlungspolitik in von Naturkatastrophen bedrohten Gebieten
- Förderung eines umweltverträglichen Bauens
- Förderung der Entwicklung der menschlichen Ressourcen und der Aufbau der Kapazitäten im Wohn- und Siedlungswesen.

Kapitel 10: Integrierter Ansatz für die Planung und Bewirtschaftung der Bodenressourcen

Kapitel 11: Bekämpfung der Entwaldung

(Vgl. Arbeitsmaterialie 13: Wald in der Lokalen Agenda 21.)

Kapitel 14: Nachhaltige Landwirtschaft und ländlichen Entwicklung

Programmbereiche sind:

- Überprüfung der Agrarpolitik, Planung und Entwicklung integrierter Programme unter Berücksichtigung des multifunktionalen Aspekts der Landwirtschaft, insbesondere im Hinblick auf die Ernährungssicherung und eine nachhaltige Entwicklung
- Gewährleistung der Beteiligung der Bevölkerung und Förderung der Entwicklung der menschlichen Ressourcen im Sinne einer nachhaltigen Landwirtschaft

- Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktion und der landwirtschaftlichen Betriebssysteme durch Diversifizierung der landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätze und durch Entwicklung der Infrastruktur
- Bodennutzungsplanung, Information und Ausbildung im Agrarsektor
- Bodenerhaltung und Bodensanierung
- Wasser für eine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion und eine nachhaltige ländliche Entwicklung
- Erhaltung und nachhaltige Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für die Ernährung und für eine nachhaltige Landwirtschaft
- Erhaltung und nachhaltige Nutzung der tiergenetischen Ressourcen für eine nachhaltige Landwirtschaft
- integrierter Pflanzenschutz in der Landwirtschaft
- nachhaltige Pflanzenernährung zur Steigerung der Nahrungsmittelproduktion
- Umstellung der ländlichen Energieversorgung zur Steigerung der Produktivität
- Abschätzung der Auswirkungen der durch den Abbau der stratosphärischen Ozonschicht verursachten ultravioletten Strahlung auf Pflanzen und Tiere.

Kapitel 15: Erhaltung der biologischen Vielfalt

Als Ziele dieses Kapitels werden genannt:

- Auf das baldige Inkrafttreten des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt unter möglichst umfassender Beteiligung drängen
- Nationale Strategien zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und nachhaltigen Nutzung der biologischen Ressourcen entwickeln
- Strategien zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und nachhaltigen Nutzung der biologischen Ressourcen in nationale Entwicklungsstrategien oder -pläne einbinden
- Geeignete Maßnahmen zur gerechten und ausgewogenen Verteilung der im Bereich der Forschung und Entwicklung erzielten Vorteile treffen
- Inanspruchnahme der biologischen und genetischen Ressourcen (darunter auch der Biotechnologie) von denjenigen, die diese Ressourcen zur Verfügung stellen, und denen, die sie nutzen
- Gegebenenfalls Länderstudien über die Erhaltung der biologischen Vielfalt und die nachhaltige Nutzung der biologischen Ressourcen erstellen, wozu auch Analysen der damit verbundenen Kosten und Vorteile unter besonderer Berücksichtigung sozioökonomischer Aspekte gehören
- Regelmäßig auf den neuesten Stand gebrachte weltweite Berichte über die biologische Vielfalt, ausgehend von nationalen Bewertungen, veröffentlichen.

Kapitel 18: Schutz der Süßwasserressourcen

(Vgl. Arbeitsmaterialie 12: Wasser in der Lokalen Agenda 21.)

3.2 Internationale Umweltpolitik und der Rio-Folgeprozess

Im Gefolge des Erdgipfels von Rio wurde auf globaler, europäischer, nationaler und kommunaler Ebene eine Vielzahl von Aktivitäten entfaltet, um die Agenda 21 und die anderen Gipfel-Dokumente mit Leben zu füllen und weiterzuentwickeln, wobei es natürlich auch schon vor Rio viele Internationale Übereinkommen im Bereich Naturschutz gab.



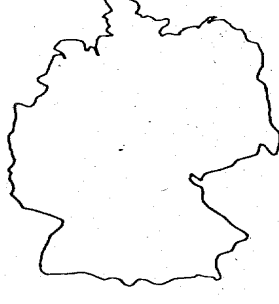


Hierfür haben die Vereinten Nationen auf internationaler Ebene eine Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD) eingerichtet, um im jährlichen Abstand zu ausgewählten Themen Fortschritte und Defizite bei der Umsetzung der Agenda festzustellen.

1970	UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB-Programm)
1971	Ramsar-Konvention: Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung
1973	Washingtoner Artenschutzübereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen. EG-Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
1979	Berner Konvention: regelt vor allem über Anhängen den verschieden strengen Schutz von Pflanzen- und Tierarten und verbietet bestimmte Fang- und Tötungsmethoden sowie Formen der Nutzung
1979	Bonner Konvention: Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten
1992	Rio de Janeiro: Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Konvention von Rio) und die Agenda 21
1992	EG-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
1993	Helsinki: Zweite Ministerkonferenz über den Schutz der Wälder in Europa
1993	Biodiversitätskonvention (CBD) Schutz und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt sowie gerechte Gewinnaufteilung
1994	Neu Delhi: Forstwirtschaftstagung Umsetzung des Waldkapitals der Agenda 21
1994	Bahamas: 1. Vertragsstaatenkonferenz zur Konvention über die Biologische Vielfalt
1995	Jakarta, Indonesien: 2. Vertragsstaatenkonferenz zur Konvention über die biologische Vielfalt
1996	Australien: 6. Vertragsstaatenkonferenz. Konvention über Feuchtgebiete insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel von internationaler Bedeutung
1996	New York: 4. CSD-Sitzung (Themen u.a. nachhaltiger Tourismus)
1996	Leipzig 17.-23. Juni 1996: 4. Internationale Technische Konferenz der FAO über Pflanzengenetische Ressourcen
1996	Bonn: 9. Internationale Bodenschutzkonferenz
1997	Rio de Janeiro: Rio+5-Konferenz (Earth Charter)
1997	New York: Sondergeneralversammlung der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung
1998	Bratislava: 4. Vertragsstaatenkonferenz der Konvention über die biologische Vielfalt („biosafety protocol“) und zentrale Naturschutzthemen, z.B. Süßwasser-Ökosysteme
1999	Montreal/Kanada: Sonderkonferenz zum UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt
2000	Montreal: Biosafety Protocol
2000	Nairobi: 5. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (ÜBV)

3.3 Die unterschiedlichen Ebenen der Agenda 21 – Global bis kommunal

Rio und die Zeit danach

Naturschutz – von der Agenda 21 bis zur Lokalen Agenda

	<p>Global Agenda 21 (1992): Alle Kapitel der Agenda 21 im Bereich Naturschutz (z.B. Kapitel 7, 11, 14 und 15) und das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Konvention von Rio)</p>
	<p>Europa EG-Umwelt-Aktionsprogramm: Im Bereich des Naturschutzes ist hierbei die 1992 erlassene Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie von besonderer Bedeutung. Die Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft, unter dem Namen „Natura 2000“ ein kohärentes Netz besonderer Schutzgebiete einzurichten. Ziel der Richtlinie ist es, die natürliche Artenvielfalt zu bewahren und die Lebensräume von wildlebenden Pflanzen und Tieren zu erhalten oder wiederherzustellen.</p>
	<p>Deutschland Konzept Nachhaltigkeit: Im April 1998 legte das Bundesumweltministerium unter dem Titel „Nachhaltige Entwicklung in Deutschland“ mit dem „Entwurf eines umweltpolitischen Schwerpunktprogramms“ z.T. quantifizierte Umweltqualitäts- und Umwelthandlungsziele und Maßnahmen vor. Zum Schutz des Naturhaushaltes werden in den Handlungsfeldern Themen wie Flächennutzung, Artenschutz, Bodenschutz und Reduktion von Stoffeinträgen genannt.</p>
	<p>Baden-Württemberg Umweltplan: Im März 2000 legte Baden-Württemberg den Entwurf eines Umweltplans vor. Der Entwurf wurde in einem breit angelegten gesellschaftlichen Diskussionsprozess öffentlich erörtert und vom Ministerrat verabschiedet. Dem Umweltplan kommt als einem wichtigen Aktionsrahmen/Bezugsrahmen in Baden-Württemberg große Bedeutung zu. Die Umsetzung von Maßnahmen im Handlungsfeld „Schutz biologischer Vielfalt“ erfolgt beispielsweise über das Projekt „PLENUM“ oder die Ausweisung von Naturparken.</p>
	<p>Kommunen Lokale Agenda 21: Zur Umsetzung auf kommunaler Ebene haben auf Länderebene verschiedene Bundesländer Agenda-Büros eingerichtet, die die Kommunen unterstützen. In den beteiligten Kommunen wird die Lokale Agenda durch offene Arbeitskreise oder Bürgerforen umgesetzt. Für einen Erfolg ist das Zusammenwirken von engagierten Bürgern, der Gemeindeverwaltung und des Gemeinderats ausschlaggebend. Von den 1111 Gemeinden Baden-Württembergs haben bisher 297 per Gemeinderatsbeschluss den Einstieg in die Lokale Agenda beschlossen (Stand März 2001).</p>

3.4 Umweltplan von Baden-Württemberg

Auf dem Weg zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft

Die Agenda 21 fordert die Staaten und Regionen in der Welt auf, Strategien zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung unter umfassender Beteiligung der Öffentlichkeit einzuführen. Diesen Appell hat die Landesregierung mit dem Vorhaben aufgegriffen, einen Umweltplan Baden-Württemberg zu erstellen, der ein wichtiger Baustein hin zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung in Baden-Württemberg ist.

Der Umweltplan ist ein politischer Plan. Er ist zum einen Richtschnur für die längerfristige Ausrichtung der Umweltpolitik der Landesregierung und zum anderen längerfristiger Orientierungsrahmen für die anderen Akteure im Land (Wirtschaft, Landwirtschaft, Kommunen, Verbraucher).

www.uvm.baden-wuerttemberg.de/umweltplan/

Aufbau und Inhalt des Umweltplans

In einem Allgemeinen Teil werden Anlass, Rechtsnatur, grundlegende Zielsetzung und Strategien, in einem Besonderen Teil werden in neun medienbezogenen Handlungsfeldern die derzeitige Situation der Umwelt und die absehbaren Entwicklungen beschrieben.

- Schonung natürlicher Ressourcen
- Klimaschutz
- Luftreinhaltung
- Gewässerschutz
- Bodenschutz
- Schutz der biologischen Vielfalt/Naturschutz
- Abfallentstehung und -entsorgung
- Technik- und Risikovorsorge für Mensch und Umwelt
- Lärmschutz

Ausgehend von dieser Analyse werden für jedes Handlungsfeld Umweltqualitäts- und Umwelthandlungsziele formuliert und schließlich konkrete Einzelmaßnahmen zur Erreichung dieser Ziele benannt.

Das Schlusskapitel fasst zunächst die wichtigsten Aussagen des Besonderen Teils akteursbezogen zusammen. Daneben enthält es Vorschläge für ein „Controlling“ mit dem Ziel, das Erreichen der selbst gesetzten Umweltqualitäts- und Handlungsziele regelmäßig zu überprüfen und die Ziele und Maßnahmen der aktuellen Entwicklung anzupassen. Hierzu ist vorgesehen, einen Beirat für nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg einzusetzen, der an Hand von Indikatoren die Erreichung der Ziele überprüfen und Vorschläge für notwendige Korrekturen bei den Zielen und Umsetzungsmaßnahmen entwickeln soll.

Öffentliche Beteiligung

Nachhaltige Entwicklung lässt sich nur *mit* den Bürgern und wichtigen Gruppen durchsetzen, nicht *gegen* sie. Daher wurde den gesellschaftlichen Gruppen die Möglichkeit eingeräumt, sich zu dem Entwurf des Umweltplans zu äußern. Die Stellungnahmen konnten sie schriftlich oder mündlich anlässlich von öffentlichen Erörterungsterminen in den vier Regierungsbezirken vorbringen.

3.5 Umwelt- und Nachhaltigkeitsindikatoren

Erfolg und Effizienz von Umweltpolitik werden bislang noch nicht durch gängige und allgemein anerkannte Messgrößen (Indikatoren) beurteilt. Deren Entwicklung, in Kapitel 40 der Agenda 21 gefordert, ist jedoch für ein wirksames Controlling unerlässlich.

Informationen, die Indikatoren vermitteln, sollen schnell greifbar, signifikant, einfach verständlich und auf das Wesentliche beschränkt sein. Die dargestellten Trends sollen unmittelbar in politisches Handeln einfließen können.

Definitionen

Nachhaltigkeitsindikatoren sind Mess- oder Kenngrößen für die Bewertung und Trendbeschreibung zentraler Problemfelder einer nachhaltigen Entwicklung in der ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimension. Sie dienen als Monitoring für die Umsetzung der Agenda 21.

Umweltindikatoren sind Mess- oder Kenngrößen für die Bewertung und Trendbeschreibung der Umweltsituation. Mit wenigen Schlüsselgrößen werden Belastungen und Zustand der Umwelt in einer komprimierten und generalisierten Form dargestellt.

In Baden-Württemberg haben die Landesanstalt für Umweltschutz und die Akademie für Technikfolgenabschätzung gemeinsam ein Indikatorensystem erarbeitet.

Für die Auswahl der einzelnen Indikatoren waren verschiedene Kriterien maßgebend:

- Relevanz für Baden-Württemberg
- Datenverfügbarkeit
- Möglichkeit zur Bildung einer Zeitreihe (Datenpunkte für mindestens 5 Jahre)
- Vergleichbarkeit mit Indikatorensystemen anderer Regionen und Länder (Kompatibilität)

Nach dem Statusbericht „Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg“ und den „Umweltdaten 2000“ sind Nachhaltigkeitsindikatoren im Naturschutz auf Landes- (nicht kommunaler) Ebene:

<p>Biologische Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effektive Lebensraumgröße von Tieren und Pflanzen - Naturschutzgebietsfläche - Raubwürger (Agrarlandschaften) - Rauchschwalbe (Dörfer) - Zwergdommel (Gewässer) - Wanderfalke (Felsgebiete) - Landschaftszerschneidungsindex 	<p>Wasserqualität</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nitrat im Grundwasser - Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel im Grundwasser - Nährstoffe in Fließgewässern - Biologischer Gütezustand der Fließgewässer - Organische Kohlenstoffverbindungen in Fließgewässern
<p>Wald</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neuartige Waldschäden - Baumartenverteilung im Wald <p>Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Landnutzungsformen - Gewinnung mineralischer Rohstoffe 	<p>Versauerung und Eutrophierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwefeldioxid(SO₂)-Emissionen - Stickstoffoxid(NO_x)-Emissionen - Stickstoff-Depositionen - Phosphor-Konzentration in stehenden Gewässern

Quellen- und Literaturhinweise

Statusbericht Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg, Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Industriestr. 5, 70565 Stuttgart, Tel. 0711/9063-0, Fax 0711/9063-299. E-Mail: info@ta-akademie.de / <http://www.ta-akademie.de>

Umweltdaten 2000. Ansprechpartner bei der LfU: Abteilung 2, Referat 21 Konzeptentwicklung, Forschungstransfer. Tel. 0721/983-1290. Fax 0721/983-1414.

http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/lfu/abt2/umweltdaten/pdf/N_Umweltindikatoren.pdf

4. Gesetzlicher Hintergrund

Die Tier- und Pflanzenarten und ihre natürliche Umgebung, wie wir sie heute vorfinden, sind Resultat eines Millionen Jahre langen Evolutionsprozesses. Durch anthropogene Eingriffe, sei es nur um flüchtiger Profite willen oder auch aus Unwissenheit, wird das ökologische Gleichgewicht zerstört, und es besteht die Gefahr, dass natürliche Ressourcen irreversibel verloren gehen. Dies zu verhindern, hat sich das Naturschutzrecht zum Ziel gesetzt. Das Naturschutzrecht zielt nicht auf die Regulierung eines bestimmten Umweltmediums wie Luft, Wasser oder Boden, sondern hat die Erhaltung und Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen insgesamt vor Augen.

Grundlage des Naturschutzes ist das „Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege“ (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). Es handelt sich hierbei um ein Rahmengesetz des Bundes, das durch die Naturschutzgesetze der Länder ausgefüllt und teilweise ergänzt wird. Das deutsche Naturschutzrecht hat darüber hinaus internationale Vorgaben zu berücksichtigen, sei es aufgrund internationaler völkerrechtlicher Übereinkünfte (vgl. Washingtoner Artenschutzübereinkommen bzw. UN-Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt) wie auch vor allem aufgrund europarechtlicher Vorgaben (vgl. FFH-Richtlinie 92/43/EWG/Natura-2000 Gebiete, EG-Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG), VO des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels). Diese Vorschriften werden, soweit erforderlich, insbesondere durch das Bundesnaturschutzgesetz, auf der Grundlage dieses Gesetzes oder auf Grund von landesrechtlichen Bestimmungen in nationales Recht transformiert.

Quelle: Kahl, Wolfgang, Andreas Voßkuhle (Hrsg) (1998): *Grundkurs Umweltrecht*. 2. Auflage, Heidelberg, Berlin. Spektrum, Akademischer Verlag

Weitere naturschutzrechtliche Regelungen finden sich auch in anderen Gesetzen, Verordnungen und sonstigen Bestimmungen wieder:

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) ➤ Nachbarrechtsgesetz des Landes (NRG) <p>Gesetze und Verordnungen für die Landschafts- und Siedlungsplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Landesplanungsgesetz (LplG) ➤ Raumordnungsgesetz (ROG) ➤ Landesbauordnung (LBO) ➤ Baugesetzbuch (BauGB) ➤ Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) ➤ Städtebauförderungsgesetz ➤ Schutzgebiets- und Ausgleichsverordnung des Landes Baden-Württemberg (SchALVO) ➤ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ➤ Bauflächenerlasse 	<p>Gesetze und Verordnungen für Umweltmedien (Luft, Wasser, Boden sowie Flora und Fauna)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ➤ Technische Anleitungen Lärm und Luft ➤ Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ➤ Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) ➤ Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) ➤ Bundeswaldgesetz ➤ Waldgesetze der Länder ➤ Tierschutzgesetz ➤ Pflanzenschutzgesetz (PflSchG) ➤ Sortenschutzgesetz (SortSchG) ➤ Fischerei- und Jagdgesetze ➤ Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ➤ Wassergesetze der Länder
<p>Regelungen für den Verkehr mit Saat- und Pflanzgut</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut für die wichtigen Forstbaumarten und Regelungen des Naturschutzrechts für Wildpflanzen ➤ Saatgutverordnung über den Verkehr mit Saatgut landwirtschaftlicher Arten und von Gemüsearten 	

4.1 Internationale völkerrechtliche Übereinkünfte

Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung (Ramsar-Konvention)

Das Übereinkommen trat 1971 in Kraft und wurde inzwischen von mehr als 100 Staaten unterzeichnet. Ziel der Konvention ist es, im weltweiten Maßstab bedeutende Feuchtgebiete zu schützen und ihre Entwicklung zu sichern.

Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (Washingtoner Artenschutzübereinkommen)

Das Übereinkommen wurde im März 1973 in Stockholm beschlossen. Die Bundesrepublik Deutschland setzte es 1976 in Kraft.

Es sieht ein umfassendes Kontrollsystem für den grenzüberschreitenden Handel mit geschützten Tier- und Pflanzenarten vor, um den Gefährdungen durch Handelsinteressen zu begegnen. Entsprechend dem Grad ihrer Schutzbedürftigkeit sind die geschützten Arten in drei Anhängen zum Übereinkommen aufgeführt, die ständig überprüft und den Erfordernissen angeglichen werden.

Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Konvention von Rio)

Anlässlich der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung wurde 1992 das Übereinkommen über die biologische Vielfalt von 153 Staaten und der Europäischen Gemeinschaft unterzeichnet. Ziel der Konvention ist, weltweit den Schutz von Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensräume zu gewährleisten und den darin geborgenen Reichtum zu erhalten (siehe auch Kapitel 3.2).

4.2 Europäische Union

EG-Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG); Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Die EG-Vogelschutzrichtlinie vom April 1979 verpflichtet die Mitgliedstaaten, Schutzgebiete einzurichten, die Pflege und ökologisch sinnvolle Gestaltung der Lebensräume auch außerhalb von Schutzgebieten zu gewährleisten und zerstörte Lebensräume wiederherzustellen. Darüber hinaus bezweckt die Richtlinie den Schutz der Vögel vor dem direkten menschlichen Zugriff.

EG-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) – Natura 2000-Gebiete

Die **Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie** trat im Juni 1992 nach mehrjährigen Verhandlungen in Kraft. Die Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft, unter dem Namen „**Natura 2000**“ ein kohärentes Netz besonderer Schutzgebiete einzurichten. Ziel der Richtlinie ist es, die natürliche Artenvielfalt zu bewahren und die Lebensräume von wildlebenden Pflanzen und Tieren zu erhalten oder wiederherzustellen.

(Siehe auch im Internet unter: <http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/lfu/uis/natur.html>)

EG-Artenschutzverordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9.12.1997 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

EG-Artenschutz-Durchführungsverordnung (EG) Nr. 939/97 und (EG) Nr. 338/97

EG-Einfuhr-Aussetzungs-Verordnung (EG) Nr. 1968/99 vom 10.9.1999

4.3 Bund

Als Konsequenz der Konferenz von Rio hat der Bund im Jahr 1994 mit der Verankerung in **Artikel 20a** des Grundgesetzes das **Prinzip der Nachhaltigkeit** zum Staatsziel erklärt und zur Grundlage jedweden politischen Handelns gemacht.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG))

Erster Abschnitt

Allgemeine Vorschriften

§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

- (1) Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, soweit erforderlich, wiederherzustellen, daß
1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
 2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
 3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft
- als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft gesichert sind.

Durch Landesrecht können weitere Grundsätze aufgestellt werden.

4.4 Land

Naturschutzgesetz in Baden-Württemberg (NatSchG BW) Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft

Erster Abschnitt

Allgemeine Vorschriften

§ 1 Ziele und Aufgaben

- (1) Durch Naturschutz und Landschaftspflege sind
- die freie und die besiedelte Landschaft als Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen so zu schützen, zu pflegen, zu gestalten und zu entwickeln, daß
 - die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter (Boden, Wasser, Luft, Klima, Tier- und Pflanzenwelt) sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert werden.

Nach § 24a NatSchG (Besonders geschützte Biotope) und nach § 30a Landeswaldgesetz (Waldbiotope) genießen die dort genannten Biotope einen unmittelbaren gesetzlichen Schutz, der dem eines durch Rechtsverordnung geschützten Naturschutzgebietes (§ 21 NatSchG) oder Naturdenkmals (§ 24 NatSchG) entspricht.

Eine konsequente Umsetzung der durch die Naturschutzgesetzgebung gestellten Aufgaben deckt sich demnach im Wesentlichen mit dem Anliegen der Agenda 21, die im Besonderen das Handeln in einem bei der Bevölkerung breit verankerten und akzeptierten Prozess entwickeln will.

5. Welche Handlungsfelder und Bereiche gibt es?

5.1 Sicherung der Biologischen Vielfalt und der Lebensräume

Die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und der biologischen Vielfalt ist die Voraussetzung einer nachhaltigen Entwicklung und des Wohlergehens aller Menschen (vgl. Agenda 21, Kap. 15).

Verschiedene Ansätze

Die umfassenden Aufgaben des Naturschutzes sollten zweckmäßigerweise differenziert werden:

- Naturschutz als gesamtgesellschaftliche Aufgabe zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Landschaftsplanung)
- Naturschutz als eine auf einzelne Schutzgüter bezogene Aufgabenstellung z.B. für den Biotop- und Artenschutz, zur Bereicherung des Landschaftsbildes und zur Vermeidung von Bodenerosion

Zielsetzung zum Handlungsfeld „Schutz der biologischen Vielfalt“

Ziel des Landes ist es, die reichhaltige biologische Vielfalt im Lande zu erhalten. Dies hat den Schutz der wildlebenden Pflanzen- und Tierarten in ihren natürlichen und historisch gewachsenen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, den Schutz der Naturgüter Boden, Wasser und Luft aus ökologischer Sicht sowie den Schutz, die Pflege und Entwicklung regionstypischer Landschaften und Landschaftselemente zum Inhalt.

Die Zielsetzung auf Landesebene steht im Kontext der verschiedenen internationalen Vereinbarungen aus dem Bereich des Naturschutzes. Gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz gehen die Ziele des Naturschutzes über die Bewahrung der biologischen Vielfalt hinaus. So sollen die „Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ geschützt, gepflegt und entwickelt werden.

Alle Ziele des Naturschutzes stehen damit in einem engen Zusammenhang, so dass eine Abkoppelung der allgemeinen Ziele des Naturschutzes von den Zielsetzungen im Biotop- und Artenschutz nicht möglich ist.

Naturschutz muss in die verschiedenen Landnutzungsformen integriert werden. Aspekte des Naturhaushaltsschutzes und der Integration in Nutzungsstrukturen werden in verschiedenen Projekten des Landes besonders berücksichtigt, z.B. beim PLENUM-Projekt Oberschwäbisches Hügel- und Moorland und beim Konstanzer Modell, bei Naturparks und anderen raumbezogenen Programmen/Projekten mit Naturschützern und Naturnutzern an einem Tisch.

Die Naturschutzverwaltung realisiert seit Jahren viele Ziele der Agenda 21. Im Folgenden liegt der Schwerpunkt deshalb auf Aktivitäten und Kooperationen, die über die bisherige Arbeit hinausweisen. Zur Behandlung des Themas Naturschutz in der Lokalen Agenda 21 wurden die einzelnen Bereiche (z.B. Schutz der Lebensräume, Schutz der Artenvielfalt) in folgende Abschnitte untergliedert: Allgemeines, Probleme und Handlungsbedarf, Ziele, Handlungsmöglichkeiten, Zielgruppen / Ansprechpartner und Projekte.

5.1.1 Schutz der Lebensräume

Allgemeines

Die Erhaltung der Lebensräume der heimischen Pflanzen- und Tierwelt ist ein wichtiges Anliegen der Agenda 21. In Baden-Württemberg gibt es praktisch keine ursprünglichen Lebensräume mehr. Die Mehrzahl der vorkommenden Lebensraumtypen ist aus Tätigkeiten des Menschen (insbesondere Land- und Forstwirtschaft) hervorgegangen. Wegen des agrarstrukturellen Wandels unterliegen diese Biotope ebenfalls einer ständigen Veränderung. Dies muss bei der Wahl der Schutzstrategien beachtet werden. Auch die Mehrzahl der Fließgewässer befindet sich aufgrund von Begradigung, Verbauung und intensiver Nutzung der Gewässer und ihrer Auen in beeinträchtigtem oder naturfernem Zustand.

Probleme	Handlungsbedarf
<p>Gefährdung der Lebensräume durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsverbrauch durch Siedlungen, Verkehrswege und Abbau von Bodenschätzen - Zerschneidung von Landschaften, insbesondere von biologisch-ökologisch wertvollen Biotopen - Veränderungen durch agrarstrukturellen Wandel - Verbauung und intensivierete Nutzung von Flüssen und Bächen - Mangelnde Umsetzung naturnaher Forstwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von ausreichend großen Lebensräumen (Biotopen) für Pflanzen und Tiere - Biotopvernetzung durch Schaffung von Korridoren für Tiere und Pflanzen - Naturverträgliche nachhaltige Landwirtschaft - Renaturierung von Bach- und Flussläufen zur Schaffung neuer Biotope - Umsetzung der Konzepte zur naturnahen Forstwirtschaft

Ziele

- Erhaltung und Schutz aller in Baden-Württemberg vorkommenden Lebensraumtypen in ausreichender Größe
- Landschaftspflege durch extensive, naturschonende Landnutzung
- Erhaltung der vielfältigen reizvollen und für den Naturschutz bedeutsamen Kulturlandschaften

Handlungsmöglichkeiten

In den Gemeinden gibt es zahlreiche Möglichkeiten, sowohl durch bürgerschaftliches Engagement als auch durch Verwaltungshandeln, die Bedingungen für den Lebensraumschutz zu verbessern, z.B.

- im Verantwortungsbereich der Gemeinde Schutzgebiete schaffen und angemessen pflegen
- die Flächeninanspruchnahme durch Siedlung, Verkehr und Freizeitnutzungen durch Bebauungspläne auf kommunaler Ebene mindern
- wertvolle Biotope (Wacholderheiden, Randstreifen, Hecken usw.) pflegen und entwickeln
- Vernetzungs- und Pflegekonzepte bzw. Vorschläge dazu erstellen
- Initiativen zur Stützung der traditionellen nachhaltigen landwirtschaftlichen Nutzung (z.B. Streuobstbau, Streuwiesenmäh, Wanderschäferie) unterstützen – auch durch den Kauf von naturverträglich erzeugten Produkten aus der Region

- Renaturierungsprojekte an Gewässern initiieren (damit werden die Selbstreinigungskraft der Fließgewässer erhöht und Biotope für bachbewohnende Tiere und Pflanzen geschaffen)
- Bachpatenschaften übernehmen (vgl. auch Agenda-Materialie 12)
- Schadstoffeinträge in Luft, Boden und Gewässer minimieren
- Naturnahe Waldwirtschaft umsetzen (vgl. Agenda-Materialie 13)

Zielgruppen, Ansprechpartner

- Alle Bewohner und Interessengruppen der Region, die sich für Naturschutz interessieren, sollten mit Experten und Gemeindegremien Kontakt aufnehmen und sich gegenseitig über Planungsvorhaben informieren und beraten (z.B. an Runden Tischen, Foren u.a.).
- Gewerbetreibende, z.B. aus der Tourismusbranche (Hotels, Gaststätten u.a.)
- Landwirte, Förster, Jäger, Fischer, Gärtner und andere Landnutzer
- Naturschutzverbände (z.B. BUND, NABU, SDW) und Landschaftspflegeverbände
- Vertreter der zuständigen Behörden (Stadtbau-, Straßenverkehrs-, Forst-, Fremdenverkehrsämter, Gemeindeverwaltungsverbände, Regionalverbände, Gewässerdirektionen, Ämter für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur, Ämter der Gemeinden und der Landkreise)

Projekte



- ❖ **PLENUM (Projekt des Landes Baden-Württemberg zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Umwelt)**

Das Land hat mit PLENUM eine Konzeption für einen großflächigen Naturschutz vorgelegt. Die dabei entwickelten 20 Vorranggebiete umfassen etwa 22 % der Landesfläche. Die wichtigsten Projekte sind die Projekte in den Landkreisen Ravensburg und Reutlingen.

Lage: Landkreis Ravensburg

PLENUM-Projekt Oberschwäbisches Hügel- und Moorland

PLENUM umfasst eine integrative Naturschutzstrategie. Modellhaft umgesetzt wurde die Konzeption in Isny und Leutkirch. In der Modellregion sollten dabei die naturraumbezogenen Naturschutzziele und weitere in einem Agenda 21-Prozess von der Region selbst bestimmte Ziele erreicht werden. Inzwischen wurde das Projekt ins Oberschwäbische Hügel- und Moorland im Landkreis ausgeweitet und bis 2006 verlängert.

Ziele im Erweiterungsgebiet:

- Erhaltung, Entwicklung und Vernetzung aller Moore, Riede und Stillgewässer und Extensivierung sensibler Bereiche
- Erhaltung und Entwicklung der vielfältigen landschaftsökologischen Funktionen der Fließgewässer und ihrer Uferbereiche
- Erhaltung, Entwicklung und Vernetzung des Feuchtgrünlandes und der Magerwiesen und -weiden und landschaftsprägender Hanglandschaften
- Erhaltung und Aufbau naturnaher Waldbestände, die sich am natürlichen Standort und an der natürlichen Waldgesellschaft orientieren

- Erhaltung und Entwicklung von vernetzenden landschaftlichen Strukturen (z.B. Gehölze, Streuobst, Raine)
- Erhaltung eines flächendeckenden Netzes bäuerlich geprägter Betriebe und Ausweitung und Erhaltung der ökologischen Betriebsweisen
- Schaffung von Vermarktungsstrukturen für Produkte, die unter Beachtung der oben genannten PLENUM-Ziele produziert worden sind
- Entwicklung eines natur- und umweltverträglichen Fremdenverkehrs
- Entwicklung eines regionalen Umweltbewusstseins und Handelns
- Erhaltung und Pflege der regionalen Kultur und des Brauchtums
- Entwicklung umweltverträglicher Wirtschaftsweisen und einer ökologisch verträglichen Infrastruktur
- Natur- und umweltverträgliche Gestaltung der Siedlungsentwicklung

Ansprechpartner: Bei der LfU: Dr. Luise Murmann-Kristen, Tel. 0721/83-1289.

Internet: <http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de>

PLENUM: Geschäftsstelle in Ravensburg: Christine Funk, Tel. 0751/85377.

Büro Kißlegg: Herr Morlok, Tel. 07563/908990. E-Mail: plenum-regionalbuero@t-online.de. Internet: www.plenum-ravensburg.de

Lage: Landkreis Reutlingen

Dieses Plenum-Projekt soll den Naturschutzzielen ebenso wie den Belangen aus Land- und Forstwirtschaft, Handwerk, Tourismus, Handel und Verkehr gerecht werden. Es umfasst den gesamten Kreis. Kernbereiche, in denen die Naturschutzziele vorrangig verwirklicht werden sollen, sind der Albtrauf und die Mittlere Alb mit dem Lautertal. Zunächst befristet bis März 2008, werden nicht nur typische Naturschutzprojekte wie Biotoppflege und Biotoperhaltung gefördert, sondern auch Projekte, die sich durch eine naturnahe Nutzung besonders positiv und nachhaltig auf die Umwelt auswirken.

Ansprechpartner: Landkreis Reutlingen, Umweltschutzamt, Karlstr. 27, 72764 Reutlingen. Tel. 07121/480-911. Fax 07121/480-900. E-Mail: umweltamt@kreis-reutlingen.de. Internet: www.plenum-rt.de

❖ **Modellprojekt Konstanz**

Lage: Landkreis Konstanz

Das Projekt im ländlichen Raum will durch umweltgerechte landwirtschaftliche Produktions- und Vermarktungsverfahren zur nachhaltigen Sicherung und Entwicklung von Natur und Landschaft am Bodensee beitragen, da ein wirksamer Natur- und Ressourcenschutz auf Dauer nur funktioniert, wenn die Interessengruppen aus Naturschutz und Landwirtschaft eng zusammenarbeiten. Seit Anfang 2001 wird das Projekt unter dem Dach von PLENUM weitergeführt.

Ziele im Modellprojekt:

- Standortangepasste und umweltverträgliche Landbewirtschaftung in der Region
- Existenzsicherung der bäuerlichen Landwirtschaft
- Erhalt der abwechslungsreichen Kultur- und Erholungslandschaft
- Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen für wildwachsende Pflanzen und freilebende Tiere

Ansprechpartner: Amt für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur Stockach, Herr Baldenhofer, Tel. 07771/922-157. E-Mail: info@modellprojekt.de
Internet: www.modellprojekt.de

❖ **Naturparke in Baden-Württemberg**

Im Gegensatz zu Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten stehen im Naturpark die Pflege und langfristige Weiterentwicklung vorbildlicher Erholungslandschaften im Vordergrund. Neben einer naturverträglichen Erholungsnutzung spielen aber auch der Biotop- und Artenschutz und die Pflege von regionaltypischen Landschaftsbildern eine wesentliche Rolle. Die angemessene Nutzung der Kulturlandschaft durch Land- und Forstwirtschaft leistet hierbei einen unverzichtbaren Beitrag. In Baden-Württemberg gibt es sechs Naturparke; ein weiterer ist in Planung.

- Naturpark Schönbuch (156 qkm)
- Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald (904 qkm)
- Naturpark Neckartal-Odenwald (1300 qkm)
- Naturpark Obere Donau (840 qkm)
- Naturpark Stromberg-Heuchelberg (330 qkm)
- Naturpark Südschwarzwald (ca. 3000 qkm)
- Naturpark Nord- und Mittelschwarzwald (geplant)

Ansprechpartner: Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR) Baden-Württemberg/Landesforstverwaltung, Kernerplatz 10, 70182 Stuttgart.

Telefon: 0711/126-2114. E-Mail: Info@wald-online-bw.de; Internet: www.wald-online-bw.de

❖ **Kalkmagerrasenprojekt Münsingen**

Lage: Landkreis Reutlingen

Kalkmagerrasen und ähnliche Biotoptypen zählen zu den artenreichsten und vielfältigsten Mitteleuropas. Durch den Rückgang der Schafbeweidung und der extensiven Wiesen-nutzung sind in den vergangenen Jahrzehnten im Bereich der Münsinger Alb und des Großen Lautertals (Schwäbische Alb) weit über 50 % der Flächen verlorengegangen. Ohne die Förderung bäuerlicher Landnutzungsformen wird sich dieser Rückgang ungebremst fortsetzen. Es gilt, durch an die jeweilige lokale Situation angepasste Strategien den Lebensraumtyp der Kalkmagerrasen, der Wacholderheiden und der mageren Mähwiesen in ausreichendem Umfang zu erhalten. Wichtigste Strategie ist die Erhaltung bzw. Förderung der Schafhaltung.

Das Projekt wird seit 2001 im Rahmen des Gesamtprojekts PLENUM im Landkreis Reutlingen fortgeführt.

Ansprechpartner: Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen, Konrad-Adenauer-Str. 20, 72072 Tübingen, Rainer Ressel, Tel. 07071/757-3839, Fax 07071/757-3840. E-Mail: poststelle@lpdtue.bwl.de

❖ **Streuobstprojekt im Stadt- und Landkreis Karlsruhe**

Lage: Stadt Karlsruhe, Landkreis Karlsruhe

Durch die Unterstützung der Vermarktung von Streuobstsäften wird der Lebensraumtyp der Streuobstwiesen langfristig erhalten.

Ansprechpartner: Hans-Martin Flinspach, Tel. 07244/5327

❖ **Pflegemaßnahmen auf Binnendünen**

Lage: Oberrheinniederung

Seit über 10 Jahren pflegen Schüler des Gymnasiums Sandhausen die dortigen Binnendünen nach einem besonderen Konzept mit wissenschaftlicher Begleitung.

Ansprechpartner: Dr. Manfred Löscher, Gymnasium Sandhausen, Albert-Schweitzer-Str. 5, 69207 Sandhausen

❖ **Wacholderheiden im Nordschwarzwald**

Lage: Landkreis Calw

Offenhaltung von Heiden durch Beweidung, Wiederbewaldung brachgefallener Heiden, Vermarktungsinitiativen

Ansprechpartner: BUND, Regionalverband Nordschwarzwald, Kaiser-Friedrich-Str. 30, 75172 Pforzheim, Tel. 07231/927192

5.1.2 Schutz der Artenvielfalt

Allgemeines

Arten lassen sich nur in ihren Lebensräumen mit der Lebensgemeinschaft schützen (in situ-Schutz). Nur in vereinzelt Fällen und für begrenzte Zeit ist ein Schutz von Arten auch außerhalb ihrer Lebensräume möglich (ex situ-Schutz), z. B. in zoologischen Gärten. Trotzdem haben die botanischen und zoologischen Gärten in Mitteleuropa bedeutende Aufgaben im Artenschutz wahrzunehmen.

Die Zahl der in Baden-Württemberg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten ist sehr groß (schätzungsweise über 40 000 Arten). Daher empfiehlt sich in der Regel eine enge Zusammenarbeit mit Biologen. Dadurch werden eine Auswahl schutzrelevanter Arten, eine Priorisierung der lokalen Ziele bei der Erhaltung der Artenvielfalt und eine fachgerechte Planung der Maßnahmen möglich. Da viele Tierarten große Lebensräume beanspruchen, ist in solchen Fällen eine arbeitgemeinschaftliche Zusammenarbeit, z. B. mit anderen Kommunen, zu empfehlen.

Etwa 40 % der Landesfauna und -flora sind als im Bestand gefährdet einzustufen, das ist also fast jede zweite heimische Tier- und Pflanzenart. Der Anteil gefährdeter Tier- und Pflanzenarten schwankt zwischen 15 % bei den Großpilzen und 100 % bei den Kiemenfußkrebsen.

Die Ursachen für den Artenrückgang sind vielfältig und in ihrer Ausprägung und Gewichtung von Art zu Art verschieden. Es gilt ähnliches wie für die Lebensräume.

Probleme	Handlungsbedarf
<p>Artenrückgang durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unmittelbare Beeinträchtigung (Verkleinerung, Zersplitterung, Beseitigung) natürlicher und naturnaher Habitats (z.B. durch Freizeit- und Erholungsaktivitäten) - Flächenverbrauch (z.B. Siedlungen) - Nutzungsänderungen und Nutzungsintensivierung in der modernen Landwirtschaft (z.B. Umbruch von Wiesen, Beseitigung von Streuobstbeständen, intensive Grünlandnutzung, Biozide, Düngung, Entwässerung, Aufforstung) - Beendigung der Nutzung (auf Nutzung angewiesene Arten verschwinden) - Beseitigung von Grenz- und Übergangsbiotopen sowie Kleinbiotopen (z.B. Raine, Böschungen, Steinriegel, 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring (über den Grad der Gefährdung der Tier- und Pflanzenarten geben die Roten Listen der gefährdeten Arten Auskunft) - Biotopvernetzung durch Anlegen von Korridoren für Tier- und Pflanzenarten - Artenschutzprogramme (Schutz- und Pflegemaßnahmen) - Waldränder, Randstreifen, Feldgehölze, Hecken u.a. müssen erhalten bleiben und gepflegt werden (vergl. auch 5.1.1)

<p>Trockenmauern, Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume) - Schäden durch Umweltchemikalien (Pestizide u.ä.) - (vgl. auch 5.1.1)</p>	
--	--

Ziele

- Langfristigkeit der Planungen und Maßnahmen
- Berücksichtigung möglichst vieler Gruppen von Tier- und Pflanzenarten (Erhaltung der Artenvielfalt insgesamt)
- Einbeziehung der Maßnahmen zur Erhaltung der Artenvielfalt in nachhaltige Wirtschaftskreisläufe, z. B. bei der Beseitigung von Mähgut

Handlungsmöglichkeiten

Artenschutz in der Landwirtschaft, in Gemeinden und im Umland:

- Eine für die Gemarkung typische gefährdete Tier- und Pflanzenart auswählen, für die sich Bevölkerung und Verwaltung gemeinsam engagieren
- Artenschutzprogramm für eine Gemarkung anregen
- Die für den Artenschutz besonders bedeutsamen Biotope auf der Gemarkung ermitteln (Kartierung)
- Wiesenschutzprojekt „Wiesenbrüter“ anregen
- Ackerrandstreifenprojekt für gefährdete Tier- und Pflanzenarten initiieren
- Mehr einheimische Gehölze und Stauden in Siedlungsgebiete bringen
- Feldraine als Lebensraum für Pflanzen und Tiere wiederherstellen (Feldrainprojekt)
- Zugunsten der Vogelarten der Streuobstwiesen Apfelsaft aus Streuobst kaufen (Streuobstprojekt)
- Nistkästen für Schleiereulen bauen und installieren
- Pionierbiotope (mit Rohbodenstandorten) schaffen
- Wanderwege von Amphibien überwachen
- Den Bestand an Zauneidechsen kartieren
- Den Bestand an Heilpflanzen kartieren
- Sich an der Betreuung von Biotopen mit gefährdeten Arten, z.B. eines Naturschutzgebietes, beteiligen
- Gemeinsame Flurbegehungen mit dem Thema Artenschutz veranstalten
- In Gebieten mit früherer Wanderschäferei für die Wiedereinführung dieser extensiven Nutzungsform und für die Wiederherstellung von Triftwegen für Schafherden eintreten
- Fledermausquartiere (Dachstühle, Kirchtürme, Stollen, Höhlen) betreuen
- Vogelkolonien (z.B. Dohle, Uferschwalben) betreuen
- Die Öffentlichkeit durch Faltblätter u.a. über Schwerpunktorkommen gefährdeter Arten auf der Gemarkung informieren
- Ermitteln, ob anderswo verbreitete und häufige Arten (z.B. Pflanzen, Vögel) auf der Gemarkung selten sind oder ganz fehlen und was die Ursachen dafür sind
- Patenschaften für Vorkommen gefährdeter Arten übernehmen

Artenschutz in der Waldwirtschaft:

- Bestand und Gefährdungssituation waldlebender Fledermäuse (z.B. Bechsteinfledermaus) ermitteln

Artenschutz in und an Gewässern:

- Bachpatenschaft übernehmen
- Fließgewässerrenaturierung anregen
- Verbesserung der Wasserqualität kleiner Fließgewässer in die Wege leiten
- Wanderhindernisse für Fische und andere Gewässertiere in kleinen Fließgewässern beseitigen helfen
- Anlegen von Stillgewässern anregen

Zielgruppen, Ansprechpartner

- Alle Bewohner, Interessengruppen und Landnutzer einer Region oder einer Kommune
- Landschaftspflegeverbände, Naturschutzverbände (z.B. NABU, BUND, WWF, Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau e.V. (AGÖL))
- Natur- und Artenschutzprojekte der deutschen Forstwirtschaft und der Jägerschaft (z.B. Deutscher Forstwirtschaftsrat, Arbeitsgemeinschaft Deutscher Waldverbände e.V., Deutscher Forstverein e.V., Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V. (SDW), Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW))
- Naturschutz-, Forst- und Landwirtschaftsverwaltungen

Projekte

❖ **Artenschutzplan Heidelberg**

Ziel des Projektes „Artenschutzplan Heidelberg“ ist es, das Übereinkommen über die biologische Vielfalt auf kommunaler Ebene in Verbindung mit den Zielen der Lokalen Agenda umzusetzen. Der Artenschutzplan sieht vor, die Diversität der Arten und Biotope insbesondere in ausgewählten Bereichen durch gezielte Maßnahmen zu erhalten und zu fördern und ihre Entwicklung wissenschaftlich zu begleiten. Hierfür werden Entwicklungsziele und Maßnahmen definiert. Eine Lenkungsgruppe, bestehend aus Naturschützern, Wissenschaftlern, interessierten Bürgern und Verwaltung, trifft in unregelmäßigen Abständen zusammen und berät über die Vorgehensweise.

Ansprechpartner: Amt für Umweltschutz, Energie und Gesundheitsförderung, Rüdiger Becker, Tel. 06221/581817

❖ **Runder Tisch Rebhuhnschutzprogramm Filderstadt**

Um der ständig wachsenden Abnahme der Rebhuhnpopulation zu begegnen, gelang es, im Sinne der Agenda 21 die verschiedenen betroffenen Gruppen an der Erarbeitung einer Lösung zu beteiligen (Jäger, Biotopkartierer, Naturschutzverbände, Landwirtschaft und Verwaltung). Sie stimmten an einem Runden Tisch Maßnahmen für ein Rebhuhnschutzprogramm ab.

Ansprechpartner: Thomas Haigis, Tel. 0711/7003650, Fax 0711/7003657

❖ **„Runder Tisch Natur- und Artenschutz“ Reutlingen**

Hier beschäftigen sich amtliche und ehrenamtliche Naturschützer, Vertreter von Forstamt und städtischen Fachämtern mit Fragen des Arten- und Naturschutzes sowie zur Landschaftspflege für das neue Naturschutzgebiet Listhof.

Ansprechpartner: Frau Dr. Nübel-Reichelbach, Tel. 07121/303-2353

❖ **Umweltqualitätsziele Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Donaueschingen**

In den drei Städten Donaueschingen, Hüfingen und Bräunlingen wurde in einem aufwändigen Prozess mit Vertretern von 46 Institutionen ein Leitbild mit einem umfassenden Ziel- und Maßnahmenkatalog erarbeitet, der insgesamt 144 Umweltqualitätsziele und 232 Maßnahmen für deren Zielerreichung nach Schwerpunkten aufgeschlüsselt benennt.

Umweltqualitätsziele im Bereich Flora und Fauna sind:

- Das gesamte heute noch vorhandene autochthone (einheimische) Arteninventar im GVV soll langfristig erhalten bleiben.
- Die Populationen bedrohter Tier- und Pflanzenarten sollen gestärkt werden.
- Die früher vorhandenen Arten sollen sich nach Möglichkeit wieder ansiedeln können.
- Fremde Arten sind unerwünscht, weil sie den Bestand der einheimischen gefährden können.

Ansprechpartner: Dr. Gerhard Bronner, Tel. 0771/857295, Fax 0771/857228

❖ **Integrative Naturschutzprojekte** siehe 5.1.1

❖ **Schwarzwälder Weideland Gesellschaft GBR (SWG)** siehe 5.1.3

5.1.3 Schutz der genetischen Vielfalt

Allgemeines

Pflanzen und Tiere sind den verschiedensten Umweltbedingungen ausgesetzt – dem Wetter, dem Boden, der umgebenden Vegetation, Fraßfeinden und Krankheitserregern, menschlicher Bearbeitung und Nutzung. Diese Umweltbedingungen können sich teilweise rasch und unvorhersehbar verschlechtern (z.B. ein besonders harter Winter, Spätfrost). Hat die Population einer Art eine große Spannweite genetischer Eigenschaften, wird es immer eine Gruppe von Individuen geben, die mit dieser Verschlechterung fertig wird, so dass das Überleben der Art insgesamt nicht gefährdet ist.

Sind Populationen einer Art aber durch Verlust an Lebensraum sehr klein geworden (z.B. Verinselung durch menschliche Nutzung), kann auch ihre genetische Variabilität sehr stark verringert sein. Solche Populationen haben bei plötzlicher Verschlechterung ihrer Umweltbedingungen ein höheres Aussterberisiko, und auch zufällige Mutationen und Inzuchteffekte können den Fortbestand der Art leichter gefährden. Für die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist deshalb auch die Erhaltung der genetischen Vielfalt zu berücksichtigen.

Bei Kulturpflanzen und Nutztieren wurden die genetischen Eigenschaften durch Züchtung (zum Teil bereits seit Jahrtausenden) beim Menschen in eine gewünschte Richtung gelenkt. In Deutschland werden etwa 1400 Arten in Land- und Forstwirtschaft einschließlich Gartenbau genutzt. Während sich die Pflanzengesellschaften des Grünlandes überwiegend aus heimischen und sehr früh eingewanderten Arten zusammensetzen, stammt ein Großteil der in Deutschland angebauten Fruchtarten aus anderen geographischen und klimatischen Regionen der Welt. Ein Teil der Arten gelangte absichtlich oder unabsichtlich von menschlichen Aktivitäten begünstigt bereits vor Jahrtausenden nach Mitteleuropa.

Auch einige heimische Pflanzen wurden als Kulturpflanzen domestiziert, so beispielsweise einige Obstarten, Gemüse, Färber- und Ölpflanzen. Die lokalen Namen vieler Wildkräuter weisen auf eine historische Nutzung beispielsweise als Heilpflanze hin.

Von den weltweit rund 40 Nutztieren kommt in Deutschland den Rindern, Schweinen, Schafen, Ziegen, Pferden und dem Geflügel große wirtschaftliche Bedeutung zu.

Die über Jahrtausende erfolgte allmähliche Anpassung von Pflanzen und Tieren an die von menschlicher Tätigkeit geprägten Lebensräume führte zur Herausbildung von „Landsorten“ der Kulturpflanzen, „Ökotypen“ im Grünland und Lokalrassen bei Nutztieren. Diese legten zusammen mit eingeführten Pflanzen und Tieren in den vergangenen 150 Jahren die Grundlage für eine intensive Kulturpflanzen- und Nutztierzüchtung mit Sortenentwicklung und Rassenbildung. Auch diese genetische Vielfalt ist bedroht, da sich nur wenige Sorten bzw. Rassen für die heutigen landwirtschaftlichen Verfahren eignen.

Probleme	Handlungsbedarf
<p>Verringerung der genetischen Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Wandel von der Agrar- zur Industriegesellschaft und die Intensivierung in der Landwirtschaft - Abnahme der Größe der Population und des Lebensraums - die Isolation von Arten, die zur Inzucht und anderen Erbkrankheiten führen kann - fremde Tier- und Pflanzenarten oder gentechnisch veränderte Kulturpflanzen (z.B. Mais) 	<p>Erhaltung einer ausreichend großen genetischen Variabilität innerhalb einer Population durch Schutzmaßnahmen wie</p> <ul style="list-style-type: none"> - ausreichend große Lebensräume (dadurch sinken das Aussterberisiko und das Erscheinen von Erbkrankheiten in den Populationen) - Programme für Gemüsesorten (z.B. in privaten Hausgärten, Kleingärten) - Erhaltung der genetischen Ressourcen von Kulturpflanzen, Forstpflanzen, Nutztieren, Fischen und Mikroorganismen (mittels Genbanken, zoologischer und botanischer Gärten)

Ziele

Die genetische Vielfalt heimischer Arten ist das Ergebnis jahrtausendelanger Bewirtschaftung unseres Landes durch den Menschen. Daher ist es eine besonders wichtige Aufgabe aller, dieses Erbe zu pflegen und zu bewahren.

- Schutz der genetischen Vielfalt wilder Tier- und Pflanzenarten
- Schutz der genetischen Variabilität heimischer Kulturarten (Sorten) und alter Nutztierassen

Handlungsmöglichkeiten

- Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft (z.B. die Projekte unter 5.1.1)
- Wiederansiedlung oder Erhaltung einheimischer Nutztierassen (z.B. das Schwäbisch-Hällische Landschwein) und durch Erhaltungszuchtprogramme (z.B. durch den Landsortenverein zur Wahrung der genetischen Vielfalt)
- Erhaltung bzw. Wiederansiedlung einheimischer wilder Pflanzen- und Tierarten
- Erfassung von Daten zu genetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (z.B. Zuchtbuchführung bei Nutztierassen oder von Kulturpflanzen)
- Bau von Züchtungshäusern für die Erhaltung internationaler Genbanken mit Pflanzensorten, Landsorten und Wildpflanzen durch Mitglieder des Bundesverbandes Deutscher Pflanzenzüchter
- Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen durch Gesellschaften (z.B. GEH) und bodenständige, traditionsbewusste Landwirte

- Erforschung der genetischen Vielfalt der Waldbaum- und Straucharten im Rahmen der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Erhalt forstlicher Genressourcen“
- Erhaltung und Anpflanzung seltener Waldbaum- und Straucharten (Tanne, Schwarzpappel, Ulmen, Eibe, Elsbeere, Speierling, Wildobstarten)

Zielgruppen, Ansprechpartner

- Alle Bewohner einer Region, Experten und Vertreter der Kommunen
- Landnutzer, Landfrauen, Landwirte, Gärtnereien, Baumschulen, Forstwirte
- Bundeslandwirtschaftsministerium (BML)
- Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR) Baden-Württemberg
- Naturschutzbehörden (LfU, BNL, Landratsämter), Landwirtschafts- und Forstämter
- Naturschutzverbände und -organisationen (BUND, AGÖL, NABU, SDW, ANW u.a.)
- Zentralverband Gartenbau (ZVG)
- Züchterische Vereinigungen zum Erhalt pflanzengenetischer Ressourcen (Bundesverband deutscher Pflanzenzüchter e.V.)
- Genbanken und Forschungsanstalten (z.B. Institut für Pflanzenzüchtung und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben, Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen (BAZ) in Braunschweig, Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen (GEH) e.V. in Witzenhausen, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) in Mariensee)
- Forstliche Genbanken, Samenplantagen und Klonarchive
- Botanische und zoologische Gärten, Tierärztliche Hochschulen, das Informationssystem Genetische Ressourcen (IGR) bei der Zentralstelle für Agrardokumentation und Agrarinformation (ZADI) in Bonn u.a.

Projekte

❖ **Revitalisierung des Schwäbisch-Hällischen Landschweins**

Ort: Landkreis Schwäbisch Hall. Das Projekt zeigt modellhaft die erstmals gelungene Sicherung und Wiederbelebung einer Haustierrasse, die als bereits ausgestorben gegolten hat, am Beispiel des Schwäbisch-Hällischen Landschweins.

Ansprechpartner: Züchtervereinigung Schwäbisch Hällisches Schwein,
Haller Straße 20, 74549 Wolpertshausen, Tel. 07904/97970, Fax 07904/979729.
Internet: <http://www.schweine-zucht.de>

❖ **Schwarzwälder Weideland Gesellschaft GBR (SWG)**

Zukunftsvorhaben Landwirtschaft – Naturschutz – Fremdenverkehr zur Erholung der Kulturlandschaft im Schwarzwald

Ort: Baiersbronn und Alpirsbach im Schwarzwald

Ziele:

- Pflege und Offenhaltung der Kulturlandschaft
- Erhalt der strukturellen Vielfalt der Landschaft
- Erhalt der typischen Grindenvegetation (mit Rasenbinse, Gelbem Enzian, Arnika)
- Erhaltung der Lebensgrundlagen für lichtbedürftige Pflanzen und Tiere (Alpine Gebirgsschrecke, Kreuzotter)
- Förderung der Biotopstrukturen und damit der Artenvielfalt
- Erhalt einer einheimischen Haustierrasse (Hinterwälder Rind)

- Vermarktung regionaler Produkte (Fleisch, Wurst, Käse u.a.) aus naturnaher Landwirtschaft
- Ausgleich von Naturschutz, Landwirtschaft und Tourismus

Quelle: Uwe Brendle (1999): *Musterlösungen im Naturschutz. Politische Bausteine für erfolgreiches Handeln*. Bonn-Bad Godesberg

❖ **Projekte und Forschungssammlungen des Informationszentrums Genetische Ressourcen (IGR) in Deutschland**

(beruht auf der BML-Konzeption zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung genetischer Ressourcen für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten)

Eine effiziente Erhaltung und nachhaltige Nutzung der genetischen Rassen umfasst Maßnahmen einer Vielzahl von Experten, Institutionen und privaten Einrichtungen, nämlich von Kuratoren, Züchtern, Wissenschaftlern, Landwirten, Naturschützern, Landschaftsplanern und Entscheidungsträgern.

Zur Verbesserung von Information, Beratung und Koordination wurde 1991 das Informationszentrum Genetische Ressourcen (IGR) in der Zentralstelle für Agrardokumentation und -information (ZADI) gegründet. Es wird vom Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft finanziert.

❖ **Forschungsprojekte im Agrarbereich** –Agrarforschungsprojekte in Deutschland –: derzeit etwa 30 000 Projekte (Online-Datenbank).

Forschungsberichte der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften

Projekte Technischer Zusammenarbeit im REMIS (Ressourcen-Management-Informationssystem)

GTZ

Weitere Informationen: im Internet: <http://www.genres.de>

5.1.4 Förderung einer nachhaltigen Landnutzung (Land- und Waldwirtschaft)

Allgemeines

Integration von Naturschutzziele in die Landnutzung

Baden-Württemberg strebt an, flächendeckend eine dauerhaft umweltgerechte Nutzung von Natur und Landschaft auch außerhalb von Schutzgebieten zu etablieren, die eine zukunftsbeständige Bodennutzung, ohne die vermeidbare Beeinträchtigung anderer Umweltmedien, mit der Erzeugung hochwertiger und schadstoffarmer Lebensmittel verbindet.

Hierfür ist es besonders wichtig, dass Naturschutzziele verstärkt bei der Landwirtschaft berücksichtigt werden. Das Land beabsichtigt, im Rahmen des Programms zur Marktentlastung und zum Kulturlandschaftsausgleich (MEKA) unter anderem der Grünlandförderung ein stärkeres Gewicht beizumessen, und strebt eine engere Verzahnung mit der Schutzgebiets- und Ausgleichsverordnung sowie der bestehenden Landschaftspflegerichtlinie an. Darüber hinaus soll die PLENUM-Strategie, die u.a. die regionale Vermarktung besonders umweltverträglich erzeugter Produkte zum Inhalt hat, auf ausgewählte Landschaften mit besonderen Naturschutzziele ausgedehnt werden.

Das Land wird die nachhaltige naturnahe Waldbewirtschaftung in den Staatswäldern fortsetzen und darauf hinwirken, dass dieses Konzept auch weiterhin in kommunalen und verstärkt in privaten Wäldern zur Anwendung kommt.

Probleme	Handlungsbedarf
<p>In der Landwirtschaft durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust an landwirtschaftlichen Flächen zugunsten von Besiedlung, Verkehr und Freizeiteinrichtungen - Schadstoffeinträge in Böden, Wasser und in der Luft (Nitrat, Pestizide, Biozide u.a.) - intensive Landwirtschaft - fremde Tier- und Pflanzenarten, die die einheimischen gefährden oder verdrängen - zunehmenden Flächenverbrauch - Medikamentenmissbrauch bei Nutztieren, Massentierhaltung und gepanschtes Tierfutter 	<ul style="list-style-type: none"> - Der Vertragsnaturschutz ist auszubauen - Der Eintrag von Stickstoff, Phosphor, Pflanzenschutzmitteln u.a. in Grundwasser und Oberflächengewässer soll minimiert werden - Die Böden sollen möglichst unbelastet und fruchtbar erhalten werden - Beratung durch das Landwirtschaftsamt (z.B. über integrierten Anbau, Sorten- und Rassenvielfalt, tierverträgliche Haltungsformen, MEKA u.a.) - Artgerechte Nutztierhaltung und biologische, naturschonende Landwirtschaft müssen gefördert werden
<p>In der Forstwirtschaft durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Verbiss der Schalenwildbestände, wodurch die angepflanzten Hauptbaumarten und die Naturverjüngung gefährdet werden - zu wenig naturnahen Waldbau (Monokulturen und Altersklassenwald) - Schadstoffeinträge in Luft, Boden und Wasser, die zu Waldschäden führen - falsche Holzernteverfahren, die Bodenschäden hervorrufen 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Höhe der Abschusszahlen des Schalenwildes muss dem Umbau zum naturnahen Waldbau angepasst werden - Zertifizierung für die Wälder mit naturnahem Waldbau und regionaler Vermarktung - Die ökologische Funktion des Waldes soll gestärkt, Sonderstandorte im Wald sollen zu artenreichen Biotopen entwickelt werden - Bodenschonende Holzernteverfahren

Ziele

- Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts erhalten
- Die Regenerations- und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter bewahren
- Die Tier- und Pflanzenwelt in ihren Lebensräumen schützen
- Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie den Erholungswert von Natur und Landschaft dauerhaft bewahren

Handlungsmöglichkeiten

In der Landwirtschaft durch:

- Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft und ländlichen Entwicklung (Vertragsnaturschutz und Fördermaßnahmen für die Landschaftspflege und artgerechte Nutztierhaltung)
- Minimierung von Bodenversauerung, Bodenerosion und Bodenverdichtung durch naturschonende Bewirtschaftung
- Erhalt und Verbesserung der Fließgewässer, stehender Gewässer und des Grundwassers durch Gewässerentwicklungspläne und Gewässerschutzmaßnahmen (z.B. Hochwasserschutz durch Renaturierung von Bächen und Flüssen und Grundwasserschutz durch weniger Schadstoffeinträge)

- Initiativen zur Stützung der traditionellen landwirtschaftlichen Nutzung, z.B. Streuobstbau, Streuwiesenmahd, Wanderschäfferei (auch durch regionale Vermarktung, siehe PLENUM)
- Biotopgestaltungsmaßnahmen (Pflanzen von standortheimischen Sträuchern und Bäumen, Anlegen von Feuchtgebieten usw.)
- Erhaltung und Entwicklung ökologisch wertvoller Grünbestände mit besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt, von historischen Landnutzungsformen, Gehölzen und Waldinseln in ausgeräumten Agrarlandschaften (Wacholderheiden, Streuobstwiesen, Hecken usw.)

In der Waldwirtschaft durch:

- Ausweisung von Naturwaldzellen ohne forstliche Bewirtschaftung, von Modellwaldgebieten (mit ökosystemorientiertem Waldwirtschaftskonzept) und von Waldschutzgebieten
- Regionale Vermarktung und Zertifizierung des aus naturnaher Waldwirtschaft produzierten Holzes (z.B. lokale und regionale Bündnisse von verschiedenen Akteuren für eine verstärkte Holzverwendung)

Zielgruppen, Ansprechpartner

- Alle Bewohner einer Region oder Kommune sowie alle Landnutzer (z.B. Land- und Forstwirte, private Züchter, Gärtner u.a.)
- Alle Verbraucher und Vermarkter von land- und forstwirtschaftlichen Produkten (Metzger, Bäcker, Müller, Gärtner, Obstverwerter, Käsereien, Zimmerer, Sägewerke, Baubranche)
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE, Frankfurt am Main), Landwirtschaftsministerium (MLR), Naturschutzbehörden, Forst- und Landwirtschaftsverwaltungen (z.B. LfU, BNL, Forstämter, Gewässerdirektionen, Landwirtschaftsämter)
- Forschungsanstalten für die Land- und Forstwirtschaft (z.B. Forstliche Versuchsanstalt (FVA) in Freiburg, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) in Mariensee mit dem Institut für ökologischen Landbau)
- Landschaftspflege- und Naturschutzverbände (BUND, NABU, SDW, AGÖL, Holzabsatzfonds und Regionalinitiativen für die Holzvermarktung) und Forstbetriebsgemeinschaften

Projekte

❖ **Gehölz- und Heckenpflege Walzbachtal**

In der Gemeinde Walzbachtal wurde die Modellinitiative „Gehölzpflege mit System“ mit dem Ziel gestartet, die für den Naturraum „Kraichgauer Hügelland“ typischen kulturlandschaftsprägenden Gehölze auf dem Gemeindegebiet zu pflegen und erhalten.

Ansprechpartner: Herr Dehm, Tel. 07203/8827

❖ **Bauernmärkte Konstanz, Essingen und Ravensburg**

Auf diesen Märkten erhalten die Verbraucher täglich frisch sämtliche Lebensmittel, die die Region zu bieten hat. Da die Marktbetreiber ausschließlich aus dem Landkreis stammen, ist für die Kunden sichergestellt, dass die Transportwege kurz, der Verpackungsaufwand gering und die Herkunft nachvollziehbar sind.

Ansprechpartner: Modellprojekt Konstanz, Tel. 07771/922157;

Herr Rief, Tel. 07365/830; Sylvia Zengerle, Tel. 0751/82234

❖ **Modellprojekt Konstanz**

Ansprechpartner: Herr Maier, Tel. 07171/917-209

Aktion mit Landwirten, Radolfzell

Im Oktober 1997 wurde als aktive Unterstützung der Landwirte und zur öffentlichen Präsentation einer Projektgruppe auf einem landwirtschaftlichen Betrieb ein Hoffest ausgerichtet. Es stand unter dem Motto „Rund um die Schäferei“.

„Streuobstspaziergänge“ Welschingen

Im Rahmen des Modellprojekts „Bürger, Landwirtschaft und Landschaft“ im Landkreis Konstanz wählte der „Arbeitskreis Naturschutz“ als Schwerpunktthema die Erhaltung der Streuobstwiesen. So wurde auch die Idee geboren, „Streuobstspaziergänge“ durchzuführen. Dort wurde unter anderem während eines Spaziergangs über Qualitätskriterien und den sommerlichen Baumschnitt informiert.

❖ **PLENUM-Projekt in Isny/Leutkirch - Allgäuer Landfrauen Spezialitäten**

Ein Team von qualifizierten Bäuerinnen bietet einen Party-Service mit den vielfältigen und gesunden Produkten aus der heimischen Landwirtschaft.

Ansprechpartnerinnen: Sabine Merk, Tel. und Fax 07561/3887
Brigitte Schoder, Tel. 07561/6263

❖ **Agenda 21 Weissach 2000**

Umweltinformationen, -projekte, -programme und -aktivitäten. Die Projektgruppe Landwirtschaft der Lokalen Agenda 21 z.B. sieht zur Rettung der kleinräumigen Landwirtschaft viele Möglichkeiten: Zum Beispiel bedarf es zur Erhaltung von Landschaft, Böden und Grundwasser besserer Förderprogramme, eines bestausgebildeten Bauernstandes und einer besseren Entlohnung.

Ansprechpartner: Eckhard Steinat, Tel. 07191/53398. Verein für Umweltschutz Weissach im Tal e.V.: Jörg Maier, Tel. 07191/35020, Ulrich Kütterer, Tel. 07191/53996, Uwe Rahr, Tel. 07191/58355. Gemeindeverwaltung, Umweltbeauftragter Herr Scharer, Tel. 07191/353132. Siehe auch <http://www.weissach-im-tal.de/frames.html>

❖ **Heimisches Holz Schwäbisch Gmünd**

Der vom BUND initiierte Arbeitskreis „Ostalb Holz“ hat das Ziel, den Nutzen des heimischen Holzes als Rohstoff für Bauen und Wohnen zu erhalten.

Die einzelnen Waldbesitzer sind in sogenannten Forstbetriebsgemeinschaften organisiert.

Ansprechpartner: Otto Retzbach in Schwäbisch Gmünd-Straßdorf, Tel. 07171/2980
Hans Feifel in Weiler in den Bergen, Tel. 07171/82880

❖ **Arbeitsgruppe Landschaft und „Waldgruppe“ Radolfzell**

Im Rahmen des Modellprojektes „Bürger, Landwirtschaft und Landschaft“ übernahm die „Arbeitsgruppe Landschaft“ die Aufgabe, den ökologischen Zustand der Landschaft auf den Gemarkungen wissenschaftlich zu erkunden. Dabei wurden auch neue Ideen und Vorschläge zur Landschaftsbereicherung entwickelt. Zusätzlich entstand eine „Waldgruppe“, die besonders über die wichtige Funktion des Waldes informieren und ein entsprechendes Nutzungsverhalten bei den Bürgern erreichen will.

Ansprechpartner: Andreas Häusler, Tel. 0711/6203060.

❖ **BUND-Projekt Heimisches Holz** (Bodensee-Stiftung, Deutsche Umwelthilfe e.V., Deutscher Städte- und Gemeindebund, BUND-Landesverband Baden-Württemberg und Holzabsatzfonds in Bonn)

Hier werden in einem Infoblatt für Kommunen Möglichkeiten beschrieben, wie sich Holz zum Heizen oder zur Stromerzeugung nutzen lässt. Zudem hat der BUND das bundesweite Verzeichnis „*Regionalinitiativen Holzvermarktung*“ erarbeitet. Darin stellen sich 33 Initiativen vor, die sich für eine Holzverwendung auf kommunaler Ebene einsetzen. Als praktische Hilfestellung bietet der Fonds einen kostenlosen Leitfaden an: *Lokale Agenda 21 – Wald und Holz in Städten und Gemeinden*.

Ziele:

- Dauerhaft ökologische Stabilisierung wichtiger Bereiche des Wassereinzugsgebiets Bodensee
- Förderung des naturnahen Waldbaus
- Förderung einer ressourcen- und wasserschonenden Kreislaufwirtschaft

Ansprechpartner: BUND-Projekt Heimisches Holz, Andreas Häusler, Tel. 0711/62030 60.

Holzabsatzfonds, Claudia Körber-Ziemer, Tel. 0228/3083817. Internet: <http://www.holzabsatzfonds.de>. Deutscher Städte- und Gemeindebund, Ute Kreienmeier, Tel. 0228/959620.

5.2 Landschaftsplanung, Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung

5.2.1 Landschaftsplanung

Allgemeines

Verstärkte Berücksichtigung von Naturschutzbelangen bei raumbedeutsamen Planungen

Die Landschaftsplanung, Planungsinstrument von Naturschutz und Landschaftspflege, hat einen gesamtplanerischen Auftrag und ist damit die raumbezogene Leitplanung zur Berücksichtigung des Umwelt-, Landschafts- und Naturschutzes in der kommunalen Siedlungsentwicklung. Bei der Lokalen Agenda 21 ist sie demnach der Beitrag der Kommune zur Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen und der schonenden Nutzung der natürlichen Ressourcen. Die Landesregierung Baden-Württemberg ermutigt aus diesen Gründen alle Kommunen nachdrücklich, Landschafts- und Grünordnungspläne zu erstellen.

Die Landschaftsplanung wirkt mit der Bauleitplanung zusammen. Ihr Ziel ist es, Konflikte zu bewältigen, die sich aus der städtebaulichen Planung und Entwicklung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ergeben können. Über das Instrument der Landschaftsplanung werden der Bauleitplanung die landschaftspflegerischen und ökologischen Planungsgrundlagen und Bewertungsmaßstäbe zur Verfügung gestellt.

Die Landschaftsplanung bildet eine wesentliche Grundlage für eine nachhaltige Gemeindeentwicklung. Sie entwickelt eine Ausgleichskonzeption für das gesamte Gemeindegebiet und ist damit eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung umgesetzt werden kann.

Der Landschaftsplan benennt die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild im Gemeindegebiet zu erhalten, zu sanieren und zu entwickeln. Mit Hilfe des Landschaftsplans lassen sich die Aufgaben und Grundsätze der Bauleitplanung konkretisieren: zum einen wird eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, zum anderen werden eine menschenwürdige Umwelt sowie der Schutz und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen (§ 1 Abs. 5 BauGB) gewährleistet.

Die Belange von Natur und Umwelt sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne (§ 1 Abs. 6; § 1a BauGB) besonders zu berücksichtigen. Dies sind zum einen die Darstellungen von Landschaftsplänen (einschließlich der Vermeidung und des Ausgleichs von Eingriffen in Natur und Landschaft) und sonstige umweltschützende Pläne. Darüber hinaus rechnen auch die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete dazu. Die Landschaftsplanung wird auf Grund des Ergebnisses der baurechtlichen Abwägung nach § 1 BauGB in die Bauleitplanung integriert.

Bei der Erarbeitung der für die Landschaftsplanung erforderlichen ökologischen Grundlagen ist auf eine vertiefte inhaltliche und methodische Ausgestaltung zu achten. Zusätzliche Flächen für neue Baugebiete und Straßen sollen nur in einem unabdingbaren Maß in Anspruch genommen werden. Bei in Natur und Landschaft eingreifenden Vorhabensplanungen müssen die Entscheidungen gemäß den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung vorbereitet werden. Die hierbei mögliche zeitliche und räumliche Flexibilisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen eröffnet den Gemeinden die Chance, städtebauliche Gesamtkonzepte für den Planbereich auch hinsichtlich der Zuordnung von Flächen mit Eingriffsfolgen und Flächen für Ausgleichsmaßnahmen zu entwickeln.

Probleme	Handlungsbedarf
<ul style="list-style-type: none"> - Zunehmender Flächenverbrauch (Siedlungen, Freizeiteinrichtungen, Verkehrswege, Abbau von Bodenschätzen u.a.) - Großflächiger Verlust von Vielfalt und Eigenart der Landschaft durch Ausräumung von strukturierenden Elementen und ständige Vergrößerung der Flächen der einzelnen Nutzungen (Wohnbebauung, Gewerbegebiete, Landwirtschaftliche Nutzflächen) - Intensive Landwirtschaft, wodurch ökologisch wertvolle Teilräume (z.B. Raine, Steinriegel, Trockenmauern, Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume) verloren gehen und Wasserhaushalt, Klima und Erholungs- und Erlebniswirkung nachhaltig verändert werden (Monotonie von Landschaft, Verlust von Arten und Biotopen, Verlärmung usw.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Es ist ein nachhaltig funktionierender Naturhaushalt zu sichern und gegebenenfalls zu entwickeln. Seine Regenerationsfähigkeit ist zu erhalten oder zu verbessern. Die Vielfalt der Pflanzen- und Tierwelt, ihre Lebensgemeinschaften und ihr Lebensraum müssen gesichert werden. - Die Eigenart der jeweiligen Landschaft ist zu erhalten bzw. zu entwickeln. Mit Hilfe entsprechender Leitziele sind auch die nicht materiellen Leistungen von Landschaft in Wert zu setzen, um der Vernachlässigung des Naturkapitals als eines weichen, aber grundlegenden (Natur-)Standortfaktors entgegenzuwirken. - Mit Hilfe der Landschaftspotenziale bzw. der Schutzgüter lassen sich die Entwicklung des Naturhaushalts und die Eigenart von Landschaftsräumen charakterisieren. - Ökologisch wertvolle Strukturen sind zu erhalten, Leitbilder für eine nachhaltige Landwirtschaft in Zusammenarbeit mit weiteren planerischen und ökonomischen Instrumenten zu entwickeln

Ziele

Nachhaltige Raumentwicklung erfordert, die Leistungs- und Belastungsfähigkeit der ökologischen Funktionen des Raums mit den sozialen und wirtschaftlichen Ansprüchen an den Raum in Einklang zu bringen. Wichtige Voraussetzung ist die Kombination einer schutzorientierten

- **Sicherung und Entwicklung** der natürlichen Lebensgrundlagen und der schonenden Nutzung der natürlichen Ressourcen mit der
- **Sicherung und Entwicklung** von Freiräumen in ihren ökologischen Funktionen einschließlich ihrer nutzungsorientierten Gestaltung entsprechend den sozialen und wirtschaftlichen Ansprüchen, soweit sich die Gestaltung mit den ökologischen Funktionen vereinbaren lässt.

Handlungsmöglichkeiten

- Landschaftsplan und Flächennutzungsplan in Kooperation mit den wesentlichen Akteuren, insbesondere der Bürgerschaft, erarbeiten, wenn möglich, parallel und verzahnt. Beide Prozesse sollten eine wesentliche Rolle in Lokalen Agenda-Prozessen einnehmen.
- Die Ergebnisse des Landschaftsplans in den Flächennutzungsplan übernehmen (u.a. Aussagen zu Schutzgebieten des Naturschutzes einschließlich Natura 2000, zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, zur Gewässerentwicklung, zur Biotopvernetzung, zum Bodenschutz, zu an die Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und an das Landschaftsbild angepasster Flächennutzung).
- Für alle Freiflächen anhand eines zu entwickelnden Kriterienkatalogs festlegen, wie die zukünftige Nutzungsart, Nutzungsintensität und Pflege ausgerichtet werden sollen.
- Gebiete mit Vorrangfunktionen für den Naturschutz und die Landschaftspflege erhalten bzw. entwickeln (z.B. großräumige Rückzugsbiotope wie Wälder, Seen oder Wiesen).
- Exkursionen und naturkundliche Führungen vor Ort anbieten (in Verbindung mit der Bestandsanalyse im Rahmen der Landschaftsplanung).
- Biotope vernetzen und einen regionalen, ökologischen Freiflächenverbund aufbauen.
- Erholungsnutzung lenken und landschaftsgerechte Erholungsvorsorge sichern.
- Ökologisch wertvolle Grünbestände mit besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt und historische Landnutzungsformen oder Gehölze und Waldinseln in ausgeräumten Agrarlandschaften erhalten und fördern.
- Initiativen zur Stützung der traditionellen landwirtschaftlichen Nutzung (z.B. Streuobstbau, Streuwiesenmahd, Wanderschäferei; auch durch regionale Vermarktung) starten.
- Naturwaldzellen ohne forstliche Bewirtschaftung, Modellwaldgebiete (mit ökosystemorientiertem Waldwirtschaftskonzept) und Waldschutzgebiete ausweisen.

Zielgruppen, Ansprechpartner

- Alle Bewohner, Kommunen, Behörden und Verbände einer Region
- Alle Träger öffentlicher Vorhaben und Belange, die Eingriffe in Natur und Landschaft planen
- Die in der jeweiligen Kommune wesentlichen Landnutzer (Land- und Forstwirte, andere)
- Landschaftspflege- und Naturschutzverbände (LNV, BUND, NABU, AGÖL, SDW u.a.)
- Vertreter der die Natur und Landschaft nutzenden bzw. schützenden Stellen (z.B. Stadtbau-, Straßenverkehrs-, Forst-, Fremdenverkehrsämter, Gemeindeverwaltungsverbände, Regionalverbände, Gewässerdirektionen, Ämter für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur)

Projekte

❖ **Modellprojekt „Lebendiger Neckar“**

Mit dieser Modellinitiative versuchen die Umwelt- und Naturschutzverbände, eine Naturschutzaktion als einen kooperativ geprägten und dialogorientierten Entwicklungsprozess durchzuführen, an dem sich mehrere gesellschaftliche Gruppen und staatliche Stellen beteiligen. Maßnahmen sind u.a. umweltpädagogische Angebote für Kinder und Jugendliche und Renaturierungsmaßnahmen.

Ansprechpartner: Büro am Fluss, Tel. 07153/825060, Fax 07153/82506 18
Internet: www.lebendiger-neckar.de

❖ **Öko-Konto in Öhringen**

Als ein Projekt ist aus der Öhringer Agenda 21 das Öko-Konto entstanden. Ähnliche Projekte gibt es auch in anderen Gemeinden. Grundidee des Öko-Kontos ist es, die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft – in erster Linie durch die Bauleitplanung – auf der Grundlage eines räumlichen Gesamtkonzeptes zu planen und abschnittsweise vor Realisierung der Eingriffe zu verwirklichen. Damit verbessert das Öko-Konto die Chancen für eine nachhaltige Siedlungs- und Landschaftsentwicklung und erleichtert die eigenverantwortliche Umsetzung kommunaler Naturschutzkonzepte.

Ansprechpartner: Herr Walter, Tel. 07941/680

❖ **Arbeitsgemeinschaft „Grünes Strohgäu“ im Landkreis Ludwigsburg**

Neun Städte und Gemeinden und der Landkreis Ludwigsburg haben sich zum Gemeinschaftsprojekt „Grünes Strohgäu“ zusammengeschlossen. Ziel ist es, durch freiwillige interkommunale Landschaftsplanung Naturhaushalt und Lebensraum der Bevölkerung zu verbessern. Die Landkreise Ludwigsburg und Ravensburg haben für ihre Landkreisgemeinden „Flächenkataster“ und „Ökokontos“ eingerichtet.

Ansprechpartnerin: Brigitte Panhölzl, Tel. 07141/1442700, Fax 07141/144332

❖ **DER PAMINA-RAUM (PA=Palatinat, MI=Mittlerer Oberrhein, NA=Nord-Alsace) - PAMINA-Region der Zukunft**

Eine Regionale Agenda 21 für den Kooperationsraum PAMINA

Angesichts großräumiger Verflechtungen und Austauschbeziehungen zwischen den Kommunen (u.a. Pendler, Freizeit, Versorgung) und der interkommunalen Konkurrenz um die Ansiedlung von Steuerzahlern sind ergänzend zu den lokalen Initiativen gemeindeübergreifende, regionale Strategien für eine nachhaltige Raum- und Siedlungspolitik erforderlich.

Als konzeptionelles Dach fungiert das Raumentwicklungskonzept (REK) PAMINA, das Leitprojekt 1. Das Konzept hat das Ziel, deutsche und französische Ansätze einer grenzüberschreitenden Raumordnung und Raumentwicklung aufeinander abzustimmen, gemeinsame Zielaussagen zu formulieren und Projekte abzuleiten.

Ziele:

- Förderung einer gemeinsamen wirtschaftlichen Entwicklung
- Reduzierung und gleichmäßige Verteilung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke
- Aufbau von lokalen und regionalen Wirtschafts- und Produktionskreisläufen (z.B. „Maßnahmen zur Entwicklung des Wirtschaftskreislaufs Holz im PAMINA-Raum“)

Ansprechpartner: Regionalverband Mittlerer Oberrhein, Körperschaft des öffentlichen Rechts, Haus der Region, Baumeisterstr. 2, 76137 Karlsruhe.

Tel.: 0721/355020, Fax: 0721/3550222

Internet: <http://www.region-karlsruhe.de>. E-Mail: rvmo@region-karlsruhe.de

5.2.2 Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung

Allgemeines

Umweltplanung – und damit Landschaftsplanung – ist nicht allein auf naturwissenschaftlicher Grundlage durchführbar. Vielmehr sollten mit der Planung die Bezüge des Menschen zu Natur und Landschaft insgesamt angesprochen werden. Unsere rein zweckrationale Betrachtung von Natur und Landschaft reicht nicht aus, um eine nachhaltige Landschaftsentwicklung herbeizuführen. Erst wenn wir auch Gefühle, kulturelle und ideelle Bindungen mit einbeziehen, entstehen Betroffenheit und Engagement der Akteure für die Erhaltung ihrer heimatlichen Landschaft. Dies kann man im Landschaftsplan durch kooperative/partizipative Gestaltung (Beteiligung aller wesentlichen Akteure und der Bürgerschaft), die Erarbeitung gemeinsamer Ziele (Leitbildentwürfe) und das sinnliche Erlebarmachen der häufig abstrakten Sachverhalte über vielfältige Aktionsformen erreichen. Die Erarbeitung einer Zielkonzeption macht erkennbar, wie die langfristige umweltverträgliche Entwicklung einer Landschaft verlaufen könnte. In vielen Fällen kann man erst durch den aufgezeigten optimalen Sollzustand wieder ein funktionierendes und leistungsfähiges landschaftliches Ökosystem und ein dem naturräumlichen Charakter angemessenes Landschaftsbild entwickeln.

Die Inanspruchnahme der Landschaft insbesondere durch Siedlung und Verkehr muss sich stärker an den Empfindlichkeiten und der Belastbarkeit der jeweiligen Naturräume ausrichten. Der entscheidende Punkt für eine nachhaltige Einbettung in die Landschaft ist häufig nicht so sehr das „Ob“, sondern mehr das „Wie“, nämlich Ausmaß und Ausdifferenzierung dieser Nutzungen in der Landschaft. Eine offene Auseinandersetzung über Sinn und Zweck der Landschaftsplanung mit einer gründlichen Diskussion der sich daraus ergebenden Leitbilder und -ziele im Gemeinderat ist zwingender Bestandteil einer kooperativen Landschaftsplanung, erhöht deren Akzeptanz und fördert eine enge Zusammenarbeit zwischen Landschaftsplaner, Gemeinde und Stadtplaner. Die Städte und Gemeinden müssen bei der Entwicklung und dauerhaften Sicherung ihrer Grün- und Freiflächen im Rahmen eines umfassenden Grünverbundsystems unterstützt werden. Dies setzt zunächst voraus, bei Bürgern und Entscheidungsträgern das Bewusstsein für den ökologischen und sozialen Wert von Freiflächen zu schärfen. Zur Minderung des ökonomischen Verwertungsdrucks auf wertvolle, unbebaute Grundstücke sind wirksamere Strategien für den städtischen Freiraumschutz zu entwickeln.

Probleme	Handlungsbedarf
<ul style="list-style-type: none"> - Zielkonflikte aus Ansprüchen des Naturschutzes, der Naturnutzer und der Kommunen - Interkommunaler Wettbewerb, der zu erhöhtem Flächenverbrauch führt - Umwandlung von täglich durchschnittlich weiteren 11 ha in Siedlungs- und Verkehrsflächen in Baden-Württemberg (trotz zunehmender dichter Bauweise) - Beeinträchtigung von Bodenfunktionen, Naturhaushalt und Landschaftsbild - Ständig weiter steigende Hochwassergefahr infolge Versiegelung - Artenrückgang durch Zerstörung oder Zerschneidung der Lebensräume 	<ul style="list-style-type: none"> - Über die Ausweisung von Schutzgebieten hinaus müssen bestimmte Räume dauerhaft von einer Überbauung freigehalten werden. - Die Kulturlandschaft ist so zu erhalten und zu gestalten, dass Natur erlebbar bleibt und Lebensbereiche in der Natur gefördert werden. - Alle Aktivitäten zum Energiesparen, zur Müllvermeidung, zum schonenden Umgang mit Wasser, zur Luftreinhaltung, zum Boden usw. sollen gefördert werden. - Beim flächensparenden Bauen und bei der sozialverträglichen Siedlungsentwicklung ist auf die Ausweisung ausreichender Grünflächen zu achten, die auch ökologische Funktionen übernehmen müssen.

Ziele

- Städtische Frei- und Erholungsflächen erhalten sowie das Grün in und um unsere Städte und Gemeinden bewahren
- Den Flächenverbrauch durch flächensparendes Bauen und Entsiegelung reduzieren
- Durch Flächenrecycling vor Neuausweisung nachhaltig wirtschaften, d.h. bewirtschaften statt verbrauchen (z.B. den Kreislaufgedanken umsetzen: brachliegende Flächen, leerstehende Fabrikhallen, Bürogebäude und Wohnräume recyceln, das heißt umfunktionieren und weiternutzen)

Handlungsmöglichkeiten

In der Praxis der Lokalen Agenda behandelt in der Regel ein Arbeitskreis Stadt- und Siedlungsentwicklung das Thema Natur- bzw. Flächenschutz mit, da man sich hier mit der Entwicklung der Kommune in der Zukunft auseinandersetzt und darauf Einfluss nehmen möchte. Die umweltschützenden Belange werden dabei im Zusammenhang mit den Eingriffswirkungen von Vorhaben in Natur und Landschaft ersichtlich und bearbeitet.

- Die Umsetzung kann auf verschiedenen Ebenen und mit unterschiedlichen Instrumenten geschehen (Gesamtkonzept für das gesamte Stadtgebiet, Maßnahmenkataloge, Leitbilder, Förderprogramme, Kampagnen, Projektvorschläge usw.)
- Ein Flächenmanagement gibt die Chance für eine nachhaltige, also ökologisch, wirtschaftlich und sozial tragfähige, Entwicklung
- In einem Baulückenkataster werden Baulücken klassifiziert und bewertet
- Die Erschließung neuer Baugebiete führt meist zu beträchtlichen Veränderungen in Natur und Landschaft. Deshalb sind bei der Planung und Ausformung solcher Vorhaben die Belange des Natur- und Umweltschutzes besonders zu berücksichtigen
- Bebauungspläne/Grünordnungspläne sollen bestimmte Festsetzungen enthalten zu flächenschonender Bebauung, zum Massenausgleich, zur Verwendung von gebietseinheimischen Gehölzen in öffentlichen und privaten Grünflächen, Minimierung des Versiegelungsgrades, zu insektenfreundlicher Straßenbeleuchtung, Dachbegrünung, Regenwasserversickerung, naturverträglicher Gewerbeansiedlung usw.
- Der Anteil an Grün- und naturnahen Flächen ist zu erhöhen, um flächendeckend etwas für den Naturschutz zu erreichen (Pflanzen von Bäumen, Sträuchern und Stauden)
- Die Entsiegelungspotenziale sind zu nutzen, nicht mehr benötigte Siedlungs- und Verkehrsflächen zurückzubauen (Individualverkehrsfläche verringern)
- Man sollte ein „Ökokonto“ einrichten, das die sinnvolle und großflächige Anordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ermöglicht
- Schutz der Tier- und Pflanzenarten auf Gemeindegebiet durch geschützte Biotope (Fledermäuse, Weißstorch, Schleiereule, Wiesenkräuter u.a.)

Zielgruppen, Ansprechpartner

- Alle Bewohner, Landnutzer, Kommunalpolitiker, Träger öffentlicher Vorhaben oder Belange
- Naturschutz-, Umweltschutz- und Landschaftspflegeverbände
- Behörden/Verwaltungen/Ämter (Bauämter, Stadtplanungsamt, Städtebauliche Sanierung, Straßenverkehrsamt, Amt für Wohnungswesen usw.)
- Wohnberatungsstellen (z.B. des Deutschen Roten Kreuzes, des Caritas-Verbandes, des Diakonischen Werks, des Vereins Wabe e.V. für ökologische Wohnprojekte, der Wohnumfeldberater (WUB; z.B. in Karlsruhe))

- „Gaia“-Grünanlagenarten in Anlehnung an die von der Gartenamtsleiterkonferenz beim Deutschen Städtetag (GALK) (Internetadresse: <http://www.staedtetag.de>) empfohlene Systematik einer Grünflächendatei

Projekte

❖ **Verwaltungsleitbild in Schramberg**

Unter Berücksichtigung sozialer, wirtschaftlicher und ökologischer Belange haben Bürger und Verwaltung der Stadt Schramberg ein „kommunales Leitbild“ erarbeitet.

Kommunales Leitbild und Landschaftsplan bildeten eine wesentliche Grundlage zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans und damit zur künftigen Entwicklung der Stadt.

Ansprechpartner: Franz Moser, Tel. 07422/29207

❖ **Ökologische Flurneuordnung Hattenhofen (Landkreis Göppingen)**

Mit dem Prototyp einer ökologisch orientierten Flurneuordnung versucht die im Naturraum „Mittleres Albvorland“, in der Randzone des Verdichtungsraums Stuttgart, liegende Gemeinde Hattenhofen, weiteren Flächenverbrauch infolge des immer stärkeren Entwicklungsdrucks aus dem Verdichtungsraum Mittlerer Neckar mit Hilfe eines gemeinsamen Flächennutzungsplans mit der Verwaltungsgemeinschaft Boll und mit eigenen Entscheidungen im Gemeinderat drastisch einzuschränken. Mit einer Untersuchung der ökonomischen und ökologischen Auswirkungen der Flurbereinigung ergriff Hattenhofen als erste Gemeinde in Baden-Württemberg die Initiative zu einer ökologischen Flurneuordnung.

Ansprechpartner: Herr Bahr, Tel. 07164/91018

Dr. Bruno Ullrich, Tel. und Fax 07164/3602

❖ **Ökologische Stadtentwicklung Ravensburg**

Ein landesweites Modellvorhaben war 1996 in Ravensburg der Startschuss für das „Programm 2001 – Ökologische Stadtentwicklung Ravensburg“. Das Programm umfasst 11 Schwerpunktbereiche, in denen jeweils das angestrebte Ziel, die reale Problemsituation und abschließend die vorgesehenen Maßnahmen und Instrumente zur Umsetzung der geplanten Projekte enthalten sind. Das Programm wird regelmäßig jährlich fortgeschrieben. Für die Ausgestaltung und Umsetzung hat die Stadtverwaltung eine Programmgruppe eingerichtet; inzwischen wurden über die Volkshochschule in Arbeitskreisen Bürger und wichtige Gruppen in dieses Projekt einbezogen. Das Programm ist als Arbeitsmaterialie 5 beim Agenda-Büro erhältlich.

Ansprechpartnerin: Sylvia Zengerle, Tel. 0751/82102, Fax 0751/82103

❖ **Ökologische Dorfentwicklung Sternenfels (Enzkreis)**

Die Gemeinde Sternenfels im Enzkreis hat mit 2800 Einwohnern ein nachhaltiges Gesamtkonzept entwickelt, das Dorf und Landschaft, Infrastruktur und Gewerbegebiet zu einer ökologisch, ökonomisch und sozial intakten und lebenswerten Einheit verbindet. Teilprojekte waren dabei: Arbeiten in Sternenfels, Wohnen und Leben in Sternenfels sowie Dorf und Landschaft.

Ansprechpartner: Bürgermeister Helmut Wagner, Tel. 07045/420, Fax 07045/4250

❖ **Zukunftsmanifest (Ulm), „Passiv-Haussiedlung im Sommerfeld“ in Ulm und Modellvorhaben ökologische Stadtentwicklung Ulm**

Das Projekt will in einem ganzheitlichen Ansatz Handlungsfelder für eine ökologische Stadtentwicklung und anhand einer Passivhaussiedlung Wege aufzeigen, wie ökologische Ziele wirkungsvoll umgesetzt werden können.

Ansprechpartnerin: Frau Schmitz, Tel. 0732/1611015

❖ **Pfarrgarten als Lebensraum**

Der Pfarrgarten St. Andreas in Mühlacker-Dürrenz dient nicht nur dem Anbau von Obst und Gemüse, sondern wurde zu einer Oase für die Natur – ein Ort für Gottesdienste im Grünen, für die Kinderkirche, Gemeindefeste, Konzerte, Jungschar- und Konfirmandengruppen und zu einem außerschulischen Lernort für Schulklassen. Die Kirchengemeinde hat so „Leben“ im Pfarrgarten gefördert und mit ihrem naturfreundlichen Garten großes öffentliches Interesse geweckt.

Ansprechpartner: Pfarramt, Tel. 07041/3439

Frau Kusche, Tel. 07041/876255, Fax 070 41/876269

❖ **Kleingärten und Arboretum in Heilbronn**

Der Arbeitskreis Freizeit und Kultur der Lokalen Agenda hat sich erfolgreich für die Erweiterung von Kleingartenanlagen eingesetzt. Ferner entsteht auf dem Gelände des ehemaligen städtischen Obstgutes ein Informationszentrum für ökologischen Gartenbau mit einem Arboretum heimischer Obstgehölze und einem Schul- und Schaugarten.

Ansprechpartnerin: Andrea Kreiser, Tel. 07131/676277

❖ **Naturgarten-Wettbewerb Radolfzell**

Auf Initiative der „Arbeitsgruppe Naturschutz“ der Lokalen Agenda entstand der Naturgarten-Wettbewerb. Unter der Schirmherrschaft des Oberbürgermeisters und mit Unterstützung der Umweltverbände findet er jährlich statt. Durch intensive Öffentlichkeitsarbeit wird über das naturnahe „Gärtnern“ informiert und werden besonders erfolgreiche Beispiele prämiert und gefördert.

Ansprechpartner: Umweltamt Radolfzell, Tel. 07732/81250

5.3 Tourismus, Erholung, Freizeit und Sport

5.3.1 Tourismus

Allgemeines

Die zunehmende Zahl von Erholungssuchenden hat den Bereich Freizeit und Tourismus in Mitteleuropa zu einem bedeutenden Wirtschaftszweig werden lassen. Der Tourismus stellt wachsende Ansprüche an Raum und Umwelt. Verbaute Urlaubs- und Erholungslandschaften, Lärm, schlechte Luft und Verkehrsstaus machen deutlich, wie wichtig es ist, wirtschaftliche Ziele, Umweltschutz und soziale Aspekte in Einklang zu bringen. Die Agenda 21 selbst enthält außer über Konsum keine Ausführungen zu Freizeit und Tourismus.

Mit dem wachsenden Tourismus geht ein überproportionaler Verbrauch an Flächen und natürlichen Ressourcen einher, die Belastung der Umwelt durch das Verkehrs- und Abfallaufkommen ist immens.

Dies bedeutet auch einen Verlust an biologischer Vielfalt. Um solche Entwicklungen zu bremsen oder sogar eine Trendwende herbeizuführen, müssen wir den Tourismus so

umweltverträglich wie möglich gestalten. Das Erholungsbedürfnis der Menschen, wirtschaftliche Entwicklung und der Schutz von Natur und Umwelt müssen zueinander in Einklang gebracht werden. Der Tourismus ist wie kaum ein anderer Wirtschaftssektor auf eine intakte Natur und Umwelt angewiesen.

Auf der anderen Seite sind Schutzgebiete (Naturparke, Naturschutzgebiete u.a.) vielerorts der Motor für eine wirtschaftliche Entwicklung, die auch dem ländlichen Raum eine Perspektive eröffnet und den dort lebenden Menschen nicht verlagerbare Arbeitsplätze sichert.

Freizeitaktivitäten und Tourismus sind in nachhaltiger Weise auf die ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Belange der in Anspruch genommenen Räume und ihrer Bevölkerung abzustimmen. Es ist zwingend notwendig, Erholung und Tourismus naturverträglich zu gestalten. Das Land (siehe Umweltplan Baden-Württemberg) wird daher die Erarbeitung von Besucherlenkungs- und Nutzungskonzepten für empfindliche Gebiete unterstützen und das Gespräch mit den Sportverbänden über eine umweltverträgliche Ausübung des Sports in der Natur suchen.

Probleme	Handlungsbedarf
<ul style="list-style-type: none"> - Touristische Baumaßnahmen (z.B. sog. Freizeitanlagen) führen zu einer Versiegelung naturnaher Flächen und zur fortschreitenden Zersiedelung der Landschaft. - Touristische Infrastruktur und Freizeitaktivitäten beeinträchtigen zum Teil die biologische Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten oder zerstören sie. - Lärm und Schadstoffe, z.B. aus Verkehr und Bautätigkeit, gefährden die Umwelt und die Gesundheit der Einheimischen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alle Beteiligten sollen eine Tourismusform anstreben, die langfristig ökologisch tragbar, wirtschaftlich machbar sowie für ortsansässige Gemeinschaften ethisch und sozial gerecht sein soll. - Für eine nachhaltige Tourismusentwicklung sind nicht nur die Länder verantwortlich, sondern alle Akteure, insbesondere auch der private Sektor. Freiwillige Initiativen der Wirtschaft, wie Selbstverpflichtungen, sind zu ermutigen. - Durch Besucherlenkung sind die biologische Vielfalt und die Lebensräume zu erhalten.

Ziele

- Touristische Aktivitäten/Projekte sollen ökologisch, wirtschaftlich, sozial und kulturell verträglich sein.
- Entwicklung und Management touristischer Aktivitäten sollten von den Zielen, Grundsätzen und Verpflichtungen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt geleitet sein.
- Nachhaltige, umweltgerechte Formen des Tourismus sind zu fördern, das heißt touristische Aktivitäten, die unmittelbar oder mittelbar zum Schutz der Natur und zur Erhaltung der biologischen Vielfalt beitragen und den örtlichen Gemeinschaften Nutzen bringen.
- Die Instrumente der raumordnerischen Entwicklungs-, Umwelt- und Tourismusplanung müssen zu integrierten Prozessen verbunden, Massentourismus soll vermieden werden.

Handlungsmöglichkeiten

Es kommt darauf an, die Erfahrungen, die vor allem auf der lokalen und regionalen Ebene vorliegen, angemessen zu berücksichtigen.

- Auf umweltverträglichen Verkehrskonzepten und -modalitäten beruhenden Tourismus fördern. Unter dem Stichwort Umweltverträglichkeit spielen die Transportmittel eine wichtige Rolle. Die Touristen sollen eine umweltschonende Anreise mit Bahn und Bus wählen und vor Ort auf öffentliche Verkehrsmittel zurückgreifen.
- Kleine umweltschonend wirtschaftende Gastronomie- und Beherbergungsbetriebe, die regional erzeugte Lebensmittel verwenden, bevorzugen.
- Die Öffentlichkeit entsprechend informieren bzw. aufklären.
- Ökonomische Instrumente und Anreize (einschließlich Auszeichnungen, Zertifikate oder Umweltgütesiegel) nutzen.
- Die Tourismusentwicklung steuern, um sicherzustellen, dass sie in nachhaltigen Bahnen verläuft. In Gebieten, in denen bereits ein starker Druck auf die Natur vorhanden ist, zusätzliche Belastung durch den Tourismus vermeiden.
- Der Modernisierung und Renovierung vorhandener touristischer Einrichtungen Vorrang vor Neubau einräumen.
- Mit Maßnahmen im Sinne des Vorsorgeprinzips Schäden an der biologischen Vielfalt vermeiden. Bestehende Aktivitäten überwachen, die Umweltauswirkungen vorgeschlagener neuer Aktivitäten bewerten.
- Für Tourismusaktivitäten (einschließlich Tourismusplanung, Aufbau einer touristischen Infrastruktur und touristischer Unternehmungen) mit voraussichtlich beträchtlichen Auswirkungen im Vorfeld Umweltverträglichkeitsprüfungen durchführen.

Zielgruppen, Ansprechpartner

- Alle Bewohner, Gemeindevertreter, Branchen, Einrichtungen (Hotels, Gaststätten, Kurhäuser, Heilbäder, Handwerk, Handel usw.) und die Urlaubsgäste
- Naturschutz-, Tourismusverbände, Reiseveranstalter, Hotel- und Gaststättenverbände, Freizeitparks usw.
- Kommunal-, Naturschutz-, Forst- und Landwirtschaftsverwaltungen, Fremdenverkehrsämter

Projekte

In der Tourismuswirtschaft gibt es sehr gute Beispiele dafür, wie ein Teil der erwirtschafteten Mittel für den Erhalt von Kulturlandschaften und Schutzgebieten sowie von Denkmälern und Traditionen der einheimischen Bevölkerung eingesetzt wird.

❖ **Modellprojekt Konstanz** (siehe auch 5.1.1)

❖ **PLENUM-Modellprojekt Isny/Leutkirch**

Die Aktion „**Roter Klee**“ (Naturwochen im Allgäu) ist ein Beispiel für die Kooperation zwischen Landwirtschaft, Gastronomie und Tourismus. Faltblätter informieren über einen Tourismus mit Qualität für eine Zukunftsregion (siehe auch 5.1.1).

❖ **Sammelprojekt Car-sharing und Tourismus**

Projektziel: Car-sharing zur touristischen Nutzung in mehreren Orten Südbadens (Breisach, Emmendingen, Gemeindeverwaltungsverband Kenzingen, Herbolzheim,

Weisweil und Rheinhausen, Hinterzarten, Lahr, Lenzkirch, Löffingen, Müllheim, Radolfzell, Staufen, Titisee-Neustadt, Waldkirch)

Projektdurchführung: Erstellung eines Faltblatts bzw. von einer oder zwei Broschüren, die die Fahrpläne des ÖPNV enthalten (Beschreibung der Nutzungsmöglichkeiten des Car-sharing). Die Infrastruktur zur Buchung und Übergabe eines Car-sharing-Fahrzeugs sollen die Kommunen übernehmen.

Ansprechpartner: Car-sharing-Verband Südbaden, Tel. 0761/23020, Fax 0761/2022801. Internet: www.car-sharing-tourismus.de

❖ **Der Umweltfreundliche Kur- und Fremdenverkehrsort Badenweiler**

Die Gemeinde Badenweiler hat mit Unterstützung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr das integrierte ökologische Gemeindeentwicklungskonzept „Der umweltfreundliche Kurort Badenweiler 2020“ entwickelt. An diesem Projekt waren in einer Arbeitsgruppe Vertreter des Ministeriums, des Gemeinderates, der Verwaltung und insbesondere auch der Vertreter des örtlichen Gewerbes und der Kur- und Touristik GmbH beteiligt.

Ansprechpartner: Herr Engler, Tel. 07632/72121, Fax 07632/72169

❖ **Öko-Audit für Tourismusgemeinden am Beispiel Uhldingen-Mühlhofen**

Das Modellprojekt zur Einführung des Öko-Audits in der Tourismusgemeinde Uhldingen-Mühlhofen am Bodensee war nur durch starkes persönliches Engagement möglich.

Touristisch engagierten Gemeinden wird die Nachahmung empfohlen (siehe Arbeitsmaterialie 14 des Agenda-Büros bei der LfU und der LfU-Leitfaden „Umweltmanagement für kommunale Verwaltungen“). Im Internet gibt es Checklisten aus den Bereichen Information, Tourismus und Verkehr, Land- und Forstwirtschaft, Landschafts- und Naturschutz einschließlich Bauleitplanung, Abfall, Energie und Wasser

auf der Homepage der LfU unter <http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/lfu/abt2/oaudit/>

Ansprechpartner: LfU, Ref. 21, Gerd Oelsner, Tel. 0721/983-1450, oder Werner Franke, Tel. 0721/983-1463; Fax 0721/983-1414. In der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen Lutz Trepte, Tel. 07556/717-11, Fax 07556/717-15, E-Mail: lutz.trepte@t-online.de, Internet: www.uhldingen-muehlhofen.de

❖ **Geotourismus, z.B. Eis- und Steinzeit Uhldingen-Mühlhofen**

Erlebnisurlaub Erdgeschichte – Netzwerk Erdgeschichte. Im Rahmen der Agenda 21 bietet das Projekt „Netzwerk Erdgeschichte“ nachhaltigen, zukunftsfähigen Tourismus an. Dieses Projekt hat eine Broschüre mit Touren, Tipps und Angeboten für Einzelreisende, Familien und Gruppen herausgegeben.

Ansprechpartner: Touristeninformation Uhldingen-Mühlhofen, Tel. 07556/92160. Internet: <http://www.erdgeschichte.de/frame.html>

5.3.2 Erholung und Freizeit

Allgemeines

Zwischen Naturschutz und Erholung bestehen vielfältige Wechselwirkungen, die gleichlaufend oder aber gegenläufig gerichtet sein können. Häufig treten die Interessen der Erholungsnutzung in Natur und Landschaft mit den Interessen des Naturschutzes in Konflikt. Problemlösungen sind dringend erforderlich und können nur als gemeinschaftliche Aufgabe aller natur- und landschaftsbeanspruchenden Stellen gefunden werden.

Wenn die Interessen des Naturschutzes mit den Interessen der Erholungsnutzung einer bestimmten Landschaft einhergehen, gilt es, die gemeinsamen Anliegen verstärkt zur Sicherung der natürlichen Grundlagen zu nutzen. Dies ist insbesondere dort der Fall, wo die Erholungswirkung speziell an die Naturnähe einer Landschaft gekoppelt ist. So kann die Sicherung schutzwürdiger Lebensräume mit der Erhöhung des Anteils von für ein Naturerleben geeigneten Landschaften übereinstimmen. Unter Berücksichtigung dieses Interessengleichlaufs sind beispielsweise denaturierte und daher oft erlebnisarme Kulturlandschaften entsprechend zu gestalten, wobei auch eine extensive Nutzung eine Verbesserung darstellen kann. Sind solche Bereiche dann einem Besucherstrom ausgesetzt, der ein noch vertretbares Maß überschreitet, werden umgekehrt zum einen die Wirkung einer „ruhigen Erholung“ geschwächt und zum anderen die Landschaft in ihrer Naturnähe beeinträchtigt. Derartige Probleme sind charakteristisch für Naturparke, die gleichermaßen Naturschutz- und Erholungszwecke und damit eine Doppelfunktion erfüllen.

Probleme	Handlungsbedarf
<p>Häufig treten die Interessen der Erholungsnutzung bestimmter Landschaftsteile mit den Interessen des Naturschutzes in Konflikt. Freizeitanlagen, wie z. B. Hotels, Ferienhausgebiete, Campingplätze, Parkplätze, Skipisten, Seilbahnen, Sportboothäfen, Rad- und Wanderwege, „verbrauchen“ nicht vermehrbare Fläche. Zum anderen beeinträchtigen bestimmte Erholungsnutzungen, wie z.B. Klettern, Gleitschirmfliegen, Geländeradfahren und sonstige Aktivitäten, unmittelbar oder mittelbar ökologisch wertvolle Flächen. Dadurch kommt es zur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beseitigung von Biotopen und typischen Landschafts- und Geländeformen, - Zerschneidung zusammenhängender Lebensräume, - Schädigung empfindlicher Tier- und Pflanzenarten, - Verlärmung und Eutrophierung von Natur und Landschaft 	<p>Handlungsbedarf im Verhältnis von Natur und Landschaft zu Freizeit und Erholung ergibt sich aus folgenden Gründen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Freizeit und Erholung in Natur und Landschaft sind wichtiger Bestandteil der Daseins- und Gesundheitsvorsorge. - Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch Freizeit und Erholung nehmen zu, insbesondere aufgrund technischen Fortschritts, zeitlicher und finanzieller Verbesserungen und immer mehr Erholungsmöglichkeiten. - Freizeit und Erholung stellen insbesondere in strukturschwachen Gebieten einen bedeutsamen Wirtschaftsfaktor dar. - Es stehen mehr Freizeit und Geld sowie neue technische Möglichkeiten zur Verfügung. Bisher weitgehend störungsfreie und ruhige Räume, die insbesondere für den Biotop- und Artenschutz von großem Belang sind, werden immer stärker beansprucht.

Ziele

- Ökologisch wertvolle Landschaftsteile und kulturhistorisch bedeutende Landschaften erhalten und entwickeln
- Erholungseignung von Natur und Landschaft erhalten
- Naturverträgliche und konfliktarme Erholungsformen fördern
- Erholungseinrichtungen in Natur und Landschaft einpassen
- Die Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten im besiedelten und siedlungsnahen Bereich naturverträglich gestalten und verbessern

Handlungsmöglichkeiten

Maßnahmen zur Vermeidung oder Beseitigung von Konflikten zwischen Naturschutz, Freizeit und Erholung müssen zunehmend als gemeinschaftliche Aufgabe verstanden werden. Bei natürlichen oder naturnahen, seltenen oder gefährdeten Biotopen und Ökosystemen muss der Naturschutz grundsätzlich Vorrang haben.

- Verstärkte Bereitstellung innerörtlicher Grün- und Freiflächen und, soweit möglich, Zuordnung örtlich oder überörtlich bedeutsamer Grünsysteme bzw. Landschaftsbereiche.
- Festlegung von Richtwerten für die Mindestversorgung je Einwohner mit allgemeinen Grün- und Freiflächen
- Schaffung stadtnaher Landschaftsparks (Gebiete mit Extensivierung der Landwirtschaft, Freizeitlandwirtschaft, Freizeit- und Sportflächen, Gärten u. ä.)
- Sperrung besonders empfindlicher Bereiche und Öffnung für begrenzte Zugänglichkeit an geeigneten Stellen
- Naturschonende Erholungsnutzung. In Biotopen und Ökosystemen haben jegliche Nutzung und das Betreten der tritt- und störungsempfindlichen Biotope zu unterbleiben. Es ist vielmehr eine ruhige, naturverträgliche Erholung durch entsprechende Wegeführung, Wegegebote, Naturerlebnisräume und Informationszentren (letztere vorrangig in Randbereichen) zu gewährleisten.
- Lenkung von Flächenansprüchen für intensive Freizeitnutzungen (z.B. Camping, Golf) auf bisher agrarwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen; bauliche Anlagen müssen an bestehende Bebauungen unmittelbar angebunden werden.
- Aus Gründen der Erholungsvorsorge und aus ökologischen Gründen erforderliche Schaffung oder Erhaltung vielfältig strukturierter Agrarlandschaften und Wälder, wodurch eine naturverbundene Erholung ermöglicht wird.
- In Naturparks Erschließung mit Erholungseinrichtungen nur in engsten Grenzen
-

Zielgruppen, Ansprechpartner

- Alle, die Naturschutz-, Freizeit-, Sport-, Erholungs- und Tourismusinteressen wahrnehmen.
- Bewohner, Landnutzer, Naturschützer, Erholungssuchende und Vertreter von Kommunen und Erholungseinrichtungen
- Naturschutzbehörden und -verbände
-

Projekte

❖ **Argenlehrpfad Langenargen**

Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Langenargen haben im Bürgerforum „Wanderwege und Naturlehrpfad“ zur Lokalen Agenda 21 die Beschilderung des Natur- und Landschaftsschutzgebietes Argen vorgeschlagen und den Inhalt der Tafeln in ihrer Freizeit ausgearbeitet. Der Gemeinderat stellte die nötigen Mittel zur Realisierung des über fünf Kilometer langen Lehrpfades bereit.

Langenargen engagiert sich seit vielen Jahren für die Pflege und den Erhalt von Natur und Kulturlandschaft. Dank vielfältiger Maßnahmen bietet der Erholungsort seinen Gästen ein verkehrsberuhigtes „Städtle“ mit viel Grün, weiten Streuobstwiesen, intakten Flusslandschaften, Naturschutzgebieten und Biotopen.

Ansprechpartner: Herr Moser, Tel. 07543/933016, Fax 07543/933046

❖ **Streuobstlehrpfad und Förderverein in Göppingen**

Als erstes Projekt der Lokalen Agenda 21 hat ein Arbeitskreis einen Streuobstlehrpfad verwirklicht und einen Förderverein für Göppinger Apfelsaft gegründet. Dadurch sollen die Bürger einerseits über den Streuobstanbau besser informiert und andererseits Anreize für die Besitzer geschaffen werden, ihre Wiesen weiterhin zu bewirtschaften.

Ansprechpartner: Guna Herbert, Tel. 07161/650773

❖ **Gütesiegel umweltorientierter Betrieb in Friedrichshafen**

Im Bürgerforum „Freizeit und Tourismus“ der Lokalen Agenda 21 entstand als erstes Projekt das „Gütesiegel umweltorientierter Betrieb“. Gemeinsam mit dem Hotel- und Gaststättenverband absolvierten 16 Betriebe den DEHOGA-Umweltcheck und wurden hierfür öffentlich ausgezeichnet.

Ansprechpartner: Bernd Daringer, Tel. 0751/31708, Fax 0751/26098

❖ **Sport- und Bildungszentrum Bartholomä (Ostalbkreis)**

Das Sport- und Bildungszentrum Bartholomä ist ein Beherbergungsbetrieb mit dem ökologischen Ziel, alle Aktivitäten kontinuierlich zu verbessern. Durch ein Öko-Controlling werden alle anfallenden Aufgaben auf ihre geplanten und tatsächlichen Umweltauswirkungen hin überwacht. Die Bartholomäer Vier-Säule-Theorie lautet:

- Ausreichend Bewegung
- Erholende Entspannung
- Richtige Ernährung
- Intakte Umwelt

Ansprechpartner: Jürgen Mädger, Tel. 07173/97020, 97070; Fax 07173/9707200
Internet: www.sbz-bartholomae.de

❖ **Ecocamping am Bodensee**

Camper lieben die Natur. Sie schätzen frische Luft, klares Wasser und eine schöne Landschaft. Für den Campingplatz ist eine intakte Natur somit die wesentliche Voraussetzung für zufriedene Gäste und wirtschaftlichen Erfolg. Grund genug, sich ernsthaft für den Naturschutz einzusetzen. Durch die Einführung eines Umweltmanagementsystems kann der Naturschutz in allen Bereichen und Abläufen eines Campingplatzes fest verankert werden.

14 Campingplätze am Bodensee und sechs am Lago Maggiore beteiligen sich am EU-Life-Projekt ECOCAMPING. Sie probieren innerhalb von zwei Jahren ein System aus, das ausgehend von der EU-Ökoaudit-Verordnung speziell für Campingplätze entwickelt wurde. In regionalen und internationalen Workshops beschäftigen sich die Campingplatzunternehmer und -mitarbeiter mit den Themen Abfall, Energie, Platzgestaltung, Reinigung, Umweltpädagogik, Verkehr, Versorgung, Wasser.

Ansprechpartner: Werner Franke, LfU, Ref. 21, Tel. 0721/983-1463, Fax 983/1414
Internet: www.ecocamping.net.

5.3.3 Sport in der Natur

Allgemeines

Sportaktivitäten in Natur und Landschaft

Sport und Naturschutz lassen sich miteinander vereinbaren. Konflikte infolge von Sportaktivitäten in Natur und Landschaft sind daher kein allgemeines Problem. Sie treten selten großflächig auf, sondern sind in der Regel auf einzelne Gebiete konzentriert, die durch ihre besondere Attraktivität für den Sport wie durch eine besondere Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Natur charakterisiert sind. Zwar machen Sportaktivitäten nur einen

kleinen Anteil der Gesamtfläche Deutschlands aus, doch stufen der Naturschutz ebenso wie der Sport sie gleichermaßen als sehr wichtig ein.

Gebiete mit hohem Konfliktpotenzial sind einerseits für Sport attraktiv und andererseits durch mindestens eines der folgenden Merkmale gekennzeichnet:

- Hoher Grad von Naturnähe und Empfindlichkeit
- Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten (Rote Listen-Arten in nationaler oder regionaler Hinsicht)
- Seltener Biotoptyp
- Ökologische Vielfalt im Hinblick auf eine hohe Dichte „ökologischer Nischen“
- Repräsentanz (das heißt Vorkommen oder Erscheinungsform ist besonders typisch ausgeprägt)
- Hohe Schutzfunktion für bestimmte ökologische Potenziale (Pufferzone, Trinkwasserschutzgebiet, Erosionsfläche, Schutzwald u.ä.)

Entscheidend für die Wirkung von Sportaktivitäten auf die Natur sind Ausmaß, Intensität, die jeweilige Form der Sportausübung und die Belastbarkeit des genutzten Naturraums.

Probleme	Handlungsbedarf
<ul style="list-style-type: none"> - Bestimmte Ausprägungen von Natur und Landschaft bilden die Voraussetzung für die jeweiligen Freizeitaktivitäten, z. B.: Gewässer für Segeln, Surfen, Kanufahren u. a.; Felsen für Kletterer, Drachenflieger; ehemalige Abgrabungsflächen und Steinbrüche, Schotterflächen, Wälder u. ä. für Mountainbiking und Motocross. - Dadurch bedingte Störungen von Natur und Landschaft sind je nach Ausgangssituation, Art und Umfang der Nutzung unterschiedlich. - Besondere Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Nutzung immer neuer Sport- und Freizeitgeräte. 	<p>Aus Biotop- und Artenschutzgründen bedarf es in besonders empfindlichen Bereichen umfassender Ordnungsmaßnahmen: Ursprünglich anderen Zwecken dienende Infrastruktureinrichtungen in Natur und Landschaft, wie z. B. Wege der Land- und Forstwirtschaft, Bootsstege von Fischern, ermöglichen es den Nutzern, Natur und Landschaft flächenhaft in Anspruch zu nehmen. Um störungsfreie Rückzugsräume zu schützen, sollen daher auch Lenkungsmaßnahmen, wie Gestaltung und Rückbau von Infrastruktur, zum Einsatz kommen.</p>

Ziele

- Natur- und umweltverträgliche Formen der Sportausübung fördern und weiterentwickeln
- Die Umweltverträglichkeit sportbezogener Infrastruktur erhöhen
- Die Sport- und Bewegungsmöglichkeiten außerhalb empfindlicher Gebiete sichern und verbessern
- Die Erholungsqualität der Landschaft und ihren Erlebniswert auch für Sporttreibende erhalten und erhöhen

Handlungsmöglichkeiten

- Öko-Audit im Sportverein erstellen
- Umweltprüfung (Öko-Checkliste für Veranstalter oder Öko-Checks in Sportanlagen) durchführen
- Einrichtungen für Sport und Freizeit möglichst innerhalb der Siedlungsbereiche ausweisen (Ausnahmen sollten lediglich für besondere Anlagen, wie z. B. Motocross-Anlagen, Hundeübungsplätze u. ä., zugelassen werden.)
- Erholungssuchende und Sporttreibende verstärkt über Naturzusammenhänge und die Folgen ihrer Verhaltensweisen informieren
- Regeln für naturverträgliche Verhaltensweisen zu einzelnen Sport- und Freizeitaktivitäten aufstellen
- Wettbewerbe, z. B. zum Thema Sport und Umwelt, veranstalten
- Besonders beispielhafte Maßnahmen zur Lösung von Konflikten zwischen Freizeit, Erholung und Sport sowie Naturschutz auszeichnen (Naturschutzwettbewerbe)
- Die Identifikation mit den Belangen des Naturschutzes verstärken, z.B. durch eine erweiterte Beteiligung der Bürger an Planungs- und Entscheidungsverfahren (Entwicklungsplanung für Sportstätten)
- Auf allen Ebenen der räumlichen Planung für die Gebiete, die für Freizeit und Erholung aufgrund ihrer Lage oder naturräumlichen Ausstattung geeignet sind, integrierte Konzepte erstellen. Hierfür sollte die Landschaftsplanung die naturschutzfachlichen Vorgaben schaffen
- Auffang- und Ersatzangebote, wie z. B. künstliche Kletterfelsen, Anlagen für Motorsport, Geländefahren u. ä., schaffen
- Anlagen für intensive Freizeitnutzungen (einschließlich Freizeitwohnen) und intensive Sport- und Freizeitaktivitäten von natürlichen, naturnahen und für naturnahe und ruhige Erholung geeigneten Flächen fernhalten und möglichst auch auf bisher in anderer Weise intensiv genutzte Flächen lenken

Zielgruppen, Ansprechpartner

- Alle Bewohner und Sporttreibende, die Interessen des Naturschutzes, von Freizeit, Sport, Erholung und Tourismus wahrnehmen
- Alle Behörden und Verwaltungen in der Region (Naturschutzbehörden, Bauämter, Ordnungsämter usw.)
- Verbände, Organisationen und Vereine (Naturschutz-, Jagd-, Fischereiverbände, Sportvereine, Wandervereine, Freizeit- und Sportveranstalter u.a.)

Projekte

❖ Naturschutz und Freizeitnutzung an der Jagst (z.B. Kanusport)

Um einerseits die Tier- und Pflanzenwelt der Jagst zu schützen und andererseits die Erholungsnutzung weiter zu ermöglichen, haben die drei Anliegerkreise **Heilbronn, Hohenlohekreis und Schwäbisch Hall** Verordnungen erlassen, die die Nutzung des Flusses auf insgesamt rund 130 Kilometern Flusslänge regeln (Regelung des Gemeinverbrauchs). Ein Landkreis hat zusätzlich eine Mindestpegelregelung eingeführt.

Informationstafeln geben Einblick in den Lebensraum Jagst, stellen die dort lebenden Tier- und Pflanzenarten vor und erklären, welche Einschränkungen gelten müssen, um diese Landschaft auch für künftige Generationen erhalten zu können. Die Tafeln weisen auf die Strecken hin, die man ohne diese Beschränkungen mit dem Kanu befahren darf.

Ansprechpartner: Wolf-Dieter Riexinger, LfU, Ref. 24, Tel. 0721/983-1451

❖ **Modellprojekt Rohrhardsberg (Baden-Württemberg)**

Integration von Wintersport, Erholung und Naturschutz im Wald

Ausgangspunkt für das Modellprojekt waren immer wieder aufbrechende Konflikte zwischen Naturschutz und den Interessen des Sports, insbesondere der Sportarten Langlauf und Wandern. Am Schluss waren die Interessen der verschiedenen Akteure aber gewahrt, da nach Abschluss der Maßnahmen im Vergleich zur Ausgangslage bessere Bedingungen für alle Beteiligten vorlagen.

Ziele:

- Großflächig wirksame Lebensraumverbesserung für die Waldhühner und damit für eine vielfältige und artenreiche Lebensgemeinschaft von Pflanzen und Tieren
- Aufwertung der skisportlichen und erholungsbezogenen Möglichkeiten
- Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt
- Erhalt der kartierten Biotope
- Naturnahe Waldwirtschaft

Quelle: Uwe Brendle (1999): Musterlösungen im Naturschutz. Politische Bausteine für erfolgreiches Handeln, Bonn-Bad Godesberg

❖ **Runder Tisch Waidsee Weinheim**

An diesem Runden Tisch sind 13 unterschiedliche Gruppen, die den Waidsee nutzen, vertreten: Von Umweltschützern über Tauch- und Sportvereine bis zum Freizeitbad und zu der dort gelegenen Gaststätte. Die Beteiligten diskutieren und erarbeiten gemeinsam die notwendigen Sanierungsschritte für den Waidsee und setzen diese gemeinsam mit der Kommune um.

Ansprechpartner: Weinheimer Wassersportclub, R. Schnelle, Tel. 06201/12061, Fax 06201/12062

5.4 Umwelterziehung im Rahmen der Lokalen Agenda 21

Diese Arbeitsmaterialie hat kein eigenes Kapitel Naturschutz und Bildung. Die folgenden Beispiele stammen aus der Aktionsbörse des Agenda-Büros.

❖ **Umwelt mit allen Sinnen begreifen – Stutensee**

In einem umfassenden Projekt zur Umweltbildung mit allen Stutenseer Schulen wird Schulkindern, speziell im Alter von 8 bis 15 Jahren, ihr Lebensraum im wahrsten Sinne des Wortes „begreifbar“ gemacht. Beteiligt sind viele weitere Stellen, von Landwirten über den Heimatverein bis hin zu Museen. Die Jugendlichen erleben anhand selbst gefertigter jungsteinzeitlicher Werkzeuge den gesamten Prozess vom Pflügen über das Säen bis hin zum Ernten und Verarbeiten des Getreides. Verbunden wird dies mit der Besichtigung moderner landwirtschaftlicher Betriebe und Bäckereien.

Ansprechpartner: Rainer Dick, Stadt Stutensee,
Tel. 07244/969275, Fax 07244/969109

❖ **„Umweltdetektiv“ – eine Aktion der Naturfreundejugend**

Mit dieser umweltpädagogischen Aktion spricht die Naturfreundejugend aufgeweckte Kids zwischen 9 und 13 Jahren an, die mehr über ihre Umwelt erfahren möchten. Angeboten werden Veranstaltungen, qualifizierte umweltpädagogische Schulungen für

Multiplikatoren und eine Fülle von Materialien, mit denen im Sinne spannender Umweltabenteuer das Thema kindgemäß aufbereitet wird.

Ansprechpartner: Die Naturfreunde, Evelyn Oswald-Staub,
Tel. 0711/48107, Fax 0711/4800216

❖ **Agenda 21 Bauwagenwochen des Jugendhauses „Pyramide“ in Pleidelsheim**

Das Jugendhaus der Gemeinde Pleidelsheim (6000 Einwohner) renovierte einen alten Bauwagen ökologisch, wobei Sponsoren für die Materialkosten aufkamen. Mit diesem Bauwagen war man während einer Aktionswoche an vier verschiedenen Aktivitäten für Kinder und Jugendliche zu Inhalten der Lokalen Agenda 21 beteiligt.

Ansprechpartner: Herr Scrobeneck / Herr Brenner, Tel. 07144/26412

❖ **Kinderaktionstag in Waiblingen**

Das traditionelle Turmfest in Waiblingen wurde mit einem „Kinderaktionstag“ im Zusammenhang mit der örtlichen Agenda angereichert. Im Mittelpunkt stand das Thema Umwelt mit Informationen der Tauchsportgruppe zu Waiblinger Gewässern, mit Basteln mit Hilfe eines Solarmotors und mit dem Bau von Nistkästen.

Ansprechpartnerin: Agenda-Büro, Ursula Sauerzapf, Tel. 07151/5001260,
Fax 07151/75001406

❖ **Agenda 21 Karlsruhe: Umweltdiplom für Kinder**

Mit dem „Karlsruher Umweltdiplom“ werden die bisher zahlreichen umweltpädagogischen Aktivitäten zusammengeführt und gebündelt. Die vielen beteiligten Institutionen offerieren ihre Angebote in einem gemeinsamen Heft, wobei sich die interessierten Kinder für verschiedene Angebote anmelden können. Die Kinder, die sechs verschiedene Angebote absolviert haben, bekommen als Urkunde das Umweltdiplom und einen Preis ihrer Wahl, wie Eintrittskarten für Zoo, Schwimmbad oder Kino.

Ansprechpartner: Thomas Schuld, Agenda-Büro Karlsruhe,
Tel. 0721/1333113, Fax 0721/1333109

❖ **Das grüne Klassenzimmer der Öko-Station Freiburg**

Im Rahmen des umfangreichen ökologischen Bildungsangebotes für Schulen und Kinder unter dem Motto „grünes Klassenzimmer“ bietet die Ökostation Freiburg auch einen Projekttag „Lokale Agenda 21 und Naturschutz-Erlebnisstreuobstwiese“ an. Bei einer Rallye zum Thema Streuobstwiese erleben die Kinder spielerisch, was Agenda 21, regionale Vermarktung und Konsumverhalten konkret für unseren Alltag bedeuten.

Ansprechpartner: Ökostation Freiburg, Paulinestraße 47, 70178 Stuttgart
Tel. 0711/6203060, Fax 0711/6203077

Weitere Hilfen bietet besonders die Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg:

- **Fortbildung für Lehrer, Erzieher, Jugendgruppenleiter** beim Akademie-Natur-Info-Center „Lehrgarten“ in Bietigheim-Bissingen. Hier werden Seminare, Exkursionen und Schulungen für Multiplikatoren in der Umwelterziehung angeboten. Anhand praktischer Übungen im Lehrgarten und Exkursionen zeigen Mitarbeiter(innen) der Akademie erprobte und neue Wege des Heranführens von Kindern an die Natur auf. Mehr Informationen unter 0711/126-2808.
- **Umweltunterricht für Gruppen, Familien und Schulklassen** beim Akademie-Natur-Info-Center im Blühenden Barock Ludwigsburg. In Kooperation mit der Gartenschau Blühendes Barock Ludwigsburg GmbH können Schüler-, Kinder- und Jugendgruppen in vielfältigen Lernwerkstätten arbeiten. Ob Aktionsscheune, Naturkino, Naturlabor oder Activity-Ausstellung – hier reiht sich eine Attraktion an die andere. Öffnungszeiten März bis November. Informationen unter 0711/126-2812.
- **Akademie-Natur-Info-Center „Naturlabor“ auf dem Killesberggelände Stuttgart.** Schüler- und Jugendgruppen erkunden hier den Mikrokosmos: die unbekannte Welt der

Insekten und anderer Lebewesen in Wasser, Boden oder anderen Lebensräumen.
Informationen unter 0711/126-2811.

- **Das Mobile Akademie-Natur-Info-Center.** Dieses Ausstellungskonzept ist ungewöhnlich, denn es fordert zum aktiven Mitmachen auf. Der „Ökoflipper“ lädt zum Umgestalten ganzer Landschaftsteile ein. In der „Black Box“ kann man mit der Videokamera auf Entdeckungsreise gehen. Das Exponat „Natur im Focus“ ermöglicht, sich die natürlichen Vorgänge einer Uferzone „en detail“ anzuschauen. Öffnungszeiten April bis Ende Oktober täglich von 10 bis 18 Uhr. Informationen unter 0711/126-2818.
- **Umweltunterricht für Vorschul- und Grundschulkinder** gibt es bei der Wanderausstellung „Wir und unsere Umwelt“. „Carolyn und Christian“ begleiten die Kinder spielerisch auf ihrer Entdeckungsreise durch unsere heimische Tier- und Pflanzenwelt. Ökologische Zusammenhänge werden auf diese Weise kindgerecht vermittelt. Kindergärten und Schulen, Gemeinden und Verbände, Kirchen und andere Institutionen, die sich für eine ökologische Bewusstseinsbildung einsetzen, können diese Ausstellung kostenlos ausleihen. Eine umfangreiche Informationsmappe ist unter 0711/126-2818 auf Anfrage erhältlich.
- **Die Wanderausstellung „Boden im Focus“.** Auf ungewöhnliche Art und Weise stellt sie Wissenswertes über Funktion, biologische Vielfalt, Eigenschaften und Bedeutung unserer Böden dar – ideal für kleine und große Kinder, ganz anschaulich und ohne viele Worte. Die Ausstellungsorte sind zu erfahren unter 0711/126-2808.
- **Naturerlebnisse** für Gruppen und Familien. Der Natur-Erlebnis-Rucksack begleitet auf Wanderungen und Exkursionen. Er enthält alles, was man zum Erkunden der Natur braucht: z.B. Kescher (Fangnetz), Seil, Taschenmesser, Bestimmungsbücher, Lupen, Kompass, Duftöle.
- **Umweltwissen für Alle.** Literatur zum Thema Natur- und Umweltschutz, z.B. eine wissenschaftliche Schriftenreihe zur kommunalen Umweltvorsorge, zum Biotopschutz. Informationen zu Büchern, Publikationen und vielem mehr unter 0711/126-2807.

Adresse: Akademie für Natur- und Umweltschutz

beim Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Sekretariat/Versand
Postfach 103439, 70029 Stuttgart
Inge Mallin, Tel. 0711/126-2807, Fax 0711/126-2893, E-Mail: inge.mallin@uvm.bwl.de,
Internet: <http://www.uvm.baden-wuerttemberg.de/Akademie>

6. Ansprechpartner: Wo erhalten Sie Hilfe?

6.1 Naturschutzverwaltung

Organisationsdiagramm der Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg

Verwaltungsebenen	Fachliche Beratungsebenen
<u>Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR)</u> Oberste Naturschutzbehörde	<u>Landesanstalt für Umweltschutz (LfU)</u>
Abteilung 6: Naturschutz, Ländlicher Raum, Landschaft	<u>Abteilung 2: Ökologie, Boden- und Naturschutz</u>
4 Regierungspräsidien (RP)	4 Bezirksstellen für Naturschutz und

Höhere Naturschutzbehörden Abt. Umwelt, Ref. Naturschutz	<u>Landschaftspflege (BNL)</u>
Stuttgart Karlsruhe Freiburg Tübingen	Stuttgart Karlsruhe Freiburg Tübingen
<u>35 Landratsämter (LRA)</u> <u>9 Bürgermeisterämter der Stadtkreise</u>	<u>222 Naturschutzbeauftragte (NB)</u>
Untere Naturschutzbehörden	Ehrenamtliche Berater nicht weisungsgebunden

Oberste Naturschutzbehörde des Landes Baden-Württemberg ist das **Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR)**, Kernerplatz 10, 70182 Stuttgart,

Postfach 103444, 70029 Stuttgart. Tel. 0711/126-0, Fax 0711/126-2255

Internet: <http://www.mlr.baden-wuerttemberg.de>

Das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum ist zuständig für alle Fragen, die die Ernährung, den ländlichen Raum, die Landwirtschaft, den Naturschutz, die Lebensmittelüberwachung, das Veterinärwesen und den Wald betreffen.

Zum Geschäftsbereich des MLR gehört auch die **Stiftung Naturschutzfonds** (§ 50 NatSchG Baden-Württemberg). Egal ob konkrete Maßnahmen, wissenschaftliche Begleituntersuchungen oder Publikationen zum Natur- und Umweltschutz – die Stiftung fördert eine Vielzahl von Projekten. Vereine, Städte, Gemeinden, Landkreise, Behörden, Universitäten und andere öffentliche Einrichtungen können bei der Stiftung einen finanziellen Zuschuss für ihre Initiative beantragen. Der Stiftung liegt besonders der praktische Naturschutz am Herzen. So fördert sie zum Beispiel Gewässer-Renaturierungen, Biotopvernetzungen und den für den Naturschutz notwendigen Grunderwerb. Ebenso wichtig ist ihr die Öffentlichkeitsarbeit. Naturschutzfilme, Ausstellungen und Natur- und Umweltaktionen sollen das Umweltbewusstsein der Bevölkerung stärken und das Verständnis für den Naturschutz erhöhen.

Ansprechpartnerinnen sind Monika Baumhof-Pregitzer und Dr. Karin Riedl. Nähere Informationen finden Sie im Internet unter <http://www.stiftung-naturschutz-bw.de>. Dort können sie auch eine Vorlage für einen Förderantrag herunterladen. Zur Aufnahme in den Stiftungshaushalt muss ein Antrag bis zum 1. April eines Jahres für das Folgejahr gestellt werden.

Höhere Naturschutzbehörden sind die **Regierungspräsidien Stuttgart, Karlsruhe, Freiburg und Tübingen**. Die Rechtsverordnungen nach § 21 NatSchG BW **Naturschutzgebiete (NSG)** und nach § 23 **Naturparke** erlassen, ändern und heben die höheren Naturschutzbehörden, also die Regierungspräsidien, auf.

Die **Unteren Naturschutzbehörden** bei den Landratsämtern bzw. bei den Bürgermeisterämtern der kreisfreien Städte sind vor Ort zuständig. Die Rechtsverordnungen nach § 22 **Landschaftsschutzgebiete (LSG)**, § 24 **Naturdenkmale** und § 29 Abs. 7, § 30 Abs. 5, § 40 und § 44 Abs. 1 erlassen, ändern und heben die Unteren Naturschutzbehörden auf. Sie geben auch Stellungnahmen zu Bauleitplanungen und Bauvorhaben ab.

Örtlich zuständig ist die Naturschutzbehörde, in deren Bezirk der Schutzgegenstand liegt. Erstreckt sich der Schutzgegenstand über den Bezirk mehrerer Naturschutzbehörden, so kann die gemeinsame übergeordnete Behörde die zuständige Naturschutzbehörde bestimmen oder, soweit sie höhere Naturschutzbehörde ist, die Rechtsverordnung selbst erlassen (§ 58 Abs. 4 NatSchG BW).

Die fachliche Beratung der Naturschutzbehörden obliegt für

das Ministerium der **Landesanstalt für Umweltschutz (LfU) Baden-Württemberg**,
Griesbachstr. 1, 76185 Karlsruhe, Tel. 0721/983-0, Fax 0721/983-1414
<http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de>

die höheren Naturschutzbehörden den **Bezirkstellen für Naturschutz und Landschaftspflege (BNL)**

die Unteren Naturschutzbehörden den Beauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege (**Naturschutzbeauftragten**)

Anschriften der Bezirksstellen für Naturschutz und Landschaftspflege

Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart

Ruppmannstr. 21, 70565 Stuttgart, Tel. 0711/904-3438, Fax 0711/9043459.

Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe

Kriegsstr. 5a, 76137 Karlsruhe, Tel. 0721/926-0, Fax 0721/379899.

Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg

Werderring 14, 79083 Freiburg i. Br., Tel. 0761/20799-0, Fax 0761/2079926.

Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen

Konrad-Adenauer-Str. 20, 72072 Tübingen, Tel.: 07071/757-0, Fax 07071/7573840.

6.2 Weitere Adressen

Naturkundliche Vereine in Baden-Württemberg

Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V., c/o Adelhausermuseum,
Gerberau 32, 79098 Freiburg, Tel. 0761/201-2561

Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg e.V., Rosenstein 1, 70191 Stuttgart

Naturforschende Gesellschaft, Freiburg i. Br., c/o Universitätsbibliothek, Schließfach 1629,
79098 Freiburg i. Br.

Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e. V., Postfach 6209, 76042 Karlsruhe,
Erbprinzenstr. 13, 76133 Karlsruhe

Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar, Haldenstr. 3, 78166 Donaueschingen

Naturschutzzentren

Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört, Hermann-Schneider-Allee 47, 76189 Karlsruhe

Naturschutzzentrum Ruhestein im Schwarzwald, Schwarzwaldhochstraße 2, 77889 Seebach

Stiftung Naturschutzzentrum Schopflocher Alb, Vogelhoch 1, 73252 Lenningen-Schopfloch

Naturschutzzentrum Obere Donau, Wolterstraße 16, 88631 Beuron

Naturschutzzentrum Eriskirch, Bahnhofstraße 24, 88097 Eriskirch

Naturschutzzentrum Bad Wurzach, Rosengarten 1, 88410 Bad Wurzach

Naturschutzzentrum Südschwarzwald e. V., Dr.-Pilet-Spur 1, 79868 Feldberg

Naturschutzakademien

Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Postfach 10 34 39, 70029 Stuttgart

Akademie Ländlicher Raum Baden-Württemberg, Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg, Postfach 10 34 44, 70029 Stuttgart

Artenschutz

Säugetiere: Arbeitsgruppe Wildlebende Säugetiere e. V. (AGWS), c/o Dipl.-Biol. Monika Braun, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Postfach 6209, 76042 Karlsruhe

Fledermäuse: Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg, c/o Prof. Dr. Ewald Müller, Zoologisches Institut der Universität, Auf der Morgenstelle 28, 72076 Tübingen

Daneben gibt es regionale Arbeitsgemeinschaften

Vögel: Kuratorium für avifaunistische Forschung in Baden-Württemberg e. V., c/o Dr. Jochen Hölzinger, Auf der Schanz 23/2, 71640 Ludwigsburg

Wanderfalken: Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz, c/o Karlfried Hepp, Eichendorffweg 1, 69412 Eberbach

Jagdbare Tiere: Wildforschungsstelle, c/o Staatl. Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft, Atzenberger Weg 99, 88326 Aulendorf

Amphibien und Reptilien: Amphibien und Reptilien Biotop-Schutz (ABS), c/o Hubert Laufer, Friedenstr. 28, 77654 Offenburg

Insekten: Entomologischer Verein Stuttgart 1869 e.V., Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, 70191 Stuttgart

Libellen: Schutzgemeinschaft Libellen in Baden-Württemberg (SGL), c/o Dr. Klaus Sternberg, Schillerstr. 15, 76297 Stutensee

Heuschrecken: Arbeitsgemeinschaft Heuschreckenschutz Baden-Württemberg, c/o Dr. Peter Detzel, Bernhäuser Str. 14, 70599 Stuttgart

Spinnen: Südwestdeutsche Arachnologische Arbeitsgemeinschaft (SARA), c/o Peter Jäger, Draisberghof, 55124 Mainz

Orchideen: Arbeitskreis Heimische Orchideen Baden-Württemberg, c/o Manfred Kalteisen, Rychartweg 54, 89075 Ulm

Verschiedenes: Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (aid) e. V. Konstantinstr. 124, 53179 Bonn

Naturkundemuseen in Baden-Württemberg

Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Rosenstein 1, 70191 Stuttgart

Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Erbprinzenstr. 13, 76133 Karlsruhe

Adelhausermuseum für Natur- und Völkerkunde Freiburg i. Br., 79098 Freiburg, Gerberau 32

Rosgartenmuseum Konstanz, 78462 Konstanz, Rosgartenstr. 3-5

Museum für Natur und Stadtkultur Schwäbisch Gmünd, 73525 Schwäbisch Gmünd, Im Kulturzentrum Prediger

Museum Ulm, Marktplatz 9, 89073 Ulm

6.3 Gewässer

Ansprechpartner für Gewässer I. Ordnung ("Flüsse")

Gewässerdirektionen der Regierungspräsidien Stuttgart, Freiburg, Tübingen und Karlsruhe:

Gewässerdirektion Neckar: Schloßgasse 6, 74354 Besigheim, Tel. 07143/376-261

Gewässerdirektion Donau/Bodensee: Haldenstr. 7, 88499 Riedlingen, Tel. 07371/187-344; Fax 07371/6187-359

Gewässerdirektion Nördlicher Oberrhein: Ruschgraben 139, 76139 Karlsruhe, Tel. 0721/6262-0; Fax 0721-621074

Gewässerdirektion Südlicher Oberrhein/Hochrhein: Lotzbeckstr. 12, 77933 Lahr, Tel. 07821/924-110; Fax 07821/924-299

Ansprechpartner für Gewässer II. Ordnung ("Bäche"): Gemeinden als Träger der Unterhaltungslast

Informationen zur Gewässerrenaturierung und -pflege sowie Fortbildungsveranstaltungen: WBW – Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH, Mannheimer Str. 1, 69115 Heidelberg. Tel. 06221/181064; Fax 06221/166357

6.4 Lebensmittel

Vermarktung regional erzeugter Lebensmittel, mit deren Erzeugung auch Naturschutzziele gefördert werden. Z.B. regionaler Apfelsaft aus Streuobstwiesen, Schafffleisch von der Wacholderheide usw. Gründung von Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaften.

Ansprechpartner: Ämter für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur (ALLB).

Ortsobmänner der Bauernverbände: Adressen sind erhältlich über:

Arbeitsgemeinschaft der Badisch-Württembergischen Bauernverbände, Bopserstr. 17, 70180 Stuttgart. Tel. 0711/2140, Fax 0711/2140-177

Badischer Landwirtschaftlicher Hauptverband e.V., Friedrichstr. 41, 79098 Freiburg im Breisgau. Tel. 0761/271330, Fax 0761/27133-63

Landesbauernverband in Baden-Württemberg, Bopserstr. 17, 70180 Stuttgart. Tel. 0711/2140-0, Fax 0711/2140-177.

Weitere Ansprechpartner: Verbände des Ökologischen Landbaus:

Bioland, Landesverband Baden-Württemberg, Eugenstr. 21, 72622 Nürtingen. Tel. 07022/93266-0, Fax 07033/93266-30. Internet: <http://www.bioland.de/lvbs/bwb./bwb.html>

Demeter, Geschäftsstelle Baden-Württemberg, Hauptstr. 82, 70771 Leinfelden-Echterdingen. Tel. 0711/902540, Fax 0711/9025454

Ecovin Baden, Poststr. 17, 79324 Heitersheim. Tel. und Fax 07634/552818. Internet: <http://www.ecovin.de/BADEN/info.html>

Ecovin Württemberg, Dr. Manfred Siglinger, Rebenstr. 21, 71384 Weinstadt-Großheppach. Tel. 0751/906288, Fax 07151/906289

Forstkammer Baden-Württemberg, Danneckerstr. 37, 70182 Stuttgart. Tel. 0711/2364737, Fax 0711/2261761

Waldbesitzerverband, Danneckerstr. 37, 70182 Stuttgart. Tel. 0711/2364737, Fax 0711/2261761

6.5 Verbände und Vereine

Aktionsgemeinschaft Artenschutz e.V., Tubizer Str. 1, 70825 Korntal-Münchingen, Tel. 0711/832389

Aktionsgemeinschaft Umwelt, Gesundheit, Ernährung (A.U.G.E.) e.V., Osterstr. 58, 20259 Hamburg, Tel. 040/4907-308

Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V., Gerberau 32, 79098 Freiburg, Tel. 0761/2012561

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Baden-Württemberg e.V., Dunantstr. 16, 79110 Freiburg i. Br., Tel. 0761/885950, Fax 0761/8859590. <http://www.bund.net>

Bund Naturschutz Alb-Neckar e.V., Lederstr. 86, 72764 Reutlingen, Tel. 07121/320993

Bundesverband für Umweltberatung (bfub) e.V., Richard-Wagner-Str. 11-13, 28209 Bremen, Tel. 0421/343400

Deutscher Alpenverein (DAV) e.V., Praterinsel 5, 80538 München, Tel. 089/235090-0

Deutscher Kanu-Verband e. V., Bertaallee 8, 47055 Duisburg, Tel. 0203/99759-0

Freudenstädter Aktionseinheit gegen das Waldsterben e.V., Postfach 570, 72235 Freudenstadt, Tel. 07441/1428

Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg e.V., Rosenstein 1, 70191 Stuttgart, Tel. 0711/89360

Greenpeace e.V., Große Elbstr. 39, 22767 Hamburg, Tel. 040/30618-0. <http://www.greenpeace.de>

Landesfischereiverband Baden-Württemberg e.V., Reitzensteinstr. 8, 70190 Stuttgart, Tel. 0711/268431-0, Fax 0711/268431-28

Landesjagdverband Baden-Württemberg, Kernerstr. 9, 70182 Stuttgart, Tel. 0711/268436-0, Fax 0711/268436-29

Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg (LNV) e.V., Olgastr. 19, 70182 Stuttgart, Tel. 0711/24895520, Fax 0711/24895530. E-Mail: LNV.BW@t-online.de, Internet: www.lnv-vbw.de

Naturfreunde in Baden-Württemberg:

Geschäftsstelle Baden, Alte Weingartener Str. 37, 76227 Karlsruhe, Tel. 0721/405096, Fax 0721/496237,
E-Mail: nf-baden@t-online.de
Geschäftsstelle Württemberg, Neue Straße 150, Tel. 0711/4 81076, Fax 0711/4800216

Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband Baden-Württemberg e.V.,
Tübinger Str. 15, 70186 Stuttgart, Tel. 0711/96672-0, Fax 0711/96672-33. E-Mail: NABU-BW@-online.de,
http://www.nabu-bw.de

Robin Wood, Gewaltfreie Aktionsgemeinschaft für Natur und Umwelt e. V., Langemarkstr. 210, 28199
Bremen, Tel. 0421/598289-0. http://www.robinwood.de

Schutzgemeinschaft Alpen e.V., Altersheimerstraße 16, 81545 München, Tel. 089/647651

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW), Landesverband Baden-Württemberg, Haus des Waldes,
Königstraße 74, 70597 Stuttgart, Tel. 0711/616032, Fax 0711/616044

Schwäbischer Albverein e.V., Hospitalstr. 21 B, 70174 Stuttgart,
Tel. 0711/22585-0, Fax 0711/22585-92, -93, 94. Internet: www.schwaebischer-albverein.de

Schwarzwaldverein e.V., Hauptgeschäftsstelle, Schloßbergring 15, 79098 Freiburg i. Br.,
Tel. 0761/38053-0, Fax 0761/38053-20. E-Mail: info@schwarzwaldverein.de Internet:
www.naturschutz@schwarzwaldverein.de

Stiftung Europäisches Naturerbe, Konstanzer Str. 22, 78315 Radolfzell, Tel. 07732/9272-0

Umweltstiftung WWF Deutschland, Hedderichstr. 110, 60591 Frankfurt, Tel. 069/605003-0,
http://www.wwf.de

Siehe auch <http://www.dnr.de/indexmitglieder.html>

6.6 Die wichtigsten Landnutzer und ihre Berufsverbände

Bioland, Verband für organisch-biologischen Landbau e. V.,
Nördliche Ringstr. 91, 73033 Göppingen, Tel. 07161/910120

Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA), Geschäftsstelle Baden-Württemberg,
Danneckerstr. 52, 70182 Stuttgart, Tel. 0711/240792, Fax 0711/241139

Landesfischereiverband Baden-Württemberg e.V. und

Landesjagdverband Baden-Württemberg: bei 6.5

Naturland, Verband für naturgemäßen Landbau e. V.,
Kleinhaderner Weg 1, 82166 Gräfelfing, Tel. 089/8545071

Verband Deutscher Biologen (VDBiol), Landesverband Baden-Württemberg,
Auf der Morgenstelle 1, 72076 Tübingen. Internet: www.vdbiol.de

Vereinigung Umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschlands e. V.
(VUBD), Geschäftsstelle, Lazarettstr. 14, 70182 Stuttgart, Tel. 0711/2361522, Fax 0711/2368960

Württembergischer Landessportbund e.V.

Goethestr. 11, 70174 Stuttgart, Tel. 0711/229 05-23, Fax 0711/229 05-20

7. Veröffentlichungen und Literatur

Die folgenden Übersichten zum Naturschutz in Baden-Württemberg sollen Ihnen den Einstieg erleichtern und quasi einen roten Faden zu weitergehenden Informationen bieten.

Auskunft

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU),
Abteilung 2 – Ökologie, Boden- und Naturschutz / Referat 24 Artenschutz, Fachdienst
Naturschutz. Dipl.-Ing. Michael Theis, Griesbachstr. 1, 76185 Karlsruhe
Tel. 0721/983-1204, Fax 0721/983-1456
E-Mail: michael.theis@lfuka.lfu.bwl.de; Internet: <http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de>

Naturschutz-Praxis

Diese Reihe bietet vollzugs- und planungsunterstützende Arbeitshilfen in zweckorientierter Form. Die von der LfU herausgegebenen Handreichungen, Untersuchungen, Arbeitsblätter, Leitfäden und Datensätze sind hier einbezogen. Die thematische Untergliederung berücksichtigt die wesentlichen Aufgabenfelder und Instrumente.

Themenbereiche sind:

Allgemeine Grundlagen, Eingriffsregelung, Landschaftsplanung, Flächenschutz, Artenschutz, Landschaftspflege, Arbeitsblätter u.a.

- Suchbegriffe	- Berichte zu Naturschutz und Landschaftspflege
- Allgemeine Grundlagen	- Wildbienen am Haus und im Garten
- Arbeitsblätter	- Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten
- Artenschutz	- § 24a-Kartierung Baden-Württemberg
- Bauleitplanung	- Fallenwirkung und Entschärfung der Straßenentwässerung in Amphibienlebensräumen
- Bewertung	- Leitfaden für die Eingriffs- und Ausgleichsbewertung bei Abbauvorhaben
- Eingriffsregelung	- Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Außenbereich – Grundzüge Methodik der Eingriffsregelung (Teil III, Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung)
- Landschaftspflege	- Methodik der Eingriffsregelung (Teil II, Analyse)
- Landschaftsplanung	- Gesetzlicher Biotopschutz – Vortrag mit Folien
- Landschaftsschutz	- Materialien zur Grünordnungsplanung Teil 1
- Natura 2000-Gebiete	- Materialien zur Grünordnungsplanung Teil 2
- Naturschutz	- Fibel zum Landschaftsverbrauch
- Naturschutzgebiet	- Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten
- Naturschutzrecht	- Verfahrensbezogene sowie methodisch-inhaltliche Hinweise für Planung und Beurteilung von Golfanlagen
- Naturschutzzentrum	- Karten zu Natur und Umwelt
- Rechtsprechung	- Heckenpflege
- Untersuchungsergebnis	- Anlage von Hecken und Gehölzflächen
- Vertragsnaturschutz	- Hinweise zur Grabenunterhaltung
- Öffentlichkeitsarbeit	- Gebietsheimische Gehölze – § 29a Naturschutzgesetz
	- Verzeichnisse der Roten Listen Baden-Württembergs
	- Verzeichnisse der Tiere und Pflanzen Baden-Württembergs

7.1 Allgemeine Informationen zum Naturschutz

Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Info

Aktuelle Informationen zum Naturschutz in Baden-Württemberg; 3-4mal jährlich. Bezug: Verlagsauslieferung der LfU bei der JVA Mannheim, Druckerei, Herzogenriedstr. 111, 68169 Mannheim. Jahresabo 24.- DM, Einzelheft 6.- DM zuzüglich 6.- DM Versandkostenpauschale.

BARTH, WOLF-EBERHARD (1995): Naturschutz: Das Machbare – Praktischer Umwelt- und Naturschutz für alle, 467 S., Hamburg.

Sehr gut lesbare, didaktisch gelungene, allgemeinverständliche Einführung in den Naturschutz und zahlreiche Hinweise zum Schutz und zur Pflege von Lebensräumen.

HUTTER, CLAUD-PETER, GERHARD THIELCKE, CLAUD-PETER HERRN, BERTHOLD FAUST (1985): Naturschutz in der Gemeinde – Praktischer Ratgeber für Jedermann, 192 S., Stuttgart. *Allgemeinverständlich, in Bibliotheken erhältlich.*

PLACHTER, HARALD: Naturschutz. ca. 500 Seiten, Stuttgart.

Wissenschaftliches Lehrbuch zum Naturschutz, preiswerte Einführung, für 2001 Neuauflage vorgesehen.

SCHERZINGER, WOLFGANG (1996): Naturschutz im Wald – Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung, 447 S., Stuttgart. *Grundlegendes Werk zum Naturschutz im Wald*.

7.2 Allgemeine Informationen zum Lebensraumschutz

BLAB, JOSEF (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 24, 479 S., Bonn-Bad Godesberg.
Einführendes Handbuch zum Schutz der Lebensräume der Tiere; abgehandelt werden die in Deutschland vorkommenden Lebensräume.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (1997): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Fachdienst Naturschutz, allgemeine Grundlagen 1, 236 S., Karlsruhe.
Vollständiges Verzeichnis und Beschreibung der in Baden-Württemberg vorkommenden Biotoptypen, einschließlich Datenschlüsseln zur Beschreibung und Bewertung von Lebensräumen.

7.3 Informationen zu einzelnen Lebensräumen

Grünland

AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (1994): Wieder beweiden? Möglichkeiten und Grenzen der Beweidung als Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Band 18, 120 S., Stuttgart.

HUTTER, CLAUS-PETER (Hrsg.) (1993): Wiesen, Weiden und anderes Grünland, Biotop-Bestimmungsbücher, 152 S., Stuttgart.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG:

(1995): Magerrasen, Reihe Biotope in Bad.-Württ. 4, 32 S., Karlsruhe. (Bezug: Verlagsauslieferung der LfU)

(1995): Streuwiesen und Naßwiesen, Reihe Biotope in Baden-Württemberg 5, 49 S., Karlsruhe. (Bezug: Verlagsauslieferung der LfU)

(1995): Wacholderheiden, Reihe Biotope in Bad.-Württ. 3, 25 S., Karlsruhe (Bezug: Verlagsauslieferung der LfU).

Wald

HUTTER, CLAUS-PETER (Hrsg.) (1993): Wälder, Hecken und Gehölze, Biotop-Bestimmungsbücher, 157 S., Stuttgart.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1995): Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Reihe Biotope in Baden-Württemberg 7, 33 S., Karlsruhe. (Bezug: Verlagsauslieferung der LfU)

Seen/Teiche/Tümpel

HUTTER, CLAUS-PETER (Hrsg.) (1993): Seen, Teiche, Tümpel und andere Stillgewässer, Biotop-Bestimmungsbücher, 152 S., Stuttgart.

Fließgewässer

HUTTER, CLAUS-PETER (Hrsg.) (1996): Quellen, Bäche, Flüsse und andere Fließgewässer, Biotop-Bestimmungsbücher, 152 S., Stuttgart.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (1999): Gewässerentwicklung in Baden-Württemberg. Leitfaden Teil 1 – Grundlagen, 27 S., Oberirdische Gewässer, Gewässerökologie, Bd. 48. Karlsruhe.

LEIDERS, RAINER, WOLFGANG RÖSKE (1996): Gräben, Lebensadern der Kulturlandschaft. Bezug: Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Baden-Württemberg.

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (1985): Bachpatenschaften. Aktiver Umweltschutz entlang eines Gewässers, 40 S. Stuttgart.

Sonstige

HUTTER, CLAUS-PETER (Hrsg.) (1994): Dünen, Heiden, Felsen und andere Trockenbiotope, Biotop-Bestimmungsbücher, 142 S., Stuttgart.

MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1997): Ideen – Aktionen – Konzepte zum Erhalt der Streuobstwiesen in Baden-Württemberg, 71 S., Stuttgart.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG:

(1992): Binnendünen und Sandrasen, Reihe Biotope in Bad.-Württ. 1, 35 S., Karlsruhe (Bezug: Verlagsauslieferung der LfU).

(1993): Felsen und Blockhalden, Reihe Biotope in Bad.-Württ. 6, 36 S., Karlsruhe (Bezug: Verlagsauslieferung der LfU).

(1995): Höhlen und Dolinen, Reihe Biotop in Bad.-Württ. 2, 21 S., Karlsruhe (Bezug: Verlagsauslieferung der LfU).

WOLF, REINHARD, DIETER HASSLER (1993): Hohlwege – Entstehung, Geschichte und Ökologie der Hohlwege im westlichen Kraichgau, Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 72, 416 S., Karlsruhe.

Flächendeckende Kartierung von Biotopen, Kartierung der für die Gemeinde wichtigen/typischen Biotop

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1993): Kartierung und Schutz, Reihe Biotop in Baden-Württemberg 8, 24 Seiten, Karlsruhe. (Bezug: Verlagsauslieferung der LfU)

Erstellung/Umsetzung einer Biotopvernetzungs-konzeption

JEDICKE, ECKEHARD (1994): Biotopverbund – Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie, 2. Auflage, 287 S., Stuttgart.

Ausreichender Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (1996): Kommunaler Umweltschutz – Spannungsfeld Naturschutz und Bauleitplanung, Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Band 20, 84 S., Stuttgart.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (1998): Fachdienst Naturschutz, Naturschutzinfo 2/98: Konzeption für ein Ausgleichsflächenkataster im Landkreis Ludwigsburg, 64 S., Karlsruhe.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1995): Artenschutz im Siedlungsbereich – Handlungskonzept zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt auch in Städten oder Dörfern, 33 S., Stuttgart.

Vermarktung regional erzeugter Lebensmittel, mit deren Erzeugung auch Naturschutzziele gefördert werden. Z.B. regionaler Apfelsaft aus Streuobstwiesen, Schafffleisch von der Wacholderheide usw.

Gründung von Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaften

AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (1997): Lebensqualität und Umweltvorsorge – Umweltgerecht erzeugte Lebensmittel in der Produktvermarktung. Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Band 24, 208 S., Stuttgart.

7.4 Allgemeine Informationen zum Artenschutz

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDESPFLEGE UND ERHOLUNG (1995): Artenschutz im Siedlungsbereich, 33 S., Stuttgart.

PLACHTER, HARALD: Naturschutz. Etwa 500 Seiten, Stuttgart.

Wissenschaftliches Lehrbuch zum Naturschutz, preiswerte Einführung, für 2001 Neuauflage vorgesehen.

PRIMACK, RICHARD B. (1995): Naturschutzbiologie, 713 S., Heidelberg, Berlin, Oxford.

Wissenschaftliches Lehrbuch zum Naturschutz.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1995): Artenschutz im Siedlungsbereich – Handlungskonzept zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt auch in Städten oder Dörfern, 33 S., Stuttgart.

7.5. Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten

Deutschland

Pflanzen: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands, 744 S., Bonn-Bad Godesberg.

Tiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, 734 S., Bonn-Bad Godesberg.

Baden-Württemberg

Farn- und Samenpflanzen: LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs (3., neu bearbeitete Fassung, Stand 15.4.1999), 161 S., Karlsruhe.

Säugetiere: BRAUN, MONIKA (1989): Zum Vorkommen der Säugetiere in Baden-Württemberg. Entwurf einer Roten Liste (Stand 1988), Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Bad.-Württ. 64/65, S. 145-201, Karlsruhe.

Vögel: HÖLZINGER, JOCHEN, PETER BERTHOLD, CLAUS KÖNIG, ULRICH MAHLER (1996): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“ (4. Fassung. Stand 31.12.1995), Ornithologische Jahreshefte für Bad.-Württ. 9, S. 33-90, Ludwigsburg.

Amphibien und Reptilien: LAUFER, HUBERT (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998), Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Bad.-Württ. 73, S. 103-133, Karlsruhe.

Neunaugen und Fische: BERG, RAINER. (1995): „Rote Liste“ – gefährdete Fische und Neunaugen in Baden-Württemberg, in: HOFFMANN, R. u.a.: Fische in Baden-Württemberg – Gefährdung und Schutz, S. 59-72, Stuttgart.

Schmetterlinge: EBERT, GÜNTER (Hrsg.) (1991-2001): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 1-8, Stuttgart.

Heuschrecken: DETZEL, PETER (Hrsg.) (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs, 580 S., Stuttgart.

Libellen: STERNBERG, KLAUS, RAINER BUCHWALD (1999-2000): Die Libellen Baden-Württembergs, Bände 1 und 2, Stuttgart.

Zu folgenden Artengruppen gibt es ebenfalls Rote Listen aus Baden-Württemberg. Wo diese erschienen sind, kann bei der LfU erfragt werden: Schwebfliegen, Wildbienen, Grabwespen, Goldwespen, Schnecken und Muscheln, Pilze.

7.6 Einzelne Arten und Artengruppen

Vorbemerkung: Die folgende Literaturliste stellt eine Auswahl dar. Zu zahlreichen Artengruppen existieren weitere Buchpublikationen. Wenn diese Publikationen in dieser Liste nicht erscheinen, bedeutet dies nicht, dass sie von geringerer Qualität sind. Das Gegenteil kann der Fall sein. Um dem Nutzer der Liste einen kleinen Anhaltspunkt zur Verwendbarkeit zu geben, wurden Publikationen, die höhere Ansprüche an den Nutzer stellen, mit F (eher für Fortgeschrittene geeignet) gekennzeichnet. Auf die Aufnahme von Publikationen zu bestimmten Familien (z.B. Orchideen) oder Arten (z.B. Gelbbauchunke) wurde generell verzichtet (Ausnahmen: Hautflügler und Fliegen).

Pflanzen

F: ROTHMALER, WERNER (1994-2001): Exkursionsflora von Deutschland, 3207 S., Stuttgart

Farn- und Blütenpflanzen: DÜLL, RUPRECHT, H. KUTZELNIGG (1994): Botanisch-ökologisches Exkursionstaschenbuch, 5. Aufl., 590 S., Heidelberg, Wiesbaden.

F: OBERDORFER, ERICH (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 7., überarbeitete und ergänzte Aufl., 1050 S., Stuttgart.

SEBALD, OSKAR, SIEGMUND SEYBOLD, GEORG PHILIPPI, ARNO WÖRZ (1992-1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bände 1-8, 4171 S., Stuttgart. *Grundlagenwerk!*

Moose: F: DÜLL, RUPRECHT (1990): Exkursionstaschenbuch der Moose, 335 S., Bad Münstereifel.

F: FRAHM, JAN-PETER, WOLFGANG FREY (1983): Moosflora, 522 S., Stuttgart.

JAHNS, HANS MARTIN (1982): Farne, Moose, Flechten Mittel-, Nord- und Westeuropas, 2. Aufl., 256 S., München.

NEBEL, MARTIN, GEORG PHILIPPI (Hrsg.) (2000): Die Moose Baden-Württembergs Band 1, 512 S. *Grundlagenwerk, das aus 3 Bänden bestehen wird.*

Flechten: MOBERG, ROLAND, INGMAR HOLMASEN (1992): Flechten von Nord- und Mitteleuropa. Ein Bestimmungsbuch, 237 S., Stuttgart.

WIRTH, VOLKMAR (1995): Die Flechten Baden-Württembergs, 2. Aufl., 1006 S., Stuttgart. *Grundlagenwerk!*

Pilze: KRIEGLSTEINER, GERMAN J. (Hrsg.) (2000): Die Großpilze Baden-Württembergs Bände 1 und 2, 1249 S., Stuttgart. *Grundlagenwerk, das voraussichtlich aus 5 Bänden bestehen wird.*

Tiere

F: STRESEMANN, ERWIN (2000): Exkursionsfauna von Deutschland, 3 Bände, ca. 2000 S., Stuttgart.

Säugetiere: CORBET, GORDON, DENYS OVENDEN (1982): Pareys Buch der Säugetiere. Alle wildlebenden Säugetiere Europas, 240 S., Hamburg.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (1993): Fledermäuse in Baden-Württemberg II, Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 75, 160 S., Karlsruhe.

Vögel: HEINZEL, HERMANN, RICHARD FITTER, JOHN PARSLAW (1996): Pareys Vogelbuch. Alle Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens, 7. völlig überarbeitete Aufl., 384 S., Hamburg.

HÖLZINGER, JOCHEN (1990): Liste der Vogelarten Baden-Württembergs 1990, Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 6, 53 S., Ludwigsburg.

HÖLZINGER, JOCHEN (Hrsg.) (1987-1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Bände 1, 3.1, 3.2, 4, 5, 7.1, Stuttgart. *Grundlagenwerk (teilweise vergriffen), 3 weitere Bände in Vorbereitung.*

JONSSON, LARS (1992): Die Vögel Europas und des Mittelmeerraumes, 559 S., Stuttgart.

Amphibien und Reptilien: GÜNTHER, RAINER (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, 825 S., Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (1989): Einheimische Schlangen, Arbeitsblätter zum Naturschutz 7, 7 S., Karlsruhe. *In Bibliotheken erhältlich, auch im Arten- und Biotopschutzprogramm Baden-Württemberg enthalten.*

Schnecken: F: KERNEY, MICHAEL P., ROBERT A. D. CAMERON, JÜRGEN H. JUNGBLUTH (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas, 384 S., 24 Tafeln, Hamburg, Berlin.

Muscheln: LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (1995): Großmuscheln – Lebensweise, Gefährdung und Schutz, Arbeitsblätter zum Naturschutz 21, 39 S., Karlsruhe. *In Bibliotheken erhältlich, auch im Arten- und Biotopschutzprogramm Baden-Württemberg enthalten.*

Tiere der Gewässer: STREBLE, HEINZ, DIETER KRAUTER (1988): Das Leben im Wassertropfen: Mikroflora und Mikrofauna des Süßwassers. Ein Bestimmungsbuch, 400 S., Stuttgart.

Spinnen: BELLMANN, HEIKO (2001): Kosmos-Atlas Spinnentiere Europas, 304 S., Stuttgart.

F: HEIMER, STEFAN, WOLFGANG NENTWIG (1991): Spinnen Mitteleuropas: ein Bestimmungsbuch, 543 S., Berlin, Hamburg.

Insekten: F: JACOBS, WERNER, MAXIMILIAN RENNER (1998). Biologie und Ökologie der Insekten: ein Taschenlexikon, 3. Aufl., überarbeitet von KLAUS HONOMICHL, 678 S., Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm.

Libellen: BELLMANN, HEIKO (1993): Libellen: beobachten, bestimmen, Melsungen.

STERNBERG, KLAUS, RAINER BUCHWALD (Hrsg.) (1999, 2000): Die Libellen Baden-Württembergs, Bände 1 und 2, 1185 S., Stuttgart. *Grundlagenwerk!*

Heuschrecken: BELLMANN, HEIKO (1985): Heuschrecken: beobachten, bestimmen, 210 S., Melsungen.

DETZEL, PETER (Hrsg.) (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs, 580 S., Stuttgart. *Grundlagenwerk!*

Wanzen: WACHMANN, EKKEHARD (1989): Wanzen: beobachten – kennenlernen, 274 S., Melsungen.

Zikaden: REMANE, REINHARD, EKKEHARD WACHMANN (1993): Zikaden: kennenlernen – beobachten, 288 S., Augsburg.

Käfer: HARDE, KARL WILHELM, FRANTIŠEK SEVERA (2000): Der Kosmos-Käferführer. Die mitteleuropäischen Käfer, 352 S., Stuttgart.

ZAHRADNÍK, JIŘÍ (1985): Käfer Mittel- und Nordwesteuropas: ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde, 498 S., Hamburg, Berlin.

WACHMANN, EKKEHARD, RALPH PLATEN, DIETER BARNDT (1995): Laufkäfer: Beobachten, Lebensweise, 295 S., Augsburg.

Hautflügler: BELLMANN, HEIKO (1995): Bienen, Wespen, Ameisen, die Hautflügler Mitteleuropas, 336 S., Stuttgart.

WITT, Rolf (1998): Wespen: beobachten, bestimmen, 360 S., Augsburg.

VON HAGEN, EBERHARD (1994): Hummeln: bestimmen, ansiedeln, vermehren, schützen. 4., überarbeitete Aufl., 320 S., Augsburg.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (1997): Wildbienen am Haus und im Garten, Arbeitsblätter zum Naturschutz 22, 55 S., Karlsruhe. *In Bibliotheken erhältlich, auch im Arten- und Biotopschutzprogramm Baden-Württemberg enthalten.*

MÜLLER, ANDREAS, ALBERT KREBS, FELIX AMIET (1997): Bienen: Beobachtung, Lebensweise, 384 S., Augsburg.

WESTRICH, PAUL (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs, Bände I und II, 972 S., Stuttgart. *Grundlagenwerk, in Bibliotheken erhältlich.*

Ameisen: F: SEIFERT, BERNHARD (1996): Ameisen: beobachten, bestimmen, 351 S., Augsburg.

Köcherfliegen: MAIER, KLAUS-JÜRGEN, MICHAEL LINNENBACH (2001): Köcherfliegen. Baukünstler und Bioindikatoren unserer Gewässer. Arbeitsblätter zum Naturschutz 25, 48 S., Karlsruhe.

Schmetterlinge: EBERT, GÜNTER (Hrsg.) (1991-2001): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bände 1-8. Stuttgart. *Grundlagenwerk!*

KALTENBACH, THOMAS, PETER VICTOR KÜPPERS (1987): Kleinschmetterlinge: beobachten, bestimmen, 287 S., Melsungen.

WEIDEMANN, HANS JOSEF (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen. 2., völlig neu bearbeitete Aufl., 659 S., Augsburg.

WEIDEMANN, HANS JOSEF, JOSEF KÖHLER (1996): Nachtfalter. Spinner und Schwärmer, 512 S., Augsburg.

7.7 Mögliche Aktivitäten zum Artenschutz

Fledermausschutz: LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (1993): Fledermäuse in Baden-Württemberg II, Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 75, 160 S., Karlsruhe.

Vogelschutz: LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ UND BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE KARLSRUHE (1995): Mit Stadtauben leben, Arbeitsblätter zum Naturschutz 18, 64 S., Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ UND BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE KARLSRUHE (1997): Spechte – Baumeister und Problemvögel, Arbeitsblätter zum Naturschutz 23, 64 S., Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ UND BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE KARLSRUHE (1990): Wiesenvögel brauchen Hilfe, Arbeitsblätter zum Naturschutz 9, 49 S., Karlsruhe. *In Bibliotheken erhältlich, auch im Arten- und Biotopschutzprogramm Baden-Württemberg enthalten.*

WALDSCHMIDT, MANFRED (1983): Mögliche Nisthilfen für den Eisvogel (*Alcedo atthis*) und die Uferschwalbe (*Riparia riparia*). Beihefte Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Bad.-Württ. 37, 163-182.

Hornissen und andere Wespenarten: RIPBERGER, ROBERT, CLAUS-PETER HUTTER (1997): Schützt die Hornissen. 119 S., Stuttgart.

Pflege von Kopfweiden: LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Kopfweiden – Kulturgeschichte und Bedeutung der Kopfweiden in Südwestdeutschland, 240 S., Karlsruhe.

7.8 Schutz der genetischen Variabilität

Literatur allgemein

NATURSCHUTZBUND (NABU) (Hrsg.) (1998): Arbeitsplätze durch Naturschutz: Fallbeispiele zur Regionalentwicklung am Beispiel eines Biosphärenreservates Mittlere Schwäbische Alb, 17 S., Stuttgart.

PLACHTER, HARALD (1991): Naturschutz, 463 S., Stuttgart. Neuauflage für 2001 vorgesehen.

PRIMACK, RICHARD B. (1995): Naturschutzbiologie, 713 S., Heidelberg, Berlin, Oxford.

STIFTUNG NATURSCHUTZFONDS BEIM MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (1997): Streuobst. Ideen – Aktionen – Konzepte zum Erhalt der Streuobstwiesen in Baden-Württemberg, 71 S., Stuttgart.

Literatur zu Aktivitäten

Erhaltung alter Obstsorten, in Obstbaumuseen: MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM (1997): Ideen – Aktionen – Konzepte zum Erhalt der Streuobstwiesen in Baden-Württemberg, 71 S., Stuttgart.

7.9 Flächennutzungsplanung, Landschaftsplanung

AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (1996): Kommunaler Umweltschutz – Spannungsfeld Naturschutz und Bauleitplanung, Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg Band 20, 84 S., Stuttgart.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (1988): Fibel zum Landschaftsverbrauch – Schritte zur Verringerung des Verbrauchs im Siedlungsbereich, Untersuchungen zur Landschaftsplanung Band 15, 65 S., Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (1984): Materialien zur Landschaftsplanung zum Flächennutzungsplan – Untersuchungen zur Landschaftsplanung Band 6, 300 S., Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (1992): Landschaft natürlich. Landschaftsentwicklung in der Kommune am Beispiel des örtlichen Landschaftsplanung, Untersuchungen zur Landschaftsplanung Band 22, 44 S., Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (1994): Flächenaktivierung im Siedlungsbereich. Untersuchungen zur Landschaftsplanung Band 28, 64 S., Karlsruhe.

Viele andere Broschüren, Merkblätter und Veröffentlichungen zum Thema Naturschutz unter <http://www.lfu.bwl.de>

7.10 Allgemeine Literatur zur Lokalen Agenda 21

- AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (1993): Kommunalen Umweltschutz – Umweltschutz in den Städtepartnerschaften, Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz BW, Band 15, 83 S., Stuttgart.
- AKADEMIE FÜR TECHNIKFOLGENABSCHÄTZUNG BADEN-WÜRTTEMBERG (1996): Nachhaltige Entwicklung, Zukunftschancen für Mensch und Umwelt.
- BRENDLE, UWE (1999): Musterlösungen im Naturschutz – Politische Bausteine für erfolgreiches Handeln. Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (1997): Wegweiser „Lokale Agenda 21“ – Literatur, Ansprechpartner. Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT: 1992 Agenda 21, Dokumente. 1997 6 Jahre danach (nach Rio).- 1997 Landschaftsplanung – Inhalte und Verfahrensweisen. Bonn
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, UMWELTBUNDESAMT (Hrsg) (1999): Lokale Agenda 21 im europäischen Vergleich, vorgelegt vom Internationalen Rat für Kommunale Umweltinitiativen (ICLEI) und vom Deutschen Institut für Urbanistik. Bonn.
- BUNDESVERBAND FÜR UMWELTBERATUNG (Hrsg.) (1999): Praxisbeispiele Lokale Agenda 21 in Deutschland. 2. Aufl. Bremen.
- DEUTSCHER BUNDESTAG: Jahresberichte der Enquete-Kommission: „Nachhaltige Entwicklung“.
- DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE (DVL), NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (NABU) (1999): Aktionsleitfaden für Regionalinitiativen. Ansbach, Bonn.
Verzeichnis der Regionalinitiativen. 230 Beispiele zur nachhaltigen Entwicklung. Ansbach, Bonn.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (1997): Deutsche Städte auf dem Weg zur Lokalen Agenda 21. Berlin.
- FORUM UMWELT UND ENTWICKLUNG (Hrsg) (1996): Lokale Agenda 21. Ein Leitfaden. Bonn.
- IFOK, ZKE (Hrsg) (1999): Was heißt hier Agenda? Analysen – Erfahrungen – Beispiele. Dettelbach.
- INSTITUT FÜR ZUKUNFTSTUDIEN UND TECHNOLOGIEBEWERTUNG BERLIN (IZT): Manuskript zum Kongress „Sustainable City“ – Städte und Region im Prozeß der nachhaltigen Entwicklung.
- INTERNATIONALER RAT FÜR KOMMUNALE UMWELTINITIATIVEN (Hrsg) (1998): Lokale Agenda 21 in Deutschland. Kommunale Strategien für eine zukunftsbeständige Entwicklung. Berlin, Hamburg.
- KAHL, WOLFGANG, VOSSKUHLE, ANDREAS (Hrsg.) (1998): Grundkurs Umweltrecht. 2. Auflage. Spektrum, Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin.
- KNAUS, ANJA, ORTWIN RENN (1998): Den Gipfel vor Augen. Unterwegs in eine nachhaltige Zukunft. Metropolis-Verlag, Marburg.
- MODELLVORHABEN „Ökologische Stadt- und Gemeindeentwicklung“ in sechs baden-württembergischen Kommunen (Ulm, Ravensburg, Waldkirch, Güglingen, Niederstetten, Dauchingen), 1996 begonnen.
- ÖKO-INSTITUT E.V. (Hrsg) (1998): Wege zur nachhaltigen Stadt. Freiburg.
- ÖKO-INSTITUT E.V. (Hrsg) (1998): Agenda-Schritte – Lokales Handeln in einer grenzenlosen Gesellschaft. Darmstadt.
- STIFTUNG ENTWICKLUNG UND FRIEDEN (1999): Globale Trends 2000. Frankfurt am Main.
- STIFTUNG MITARBEIT (Hrsg) (1998): Wege zur Zukunftsfähigkeit – ein Methodenbuch. Arbeitshilfen für Selbsthilfe- und Bürgerinitiativen Nr. 19. Bonn
- TEICHERT, VOLKER, HANS DIEFENBACHER, ROLF GRAMM, HOLGER KARCHER, STEFAN WILHELMY (1998): Lokale Agenda 21 in der Praxis. Kommunale Handlungsspielräume für eine nachhaltige Wirtschaftspolitik. Texte und Materialien der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST), Reihe A Nr. 22. Heidelberg.
- UMWELTBUNDESAMT (1997): Nachhaltiges Deutschland – Wege zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung. Berlin.
- UMWELTBUNDESAMT (Hrsg) (1999): Initiativen für eine nachhaltige Entwicklung – Neue Dialogformen und Kommunikationsstile im Zusammenhang mit der Umsetzung der Agenda 21. Opladen.