

1. Naturschutz/Landschaftspflege

1.1 Arten- und Biotopschutz

Artenschutz

Der Artenschutz hat das Ziel, den Schutz von Arten in ihrer genetischen Vielfalt zu gewährleisten. Dies erfolgt durch Schutz und Förderung wildlebender Pflanzen- und Tierarten in allen Entwicklungsstadien, Regulierung des Handels mit wildlebenden Arten sowie Schutz und Pflege der Lebensstätten von Arten durch Biotopschutzmaßnahmen. Wichtige Hilfsmittel des Artenschutzes sind z. B. landesweite Artenerfassungsprogramme, Artenmonitoring, Artenhilfsprogramme für besonders gefährdete Arten, Arten- und Biotopschutzprogramme und die wissenschaftliche Vogelberingung. Letztere wird durch die Staatliche Vogelschutzwarte Seebach betreut und koordiniert. Auf ihrem Gelände befinden sich die Auffang- und Pflegestation für einheimische Vogelarten und das Schutzzentrum für exotische Amphibien-, Reptilien- und Vogelarten.

Die Bemühungen Thüringens im Artenschutz richten sich im Wesentlichen auf Arten,

1. für deren Erhaltung Thüringen aus biogeographischer Sicht besondere Verantwortung trägt,
2. die europa- und weltweit gefährdet sind bzw. internationalen Schutzverpflichtungen unterliegen,
3. die an Lebensräume gebunden sind, deren Thüringer Vorkommen repräsentativ für Deutschland sind.



Das NSG "Leutratal" bei Jena mit seinen vielfältig strukturierten Trocken- und Halbtrockenrasen. (Aufn. A. Nöllert)

Die mit dem Artenschutz im Freistaat Thüringen befassten Behörden und Einrichtungen sind bemüht, im Sinne von Rio 1992 eine möglichst hohe Vielfalt an Pflanzen-

und Tierarten für nachfolgende Generationen zu sichern. Dabei erfolgt eine Konzentration auf besonders schutzbedürftige Arten, die in Thüringen hochgradig gefährdet und in den Roten Listen verzeichnet sind, sowie auf besonders schutzwürdige Arten.

Unser Freistaat ist gefordert, beim Aufbau des Schutzgebietsnetzes "Natura 2000" im Rahmen der FFH-Richtlinie Schutzgebiete für die in Anhang II dieser Richtlinie aufgelisteten Arten auszuweisen. Dazu gehören 31 Pflanzen- und Tierarten die auch in Thüringen siedeln, z. B. Grünes Koboldmoos, Sumpf-Engelwurz, Frauenschuh, Hirschkäfer, Spanische Flagge, Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopfbläuling, Helm-Azurjungfer, Schmale Windelschnecke, Westgroppe, Nördlicher Kammolch, Gelbbauchunke, Kleine Hufeisennase, Mops- und Bechsteinfledermaus. Künftig werden auch die wieder nach Thüringen zurückkehrenden Arten wie Fischotter, Luchs und Biber dazugehören.

Biotopschutz

Jeder Organismus ist von bestimmten Einzelfaktoren seiner belebten und unbelebten Umwelt abhängig. Dabei existieren bei manchen Arten sehr enge Bindungen an den Lebensraum (Biotop), aus denen gefolgert werden kann, dass Artenschutz ohne Biotopschutz nicht erfolgreich sein kann. Der Naturschützer kann dabei unter den naturnahen Lebensräume in einem bestimmten Landschaftsausschnitt häufige und seltene unterscheiden. Zu letzteren gehören in ganz Deutschland Hochmoore, die nicht nur in Norddeutschland, sondern auch in Thüringen erheblich verändert wurden. Im Ergebnis wurde das Verbreitungsareal von an diesen Lebensraum gebundenen Pflanzen –und Tierarten erheblich eingeschränkt und führte sogar zum Erlöschen von Populationen. Im folgenden Kapitel wird beispielhaft über die erfolgreich umgesetzten Biotopschutzkonzepte zur Revitalisierung von Hochmooren in Thüringen berichtet.

1.2 Arten-Kartierungen

1.2.1 Kartierung der Tierarten

In Thüringen werden die Daten der Artenerfassungen in den Datenbanken THKART und FLOREIN bei der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie gespeichert. 2003 waren hier 372.000 Angaben zu Artvorkommen gespeichert, darunter ca. 85.200 Datensätze zu Thüringer Vogelarten. Die Daten stammen von ca. 30.000 Fundorten, wurden von 590 Bearbeitern erhoben und umfassen rund 6.800 Arten.

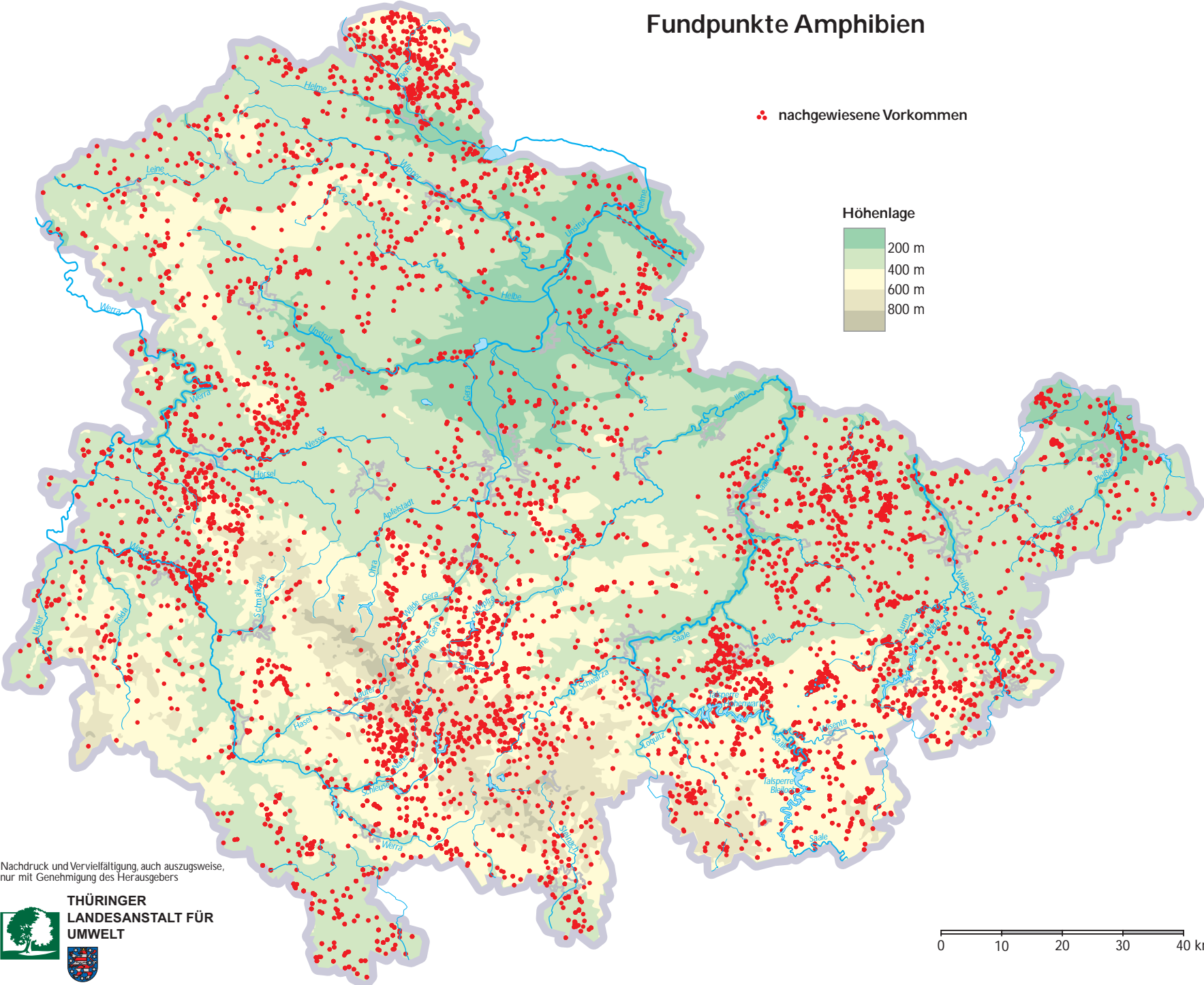
Die gespeicherten Angaben sind für die Erfüllung einer Vielzahl gesetzlicher Vorgaben von zentraler Bedeutung, so unter anderem für Umweltverträglichkeitsprüfungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelungen, Landschaftsplanungen, Schutzgebietsausweisungen, Arten- und Biotopschutzprogramme und Artenhilfsprogramme. Auch für die Umsetzung der FFH-Richtlinie ist die Überwachung der Populationsentwicklung bestimmter Arten erforderlich.

Erfassungsstand der Amphibien in Thüringen

Amphibien sind ausgezeichnete Bioindikatoren beispielsweise zur Bewertung der Naturnähe einer Landschaft oder eines Landschaftsteils. Im Thüringer Arten-Erfassungsprogramm sind derzeit 27.000 Datensätze zu Amphibien-Vorkommen enthalten. Die Mehrzahl der Daten stammt aus dem Zeitraum nach 1985. Die folgende Abbildung zeigt die Verteilung aller Nachweise in Form einer Punktkarte, wobei hauptsächlich die Lage der Fortpflanzungsgewässer dargestellt ist.

Verteilung der Amphibien-Nachweise im Freistaat Thüringen (Stand 31.12.2003)

Fundpunkte Amphibien



Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers

Die Kartierung des Gesamtgebietes ist noch nicht abgeschlossen. Daher lassen sich Hinweise auf lokale Verbreitungsschwerpunkte, naturräumliche Bezüge und daraus resultierende Interpretationen aus naturschutzfachlicher Sicht derzeit erst für wenige Arten ableiten. Beispielsweise sind die Vorkommen des Feuersalamanders (1.147 Nachweise) relativ gut erfasst.

In der Karte ist die Bindung der Art an Mittelgebirgslagen gut erkennbar, obwohl in potenziellen Siedlungsgebieten wie im Mittleren Thüringer Wald, im Hohen Thüringer Schiefergebirge-Frankenwald und im Ostthüringer Schiefergebirge-Vogtland noch Kenntnislücken bestehen.

Feuersalamander

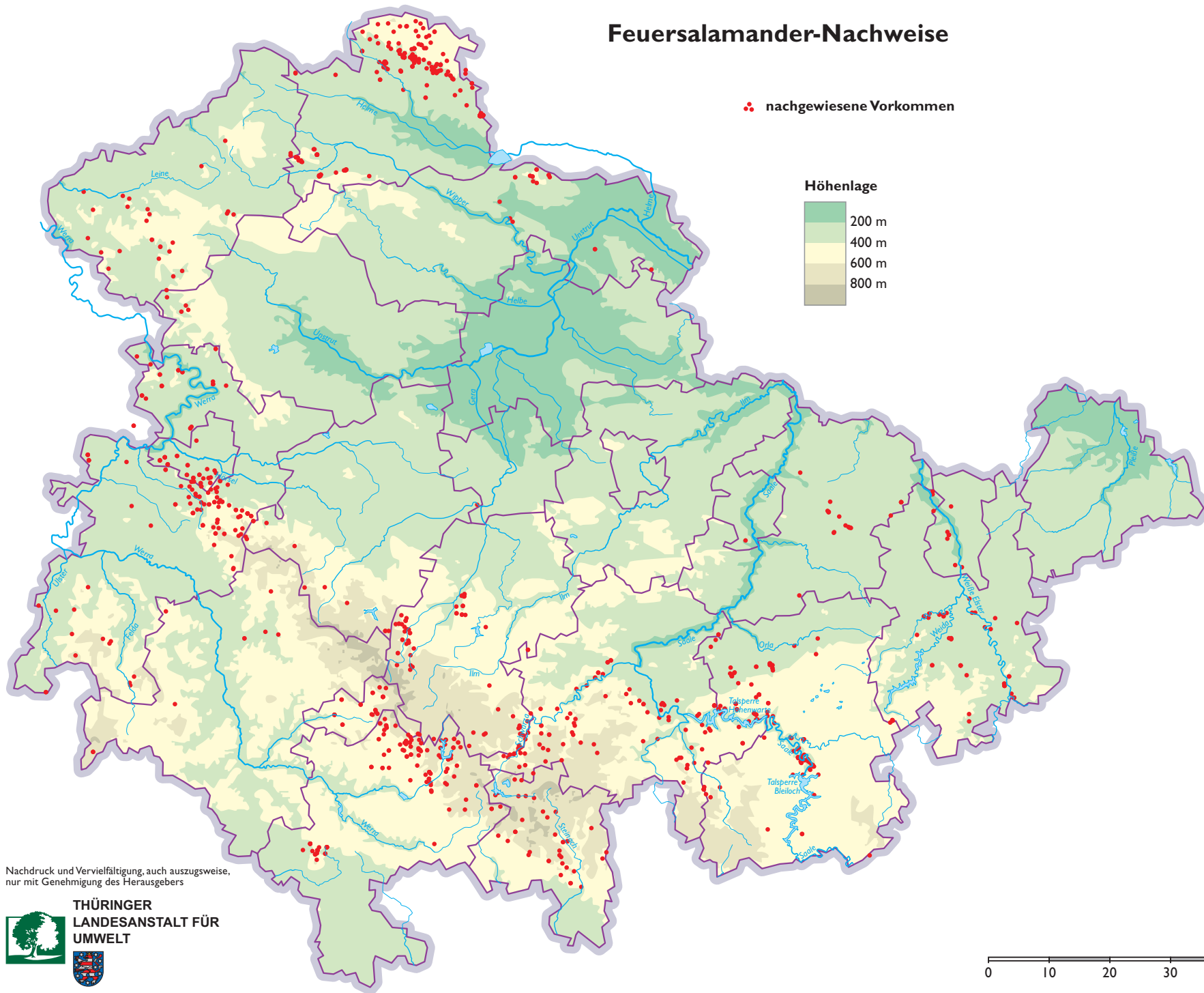
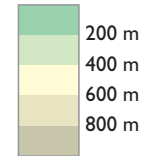
Seit 1996 haben sich die Kenntnisse vom Verbreitungsbild der Art vor allem im Südharz, wo sie eine besonders hohe Siedlungsdichte zeigt, im Zechsteingürtel Südharz und im südöstlichen Mittleren Thüringer Wald deutlich verbessert.

Verteilung der Fundpunkte des Feuersalamanders im Freistaat Thüringen (Stand 31.12.2003)

Feuersalamander-Nachweise

• nachgewiesene Vorkommen

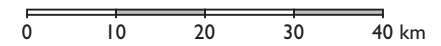
Höhenlage



Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung des Herausgebers



**THÜRINGER
LANDESANSTALT FÜR
UMWELT**





Feuersalamander im NSG „Waldecker Schlossgrund“. (Aufn. A. Nöllert)

Gelbbauchunke

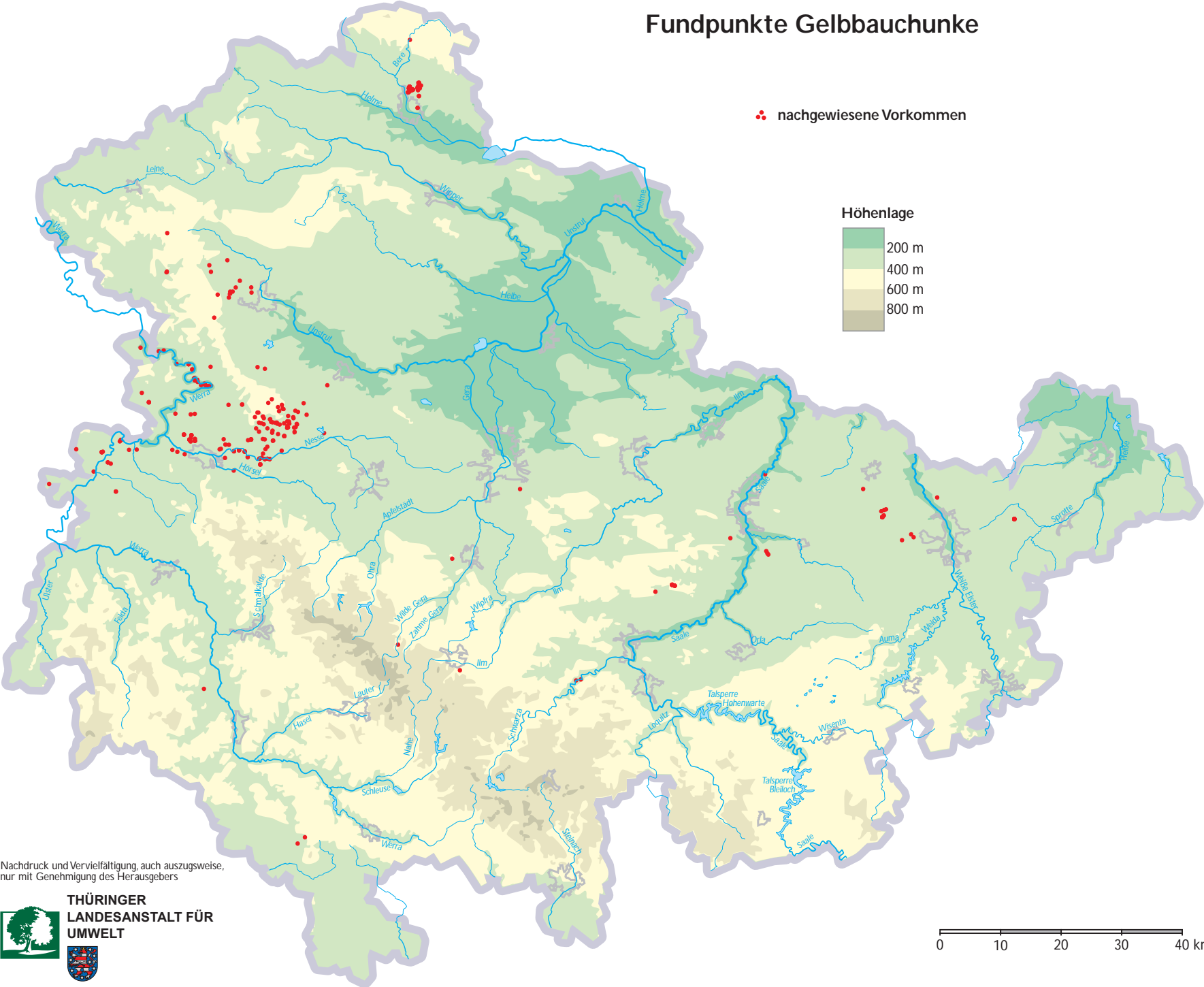
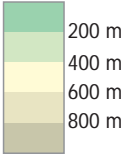
Das aktuelle Verbreitungsbild der Gelbbauchunke (404 Nachweise und 218 Fundorte) ist nahezu lückenlos bekannt. Das Verbreitungszentrum der Art befindet sich in Westthüringen. Dort existieren noch flächenmäßig größere Vorkommen, von denen wahrscheinlich noch viele miteinander in Kontakt stehen. Allerdings zeigten die Kartierungen der Jahre 2000 und 2001, dass viele Vorkommen in Westthüringen hinsichtlich ihrer Individuenzahl sehr stark zurückgegangen sind. In Ostthüringen besteht nur noch ein autochthones Vorkommen im Mittleren Saaletal. Im Südharzer Zechsteingebiet wurde die Gelbbauchunke erst 1992 entdeckt. Hier kennen wir derzeit vier individuenärmere, aber stabile und miteinander in Kontakt stehende "Populationen".

Verteilung der Fundpunkte der Gelbbauchunke im Freistaat Thüringen (Stand 31.12.2003)

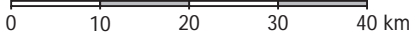
Fundpunkte Gelbbauchunke

• nachgewiesene Vorkommen

Höhenlage



Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers





Gelbbauchunke im Ölknitzgrund bei Jena. Nach 1992 wurde die Art dort nicht mehr beobachtet. (Aufn. A. Nöllert)

Springfrosch

Der Springfrosch ist die seltenste Amphibienart Thüringens. Im Rahmen der Amphibienkartierung der letzten Jahre konnten wir das Verbreitungsbild der Art in Thüringen weitgehend klären. Zuverlässige Nachweise gibt es gegenwärtig nur aus dem Altenburger Land:

- Windischleuba (1985),
- Deutsches Holz und
- Leinawald (1994), der als FFH-Gebiet gemeldet ist. Hier siedelt eine stabile und individuenreiche Population.

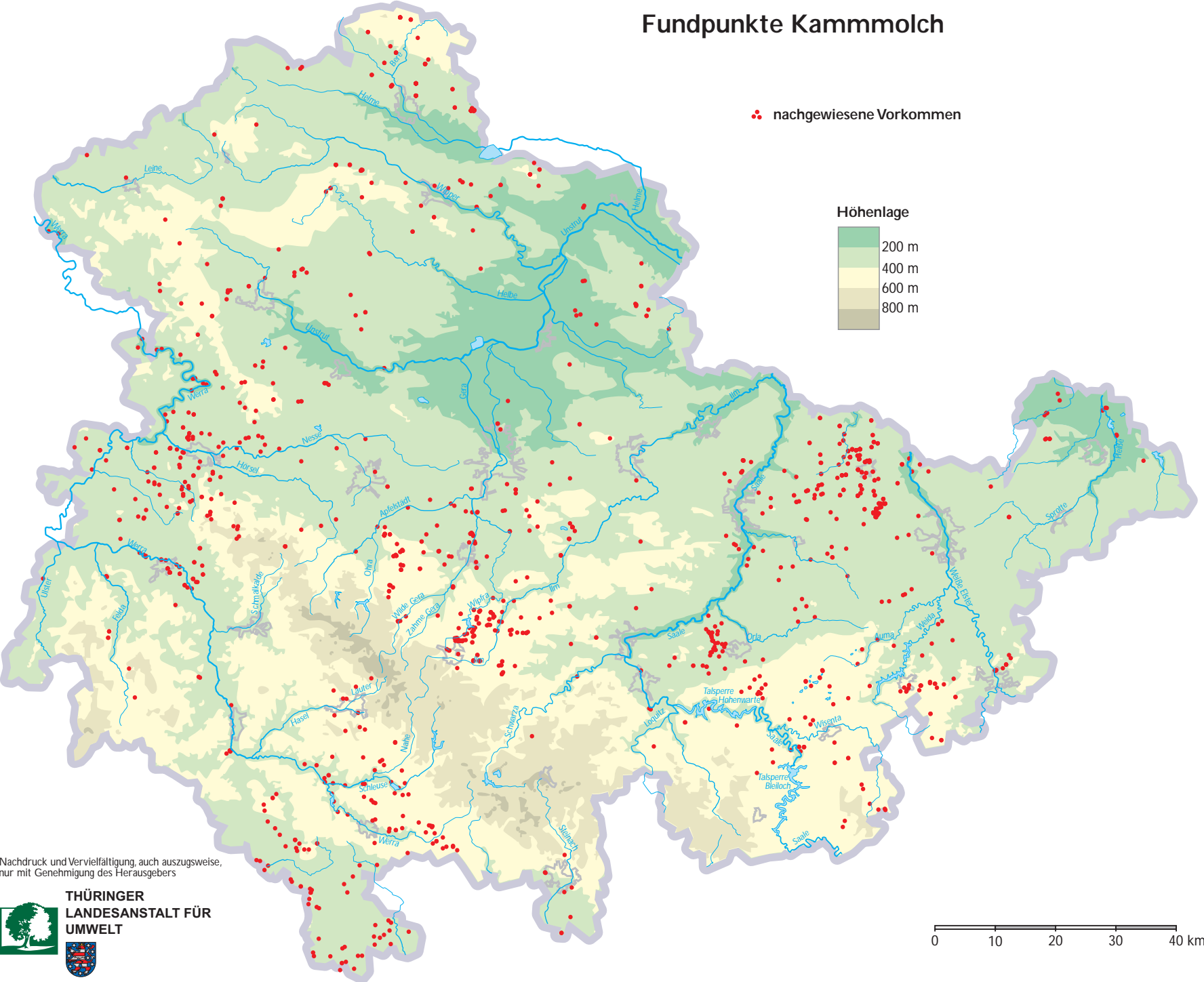
1999 und 2000 wurden 80 Gewässer im weiteren Umfeld des Leinawaldes während der Fortpflanzungszeit der Art kontrolliert. Nachweise der unverkennbaren Laichballen sowie erwachsener Tiere gelangen dabei in 10 Gewässern. Das Verbreitungsgebiet des Springfrosches in Thüringen ist also deutlich größer als bisher angenommen. Zur weiteren Klärung des Verbreitungsgebietes sollen die Flusstäler der Pleiße und Sprotte sowie der Südharz und der Bereich des Ziegelrodaer Forstes kartiert werden, wo mit weiteren Vorkommen der seltensten Braunfroschart Deutschlands gerechnet wird.

Nördlicher Kammmolch

Ein weiterer Kartierungsschwerpunkt der nächsten Jahre wird die Erfassung der Vorkommen des Nördlichen Kammmolches sein, dessen Verbreitungsmuster ebenfalls nur unzureichend bekannt ist. Derzeit sind in Thüringen 1.362 Nachweise von 899 Fundorten registriert. Darüber hinaus bestehen große Defizite hinsichtlich der quantitativen Bewertung der Bestände dieser Art in den Thüringer FFH-Gebieten. Neben der Gelbbauchunke (s.o.) ist der Nördliche Kammmolch eine weitere Amphibienart Thüringens, die im Anhang II der FFH-Richtlinie steht.

Verteilung der Fundpunkte des Nördlichen Kammmolches im Freistaat Thüringen (Stand 31.12.2003)

Fundpunkte Kammolch



Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers





Männchen des Nördlichen Kammolches in Wassertracht (Aufn. A. Nöllert)

1.2.2 Kartierung der Pflanzenarten

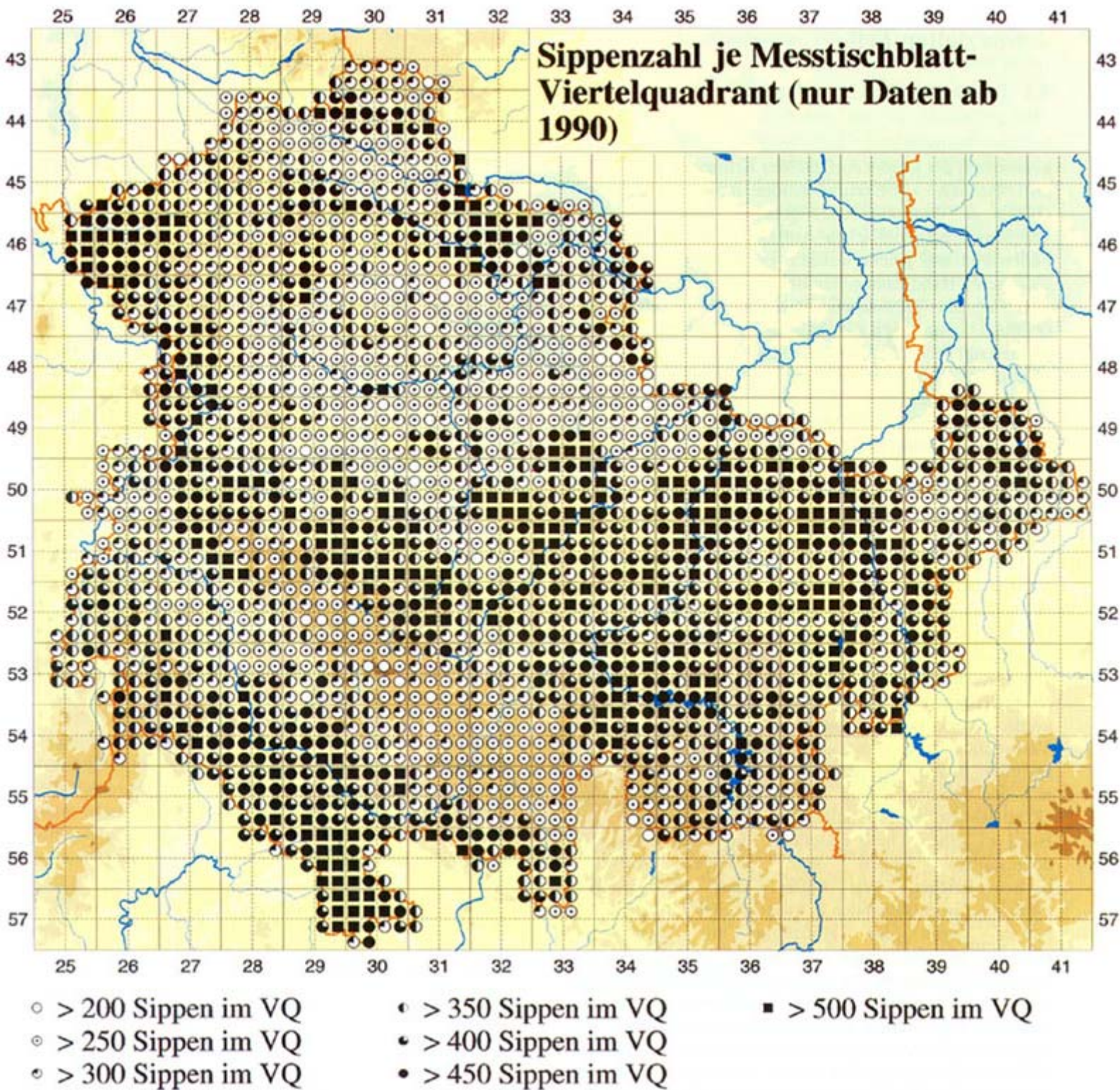
Durch floristische Kartierungen sollen alle Arten einer Pflanzengruppe (z. B. Farn- und Blütenpflanzen, Moose, Armeleuchteralgen) in einem bestimmten Kartierungsgebiet erfasst werden. In Thüringen wurde von der TLUG gemeinsam mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Herbarium Haussknecht, seit 1990 die Erfassung aller Farn- und Blütenpflanzen des Freistaates koordiniert. Kartierungsgrundlage bildete 1/16 eines Messtischblattes (Viertelquadrant). In diesem Raster wurden alle vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen notiert. Inzwischen konnte der „Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens“ veröffentlicht werden. Er dient u.a. als Grundlage für die Erarbeitung Roter Listen und Maßnahmen des botanischen Artenschutzes (z. B. Artenhilfsprogramme). Auf dieser Datenbasis soll auch die „Flora von Thüringen“ neu bearbeitet werden. Im Jahre 2001 wurde mit einer Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten Thüringens als Beitrag zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU begonnen. Dabei werden nicht nur die genauen Fundpunkte erfasst, sondern auch die Populationsgrößen der einzelnen Vorkommen.



Der stark duftende Diptam wächst an wärmebegünstigten Säumen des Mittleren Saaletals. (Aufn. A. Nöllert)

Durch floristische Kartierungen sollen alle Arten einer Pflanzengruppe (z. B. Farn- und Blütenpflanzen, Moose, Armleuchteralgen) in einem bestimmten Kartierungsgebiet erfasst werden. In Thüringen wurden von der TLUG gemeinsam mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Herbarium Haussknecht, seit 1990 die Erfassung aller Farn- und Blütenpflanzen des Freistaates koordiniert. Kartierungsgrundlage bildete 1/16 eines Messtischblatts (Viertelquadrant). In diesem Raster wurden alle vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen notiert. Inzwischen konnte der „Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens“ der Öffentlichkeit präsentiert werden. Er dient als Grundlage für die Erarbeitung Roter Listen und Maßnahmen des botanischen Artenschutzes (z. B. Artenhilfsprogramme). In diesem Atlas wird die heutige und frühere Verbreitung von rund 1970 Farn- und Blütenpflanzen Thüringens dargestellt. Die Kartenbilder zeigen detaillierte Verbreitungsmuster der reichhaltigen thüringischen Flora und ihren rapiden Wandel. Von über 400 beteiligten Mitarbeitern wurden rund 1,8 Millionen Fundortdaten und historische Angaben erhoben. Die Befunde machen deutlich, dass es trotz aller Verluste noch nicht zu spät ist, den Reichtum unserer Flora zu erhalten. Der Verbreitungsatlas stellt für alle, die sich mit der heimischen Pflanzenwelt beschäftigen, für Botaniker, Zoologen, Ökologen, Naturschützer, Landschaftsplaner, Geographen, Land- und Forstwirte, Gartenbauer, Wasserwirtschaftler, Lehrer und Studierende eine unentbehrliche Wissens- und Arbeitsgrundlage dar.

Als Grundlage für den botanischen Artenschutz und die Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Thüringen wird seit 2001 eine „Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten Thüringens“ gemeinsam mit der Thüringischen Botanischen Gesellschaft e. V. durchgeführt. Dabei werden nicht nur genaue Fundortangaben der ausgewählten Pflanzen erhoben, sondern auch die genauen Populationsgrößen der Vorkommen erfasst.



Überblick über die pro Messtischblatt-Viertelquadrant nachgewiesenen Farn- und Blütenpflanzen

1.3 Rote Listen und Verantwortlichkeit Thüringens für die Arten

1.3.1 Artenbestand Thüringens (Checklisten)

Thüringen ist hinsichtlich seines Artenbestandes relativ gut untersucht. In den Checklisten Thüringer Insekten und Spinnentiere, in denen alle in Thüringen nachgewiesenen Arten aufgelistet sind, finden sich auch Häufigkeitsangaben und Angaben zur Bestandstendenz, die die Entwicklung der einzelnen Arten für einen bestimmten Zeitabschnitt dokumentieren. Die kritische Überarbeitung der Listen gleicher Artengruppen und ihr Vergleich über lange Zeiträume können u. a. Rückgangs- bzw. Einwanderungsvorgänge einzelner Arten widerspiegeln.

Im Jahr 2000 erschien bereits Teil 8 der "Checklisten Thüringer Insekten und Spinnentiere", der die Listen der bislang in Thüringen nachgewiesenen Schmetterlingsarten enthält., Im Teil 9 (2001) sind die Arten verschiedener Familien der Käfer, Fliegen und Hautflügler aufgelistet und der Teil 10 (2002) beinhaltet die Listen der Libellen, verschiedener Käfer- und Zweiflüglerfamilien sowie Nachträge zu den Bienen und Faltenwespen. Darüber hinaus ist dort auch eine Inhaltsübersicht der Teile 1 bis 10 zu finden. Alle Hefte sind über den Thüringer Entomologenverband e. V. zu erhalten.



Durch die Beseitigung alter anbrüchiger Eichen und Buchen sind viele Vorkommen des Hirschkäfers vernichtet worden. Heute gelangen in Thüringen nahezu nur noch Einzelfunde dieser attraktiven Käferart. Aufgrund der starken Bestandsrückgänge in Europa wurde er von der Europäischen Union in den Anhang II der FFH-Richtlinie aufgenommen. (Aufn. F. Julich)

1.3.2 Rote Listen

Rote Listen sind Verzeichnisse, die die in einem Gebiet ausgerotteten, verschollenen oder in unterschiedlichem Maße gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften oder Lebensraumtypen beinhalten. Die Eingruppierung in entsprechende Gefährdungskategorien erfolgt im Ergebnis einer möglichst umfassenden Bestands- und Gefährdungsanalyse. Bewertet werden die

- aktuelle Bestandssituation, also wie viele Vorkommen einer Art noch existieren und wie überlebensfähig diese Vorkommen sind,
- Bestandstendenz, d. h. wie sich die Vorkommen der Art zahlenmäßig oder auch von der besiedelten Fläche her in den letzten 50, 100 oder 150 Jahren (je nach historischem Kenntnisstand der Artengruppe) entwickelt haben.

Alle relevanten, zugänglichen Daten werden dazu ausgewertet.

Rote Listen sind also Ergebnisse einer sachorientierten wissenschaftlichen Analyse nach strengen Kriterien. Die Zuordnung zu den Gefährdungskategorien ist nachvollziehbar hergeleitet und beweisbar. Anlass und fachlicher Hintergrund für die Erstellung der Roten Listen sind die in den letzten Jahren ungewöhnlich starken Beeinträchtigungen der Natur und der damit einhergehende unübersehbare Rückgang der Arten- und Lebensraumvielfalt. Rote Listen sind eine wichtige Basis bei naturschutzfachlichen Bewertungen, besitzen aber keinen Gesetzesstatus.

Rote Listen liegen in Thüringen für alle sogenannten "naturschutzrelevanten" Artengruppen vor. Bei einigen Gruppen, z. B. Libellen, Heuschrecken, Zikaden, Tagfaltern und Fledermäusen, führte die Intensivierung der faunistischen Arbeit zu Änderungen in der Bewertung der entsprechenden Gefährdungssituation, so dass von diesen Artengruppen bereits die 3. Fassung der Roten Liste vorliegt. Zudem wurde auch für eine größere Zahl von bisher weniger beachteten Artengruppen Gefährdungsanalysen erstellt. In einem Sammelband (Naturschutzreport, Band 18) wurden Ende 2002 alle aktuellen Roten Listen publiziert. Diese 59 Roten Listen für einzelne Tier- und Pflanzenartengruppen sowie die Listen für Pflanzengesellschaften und Biotoptypen sollen für etwa 10 Jahre Gültigkeit behalten. Die Rote Liste der Heuschrecken Thüringens ist auch Teil der umfangreichen „Fauna der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) des Freistaates Thüringen“ von Dr. Günter Köhler, Jena, die als Band 17 unserer Publikationsreihe „Naturschutzreport“ Ende des Jahres 2001 erschienen ist.



Die Zweigestreifte Quelljungfer ist eine Charakterart kleinerer, gut strukturierter Fließgewässer. Ihr Bestand ist gefährdet. Renaturierung von Bächen und Schutz von artenreichen Bachauen als Jagdgebiet für die erwachsenen Insekten können ihrem Schutz dienen. (Aufn. F. Leo)

Gefährdungskategorien und Gefährdung der Arten und Lebensräume in Thüringen

Rote Listen haben sich seit mehr als 25 Jahren zu einem unersetzlichen Instrument der täglichen Naturschutzarbeit entwickelt. Ihr Erfolg beruht nicht zuletzt auf der Reduzierung der komplexen Gefährdungssituation der heimatischen Natur auf ein leicht verständliches, abgestuftes Kategoriensystem. Die im Naturschutzreport Nr. 18 im Jahr 2001 publizierten aktuellen Roten Listen Thüringens enthalten die in ihrem Bestand gefährdeten oder bereits ausgestorbenen Arten bzw. Lebensräume. Das heißt, es werden alle Arten aufgeführt, die sich in Thüringen regelmäßig vermehren oder vermehrten, deren wildlebende Bestände ausgestorben, ausgerottet, verschollen oder gefährdet sind.



Der Gelbfingerhut-Blütenspanner ist in Thüringen vom Aussterben bedroht und bundesweit stark gefährdet. Der seltene Falter aus der Familie der Spanner lebt in lichten Wäldern montaner Lagen. (Aufn. F. Julich)

Somit sind Rote Listen ein Maß für den Zustand der Natur und die Veränderungen der biologischen Vielfalt. Nach dem „Gesetz zu dem Übereinkommen vom 5. Juni 1992 über die biologische Vielfalt“ besteht die Pflicht, die biologische Vielfalt zu bestimmen, zu erfassen, zu schützen und zu überwachen. Rote Listen stellen dementsprechend einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung dieses Gesetzes dar.

Ziele und Bedeutung Roter Listen lassen sich folgendermaßen charakterisieren:

- Information der Öffentlichkeit, der zuständigen Landes- und Bundesbehörden und von internationalen Gremien über die Gefährdung von Pflanzen- und Tierarten,
- wirksamerer Schutz von Gebieten, in denen gefährdete Arten vorkommen, da nur durch Biotopschutz die Erhaltung der Restvorkommen vieler Arten gewährleistet werden kann,
- Entscheidungshilfe für Naturschutzbehörden bei Anträgen auf Ausweisung von Schutzgebieten für gefährdete Arten und zur Abwehr von Eingriffen in Schutzgebiete,

- Entscheidungshilfe für alle Institutionen, die Eingriffe in die Landschaft planen, durchführen oder auf ihre Verträglichkeit prüfen,
- Richtschnur für Maßnahmen in Land- und Forstwirtschaft sowie für die Anwendung des Vertragsnaturschutzes und anderer Fördermaßnahmen,
- Entscheidungshilfe für alle Institutionen des Naturschutzes, der Jagd und der Fischerei, die Managementmaßnahmen (Hege, Pflege, Steuerung) von Pflanzen- und Tierbeständen planen und durchführen,
- Vorbereitung und Formulierung von Untersuchungsprogrammen für die an stärksten gefährdeten Arten hinsichtlich der Größe und Entwicklung ihrer Populationen (Artenmonitoring),
- Schaffung ökologischen Grundlagenwissens als Voraussetzung für die Einleitung und Durchführung wirksamer Schutzmaßnahmen (z. B. im Rahmen von Artenhilfsprogrammen),
- Anregung für alle Fachleute, sich in stärkerem Maße an der Lösung von Fragen der Überlebenssicherung von Pflanzen- und Tierarten zu beteiligen,
- Aufforderung an alle Schulen und Hochschulen, erhöhtes Augenmerk auf die Vermittlung von Wissen über die Bedrohung von Flora und Fauna und über die Gefährdungsursachen zu richten,
- Beitrag für die Zusammenstellung von Listen gefährdeter Arten in größeren Bezugsräumen,
- Anregung zum intensiven Überdenken der Wirksamkeit der aktuell verfügbaren Naturschutzinstrumente (z. B. im Rahmen von Erfolgskontrollen).

Dabei ist die Bedeutung Roter Listen als seit langem anerkannte Entscheidungshilfe und im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Naturschutzes hervorzuheben. In den letzten Jahren hat daneben die Erhaltung der biologischen Vielfalt als zentrales Ziel des Naturschutzes wesentlich an Bedeutung gewonnen. Die biologische Vielfalt wird allgemein in die Ebenen genetische Vielfalt, Artenvielfalt und Lebensraumvielfalt differenziert. Wenn Arten ausgerottet oder Lebensräume vernichtet werden, wird die Biodiversität eingeschränkt. Die Einschätzung der Gefährdung von Arten und Lebensräumen ist daher eine unverzichtbare Grundlage für alle Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Mannigfaltigkeit. Rote Listen stellen eines der gebräuchlichsten "Messinstrumente" für die Veränderung der Biodiversität eines Raumes dar. Sie müssen dementsprechend auch als Instrument zur Sicherung der Biodiversität verstanden werden. Solange die Erhaltung der biologischen Vielfalt ein gesellschaftliches Ziel darstellt, solange werden auch Rote Listen als Instrument des Naturschutzes unverzichtbar bleiben. Ihre Bedeutung als "Messinstrument" der biologischen Vielfalt kann durch die Bearbeitung zusätzlicher Artengruppen und eine weitere taxonomische Differenzierung (z. B. Beachtung von Kleinarten, Unterarten u. a.) noch erhöht werden.

Obwohl bereits Ende des 19. Jahrhunderts auf Verluste in der thüringischen Pflanzen- und Tierwelt mehrfach hingewiesen wurde, werden systematische Verzeichnisse der gefährdeten Pflanzen und Tiere Thüringens erst seit etwa 25 Jahren erarbeitet. Die Zusammenstellung Roter Listen hat für die Farn- und Blütenpflanzen Thüringens die längste Tradition. Für diese Artengruppe wurde die erste Fassung bereits 1977 von RAUSCHERT verfasst – ein zu damaliger Zeit politisch nicht ganz unbrisantes Unterfangen.

Da sich die Roten Listen mit der Zeit zu einem unersetzlichen Arbeitsmittel des Naturschutzes in Thüringen entwickelt hatten, entschloss sich die TLU 1992 einen nutzerfreundlichen Sammelband Roter Listen zu publizieren, der nach nur einem Jahr (1993) herausgegeben wurde. Der Bedarf an einer derartigen übersichtlichen Gesamtschau der Gefährdung der Tier- und Pflanzengruppen Thüringens zeigte sich nicht zuletzt in einer hohen Nachfrage nach diesem Band, sodass er relativ schnell vergriffen war.

Nach fast zehnjähriger Arbeit mit diesem Sammelband war eine Überarbeitung der vorhandenen Roten Listen auch aus folgenden Gründen erforderlich:

- der Wissensstand zum aktuellen Vorkommen der Arten und Lebensräume hat sich verbessert,
- für bisher nicht untersuchte Artengruppen liegen inzwischen ausreichende Daten vor,
- bundesweit erfolgt eine Anpassung der Gefährdungskategorien an den internationalen Standard,
- für einzelne Artengruppen gibt es spürbare Veränderungen der Gefährdungssituation,
- eine aktuelle Rote Liste stellt einen Beitrag zur Dokumentation des Wandels der biologischen Vielfalt dar.



Der Schwarzspecht zimmert seine Brut- und Schlafhöhlen in starke Baumstämme. Viele hochbedrohte Tierarten nutzen seine geräumigen Bauten als "Nachmieter". Aus diesem Grund ist unser größter Specht eine streng geschützte Vogelart. (Aufn. E. Titz)

Mit dem vorliegenden Sammelband wurden die Roten Listen des Bandes von 1993 nicht nur aktualisiert, sondern auch bedeutend erweitert. Ein Ausdruck für den in den letzten Jahren gewonnenen Erkenntniszuwachs ist die Anzahl der bearbeiteten Roten Listen. Während im ersten Sammelband insgesamt 34 Rote Listen enthalten sind, können nunmehr 59 Listen vorgelegt werden. Insgesamt sind 17.003 Arten, 633 Pflanzengesellschaften und 87 Biotoptypen auf ihre Gefährdung hin geprüft worden.

Definition der Gefährdungskategorien

Bei der Erarbeitung der Roten Listen wurde die Verwendung einheitlicher Gefährdungskategorien angestrebt. Die Definition dieser Kategorien entspricht im Wesentlichen den Definitionen der Roten Listen der Tiere Deutschlands von 1998, wobei auch die international gebräuchlichen Definitionen der IUCN von 1994 Berücksichtigung fanden. Lediglich bei den Listen der Pflanzengesellschaften und Biotope wurden aus fachlichen Gründen abweichende Definitionen verwendet. Sie wurden den jeweiligen Listen vorangestellt.

Bei der Erarbeitung aller Listen der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten wurden nachfolgende Definitionen zugrunde gelegt:

0 - Ausgestorben, ausgerottet oder verschollen

In Thüringen ausgestorbene, ausgerottete oder verschollene Arten. Noch vor etwa 100 Jahren (soweit sichere Belege für ein dauerhaftes Vorkommen existieren, auch vor längerer Zeit) in Thüringen lebende, in der Zwischenzeit mit Sicherheit oder großer Wahrscheinlichkeit erloschene Arten.

Bestandssituation:

- Arten, deren Populationen nachweisbar ausgestorben sind bzw. ausgerottet wurden.
- Arten, die seit längerer Zeit (Wirbeltiere und Höhere Pflanzen seit mindestens 10 Jahren, wirbellose Tiere und Kryptogamen seit mindestens 20 Jahren) verschwunden sind und trotz Suche nicht mehr nachgewiesen wurden und bei denen daher der begründete Verdacht besteht, dass ihre Populationen erloschen sind.

Diesen Arten muss bei Wiederauftreten in der Regel besonderer Schutz gewährt werden.

1 - Vom Aussterben bedroht

In Thüringen von der Ausrottung oder vom Aussterben bedrohte Arten. Das Überleben dieser Arten in Thüringen ist unwahrscheinlich, wenn die Gefährdungsfaktoren und -ursachen weiterhin einwirken.

Bestandssituation:

- Arten, die in Thüringen nur in Einzelvorkommen oder wenigen, isolierten und kleinen bis sehr kleinen Populationen auftreten (sogenannte seltene Arten), deren Bestände aufgrund gegebener oder absehbarer menschlicher Einwirkungen aktuell stark bedroht sind und weiteren Risikofaktoren unterliegen.
- Arten, deren Bestände in Thüringen durch lang anhaltenden starken Rückgang auf eine bedrohliche bis kritische Größe zusammengeschmolzen sind.
- Arten, deren Rückgangsgeschwindigkeit im größten Teil ihres Areals in Thüringen extrem hoch ist und die in vielen Landesteilen selten geworden oder verschwunden sind.

Die Erfüllung eines der Kriterien reicht zur Anwendung der Kategorie aus.

Für diese Arten sind Schutzmaßnahmen in der Regel dringend notwendig. Das Überleben dieser Arten in Thüringen ist unwahrscheinlich, wenn die Gefährdungsfaktoren und -ursachen weiterhin einwirken oder bestandserhaltende Schutz- und Hilfsmaßnahmen nicht unternommen werden beziehungsweise wegfallen.

2 - Stark gefährdet

Im nahezu gesamten Verbreitungsgebiet in Thüringen gefährdete Arten.

Bestandssituation:

- Arten, deren Bestände im gesamten Verbreitungsgebiet in Thüringen stark zurückgehen und die in vielen Landesteilen selten geworden oder verschwunden sind und deren Restbestände aktuell gefährdet sind.
- Arten mit landesweit kleinen Beständen, die aufgrund gegebener oder absehbarer Eingriffe aktuell bedroht sind und weiteren Risikofaktoren unterliegen.

Die Erfüllung eines der Kriterien reicht aus.

Wenn die Gefährdungsfaktoren und -ursachen weiterhin einwirken oder bestandserhaltende Schutz- und Hilfsmaßnahmen nicht unternommen werden beziehungsweise wegfallen, ist damit zu rechnen, dass die Arten innerhalb der nächsten zehn Jahre vom Aussterben bedroht sein werden.

3 - Gefährdet

In großen Teilen des Verbreitungsgebietes in Thüringen gefährdete Arten.

Bestandssituation:

- Arten mit regional kleinen oder sehr kleinen Beständen, die aufgrund gegebener oder absehbarer menschlicher Einwirkungen aktuell bedroht sind oder die weiteren Risikofaktoren unterliegen.
- Arten, deren Bestände regional beziehungsweise vielerorts lokal zurückgehen und die selten geworden oder lokal verschwunden sind.

Die Erfüllung eines der Kriterien reicht aus.

Wenn die Gefährdungsfaktoren und -ursachen weiterhin einwirken oder bestandserhaltende Schutz- und Hilfsmaßnahmen nicht unternommen werden beziehungsweise wegfallen, ist damit zu rechnen, dass die Arten innerhalb der nächsten zehn Jahre stark gefährdet sein werden.

R - Extrem selten

Seit jeher extrem seltene und sehr lokal vorkommende Arten, für die kein merklicher Rückgang und keine aktuelle Gefährdung erkennbar sind.

Bestandssituation:

- Arten mit sehr wenigen, aber stabilen Populationen in Thüringen. Die maximal fünf räumlich getrennten Vorkommen sind geographisch eng begrenzt, können aber hohe Individuenzahlen aufweisen.

Die wenigen und kleinen Vorkommen in Thüringen können aber durch derzeit nicht absehbare menschliche Einwirkungen oder durch zufällige Ereignisse schlagartig ausgerottet oder erheblich dezimiert werden.

G - Gefährdung anzunehmen

Arten, deren taxonomischer Status allgemein akzeptiert ist und für die einzelne Untersuchungen eine Gefährdung vermuten lassen, bei denen die vorliegenden Informationen aber für eine Einstufung in die Gefährdungskategorien 1 bis 3 nicht ausreichen.

Die Kategorie G sollte von den Bearbeitern nur in Ausnahmefällen, d. h. bei Arten/-gruppen mit schwacher Informationslage angewendet werden.

Die Abkürzungen der Gefährdungskategorien wie auch die der nachfolgend erläuterten Zusatzangaben sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Bedeutung der Abkürzungen und Zeichen in den Roten Listen Thüringens

Abkürzung	Bedeutung
	Gefährdung
0	Ausgestorben, ausgerottet oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
R	Extrem selten
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
	Bemerkungen (gesetzlicher Schutz und Verantwortlichkeit)
§	nach § 20a Abs. 5 BNatSchG bzw. § 18 ThürNatG besonders geschützt
§§	nach § 20a Abs. 5 BNatSchG streng geschützt
EU	Arten des Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie bzw. des Anhang II der FFH-Richtlinie (s. Wenzel et al. 2000)
EU!	prioritäre Arten der FFH-Richtlinie
E	Endemit, d.h. endemische Art bzw. Sippe oder Sippe, die außer in Thüringen nur in wenigen weiteren Gebieten vorkommen: ("subendemische Sippen")
T	Arten, die innerhalb von Deutschland nur [noch] in Thüringen vorkommen
V	Verbreitungsschwerpunkt Thüringen (Arten, die innerhalb Deutschlands ihren deutlichen Verbreitungsschwerpunkt in Thüringen besitzen)
A	Arealrand (Arten, deren Arealrand Thüringen berührt, bzw. die ein isoliertes Teilareal ["Vorposten"] in Thüringen besitzen)

In einigen Beiträgen werden weitere Abkürzungen verwendet, die am Ende der jeweiligen Listen erläutert werden.

In einer Spalte "Bemerkungen" werden verschiedene Zusatzangaben beigefügt, um den Informationsgehalt der Roten Listen zu erweitern. Sie sollen eine zusätzliche Hilfe bei der Ableitung von Prioritäten im Arten- und Biotopschutz bieten.

Durch entsprechende Angaben soll die Verantwortlichkeit Thüringens für die Erhaltung bestimmter Arten besonders hervorgehoben werden. Sie ergibt sich vor allem aus der Größe und der biogeographischen Lage der thüringischen Vorkommen (Kategorien vgl. Tab. oben), bei den Gefäßpflanzen daneben auch aus der überregionalen Gefährdung der Art.

Die hervorgehobenen Arten sind außer wegen ihrer Gefährdung auch wegen der Bedeutung der Thüringer Vorkommen für ihre globale Erhaltung in besonderem Maß zu schützen.



Die nordöstliche Arealgrenze der Gelbbauchunke verläuft durch Thüringen. Die Art ist in unserem Bundesland vom Aussterben bedroht. (Aufn. A. Nöllert)

Der gesetzliche Schutz bestimmter Arten, Pflanzengesellschaften und Biotope wird vermerkt, weil die Ermittlung des jeweiligen Schutzstatus aus anderen Quellen durch die komplizierte Struktur des Artenschutzes sehr aufwendig ist. Die Einträge stellen den Stand Februar 2001 dar. Als weitere, stets aktuelle Quelle zur Feststellung des gesetzlichen Schutzstatus von Arten kann das wissenschaftliche Informationssystem zum internationalen Artenschutz genutzt werden, das im Internet unter www.wisia.de verfügbar ist.

Zu den Grenzen Roter Listen als naturschutzfachliches Instrument

Wie jedes Arbeitsinstrument haben auch Rote Listen Grenzen ihrer Anwendbarkeit. Fehlerurteile sind besonders dann möglich, wenn Rote Listen als alleiniges Maß für die Bewertung von Biotopen oder Landschaftsteilen herangezogen werden. Eine nur auf Gefährungsgraden basierende Argumentation ist fachlich nicht ausreichend, die Schutzwürdigkeit von Arten ergibt sich auch aus übergeordneten biogeographischen, ökologischen, ökonomischen und ethischen Gründen. Rote Listen können daher nur Hinweise zur Schutzbedürftigkeit und zur Priorität von Naturschutzmaßnahmen vermitteln. Dementsprechend wird durch Zusatzangaben versucht, einige ergänzende Bewertungskriterien bereitzustellen.

In einer gesonderten Publikation werden Arten vorgestellt, für deren Erhaltung Thüringen im europäischen oder weltweiten Maßstab eine besondere Verantwortung hat (Sonderheft 2002 der Zeitschrift Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen). Hierzu zählen durchaus auch Arten, die in Thüringen nicht gefährdet sind und demzufolge nicht in Roten Listen aufgeführt werden. Dieser Aspekt unterstreicht, dass bei den Schutzbemühungen auch die vielen (noch) nicht gefährdeten Arten nicht aus dem Auge verloren werden dürfen.

Bei der Auswahl von Arten, für die man Artenhilfsmaßnahmen plant, sind über den Gefährungsgrad hinaus auch die langfristigen Erfolgsaussichten für ihre Erhaltung zu berücksichtigen. Arten, die an historische Landnutzungsformen bzw. Landschaftsstrukturen gebunden sind, nehmen heute einen mehr oder weniger großen Anteil in den Roten Listen ein. Etliche von ihnen besäßen ohne massive Förderung durch den

Menschen in unserer derzeitigen Kulturlandschaft keine Lebensmöglichkeiten mehr und würden aussterben. Unter Berücksichtigung von Aspekten der innerartlichen Vielfalt, des erforderlichen Aufwandes und der Erfolgschancen sollte sich der Schutz dieser Arten gegebenenfalls auf die Teile ihres Verbreitungsgebietes konzentrieren, wo günstigere Voraussetzungen für eine langfristige Erhaltung gegeben sind.

Überblick über die Gefährdung der biologischen Vielfalt in Thüringen

Einen Überblick über die Gefährdungssituation aller berücksichtigten Artengruppen, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen bieten die beiden nachfolgenden Tabellen.

Artengruppe / Lebensraumtyp	Arten, Anzahl gesamt	gefährdete Arten Anzahl (Anteil in %)						
		0	1	2	3	R	G	0-G
Säugetiere (Mammalia pt.) ohne Fledermäuse	55	6 (10,9)	5 (9,1)	5 (9,1)	5 (9,1)	2 (3,6)	-	23 (41,8)
Fledermausarten (Mammalia: Chiroptera)	20	1 (5)	1 (5)	8 (40)	4 (20)	1 (5)	3 (15)	18 (90)
Brutvögel (Aves)	164	13 (7,9)	18 (11)	16 (9,8)	23 (14)	12 (7,3)	-	82 (50)
Kriechtiere (Reptilia)	6	-	-	2 (33,3)	1 (16,7)	-	-	3 (50)
Lurche (Amphibia)	18	1 (5,5)	2 (11,1)	3 (16,7)	5 (27,8)	1 (5,5)	-	12 (66,6)
Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata)	39	11 (28,2)	5 (12,8)	2 (5,1)	8 (20,5)	-	-	26 (66,7)
Schnecken und Muscheln (Mollusca)	204	12 (5,9)	22 (10,8)	19 (9,3)	23 (11,3)	5 (2,4)	-	81 (39,7)
Webspinnen (Araneae)	626	8 (1,3)	35 (5,6)	68 (10,9)	98 (15,6)	12 (1,9)	40 (6,4)	261 (41,7)
Asseln (Isopoda)	32	1 (3,1)	-	2 (6,3)	4 (12,5)	-	-	7 (21,9)
Süßwasserkrebse (Branchiopoda et Copepoda)	120	1 (0,8)	4 (3,3)	11 (9,2)	2 (1,7)	12 (10)	-	30 (25)
Flusskrebse (Decapoda: Astacidae)	2	-	1 (50)	1 (50)	-	-	-	2 (100)
Eintagsfliegen (Ephemeroptera)	67	7 (10,5)	12 (17,9)	12 (17,9)	15 (22,4)	-	-	46 (68,7)
Libellen (Odonata)	52	1 (1,9)	9 (17,3)	11 (21,2)	11 (21,2)	-	-	32 (61,6)
Steinfliegen (Plecoptera)	63	6 (9,5)	5 (7,9)	12 (19,1)	10 (15,9)	-	-	33 (52,4)
Heuschrecken (Ensifera et Caelifera)	54	2 (3,7)	2 (3,7)	9 (16,7)	7 (13)	5 (9,2)	-	25 (46,3)
Zikaden (Hemiptera: Auchenorrhyncha)	447	9 (2)	30 (6,7)	40 (9)	48 (10,7)	25 (5,6)	32 (7,2)	184 (41,2)
Landwanzen (Heteroptera: Cimicomorpha, Dipsocoromorpha et Pentatomomorpha)	568	62 (10,9)	59 (10,4)	46 (8,1)	57 (10)	103 (18,1)	25 (4,4)	352 (61,9)
Wasser- und Uferwanzen (Heteroptera: [semi]aquatisch)	63	9 (14,3)	6 (9,5)	4 (6,3)	8 (12,7)	-	-	27 (42,8)
Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae)	406	41 (10,1)	53 (13)	69 (17)	39 (9,6)	21 (5,2)	-	223 (54,9)

Wasserkäfer (aquatische Coleoptera)	270	25 (9,2)	30 (11,1)	22 (8,2)	60 (22,2)	-	-	138 (51,1)
Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae)	1.056	120 (11,4)	134 (12,7)	119 (11,2)	124 (11,7)	24 (2,3)	-	521 (49,3)
Weichkäfer (Coleoptera: „Malaco-dermata“ etc.) und Verwandte	144	13 (9)	18 (12,5)	14 (9,7)	24 (16,7)	3 (2,1)	-	72 (50)
Schnellkäfer (Coleoptera: Elateridae) und weitere Käferfamilien	334	44 (13,2)	30 (9)	41 (12,3)	52 (15,5)	12 (3,6)	-	179 (53,6)
Prachtkäfer (Coleoptera: Buprestidae)	63	17 (27)	7 (11,1)	8 (12,7)	9 (14,3)	3 (4,8)	-	44 (69,9)
Ölkäfer (Coleoptera: Meloidae)	12	5 (41,7)	3 (25)	4 (33,3)	-	-	-	12 (100)
Blatthornkäfer und Hirschkäfer (Coleoptera: Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Lucanidae)	119	18 (15,1)	13 (10,9)	19 (16)	12 (10,1)	7 (5,9)	-	69 (58)
Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae)	143	19 (13,3)	21 (14,7)	28 (19,6)	26 (18,2)	5 (3,5)	-	99 (69,2)
Blattkäfer (Coleoptera: Chrysomelidae)	396	54 (13,6)	27 (6,8)	57 (14,4)	65 (16,4)	-	-	203 (51,3)
Rüsselkäfer (Coleoptera: Curculionidea)	677	129 (19,1)	101 (14,9)	59 (8,7)	104 (15,4)	24 (3,5)	-	417 (61,6)
Keulhornblatt-, Holz- und Schwertwespen (Hymenoptera: Cimbicidae, Siricidae, Xiphydriidae)	32	6 (18,7)	9 (28,1)	11 (34,4)	-	2 (6,3)	-	28 (87,5)
Hummeln (Hymenoptera: Apidae: Bombus Latr., 1802)	30	4 (13,3)	6 (20)	2 (6,7)	5 (16,7)	-	1 (3,3)	18 (60)
Wildbienen (Apidae) (excl. Bombus)	380	52 (13,7)	78 (20,5)	76 (20)	47 (12,4)	4 (1)	11 (2,9)	268 (70,5)
Ameisen (Hymenoptera: Formicidae)	82	-	8 (9,7)	14 (17,1)	10 (12,2)	-	-	32 (39)
Köcherfliegen (Trichoptera)	202	9 (4,5)	25 (12,4)	28 (13,9)	32 (15,8)	11 (5,4)	-	105 (52)
Tagfalter (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea)	127	14 (11)	26 (20,5)	13 (10,2)	23 (18,1)	-	-	76 (59,8)
Widderchen (Lepidoptera: Zygaenidae)	18	1 (5,5)	-	5 (27,8)	5 (27,8)	-	-	11 (61,1)
Glasflügler (Lepidoptera: Sesiiidae)	26	2 (7,7)	5 (19,2)	4 (15,4)	2 (7,7)	-	2 (7,7)	15 (57,7)
Bärenspinner (Lepidoptera: Arctiidae)	38	6 (15,8)	3 (7,9)	2 (5,3)	8 (21)	1 (2,6)	2 (5,3)	22 (57,9)
Schwärmer, Pfauenaugen und Spinner (Lepidoptera: Sphingidae, Saturnidae, Notodontidae etc.)	115	10 (8,7)	7 (6,1)	9 (7,8)	10 (8,7)	3 (2,6)	1 (0,9)	40 (34,8)
Eulenfalter (Lepidoptera: Noctuidae, Pantheidae, Nolidae)	346	42 (12,1)	38 (11)	41 (11,8)	27 (7,8)	14 (4,1)	-	162 (46,8)
Spanner (Lepidoptera: Geometridae)	350	34 (9,7)	34 (9,7)	16 (4,6)	40 (11,4)	6 (1,7)	-	130 (37,1)
Sackträger (Lepidoptera: Psychidae)	24	1 (4,2)	5 (20,8)	3 (12,5)	3 (12,5)	-	3 (12,5)	15 (62,5)

Zünsler und Faulholzmotten (Lepidoptera: Pyralidae et Oecophoridae s. l.)	267	14 (5,2)	1 (0,4)	6 (2,2)	29 (10,9)	4 (1,5)	27 (10,1)	81 (30,3)
Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae)	322	19 (5,9)	14 (4,3)	10 (3,1)	24 (7,5)	1 (0,3)	33 (10,3)	101 (31,4)
Halmfliegen (Diptera: Chloropidae)	132	3 (2,3)	13 (9,8)	31 (23,5)	24 (18,2)	2 (1,5)	1 (0,8)	74 (56,1)
Langbeinfliegen (Diptera: Dolichopodidae)	211	12 (5,7)	11 (5,2)	12 (5,7)	32 (15,2)	-	-	67 (31,8)
Tanzfliegen (Diptera: Empididae), aquatisch	43	-	5 (11,6)	10 (23,3)	11 (25,6)	-	-	26 (60,5)
Stelzmücken (Diptera: Limoniidae et Pediciidae)	181	6 (3,3)	2 (1,1)	5 (2,8)	14 (7,7)	-	-	27 (14,9)
Schmetterlingsmücken (Diptera: Psychodidae)	57	-	-	3 (5,3)	18 (31,6)	1 (1,7)	7 (12,3)	29 (50,9)
Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta)	1.988	108 (5,4)	148 (7,4)	184 (9,3)	195 (9,8)	41 (2,1)	-	676 (34,0)
Moose (Bryophyta)	748	49 (6,6)	45 (6)	34 (4,6)	150 (20,1)	108 (14,4)	40 (5,3)	426 (57)
Armeleuchteralgen (Charophyta)	10	-	3 (30)	4 (40)	3 (30)	-	-	10 (100)
Süßwasser-Rotalgen (Rhodophyceae)	12	4 (33,3)	-	2 (16,7)	1 (8,3)	-	5 (41,7)	12 (100)
Flechten (Lichenes)	899	243 (27)	46 (5,1)	47 (5,2)	172 (19,1)	113 (12,6)	27 (3)	648 (72)
Großpilze ("Macromycetes")	3.500	56 (1,6)	167 (4,8)	197 (5,6)	259 (7,4)	343 (9,8)	-	1.022 (29,2)
Phytoparasitische Kleinpilze (Peronosporales, Erysiphales, Ustilaginales, Pucciniales)	510	121 (23,7)	57 (11,2)	32 (6,3)	54 (10,6)	24 (4,7)	-	288 (56,5)
Schleimpilze (Myxomycetes)	131	1 (0,8)	-	-	-	6 (4,6)	8 (6,1)	15 (11,5)
Arten insgesamt	17.003	1.451	1.410	1.513	2.041	961	268	7.644

Bearbeitete Artengruppen, ihre Artenzahl und der Anteil gefährdeter Arten in Thüringen

Artengruppe / Lebensraumtyp	Anzahl gesamt	gefährdete Arten / Lebensräume Anzahl (Anteil in %)						
		0	1	2	3	R	G	0-G
Wirbeltiere	302	31	32	36	46	16	3	164
Wirbellose	8.903	838	912	977	1.161	310	185	4.383
Pflanzen- und Pilzarten	7.798	582	466	500	834	635	80	3.097
Pflanzengesellschaften	633	16 (2,5)	49 (7,7)	89 (14,1)	121 (19,1)	29 (4,6)	14 (2,2)	318 (50,2)
Biotoptypen	87	1 (1,2)	9 (10,4)	29 (33,3)	35 (40,2)	-	-	74 (85,1)

Gefährdung der Tiere, Pflanzen und Lebensräume in Thüringen

Danach sind 7.644 Arten in unterschiedlichem Maße gefährdet, darunter 1.451 Arten die in Thüringen ausgestorben, ausgerottet oder verschollen sind.

Aus dieser Zusammenschau lassen sich Gefährdungsschwerpunkte für taxonomische Gruppen ableiten. Von den Ölkäfern mit ihrer komplizierten Biologie, den Keulhornblattwespen, Holzwespen und Schwertwespen, den Armleuchteralgen und den Süßwasser-Rotalgen wurden alle in Thüringen vorkommenden Arten in die Rote Liste aufgenommen. Durch einen weit über dem Durchschnitt liegenden Anteil gefährdeter Vertreter zeichnen sich u. a. auch die Fledermäuse, Biotoptypen und Flechten aus.

In vielen Roten Listen werden auch Gefährdungsschwerpunkte für ökologische Gruppen genannt. Hiervon sollen nur die aufgeführt werden, die auf mehrere Artengruppen zutreffen. Gefährdet sind besonders Arten, die an Lebensräumen mit extremen Standortbedingungen gebunden sind, wie sehr trockene, nasse oder nährstoffarme Biotope. Mehrfach werden hier auch Arten der Trockenbiotope hervorgehoben, obwohl Thüringen aus bundesweiter Sicht für diese einen Verbreitungsschwerpunkt darstellt und für ihren Schutz eine besondere Verantwortung trägt. Auch Arten anderer Lebensräume, die in Thüringen jedoch schon immer etwas seltener waren, werden aufgeführt, wie Bewohner von Mooren, Binnensalzstellen oder von Sandlebensräumen (Blatthornkäfer, Blattkäfer, Farn- und Blütenpflanzen). Immer wieder werden Bewohner von Auenbiotopen als besonders gefährdet hervorgehoben, da fast alle thüringischen Auen mit ihren Flüssen durch den Menschen strukturell und hinsichtlich ihrer Standortsqualitäten extrem verändert wurden.



Die Äsche bewohnt die kühlen und sauerstoffreichen Fließgewässer-Abschnitte im Gebirgsvorland, die auch als Äschenregion bezeichnet werden. Zur Laichzeit ist die hohe Rückenflosse (Fahne) besonders intensiv gefärbt. In Thüringen ist ihr Bestand gefährdet. (Aufn. W. Fiedler)

Besiedler nährstoffarmer Lebensräume sind von den großräumigen Nähr- und Schadstoffeinträgen besonders betroffen. Hierzu zählen epiphytisch wachsende Pflanzen (Flechten- und Moosarten), bestimmte Schneckenarten, aber auch Mykor-

rhizapilze und Mykorrhizaabhängige Arten der Farn- und Blütenpflanzen (z. B. Orchideen und Bärlappe).

Zu den gefährdeten Arten zählen oft Arten, die die Übergangsbereiche (Ökotone) zwischen unterschiedlichen Lebensräumen besiedeln. Etliche Arten sind auch auf besondere Biotopstrukturen angewiesen. Teilweise sind ganze spezialisierte Artengruppen ausgestorben, so z. B. sämtliche Tagfalterarten der Mittelwälder. Auch Totholzbewohner sind besonders hervorzuheben, da sie in verschiedenen Artengruppen einen hohen Anteil der gefährdeten Arten stellen.

Wichtige, immer wieder genannte Gefährdungsursachen sind:

- Aufgabe traditioneller Nutzungsformen (z. B. Schafhut, extensive Rinderweide, Mahd, historische Waldnutzungsformen, extensive Teichwirtschaft oder militärische Nutzung; verbunden u. a. mit dem Verlust von Rohbodenstandorten, der Aufforstung von Offenlandlebensräumen, dem Unterschreiten der Pflegeintensität selbst bei Förderung der Flächen im Rahmen der Landschaftspflege),
- Intensivierung der Landnutzung (z. B. über Einsatz von Bioziden und Düngemitteln, Verlust von Randstrukturen und Übergangsbereichen, Vernichtung von Feldgehölzen und Bildung großer Schlagflächen, hoher Fischbesatz in Teichen, Gebäudesanierung),
- Nähr- und Schadstoffeinträge in Gewässer und alle terrestrischen Lebensräume infolge flächendeckender Luftverschmutzung sowie lokaler Ereignisse,
- direkte Zerstörung von Biotopen, Versiegelung und Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrs-, Siedlungs- und Industriebauten,
- Übernutzung von Landschaftsteilen durch Freizeitaktivitäten,
- Ausbreitung von Neophyten oder Neozoen bzw. Fischbesatz in Gewässern.

Vergleicht man die Veränderung des Anteils gefährdeter Arten zwischen 1993 und den vorliegenden Listen, so zeichnet sich vor allen bei den Köcherfliegen, Zikaden, Steinfliegen und Webspinnen eine deutliche Zunahme gefährdeter Arten ab.

Der Anteil gefährdeter Arten hat dagegen bei den Heuschrecken, Laufkäfern, Fledermäusen, Fischen und Rundmäulern sowie Flechten abgenommen. Neben tatsächlichen Änderungen der Gefährdungssituation muss als Grund für Umbewertungen auch der bedeutend verbesserte Stand der Kenntnisse zur Verbreitung und Häufigkeit der Arten in Thüringen genannt werden. Vielfach wurde durch die ersten Roten Listen eine intensivere faunistische und floristische Arbeit angeregt. So sind die zum Teil erheblich gestiegenen Zahlen der beurteilten Arten (z. B. bei Käfern) und auch die durch Wiederfunde verschollener Arten gesunkenen Zahlen in der Kategorie "0" zu erklären. Änderungen der Einstufung in weiteren Artengruppen sind im Zusammenhang mit den veränderten Gefährdungskategorien zu sehen. Trotz weitgehend objektiver Gefährdungskategorien sind Umstufungen aufgrund subjektiver Betrachtungen (v. a. bei Wechsel des Bearbeiters) nicht ganz auszuschließen.

In den letzten zehn Jahren haben sich aber auch deutliche Veränderungen in der Natur vollzogen, die im Aussterben von Arten, in einer Zunahme der Gefährdung, aber auch in einem Rückgang der Bestandsbedrohung zum Ausdruck kommen. Eine zusammenfassende Analyse der Bedeutung einzelner Gefährdungsfaktoren und ih-

rer Auswirkungen ist bei der Vielzahl der bearbeiteten Gruppen schwierig. So können Maßnahmen zur Förderung bestimmter Arten für andere Arten eine Gefährdung nach sich ziehen. Bei den Schleimpilzen wird zum Beispiel das Freistellen von Felsköpfen als Gefährdungsursache aufgeführt, eine Maßnahme mit der z. B. lichtliebende Arten der Waldsäume begünstigt werden können. Daher sollen nur einige allgemeine, sehr offensichtliche Veränderungen des letzten Jahrzehnts diskutiert werden.

Seit der letzten Zusammenstellung der Roten Listen haben einige Gefährdungsfaktoren in ihrer Wirkung an Bedeutung gewonnen. Wohl am gravierendsten sind die Folgen des Auflassens extensiv genutzter Flächen. Rohbodenstandorte haben deutlich abgenommen (insbesondere auf ehemaligen Truppenübungsplätzen). Offene, kurzrasige Grasfluren, Säume und lichte Waldstellen gehen infolge fehlender oder veränderter Nutzung bzw. Pflege (z. B. Aufgabe der Schafhut, Aufgabe der Streugewinnung, naturnahe Waldbewirtschaftung) rapide zurück. So musste u. a. der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) – eine der attraktivsten heimischen Orchideen – in die Kategorie stark gefährdet hochgestuft werden. Auf verschiedene Tiergruppen wirkt das deutlich erhöhte Straßenverkehrsaufkommen als unmittelbarer Gefährdungsfaktor (z. B. Säugetiere, Amphibien, Spinnen). Durch die diffusen Nähr- und Schadstoffeinträge nehmen Mykorrhizapilze und Mykorrhiza-abhängige Pflanzen weiter ab. Wie deutlich sich auch kleinere Änderungen der Landnutzung in einigen Roten Listen widerspiegeln, zeigt z. B. der starke Anstieg der Zahl gefährdeter carbophiler Pilzarten, nachdem die Anlage von Feuerstellen sowohl im forstlichen als auch im besiedelten Bereich gesetzlich stark eingeschränkt wurde.

Bestimmte Gefährdungsursachen haben in ihrer Intensität im letzten Jahrzehnt deutlich abgenommen. Zu nennen ist hier in erster Linie die Abwasserbelastung unserer Fließgewässer, deren Reduzierung bereits eine Abnahme der Gefährdung einzelner Arten bewirkt hat (z. B. bei Fischen, Libellen, Steinfliegen). Die Auswirkungen einer verbesserten Wasserqualität sind allerdings nicht so gravierend wie sie allgemein erwartet wurden. Ursache ist die meist noch vorhandene Strukturarmut der Gewässer, die eine weitere Bestandserholung gefährdeter Arten vielfach begrenzt. Auch die Luftqualität hat sich hinsichtlich verschiedener Parameter offenbar deutlich verbessert. So kann eine leichte Zunahme epiphytischer Arten (Flechten, Moose) und einiger Waldarten der Schnecken beobachtet werden. Zum Beispiel konnte die Pflaumenflechte (*Evernia prunastri*), die 1992 noch als stark gefährdet angesehen wurde, aus der aktuellen Liste herausgenommen werden. Die Bemühungen um ein höheres Totholzangebot in den Wäldern (Nationalpark „Hainich“, Totalreservate, Naturwaldparzellen) benötigen sicher längere Zeit, bis sie zu veränderten Gefährdungseinstufungen bei totholzbewohnenden Arten führen. Auch stehen ihnen verstärkte Verluste, z. B. durch "Baumsanierungen" im besiedelten Bereich und an Alleen, gegenüber. Klimaänderungen werden bei einigen Gruppen zwar als mögliche Ursache von Häufigkeitsverschiebungen erwähnt, sie spielen bei Umstufungen von Arten in eine andere Gefährdungskategorie bisher jedoch kaum eine Rolle. In einigen Fällen konnten Arten durch die Besiedlung von Sekundärstandorten ihre Verluste an ursprünglichen Fundorten etwas ausgleichen (z. B. Halophyten an Rückstandshalden der Kali-Industrie). Die Salzpflanze Europäische Queller (*Salicornia europaea*) konnte so ihr Verbreitungsgebiet erweitern und wurde daher aus der Kategorie „stark gefährdet“ in die Kategorie „gefährdet“ zurückgestuft.

Neben den genannten Gruppen gibt es auch Einzelbeispiele für positive Bestandsentwicklungen oder für eine erfolgreiche Stabilisierung der Bestandssituation durch

Naturschutzmaßnahmen im weitesten Sinne. Diese wurden in der Schweiz in sogenannten „Blauen Listen“ dokumentiert. Gebänderte Prachtlibelle und Wasseramsel, die offenbar unmittelbar von der Abwasserreinigung profitierten, und der Wanderfalke, der auf direkte Schutzmaßnahmen und die Verringerung des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft reagierte, sind Beispiele für solche Arten aus Thüringer Sicht. Da die Zahl dieser Arten noch relativ gering ist und auch auf besser bekannte Artengruppen begrenzt bleibt, wurde in dieser Fassung der Roten Listen auf die Aufstellung „Blauer Listen“ verzichtet, obwohl sie einem besonderen Anliegen des Naturschutzes, auch Erfolge sichtbar zu machen, sehr entgegen kommen.

Aus der dargestellten kritischen Gefährdungssituation bei vielen Gruppen ergeben sich folgende Konsequenzen für den Schutz von Arten und Biotopen:

- verstärktes Einbringen der Naturschutzanliegen in alle Formen der Landnutzung, Definition der Nachhaltigkeit aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes und Integration des Nachhaltigkeitsprinzips in alle landnutzenden Wirtschaftszweige,
- Sicherung der in (bestehenden und geplanten!) Schutzgebieten enthaltenen wertvollsten Bestände gefährdeter Arten und Biotope (u. a. durch konsequente Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Schutzgebietsverordnungen),
- Erhaltung von Ausschnitten der historischen Kulturlandschaft Thüringens und ihres Arteninventars durch Konzentration der Landschaftspflege auf die wertvollsten Bereiche sowie Entwicklung von alternativen Nutzungs- und Pflegemethoden zur Erhaltung der biologischen Vielfalt,
- kategorische Einschränkung des Flächenverbrauchs für Siedlung und Verkehr und tatsächliche Durchsetzung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzpflichten der Eingriffsregelung,
- Ausbau eines Systems von Flächen mit dauerhaftem Nutzungsverzicht (Prozessschutz) unter Berücksichtigung aller wichtigen Waldlebensräume in Thüringen und ausgewählter Waldgrenzstandorte (einschl. Flussauen), sowie
- Ergänzung durch Flächen in der Kulturlandschaft mit zeitlich befristetem Nutzungsverzicht (Naturentwicklungsflächen) als Mosaik unterschiedlich reifer Sukzessionsstadien,
- Entwicklung von Leitbildern für eine biologisch vielfältige Landschaft „von morgen“ unter Berücksichtigung der sozioökonomischen Rahmenbedingungen sowie Integration der Leitbilder und Umweltqualitätsziele in die Landschaftsplanung,
- Reduzierung des Nähr- und Schadstoffeintrages in alle Ökosysteme durch Verbesserungen im Umweltschutz und insbesondere durch Reduzierung der Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft,
- Revitalisierung von Lebensräumen durch Beseitigung von Umweltsünden der Vergangenheit, z. B. im Sinne der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL 2000): Verbesserung der Lebensraumqualität der Gewässer durch Zulassen / Initiieren ihrer dynamischen Entwicklung, Verbesserungen ihrer Struktur, Schaffung von natürlichen Retentionsräumen in den Auen der Flüsse sowie Wiedervernässung von Mooren,
- Aufstellung von Prioritäten im Artenschutz unter Berücksichtigung der Roten Listen, der Verantwortlichkeit Thüringens für den globalen Erhalt von Arten und der gesetzlichen Vorgaben; gezielte Durchführung zeitlich befristeter

Hilfsmaßnahmen, um hochbedrohte Arten über kritische Phasen hinweg zu erhalten,

- Prüfung der Effizienz aller Naturschutzmaßnahmen durch systematische Erfolgskontrolle und Monitoring.

1.3.3 Verantwortung Thüringens für die Sicherung der Biodiversität

Globale Verantwortlichkeit

Aus der Bedeutung des Vorkommens einer Art in Thüringen für ihre weltweite Erhaltung leitet sich auch eine besondere Schutzwürdigkeit ab. Der daraus resultierenden Verantwortung Thüringens ist das Sonderheft 2002 der Zeitschrift „Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen“ mit dem Thema „Tier- und Pflanzenarten, für deren globale Erhaltung Thüringen eine besondere Verantwortung trägt“ gewidmet. Unter Einbeziehung des Fachbeirates für Arten- und Biotopschutz an der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie wurden aus 32 Artengruppen mit etwa 11.000 Arten 67 Arten selektiert, für die Thüringen in besonderem Maße verantwortlich ist. Als Auswahlkriterien werden weltweite Verbreitung und Gefährdung herangezogen.

Unter den selektierten Arten befinden sich 5 Endemiten Thüringens, 25 Arten mit sehr kleinem mitteleuropäischem Areal, 30 Arten mit hochgradig isolierten Vorkommen und 7 Arten, die weltweit gefährdet sind.

Naturräume mit Vorkommensschwerpunkten der ausgewählten Arten sind der Zechsteingürtel des Kyffhäusers, der Mittlere Thüringer Wald, das Innerthüringer Ackerhügelland, die Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte und die Vorderrhön.

Unter den Lebensräumen heben sich trockenwarme Biotope sowie montane Quellen und Bäche hervor. Die ausgewählten Arten repräsentieren damit weniger die heutigen „natürlichen“ Lebensräume wie Buchenwälder, sondern spiegeln vielmehr die nacheiszeitliche Entwicklung der Natur sowie ihre Überprägung durch menschliche Nutzung wider. Dementsprechend sind zur Erhaltung der meisten Arten extensive Landnutzungsformen oder Pflegemaßnahmen erforderlich.

Ausschließlich in Thüringen (und direkt benachbarten Gebieten) heimisch sind sogenannte Endemiten wie verschiedene Kleinarten der Breitblättrigen Mehlbeere und die Rhön-Quellschnecke. Weitere solche Arten sind in der nachfolgenden Tabelle enthalten.

Endemiten Thüringens

Aktuelle Gefährdung, gesetzlicher Schutzstatus, Biotopbindung und Lage der aktuellen Vorkommen.

Art	RLT	Gesetz FFH	Biotopbindung/ Erhaltungsmaßnahmen	Vorkommen in Thüringen
Rhön-Quellschnecke (<i>Bythinella compressa</i>)	2	-	Quellen und Quellbäche / Quellenschutz, Verhinderung der Eutrophierung	Hohe Rhön, Vorderrhön
Berg-Blattkäfer (<i>Oreina alpestris</i> ssp. <i>polymorpha</i>)	3	-	Bergwiesen, frische Säume, Wiesen in Bachauen / behutsame Offenhaltung	Mittlerer Thüringer Wald, Hohes Thüringer Schiefergebirge – Frankensteinwald, Hohe Rhön, Harz
Schmalblättriges Brillenschötchen (<i>Biscutella laevigata</i> ssp. <i>tenuifolia</i>)	2	§	Halbtrockenrasen / Schafhut, ggf. Gehölzbeseitigung	Zechsteingürtel Südharz
(Kleinarten der) Breitblättrigen Mehlbeere (<i>Sorbus latifolia</i> agg.)	R	-	Trockenwälder u. –gebüsche / ggf. Lichtstellung	vor allem Werrabergland – Hörselberge, Ilm – Saale – Ohrdruffer Platte
Braunflockiger Wulstling (<i>Amanita brunneoconulus</i>)	1	-	wärmebegünstigte Laubmischwälder über Kalk / Fortsetzung historischer Waldnutzungsformen	Hainich-Dün-Hainleite, Innerthüringer Ackerhügelland

Erläuterungen: RLT: Rote Liste Thüringens, „1“: Vom Aussterben bedroht, „2“: Stark gefährdet, „3“: Gefährdet, „R“: Extrem selten (Gefährdungskategorien nach FRITZLAR & WESTHUS 2001); Gesetz / FFH: gesetzlicher Schutz nach § 10 Abs. 2 BNatSchG, „§“: besonders geschützt, „§§“: streng geschützt; II: Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie, IV: Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Ein sehr kleines mitteleuropäisches Areal besitzen z. B. die melanistische Mutante des Feldhamsters, der Zwerggrashüpfer und die Pflingst-Nelke. Weitere solche Arten finden sich in der nachfolgenden Tabelle.

Art	RLT	Gesetz FFH	Biotopbindung / Erhaltungsmaßnahmen	Vorkommen in Thüringen
Feldhamster, melanistische Mutante (<i>Cricetus cricetus</i>)	1	§§ IV	Äcker / Strukturvielfalt erhöhen	Innerthüringer Ackerhügelland
Zwergheideschnecke (<i>Trochoidea geyeri</i>)	1	-	Trockenrasen auf Kalk und Gipskeuper / Offenhaltung	Innerthüringer Ackerhügelland mit Randplatten, Zechsteingürtel Kyffhäuser
Steinfliegen-Art (<i>Isoperla silesica</i>)	2	-	Hochmontane Silikat-Gebirgsbäche / Fließgewässer- und Quellenschutz	Mittlerer Thüringer Wald
Gemeine Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>)	3	-	hochgrasige wärmebegünstigte Magerrasen, Wiesen und Säume / behutsame Offenhaltung	vor allem Süd-Thüringen, Thüringer Wald-Vorland, Mittleres Saaleetal
Zwerggrashüpfer (<i>Stenobothrus crassipes</i>)	R	-	kurzrasige Steppenrasen auf Gipskeuper und Kalk / Offenhaltung	Zechsteingürtel Kyffhäuser und östliche Hainleite
Elfenspornzikade (<i>Kelisia minima</i>)	1	-	Binnensalzstellen mit <i>Carex distanz</i> / Offenhaltung	Gera-Unstrut-Niederung (Salzwiesen Luisenhall)
Kyffhäuserzikade (<i>Psammotettix inexpectatus</i>)	1	-	wärmebegünstigte Trockenhänge / Offenhaltung	Zechsteingürtel Kyffhäuser
Hellbraunroter Blattkäfer (<i>Chrysolina rufa</i>)	3	-	lichte Wälder, frische Waldsäume / Erhaltung lichter Wälder	Ilm-Saale-Ohrdrufener Platte, Hainich-Dün-Hainleite (Hainich)
Purpurner Blattkäfer (<i>Chrysolina purpurascens</i>)	2	-	lichte, frische Wälder / Erhaltung lichter Wälder	Mittlerer Thüringer Wald, Hohes Thüringer Schiefergebirge, Frankenwald
Bergbach-Blattkäfer (<i>Sclerophaedon orbicularis</i>)	*	-	schattige Bachauen in Wäldern, Quellstellen / -	Mittlerer Thüringer Wald, Hohes Thüringer Schiefergebirge – Frankenwald, Harz
Wohlgenährter Großaugen-Erdfloh (<i>Minota obesa</i>)	*	-	kühl-feuchte Bereiche der höchsten Lagen, enge Bachtälchen / -	Mittlerer Thüringer Wald, Hohes Thüringer Schiefergebirge, Harz
Schwacher Langfuß-Erdfloh (<i>Longitarsus languidus</i>)	1	-	Störstellen in Kalk-Halbtrockenrasen / Offenhaltung	Muschelkalk-Höhen der Hainleite, der Schmücke und am Mittleren Saaleetal
Steppenwiesen-Blutströpfchen (<i>Zygaena angelicae</i> ssp. <i>ratibonensis</i>)	2	§	wärmebegünstigte, halbschattige Halbtrockenrasen, Kiefernwälder, Säume / behutsame Offenhaltung	Meininger Kalkplatten
Schwebfliegen-Art (<i>Eumerus longicornis</i>)	R	-	Trockenrasen / ?	Zechsteingürtel Kyffhäuser
Stengelloser Tragant (<i>Astragalus exscapus</i>)	2	-	kontinentale Trockenrasen / Schafthut	Zechsteingürtel Kyffhäuser, Innerthüringer Ackerhügelland
Davall-Segge (<i>Carex davalliana</i>)	3	-	Kalk-Quell- und Niedermoore / Mahd, Beweidung	insb. Vorderrhön, Meininger Kalkplatten, Schalkauer Thüringer-

				Wald-Vorland, Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte
Weicher Pippau (<i>Crepis mollis</i>)	*	-	Bergwiesen, lichte Wälder / Mahd, Beweidung, historische Waldnutzungsformen	insb. Mittlerer Thüringer Wald, Hohes Thüringer Schiefergebirge – Frankensteinwald, Hohe Rhön, Vorderrhön, Harz
Pfingst-Nelke (<i>Dianthus gratianopolitanus</i>)	*	§	offene Felsen / ggf. Gehölzentnahme	Nordwestlicher Thüringer Wald, Mittlerer Thüringer Wald, Schwarza-Sormitz-Gebiet, Oberes Saaletal, Ostthüringer Schiefergeb. – Vogtland
Busch-Nelke (<i>Dianthus seguieri</i> ssp. <i>glaber</i>)	1	§	Magerrasen, Gebüsch- und Waldränder / ggf. Gehölzentnahme	Oberes Saaletal
Oellgaard-Flachbärlapp (<i>Diphysastrum oellgaardii</i>)	1	§	Borstgrasrasen, Zwergstrauchheiden / Bodenverwundungen	Mittlerer Thüringer Wald, Hohes Thüringer Schiefergebirge – Frankensteinwald
Felsen-Fingerkraut (<i>Potentilla rupestris</i>)	1	-	Säume, lichte Wälder, Halbtrockenrasen / ggf. periodische Freistellung	Oberes Saaletal, Nordthüringer Buntsandsteinland
Graue Scabiose (<i>Scabiosa canescens</i>)	*	-	kontinentale Trockenrasen / Schafhut	vor allem Zechsteingürtel Kyffhäuser, Innerthüringer Ackerhügelland
Krauses Greiskraut (<i>Tephrosia crispa</i>)	3	-	Nasswiesen, Quellstaudenfluren, Erlenwälder / Beweidung, Mahd	Mittlerer Thüringer Wald, Hohes Thüringer Schiefergebirge – Frankensteinwald
Glanzloser Ehrenpreis (<i>Veronica opaca</i>)	2	-	Hackfruchtäcker / extensiver Ackerbau	Grabfeld, Innerthüringer Ackerhügelland
Pottmoos (<i>Pottia caespitosa</i>)	3	-	Kalkfelsen und Kalktrockenrasen / Offenhalten der Standorte	Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte, Meininger Kalkplatten

Thüringer Arten mit sehr kleinem mitteleuropäischem Areal

Aktuelle Gefährdung, gesetzlicher Schutzstatus, Biotopbindung und Lage der aktuellen Vorkommen

Erläuterungen: s. Tabelle „Endemiten“, „*“: ungefährdet

Zu den Arten, die in Thüringen hochgradig isolierte Vorkommen aufweisen zählen z. B. Berghexe und Felsen-Beifuß. Weitere solche Arten finden sich in der nachfolgenden Tabelle.

Art	RLT	Gesetz FFH	Biotopbindung / Erhaltungsmaßnahmen	Vorkommen in Thüringen
Eintagsfliegen-Art (<i>Ecdyonurus picteti</i>)	1	-	Hochmontane Silikat-Gebirgsbäche / Fließgewässer- und Quellschutz	Mittlerer Thüringer Wald
Steinfliegen-Art (<i>Brachyptera braueri</i>)	1	-	Strukturreiche Flüsse / Fließgewässerschutz	Mittellauf der Werra
Steinfliegen-Art (<i>Chloroperla susemicheli</i>)	2	-	Hochmontane Silikat-Gebirgsbäche / Fließgewässer- und Quellschutz	Mittlerer Thüringer Wald
Steinfliegen-Art (<i>Leuctra alpina</i>)	2	-	Hochmontane Silikat-Gebirgsbäche / Fließgewässer- und Quellschutz	Mittlerer Thüringer Wald
Köcherfliegen-Art (<i>Drusus chrysotus</i>)	1	-	Hochmontane Silikat-Gebirgsbäche / Fließgewässer- und Quellschutz	Mittlerer Thüringer Wald
Köcherfliegen-Art (<i>Halesus rubricollis</i>)	1	-	Hochmontane Silikat-Gebirgsbäche / Fließgewässer- und Quellschutz	Mittlerer Thüringer Wald
Vogel-Azurjungfer (<i>Coenagrion ornatum</i>)	1	§§	saubere Gräben in Flussaue / Grabenpflege, keine Beschattung	Helme-Unstrut-Niederung (Helme-Ried)
Wantschrecke (<i>Polydora denticauda</i>)	2	-	kräuterreiche Wiesen und Ruderalflächen, Hochstaudenfluren / ?	Rhön, Grabfeld, Innerthüringer Ackerhügelland (bei Eichelborn)
Weinrosen-Laubzikade (<i>Edwardsiana rhodophila</i>)	R	-	Trockenrasen mit Weinrosen-Beständen / behutsame Offenhaltung	Kyffhäuser, Alter Stolberg, Hainleite, Bottenfelder Hügel, Drei Gleichen
Haargraszirpe (<i>Pragnus hofferi</i>)	1	-	Keuper-Trockenrasen mit Haargras / Offenhaltung	Innerthüringer Ackerhügelland (Schwellenburg)
Narbiger Brach-Laubkäfer (<i>Rhizotrogus cicatricosus</i>)	R	-	wärmebegünstigte Kalk- und Gips-Magerrasen / Offenhaltung	Zechsteingürtel Kyffhäuser, Vorderrhön
Rotflügeliger Halsbock (<i>Corymbia erythroptera</i>)	R	§	Faulholz anbrüchiger Buchen / Erhaltung von „Baumruinen“	Oberes Saaletal
Ungarischer Blattkäfer (<i>Cassida pannonica</i>)	2	-	wärmebegünstigte Trockenhänge / Offenhaltung	Zechsteingürtel Kyffhäuser
Wiener Langbaucherd-floh (<i>Psylliodes vindobonensis</i>)	1	-	wärmebegünstigte Trockenhänge / behutsame Offenhaltung	Zechsteingürtel Kyffhäuser, Zechsteingürtel Südharz (Alter Stolberg)
Berghexe (<i>Chazara briseis</i>)	1	§	lückige Trockenrasen auf Kalk und Gipskeuper / intensive Schafhut	Vorderrhön, Zechsteingürtel Kyffhäuser
Glockenblumen-Graumönch (<i>Cucullia campanulae</i>)	1	§	felsige Trockenrasen / Offenhaltung	Zechsteingürtel Kyffhäuser
Platineule (<i>Apamea platinea</i>)	1	-	Trockenrasen auf Kalkschutthalden / Offenhaltung	Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte (Hänge des Mittleren Saaletals)

Felsflur-Zünlereule (<i>Zanclognatha zelleralis</i>)	1	-	Schieferbergbauhalden / Offenhaltung	Schwarza-Sormitz-Gebiet (Schwarzatal bei Böhltscheiben)
Felsen-Beifuß (<i>Artemisia rupestris</i>)	1	§	Binnensalzstellen / Sicherung Wasserhaushalt, extensive Mahd oder Beweidung, Konkurrenten beseitigen	Helme-Unstrut-Niederung
Kissenmoos (<i>Grimmia plagiopodia</i>)	R	-	offene kalkhaltige Sandsteinfelsen / ggf. periodische Gehölzbeseitigung	Innerthüringer Ackerhügelland, Saale-Sandsteinplatte
Drehzahmoos (<i>Tortula revolvens</i>)	R	-	offene Gipsstandorte / ggf. periodische Gehölzbeseitigung	Zechsteingürtel Kyffhäuser, Zechsteingürtel Südharz, Innerthüringer Ackerhügelland
Hundszahmoos (<i>Cnestrum schisti</i>)	1	-	Silikatfelsen / ?	Mittlerer Thüringer Wald
Wimpermoos (<i>Asterella saccata</i>)	1	-	Südexponierte Gipshänge / Sammelverzicht	Zechsteingürtel Südharz
Stelzenstäubling (<i>Battaraea phalloides</i>)	1	-	eutrophe Gebüsche / ?	Zechsteingürtel Kyffhäuser
Kleinster Erdstern (<i>Geastrum hungaricum</i>)	1	-	Trockenrasen / Fortsetzung extensiver Schafbeweidung	Innerthüringer Ackerhügelland, Orlasenke
Steppen-Röteltrichterling (<i>Lepista abdita</i>)	1	-	Trockenrasen / Fortsetzung extensiver Schafbeweidung	Zechsteingürtel Kyffhäuser
Rotporiger Feuerschwamm (<i>Phellinus torulosus</i>)	2	-	wärmebegünstigte Eichenwälder / Erhaltung von Alteichen, Fortsetzung historischer Waldnutzungsformen	Zechsteingürtel Kyffhäuser, Hohe Schrecke-Finne, Hainich-Dün-Hainleite
Steppen-Porling (<i>Polyporus rhizophilus</i>)	1	-	Trockenrasen / Fortsetzung extensiver Schafbeweidung	Zechsteingürtel Kyffhäuser
Zierlicher Braunspor-Stacheling (<i>Sarcodon lepidus</i>)	1	-	wärmebegünstigter Eichen-Birkenwald über Gips / Fortsetzung historischer Waldnutzungsformen	Zechsteingürtel Südharz
Gelber Schuppenwulstling (<i>Squamanita schreieri</i>)	1	-	wärmebegünstigte Wälder über Kalk / lichte Waldstrukturen erhalten	Innerthüringer Ackerhügelland, Werrabergland-Hörselberge

Thüringer Arten mit hochgradig isolierten Vorkommen

Aktuelle Gefährdung, gesetzlicher Schutzstatus, Biotopbindung und Lage der aktuellen Vorkommen. Erläuterungen: s. Tabelle „Endemiten“

Weltweit gefährdet sind u. a. Kleine Hufeisennase, Steinkrebs und Helm-Azurjungfer. Weitere solche Arten finden sich in der nachfolgenden Tabelle.

Art	RLT	Gesetz FFH	Biotopbindung / Erhaltungsmaßnahmen	Vorkommen in Thüringen
Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	1	§§ II IV	Strukturreiche Siedlungs-Randbereiche / Quartiererhaltung, Schutz der Kulturlandschaft	vor allem Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte, Orlasenke, Zechsteingürtel Bad Liebenstein, Werrabergland – Hørselberge
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	2	§§ II IV	Strukturreiche Siedlungs-Randbereiche / Quartiererhaltung (Höhlen und Stollen)	vor allem Eichsfeld, Süd-Thüringen, Mittleres Saaleetal, westliches Schiefergebirge, Randhöhen des Thür. Beckens
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	§§ II IV	Strukturreiche Wälder / Schutz von Höhlenbäumen und Quartiersicherung	waldreiche Gebiete unter 600 m ü. NN
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	1	§§ I*	offene Flussauen, Bergwiesen / extensive Grünlandnutzung	vor allem Auen von Werra und Helme, weitere Auen und Grünländer der Mittelgebirge
Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>)	1	-	Quellbäche und Bachoberläufe / Fließgewässerschutz	Grabfeld (Main-Einzugsgebiet)
Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	2	§§ II	saubere Gräben in Flussauen / Grabenpflege, Vermeidung von Beschattung	Thüringer Becken: Unstrut-Einzugsgebiet (v. a. Unstrut, Gera, Helme)
Kreuzenzian-Ameisenbläuling (<i>Maculinea rebeli</i>)	1	§	Halbtrockenrasen mit Kreuzenzian / behutsame Offenhaltung	Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte (Mittleres Saaleetal, Steiger bei Erfurt), Meininger Kalkplatten
bestimmte Kleinarten der Breitblättrigen Mehlbeere (<i>Sorbus latifolia</i> agg.)	R	-	Trockenwälder u. –gebüsche / ggf. Lichtstellung	insb. Werrabergland – Hørselberge, Ilm – Saale – Ohrdrufer Platte

Weltweit gefährdete Arten nach IUCN (2000),

Aktuelle Gefährdung, gesetzlicher Schutzstatus, Biotopbindung und Lage der aktuellen Vorkommen Erläuterungen: s. Tabelle „Endemiten“, „I*“ Art des Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie



Kleine Hufeisennase - Tiere im Winterquartier (Aufn. A. Nöllert)

Landesweite Verantwortlichkeit

Schutzwürdige Arten, können außer wegen der Verantwortlichkeit im globalen Maßstab auch nach weiteren Kriterien ausgewählt werden. Eine höhere Schutzwürdigkeit besteht z. B. für:

- Arten, die deutschlandweit nur noch in Thüringen siedeln (z. B. Kleinster Erdstern, Panzer-Sommerwurz, Verschmälerter Scheibenbock),
- Arten, die in Thüringen einen Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Deutschlands besitzen (z. B. Dreizähniges Knabenkraut, Schluchtwaldlaufkäfer, Berghexe, Wildkatze, Rotmilan, Uhu),
- Arten, deren Arealgrenzen durch Thüringen verlaufen (z. B. Bocks-Riemenzunge, Südliche Binsenjungfer, Rotflüglige Ödlandschrecke, Fadenmolch, Geburtshelferkröte, Zwergschnäpper).



Die Verbreitungsgrenze der Bocks-Riemenzunge verläuft durch Thüringen. Besonders bekannt ist diese Orchideenart aus dem NSG "Leutratal" bei Jena. (Aufn. A. Nöllert)



Rotflügelige Ödlandschrecke in einem Steinbruch bei Steudnitz, nördlich von Jena. (Aufn. A. Nöllert)

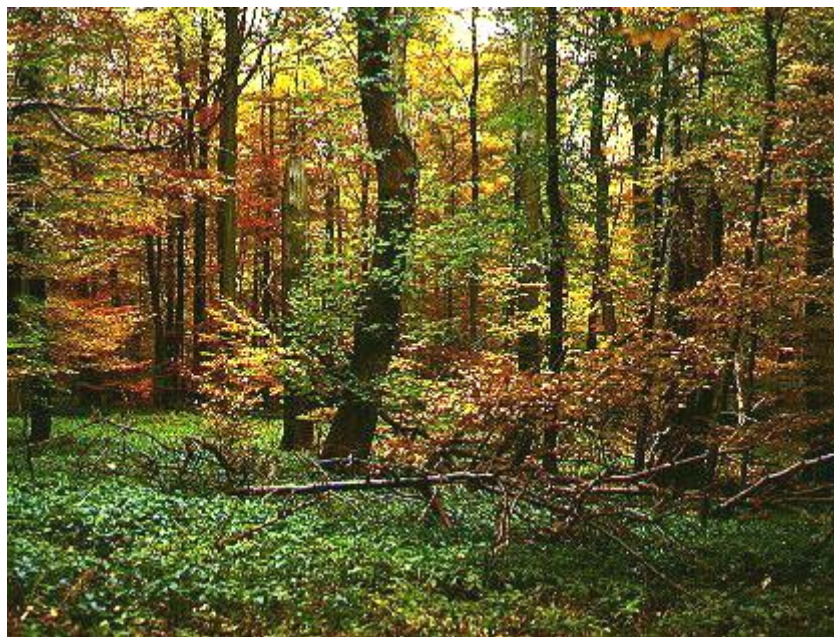
Thüringen trägt deutschlandweit auch Verantwortung für die Erhaltung und Förderung ganzer Artengemeinschaften, welche die Halbtrocken- und Trockenrasen bewohnen. Verbreitungsschwerpunkte dieser Biotope befinden sich in den Muschelkalk-Platten und -Bergländern, im Basaltkuppenland der Rhön sowie in den Zechsteingürteln an Gebirgsrändern. Charakteristisch für diese Biotope sind vor allem der Orchideenreichtum und die Vielfalt der wärmeliebenden Insektenarten, unter denen

Heuschrecken und Schmetterlinge am auffälligsten sind. Die Thüringer Halbtrocken- und Trockenrasen sind außerdem ein Verbreitungsschwerpunkt der wärmeliebenden Glattnatter sowie der Blindschleiche und Zauneidechse innerhalb Deutschlands.



Die Glattnatter ist eine charakteristische Reptilienart der mit Felsbildungen, Gesteinsschutt und Gebüschgruppen durchsetzten Halbtrocken- und Trockenrasen. Für ihre Erhaltung hat der Freistaat Thüringen deutschlandweit eine besondere Verantwortung. (Aufn. A. Nöllert)

Ein großer Teil der Fläche aller Naturraumtypen Thüringens ist von Wäldern und Forsten bedeckt. Somit steht Thüringen in der Verantwortung für die Entwicklung und Förderung naturnaher Waldbestände und ihrer charakteristischen Bewohner.



Laubwaldnationalpark "Hainich" (Aufn. S. Klaus)

Dazu zählen Säugetierarten wie Wildkatze und Baummarder, Vogelarten wie Auerhuhn, Schwarz- und Grauspecht, Sperlings- und Raufußkauz, vor allem aber die Ver-

treter der in ganz Deutschland gefährdeten ökologischen Gruppe totholzbewohnender Organismen. Unter den Pflanzenarten ist der Frauenschuh zu erwähnen.



Der Frauenschuh - eine Orchideenart, die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist. (Aufn. A. Nöllert)

1.4 Artenhilfsprogramme

1.4.1 Artenhilfsprogramme Pflanzen - am Beispiel der Stromtalpflanzen

Im Jahr 1998 wurde für die hochgradig gefährdete Stromtalpflanzen der Unstrutau zwischen Sömmerda und der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt ein Artenhilfsprogramm erarbeitet (SPARMBERG & ANDRES 1998).

Das entwickelte Konzept sowie die eingeleiteten Maßnahmen hatten vorrangig folgende Ziele:

- die letzten Bestände von sechs Pflanzenarten zu erhalten und zu fördern, die nach der Roten Liste Thüringens vom Aussterben bedroht sind (zur Artenauswahl vgl. Tab. 1);
- weitere landesweit gefährdete Stromtalarten, die als Begleiter zu den obigen Arten auftreten, zu erhalten und zu fördern;
- die letzten Bestände der vom Aussterben bedrohten Brenndolden-Rasenschmielen-Feuchtwiese (Cnidio-Deschampsietum) außerhalb des Alperstedter Riedes naturschutzfachlich optimal zu erhalten *sowie*
- Möglichkeiten zur Wiederansiedlung inzwischen verschollener Stromtalarten aufzuzeigen,
- die Probleme der Umsetzung aufzuzeigen,
- neue Erkenntnisse bereitzustellen *und*
- weiteren Handlungsbedarf mitzuteilen.

Übersicht über die Artenauswahl des Hilfsprogrammes

Lateinischer und deutscher Name nach KORNECK et al. (1996)

RLD Angaben der Roten Liste Deutschlands (KORNECK et al. 1996)

- + regional stärker gefährdet
- regional schwächer gefährdet
- ! Verantwortlichkeit: stark verantwortlich
- * ungefährdet

RLT Angaben der thüringischen Roten Liste (WESTHUS & ZÜNDORF 1993)

Kat. Kategorie der Schutzdringlichkeit und -möglichkeit hochgradig gefährdeter Sippen

(nach PUSCH & WESTHUS 1998):

a = äußerst kritische Situation, Aussterben kann wahrscheinl. nicht mehr verhindert werden

b = sehr kritische S., max. 5 beständige Fundorte in Thüringen,

c = kritische S., max. 10 Fundorte in Thüringen bekannt,

d = weniger kritische S.

Lateinischer Name	deutscher Name	BRD	RLT	Kat.
Hochgradig gefährdete Sippen:				
<i>Cnidium dubium</i>	Brenndolde	2-	1	b
<i>Lathyrus palustris</i>	Sumpf-Platterbse	3+	1	b
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Röhriger Wasserfenchel	3	1	b
<i>Pulicaria vulgaris</i>	Kleines Flohkraut	3	1	b
<i>Scutellaria hastifolia</i>	Spießblättriges Helmkraut	2!	1	b
<i>Viola pumila</i>	Niedriges Veilchen	2!	1	b
weniger stark gefährdete Sippen:				
<i>Allium angulosum</i>	Kantiger Lauch	3	2	
<i>Euphorbia palustris</i>	Sumpf-Wolfsmilch	3	2	
<i>Inula britannica</i>	Englischer Alant	*	3	
<i>Senecio aquaticus</i>	Wasser-Greiskraut	*	3	
<i>Stellaria palustris</i> (= <i>glauca</i>)	Sumpf-Sternmiere	3	2	
<i>Teucrium scordium</i>	Lauch-Gamander	2	2	
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	*	3	
keine eigentliche Stromtalpflanze:				
<i>Taraxacum palustre</i> agg.	Agr. Sumpf-Löwenzahn	2	1	b

Ergebnisse

Wiederfunde von *Viola pumila*

1998 konnten an drei bekannten Wuchsorten des Niedrigen Veilchens (*Viola pumila*) die Art nicht entdeckt werden (KYF 3, KYF 11, SÖM 4).

Bei der Nachsuche 1999 zur Blütezeit der Art wurden an allen drei Wuchsorten die Veilchen-Bestände wiedergefunden. Alle lagen mehrere Meter von den Stellen entfernt, die von den „Erstentdeckern“ (PETZOLD, PUSCH, WESTHUS) angegeben wurden.

Wiederfunde von *Viola pumila* im Jahr 1999

Ort	Bestand bei der letzten Beobachtung	Bestand 1999
KYF 3	ca. 10 Pflanzen im Jahr 1997 (PUSCH, mündl.)	ca. 20 Pflanzen
KYF 11	ca. 10 Pflanzen im Jahr 1995 (PETZOLD, mündl.)	ca. 17 Pflanzen
SÖM 4	ca. 0,5 m ² bewachsene Fläche im Jahr 1994 (WESTHUS, Meldekarte)	ca. 0,5 m ² bewachsene Fläche

Neufunde von Zielarten und anderen Stromtalpflanzen-Beständen

Bei der Geländearbeit konnten weitere Bestände sowohl der hochgradig gefährdeten Zielarten als auch der weniger stark gefährdeten Sippen entdeckt werden. Teilweise handelt es sich nur um zusätzliche Wuchsplätze in der Nähe bekannter Vorkommen, teilweise wurden aber auch neue Fundplätze entdeckt, die weit von bekannten Vorkommen entfernt lagen. Die Tabelle 3 gibt einen Überblick. Außer den Stromtalarten sind auch weitere bemerkenswerte Sippen dargestellt.

Übersicht über die Neufunde von Stromtalarten und weiteren bemerkenswerten Sippen im Jahr 1999

Lateinischer und deutscher Name nach KORNECK et al. (1996)

RLT Angaben der thüringischen Roten Liste (WESTHUS & ZÜNDORF 1993)

„neu“ Fundort liegt nicht in der Nähe bekannter Vorkommen

„zusätzlich“ Fundort liegt in der Nähe bekannter Vorkommen

lateinischer Name	deutscher Name	RLT	neu	zusätzlich
Hochgradig gefährdete Sippen:				
<i>Cnidium dubium</i>	Brenndolde	1	KYF 6	
<i>Lathyrus palustris</i>	Sumpf-Platterbse	1		KYF 10
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Röhriiger Wasserfenchel	1		SÖM 2
<i>Scutellaria hastifolia</i>	Spießblättriges Helmkräut	1	KYF 14	KYF 6, 9
<i>Viola pumila</i>	Niedriges Veilchen	1		KYF 1, 2, 5, 7, 8, 10
weniger stark gefährdete Sippen:				
<i>Allium angulosum</i>	Kantiger Lauch	2	KYF 19, 20	
<i>Euphorbia palustris</i>	Sumpf-Wolfsmilch	2		KYF 4
<i>Inula britannica</i>	Englischer Alant	3	KYF 19	
<i>Stellaria palustris</i>	Sumpf-Sternmiere	2		KYF 10
<i>Teucrium scordium</i>	Lauch-Gamander	2	KYF 4, 10, 19	
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	3	KYF 19	
weitere bemerkenswerte Sippen:				
<i>Althaea officinalis</i>	Echter Eibisch	3	KYF 19	KYF 4, 5
<i>Carex distans</i>	Entferntährige Segge	3		SÖM 4
<i>Centaurium pulchell.</i>	Zierlich. Tausendgüldenkr.	3	KYF 6, 7	
<i>Kickxia elatina</i>	Spießblättr. Tännelkraut	2		KYF 9
<i>Samolus valerandi</i>	Bunge	2		KYF 4, 15, SÖM 1
<i>Tetragonolobus marit.</i>	Gelbe Spargelerbse			SÖM 1

Die Suche nach zwei verschollenen Sippen (*Viola persicifolia* und *Arabis nemorensis*) blieb erfolglos. Nebenbei konnten zahlreiche Funde bemerkenswerter Heuschrecken getätigt werden. Überwiegend handelt es sich um Arten des Feuchtgrünlandes, teilweise um hochgradig gefährdete Arten wie der Großen Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*).

Im Rahmen der Artenhilfsprogrammes wurden auch Schutzmaßnahmen durchgeführt. Zum größten Teil handelt es sich um die Pflegemahd der Bestände. Darüber hinaus wurden auch spezielle Maßnahmen durchgeführt. Dazu gehört das Einzäunen von *Lathyrus palustris*-Exemplaren, um sie vor einer Beweidung zu schützen, oder das Schaffen von Störstellen, um die Wuchsbedingungen für das Kleine Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*) zu verbessern. Bei vier Arten wurden Umpflanzungen vorgenommen, um neue Bestände zu gründen (*Cnidium*, *Lathyrus*, *Viola*) oder vorhandene Bestände zu stabilisieren (*Oenanthe*). Die Arten reagierten unterschiedlich empfindlich auf das Umsetzen. Während der Röhrlige Wasserfenchel (*Oenanthe fistulosa*) und die Brenndolde (*Cnidium dubium*) überwiegend gut angewachsen sind, war dies bei der Platterbse und dem Veilchen nicht der Fall.

Es wird deutlich, dass durch das Artenhilfsprogramm schon einiges erreicht wurde. Am günstigsten sieht es für das Niedrige Veilchen aus. Bei der Überarbeitung der Roten Liste konnte die Art auf „stark gefährdet“ herabgestuft werden.

1.4.2 Artenhilfsprogramme Tiere

Für die Arten Auer- und Haselhuhn, Steinkauz, die Fledermausart Kleine Hufeisennase sowie für die Wildkatze, den Feldhamster und den Moorfrosch sind in Thüringen bereits Artenhilfsprogramme erstellt worden und in der Umsetzung.

Gelbbauchunke

1998 wurde mit einem Programm für die Gelbbauchunke begonnen. Diese Amphibienart lebt in Thüringen an ihrer nordöstlichen Arealgrenze und ihre Vorkommen sind vor allem durch Nutzungseinstellung in den Lebensräumen und nachfolgende Sukzession gefährdet. Des Weiteren zählt sie zu den Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse, für die gemäß FFH-Richtlinie der EU besondere Schutzgebiete einzurichten sind. Das Programm beinhaltet die Überprüfung historischer und die Bewertung aktueller Vorkommen der Gelbbauchunke in Ostthüringen (1998) sowie die Bewertung der aktuellen Vorkommen in Westthüringen (1999/2000/2001), dem Verbreitungsschwerpunkt dieser Amphibienart in Thüringen. Daraufhin wurden Maßnahmenpläne erarbeitet, deren Umsetzung zur Erhaltung des zusammenhängenden Verbreitungsgebietes der Gelbbauchunke in Westthüringen und der Ostthüringer Population führen soll. Das Vorkommen im Mittleren Saaletal bei Jena wird schon seit mehreren Jahren im Rahmen des Wettbewerbes "Jugend forscht" von einer Schülergruppe eines Jenaer Gymnasiums betreut. Auf Basis der Forschungsergebnisse dieser Jugendgruppe führt die Agrargenossenschaft "Gleistal", Golmsdorf, Pflegemaßnahmen durch, die sehr erfolgreich sind.

1.4.3 Beispiel Artenhilfsprogramm Moorfrosch

Der Moorfrosch kommt in Thüringen nur in wenigen Teichgebieten Ost- und Mittelthüringens in größerer Zahl vor.



Moorfrosch - Männchen im blauen Hochzeitskleid in einem fischereiwirtschaftlich nicht genutzten Teich bei Wöhlsdorf, Landkreis Greiz. (Aufn. A. Nöllert)

Von 1995 bis 1997 wurden Bestandserfassungen an den Laichgewässern in fünf Teichgebieten durchgeführt. Damit sind die Grundlagenerhebungen für das Artenhilfsprogramm abgeschlossen. In der nachfolgenden Tabelle sind die wichtigsten quantitativen Daten dieser Erfassung zusammengestellt.

Teichgebiet	Anzahl der untersuchten Gewässer (Anzahl der Laichgewässer)	Gesamtzahl der registrierten Laichballen/rufenden Männchen*
Plothen-Dreba	181 (73)	ca. 3.960/1.650*
Pörmitz	27 (13)	ca. 1.025
Poser	24 (10)	ca. 550
Wüstenwetzdorf	35 (3)	ca. 130
Gehren	22 (9)	ca. 2.400

Quantitative Ergebnisse der Moorfrosch-Erfassung in Ost- und Mittelthüringen

Die Ergebnisse weisen in vier Untersuchungsgebieten auf relativ individuenreiche und im Rahmen natürlicher Schwankungen auch stabile Moorfroschvorkommen hin. Ein Ergebnis der Erfassung ist die Erweiterung des NSG "Drebaer-Plothener Teichgebiet" um weitere wertvolle Teich- und Wiesenflächen.

Für die untersuchten Bereiche liegen Vorschläge für Biotop- und Artenschutzmaßnahmen vor. Gleichzeitig wird auf zu erwartende Konflikte bei der Umsetzung hingewiesen, denn die meisten Maßnahmen stehen in engem Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Nutzung der Gewässer und ihrer Umgebung. 1999 wurde im NSG mit einem Monitoring-Programm begonnen. Im Rhythmus von jeweils zwei Jahren erfolgt an 20 Gewässern die Erhebung folgender Daten: Zahl der Laichballen und

rufenden Männchen, Vorkommen von Larven (Kaulquappen) und metamorphosierten Jungtieren. Damit können langfristig sowohl Bestandsänderungen als auch der Reproduktionserfolg dokumentiert werden. Die Ergebnisse der Jahre 1999, 2001 und 2003 wurden mit denen der Erstfassung von 1995/1996 verglichen. Daraus wird deutlich, dass gegenüber der Erstkontrolle z. T. erhebliche Zunahmen der Laichmenge registriert werden konnten, was als Indiz für die weiterhin stabile Bestandssituation des Moorfrosches im Plothen-Drebaer Teichgebiet gewertet wird. Im Jahr 2005 wird eine erneute Erfassung in den ausgewählten Gewässern erfolgen.



Die Verlandungsbereiche der extensiv genutzten Teiche, daran grenzende Feuchtwiesen sowie Gehölzbestände auf moorigen und anmoorigen Böden sind der Lebensraum des Moorfrosches im Plothen-Drebaer Teichgebiet. (Aufn. A. Nöllert)

1.4.4 Weitere Beispiele Artenhilfsprogramme - Auer- und Haselhuhn

Die Artenhilfsprogramme für die vom Aussterben bedrohten Raufußhuhnarten Auer- und Haselhuhn wurden im Jahr 2003 planmäßig weitergeführt, nachdem in den vergangenen Jahren mit Finanzmitteln der EU in den Lebensräumen dieser Arten habitatverbessernde Maßnahmen realisiert worden sind.

Das Wiederansiedlungsprojekt für das Haselhuhn wurde 2003 auf Reviere der Prinz Reuß'schen Forstverwaltung im Thüringer Frankenwald ausgedehnt. Mit Unterstützung durch die Deutsche Sektion der WPA wurden dort im September 12 Vögel aus der Zucht und zwei Wildfänge (8 Hähne, 6 Hennen) freigelassen.



Haselhahn (Aufn. S. Klaus)

Die Bestandsstützungsmaßnahmen für das Auerhuhn wurden weiterhin auf das Thüringer Schiefergebirge (Forstämter Neuhaus, Schwarzburg, Marktgröß) und die Uhlstädter Heide konzentriert. Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen für das PSW Goldisthal und die Talsperre Leibis wurden letztmalig im Dezember 2003 32 Auerhühner aus Russland in die Quarantänevolieren gebracht und Ende des Monats freigelassen. Der Bestand im SPA-Gebiet Uhlstädter Heide wurde durch die Freilassung von 11 Auerhühnern aus der Zuchtstation Langenschade gestützt.



Auerhahn (Aufn. S. Klaus)

Die Bestandsermittlung im Jahresverlauf vor den jährlichen Freilassungsterminen, ergab mit ca. 40 Altvögeln eine gegenüber den Vorjahren deutlich erhöhte Populationsgröße. Lebensraumverbessernde Maßnahmen waren bisher auf zu wenige Flächen beschränkt und müssen konsequent auf 15.000 ha ausgedehnt werden, die die Landesforstverwaltung für Maßnahmen der Auerhühnerhaltung festgelegt hat. Die Erstpflege der Ausgleichsflächen für die Bauvorhaben PSW Goldisthal und Leibis Flächen wurde planmäßig abgeschlossen, doch sind in regelmäßigen Abständen

weitere Durchforstungen nötig. Die weitere Entwicklung des Auerhuhnbestandes wird u. a. telemetrisch anhand besonderer Tiere beobachtet.

Steinkauz

Der Steinkauz zählt in Thüringen zu den unmittelbar vom Aussterben bedrohten Vogelarten. Sein Bestand ist von etwa 30 bis 35 Brutpaaren im Jahr 1993 bis auf einen Rest von ca. 5 Brutpaaren zusammengesmolzen. Die Revierkontrollen im letzten noch zusammenhängenden Vorkommensgebiet in Ostthüringen ergaben für 2003 noch 6 besetzte Steinkauzreviere (1998: 14 - 15; 1999: 10; 2001: 9), in denen keine Bruten festgestellt werden konnten.



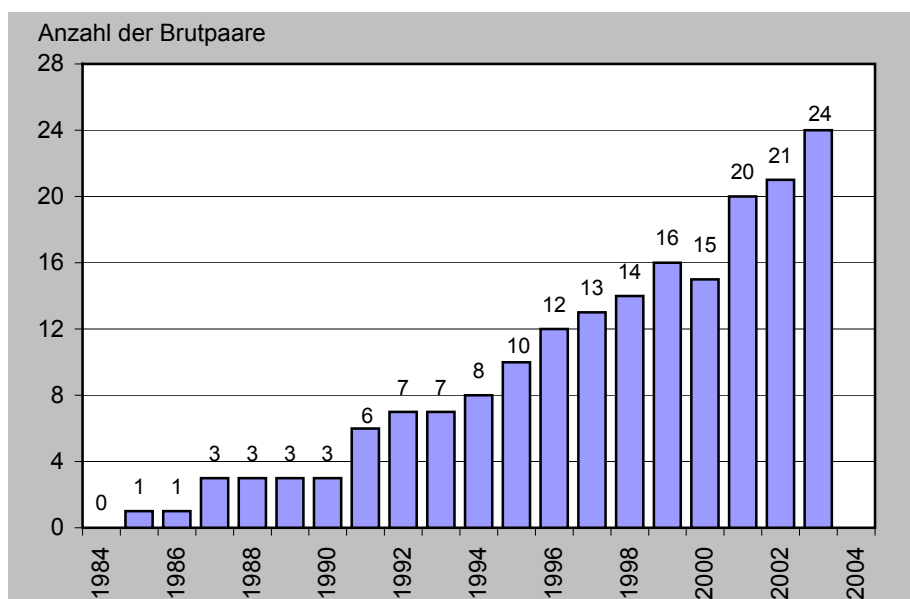
Steinkauz (Aufn. S. Schönn)

Das 1998 gestartete Artenhilfsprogramm legt seinen Schwerpunkt auf praktische Maßnahmen zur Biotopverbesserung und -pflege, die entsprechend ihrer zeitlichen Wirksamkeit in unterschiedlichen Dringlichkeitsklassen aufgeführt sind. Sachgerechte Pflege höhlenreicher Streuobstbestände und Kopfbäume, frühe Mahd bzw. extensive Beweidung von Grünland sowie regelmäßige Betreuung der angebrachten Niströhren und Gebäudebrutplätze stellen die unverzüglich umzusetzenden Hauptziele des Artenhilfsprogramms dar.

Aufgrund der Ergebnisse einer Effizienzkontrolle der bislang durchgeführten Habitatgestaltungsmaßnahmen und der Bestandserfassungen sowie einer Einschätzung der aktuellen Prädatorensituation wurden neue Richtlinien zur zukünftigen Schutzstrategie abgeleitet, deren Umsetzung jedoch bei der anhaltenden Finanzknappheit in Frage gestellt ist.

Wanderfalke

Der Wanderfalke brütete 1964 in Thüringen letztmalig erfolgreich und starb im Jahr 1970 für lange Zeit aus. Im Jahr 1985 erfolgte die Wiederbesiedlung Thüringens aufgrund eines im benachbarten Hessen laufenden Auswilderungsprogrammes. 1986 flogen nach einer Pause von 21 Jahren erstmals wieder junge Wanderfalken aus. Seitdem entwickelte sich der Brutbestand des Wanderfalken in Thüringen langsam, aber stetig und erreichte in den Jahren 2002 und 2003 mit 21 bzw. 24 Brutpaaren eine Bestandeshöhe, die selbst die aus den 1950er Jahren weit übertrifft. Im Jahr 2003 hielten sich 4 Wanderfalkenpaare an Bauwerken (Kirchen bzw. Eisen- und Autobahnbrücken) auf; drei davon brüteten mit Erfolg. Ein Teil der an diesen Bauwerken besonders gefährdeten Jungfalken wurde mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörden geborgen, gepflegt und dem Auswilderungsprojekt im Baumbrüterareal Deutschlands zugeführt.



Bestandesentwicklung des Wanderfalken in Thüringen



Wanderfalke (Aufn. Archiv TLUG Jena)

Der Hauptgrund für diesen Erfolg liegt in der engagierten Naturschutzarbeit vor Ort, die von der Ursachenforschung für Brutausfälle über Dauerbeobachtungen und z. T. Bewachungen bis zur Bruthabitat- und Horstplatzgestaltung reicht. 90 % der heute wieder beflugenen Wanderfalken-Brutplätze in Thüringen verfügen jetzt über relativ mardersichere, witterungsgeschützte und für menschliche Zugriffe nur schwer erreichbare Horste, die in mühevollen Einsätzen vom Arbeitskreis Wanderfalkenschutz e. V. geschaffen worden sind. Die Zahl erfolgreicher Bruten hat sich in den letzten Jahren ständig erhöht, und es besteht gute Aussicht, dass sich der thüringische Brutpaarbestand bei fortgeführter intensiver Betreuung nicht nur stabilisieren, sondern noch weiter anwachsen wird.

Wildkatze

Im Rahmen des Artenhilfsprogrammes für die Wildkatze, das vom BUND Thüringen getragen und vom TMLNU gefördert und von der TLUG fachlich begleitet wurde, wurden mit Hilfe einer großangelegten Fragebogenaktion die Grundlagen geschaffen, die aktuelle Verbreitung der Art als Basis für das zu erstellende Schutzkonzept zu ermitteln. Darüber hinaus wurden durch die begleitende Grundlagenforschung (Telemetrie) bedeutsame Ergebnisse zum Raumbedarf, zur Lebensraumnutzung und zur Siedlungsdichte einer Teilpopulation erhalten, die eine wichtige Basis für Schutzmaßnahmen darstellen. Im Sonderheft des 40. Jahrgangs (2003) der Zeitschrift "Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen" werden erste Auswertungen des Projekts vorgestellt, die in ein Schutzprogramm münden.



Wildkatze (Aufn. S. Klaus)

1.5 Biotopkartierungen

In Thüringen werden folgende Biotopkartierungen im Vorlauf zur Erarbeitung der Landkreisbände des Arten- und Biotopschutzprogramms durchgeführt:

- seit August 1996 die landesweite Offenland-Biotopkartierung, die im Auftrag des TMLNU von der TLUG (Koordinierung) und den Staatlichen Umweltämtern durchgeführt wird;
- seit 1993 das gemeinsam von Forst- und Naturschutzverwaltung getragene Projekt der Waldbiotopkartierung
- Von 1995 bis 2000 wurde die landesweite Dorfbiotopkartierung durch TLUG und Staatliche Umweltämter (Koordinierung) sowie durch Kartierer im Rahmen der Arbeitsförderung Ost - § 249 h AFG bzw. von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen durchgeführt.

Ziel der Projekte ist die Gewinnung von Daten zur aktuellen Verbreitung, Häufigkeit und Gefährdung der Biotope Thüringens, vor allem von besonders geschützten Biotopen nach § 18 ThürNatG als Grundlage z. B. für Rote Listen, das Arten- und Biotopschutzprogramm sowie das Landschaftsinformationssystem.



Kalkschutthalden sind wertvolle natürliche Lebensräume. Sie sind im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt. Typisch ausgebildete und repräsentative Vorkommen gibt es z. B. im NSG "Dohlenstein" bei Kahla im Mittleren Saaletal. (Aufn. A. Nöllert)




1.5.1 Offenland-Biotopkartierung

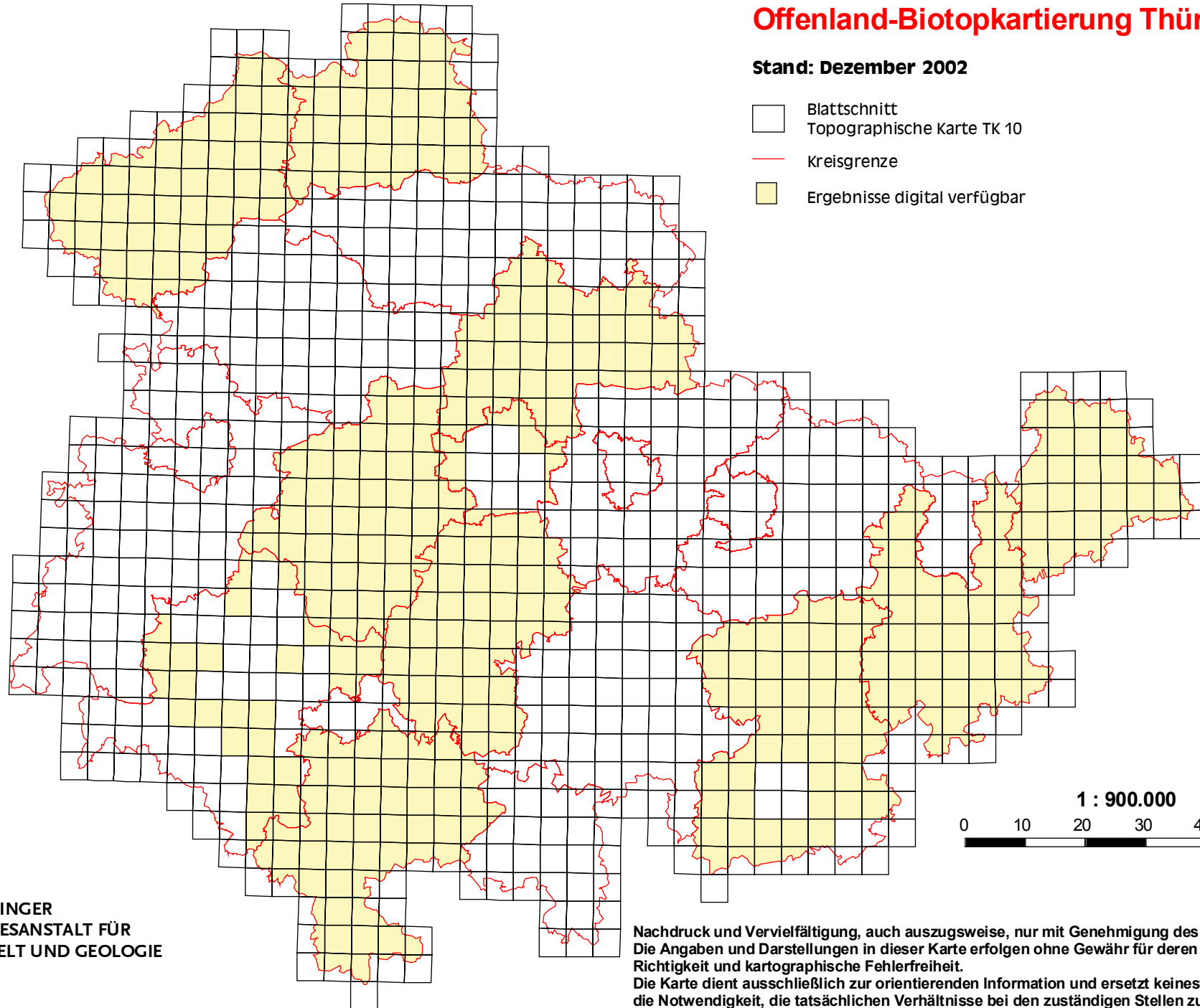
Seit August 1996 wird die landesweite Offenland-Biotopkartierung im Auftrag des TMLNU von der TLUG (Koordination) und den Staatlichen Umweltämtern durchgeführt. Für dieses Projekt haben 2003 zwölf Kartierer auf der Grundlage der IR-Luftbildinterpretation detaillierte Informationen zu den nach § 18 ThürNatG besonders geschützten sowie zu einigen weiteren aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollen Biotoptypen erhoben. Bis Ende 2003 wurden die Landkreise Greiz, Nordhausen, Ilm-Kreis und Hildburghausen, Altenburger Land, Sömmerda, Gotha, Eichsfeld, der Saale-Orla-Kreis, Schmalkalden-Meiningen und Erfurt vollständig, der Unstrut-Hainich-Kreis und der Landkreis Weimar Land in großen Teilen bearbeitet. Fortgeführt wurde die Bearbeitung in Saalfeld-Rudolstadt und im Wartburgkreis im Bereich des Biosphärenreservates Rhön. Das entspricht etwa 67 % der Offenland-Fläche des Freistaates Thüringen.

Bearbeitungsstand der Offenland - Biotopkartierung in Thüringen (Stand: 31.12.2002)

Offenland-Biotopkartierung Thüringen

Stand: Dezember 2002

-  Blattschnitt
Topographische Karte TK 10
-  Kreisgrenze
-  Ergebnisse digital verfügbar



Die Ergebnisse werden – nach etwa einjähriger Unterbrechung – wieder fortlaufend digitalisiert, als Karten bzw. Dateien vervielfältigt und der Naturschutzverwaltung zur Verfügung gestellt.

1.5.2 Waldbiotopkartierung

Das Gemeinschaftsprojekt Waldbiotopkartierung wird seit 1993 von Forst- und Naturschutzverwaltung durchgeführt. 2003 erhöhte sich die kartierte Waldfläche auf ca. 495.000 ha. (ca. 93 % der Gesamtwaldfläche Thüringens), , davon 2003 ca. 16.000 ha (2002: ca. 33.000 ha).

Die Waldbiotopkartierung wurde in 2003 in den Kreisen Sondershausen, Sonneberg, im Wartburgkreis und der Stadt Eisenach sowie auf Bundesliegenschaften fortgeführt. Schwerpunktmäßig wurden FFH-Gebiete bearbeitet. Die Gesamtzahl der erfassten Flächen-, Linien- und Punktbiotope umfaßt nunmehr 275.000. Die Ergebnisse werden überprüft, als Kartensätze im Maßstab 1:10.000 bzw. als Dateien vervielfältigt und den Nutzern in den Forst- und Naturschutzverwaltungen zur Verfügung gestellt.

Stand der Waldbiotopkartierung in den Thüringer Forstämtern bzw. Bundesforsten (Stand 31.12.2003)

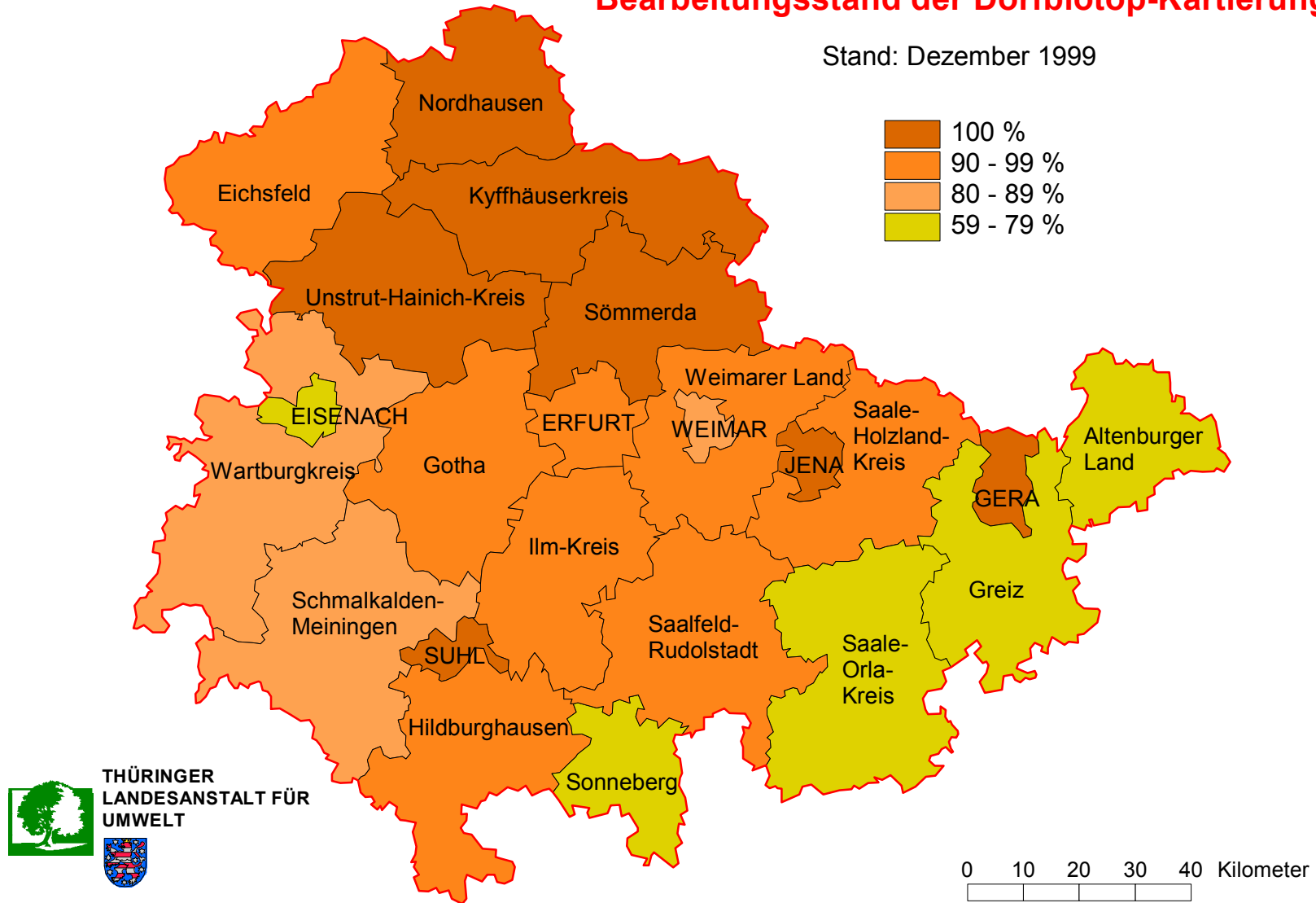
1.5.3 Dorfbiotopkartierung

Seit 1995 wird die landesweite Dorfbiotopkartierung durch TLUG, Staatliche Umweltämter (Koordinierung) und Kartierer im Rahmen der Arbeitsförderung Ost - § 249h AFG bzw. von Arbeitsbeschaffungs- und Strukturanpassungsmaßnahmen durchgeführt. Die Erfassungsarbeiten wurden 1999 weitgehend abgeschlossen. Im Jahr 2001 wurde die Auswertung der Ergebnisse der Dorfbiotopkartierung abgeschlossen. Eine zusammenfassende Veröffentlichung erfolgte 2003 als Naturschutzreport Heft 20.

Stand der Dorfbiotopkartierung in Thüringen (Stand 31.12.1999)

Bearbeitungsstand der Dorfbiotop-Kartierung

Stand: Dezember 1999



Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.
Die Angaben und Darstellungen in dieser Karte erfolgen ohne Gewähr für deren Vollständigkeit, Richtigkeit und kartographische Fehlerfreiheit.
Die Karte dient ausschließlich zur orientierenden Information und ersetzt keinesfalls die Notwendigkeit, die tatsächlichen Verhältnisse bei den zuständigen Stellen zu erheben.



Nur noch selten findet man an den Trockenmauern unserer Dörfer solche Bestände der Mauerraute - einer Farnart - wie hier in Jena-Löbstedt. (Aufn. A. Nöllert)

1.6 Biotopschutzprojekte

1.6.1 Hochmoorschutz - ein erfolgreiches Gemeinschaftsprojekt der Forst- und Naturschutzverwaltung

Seit Anfang der 1990-er Jahre wurde bestimmten Lebensraumtypen seitens der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, um für diese meist hochgradig gefährdeten Biotop-arten die Schutzsituation zu verbessern. Es wurden genauere Informationen zur räumlichen Struktur, zur Artenzusammensetzung und zum qualitativen Zustand gewonnen, daraus Biotop-schutzkonzepte entwickelt und schrittweise umgesetzt.

Seit 1998 stellen die Erfassung der Verbreitung und Gefährdung sowie der Schutz der Hochmoore (Regenmoore) im Kammbereich des Thüringer Waldes einen Arbeitsschwerpunkt dar. Der Lebensraumtyp wurde ausgewählt, weil naturnahe lebende Hochmoore nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) zu den prioritär zu erhaltenden Lebensraumtypen zählen. Außerdem kann durch eine Revitalisierung der Hochmoore die Überlebenschance des vom Aussterben bedrohten Birkhuhns und vieler anderer Hochmoorbewohner (Pflanzen, Libellen, Wasserkäfer) entscheidend verbessert werden.

Obwohl alle größeren Kamm-Hochmoore als Naturschutzgebiete gesichert sind, musste der Lebensraum in der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Thüringens in die Kategorie "von vollständiger Vernichtung bedroht" eingestuft werden. Diese hohe Gefährdung ist in erster Linie auf Entwässerungsmaßnahmen, lokale Abtorfungen und nachfolgende Aufforstungen der entwässerten Torfkörper im vorigen Jahrhundert zurückzuführen. Daher wurden bereits seit den 1970-er Jahren durch ehrenamtliche Naturschutzmitarbeiter Pflegemaßnahmen in einigen Hochmooren durchgeführt, wie lokale Entnahme von Fichten und Anstau vorhandener Entwässerungsgräben. Dank des ausgesprochen hohen Engagements der beteiligten ehrenamtlichen Naturschutzgruppen zeigten diese Maßnahmen positive Effekte und ermutigen zu einer Fortführung der Arbeiten. Ihre Auswirkungen mussten auf Grund geringer Arbeitskapazitäten und Finanzmittel aber begrenzt bleiben. Auch fehlten Pflege- und Entwicklungspläne für die meisten Hochmoor-Schutzgebiete und eine fachliche Begleitung bis hin zur Erfolgskontrolle.

Um diesem Mangel abzuhelpen, fand am 12. März 1998 im Museum der Natur Gotha eine erste Beratung von Mitgliedern des Fachbeirates für Arten- und Biotopschutz und Mitarbeitern der zuständigen Naturschutzbehörden statt. Informationen über laufende und geplante Untersuchungen sowie vorgesehene Pflege- und Schutzmaßnahmen in den Hochmooren wurden ausgetauscht. Ein gemeinsames Vorgehen und eine Bündelung der Kräfte der Beteiligten wurden vereinbart.

Bereits 1997 konnte auch eine Studentin der Fachhochschule Erfurt gewonnen werden, die im Rahmen ihrer Diplomarbeit die historische und aktuelle Verbreitung von Hochmooren und Torflagern im Kammbereich des Thüringer Waldes und Schiefergebirges genauer untersuchte. Auf dieser Grundlage wurden im Rahmen eines Werkvertrages:

- die thüringischen Hochmoore im bundesdeutschen bzw. mitteleuropäischen Rahmen bewertet,
- die Grenzen und Größen ausgewählter Torflager ermittelt,
- bereits erfolgte Schutz- und Pflegemaßnahmen fachlich beurteilt und
- weitere Revitalisierungsmaßnahmen vorgeschlagen.

Drei wichtige Ergebnisse brachten die verschiedenen Untersuchungen:

- Die thüringischen Hochmoore besitzen eine herausragende naturschutzfachliche Bedeutung innerhalb des Netzes mitteleuropäischer Hochmoor-Schutzgebiete.
- Der Zustand der untersuchten Moore ist besser als ursprünglich erwartet; sehr viele der früher nachgewiesenen charakteristischen Arten kommen auch aktuell vor.
- Zentrales Ziel der Pflegemaßnahmen muss ein intaktes Wasserregime für den gesamten Moorbereich, d. h. für das gesamte Torflager sein.

Dank der Förderung durch die obere Naturschutzbehörde konnte 1998-1999 vom Staatlichen Umweltamt Erfurt die Erarbeitung der Pflege- und Entwicklungspläne für die Naturschutzgebiete mit Hochmooren "Beerbergmoor", "Saukopfmoor", "Schneekopfmoor am Teufelskreis" und "Schützenbergmoor" vergeben werden. Ergänzend wurde 1999 im Auftrag der TLU eine Prioritätenliste für die anzustrebenden Revitali-

sierungsmaßnahmen erarbeitet. Für jedes einzelne Hochmoor wurden eine Kurzbeschreibung und eine umsetzungsorientierte Darstellung der erforderlichen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erstellt. Ergänzend wurde die Ausdehnung der Torfkörper weiterer naturschutzfachlich wertvoller Moore ermittelt.

Die durchgeführten Erfassungen und Planungen führten zu zahlreichen Vorschlägen für konkret umsetzbare Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Um nicht auf der Stufe des Erfassens und Planens "stecken zu bleiben" - wie leider bei vielen Naturschutzvorhaben noch der Fall - wurde von vornherein der enge Kontakt zur Forstverwaltung als Partner für die Umsetzung gesucht. So wurden bereits parallel zu den Planungen verschiedene Pflegemaßnahmen vor Ort zwischen Forst- und Naturschutzbehörden abgestimmt; auch, um z. B. die Ansprüche besonders störungsempfindlicher Arten, wie des Birkhuhns, zu berücksichtigen.

Mit dem Umfang der gewonnenen Erkenntnisse und vor allem der vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen wurde eine neue Qualität erreicht, die eine Information der obersten und oberen Forst- und Naturschutzbehörden Thüringens und eine Abstimmung zur Vorgehensweise empfehlenswert erscheinen ließ. Am 20. Mai 1999 fand daher ein Geländetermin statt, an dem von Dr. L. JESCHKE in den NSG "Saukopfmoor" und "Beerbergmoor" die Untersuchungsergebnisse exemplarisch vorgestellt und empfohlene Pflegemaßnahmen diskutiert wurden. Seitdem wird der Hochmoorschutz in Thüringen als Gemeinschaftsprojekt Forst, regionalem Träger der Maßnahme des 2. Arbeitsmarktes und Naturschutz verstanden. Vom 27-28.06.2000 fand im Biosphärenreservat Vessertal ein Kolloquium mit Vorstellung der bisher erzielten Ergebnisse statt. In den Jahren 2001 und 2002 wurden die Untersuchungsergebnisse aufbereitet und redaktionell bearbeitet. Im Jahr 2002 erschien schließlich der „Naturschutzreport“ Heft 19 unter dem Titel „Moore in den Kammlagen des Thüringer Waldes“ mit den Ergebnissen der umfangreichen Untersuchungen und den Darstellungen erster Erfolge der umfangreichen Schutz- und Pflegemaßnahmen.



Das Schneekopfmoor im Morgennebel. (Aufn. A. Nöllert)



Winterimpression aus dem NSG "Saukopfmoor". (Aufn. A. Nöllert)



Untersuchungsergebnisse und Pflegevorschläge werden vor Vertretern von Naturschutz- und Forstbehörden Thüringens im NSG "Beerbergmoor" erläutert. (Aufn. W. Westhus)



Die Alpensmaragdlibelle ist ein sehr seltener Hochmoorbewohner in Thüringen. (Aufn. A. Nöllert)



Kreuzottern, hier das Portrait eines Weibchens, gehören zu den sehr selten beobachteten Reptilien der Hochmoore des Thüringer Waldes. (Aufn. A. Nöllert)



Die Gewöhnliche Moosbeere kann nur in nährstoffarmen Hoch- und Zwischenmooren gedeihen; NSG "Schneekopfmoor". (Aufn. A. Nörlert)

Die Pflegearbeiten in den Hochmooren konnten 1999 und 2000 mit hoher Intensität fortgesetzt werden und zukünftige Pflegearbeiten fanden Eingang in die Planung der oberen Forstbehörde. Die Pflegevorschläge zu kleineren Torflagern sollen sofort nach Fertigstellung den unteren Forst- und Naturschutzbehörden zur Verfügung gestellt werden.

1.6.2 Wiesenbrüterschutz

Die landesweite Wiesenbrüter- und Nutzungskartierung auf nach Programmteil C4 förderfähigen Grünlandflächen erfolgte im Jahr 1994. Viele Wiesengebiete konnten zum damaligen Zeitpunkt aufgrund des Vorkommens zahlreicher gefährdeter Wiesenbrüterarten bzw. größerer Brutpaarbestände als "sehr wertvoll" eingestuft werden. Für diese hochrangigen Gebiete sollten wirksame Schutzmaßnahmen ergriffen und Extensivierungsmaßnahmen eingeleitet werden. Die geringe Umsetzung des Förderprogramms zur Extensivierung der Landwirtschaft „KULAP“ (Programmteil C4, Erläuterungen siehe "Berichte zum Umweltschutz 2000") und die unzureichende Anwendung des Programms „Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ veranlasste die Naturschutzbehörden, für die bedeutendsten Wiesenbrütergebiete in den vier Regionen Thüringens im Zeitraum 1996 bis 1998 Nutzungs- und Pflegekonzepte erstellen zu lassen (vgl. Tabelle 14). Ziel dieser Aufträge war es, für den Wiesenbrüterschutz effiziente und für die Landwirtschaft tragbare Konzepte unter Berücksichtigung der verschiedenen Fördermöglichkeiten des Freistaates zu erarbeiten.

Im Herbst 1999 wurde im Auftrag des TMLNU mit der Evaluierung des Zustandes aller 1994 erfassten Wiesenbrüterflächen begonnen. Die 111 Wiesenbrütergebiete wurden auf ihren gegenwärtigen Grünlandanteil hin überprüft und die Veränderungen gegenüber den Verhältnissen von 1994 kartografisch dokumentiert. Alle Wiesenbrüterflächen liegen nun in digitalisierter Form im Maßstab 1:10.000 vor. Im Frühjahr des Jahres 2000 wurden die Wiesenbrüterbestände (Haupt- und Nebenarten) erneut erfasst. Es zeigte sich, dass in großflächigen Gebieten die Zahl der nachgewiesenen Arten zugenommen hat. Auf der anderen Seite ist jedoch die Zahl der Gebiete, in denen keine Wiesenbrüter mehr festgestellt wurden, gestiegen. Besonders gravierend ist der Rückgang beim Kiebitz. Da die Zählung der Brutvogelbestände mit der-

selben Methodik wie 1994 durchgeführt wird, ergibt der Vergleich mit der Kartierung vor 5 Jahren, ob und wie effizient die bisherigen Förderprogramme "KULAP-Programmteil C4" und "Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege" gewirkt haben:

1. Großflächig extensivierte Bereiche mit sehr heterogener Pflege auf feuchten Böden verbessern den Lebensraum für Wiesenbrüter in erheblichem Maße. Auch das Nebeneinander von extensivierten und intensiv genutzten Flächen kann aufgrund der unterschiedlichen Strukturen von hoch- und niedrigwüchsigem Grünland für Wiesenbrüter sehr attraktiv sein (Streifenmahd als Pflegemodell!).
2. Kleine extensivierte Bereiche innerhalb für Wiesenbrüter großflächig unattraktiver Gebiete werden nicht von den zu fördernden Vogelarten aufgesucht. Späte Mahdtermine führen auf wuchskräftigem Grünland zu Strukturarmut. Da auch kein Nährstoffzug erfolgt, bleiben diese Flächen für Wiesenbrüter weiterhin unattraktiv.

Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse wird gegenwärtig daran gearbeitet, die KULAP-Förderkulisse zu aktualisieren, um durch eine Konzentration auf wesentliche Gebiete und einen gezielteren Einsatz von Fördermitteln den Wiesenbrüterschutz zu effektivieren. Von herausragender Bedeutung für den Wiesenbrüterschutz in Thüringen sind das RAMSAR- und EG-Vogelschutzgebiet "Helmestausee Berga-Kelbra" in Nordthüringen sowie die Werra-Aue zwischen Breitungen und Creuzburg in Südwestthüringen. Neben einer großen Anzahl gefährdeter Wiesenvogelarten findet hier vor allem der Wachtelkönig noch geeignete Bruthabitate vor. Im Jahr 2002 konnten im EG-Vogelschutzgebiet „Helmestausee Berga-Kelbra“ ca. 8; in den Feuchtwiesen der Werra-Aue sogar 41 rufende Wachtelkönigmännchen gezählt werden.



Feuchtwiesen am Helmestausee Berga-Kelbra (Aufn. E. Reisinger)

Der Wachtelkönig ist die einzige regelmäßig in Thüringen brütende Vogelart, die weltweit vom Aussterben bedroht ist und für deren Schutz in allen Vorkommensgebieten umgehend Maßnahmen eingeleitet werden müssen. Er steht daher als Zielart (vgl. Zielartenkonzept) im Mittelpunkt aller weiteren Naturschutzplanungen in diesen Gebieten. Die wertvollen Wiesenbrüterbereiche der Werra-Aue zwischen Breitungen

und Creuzburg wurden daher im Jahr 2003 entsprechend den Forderungen der EG-Vogelschutzrichtlinie auch als ein Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA = **s**pecial **p**rotection **a**rea) ausgewiesen. Beide Wiesenbrüteregebiete werden damit über das kürzlich novellierte KULAP-Programm hinausgehend auch entsprechend der FFH-Richtlinie und ihrem Finanzierungsprogramm "LIFE" mit EG-Naturschutzmitteln förderfähig.

1.7 Natura 2000

Die FFH-Richtlinie der EU und die EG-Vogelschutzrichtlinie



"Urwald" im Nationalpark Hainich. (Aufn. Th. Stephan)

Die FFH-Richtlinie, wie die „Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ abgekürzt genannt wird, kann - zusammen mit der EG-Vogelschutzrichtlinie („Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“) – als erste umfassende gesetzliche Grundlage der Europäischen Union im Arten- und Biotopschutz gelten. Sie ist das zentrale Instrument des europäischen Naturschutzrechtes und verfolgt im Kern das Ziel, ein europaweites Netz besonderer Schutzgebiete zu errichten, das der Erhaltung schutzwürdiger Lebensräume sowie ausgewählter Tier- und Pflanzenarten dient. Außerdem werden auch viele Aspekte eines modernen Naturschutzes in der Richtlinie aufgegriffen, wie z. B. regelmäßige Erfolgskontrollen und an den Schutzobjekten orientierte Verträglichkeitsprüfungen im Falle von Eingriffen.

Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind natürliche und naturnahe Lebensräume, im Anhang II Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (FFH-Gebiete als künftige Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, „Sites of Community Importance“)). Mit diesem Ziel der Erhaltung der aus europäischer Sicht besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten wird auch im Verbreitungszentrum eines

Lebensraums bzw. einer Art für deren Schutz gesorgt, selbst wenn dieser bzw. diese hier nicht gefährdet ist. Die EG-Vogelschutzrichtlinie enthält in ihrem Anhang I (aktualisiert mit der Richtlinie 97/49/EG vom 29. Juli 1997) die Vogelarten, für die besondere Maßnahmen zum Schutz ihrer Lebensräume anzuwenden sind - sowohl zum Schutz von Brutgebieten als auch zum Schutz der Zugwege, Rast- und Überwinterungsplätze. Dazu müssen insbesondere unter anderem die zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Schutzgebieten erklärt werden (EG-Vogelschutzgebiete, „Special Protection Areas“). Damit soll ihr Überleben und ihre Vermehrung im natürlichen Verbreitungsgebiet sichergestellt werden. Das Netz der Thüringer SPA-Gebiete wurde durch die Meldung der großflächigen SPA-Gebiete "Werra-Aue zwischen Breitungen und Creuzburg" und "Thüringische Rhön" 2003 erweitert und optimiert.

Die FFH-Gebiete bilden zusammen mit den EG-Vogelschutzgebieten das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000.

Aus der FFH-Richtlinie und der EG-Vogelschutzrichtlinie ergibt sich auch die Verpflichtung, Arten- und Biotopschutz außerhalb der Natura-2000-Gebiete, also auf der Gesamtfläche des Landes, zu betreiben, so der Aufbau eines Monitoringprogramms für die Berichtspflichten; der Schutz und die Entwicklung von wertvollen Biotopen zwischen den Natura-2000-Gebieten im Sinne eines Biotopverbundes; die Sicherung eines guten Erhaltungszustandes hinsichtlich ihrer Vielfalt, ihrer Bestandesgröße und einer ausreichenden Flächengröße der Lebensräume sämtlicher wildlebender Vogelarten, die in den Mitgliedsstaaten der EU heimisch sind; die Gewährleistung eines strengen Schutzes für die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten.

1.7.1 Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Thüringen

Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden sollen. Von den 172 dort verzeichneten Lebensraumtypen kommen 43 Typen in Thüringen vor. Von diesen sind wiederum 14 als prioritäre Lebensraumtypen besonders gekennzeichnet (*).

Auf den folgenden Seiten werden die in Thüringen vorkommenden Lebensräume vorgestellt (Stand 1999; deshalb noch keine Beschreibungen der Lebensraumtypen 3160, 3180, 6240). Die Lebensräume werden beschrieben und es werden Angaben über ihre Verbreitung und über ihren Schutzstatus in Thüringen gemacht. Die Angaben der Gefährdung der FFH-Lebensräume orientieren sich in erster Linie an der Roten Liste der Biotoptypen Thüringens (siehe Naturschutzreport, Heft 9, Jena 1995). Da mehrfach FFH-Lebensraum und Biotoptyp nach dieser Roten Liste nicht deckungsgleich sind, wurde der Gefährdungsgrad an die Rote Liste der Pflanzengesellschaften Thüringens (siehe Naturschutzreport, Heft 6, Jena 1993) angelehnt oder nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten geschätzt.

„§“ bedeutet: besonders geschützter Biotop gemäß § 18 Thüringer Naturschutzgesetz

(§) bedeutet: bestimmte Ausprägungen des Lebensraumtyps sind besonders geschützt nach § 18 Thüringer Naturschutzgesetz









„*“ bedeutet: prioritärer Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie

Angegeben ist auch die Code-Nummer für den Lebensraum aus dem Anhang I der FFH-Richtlinie. Die Reihenfolge der vorgestellten Lebensräume richtet sich nach deren Code-Nummer.







In Thüringen vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Natürliche Lebensräume	FFH-Lebensraumtyp (Das Zeichen „*“ bedeutet: prioritärer Lebensraumtyp.)
1340	 <p>Salzstellen</p>	Salzwiesen im Binnenland
3130	 <p>Stillgewässer</p>	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoet-Nanojuncetea
3140	 <p>Stillgewässer</p>	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
3150	 <p>Seen</p>	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions o. Hydrocharitions
3160	Stillgewässer	Dystrophe Seen und Teiche
3180	Karstseen	Temporär wasserführende Karstseen (Turloughs)
3260	 <p>Fließgewässer</p>	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

3270	 <p>Flüsse</p>	Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des <i>Che­nopodium rubri</i> p.p und des <i>Bidention</i> p.p.
4030	 <p>Trockene Heiden</p>	Trockene europäische Heiden
5130	 <p>Wacholderheiden</p>	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden- und rasen
6110	 <p>Kalk-Pionierrasen</p>	Lückige basophile o. Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)
6130	 <p>Schwermetallrasen</p>	Schwermetallrasen (<i>Violetalia calaminariae</i>)
6210	 <p>Kalk-Trockenrasen</p>	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
6230	 <p>Borstgrasrasen</p>	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europ. Festland) auf Silikatböden
6240	Steppen-Trockenrasen	Subpannonische Steppen-Trockenrasen
6410	 <p>Pfeifengraswiesen</p>	Pfeifengraswiesen auf kalkreichen Böden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)

6430	 <p>Hochstaudenfluren</p>	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6440	 <p>Auenwiesen</p>	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)
6510	 <p>Mähwiesen</p>	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
6520	 <p>Bergwiesen</p>	Berg-Mähwiesen
7110	 <p>Hochmoore</p>	Lebende Hochmoore
7120		Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
7140	 <p>Übergangsmoore</p>	Übergangs- und Schwingrasen-Moore
7150	 <p>Schlenken</p>	Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)
7210	 <p>Kalksümpfe</p>	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>
7220	 <p>Kalktuffquellen</p>	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)

7230	 Kalkniedermoore	Kalkreiche Niedermoore
8150	 Schutthalden	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas
8160		Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas
8210	 Kalkfelsen	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
8220	 Silikatfelsen	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
8230		Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii
8310	 Höhlen	Nicht touristisch erschlossene Höhlen
9110	 Buchenwälder	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130	 Buchenwälder	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9150	 Orchideen-Buchenw.	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)
9160	 Eichen-Hainbuchenw.	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)

9170	 Eichen-Hainbuchenw.	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)
9180	 Hangmischwälder	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
91D0	 Moorwälder	Moorwälder
91E0	 Weichholz-Auenw.	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
91F0	 Hartholz-Auenw.	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)
9410	 Saure Fichtenwälder	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Bildautoren: FRITZLAR, F.; HEINRICH, W.; HOLZHAUSEN, J.; KORSCH, H.; KRAHN, K.; NÖLLERT, A.; TITZ, E.; WENZEL, H.; WESTHUS, W.

1.7.2 Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Thüringen

Im Anhang II der FFH-Richtlinie sind die Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden sollen. Von den 430 genannten Pflanzenarten besitzen nur fünf aktuelle Vorkommen in Thüringen (einschließlich Moose). Sechs weitere Pflanzenarten der Richtlinie sind in Thüringen ausgestorben.

Weiterhin werden 200 Tierarten genannt, wovon 26 in Thüringen siedeln. Elf Tierarten der Richtlinie sind in Thüringen ausgestorben oder leben hier nicht mehr in freier Natur. Zwei der in Thüringen vorkommenden Tierarten sind im Anhang der Richtlinie als prioritäre Arten gekennzeichnet.

In Thüringen vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Artengruppe	wissenschaftlicher Name
Art	
Farn- und Blütenpflanzen	
Sumpf-Engelwurz	Angelica palustris
Frauenschuh	Cypripedium calceolus
Prächtiger Hautfarn	Trichomanes speciosum
Moose	
Grünes Koboldmoos ¹⁾	Buxbaumia viridis
Grünes Besenmoos	Dicranum viride
Firnisländisches Sichelmoos 1)	Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus
Grimaldimoos	Mannia triandra
Säugetiere	
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus
Fischotter	Lutra lutra
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteini
Großes Mausohr	Myotis myotis
Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros
Amphibien	
Gelbbauchunke	Bombina variegata
Nördlicher Kammmolch	Triturus cristatus
Fische, Rundmäuler	
Westgroppe	Cottus gobio
Bachneunauge	Lampetra planeri
Schlammpeitzger 2)	Misgurnus fossilis
Bitterling 2)	Rhodeus sericeus amarus
Käfer	
Hirschkäfer	Lucanus cervus
* Eremit, Juchtenkäfer	* Osmoderma eremita
Libellen	
Helm-Azurjungfer	Coenagrion mercuriale
Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis
Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia
Schmetterlinge	
Heckenwolläfter	Eriogaster catax
Skabiosen-Scheckenfalter	Euphydryas aurinia
* Spanische Flagge	* Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius
Schwarzblauer Wiesen-knopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous
Weichtiere	
Flussperlmuschel	Margaritifera margaritifera
Bachmuschel	Unio crassus
Schmale Windelschnecke	Vertigo angustior
Bauchige Windelschnecke	Vertigo moulinsiana
Spinnentiere	
Scheinheiliger Pseudoskorpion	Anthrenochernes stellae

1) keine aktuellen Vorkommen mehr in Thüringen bekannt

2) keine Vorkommen in freier Natur

* prioritäre Art



Die Spanische Flagge ist im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgelistet. (Aufn. F. Julich)

[Zur Beschreibung der Arten](#)

1.7.3 Arten der EG-Vogelschutzrichtlinie

Arten des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie mit Vorkommen in Thüringen

In Thüringen kommen insgesamt 37 Arten des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie als Brutvögel vor (Tab.).

In Thüringen seit 1980 als Brutvögel nachgewiesene Arten des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie mit Angaben zur Gefährdung, zum Bestand, zum Trend der Populationsentwicklung und zur Schutzbedürftigkeit aus europäischer Sicht (aus: Wenzel et al. 2000: Thüringer Bausteine für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 - FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete. – Landschaftspflege u. Naturschutz Thür. 37 (4): 93-128)

Art	Rote Liste D / T	Bestand 1980 / 2000 [Brutpaare]	Bestandstrend (1980 - 2000)	Verantwortlichkeit Europas (SPEC-Kat.)
Auerhuhn	1 / 1	90 / 20 Ex.*)	- 2	-
Birkhuhn	1 / 1	60 / 10 Ex.	- 2	3
Blaukehlchen	3 / 3	5 / 100	+ 2	-
Brachpieper	2 / 1	(2 – 15)	- 1	3
Eisvogel	V / 3	120 / 180	≈	3
Fischadler	3 / 0	0 / 2	±	3
Grauspecht	- / -	400 / 300	- 1	3
Halsbandschnäpper	1 / R	(2 – 5)	?	4
Haselhuhn	3 / 1	0 / 3	+ 1	-
Heidelerche	3 / 2	120 / 80	- 1	2
Kleines Sumpfhuhn	1 / -	1 / 0	±	4
Mittelspecht	V / 3	(250 - 400)	(- 1)	4
Neuntöter	V / -	3.000 / 5.000	- 1	3
Ortolan	2 / 0	15 / 0	- 2	2
Rauhfußkauz	- / 3	(150 – 400)	≈ (- 1)	-
Rohrdommel	1 / 1	1 / 0	±	3
Rohrweihe	- / 3	100 / 140	+ 1	-
Rotmilan	- / 3	1200 / 800	- 1	4
Schwarzkopfmöve	R / -	0 / 2	±	4
Schwarzmilan	- / 3	(80 – 120)	+ 2	3
Schwarzspecht	- / -	1.200 / 1.500	?	-
Schwarzstorch	3 / 2	0 / 32	+ 2	3
Seggenrohrsänger	1 / -	0 / 1	±	1
Sperbergrasmücke	- / 3	70 / 90	+ 1	4
Sperlingskauz	- / -	(120 - 200)	≈	-
Stelzenläufer	- / -	1 / 0	±	-
Sumpfohreule	1 / -	1 / 0	±	3
Tüpfelsumpfhuhn	3 / -	0 / 5	?	4
Uhu	- / 2	45 / 75	+ 2	3
Wachtelkönig	1 / 1	(10 – 60) sM	- 1	1
Wanderfalke	3 / 2	0 / 16	+ 2	3
Weißstorch	3 / 2	(12 – 27)	≈	2
Wespenbussard	- / -	(60 – 80)	?	4
Wiesenweihe	1 / 1	0 / 3	±	4
Ziegenmelker	2 / 1	50 / 30	- 1	2
Zwergdommel	1 / 0	1 / 0	- 2	3
Zwergschnäpper	- / R	15 / 5	- 1	-

Rote Liste D: Gefährdung in Deutschland nach Witt et al. (1998)

Rote Liste T: Gefährdung in Thüringen nach Wiesner (2001)

Bestand: *): mit Bestandsstützung durch Aussetzung, n1 / n2: Anzahl Brutpaare 1980 / 2000, (n1 – n2): Streubereich der Brutpaarzahl zwischen 1980 und 2000 bei Arten mit stark wechselndem bzw. ungenau erfassbarem Bestand, Ex.: Exemplare, sM: singende Männchen

Bestandstrend: -2 = Rückgang >50%; -1 = Rückgang >20%; ± = Brutgast, ≈ = Bestand schwankt stark, +1 = Zunahme >20%; +2 = Zunahme >50%; (-1): unsichere Beurteilung

Verantwortlichkeit: Bedeutung der SPEC-Kategorien nach Tucker & Heath (1994): Birds in Europe: their conservation status. - BirdLife Conservation Series No. 3: 1-600, BirdLife International Cambridge (dazu siehe auch Wenzel et al. 2000)

schattiert: hochrangige Arten (SPEC-Kategorie 1 oder 2), deren Bestandestrend negativ ist, für die aufgrund ihrer noch vorhandenen Bestandesgröße vordringlich Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen ergriffen werden sollten

1.7.4 Die gemeldeten Natura 2000-Gebiete

Meldung von Natura-2000-Gebieten

Zum Schutzgebietsnetz Natura 2000 in Thüringen gehören insgesamt 172 FFH-Gebiete und 11 Europäische Vogelschutzgebiete. Da das Gebiet „NSG Wurzelbergfarmde“ als ein Natura-2000-Gebiet zählt (FFH-Gebiet und Europäisches Vogelschutzgebiet sind flächenidentisch), gibt es in Thüringen 182 Natura-2000-Gebiete. In weiteren Fällen überlagern sich Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete teilweise (z. B. SPA „Plothener Teiche“ und FFH-Gebiet „Drebaer Teichgebiet“, SPA „Ramsargebiet Helmestausee Berga-Kelbra“ und FFH-Gebiet „Kyffhäuser – Badraer Schweiz – Solwiesen oder SPA „Thüringische Rhön“ und mehrere FFH-Gebiete). Die Fläche des NATURA 2000-Netzes in Thüringen umfasst insgesamt 159.605 ha. Das entspricht einem Anteil an der Landesfläche unseres Freistaates von 9,9 % (vgl. Tab. 18).

Auf der Grundlage von Kabinettsbeschlüssen vom 21.12.1999 und vom 25.01.2000 wurde die aktuelle FFH-Gebietsliste an das Bundesumweltministerium und von dort im September 2000 an die EU-Kommission gemeldet. Die 9 noch in der DDR ausgewählten EG-Vogelschutzgebiete waren vom Freistaat Thüringen bereits im Jahr 1992 fristgerecht an die EU-Kommission gemeldet worden. Im Jahr 2003 erfolgte die Meldung zweier weiterer EG-Vogelschutzgebiete („Thüringische Rhön“ und „Werra-Aue zwischen Breitungen und Creuzburg“, mit insgesamt 28 Teilgebieten).

Hinsichtlich ihrer Landschaftsstruktur ist ein hoher Anteil der FFH-Gebietsfläche mit Wald bedeckt (etwa 75 %), 16 % sind Grünland und 3 % Ackerland. Den Rest bilden z. B. Gewässer, Gebüsch- und Heideflächen sowie Siedlungsflächen.

Bei einer Betrachtung der Verteilung der gemeldeten FFH-Gebiete in Thüringen werden Schwerpunkträume erkennbar. Besonders viele Gebiete liegen dort, wo eine hohe Dichte von FFH-Lebensraumtypen und –Arten herrscht. Solche Landschaften sind das Mittlere Saaletal und seine Nebentäler, die Ohrdruffer Muschelkalkplatte und Umgebung, die Thüringische Rhön, das Südliche Eichsfeld, die Gipskarstlandschaft im Südharzvorland, der Kyffhäuser sowie die nördlichen Randplatten des Thüringer Beckens und der Mittlere Thüringer Wald mit dem Biosphärenreservat „Vessertal“.

Aus den beiden nachfolgenden Tabellen geht hervor, wie groß der Flächenanteil der mit den FFH-Gebieten gemeldeten Lebensraumtypen bzw. wie groß der Anteil der in

den FFH-Gebieten vorkommenden Arten jeweils im Verhältnis zum Gesamtvorkommen in Thüringen ist. Dabei werden - im Vergleich zu den Angaben im Umweltbericht 2002 und zur Veröffentlichung von Wenzel et al. (2000) im Heft 4 der Zeitschrift „Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen“ - auf Grund neuer Erkenntnisse (Biotop- und Artenkartierungen, Gutachten, Expertenbefragungen) zum Teil neue bzw. geänderte Zahlen verwendet, bei den Artvorkommen sogar in den meisten Fällen. Dies schließt auch die Zahl der Vorkommen in den gemeldeten Gebieten ein. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, bei der nächstmöglichen Fortschreibung die an die EU-Kommission gemeldeten Daten in Form der Standard-Datenbögen zu aktualisieren. Die nachfolgenden zwei Tabellen bildeten auch eine wesentliche Grundlage für die Bewertung der Thüringer FFH-Gebietsmeldung durch die EU-Kommission. Diese erfolgte im Rahmen des biogeographischen Seminars zur kontinentalen Region (in der Thüringen vollständig liegt) vom 11. bis 13. November 2002 in Potsdam. Die Meldesituation jedes FFH-Lebensraumtyps und jeder FFH-Art wurde für jedes Bundesland nach den Kriterien Repräsentanz und Kohärenz bewertet. Als Ergebnis dieser Bewertung wurden von der EU-Kommission Nachforderungen für die Meldung weiterer Gebiete gestellt. Aus Thüringen müssen für 18 Lebensraumtypen und 19 Arten Gebiete nachgemeldet werden. Dazu wurden 2003 Vorschläge für 65 neue Gebiete und 37 Erweiterungen bereits gemeldeter Gebiete mit einer Fläche von 27.416 ha sowie für 49 meldepflichtige punktförmige FFH-Objekte für den Fledermausschutz erarbeitet und der Öffentlichkeit in einer breit angelegten landesweiten Beteiligungsrunde unterbreitet. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieser öffentlichen Beteiligung erfolgt dann 2004 die Nachmeldung der entsprechenden FFH-Gebiete und -Objekte an die EU-Kommission.

In Thüringen vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit Angaben zu ihrem Schutzstatus, ihrer Gefährdung sowie zur (geschätzten) Fläche ihrer Vorkommen in Thüringen insgesamt und in den gemeldeten FFH-Gebieten (aus: Wenzel et al. 2000: Thüringer Bausteine für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 - FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete. – Landschaftspflege u. Naturschutz Thür. 37 (4): 93-128, überarbeitete Fassung).

Natura-2000-Code	Lebensraumtyp	Schutzstatus/Gefährdung	Vorkommen in Thüringen insgesamt in ha	Vorkommen in FFH-Gebieten in ha (Anteil am Gesamtvorkommen)	Anzahl FFH-Gebiete
*1340	Salzstellen des Binnenlandes	§ / 2	75	68 (91 %)	4
3130	Nährstoffarme Stillgewässer mit Strandlings- und Zwergbinsen-Vegetation	(§) / 3	200	89 (45 %)	14
3140	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen	(§) / 3	18	14 (78 %)	4
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	(§) / 2	600	326 + 1 (54,5 %)	16 + 1
3160	Dystrophe Seen	§ /	1	0,8 (80 %)	8
*3180	Temporär wasserführende Karstseen ¹⁾	§ /	37	8 (22 %)	5
3260	Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation	(§) / 2	1000	419 (42 %)	67
3270	Flüsse mit Schlammhängen	(§) / 1	50	24 (48 %)	1
4030	Trockene Heiden	§ / 2	550	288 (52 %)	31
5130	Wacholderheiden	§ / 2	300	180 (60 %)	22
*6110	Kalk- oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen	§ / 3	200	76 (38 %)	46
6130	Schwermetallrasen	§ / R	20	20 (100 %)	1
(*6210)	Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (*: besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	§ / 2	7700	5666 (74 %) (*3373)	66
*6230	Artenreiche Borstgrasrasen	§ / 1	300	179 (60 %)	22
*6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	§ /	1250	990 (79 %)	15
6410	Pfeifengraswiesen	§ / 1	25	22 (88 %)	8
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	(§) / 3	1380	426 (31 %)	86
6440	Brenndolden-Auenwiesen der Stromtäler	§ / 1	62	39 (63 %)	2
6510	Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes	- / 2	500	180 (36 %)	8
6520	Berg-Mähwiesen ¹⁾	§ / 2	4000	1011 (25 %)	28
*7110	Naturnahe lebende Hochmoore	§ / 1	4	4 (100 %)	2
7120	Geschädigte Hochmoore	§ / 2	58,5	47 (80 %)	3

7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	§ / 1	106	73 (69 %)	20
7150	Torfmoor-Schlenken	§ / 1	1	1 (100 %)	1
*7210	Kalkreiche Sümpfe mit Binsen-Schneide	§ / 1	1	1 (100 %)	1
*7220	Kalktuffquellen	§ / 2	12	10 (83 %)	9
7230	Kalkreiche Niedermoore	§ / 2	65	34 (52 %)	17
8150	Silikatschutthalden ¹⁾	§ / 3	300	93 (31 %)	11
*8160	Kalkschutthalden ¹⁾	§ / 3	120	60,5 (50 %)	34
8210	Kalkfelsen und ihre Felsspaltvegetation	§ / 3	100	54 (54 %)	42
8220	Silikatfelsen und ihre Felsspaltvegetation	§ / 3	200	87 (44 %)	22
8230	Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation	§ / 3	50	19 (38 %)	12
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	§ / 3	50	20 (40 %)	18
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	- / -	20500	6199 (30 %)	42
9130	Waldmeister-Buchenwälder	- / -	65000	29677 (46 %)	80
9150	Orchideen-Kalk-Buchenwälder ²⁾	§ / -	6500	5380 (82 %)	51
9160	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	- / 3	680	626 (92 %)	4
9170	Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald	(§) / 3	15900	6000 (37 %)	73
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder ¹⁾	§ / 3	3300	1399 (42 %)	70
*91D0	Moorwälder	§ / 2	150	66 (44 %)	11
*91E0	Auenwälder mit Erle, Esche und Weide	§ / 2	1580	672 (43 %)	77
91F0	Hartholz-Auenwälder mit Eiche, Ulme, Esche	§ / 1	4	2,5 (63 %)	1
9410	Bodensaure Fichtenwälder ³⁾	(§) / 3	0	-	-

*: als prioritärer Lebensraumtyp im Anhang I verzeichnet

- 1) Überprüfung des Gesamtbestandes erforderlich, da Gesamtbestand im Verhältnis zum Bestand in den gemeldeten und für eine Nachmeldung vorgeschlagenen Gebieten vermutlich zu hoch geschätzt ist
- 2) Überprüfung des Gesamtbestandes erforderlich, da Gesamtbestand im Verhältnis zum Bestand in den gemeldeten und für eine Nachmeldung vorgeschlagenen Gebieten vermutlich zu gering geschätzt ist

Schutzstatus: §: Lebensraumtyp zählt zu den besonders geschützten Biotopen nach § 18 ThürNatG
(§): nur bestimmte Ausprägungen des Lebensraumtyps zählen zu den besonders geschützten Biotopen nach § 18 ThürNatG

Gefährdung: 1, 2, 3, R: Kategorien der Roten Liste Thüringens (Westhus & van Hengel 1995 bzw. Westhus et al. 1993)

blau: Lebensraumtypen mit Hauptvorkommen in Thüringen (Thüringen hat Anteil an Naturräumen, die lt. Ssymank et al. [1998] Hauptvorkommen beherbergen)

In Thüringen vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit Angaben zur (geschätzten) Anzahl ihrer Vorkommen in Thüringen und der zu ihrem Schutz gemeldeten FFH-Gebiete; ohne ausgestorbene oder verschollene Arten (überarbeitete Fassung).

Artengruppe	Art	wissenschaftlicher Name	Rote Liste D/T	Bedeutung	Vorkommen in Thür. insg.	Anzahl FFH-Gebiete (Vorkommen in FFH-Gebieten)	Repräsentanz (Anteil der Vork. in FFH-Gebieten am Gesamtvorkommen)
Farn- und Blütenpflanzen							
	Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	2 / 2	N	1	1	100 %
	Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3 / 2	H	200 (ca. 50000 Ind.)	37 (ca. 20000 Ind.)	40 %
	Prächtiger Hautfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	- / -	S	39 (21526 cm ²)	1 (2) (18 cm ²)	0,1 %
Moose							
	Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>	3 / 3	N	max. 25 (max. 5000 cm ²)	7 (1736 cm ²)	35 %
	Grünes Koboldmoos	<i>Buxbaumia viridis</i>		-	0	-	-
	Firnsglänzendes Sichelmoos	<i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i>	2 / 1	-	0	-	-
	Grimaldimoos	<i>Mannia triandra</i>	3 / R	N	1 (51 cm ²)	1 (51 cm ²)	100 %
Säugetiere							
	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1 / 2	H	21 WoSt (359 Ex.) 280 WiQu (1478 Ex.)	27 1 WoSt (9 Ex.) 56 WiQu (420 Ex.)	3 % (Ex. in WoSt) 28 % (Ex. in WiQu)
	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3 / 2	H	13 WoSt (269 Ex.) 113 WiQu (162 Ex.)	14 2 WoSt (45 Ex.) 12 WiQu (18 Ex.)	Datendefizit; kein Zahlenwert angebar
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	3 / 3	H	88 WoSt (30015 Ex.) 476 WiQu (2400 Ex.)	45 1 WoSt (150 Ex.) 80 WiQu (459 Ex.)	0,5 % (Ex. in WoSt) 19 % (Ex. in WiQu)

	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1 / 1	H	20 WoSt (941 Ex.) 107 WiQu (622 Ex.)	20 1 WoSt (1 Ex.) 33 WiQu (104 Ex.)	0 % (Ex. in WoSt) 17 % (Ex. in WiQu)
	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1 / 1	S	2	1	
Amphibien							
	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2 / 1	N	28 MTBQ	8 (8 MTBQ)	28 % (MTBQ)
	Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	3 / 3	N	254 MTBQ	51 (61 MTBQ)	24 % (MTBQ)
Fische, Rundmäuler							
	Westgroppe	<i>Cottus gobio</i>	2 / 2	N	145 MTBQ	24 (25 MTBQ)	17 % (MTBQ)
	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	2 / 1	N	53 MTBQ	19 (20 MTBQ)	38 % (MTBQ)
Käfer							
	Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	2 / 2	N	35 MTBQ	16 (17 MTBQ)	49 % (MTBQ)
	* Eremit, Juchtenkäfer	* <i>Osmoderma eremita</i>	2 / 2	S	16 MTBQ	5 (6 MTBQ)	38 % (MTBQ)
Libellen							
	Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1 / 2	H	67 Vork.	6 (ca. 15 Vork.)	22 % (Vork.)
	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1 / 1	S	2 Vork.	1 (1 Vork.)	50 % (Vork.)
	Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2 / 1	S	1 Vork.	1 (1 Vork.)	100 %
Schmetterlinge							
	Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1 / 1	S	1 Vork.	1 (1 Vork.)	100 %
	Skabiosen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	V / 2	N	44 MTBQ	19 (25 MTBQ)	57 % (MTBQ)
	* Spanische Flagge	* <i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	2 / 3	N	15 MTBQ	6 (9 MTBQ)	60 % (MTBQ)
	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2 / 1	S	8 MTBQ	4 (4 MTBQ)	50 % (MTBQ)

	Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3 / 2	H	95 MTBQ	21 (21 MTBQ)	22 % (MTBQ)
Weichtiere							
	Flussperlmuschel	<i>Margaritifera margaritifera</i>	1 / 1	S	(1 Vork.)	(1) (1 Vork.)	100 %
	Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1 / 1	N	6 (1160 Ex.)	4 (60 Ex.)	5 % (Ex.)
	Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	3 / 2	H	27 Vork.	13 (18 Vork.)	67 % (Vork.)
	Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	2 / 1	S	1 Vork.	0	0 %

*: als prioritäre Art im Anhang verzeichnet

Rote Liste D: Gefährdung in Deutschland nach BINOT et al. (1998)

Rote Liste T: Gefährdung in Thüringen nach Fritzlar & Westhus (2001)

Bedeutung (aus deutschlandweiter Sicht):

H: Arten mit Hauptvorkommen in Thüringen (Thüringen hat Anteil an Naturräumen, die lt. PETERSEN et al. [in Vorb.] Hauptvorkommen beherbergen)

N: Arten mit bedeutsamen Nebenvorkommen in Thüringen (Vorkommen in sehr gutem Zustand oder kleine Vorkommen von hoher biogeografischer Bedeutung)

S: sonstige Vorkommen

MTBQ: Messtischblatt-Quadrant; WiQu: Winterquartier; WoSt: Wochenstube

Ex.: Exemplare

Hinweis: In den meisten Fällen handelt es sich in der Artentabelle um neue bzw. geänderte Zahlen im Vergleich zur Veröffentlichung von Wenzel et al. (2000): Thüringer Bausteine für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 - FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete. – Landschaftspflege u. Naturschutz Thür. 37 (4): 93-128.



Im FFH-Gebiet "Isserstedter Holz – Mühlal - Windknollen" liegt auch das Naturschutzgebiet "Windknollen". Zahlreiche Kleingewässer und deren Umfeld bieten dem Nördlichen Kammolch (FFH-Anhang II) und auch dem Europäischen Laubfrosch (FFH-Anhang IV) den geeigneten Lebensraum. Um diesen zu erhalten, ist eine regelmäßige Gewässerpflege notwendig. (Aufn. A. Nöllert)



Um den Bestand der Sumpf-Engelwurz (FFH-Anhang II) in Thüringen zu erhalten, wurden die Grundlagen für ein Artenhilfsprogramm erarbeitet. (Aufn. J. Pusch)

1.8 Schutzgebiete

Zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft werden schutzwürdige und schutzbedürftige Teile oder Bestandteile der Landschaft durch Rechtsverordnung unter Schutz gestellt. Die Ausweisung von Schutzgebieten soll den Bestand bedrohter Pflanzen- und Tierarten sowie Pflanzen- und Tiergesellschaften nachhaltig sichern und ihre Lebensräume zu Biotopverbundsystemen entwickeln, die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter gewährleisten, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sichern sowie Erholungsgebiete erhalten und entwickeln. Entsprechend dem Naturschutzrecht (ThürNatG) sind dazu die Instrumente "Naturschutzgebiet" (§ 12), "Nationalpark" (§ 12 a), "Landschaftsschutzgebiet" (§ 13), "Biosphärenreservat" (§ 14), "Naturpark" (§ 15), "Naturdenkmal" (§ 16) und "Geschützter Landschaftsbestandteil" (§ 17) vorgesehen.

Schutzgebiete

Zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft werden schutzwürdige und schutzbedürftige Teile oder Bestandteile der Landschaft durch Rechtsverordnung unter Schutz gestellt, gepflegt und vor Beeinträchtigungen bewahrt. Die Ausweisung von Schutzgebieten soll

- den Bestand bedrohter Pflanzen- und Tierarten sowie ihrer Gesellschaften nachhaltig sichern und ihre Lebensräume zu Biotopverbundsystemen entwickeln,
- die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter gewährleisten,
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sichern sowie
- Gebiete erhalten und entwickeln, die sich für die Erholung besonders eignen.

Das Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) kennt folgende Schutzkategorien:

- Naturschutzgebiet (§ 12)
- Nationalpark (§ 12a)
- Landschaftsschutzgebiet (§ 13)
- Biosphärenreservat (§ 14)
- Naturpark (§ 15)
- Naturdenkmal (§ 16) und
- Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 17)

1.8.1 Nationalpark "Hainich"

Erste Bemühungen, in Deutschland ein Buchenwaldgebiet zum Nationalpark zu erklären, gehen auf den bekannten Marburger Ökologen Prof. Dr. HERMANN REMMERT zurück. Durch Mitarbeiter der Thüringer Landesanstalt für Umwelt in Jena wurde die Suche nach einem geeigneten Gebiet für einen Laubwald-Nationalpark in Thüringen seit 1992 konsequent betrieben. Sie erkannten die "Nationalparkwürdigkeit" der Rotbuchenwälder im "Hainich" anlässlich einer Bereisung des Gebietes im März 1993. Daraufhin wurde dem zuständigen Thüringer Ministerium die Prüfung des wertvollen Gebietes auf seine Nationalparkeignung empfohlen.

Nach nur fünfjähriger Planungszeit wurde bereits im Dezember 1997 der Nationalpark "Hainich" eingerichtet. Die Basis stellt das "Thüringer Gesetz über den Nationalpark Hainich und zur Änderung naturschutzrechtlicher Vorschriften", dar, das am 31.12.1997 in Kraft trat. Am 28. Februar 1998 fanden die feierliche Gründungsveranstaltung des Nationalparks "Hainich" und die Eröffnung der Nationalparkausstellung in Kammerforst statt. Im März 1998 nahm die Nationalparkverwaltung ihre Arbeit in Bad Langensalza auf.

Der Nationalpark "Hainich" umfasst eine Fläche von 7.610 ha. Das wichtigste Ziel ist der Schutz der natürlichen Entwicklungsvorgänge. Weitere Ziele bestehen in der umfassenden Umweltbildung sowie der Erforschung der Pflanzen- und Tierwelt des Schutzgebietes, in dem Raritäten wie Wildkatze, Gelbbauchunke und vor allem eine Vielzahl Totholz bewohnender Insektenarten leben.

1.8.2 Biosphärenreservate (BR)

Thüringen verfügt über zwei Biosphärenreservate (vgl. Tabelle 20). Die Anerkennung durch die UNESCO erfolgte für das BR "Vessertal" im November 1979, für das BR "Rhön" im März 1991.



Biosphärenreservat "Vessertal" (Aufn. A. Nöllert)

Anzahl, Fläche und Zonengliederung der Biosphärenreservate (BR)

BR	Zone I (Kernzone, TR+RF)			Zone II (Pflegezone, NSG)			Zone III (Entwickl.zone, LSG)	
	Anzahl	Fläche in ha	BR- Fläche	Anzahl	Fläche in ha	BR- Fläche	Fläche in ha	BR- Fläche
Vessertal (17.000 ha)	7	279,3	1,64	9	2.174,4	12,79	14.546,3	85,57
Rhön (48.573 ha)	7	207,7	0,43	27	4.296,2	8,84	44.069,1	90,73

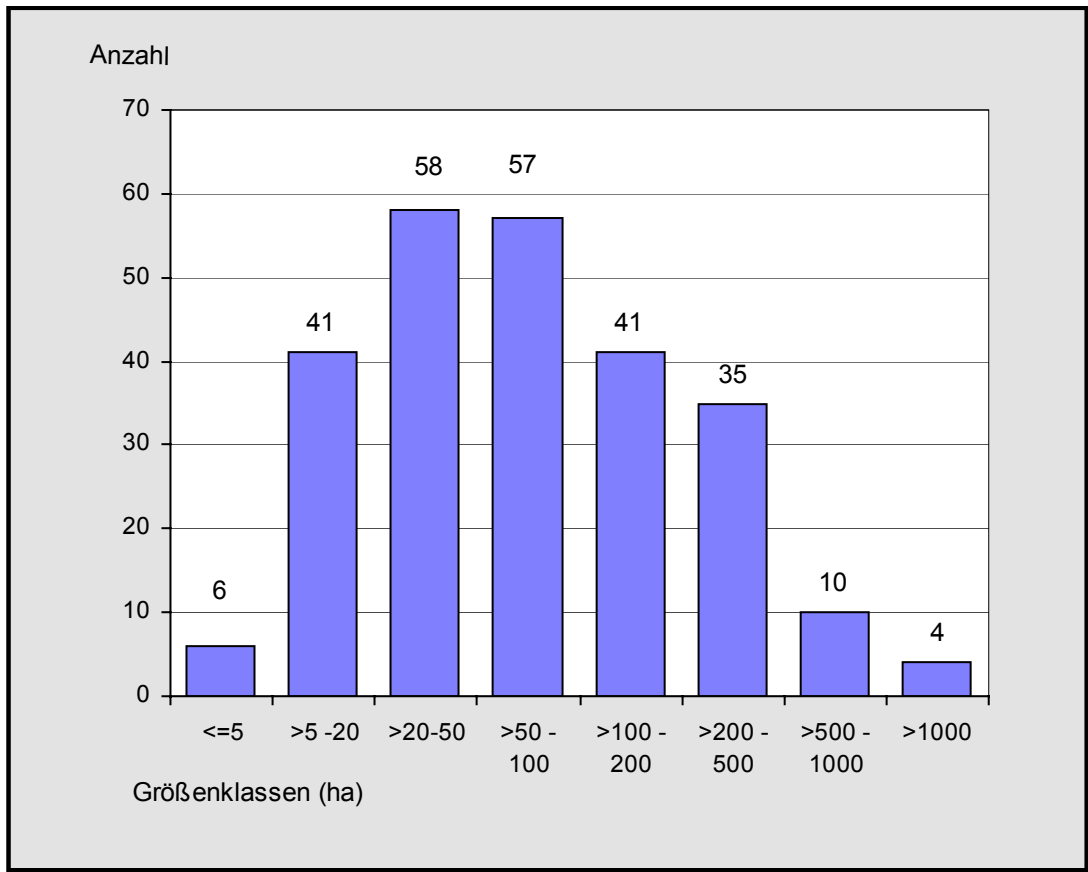
1.8.3 Naturparke

Mit Wirkung vom 31. Oktober 2001 trat die Verordnung über den Naturpark Thüringer Wald in Kraft. Damit hat Thüringen seinen ersten endgültig festgesetzten Naturpark. Der Naturpark Thüringer Wald hat eine Größe von 2.082 km². Für die anderen geplanten Naturparke "Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale", "Eichsfeld – Hainich - Werratal" und "Kyffhäuser" befinden sich die Verfahren in Vorbereitung. Zuständig ist nach Änderung der Zuständigkeitsverordnung die obere Naturschutzbehörde (Thüringer Landesverwaltungsamt).

1.8.4 Naturschutzgebiete (NSG)

Zuständig für die Ausweisung von NSG ist das Thüringer Landesverwaltungsamt in Weimar. 2002 wurden durch Rechtsverordnung 6 NSG (1999: 17 NSG, 2000 10 NSG, 2001 10 NSG, 2002 2 NSG) endgültig gesichert (vgl. Tabellen 15 und 16), seit dem Inkrafttreten des ThürNatG somit insgesamt 102 NSG (vgl. Tabelle 17). Thüringen verfügte am 31.12.2003 über insgesamt 252 NSG (1999: 230 NSG, 2000 238 NSG, 2001 245 NSG, 2002 247 NSG) (vgl. Tabelle 22 und 23) mit insgesamt 34.148 ha. Die Gesamtzahl der NSG Thüringens erhöht sich im Vergleich zu 2002 nur um fünf und nicht um sechs, da das „Alt“-NSG 151 „Borntal“ in das NSG 371 „Spitzenberg - Schießplatz Rothenstein-Borntal“ einbezogen worden ist. Die Altverordnung für das NSG 151 wurde mit der Verordnung über das NSG 371 aufgehoben.

Die durchschnittliche Größe der endgültig gesicherten NSG in Thüringen beträgt jetzt 135,5 ha (zum Vergleich: 31.12.1989 ca. 82 ha, 03.10.1990 ca. 101 ha, 31.12.1999 ca. 120 ha, 2000 ca. 126 ha, 2002 ca. 133 ha). Zwei Drittel aller NSG haben nach wie vor eine Größe zwischen 5 und 100 ha.



NSG nach Größenklassen (Stand 31.12.2003)

Nr.	Name	Größe in ha	Landkreis(e)
60	Haßlebener Ried	57,2	Sömmerda
249	Föritzgrun	181,4	Sonneberg
251	Tettautal	116,9	Sonneberg
288	Wettera	93,9	Saale-Orla-Kreis
371	Spitzenberg – Schießplatz Rothenstein – Borntal ¹⁾	544,2	Saale-Holzland-Kreis, kreisfreie Stadt Jena
448	Süd-Ost-Kyffhäuser	442,9	Kyffhäuserkreis

1) seit 1961 bestehendes (seit 1939 bereits vorläufig gesichertes) NSG 151 „Borntal“ mit einer Fläche von 25,22 ha aufgehoben, jetzt Bestandteil des NSG 371



Das NSG "Górsdorfer Heide" beinhaltet einen Abschnitt des ehemaligen Grenzstreifens ("Grünes Band") in den Landkreisen Sonneberg und Hildburghausen mit einer der bedeutendsten Zwergstrauch- und Besenginsterheidenbestände Südthüringens. Solche Calluna-Heiden gehören zu den Lebensräumen, für deren Erhaltung entsprechend der sogenannten FFH-Richtlinie der EG besondere Lebensräume ausgewiesen werden müssen, da sie europaweit von gemeinschaftlichem Interesse sind. (Aufn. H. Wenzel)

Endgültige Sicherungen von NSG seit Inkrafttreten des (Vorl)ThürNatG

Jahr	Anzahl	Fläche in ha
1994	1 ¹⁾	1,3
1995	8 ²⁾	910,5
1996	23 ³⁾	2.276,1
1997	17 ⁴⁾	3.420,2
1998	8	785,5
1999	17 ⁵⁾	3.839,0
2000	10 ⁶⁾	2.564,2
2001	10 ⁷⁾	2.860,3
2002	2	115,5
2003	6 ⁸⁾	1436,5

¹⁾ Erweiterung eines bereits bestehenden NSG

²⁾ einschließlich Erweiterung eines bereits bestehenden NSG

³⁾ einschließlich Erweiterung von zwei bereits bestehenden NSG

⁴⁾ einschließlich Erweiterung von vier bereits bestehenden NSG

⁵⁾ einschließlich Erweiterung von zwei bereits bestehenden NSG und drei endgültigen Sicherungen von neuen NSG, die sechs "Alt"-NSG integrierten

⁶⁾ einschließlich einer endgültigen Sicherung eines NSG, welches eine (erhebliche) Erweiterung eines bereits bestehenden NSG darstellt und die Einbeziehung eines weiteren (sehr kleinen) "Alt"-NSG umfasst

⁷⁾ einschließlich Erweiterung von zwei bereits bestehenden NSG und eines NSG, welches ein bereits bestehendes NSG integrierte

⁸⁾ einschließlich eines NSG, welches ein bereits bestehendes NSG integrierte



Im NSG "Effeldertal" (Landkreis Sonneberg) werden u. a. der naturnahe Bachlauf der Effelder mit Gehölzsaum, feuchten Hochstaudenfluren sowie Nass- und Feuchtwiesen in der Bachaue geschützt. (Aufn. H. Wenzel)

Anzahl und Fläche der Naturschutzgebiete (Stand 31.12.2003)

	Anzahl	Fläche in ha	Anteil an der Landesfläche in %
NSG insgesamt	252	34.148	2,1
davon endgültig gesichert	252	34.148	2,1
einstweilig gesichert	0	0	0



Das NSG "Bohlen" bei Saalfeld wurde 1998 60 Jahre alt. Geschützt wird einer der bedeutendsten natürlichen geologischen Aufschlüsse Thüringens mit reichhaltiger Vegetationsausstattung sowie Fauna und Flora. (Aufn. H. Wenzel)



Vor allem in Ostthüringen gibt es noch individuenreiche Bestände des Europäischen Laubfrosches. Im Bild ein rufendes Männchen in einem Kleingewässer im NSG "Windknollen" bei Jena. (Aufn. A. Nöllert)

1.8.5 Totalreservate (TR), Refugialflächen (RF), pflege- und bewirtschaftungs-freie Zonen

Im Jahr 2003 wurde die Refugialfläche im NSG „Borntal“ im Rahmen der Ausweisung des NSG „Spitzenberg – Schießplatz Rothenstein – Borntal“ mit einer Größe von 30,1 ha neu verordnet, da das Alt-NSG aufgehoben wurde. (vgl. Tab. 18).

Anzahl und Fläche von bewirtschaftungs- und pflegefreien Flächen in Schutzgebieten (Stand 31.12.2003, geringfügige Erhöhung der Refugialflächen-Fläche im Vergleich zum Jahr 2002)

	Anzahl	Fläche in ha	Anteil an der Landesfläche in %	Anteil an der Gesamt-Waldfläche in %
"Alt"-Totalreservate	57 (in 50 NSG)	993	0,06	0,19
entsprechende Zonen gemäß NSG-VO	5 (in 3 NSG)	220	-	-
Nationalpark Hainich Kernzone	2	2.140	-	-
Summe	64 (in 53 NSG bzw. im NLP)	3.353	0,21	0,63
Refugialflächen	18 (in 17 NSG)	210	0,01	-
entsprechende Zonen gemäß NSG-VO	5 (in 1 NSG)	65	-	-
Summe	23 (in 18 NSG)	275	0,02	0,05

1.8.6 Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Zuständig für die Ausweisung von LSG ist das Thüringer Landesverwaltungsamt Weimar (TLVwA). Bei den LSG gab es 2003 wie in den Jahren 1998 bis 2002 keine Unterschutzstellungen (vgl. Tabelle 19). Allerdings wurden die bisher als LSG geführten Gebiete „Lasur“ (kreisfreie Stadt Gera) und „Großer und Kleiner Gleichberg“ (Landkreis Hildburghausen) aus der LSG-Liste des Freistaates Thüringen gestrichen, da hierfür keine rechtskräftigen Beschlüsse vorlagen. Damit verfügt Thüringen nunmehr über 58 LSG mit insgesamt 372.453 ha.

Anzahl und Fläche der Landschaftsschutzgebiete (Stand 31.12.2003)

	Anzahl	Fläche in ha	Anteil an der Landesfläche in %
LSG insgesamt	58 ¹⁾	ca. 372.453 ¹⁾	23,0
davon endgültig gesichert	58 ¹⁾	ca. 372.453 ¹⁾	23,0
einstweilig gesichert	0	0	0

¹⁾ im Vgl. zum Stand 31.12.2002 zwei LSG weniger, da für die bisher als LSG geführten Gebiete „Lasur“ und „Großer und Kleiner Gleichberg“ keine rechtskräftigen Beschlüsse vorlagen

1.8.7 Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB), Flächennaturdenkmale (FND) und Naturdenkmale (ND)

Für die Ausweisung der geschützten Landschaftsbestandteile (GLB) und Naturdenkmale (ND) sind die unteren Naturschutzbehörden (UNB) zuständig, d. h. die Landratsämter der Landkreise bzw. Stadtverwaltungen der kreisfreien Städte. Landesweit erfasst wurden bisher die GLB, Flächennaturdenkmale (FND) und ND geologischer und hydrologischer Art (NDg/h) entsprechend den Meldungen der UNB (vgl. Tabelle 21). Thüringen verfügte Ende 2003 über insgesamt 1.303 GLB, FND und ND(g)/h (2000: 1.291; korrigierte Angabe im Vergleich zum Umweltbericht 2001; 2001: 1297, 2002: 1299), die eine Fläche von ca. 4.000 ha einnehmen. Im Jahre 2002 wurden fünf GLB (davon stand eines bereits als FND unter Schutz) endgültig gesichert: zwei im Saale-Holzland-Kreis sowie je eins in den Landkreisen Sömmerda, Hildburghausen und im Ilm-Kreis. In 19 Landkreisen bzw. kreisfreien Städten erfolgten keine Ausweisungen.

Anzahl und Fläche von geschützten Landschaftsbestandteilen (GLB), Flächennaturdenkmalen (FND) und Naturdenkmalen geologischer/hydrologischer Art (ND(g)/h) (Stand 31.12.2003 lt. Meldung an TLUG)

Landkreise/kreisfreie Städte	Anzahl FND/GLB/ND(g/h)	Landkreise/kreisfreie Städte	Anzahl FND/GLB/ND(g/h)
Region Nord	195	Region Süd	293
Nordhausen	52	Stadt Eisenach	15
Kyffhäuserkreis	70	Stadt Suhl	7
Eichsfeld	40	Wartburgkreis	62
Unstrut-Hainich-Kreis	33	Schmalkalden-Meiningen	107
		Hildburghausen	50 ¹⁾
		Sonneberg	52
Region Mitte	363	Region Ost	452
Stadt Erfurt	46	Stadt Gera	16
Stadt Weimar	15	Stadt Jena	22
Gotha	51	Saale-Holzland-Kreis	122 ²⁾
Sömmerda	24 ¹⁾	Greiz	96
Weimarer Land	64	Altenburger Land	44
Ilm-Kreis	163 ¹⁾	Saalfeld-Rudolstadt	78
		Saale-Orla-Kreis	74

¹⁾ im Vgl. zum Stand 31.12.2003 ein GLB hinzugekommen

²⁾ im Vgl. zum Stand 31.12.2003 ein GLB mit neuer Verordnung ausgewiesen, das bereits als „Alt“-FND unter Schutz gestellt war sowie ein weiteres GLB hinzugekommen



Das Breitblättrige Knabenkraut war noch vor wenigen Jahrzehnten sehr häufig, heute gehört es zu den stark gefährdeten Orchideenarten Thüringens. Die Art wächst in Feuchtwiesen, Quellsümpfen und Flachmooren. Der Bestand wird heute größtenteils in geschützten Landschaftsbestandteilen erhalten. (Aufn. A. Nöllert)

1.9 Vertragsnaturschutz in Thüringen

Der Vertragsnaturschutz in Thüringen umfasst folgende drei Programme:

- Programm zur Förderung von umweltgerechter Landwirtschaft, Erhaltung der Kulturlandschaft, Naturschutz und Landschaftspflege in Thüringen (KULAP), Teil Naturschutz,
- Programm Ausgleichszahlung für landwirtschaftliche Betriebe in Gebieten mit umweltspezifischen Einschränkungen (kurz: Ausgleichszahlung in FHH- und Vogelschutzgebieten),
- Programm zur Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Thüringen.

Im Vertragsnaturschutz werden durch freiwillige Vereinbarungen mit Grundstückseigentümern, Nutzungsberechtigten und insbesondere Landwirten im Freistaat Thüringen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durchgeführt. Im Vordergrund steht die Pflege von wertvollen und landschaftsprägenden Teilen der Kulturlandschaft. Das Instrument "Vertragsnaturschutz" leistet damit einen essentiellen Beitrag zum Erhalt des Thüringer Kultur- und Naturerbes und sichert darüber hinaus Einkommen im ländlichen Raum. Die Aufwendungen für den Vertragsnaturschutz betragen im Jahr 2003 rund 7 Mio. €.

1.9.1 KULAP Teil Naturschutz

Am 29.10.2000 wurde das Förderprogramm KULAP für die Förderperiode 2000 bis 2006 durch die EU-Kommission genehmigt. Die für die Ausgestaltung des neuen KULAP entscheidende Grundlage bildete die in den letzten Jahren gemeinsam durch die Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft und die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Abteilung Ökologie und Naturschutz, durchgeführte Effizienzkontrolle des Programms der ersten Förderperiode.

Eine wichtige Neuerung ist die Trennung der Programmteile B und C, die sich auf die Förderung von Grünlandflächen auswirkt. Eine naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung wird nunmehr vom Landwirt separat nur nach KULAP C beantragt und entsprechend gewährt. Dies hat den Vorteil, dass damit die zum Teil verwirrenden Kombinationsmöglichkeiten des alten KULAP zwischen dem Programmteil B, als Bestandteil einer Grundförderung, und Programmteil C, mit einer Aufsattelung für Naturschutz, wegfallen.

Mit dem KULAP der Förderperiode 2000 bis 2006 ist es gelungen, dem Landwirt die Honorierung seiner Aufwendungen für den Naturschutz besser zu vergüten als in der vorangegangenen Förderperiode. Die erreichten Fördersummen stellen einen wichtigen Schritt zur Verbesserung der Einkommenssicherung für die Teilnehmer an dem Programm zur Erhaltung der Kulturlandschaft dar.

Das Jahr 2002 diente zur Vorbereitung der von der EU-Kommission geforderten Halbzeitbewertung des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum Thüringens. Zu bewerten war auch das Programm zur Förderung von umweltgerechter Landwirtschaft, Erhaltung der Kulturlandschaft, Naturschutz und Landschaftspflege in Thüringen (KULAP), Teil Naturschutz. Aufbauend auf den Untersuchungen für die

Formulierung für das KULAP der Förderperiode 2000 bis 2006, wurden in diesem Jahr auf 126 Grünlandflächen, die nach dem Teil Naturschutz bewirtschaftet werden, floristische und faunistische Bestandserhebungen gemacht. Nach einer von der TLUG entwickelten Methode werden die Ergebnisse bewertet, um die Effizienz der Fördermaßnahmen zu beurteilen. In Abweichung der vorangegangenen Förderperiode gestattet die EU-Kommission, die Programmmaßnahmen im Rahmen der Halbjahresbewertung abzuwandeln und zu verbessern.

Im Rahmen des KULAP, Teil Naturschutz, im Wirtschaftsjahr 2001/2002 ausgezahlte Fördergelder [€]

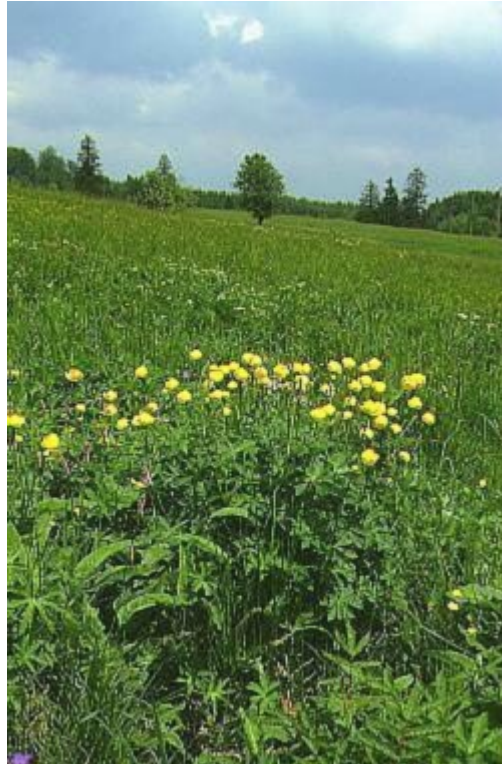
KULAP Teil	Maßnahme	Region				gesamt
		Nord	Mitte	Süd	Ost	
B 43	Umwandlung Ackerland in Grünland			7.066,45		7.066,45
B 44	Umwandlung Ackerland in Grünland			1.254,40		1.254,40
C1	Ackerrandstreifen	31.639,43	13.648,88	69.520,78	3.735,20	118.544,29
C2	10/20 jähr. Stilllegung	69.621,07	55.093,29	953,51	9.397,12	135.064,99
C3 Beweidung	Mager-/Trockenstandorte	351.256,03	246.219,30	986.856,53	148.917,48	1.733.249,34
	Streuobst	116.256,26	42.073,80	73.908,44	39.805,73	272.044,23
	Bergweiden	4.525,06	319.415,69	802.124,96	200.018,47	1.326.084,18
	Feuchtgrünland	6.328,75	5.374,10	21.022,70	3.806,40	36.531,95
	Wiesenbrüterflächen	9.508,20	5.433,75			14.941,95
C4 Mahd	Mager-/Trockenstandorte	18.791,07	35.868,05	91.258,74	3.464,39	149.382,25
	Streuobst	1.966,46	4.975,63	1.688,83	609,98	9.240,90
	Bergwiesen	12.480,29	35.383,60	306.712,48	60.824,02	415.400,39
	Feuchtgrünland	51.283,98	58.989,19	216.601,50	16.781,50	343.656,17
	Wiesenbrüterflächen	81.182,03	68.173,43	94.938,00	38.119,64	282.413,10
C5 Pflege	Streuobst	373.796,35	113.886,19	113.633,23	100.500,68	701.816,45
C9 Pflege	Teiche	47.766,95			531,30	48.298,25
	gesamt	1.176.401,93	1.004.534,90	2.787.540,55	626.511,91	5.594.989,29

Quelle: Thüringer Landesverwaltungsamt

[Tabelle 2000/2001](#)

[Tabelle 1999/2000](#)

[Tabelle 1998/1999](#)



Trollblumen auf einer Feuchtwiese im Südharz. Die Art ist vor allem durch Aufgabe der Wiesennutzung gefährdet. (Aufn. A. Nöllert)

Im Rahmen des KULAP, Teil Naturschutz, im Wirtschaftsjahr 2001/2002 geförderte Flächen [ha]

KULAP Teil	Maßnahme	Region				gesamt
		Nord	Mitte	Süd	Ost	
B 43	Umwandlung Ackerland in Grünland			14,57		14,57
B 44	Umwandlung Ackerland in Grünland			2,24		2,24
C1	Ackerrandstreifen	56,47	24,67	135,82	6,97	223,93
C2	10/20 jähr. Stilllegung	132,67	120,49	3,37	24,34	280,87
C3 Beweidung	Mager-/Trocken- Standorte	4010,72	2452,76	8071,91	1867,38	16402,77
	Streuobst	1502,53	443,50	853,55	517,62	3317,2
	Bergweiden	32,36	2008,34	7965,99	2649,55	12656,24
	Feuchtgrünland	20,75	17,62	68,98	12,48	119,83
	Wiesenbrüterflächen	27,56	15,75			43,31
C4 Mahd	Mager-/Trocken- Standorte	87,02	131,82	509,19	31,76	759,79
	Streuobst	19,23	52,29	14,27	5,62	91,41
	Bergwiesen	97,65	139,51	2071,50	402,57	2711,23
	Feuchtgrünland	259,72	261,20	1045,99	77,47	1644,38
	Wiesenbrüterflächen	277,87	238,53	424,67	155,95	1097,02
C5 Pflege	Streuobst	1262,09	385,17	378,88	312,01	2338,15
C9 Pflege	Teiche	124,07			1,38	125,45
	gesamt	7910,71	6291,65	21560,93	6065,1	41828,39

Quelle: Thüringer Landesverwaltungsamt

[Tabelle 2000/2001](#)

[Tabelle 1999/2000](#)

[Tabelle 1998/1999](#)

1.9.2 Ausgleichszahlungen in FFH- und Vogelschutz-Gebieten

Eine weitere erfreuliche Verbesserung für die Landwirtschaft stellt die Gewährung einer Ausgleichzahlung für Gebiete mit umweltspezifischen Einschränkungen dar. Innerhalb der vom Freistaat Thüringen für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 (FFH-Gebiete, Europäische Vogelschutzgebiete) gemeldeten Flächen von insgesamt 152.224 ha mit ca. 22.000 ha Grünland ist die Gewährung einer sogenannten Grünlandprämie in Höhe von bis zu 50 Euro/ha möglich. Damit wird deutlich, dass mit der Ausweisung der Schutzgebiete direkte positive Auswirkungen in Form von Ausgleichszahlungen für die Landwirte verbunden sind. Sie tragen zur Akzeptanzbildung bei den Landwirten bei, da diese Prämie im Rahmen des Verschlechterungsverbots schon für die Fortführung der derzeitigen Grünlandnutzung, unabhängig von der Intensitätsstufe, gezahlt wird.

Ausgleichszahlung in FFH- und Vogelschutzgebieten im Förderzeitraum 2001/2002

Region	Anzahl Antragsteller	Flächenumfang [ha]	Auszahlungsbetrag [€]
Nord	79	3.510,64	175.532,27
Mitte	62	2.679,99	145.083,11
Süd	126	5.395,42	269.771,00
Ost	96	2.915,00	145.726,83
gesamt	363	14.501,05	736.113,21

[Tabelle 2000/2001](#)

1.9.3 Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Im Jahr 2002 wurden im Rahmen dieses Programmes 2.501 ha mit einem Mittelvolumen von 753.713,68 € gepflegt, sowie sonstige Maßnahmen, wie Amphibienzäune, die Pflege von Kopfweiden etc., für 65.360 € vertraglich gefördert. Darüber hinaus wurden Zuwendungen für Projekte in Höhe von insgesamt 33.238 € ausgereicht. Die Fördersumme betrug damit insgesamt 852.312 € .

Die sonstigen Maßnahmen beinhalten folgende Arbeiten:

- Verschnitt von 822 Obstbäumen
- Pflanzung von 80 Obstbäumen
- Pflege von 863 Kopfweiden
- Auf- und Abbau sowie Betreuung von 70.715 m Amphibienschutzzaun

Aufgrund fehlender Verpflichtungsermächtigungen konnten die Mittel hinsichtlich haushaltsrechtlicher Bestimmungen (Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit) nicht für Erstpflege- und Entbuschungsmaßnahmen eingesetzt werden, da die erforderliche Nachpflege in den Folgejahren nicht abzusichern war. Eine Ausnahme hiervon waren die Fälle, wo eine Nachnutzung durch einen Landwirt (insbes. im Rahmen des KULAP) erfolgen konnte.

Im Rahmen des Programms „Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ geförderte Flächen 2002 [ha]

Standort	Region				gesamt
	Nord	Mitte	Süd	Ost	
Mager- u. Trockenstandorte	72,62	109,61	397,56	29,95	609,74
Feuchtfelder	12,38	93,06	154,98	95,60	356,32
Wiesenbrüteregebiete	1,20	111,88	14,98		128,06
Bergwiesen		176,75	230,96	64,51	472,22
Streuobstwiesen	37,66	223,55	99,87	60,98	422,06
Schonstreifen	6,29	0,24	2,55	0,33	9,41
Pufferzonen		4,41	1,00	7,47	12,88
Landschaftsprägendes Grünland		2,44	15,42		17,86
Teiche und Stillgewässer	22,01	31,18	11,51	81,54	146,24
Arten- und Biotopschutzflächen	49,96	134,48	54,91	86,69	326,04
gesamt	202,12	887,60	983,74	427,37	2.500,83

Quelle: Thüringer Landesverwaltungsamt

[Tabelle 2001](#)

[Tabelle 2000](#)

[Tabelle 1999](#)



Schafbeweidung - eine wichtige Landschaftspflegemaßnahme zum Offenhalten von artenreichen Kalkmagerrasen - wie hier im NSG "Süd-West-Kyffhäuser" (Aufn. H. Wenzel)

Im Rahmen des Programms „Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ ausgezahlte Fördergelder 2002 [€]

Standort	Region				gesamt
	Nord	Mitte	Süd	Ost	
Mager- u. Trocken- Standorte	35.430,60	39.673,61	107.503,28	8.706,07	191.313,56
Feuchtfleichen	3.531,56	28.055,21	45.998,91	33.952,61	111.538,29
Wiesenbrüteregebiete	306,78	29.435,49	5.291,81		35.034,08
Bergwiesen		56.242,07	67.085,41	18.250,86	141.578,34
Streuobstwiesen	7.766,63	55.146,17	25.074,34	13.098,58	101.085,72
Schonstreifen	3.216,01	122,71	1.303,80	118,11	4.760,63
Pufferzonen		1.546,66	260,76	1.909,68	3.717,10
Landschaftsprägendes Grünland		470,40	3.153,67		3.624,07
Teiche und Stillgewässer	6.752,04	9.529,09	3.529,76	25.005,69	44.816,58
Arten- und Biotopschutzflächen	23.630,85	42.084,13	15.731,83	34.798,50	116.245,31
sonstige Maßnahmen	8.978,19	22.727,18	21.068,48	12.586,48	65.360,33
Projektförderung	499,38	25.172,61	7.566,20		33.238,19
gesamt	90.112,04	310.205,33	303.568,25	148.426,58	852.312,20

Quelle: Thüringer Landesverwaltungsamt

[Tabelle 2001](#)

[Tabelle 2000](#)

[Tabelle 1999](#)



Die Erhaltung und Pflege von Streuobstwiesen - wie hier im "Rosenhain" bei Eisenberg - ist ein wichtiges Anliegen zur Sicherung einer abwechslungsreichen Kulturlandschaft. (Aufn. H. Wenzel)

1.10 Staatliche Vogelschutzwarte Seebach



Wasserburg Seebach - Sitz der ältesten Staatlichen Vogelschutzwarte Deutschlands (Aufn. J. Wiesner)

Die um das 12. Jahrhundert gebaute Wasserburg wurde in den Jahren 1911 bis 1914 nach den Plänen von Hans Freiherr von BERLEPSCH umgebaut, welcher den Vogelschutz wissenschaftlich begründete.



Dr. h.c. Hans Freiherr von BERLEPSCH -
Nestor des wissenschaftlich begründeten
Vogelschutzes in Deutschland
(Archiv VSW Seebach)

Seine Vorfahren hatten seit 1525 in der Burg ihren Wohnsitz. Hans Freiherr von BERLEPSCH interessierte sich schon seit früher Kindheit für die Ornithologie. Bekannt wurde er durch seine praktischen Versuche zum Vogelschutz und durch sein Hauptwerk "Der gesamte Vogelschutz, seine Begründung und Ausführung auf wissenschaftlicher, natürlicher Grundlage". Außerdem veränderte er 1884/1886 den Burgpark durch Gehölzpflanzungen zugunsten der Vögel. Die von ihm privat betriebene Vogelschutzstation wurde 1908 als "Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz" staatlich anerkannt. Die Bezeichnung "Staatliche Vogelschutzwarte Seebach" erhielt die Station im Jahr 1936 aufgrund der Verordnung zur Durchführung des Reichsnaturschutzgesetzes vom 18.03.1936. Sie ist damit die älteste Vogelschutzwarte in Deutschland. Seit 1991 ist sie Teil der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie.

Am 02.04.1998 wurde der 90. Jahrestag der Vogelschutzwarte festlich begangen. Mit der Eintragung der Burg Seebach in das Denkmalsbuch des Freistaates Thüringen wurde im gleichen Jahr auch der besondere gesetzliche Schutz dieser Liegenschaft festgeschrieben. Die Staatliche Vogelschutzwarte wurde seit 1991 von mehr als 23.000 Besuchern aufgesucht. Das Besucherinteresse hat seit dem 90-jährigen Jubiläum und der damit in Verbindung stehenden Presse- und Öffentlichkeitsarbeit stark zugenommen. Im Jahr des 95-jährigen Bestehens der Vogelschutzwarte wurde seit 1991 die höchste Besucherzahl registriert, was auch auf die Attraktivität der zahlreichen baulichen Veränderungen der Burg zurückzuführen ist. Neben den Führungen in der Vogelschutzwarte werden Seminare, Umweltgespräche und Konzerte in der Kaminhalle organisiert. Einmal im Jahr findet ein "Tag der offenen Tür" statt. Besonders attraktiv ist ein Besuch in der Vogelschutzwarte für Kinder. Sie können hier erfahren, wie man den Vögeln mit Nisthilfen, Vogeltränken und durch Fütterung im Winter helfen kann.

Die Vogelschutzwarte Seebach der TLUG ist für die landesweite Koordinierung der wissenschaftlichen Vogelberingung und die fachliche Beratung auf dem Gebiet des Vogelschutzes und der angewandten Vogelkunde zuständig. Sie hat insbesondere folgende Aufgaben:

1. Betreiben einer Auffang- und Pflegestation für einheimische Vogelarten,
2. Betrieb eines Schutzzentrums für exotische Vogelarten sowie ausgewählte Amphibien- und Reptilienarten,
3. Betreuung der wissenschaftlichen Vogelberingung,
4. Realisierung des Umweltbildungsangebotes "Erlebbarer Vogelschutz in Seebach",
5. Öffentlichkeitsarbeit, Führungen und Ausstellungen.

1.10.1 Auffang- und Pflegestation

In der Auffang- und Pflegestation der Vogelschutzwarte Seebach werden nestjunge und verletzte Vögel mit dem Ziel in Pflege genommen, diese nach deren Aufzucht oder Genesung wieder auszuwildern. Dauerpfleglinge werden in den Außenvoliere untergebracht und können von Besuchern besichtigt werden (vgl. Tabelle).



Sperlingskauz in der Voliere (Aufn. R. Kaiser)

2003 wurden insgesamt 161 einheimische Vögel von der Vogelschutzwarte zur Pflege aufgenommen, von denen 57 Exemplare nach tierärztlicher Behandlung bzw. stationärer Pflege wieder erfolgreich ausgewildert werden konnten. Am häufigsten werden Greifvögel eingeliefert, die meist durch den Straßenverkehr verletzt worden sind.

Art	Anzahl	davon ausgewildert	Davon Dauerpflege
Greifvögel	84	34	6
Eulen	20	8	4
Singvögel	38	10	1
Möwen	1	1	0
Spechte	1	0	0
Stelzvögel	9	0	4
Tauben	3	1	1
Wasservögel	3	3	0
Hühnervögel	2	0	0
Insgesamt:	161	57	16

In die Auffang- und Pflegestation der Vogelschutzwarte Seebach im Jahr 2003 eingelieferte einheimische Vögel.

1.10.2 Schutzzentrum

Das Washingtoner Artenschutzübereinkommen verpflichtet die Vertragsparteien Schutzzentren für die Verwahrung beschlagnahmter und eingezogener Tiere einzurichten. Mit der Einrichtung eines Schutzzentrums in der Staatlichen Vogelschutzwarte bereits im Jahr 1993 und dessen umfassender Modernisierung im Jahr 1998 ist der Freistaat dieser Verpflichtung in vorbildlicher Weise nachgekommen. Neben Vögeln können seit dem Jahr 2001 auch Exemplare bestimmter Arten von Amphibien und Reptilien artgerecht untergebracht und gepflegt werden. Sie werden im Rahmen des Artenschutzvollzuges - z. B. wegen illegalen Erwerbs oder fehlender Kennzeichnung - vom zuständigen Thüringer Landesverwaltungsamt Weimar beschlagnahmt bzw. eingezogen. Die in einer Positivliste aufgeführten Amphibien- und Reptilienarten und Artengruppen können zur Pflege und Unterbringung in das Schutzzentrum eingestellt werden. Bei anderen Arten ist die Aufnahme durch Vereinbarungen mit anderen zoologischen Einrichtungen gesichert. Die Dauer der gerichtlichen Verfahren bzw. die Weitervermittlung der Tiere bestimmen den Aufenthaltszeitraum im Schutzzentrum (vgl. Tabelle).



Edelpapagei im Schutzzentrum
(Aufn. R. Kaiser)

Von 1993 bis 2003 wurden im Schutzzentrum der Staatlichen Vogelschutzwarte Seebach 72 Exoten gepflegt, die zu 33 Vogelarten gehörten.

Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	Anzahl
Adelaidesittich	Platycercus adelaidae	3
Amboina-Königsittich	Alisterus amboinensis	3
Bartsittich	Psittacula alexandri	1
Bergsittich	Polytelis anthoepus	1
Blaustirnamazone	Amazona aestiva	1
Blauwangenrosella	Platycercus adscitus	1
Edelpapagei	Tanygnathus spec.	1
Felsensittich	Cyonoliseus patagonus	2
Gelbbrust-Ara	Ara ararauna	3
Gelbhaubenkakadu	Cacatua sulphurea	2
Gelbwangen-Amazone	Amazona autumnalis	1
Glanzsittich	Neophema splendida	2
Goffini-Kakadu	Cacatua goffini	2
Grünflügel-Ara	Ara chloroptera	1
Grünzügel-Papagei	Pionites melanocephala	2
Hahn's Zwergara	Diopsittaca n. nobilis	1
Katharinasittich	Bolborhynchus lineola	5
Kongo-Graupapagei	Psittacus erithacus erithacus	6
Kongo-Papagei	Poicephalus gulielmi	2
Meyer's-Papagei	Poicephalus meyeri	3
Mohrenkopf-Papagei	Poicephalus senegalus	1
Molukken-Kakadu	Cacatua moluccensis	6
Panama-Amazone	Amazona ochrocephala panamensis	2
Pennantsittich	Platycercus elegans	2
Pfirsichköpfchen	Agapornis fischeri	1
Pflaumenkopfsittich	Psittacus cyanocephala	1
Rotflügelsittich	Aprosmictus erythropterus	1
Schwarzköpfchen	Agapornis personata	2
Schwarzohr-Papagei	Pionus menstruus	2
Stanlaysittich	Platycercus icterotis	1
Timneh-Graupapagei	Psittacus erithacus timneh	7
Venezuela-Amazone	Amazona amazonica	1
Weißhauben-Kakadu	Cacatua alba	2

Im Schutzzentrum der Staatlichen Vogelschutzwarte Seebach bislang gepflegte Vogelarten.

1.10.3 Wissenschaftliche Vogelberingung

Die Koordinierung der wissenschaftlichen Vogelberingung erfolgt in Thüringen - wie auch in den anderen neuen Bundesländern - durch die gemeinsam getragene Beringungszentrale Hiddensee unter fachaufsichtlicher Betreuung durch die Staatliche Vogelschutzwarte Seebach. Für die Beringung ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 20g Abs. 6 BNatSchG sowie nach § 32 Abs. 1 ThürNatG - bei dem Jagdrecht unterliegenden Arten zusätzlich nach § 33 Abs. 4 Nr. 1 ThJagdG - erforderlich, die nach fachlicher Prüfung durch die Vogelschutzwarte vom Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt erteilt wird. Diese Ausnahmegenehmigung ist mit einer Reihe von Auflagen verbunden. Damit wird sichergestellt, dass die wissenschaftliche Arbeit der Beringer in europa-, bundes- bzw. landesweit laufende Forschungsprogramme eingebunden ist sowie auch in das Thüringer Arten-

schungsprogramme eingebunden ist sowie auch in das Thüringer Arten-Erfassungsprogramm einfließt und den Naturschutzbehörden für ihre Arbeit zur Verfügung steht. Nach Inkrafttreten des Beringungserlasses des TMLNU vom 19.02.1999 wurden im Jahr 2002 von 61 aktiven Beringern 19.663 Vögel in 136 Arten für wissenschaftliche Zwecke beringt (vgl. nachfolgende Tab.). Die Beringer arbeiten seit dem Erlass nach wissenschaftlichen Programmen, die mit der Beringungszentrale der Vogelwarte Hiddensee, dem Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt sowie innerhalb des Referats 31 der TLUG abgestimmt wurden. Insgesamt wurden in den Jahren 1997 bis 2002 von den Thüringer Beringern 105.916 Vögel zu wissenschaftlichen Zwecken beringt.

Beringungsergebnisse der Jahre 1997 bis 2002

Art	Anzahl					
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Alpenstrandläufer	6	17	8	-	5	23
Amsel	121	156	207	163	137	247
Auerhuhn	20	26	24	89	55	18
Bachstelze	145	93	76	132	92	471
Bartmeise	10	14	12	52	43	51
Baumfalke	-	-	1	2	1	5
Baumpieper	13	12	10	14	4	35
Bekassine	92	76	24	104	95	111
Bergfink	116	108	23	29	11	34
Bergpieper	-	-	-	3	-	1
Beutelmeise	42	91	136	178	69	103
Birkenzeisig	37	25	51	1	3	32
Blässlalle	-	4	-	-	1	1
Blauehlchen	6	11	38	5	25	18
Blaumeise	30	131	189	145	93	261
Braunehelchen	164	227	145	123	98	93
Bruchwasserläufer	7	55	9	27	59	92
Buchfink	153	61	102	66	58	96
Buntspecht	42	40	46	24	24	30
Dohle	437	380	290	485	331	388
Dorngrasmücke	20	47	32	84	42	39
Drosselrohrsänger	6	9	19	12	9	12
Dunkler Wasserläufer	-	7	-	6	-	1
Eichelhäher	36	38	23	8	10	26
Eisvogel	12	26	45	80	72	73
Elster	8	2	-	-	1	-
Erlenzeisig	96	471	600	1078	366	805
Feldlerche	-	2	-	1	-	6
Feldrohrsänger	-	-	-	1	-	-
Feldschwirl	5	24	25	39	17	30
Feldsperling	1	51	50	366	111	67
Fichtenkreuzschnabel	103	171	253	323	325	133
Fitislaubsänger	192	276	226	359	290	329
Flussregenpfeifer	7	14	14	16	2	11

Flussuferläufer	6	99	5	16	27	12
Gartenbaumläufer	46	34	26	47	19	42
Gartengrasmücke	463	488	427	411	294	305
Gartenrotschwanz	53	54	44	41	27	48
Gebirgsstelze	240	206	204	159	168	189
Gelbspötter	30	25	12	26	25	17
Gimpel	303	186	173	153	167	219
Girlitz	40	35	75	16	51	40
Goldammer	136	101	131	89	93	131
Graureiher	1	100	43	17	91	24
Grauschnäpper	28	13	25	10	23	16
Grauspecht	-	1	1	3	1	2
Grünfink	5	27	110	82	84	222
Grünschenkel	-	21	-	9	3	-
Grünspecht	6	1	2	1	1	5
Habicht	33	32	1	26	27	41
Hänfling	22	46	83	161	101	117
Haselhuhn	22	19	-	16	9	-
Haubenmeise	136	116	50	45	47	58
Haubentaucher	-	-	1	-	2	1
Hausrotschwanz	131	107	79	103	115	66
Hausperling	-	2	1	-	-	-
Heckenbraunelle	322	281	273	221	188	311
Höckerschwan	1	-	1	-	-	-
Hohлтаube	79	105	151	136	33	14
Kampfläufer	-	95	-	1	8	9
Kernbeißer	448	241	37	143	144	60
Kiebitz	-	-	-	2	-	-
Kiefernkreuzschnabel	-	-	-	-	1	-
Klappergrasmücke	174	221	171	173	150	185
Kleiber	279	282	335	254	268	155
Kleinspecht	2	5	6	4	-	2
Knäkente	-	-	-	2	4	4
Kohlmeise	34	481	412	434	99	536
Kolkrabe	-	-	-	-	3	7
Kormoran	1	-	-	-	-	-
Krickente	-	157	10	67	32	22
Kuckuck	-	-	-	3	1	1
Löffelente	-	-	-	-	2	-
Mauersegler	36	41	52	28	26	16
Mäusebussard	35	35	25	30	28	71
Mehlschwalbe	-	531	30	77	491	73
Misteldrossel	-	-	1	1	1	-
Mittelspecht	-	1	-	-	2	1
Mönchsgrasmücke	1.279	1.531	1.369	1517	877	1242
Nachtigall	26	13	24	22	23	21
Neuntöter	278	325	209	128	65	133
Pirol	-	-	-	1	1	1
Rabenkrähe	-	1	3	-	1	-

Raubwürger	16	1	11	18	50	10
Rauchschwalbe	122	1.356	198	373	813	801
Raufußkauz	122	328	192	67	138	108
Reiherente	-	-	5	1	-	-
Ringeltaube	-	1	-	-	1	-
Rohrhammer	340	548	465	1517	887	1685
Rohrschwirl	-	1	6	25	5	14
Rohrweihe	7	17	1	-	1	5
Rotdrossel	-	-	1	1	1	4
Rotkehlchen	648	308	173	229	191	270
Rotmilan	151	190	183	222	188	200
Rotst. Blaukehlchen	-	-	-	-	1	-
Rotschenkel	-	13	-	1	1	5
Sandregenpfeifer	-	1	-	-	1	3
Schafstelze	6	10	5	543	498	78
Schilfrohrsänger	9	60	49	193	83	85
Schlagschwirl	1	-	-	-	7	2
Schleiereule	27	57	150	133	308	293
Schwanzmeise	57	30	46	65	62	82
Schwarzhalstaucher	-	1	-	-	-	-
Schwarzkehlchen	1	-	-	-	-	1
Schwarzmilan	20	28	48	36	28	43
Schwarzspecht	39	34	38	14	30	31
Sichelstrandläufer	1	51	-	-	1	-
Singdrossel	75	64	61	73	111	136
Sommergoldhähnchen	126	162	67	37	19	45
Sperber	43	64	72	87	89	91
Sperbergrasmücke	-	2	2	2	1	18
Sperlingskauz	81	138	145	69	65	109
Sprosser	-	-	-	1	-	-
Star	327	321	293	405	288	324
Steinkauz	-	15	11	-	-	-
Stieglitz	246	272	305	191	306	419
Stockente	10	10	4	16	27	29
Seggenrohrsänger	-	-	-	2	2	2
Sumpfmeise	96	80	111	102	82	117
Sumpfohreule	1	-	-	-	-	-
Sumpfrohrsänger	121	244	315	514	269	251
Tafelente	-	-	1	-	-	-
Tannenhäher	9	9	2	2	2	4
Tannenmeise	741	808	817	1.170	846	1051
Teichralle	-	8	2	7	16	11
Teichrohrsänger	502	1.250	1.487	2.323	1449	1671
Temminckstrandläufer	-	-	2	-	-	6
Trauerschnäpper	4	36	15	35	15	34
Türkentaube	-	-	-	27	18	14
Tüpfelsumpfhuhn	-	3	1	5	16	16
Turmfalke	198	308	427	422	486	461
Turteltaube	-	-	-	-	1	1

Uhu	14	40	32	23	29	25
Uferschwalbe	5	122	178	229	91	359
Wacholderdrossel	4	30	8	10	5	9
Waldbaumläufer	61	126	101	69	65	4
Waldkauz	21	75	68	32	77	73
Waldlaubsänger	11	4	10	3	-	67
Waldohreule	2	7	9	4	14	3
Waldwasserläufer	2	3	-	1	5	5
Wanderfalke	14	15	20	22	25	8
Wasseramsel	638	544	499	391	332	34
Wasserpieper	1	-	1	1	-	431
Wasserralle	1	22	28	58	65	1
Weidenmeise	117	151	88	78	76	82
Weißstorch	5	17	8	15	5	76
weißstn. Blaukehlchen	-	-	-	56	13	5
Wendehals	26	74	150	128	63	6
Wespenbussard	2	-	2	-	-	68
Wiesenpieper	105	55	-	1	14	3
Wintergoldhähnchen	605	898	244	1205	353	16
Zaungrasmücke	3	-	-	-	-	458
Zaunkönig	106	178	132	123	148	157
Zilpzalp	1.843	1.527	609	795	1245	1137
Zwergschnäpper	1	-	-	-	-	-
Zwergschnepfe	-	15	4	35	16	40
Zwergstrandläufer	-	28	-	-	2	3
Zwergtaucher	-	15	-	-	1	2
Gesamtsumme	14.356	19.499	15.182	20.897	16.319	19.663



Der Zwergtaucher brütet selbst auf kleinflächigen naturnahen Standgewässern. Durch intensive Fischwirtschaft und Gewässereutrophierung ist sein Bestand in Thüringen seit Jahren rückläufig. (Aufn. E. Titz)

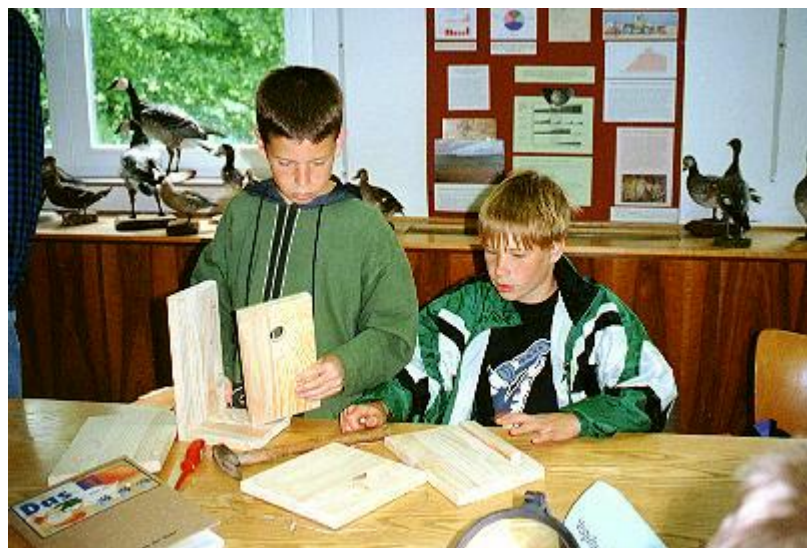
**Beringungsergebnisse
2002**

Art	Anzahl	Art	Anzahl	Art	Anzahl
Alpenstrandläufer	23	Habicht	41	Sperber	91
Amsel	247	Hänfling	117	Sperbergrasmücke	18
Auerhuhn	18	Haubenmeise	58	Sperlingskauz	109
Bachstelze	471	Haubentaucher	1	Star	324
Bartmeise	51	Hausrotschwanz	66	Stieglitz	419
Baumfalke	5	Heckenbraunelle	311	Stockente	29
Baumpieper	35	Hohltaube	14	Seggenrohrsänger	2
Bekassine	111	Kampfläufer	9	Sumpfmeise	117
Bergfink	34	Kernbeißer	60	Sumpfrohrsänger	251
Bergpieper	1	Klappergrasmücke	185	Tannenhäher	4
Beutelmeise	103	Kleiber	155	Tannenmeise	1051
Birkenzeisig	32	Kleinspecht	2	Teichralle	11
Bläsralle	1	Knäkente	4	Teichrohrsänger	1671
Blaukehlchen	18	Kohlmeise	536	Temminckstrandläufer	6
Blaumeise	261	Kolkrabe	7	Trauerschnäpper	34
Braunkehlchen	93	Krickente	22	Türkentaube	14
Bruchwasserläufer	92	Kuckuck	1	Tüpfelsumpfhuhn	16
Buchfink	96	Mauersegler	16	Turmfalke	461
Buntspecht	30	Mäusebussard	71	Turteltaube	1
Dohle	388	Mehlschwalbe	73	Uferschwalbe	359
Dorngrasmücke	39	Mittelspecht	1	Uhu	25
Drosselrohrsänger	12	Mönchsgrasmücke	1242	Wacholderdrossel	9
Dunkler Wasserläufer	1	Nachtigall	21	Wachtelkönig	4
Eichelhäher	26	Neuntöter	133	Waldbaumläufer	73
Eisvogel	73	Pirol	1	Waldkauz	67
Erlenzeisig	805	Raubwürger	10	Waldlaubsänger	3
Felderche	6	Rauchschwalbe	801	Waldohreule	5
Feldschwirl	30	Raufußkauz	108	Waldwasserläufer	8
Feldsperling	67	Rohrammer	1685	Wanderfalke	34
Fichtenkreuzschnabel	133	Rohrschwirl	14	Wasseramsel	431
Fitislaubsänger	329	Rohrweihe	5	Wasserpieper	1
Flussregenpfeifer	11	Rotdrossel	4	Wasserralle	82
Flussuferläufer	12	Rotkehlchen	270	Weidenmeise	76
Gartenbaumläufer	42	Rotmilan	200	Weißstorch	5
Gartengrasmücke	305	Rotschenkel	5	Weißsterniges Blaukehlchen	6
Gartenrotschwanz	48	Sandregenpfeiffer	3	Wendehals	68
Gebirgsstelze	189	Schafstelze	78	Wespenbussard	3
Gelbspötter	17	Schilfrohrsänger	85	Wiesenpieper	16

Gimpel	219	Schlagschwirl	2	Wintergoldhähnchen	458
Girlitz	40	Schleiereule	293	Zaunkönig	157
Goldammer	131	Schwanzmeise	82	Zilpzalp	1137
Graureiher	24	Schwarzkehlchen	1	Zwergschnepfe	40
Grauschnäpper	16	Schwarzmilan	43	Zwergstrandläufer	3
Grauspecht	2	Schwarzspecht	31	Zwergtaucher	2
Grünfink	222	Singdrossel	136		
Grünspecht	5	Sommergoldhähnchen	45	Gesamtergebnis:	19663

1.10.4 Erlebbarer Vogelschutz

Mit dem Umweltbildungsangebot "Erlebbarer Vogelschutz in Seebach", vorgestellt auf der Festveranstaltung zum 90-jährigen Bestehen der Staatlichen Vogelschutzwarte, wurde seitdem mehr "Naturerleben" geboten. Der Vogelschutzpark sowie die alte Wasserburg selbst bieten dazu viele "Erlebnisorte des Vogelschutzes". Feder- und Gewölleuntersuchungen sowie die Bestimmung von Vogeleiern sind im Seminarraum der Vogelschutzwarte möglich. Des Weiteren stehen audiovisuelle Geräte und das Internet zur Verfügung. Besonders attraktiv sind die angebotenen „Einblicke“ in verschiedene Nistmöglichkeiten im Burggebäude. Über Minikameras können die Besucher auf dem Bildschirm das Brutgeschehen live verfolgen und somit bei „Star“, „Turmfalke“ oder „Eichhörnchen“ direkt in die „Kinderstube“ schauen. Zum „Tag der offenen Tür“ am 1. April 2003 nutzen ca. 150 Kinder und Jugendliche das vielseitige Veranstaltungsangebot, um sich den selbstgebauten Nistkasten zu montieren bzw. das eigene Vogelhäuschen anzumalen.



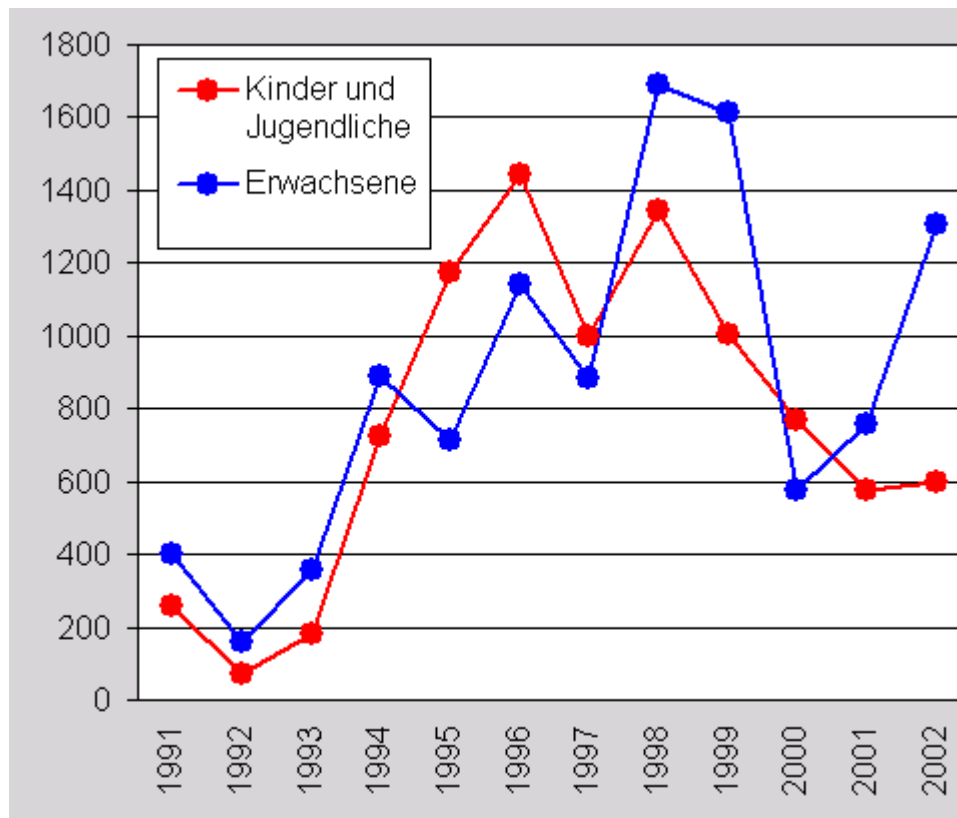
Schüler beim Bau von Vogelnistkästen (Aufn. R. Kaiser)

1.10.5 Öffentlichkeitsarbeit, Führungen und Ausstellungen

In diesem Bereich konnte im Jahr 2003 3.308 Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (vgl. nachfolgende Tab.) als Schulklassen, FÖJ-Teilnehmern, Besuchern sowie Veranstaltungsteilnehmern die Vogelschutzwarte, insbesondere die historische Wasserburg sowie der Vogelschutzpark, nähergebracht werden. Sowohl die Veranstaltungen im Rahmen des Veranstaltungskalenders der TLUG, als auch Konzerte und andere kulturelle Ereignisse des Unstrut-Hainich-Kreises haben wesentlich zur Erhöhung des Bekanntheitsgrades der Seebacher Einrichtung geführt. Ein Höhepunkt für das Jahr 2003 stellte der 95. Jahrestag der staatlichen Anerkennung der Vogelschutzwarte am 1. April dar, wo rund 100 Erwachsenen und ca. 150 Kinder und Jugendliche ein vielseitiges Veranstaltungsprogramm geboten wurde.

	Kinder und Jugendliche	Erwachsene
1991	257	403
1992	69	159
1993	182	359
1994	724	889
1995	1.173	714
1996	1.442	1.140
1997	997	884
1998	1.343	1.688
1999	1.006	1.613
2000	769	577
2001	577	758
2002	598	1.307
2003	967	2.341

Entwicklung der Besucherzahlen in der Staatlichen Vogelschutzwarte der TLUG von 1991 bis 2003 (In Grafik fehlt noch 2003)



Entwicklung der Besucherzahlen in der Staatlichen Vogelschutzwarte der TLUG von 1991 bis 2003

1.11 Landschaftsplanung

Seit 1976 ist die Landschaftsplanung Bestandteil der Naturschutzgesetzgebung des Bundes und seit 1993 des Freistaates Thüringen. Landschaftsplanung findet auf allen Ebenen der Landes-, Raum- und Bauleitplanung statt.

Alles, was für die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist, wird in der Landschaftsplanung dargestellt. Dabei richtet sich die Landschaftsplanung einerseits an die eigenen Naturschutzbehörden, besonders wenn es um die traditionellen Interessen des Arten- und Biotopschutzes geht. Andererseits richtet sie sich an andere Planungsträger und Verwaltungen, deren Vorhaben Auswirkungen auf Natur und Landschaft erwarten lassen.

1.11.1 Landschaftspläne

Aufgaben der Landschaftsplanung in Thüringen

Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, die Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zusammenhängend für den Planungsraum zu erarbeiten und in Text und Karte mit Begründung darzustellen, und zwar

- der vorhandene und der zu erwartende Zustand von Natur und Landschaft einschließlich der Auswirkungen der vergangenen, gegenwärtigen und voraussehbaren Raumnutzungen,
- die Konkretisierung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes,
- die Beurteilung des o.g. Zustandes nach Maßgabe dieser Ziele, einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
- die Erfordernisse und Maßnahmen, insbesondere zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft zu Schutzgebieten, zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen, zum Schutz bedrohter Pflanzen- und Tierarten, zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Regeneration von Boden, Gewässern, Luft und Klima, zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Die nachfolgende Übersicht (Tab. 8) zeigt die Zuordnung der Landschaftsplanung zur Gesamtplanung im Freistaat Thüringen.

Planungsträger	Instrumente der räumlichen Gesamtplanung	Instrumente der Landschaftsplanung
Freistaat Thüringen	Landesentwicklungsprogramm	Landschaftsprogramm
Planungsregion	Regionalpläne	Landschaftsrahmenpläne
Gemeinde, kreisfreie Stadt	Flächennutzungspläne	Landschaftspläne
Teile des Gemeindegebietes	Bebauungspläne	Grünordnungspläne

Tab. 8: Zuordnung der Landschaftsplanung zur Gesamtplanung im Freistaat Thüringen

Die Landschaftsplanung informiert umfassend über den Zustand von Natur und Landschaft. Alle Umweltmedien werden aus der Sicht des Naturschutzes hinsichtlich ihrer Funktions- und Leistungsfähigkeit beurteilt.

Den Entscheidungsträgern aus Politik und Wirtschaft ermöglichen die Instrumente der Landschaftsplanung, ihre naturschutzfachliche Situation in größeren Zusammenhängen zu überblicken, und zwar sowohl in bezug auf die Fläche als auch in bezug auf Arten und Biotope, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaftsbild. Sie werden durch die Ergebnisse der Landschaftsplanung auch besser vertraut mit den bestehenden Umweltbelastungen und deren Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Städte und Gemeinden können ihre Chancen und Risiken, die bei der weiteren flächenverbrauchenden oder flächenbeeinflussenden wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung auftreten, besser abschätzen als zuvor. Zunehmend verfügen Kreise, Städte und Gemeinden über eine umfassende naturschutzfachliche Umweltinformation, die für eine Entscheidungsfindung zur Vermeidung oder Kompensation von Umweltbeeinträchtigungen von Bedeutung ist.

Die bei den Naturschutzbehörden vorhandenen landschaftsplanerischen Informationen vermitteln allen Interessierten Einblicke in den Zustand und in die Entwicklungsvorstellungen der Behörden bezüglich Natur und Landschaft in den Planungsräumen (Tab. 35).

Planungsregion	Bezeichnung des Landschaftsplans	Größe des Planungsraums in ha	Bearbeitungszeitraum
	Hanstein-Rusteberg	11.193	1997-1999
	Schernberg/Großfurra	7.767	1997-1999
	Roßleben/Wiehe	6.928	1997-1999
	Helme-Bundsandsteinhügelland	9.067	1997-1999
	Bleicherode-Umland	5.814	1997-1999
	Am Lindenberg	7.767	1998-2000
	Unstrut-Hainich-Kreis Nordwest	16.167	1998-2000
	Bischofferode-Breitenworbis	11.688	1994-1996
	Heiligenstadt	9.928	1994-1996
	Leinetal	8.875	1995-1997
	Dingelstädt	5.932	1995-1997
	Ershausen/Geismar	15.513	1999-2001
	Südharz	6.965	2000-2002
	Helbedündorf	9.629	1994-1996
	Kyffhäuser	13.754	1994-1996
	Artern	13.400	1994-1996
	Heldrungen	9.100	1994-1996
	Greußen	10.772	1995-1997
	Großenehrich/Ebeleben	13.824	1990-2001
	Harzvorland	13.178	1994-1996
	Buchholz	6.412	1994-1996
	Wolkramshausen	11.052	1994-1996
	Heringen	7.577	1994-1996
	Helmetal	5.970	1995-1997
	Hainich/Teilraum Mühlhausen	13.980	1993-1995
	Hainich/Teilraum Bad Langensalza	14.000	1993-1995
	Mühlhausen Nord-Ost	13.770	1994-1996
	Bad Tennstedt	17.865	1995-1997
	Bad Langensalza-Umland	15.605	1997-1999
Mittelthüringen	Gotha	6.953	1997-1999
	Emstal-Waltershausen	6.066	1997-1999
	Ohrdruf	9.512	1997-1999
	Kölleda	13.447	1997-1999
	Buttstädt	10.454	1997-1999
	Weimar-Nord	11.616	1997-1999
	Kranichfeld	7.830	1997-1999
	Osthausen	12.449	1998-2000
	Mellingen/Apolda	10.582	1998-2000
	Erfurt Nord-West	8.362	1994-1996
	Erfurt Süd-Ost	7.780	1994-1996
	Neudietendorf	10.960	1994-1996
	Leinatal	8.698	1995-1997
	Apfelstädt	10.094	1995-1997
	Tonna/Fahner Höhen	7.852	1999-2001
	Hörsel/Nesse	6.303	2000-2002
	Arnstadt	8.517	1994-1996

	Plaue	9.892	1994-1996
	Großbreitenbach	11.633	1994-1996
	Stadtilm	11.998	1995-1997
	Langer Berg	7.175	1995-1997
	Gehlberg	9.512	1997-1999
	Ilmenau	6.264	1999-2001
	Straußfurt/Sömmerda	14.930	1994-1996
	Kindelbrück/Weißensee	14.354	1995-1997
	Gera-Aue/Gebesee	10.547	1999-1997
	Gramme-Aue/Schloßvippach	13.135	1995-1997
	Weimar-Land West	11.000	1994-1996
	Apolda-Nord-West	9.100	1995-1997
	Blankenhain	13.404	1995-1997
	Weimar Stadt	8.430	1992-1995
Südthüringen	Eisenach	10.384	1997-1999
	Gleichberg/Römhild	7.563	1997-1999
	Am Sand	11.962	1997-1999
	Grabfeld	11.071	1997-1999
	Steinach	11.447	1997-1999
	Erbstrom-, Hörsel-, Emstal	11.000	1997-1999
	Vacha	11.807	1997-1999
	Schwallungen	6.650	1998-2000
	Berka/Werra	11.660	1998-2000
	Creuzburg	4.328	1998-2000
	Schleusingen	9.768	1994-1996
	Hildburghausen	11.263	1994-1996
	Eisfeld	12.972	1994-1996
	Feldstein/Themar	13.730	1995-1997
	Schleusengrund	11787	2000-2002
	Suhl-Erweiterung	3.680	1994-1996, 1999-2001
	Breitungen	8.954	1994-1996
	Schmalkalden	11.748	1994-19996
	Steinbach-Hallenberg	15.542	1994-1996
	Salzbrücke	7.899	1995-1997
	Dolmar	9,077	1996-1998
	Meiningen	11.570	1999-2001
	Sonneberg	11642	1994-1996
	Neuhaus am Rennweg	9.815	1995-1997
	Schalkau	10.103	1995-1997
	Hainich/Teilraum Eisenach	12.500	1993-1995
	Treffurt	8.257	1994-1996
	Bad Salzungen	11.400	1994-1996
	Elte-Suhlatal	11.947	1995-1997
	Bad Liebenstein	9.847	1995-1997
Ostthüringen	Mehnaer Land	8.628	1997-1999
	Münchenbernsdorf/Bad Köstritz	12.215	1997-1999
	Krebsgrund	3.915	1997-1999
	Schorba/Reinstädter Grund	8.324	1997-1999
	VG Oettersdorf	10.246	1997-1999

Hexengrund	5.956	1997-1999
Saalfelder Höhe und Schwarzatal	13.942	1997-1999
Oberland	12.725	1998-2000
Pößneck	12.221	1998-2000
Ehrenhain-Wyhratal	10.316	1994-1996
Braunkohlebergbaufolgelandschaft	12.709	1995-1997
Schmölln/Wismut	10.851	1995-1997
Altenburg-Pleißenaue	12.265	1996-1998
Gera-Erweiterung	8.789	1994-1996
Jena-Erweiterung	5.560	1994-1996, 1999
Greiz	7.819	1994-1996
Ronneburg/Wismut	11.554	1995-1997
Oberland	12.725	1998-2000
Zeulenroda-Auma	12.574	1999-2001
Stadtroda	12.127	1994-1996
Kahla	8.448	1994-1996
Jena Nord-Ost	11.870	1995-1997
Täler	11.970	1995-1997
Schkölen/Heideland	ca. 10.000	2000-2002
Triptis	9.747	1994-1996
Saaletalsperre Süd	12.360	1994-1996
Saaletalsperre Nord	11.672	1995-1997
Schleiz	9.220	1995-1997
Ranis/Krölpa	11.724	1997-1999
Neustadt/Orla	5.367	1999-2001
Rudolstadt-Bad Blankenburg	11.262	1994-1996
Leutenberg	7.481	1994-1996
Rinnetal	5.248	1995-1997
Schwarzatal/Bergbahnregion	6.587	1995-1997
Schiefergebirge	9.318	1995-1997
Lehesten/Loquitztal	8.545	1995-1997
Buntsandstein/Teichel	13.178	2000-2002

Landschaftspläne der Planungszeiträume 1992 -

1.11.2 Gebiete gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung (Naturschutzgroßprojekte des Bundes)

Im Rahmen des "Förderprogramms zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung" des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird in Thüringen an der Durchführung von drei Naturschutzgroßprojekten gearbeitet.

Naturschutzgroßprojekte, die nach diesem Programm gefördert werden, zeichnen sich hinsichtlich ihrer Flächengröße und der Bedeutsamkeit an Naturausstattung in besonderem Maße aus. Das liegt am Vorkommen und an der Ausprägung von schützenswerten biotischen und abiotischen Gegebenheiten und an der regionaltypischen Ausprägung des Raumes. Tabelle 36 und die nachfolgende Übersicht geben einen Überblick über die Naturschutzgroßprojekte in Thüringen.

Während der Projektlaufzeit wurden neben der Erarbeitung der Pflege- und Entwicklungspläne auch vorgezogene Erstpflegemaßnahmen in den Naturschutzgroßprojekten „Kyffhäuser“ und „Orchideenregion Jena – Muschelkalkhänge im Mittleren Saale-tal“ konzipiert und ausgeführt.

Naturschutzgroßprojekte

„Kyffhäuser“	
Zeitraum:	11/1997 bis 12/2002
Maßnahmentypen	Entbuschung und Erstmahd von Xerothermrasen,
	Schaffung zusammenhängender Weideflächen für Schafe und Ziegen,
	Freistellung stark zugewachsener Obstbaumbestände durch Entbuschung und Erstmahd,
	Durchführung Obstbaumschnitt an allen vorhandenen Obstbäumen (Pflegeschnitt bei Obstbäumen-Altbeständen, Erziehungschnitt an Jungbäumen: Erhalt eines relativ hohen Totholzanteils in der Streuobstwiese)
	Nachpflanzung historisch belegter Obstbaumsorten,
	Sicherung vorhandener bzw. neu gepflanzter Obstbäume (u.a. Verbisschutz, stabile Pflöckung),
	Fäll-, Mäh- und Schnittgutberäumung der Pflegeflächen (mit Ausnahme des Totholzes) und Entsorgung
Flächengröße:	ca. 183 ha

"Orchideenregion Jena - Muschelkalkhänge Mittleres Saale-tal"	
Zeitraum:	1/1997 bis 12/2002
Maßnahmentypen:	Beseitigung von Schwarzkiefernbewuchs und Laubholzverbuchung auf Xerothermstandorten,
	Förderung des Laubholzes in Schwarzkiefernbeständen,
	Auflichtung von Waldkiefernbeständen über Trockenrasen,
	Erstmahd, Entfilzung und Entbuschung von Halbtrockenrasen,
	Freistellung von Wacholdertriften,
	Aufbau bzw. Regeneration von Streuobstwiesen,
	Aufbau von Waldmänteln,
	Spezielle Artenschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit Kleingewässern.
Flächengröße:	ca. 233,5 ha

„Thüringer Rhönhutungen“	
Zeitraum:	1/2003 bis 12/2004
Maßnahmen:	Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplans
Flächengröße:	Projektgebiet ca. 15.000 ha, Kerngebiete ca. 3.448 ha

Das dritte Naturschutzgroßprojekt trägt die Bezeichnung „Thüringer Rhönhutungen“. Damit wird der Schwerpunkt dieses Projektes deutlich zum Ausdruck gebracht. Die großen Weideflächen für Schafe in der Kulturlandschaft der Rhön sollen neben anderen schutzwürdigen Lebensräumen (z. B. Wälder) nachhaltig in ihrer Existenz gesichert werden. Dazu bedarf es aber der nachhaltigen Sicherung der Existenz der Menschen, die von Aufzucht und Verkauf der Tiere in der thüringischen Rhön leben. Und hier treffen sich die Interessen des Naturschutzes mit den der Menschen vor

Ort. Einer solche Interessengemeinschaft hat in der Rhön Tradition. Seit 1991 ist die thüringische Rhön UNESCO-Biosphärenreservat. Das Ziel des UNESCO-Biosphärenreservates ist es, Natur und Kultur im Einklang zu erhalten und zu entwickeln. Das ist auch das Ziel des Naturschutzgroßprojektes. Und zwar bezogen auf konkrete Flächen und umgesetzt mit den Menschen, die in der Rhön ihre berufliche und familiäre Existenz haben.

Für dieses umfangreiche Vorhaben lässt der Projektträger zunächst einen Pflege- und Entwicklungsplan erarbeiten. Darin sind folgende Vorgaben des Bundes zur Entwicklung naturschutzverträglicher Bewirtschaftungsformen enthalten:

- Umwandlung von Ackerflächen in Magerrasen oder extensiv genutztes Grünland, soweit nicht Arten- und Biotopschutzgründe dagegen stehen
- Erhaltung und Entwicklung von Kalkflachmooren und Feuchtwiesen
- Erhaltung und Entwicklung extensiven Grünlandes
- Schutz von Hecken vor Überalterung, soweit nicht Arten- und Biotopschutzgründe dagegen stehen
- Erstellung eines Beweidungskonzeptes zur Sicherung, Entwicklung, Erhaltung und Ausdehnung der Offenland-Trockenbiotope
- Entwicklung integrierter Landnutzungskonzepte unter der Voraussetzung der Erhaltung der gebietstypischen Schäferei einerseits und der Erhaltung und Optimierung schützenswerter Lebensräume andererseits
- Naturnahe Entwicklung und Nutzung von Wäldern sowie Sicherung und Entwicklung gefährdeter und seltener Waldstandorte
- Naturschutzgerechte Lenkung der Jagd
- Naturschutzverträgliche Ausübung der Fischerei
- Entwicklung von Besucherlenkungsmaßnahmen bei der Freizeit-, Sport- und Erholungsnutzung
- Naturschutzverträgliche Entwicklung von Siedlung und Infrastruktur.

Naturschutzfachliche, wirtschaftliche soziale und kulturelle Belange sollen innerhalb der ersten Phase des Projektes auf das genannte Ziel hin untersucht und dann, innerhalb einer zweiten Phase, durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden. Die Kosten für die Erarbeitung des mit den Menschen vor Ort abgestimmten Konzeptes belaufen sich bis Ende 2004 auf 470.000 Euro. 75 % davon trägt der Bund, 15 % der Freistaat und 10 % der Landschaftspflegeverband „Biosphärenreservat Thüringer Rhön e.V.

Dieser Pflege- und Entwicklungsplan wird nach Prüfung und Zustimmung des Projektträgers, des Freistaates Thüringen und des Bundesamtes für Naturschutz in Kraft gesetzt.

Übersicht über die Naturschutzgroßprojekte in Thüringen (Stand 01/2000)

	Kyffhäuser	Orchideenregion Jena - Mutschelkalkhänge im Mittleren Saaletal	Thüringer Rhönhutungen
Erhaltungs- bzw. Entwicklungsziele:	Gipskarstlandschaft mit kontinental geprägten Trockenbiotopen (Steppenheide-Komplexen), naturnahen Waldbeständen und hervorragendem Artenpotenzial	Großflächige Trockenbiotope (submediterrane Xerothermrassen, wärmeliebende Säume, Trockengebüsche und -wälder) mit herausragendem Orchideenreichtum	Großflächige Trockenbiotop-System, Entwicklung von Trittsteinflächen, Erhaltung der typischen Kulturlandschaft, insbesondere der Hüteschäferei
Projektträger:	Kyffhäuserkreis (Zweckvereinbarung mit Kreis Nordhausen)	Zweckverband (Stadt Jena, Saale-Holzland-Kreis, Stiftung Lebensraum)	Landschaftspflegeverband Biosphärenreservat Thüringische Rhön e. V.
Projektgröße:	7.000 ha	13.500 ha	15.128 ha
Kerngebiete:	8 mit 2.650 ha	8 mit 3.740 ha	8 mit 3.448 ha
Projektbeginn:	14.04.1997	17.06.1996	20.1.2003
Laufzeit:	10 Jahre	10 Jahre	1. Phase 2 Jahre
Finanzvolumen:	11,5 Mio. DM	20,2 Mio. DM	470.000 Euro

1.12 Landschaftsinformationssystem

Klima- und Naturschutz

Die Bundes- und Landesgesetzgeber bestimmen, dass der Klimaschutz auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verbessern ist. Der Naturschutz ist in der Regel immer dann am Klimaschutz aktiv beteiligt, wenn er im Rahmen von Verwaltungsverfahren abwägungserhebliche Grundlagen zur Verfügung stellt.

Der Naturschutz hat z.B. auf die Auswahl von Standorten für die Gewinnung alternativer Energien nur beschränkt Einfluss. Jedoch kann der Naturschutz zur Regelung der Erhaltung oder Entwicklung bestimmter Lebensraumfunktionen im Umfeld von Wind- und Wasserkraftanlagen entscheidende Beiträge liefern. Außer dieser Einflussnahme, die sich im Grunde nur mit punktuellen Vorhaben befasst, kann der Naturschutz seit dem Jahr 2000 auch flächenbezogene lokalklimatische Veränderungen prognostizieren, die durch Eingriffsvorhaben in Natur und Landschaft verursacht werden.

Das ist möglich geworden, weil in den letzten Jahren thüringenweit die durch Maßnahmen des Naturschutzes beeinflussbare lokale Kaltluft mit ihren Eigenschaften erfasst und hinsichtlich ihres Abfluss- und Wirkungsverhalten simuliert und berechnet wurde.

Besonders die bodennahen Kaltluftströme sind klimahygienisch von Bedeutung. Sie werden maßgeblich durch die Landnutzung geprägt und können deshalb anthropogen beeinflusst werden.

Bisher gab es keine für die örtliche Betrachtungsebene geltenden Daten zur Menge und Strömungsrichtung der lokalen bodennahen Kaltluft. Diese Berechnungen liegen jetzt flächendeckend für Thüringen vor.

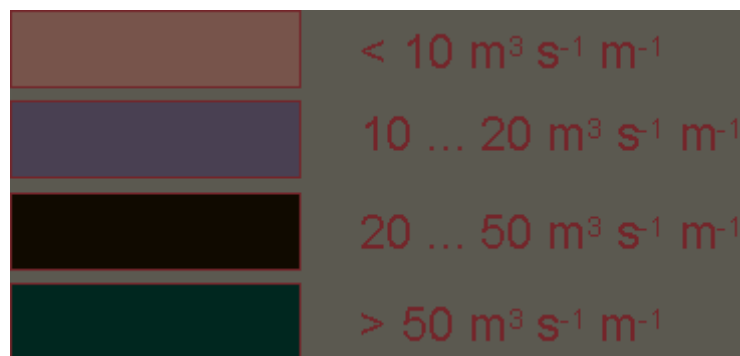
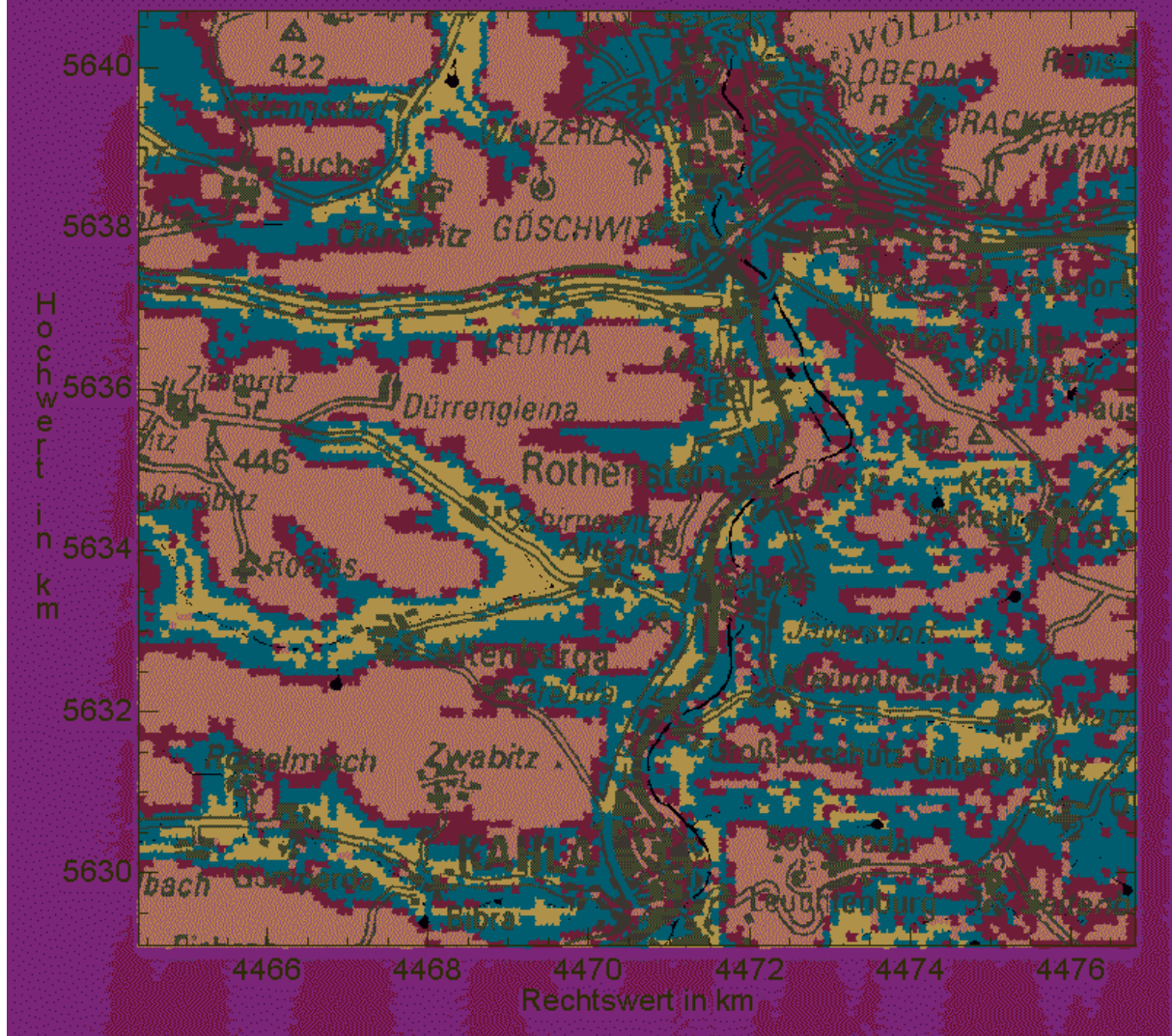
Damit ist ein im § 3 Abs. 3 Punkt 4d des Thüringer Naturschutzgesetzes vorgegebenes Ziel erreicht worden. Darin wird bestimmt, dass auch die Erfordernisse und Maßnahmen in Text und Karte mit Begründung darzustellen sind, die zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Regeneration von Luft und Klima erforderlich sind.

Auch das Bundesnaturschutzgesetz sieht vor, dass in Planungen und Verwaltungsverfahren, insbesondere für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit, die Inhalte der Landschaftsplanung und damit die Funktionen der bodennahen Kaltluftabflüsse, zu berücksichtigen sind.

Sowohl für die Landschaftsplanung als auch für die Eingriffsregelung aber auch für alle anderen Behörden liegen jetzt in der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie und in allen unteren Naturschutzbehörden hinreichend konkrete und landesweit vergleichbare fachliche Vorgaben zur Bewertung von lokalen Kaltluftabflüssen vor.

Räumliche Verteilung der Volumenstromdichte in der ersten Nachthälfte (TK 25, Blatt 5135 Jena Süd)

Blatt 5135 - Jena S



Räumliche Verteilung der Kaltluftvolumenstromdichte (TK 25, Blatt 5135 Jena Süd).

Unter der Kaltluftvolumenstromdichte wird diejenige Menge an Kaltluft in der Einheit m^3 verstanden, die in jeder Sekunde durch einen 1 m breiten Streifen zwischen der Erdoberfläche und einer oberen Grenze (hier die Mächtigkeit der Kaltluftschicht) fließt. Die Einheit ist $\text{m}^3 \text{ s}^{-1} \text{ m}^{-1}$.

Der Kartenausschnitt (s. Abb.) zeigt die räumliche Verteilung von Gebieten mit unterschiedlich starken Einflüssen von lokaler Kaltluft bzw. regionalen Kaltluftströmungen in der Umgebung der Stadt Jena. In dieser Darstellungsform kann der Bearbeiter auf einen Blick erkennen, ob eine Planung ein besonders sensibles Gebiet berührt, in dem die lokale Kaltluft dominiert. Zur genaueren Bewertung in Bezug auf eine konkrete Planung können die Vektordarstellungen der lokalen Kaltluftströme herangezogen werden.

Luftbilder - Befliegung

Die fehlende Kenntnis über die landesweite Ausstattung von Natur und Landschaft war in den Jahren 1993 und 1994 Anlass zu einer landesweiten Befliegung Thüringens und der anderen neuen Bundesländer. Im Doppelkammerflug entstanden Colorinfrarotdias und Normalfarben-Luftbilddias in stereoskopisch auswertbarer Überlappung (ca. 60 %). Der Bildmaßstab beträgt etwa 1:10.000. Die Fotografien wurden im Hochsommer aufgenommen.

Luftbildarchiv, Ausleih- und Kopierdienst

Die TLUG verwaltet auf der Basis dieser Befliegung ein Luftbildarchiv mit etwa 60.000 CIR-Dias, Normalfarbendias sowie Kontaktkopien. Den Ausleih- und Kopierdienst nehmen in erster Linie die Bearbeiter der Biotopkartierungen in Thüringen sowie Planungsbüros im Auftrag der Naturschutzbehörden, der Landwirtschaft und der Flurneuordnung wahr. Darüber hinaus werden die Luftbilder von Universitäten und Hochschulen zur wissenschaftlichen Analyse von Natur und Landschaft herangezogen. 2003 umfasste die Ausleihe etwa 3.000 Luftbilder.

Thüringen im Color-Infrarotluftbild (Ausschnitt Industrielle Absetzanlage Culmitzsch im Jahre 1994) - Luftbilder in den Qualitäten Color-Infrarot (CIR) und Normalfarben können in der TLUG ausgeliehen werden. (Archiv TLUG Jena)



Auswertung

Die Colorinfrarot (CIR)-Luftbilder bilden die Grundlage einer landesweiten Biotopen- und Nutzungstypenkartierung. Die Kartierung liegt vollständig in analoger und in digitaler Form vor. Ausdrucke dieser Kartierungsergebnisse als 1:5.000-Vergrößerungen werden seit 1996 als Kartiervorlage bei der terrestrischen selektiven Offenlandkartierung eingesetzt. Die digitalen Daten sind wichtige Basisinformationen bei der Entwicklung des Arten- und Biotopschutzprogramms in Thüringen.

Satellitendaten

Ausgehend von Untersuchungen zur Nutzung von Satellitendaten für Aufgaben der Umweltverwaltung hat die TLUG ein Archiv von Satellitenbilddaten aufgebaut. Derzeit umfasst der Datenbestand Aufnahmen der Jahre 1986, 1993, 1997, 1999 und 2000, jeweils aus der Vegetationsperiode, wobei die Landesfläche Thüringens bis auf Randbereiche im Osten bzw. Westen vollständig abgedeckt ist. Die Daten sind georeferenziert, d.h. zusammen mit digitalen topographischen Karten und Kartierungen auf dieser Basis nutzbar. Die Bildauflösung beträgt 30 m, z. T. 5 m. Trotz der relativ groben Auflösung lassen sich Landschaftsveränderungen sehr gut erkennen und dokumentieren.

Die Einfärbung wurde Normalfarben- bzw. Infrarotbildern angepasst. Die Daten sind als Hintergrundbilder für die Darstellung z. B. von Planungen oder Wegeführungen bis zum Maßstab 1:50.000 gut geeignet.

Aus den Satellitendaten wurden Übersichtsdarstellungen von Flächennutzungen und unzerschnittenen Räumen klassifiziert.

Orchideenregion Jena

Die Inhalte der Satellitenbilder lassen sich ohne zeitintensiven Trainingsaufwand leicht interpretieren. Bei Überfliegerhythmen von ca. 20 bis 30 Tagen (je nach Überfliegerhöhe wechselt das von Satellit zu Satellit) ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, dass Thüringen je Vegetationsperiode einmal vollständig abgebildet wird.

Auf dem Hintergrund eines Satellitenbilds werden die Kerngebiete des Naturschutzgroßprojekts „Orchideenregion Jena“ dargestellt (Ausschnitt aus: LNT 4/2001). Die Verteilung von Siedlungsflächen, Wald und Offenland sowie die vegetationsfreien Steilhänge sind sehr gut zu erkennen.



Hohe Lehde - Gleistalhänge
Kerngebiet 1

Großer Gleisberg - Jenzig
Kerngebiet 2

Wöllmisse
Kerngebiet 3

Dohlenstein
Kerngebiet 4

Rothenstein
Kerngebiet 5

Cospoth - Leutratal
Kerngebiet 7

Jenaer Forst
Kerngebiet 6

Windknollen
Kerngebiet 5

Orchideenregion Jena
Muschelkalkhänge im
Mittleren Saaletal

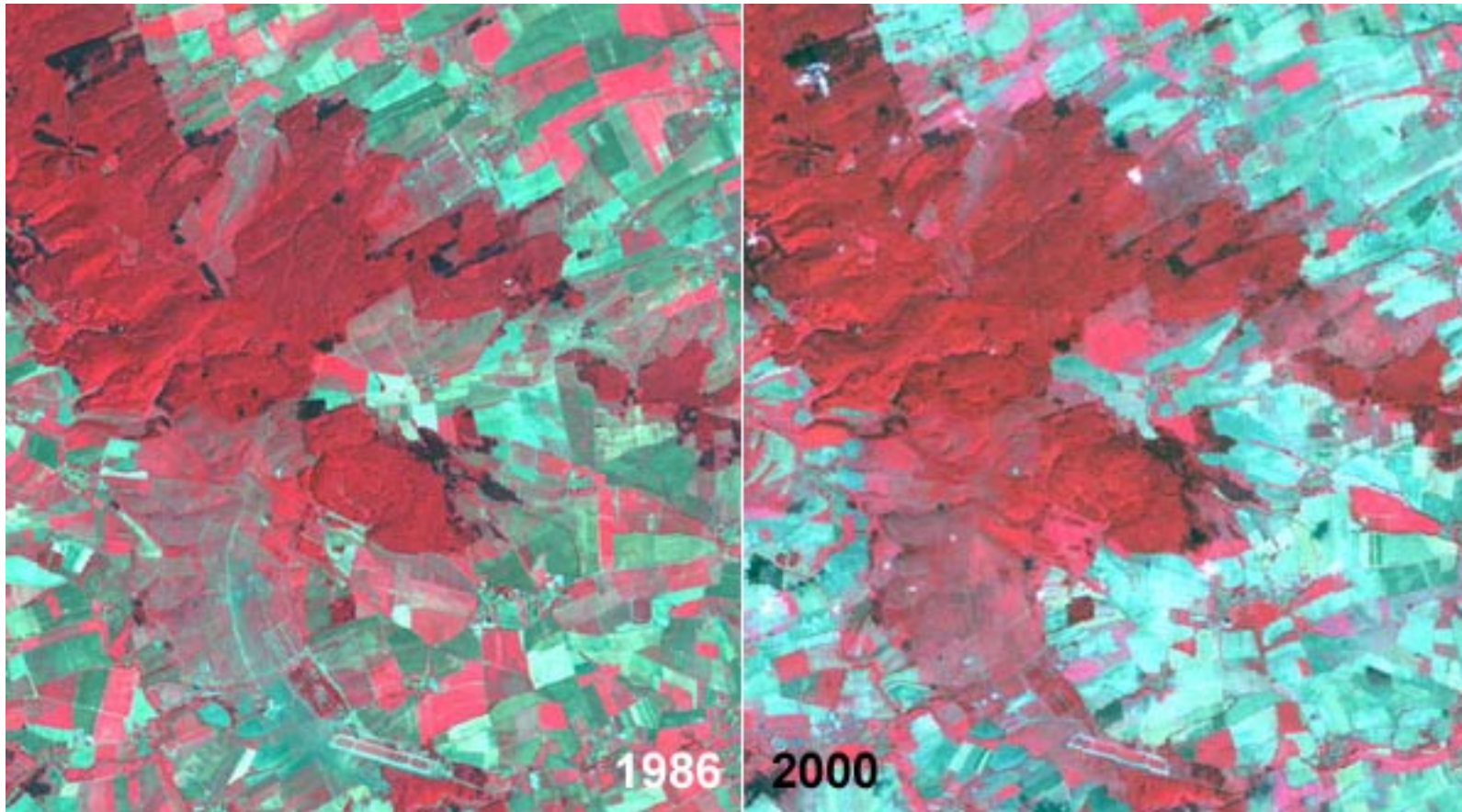
Übersicht über die
Kerngebiete des Naturschutzes

0 0,5 1 1,5 2 Kilometer



Bei der überwachten automatischen Auswertung der Daten erreicht man für Wald, Bebauung, Acker, Grünland, Wasser und i.d.R. auch Verkehrswege sehr gute Ergebnisse. Weitere Differenzierungen wie der Anteil von Gehölzen auf Grünländern, die Identifizierung von kleinen oder schmalen Landschaftselementen (Ackerrandstreifen, Hecken, Felsbänder, Quellen), die Unterscheidung von Standorten mit unterschiedlicher Bodenfeuchte lassen sich durch die Klassifizierung von Daten in dieser Auflösung nicht gewinnen oder sind mit hohen Fehlerquoten verbunden. Hier muss nach wie vor auf die Interpretation von feiner auflösenden und stereoskopisch auswertbaren Bildinformationen zurückgegriffen werden.

Natur auf dem Vormarsch



Hainich 1986/2000: Der Südrand des Hainichs wurde früher durch militärische Nutzung überwiegend waldfrei gehalten. Das Bild von 2000 zeigt deutlich starken Gehölzaufwuchs und Gräser, wo im 1986-er Bild noch Panzerspuren und offene Flächen erkennbar sind.

Eine Stadt dehnt sich aus

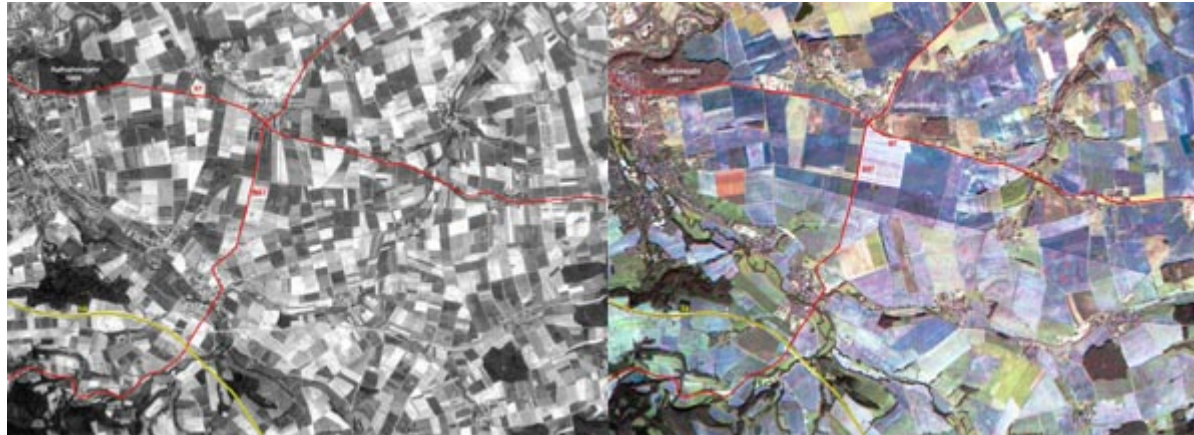


Gotha 1986/2000: Siedlungsentwicklung und neue Gewerbegebiete sind in den Satellitenbildern leicht erkennbar. Im Südosten von Gotha wird deutlich, dass der „Puffer“ zwischen dem waldreichen Schutzgebiet (dunkelrot/schwarzbraun) und den Gewerbeflächen der Stadt stark zusammengeschrumpft ist.

Die TLUG stellt den Umweltbehörden Thüringens die georeferenzierte Bilddaten sowie Landnutzungsklassifizierungen auf Basis der Satellitendaten zu Beginn des Jahres 2002 auf CD im Blattschnitt der TK50 zur Verfügung. Sie können in modernen GIS-Programmen oder kostenfreien „View-Programmen“ aus dem Internet (z. B. Arc-Explorer) oder Bildbearbeitungsprogrammen eingesetzt werden.

Der Aufbau des Bilddatenarchivs wird fortgesetzt.

Veränderung einer Kulturlandschaft



Weimar-Jena 1966/1997: In diesem Vergleich wurden eine „historische“ Szene aus dem Jahr 1966 (Schwarzweiß) und Daten aus dem Jahr 1997 in 5 Meter-Auflösung verwendet. In den großen Schlägen nach den Meliorationsmaßnahmen sind z. T. noch die alten Wegführungen und Nutzungsgrenzen zu sehen.