

DIE NATURSCHUTZGEBIETE IM REGIERUNGSBEZIRK TÜBINGEN

Zweite, überarbeitete und erweiterte Ausgabe

Herausgegeben vom Regierungspräsidium Tübingen



JAN THORBECKE VERLAG

Herausgegeben vom Regierungspräsidium Tübingen
Bearbeitet im Referat Naturschutz und Landschaftspflege
Schriftleitung: Volker Kracht

Gefördert durch die Stiftung Naturschutzfonds



Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2006 by Jan Thorbecke Verlag der Schwabenverlag AG, Ostfildern
www.thorbecke.de · info@thorbecke.de

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Werk unter Verwendung mechanischer, elektronischer und anderer Systeme in irgendeiner Weise zu verarbeiten und zu verbreiten. Insbesondere vorbehalten sind die Rechte der Vervielfältigung – auch von Teilen des Werkes – auf photomechanischem oder ähnlichem Wege, der tontechnischen Wiedergabe, des Vortrags, der Funk- und Fernsehsendung, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, der Übersetzung und der literarischen oder anderweitigen Bearbeitung.

Grundlage aller Topografischen Karten und Orthofotos
© Landesvermessungsamt Baden-Württemberg. Az. 2851.9-1/3

Dieses Buch ist aus alterungsbeständigem Papier nach DIN-ISO 9706 hergestellt.

Coverabbildung: NSG »Beurener Heide«

Typografie: Wolfgang Sailer, Thorbecke Verlag

Gesamtherstellung: Jan Thorbecke Verlag, Ostfildern

Printed in Germany

ISBN-10: 3-7995-5175-1

ISBN-13: 978-3-7995-5175-5

INHALT

Geleitwort	6
Vorwort des Herausgebers	7
Einführung	9
Der Regierungsbezirk Tübingen	21
Ein Überblick aus der Sicht von Raumordnung und Landesentwicklung	21
Ein erdgeschichtlicher Überblick	25
Die Naturräume – Landschaftsformen und Klima	54
Die Pflanzenwelt – und Beispiele aus der Tierwelt der einzelnen Naturräume	79
Geschichte der Kulturlandschaft	123
Die Ausweisung von Naturschutzgebieten	145
Ein Biosphärengebiet auf der Schwäbischen Alb – Neue Ansätze im Naturschutz	153
Die Naturschutzgebiete	
1 Alb-Donau-Kreis	164
2 Landkreis Biberach	212
3 Bodenseekreis	254
4 Landkreis Ravensburg	300
5 Landkreis Reutlingen	396
6 Landkreis Sigmaringen	452
7 Landkreis Tübingen	488
8 Stadtkreis Ulm	520
9 Zollernalbkreis	524
Anhang	
Dank	591
Glossar	593
Autoren	595
Register der Naturschutzgebiete	597

GELEITWORT

Der Regierungsbezirk Tübingen mit seiner vielfältigen reizvollen Kulturlandschaft, die Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten ist, weist nahezu 300 Naturschutzgebiete auf. Zusätzlich soll aktuell auf der Schwäbischen Alb das erste Biosphärengebiet Baden-Württembergs ausgewiesen werden. Grund genug, die zweite, überarbeitete und erweiterte Auflage des fachkundig geschriebenen und illustrierten Bandes über die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Tübingen vorzulegen. Die seit der Erstauflage 1995 neu ausgewiesenen Naturschutzgebiete werden ergänzend präsentiert, gleichzeitig aufgenommen wurden aktuelle Beiträge zur Landeskunde, zur Pflanzen- und Tierwelt und zum Naturschutz.

Landschaftliche Schönheit und Naturreichtum zu bewahren sind wichtige Anliegen des Landes Baden-Württemberg. Unsere Naturschutzgebiete, die die schönsten und wertvollsten Flächen des Landes schützen, sind neben den Natura-2000-Gebieten der EU, den Naturdenkmälern, geschützten Biotopen und Landschaftsschutzgebieten der Kernbestand derjenigen Flächen, in denen wir dem Erhalt der Natur Vorrang einräumen.

In den Naturschutzgebieten wird der Natur ein eindeutiger Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen eingeräumt, um Rückzugsräume für gefährdete Arten schaffen zu können. Auf der Grundlage der fachlichen Vorschläge der Naturschutzreferate im Regierungspräsidium wird in teilweise schwierigen Verhandlungen versucht, die Betroffenen zu überzeugen. Nur was die Bürger kennen und richtig einschätzen können, sind sie auch bereit zu schützen.



Mit dem Buch »Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Tübingen« legt das Regierungspräsidium nicht nur einen Naturschutzgebietsatlas vor, sondern es zieht auch eine Bilanz des bisher Erreichten und bietet allen Lesern die

Möglichkeit, sich über den Naturreichtum des Regierungsbezirks zu informieren und sich daran zu erfreuen.

Ich danke den Autoren und Helfern, die dieses Buch – häufig in ihrer Freizeit – mit großem Engagement zustande gebracht haben, allen voran den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Regierungspräsidiums Tübingen. Ich freue mich, dass das Buch beim Thorbecke-Verlag mit finanzieller Unterstützung der »Stiftung Naturschutzfonds« realisiert werden konnte. Dem Buch wünsche ich eine weite Verbreitung und allen Lesern, dass ihr Verständnis für die Schönheit und Schutzbedürftigkeit unserer Natur mit diesem Werk gesteigert werde.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Peter Hauk'.

Peter Hauk, MdL
Minister für Ernährung und Ländlichen Raum
Vorsitzender der Stiftung Naturschutzfonds

VORWORT DES HERAUSGEBERS

Fast 50 neue Naturschutzgebiete sind hinzugekommen, seit wir 1995, mit dem Buch über unsere damals 250 Naturschutzgebiete den Reichtum an Natur- und Kulturlandschaften unseres Regierungsbezirkes erstmals zusammenhängend vorstellten. Mit der derzeit laufenden Vorbereitung für die Ausweisung eines Biosphärengebiets mit UNESCO-Anerkennung auf der Schwäbischen Alb sind wir dabei, rund um den ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen ein Schutzgebiet hochstehender Kategorie zu entwickeln. Die Einbeziehung der einmaligen Hang- und Schluchtwälder des Albtraufs in ein großflächiges Schutzgebiet ist die Konsequenz und der Höhepunkt der Ausweisung von jetzt nahezu 300 Naturschutzgebieten im Regierungsbezirk Tübingen. Dies ist Grund genug, mit einer zweiten erweiterten Auflage unsere Schutzgebiete gebündelt zu präsentieren.

Zukunftsweisend für den Erhalt unseres nationalen Naturerbes präsentierten sich in der Vergangenheit bereits das mit dem Euro-Diplom ausgezeichnete Naturschutzgroßprojekt »Wurzacher Ried«, das Naturschutzgroßprojekt »Pfrunger-Burgweiler Ried« oder das LIFE-Projekt »Federsee«. Mit dem Biosphärengebiet gehen wir den Weg, den die Europäische Union mit den Natura 2000-Flächen vorgezeichnet hat, konsequent weiter. Eine maßgebliche Fläche des Regierungsbezirks von über 15 % ist damit unter Schutz gestellt. Insellösungen, als die sich kleinräumige Naturschutzgebiete bisher häufig dargestellt haben, werden in großflächige Landschaften einbezogen und untereinander vernetzt.

Das Biosphärengebiet entsteht, mehr noch als dies bei Naturschutzgebieten in der Vergangenheit häufig der Fall war, auf einem Weg, den Be-



hörden, ehrenamtliche Naturschützer, Landwirte und Gewerbetreibende bewußt gemeinsam gehen. Dies zeigt, dass die Chancen, die der Naturschutz für die Entwicklung des Regierungsbezirks Tübingen darstellt, von allen gesehen werden, und dass die einzigartige Landschaft des Regierungsbezirks dem Tourismus und der Vermarktung einheimischer landschaftlicher Produkte eine hervorragende Plattform bietet, an der alle im naturverträglichen Rahmen nachhaltig mitarbeiten.

Mit dem jetzt vorgelegten Buch wird für Fachleute und naturinteressierte Laien die Arbeit der Naturschutzverwaltung im Regierungspräsidium dokumentiert. Neben der Vorstellung aller – inzwischen 296 – Naturschutzgebiete in anschaulichen Beiträgen und einmaligen Fotos und Luftbildern präsentiert das Buch eine komprimierte Darstellung der geologischen, natur- und kulturgeschichtlichen Grundlagen des Regierungsbezirks. Durch zahlreich eingearbeitete Hinweise auf touristische Sehenswürdigkeiten wird deutlich, dass Naturschutzgebiete einen wichtigen Beitrag zur Attraktivität des ländlichen Raums darstellen und ein wichtiger Standortfaktor des Regierungsbezirks sind.

Ich danke der Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg für die großzügige finanzielle Unterstützung des Buches, das pünktlich zum 100. Geburtstag des staatlichen Naturschutzes in Deutschland erscheint. Eine Veröffentlichung dieses Umfangs zu erstellen, kostet immer

Kraft und Zeit. Ein herzliches Dankeschön deshalb an alle Autoren und den Helfern, die an der Entstehung des Buches mitgearbeitet haben. Meine Anerkennung gebührt aber vor allem dem beruflichen und ehrenamtlichen Naturschutz im Regierungsbezirk und nicht zuletzt unseren Partnern im Naturschutz, den Landwirten und Schäfern, welche die sensiblen Flächen für uns traditionell bewirtschaften. Denn nur durch diese tatkräftigen Pflegeeinsätze, durch umfassendes Wissen und ein beständiges Engagement können

letztendlich der Reichtum und die Schönheit unserer Heimat auch für unsere Kinder und Kindes-
kinder gesichert werden.

A handwritten signature in black ink, reading 'Hubert Wicker'. The signature is written in a cursive, slightly slanted style with a long horizontal stroke at the end.

Hubert Wicker
Regierungspräsident

VOM SINN UND ZWECK DER NATURSCHUTZGEBIETE – EINE EINFÜHRUNG

von VOLKER KRACHT

296 Naturschutzgebiete mit einer Fläche von etwa 20 000 Hektar und einem Flächenanteil von 2,28 Prozent am Regierungsbezirk Tübingen, so liest sich die Statistik im Frühjahr 2006. Schon die reinen Zahlen lassen deutlich werden, dass sich einiges getan hat, seitdem 1995 die erste Auflage des vorliegenden Buches erschienen ist. Die Anzahl der Gebiete, die dem strengsten Schutz unterliegen, den unser Naturschutzrecht in Paragraph 26 des baden-württembergischen Naturschutzgesetzes bietet, ist deutlich gewachsen und bleibt auch weiterhin die höchste unter den vier Regierungsbezirken. Gleichzeitig liegt der Anteil der Naturschutzgebiete an der Fläche des Regierungsbezirkes im landesweiten Durchschnitt von 2,3 %.

Aber die bloßen Zahlen verraten natürlich noch nichts von der Vielgestaltigkeit unterschiedlicher Kultur- und Naturlandschaften, von den Kostbarkeiten aus der Tier- und Pflanzenwelt oder von den Besonderheiten ganzer Lebensgemeinschaften, die der Grund dafür waren, diese

Gebiete als Naturschutzgebiete auszuzeichnen. Heute spiegeln unsere Naturschutzgebiete die ganze Vielfalt des Naturerbes wieder und sind ein Schatz, den zu hüten und von Generation zu Generation weiterzugeben zu den Aufgaben nicht nur der Naturschutzverwaltung, sondern unserer ganzen Gesellschaft gehört. Dabei gab und gibt es im Verlauf der Generationen durchaus einen Wandel in der Beurteilung dessen, was zum Naturerbe gehört und was zu erhalten wirklich wichtig ist.

Zur Ausweisungsgeschichte im Regierungsbezirk Tübingen

Weitgehend unberührte Natur war es, die im Süden Württembergs zuallererst als Naturschutzgebiet unter gesetzlichen Schutz gestellt wurde – in den Landschaften, die zum heutigen Regierungsbezirk Tübingen gehören. Ursprüngliche Hochmoore und Moorwälder im oberschwäbischen Alpenvorland, wilde Waldtobel nördlich des Bodensees und steile Felslandschaften mit urwald-

Weitgehend unberührte Naturlandschaften wie die Felschutthalden des NSG »Untereck« am Balingen Albtrauf gehörten zu den bevorzugten Objekten der ersten Unterschutzstellungen
W. FRITZ



artigen Hangwäldern am Nordtrauf der Schwäbischen Alb waren solche Landschaftsausschnitte, für deren Schutz die Verordnungsentwürfe schon lange in der Schublade gelegen hatten. Auf das Reichsnaturschutzgesetz, mit dem der Reichstag dies 1935 möglich machte, hatten alle lange gewartet, die in und außerhalb der Verwaltung für Landschaft und Natur verantwortlich waren. Nach jahrelanger Vorbereitung, in denen das Gesetzgebungsverfahren immer wieder geruht hatte und der Gesetzentwurf wieder und wieder umgeschrieben worden war, wurde die in der Weimarer Verfassung verankerte staatliche Verantwortung für die natürlichen Lebensgrundlagen nun endlich in einem Gesetz konkret. Zum Staatsziel war der Schutz der Natur in Deutschland bereits 1919 erhoben worden, wirklich umgesetzt werden konnte dieses Ziel aber erst mit den Regelungen des Reichsnaturschutzgesetzes.

Sicherlich hatte es auch schon vorher »Naturschutz« sowie Gebiete zum Schutz der Natur gegeben. Eine hoheitliche, staatliche Verantwortung dafür aber hatte gefehlt. So gilt der Drachenfels

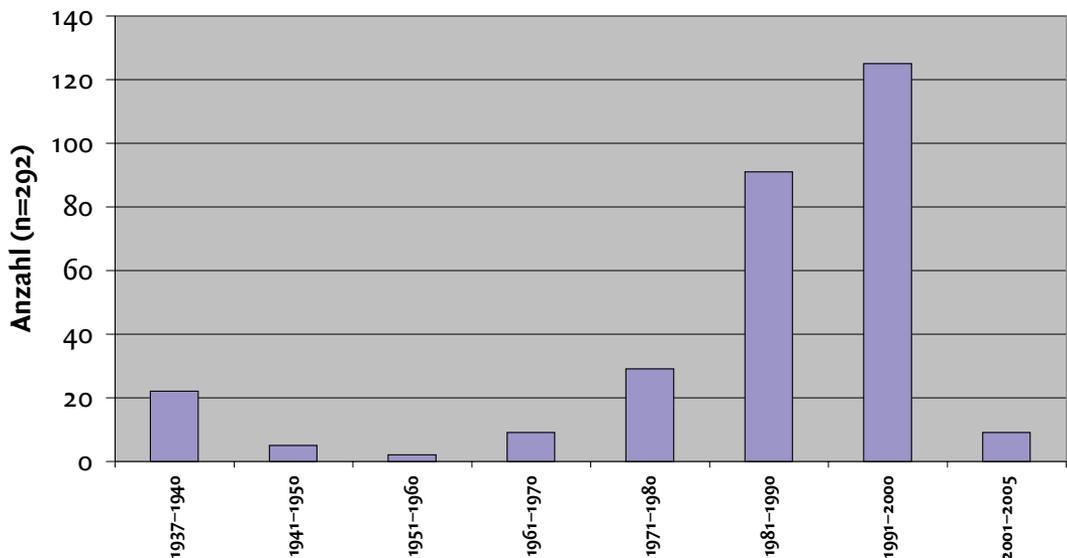
bei Bonn als erstes »Naturschutzgebiet« in Deutschland. Ihn hatte der preußische Kronprinz 1836 zum Schutz vor weiterem Gesteinsabbau für 10000 Taler gekauft und samt der ihn krönenden Burgruine privatrechtlich als kulturelles Erbe gesichert. Auch in Württemberg hatte es vor dem Reichsnaturschutzgesetz schon Unterschutzstellungen gegeben. Sie wurden mangels eines eigenständigen Naturschutzrechtes hilfswiese mit Polizei- und Ordnungsrecht begründet oder waren selbstbindende Erklärungen der Eigentümer gewesen. Mit dem neuen Naturschutzrecht nun wurde die Schutzwürdigkeit von Natur und Landschaft ein öffentlicher Belang, der sich gegen andere Ansprüche durchsetzen konnte.

Warum aber waren es dann ganz überwiegend staatseigene Naturflächen, die zuallererst unter eine hoheitliche Schutzverordnung gestellt und deren »Zerstörung« – so lautete es in den Verordnungstexten – durch Eingriffe untersagt wurde?

Zwei Beweggründe standen wohl dahinter, das neue Instrument staatlichen Schutzes gerade auf solche Flächen anzuwenden. Zum Einen hatte sich in den vergangenen Jahrzehnten schmerzlich gezeigt, wie sehr gerade ursprüngliche Natur oder das, was ihr noch am nächsten war, Stück

Die Ausweisung von Naturschutzgebieten im Regierungsbezirk zwischen 1937 und 2005

Anzahl ausgewiesener Naturschutzgebiete/Dekade



für Stück vom sogenannten Fortschritt aufgefrisst wurde: wie Hochmoore im südlichen Oberschwaben entwässert worden und dem Torfabbau zum Opfer gefallen waren, wie die ausgedehnten Flachmoorlandschaften und Feuchtgebiete entlang von Donau und Riß drainiert und unter den Pflug genommen wurden und wie Ackerbau, moderne Forstwirtschaft, Verkehrswegebau und Industrie mit immer intensiveren Bewirtschaftungsmethoden in immer entlegene Bereiche vordrangen, ohne dass dieser Entwicklung von Seiten der im Naturschutz Engagierten etwas entgegengesetzt werden konnte. Herrmann Löns hatte es bereits 1911 mit seiner berühmten Kritik »Die Naturverhunzung arbeitet ›en gros‹, der Naturschutz ›en detail« in griffige Worte gefasst.

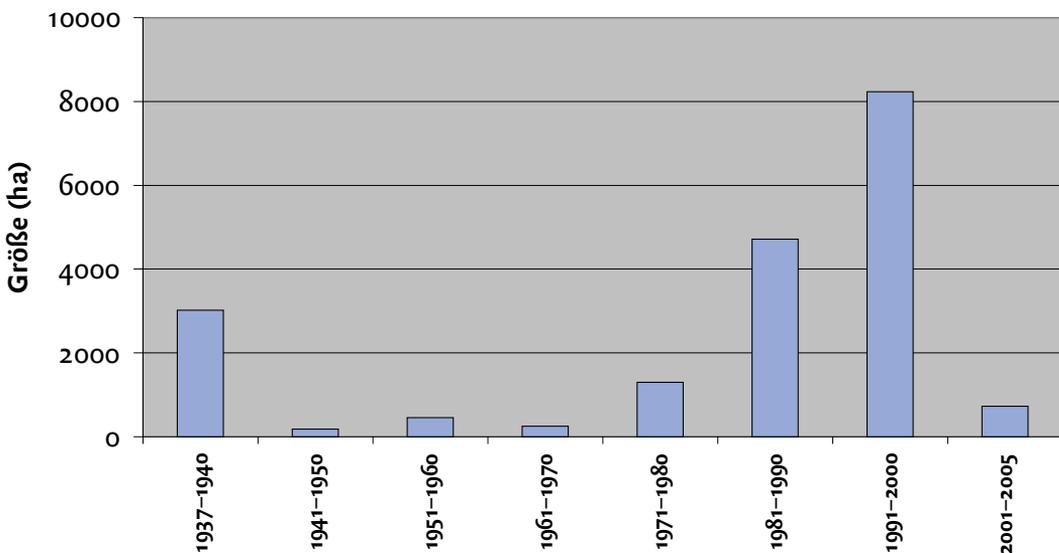
Zum Anderen war es wohl die bittere Erfahrung, dass gerade Staat und Gemeinden in den 1930er-Jahren verstärkt und im großen Stil versuchten, ihre in öffentlichem Eigentum stehenden, wirtschaftlich unergiebigsten Flächen intensiver zu nutzen, Moore zu meliorieren und unwirtschaftliche Wälder für den waldbaulichen

»Fortschritt« zu öffnen. Die damit verbundene Zerstörung tradierter Landschaftsbilder, der von immer mehr Menschen empfundene Verlust an naturschützerischen Werten war nicht zuletzt wegen dieser Erfahrungen zu einer der Triebfedern für das neue Gesetz geworden. Und so kam es noch 1937 – so schnell die von Beginn an eher unzureichend besetzte und stark auf Ehrenamtlichkeit beschränkte Naturschutzverwaltung arbeiten konnte – zu den ersten Unterschutzstellungen. Bis 1939 waren bereits für annähernd 20 Gebiete im Bereich des heutigen Regierungsbezirks die fachlichen Unterlagen erstellt, war das rechtliche Verfahren durchlaufen und die Ausweisung als Naturschutzgebiet erfolgt.

Mit seinem Instrument Naturschutzgebiet entwickelte sich der Flächenschutz zur wichtigsten Strategie für die Umsetzung von Naturschutzzielen. In den als Naturschutzgebiet gesicherten Flächen haben die Schutzziele Vorrang vor allen anderen Ansprüchen, lassen sich Eingriffe oder Nutzungsansprüche untersagen und können Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen angeordnet und durchgeführt werden. In welchem Umfang dieses Instrument allerdings eingesetzt wird, wie viele Naturschutzgebiete tatsächlich ausgewiesen

Die Fläche der NSG im Regierungsbezirk im zeitlichen Verlauf seit 1937

Ausgewiesene NSG-Fläche/Dekade



werden, hängt nicht zuletzt von den politischen Prioritäten in der jeweiligen Zeit ab. Und darum ist die Statistik zur Ausweisung von Naturschutzgebieten zu allen Zeiten auch ein Spiegel des gesellschaftlichen Wertewandels und der politischen Entwicklung.

So ist verständlich, dass Naturschutz als staatliches Thema während des Weltkrieges, aber auch in den Nachkriegsjahren in den Hintergrund trat. Wurden zu Beginn der 1940er-Jahre noch einige kleine Gebiete ausgewiesen, deren Unterschutzstellungsverfahren 1939 bereits weit fortgeschritten waren, ruhte spätestens nach der Ausrufung des »totalen Krieges« durch Goebbels die Arbeit der Naturschutzverwaltung vollständig. Sie wurde aber auch in den Notjahren nach Ende des Krieges nicht gleich wieder aufgenommen. In den 1950er-Jahren stand der wirtschaftliche Wiederaufbau im Vordergrund. Die Ausweisung von Naturschutzgebieten war kein Thema, das die Öffentlichkeit interessierte und beschränkte sich in diesen Jahren auf wenige Einzelfälle. Allerdings entwickelte sich die Wirtschaft rasant. Eine Mechanisierungswelle rollte über die Landwirtschaft, die infolge der vielen Kriegstoten auf eine Generation Männer als Arbeitskräfte verzichten musste. Die massive Bauentwicklung drängte mit Neubaugebieten über die seitherigen Siedlungsgrenzen hinaus, auch in bis dahin intakte Natur. Solche Entwicklungen waren Ursache und Ansporn für die rasche Zunahme der Unterschutzstellungen in den darauf folgenden Jahrzehnten.

Im Zuge eines entstehenden und rasch wachsenden Umweltbewusstseins wurden Naturschutzgebiete als geeignetes Instrument anerkannt, um etwa Feuchtgebiete vor Trockenlegung oder Aufforstung, Magerrasen und Wacholderheiden vor der Umwidmung in Bauland und historische Fisch- und Mühlweiher vor einer Umwandlung in Angelteiche zu sichern. Neben dem Schutz von Biotopen aber ging es vor allem anderen immer wieder darum, Tier- und Pflanzenarten an den Standorten ihrer letzten Vorkommen vor dem Aussterben zu bewahren.

Gleichzeitig standen dank der wirtschaftlichen Aufwärtsentwicklung und des neuen Um-

weltbewusstseins in der Gesellschaft ausreichende Finanzmittel zur Verfügung, um Naturschutz und Landschaftspflege im baden-württembergischen Staatshaushalt besser als seither auszustatten. Damit konnten bei der Höheren Naturschutzbehörde wie auch der fachlich zuständigen Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege ausreichend Personal für diese Aufgabe bereitgestellt werden. Dank der rasch und jährlich wachsenden finanziellen Ausstattung des Naturschutzhaushaltes verbesserte sich aber auch die Akzeptanz für geplante Naturschutzgebiete. Denn nun musste die Naturschutzverwaltung nicht mehr nur Verbote aussprechen, sondern konnte auch Angebote machen: zum Ankauf strittiger Flächen, zur freiwilligen Nutzungsexpensivierung im Rahmen des Vertragsnaturschutzes oder für die Übernahme von Landschaftspflegearbeiten durch Landwirte. Sich in der Pflege von Naturschutzgebieten zu engagieren, wurde zu einer wirtschaftlichen Perspektive für zahlreiche landwirtschaftliche Betriebe im ländlichen Raum Südwürttembergs.

Vom Einzelverfahren zum konzeptionellen Naturschutz

Die verbesserte personelle Ausstattung im Laufe der 1980er-Jahre machte es möglich, mit der Schutzgebietsausweisung nicht so sehr auf aktuelle Gefährdungen zu reagieren, sondern stärker konzeptionell zu agieren. Nun konnten bei der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege regionale Schutzkonzeptionen erarbeitet werden. Grundlagen dafür lieferten die Landesbiotopkartierung, spezifische Kartierungen etwa von Feuchtgebieten, Mooren oder Dolinen, wissenschaftliche Graduerungsarbeiten, im Werkvertrag erstellte Gebietskartierungen und die Ergebnisse des Landesartenschutzprogramms. Solche naturraum- oder landkreisbezogenen Konzeptionen sind seither Grundlage des langfristigen Schutzgebietsprogramms und der daraus abgeleiteten Arbeitsprogramme für den Regierungsbezirk. Dass nicht zu kalkulierende Verzögerungen im Verfahren oder akut drohende Eingriffe in ein geplantes Schutzgebiet immer

wieder zu Überarbeitungen des Programms führen, ist unvermeidlich.

Beispielhaft für das Zusammenwirken der genannten Faktoren soll die Entwicklung im Landkreis Ravensburg skizziert werden. Mit seiner von den Kaltzeiten geprägten Vergangenheit und seinem hohen durchschnittlichen Niederschlag verfügt der Landkreis im Süden des Regierungsbezirks über einen großen Reichtum an Feuchtgebieten, Mooren, Seen und Weihern, in denen sich eine Pflanzen- und Tierwelt von enormer Bedeutung für den Naturschutz findet. Entsprechend stark waren und sind die Gefahren für den Bestand dieses Naturerbes im Zuge sich wandelnder und intensiver werdender Landbewirtschaftung, Nutzungsaufgabe oder Aufforstung unrentabler Streuwiesenflächen und gezielte Düngung und Intensivierung von Feuchtwiesen waren die drängendsten Probleme, als das neue Landesnaturschutzgesetz (NatSchG) von 1975 mit seinem Paragraphen 16 Eingriffe in Feuchtgebiete untersagte. Das war zwar eine für den Naturschutz überaus wichtige Neuregelung, doch stellte sich schnell das Problem einer fehlenden Definition des Begriffes »Feuchtgebiet« – insbesondere bei landwirtschaftlich genutzten Feucht- und Nasswiesen. Was sind Feuchtgebiete? Welche Feuchtgebietswiesen sind naturschutzgebietswürdig? Welche Art der Nutzung ist für sie noch nachhaltig, stellt also keinen Eingriff dar? Um diese Fragen besser beantworten zu können, wurde im Landkreis Ravensburg gegen Ende der 1970er-Jahre eine landesweit modellhafte Feuchtgebietskartierung durchgeführt. Wichtiger Bestandteil war die Arbeit der so genannten Feuchtgebietskommission, in der Vertreter von Naturschutzverwaltung, Landwirtschaftsverwaltung, Bauernverband, Forstverwaltung, Naturschutzverbänden und der jeweils berührten Gemeinden eine gemeinsame Bewertung der Kartierung vornahmen. Als Ergebnis dieser Bewertung lag dann eine Liste aller Feuchtgebiete mit einer zwischen den Kommissionsmitgliedern abgestimmten Zuordnung zu Schutzgebietskategorien vor. Diese einvernehmliche Naturschutzgebietskonzeption und die gezielte Einstellung

von zwei Juristen für die Durchführung von Unterschutzstellungsverfahren beim Regierungspräsidium erleichterte von Mitte der 1980er-Jahre an die Ausweisungsverfahren für die einzelnen Gebiete. Nicht zuletzt aus diesem Grund war es dem Regierungspräsidium Tübingen als einzigem im Land Baden-Württemberg über mehrere Jahre möglich, die damalige Vorgabe der Landesregierung zu erfüllen, 20 Naturschutzgebiete pro Jahr und Regierungsbezirk auszuweisen. Gleichzeitig setzte das Landratsamt Ravensburg die in der Kommission abgestimmte Ausweisung kleinflächiger Feuchtgebiete als flächenhafte Naturdenkmale nach Paragraph 24 des damals neuen Naturschutzgesetzes um.

Akzeptanz als Ziel

Parallel zur Schutzgebietsausweisung bestand das Angebot an interessierte Landwirte, gegen Bezahlung Landschaftspflegearbeiten in den Schutzgebieten zu übernehmen. 1987 kamen als weiteres Instrument die »Extensivierungsverträge« hinzu, mit denen der freiwillige Verzicht auf eine zulässige Intensivnutzung finanziell honoriert werden kann. Mit solchen Verträgen lässt sich beispielsweise vereinbaren, dass Bauern – obwohl rechtlich zulässig – darauf verzichten, auf hängigen Wiesen Gülle auszubringen, wenn sich so vermeiden lässt, dass unerwünschte Nährstoffe in angrenzende, tiefer liegende Moorflächen eingetragen werden.

Die intensive Zusammenarbeit von Naturschutz und Land- bzw. Forstwirten in dieser Zeit hat die Grundlage für ein verändertes Miteinander gelegt. Standen sich zu Beginn der 1970er-Jahre Naturschützer und Naturnutzer oft verständnislos oder ablehnend gegenüber, können sich diese Verhandlungspartner im Regierungsbezirk Tübingen heute in aller Regel in die Interessenlage des jeweils Anderen hineindenken, wenn es etwa darum geht, Verbote und Ausnahmen in Schutzgebietsverordnungen zu formulieren. Kompromisslösungen aber, die im Interesse beider Partner liegen, steigern die Akzeptanz der Verordnung vor Ort. Die Wurzeln des im Regierungsbezirk Tübingen meist kooperativen Um-

gangs von Bauernverband, Forstverwaltung und Naturschutzverwaltung miteinander liegen in dieser Zeit.

Wenn die Zahl neuer Naturschutzgebiete seit Ende der 1990-er Jahre wieder stark rückläufig ist, hat das seine Gründe darum nicht so sehr in der Ablehnung durch die Landnutzer. Ursächlich dafür sind vielmehr ganz unterschiedliche Entwicklungen. Eine ist der sicherlich notwendige Personalabbau in der Verwaltung bei – mit der Umsetzung von NATURA 2000 – sich ändernden Aufgabenschwerpunkten für diejenigen, die mit Schutzgebietsverfahren befasst sind. Gleichzeitig spiegelt die rückläufige Zahl neuer Naturschutzgebiete aber auch die übergeordnete – inzwischen negative - wirtschaftliche Situation wieder. Für Grunderwerb zu Naturschutzzwecken stehen seit Jahren kaum noch Mittel zur Verfügung, die Haushaltsansätze für den Vertragsnaturschutz sind festgeschrieben – „gedeckelt“, wie das im Verwaltungsjargon heißt. Insofern sind die probaten Instrumente zur Lösung von Problemen in Ausweisungsverfahren nur noch in wenigen Fällen anwendbar. Und schließlich sind es inzwischen vermehrt Städte und Gemeinden, die sich in wirtschaftlich schwierigen Zeiten dagegen wehren, Teile ihrer Gemarkung als Naturschutzgebiete aus der kommunalen Planungshoheit zu entlassen. Unabhängig davon, dass das Naturschutzgesetz gerade auch den Kommunen eine besondere Verantwortung für den Naturschutz auferlegt, war – von den Ausnahmen, die bekanntermaßen die Regel bestätigen, abgesehen – der Widerstand von Gemeinden gegen neue Naturschutzgebiete in der vergangenen Dekade oft entscheidend für den langsamen Verlauf von Ausweisungsverfahren.

Schutzobjekt Kulturlandschaft

Mit der Wiederaufnahme von Schutzgebietsausweisungen nach dem Zweiten Weltkrieg hatte sich der Schwerpunkt bei den Schutzobjekten deutlich verschoben. War es am Anfang eher vom Menschen wenig berührte, aber von »Kultivierung« bedrohte Natur gewesen, die unter Schutz gestellt wurde, so ging es nun eher um Aus-

schnitte der Kulturlandschaft, die besonders schutzwürdig bzw. gefährdet erschienen. Die sich rasant ändernde Landbewirtschaftung ließ den überlieferten Strukturreichtum der Landschaft schwinden. Möglichst große, maschinell nutzbare Wirtschaftseinheiten zu schaffen, war das Ziel. Auch der Fortschritt in Tierhaltung und Agrochemie führte zu Haltungs- und Bewirtschaftungsmethoden, die nahezu überall gleich waren. Die tradierte Vielfalt der Landnutzungsformen stellte sich als unwirtschaftlich heraus. Als Folge davon wurden die Bewirtschaftung nicht intensivierbarer Standorte aufgegeben, andere Flächen mit modernen Methoden umgewandelt. Beides aber, Nutzungsaufgabe und Intensivierung, führt dazu, dass mit der herkömmlichen Bewirtschaftung auch das daran angepasste Arteninventar seinen Lebensraum verliert und verschwindet. Biotoptypen, Arten und Lebensgemeinschaften von naturschutzfachlich höchster Bedeutung wurden so auf immer kleinere Restflächen zurückgedrängt oder verschwanden ganz aus der Landschaft.

Im Regierungsbezirk war diese Entwicklung bei zwei Gruppen von Biotoptypen besonders ausgeprägt zu beobachten. Zum Einen waren es die seither einmählig bewirtschafteten Trockenrasen, Halbtrockenrasen, Holzwiesen sowie die von der Wanderschäfferei geprägten Wacholderheiden der Schwäbischen Alb. Die Fläche der für das überkommene Bild der Alb so typischen Heiden hat sich innerhalb des vergangenen Jahrhunderts um etwa die Hälfte vermindert. Viele Tagfalter-, Heuschrecken- oder Vogelarten sind so aus Teilen ihres einstigen Verbreitungsgebietes ganz verschwunden. Etwa 70 Prozent der verlorengegangenen Heiden sind nach Aufgabe der Beweidung zu Wald geworden, 25 bis 30 Prozent wurden dagegen intensiviert oder überbaut (BEINLICH & KLEIN 1995).

Zum Anderen erwiesen sich die Streuwiesen, die einst Einstreu für den Viehstall geliefert hatten, mit dem Siegeszug von Spaltenboden und Güllewirtschaft in der Tierhaltung als überflüssig. Diese Nasswiesen und Kleinseggenrieder der voralpinen Moore wurden in den Nachkriegsjah-

ren sukzessive in ertragreiche feuchte Futterwiesen umgewandelt, soweit dies nur möglich war. Andere verbuschten, sich selbst überlassen oder wurden mit Fichten aufgeforstet. Auf diese Weise ging innerhalb eines Jahrhunderts ebenfalls etwa die Hälfte der Streuwiesenfläche verloren (LANDRATSAMT RAVENSBURG 1985). Mit dem Kulturlandschaftselement Streuwiese aber verschwindet eine kaum übersehbare Vielfalt von Arten, die auf diese Bewirtschaftung angewiesen sind, darunter kaltzeitliche Reliktarten als Zeugen der Landschaftsgeschichte, Insekten fangende Pflanzenarten, Enziane, Orchideen sowie Landschaftsbilder von unbeschreiblicher Eigenart und Schönheit.

Vor diesem Hintergrund wird erklärlich, warum sich die Schwerpunkte der Unterschutzstellungen im Regierungsbezirk in den 1950er-Jahren rasch von Naturlandschaft hin zu den von menschlicher Nutzung geprägten Kulturlandschaftsausschnitten verlagerten. Zwar sind die beiden Landschaftstypen in unserer dichtbesiedelten Landschaft in der Regel eng verzahnt, aber Abbildung 4 verdeutlicht zumindest die Domi-

In den Naturschutzgebieten ist weitgehend unberührte Natur mit einem deutlich höheren Anteil repräsentiert als in der Gesamtlanschaft

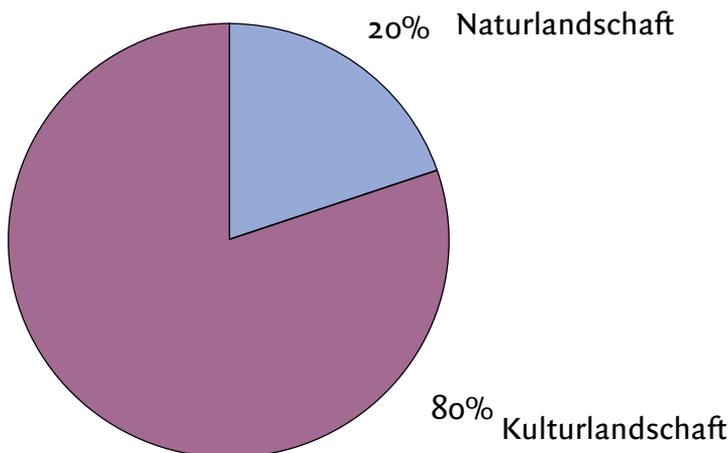
nanz kulturlandschaftlicher Schutzobjekte. Für diese Berechnung wurden Moore, Felsbiotope, Bannwälder und überwiegend naturnahe Seen, deren reale Vegetation noch (weitgehend) der potenziell natürlichen Vegetation entspricht, unter Naturlandschaft subsumiert, die übrigen NSG-Flächen als Kulturlandschaft gewertet. Doch sollte man sich von der Darstellung nicht täuschen lassen: Der Anteil nicht nutzungsgeprägter, (fast) natürlicher Biotopflächen ist in der Gesamtlanschaft tatsächlich viel kleiner als in den Naturschutzgebieten. Solche Naturobjekte sind wegen ihrer Seltenheit und Bedeutung gezielt in die Naturschutzgebiete einbezogen worden. Tatsächlich ist der Anteil natürlicher Wildnis bis auf wenige Hochmoor-, Wasser- und Felsbiotope verschwindend gering.

Zu den in der Rückschau erstaunlichen Beobachtungen muss sicher auch zählen, wie spät dies und die sich daraus ergebende Landschaftspflegeproblematik im Naturschutz erkannt wurde.

Bewirtschaftung, Pflege und Entwicklung von Naturschutzgebieten

Bei der Unterschutzstellung von Elementen der Naturlandschaft ist der Schutz vor negativen

Natur- und Kulturlandschaft in den Naturschutzgebieten

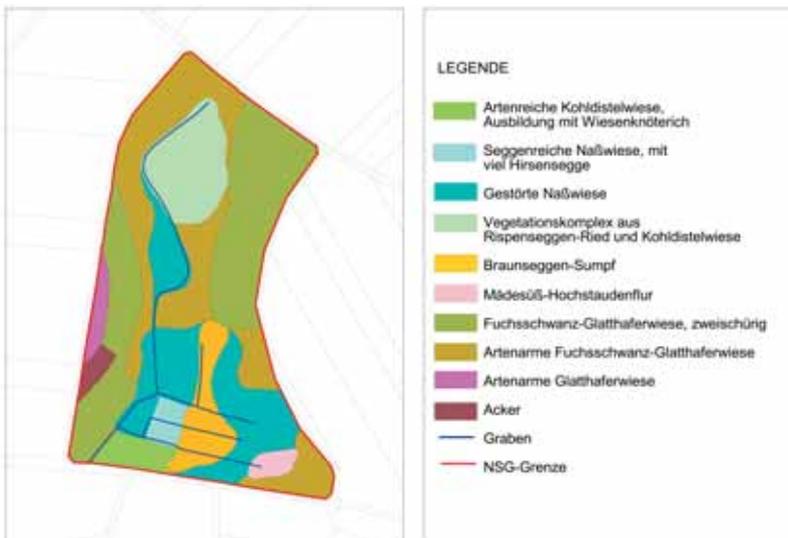


menschlichen Eingriffen das wichtigste Ziel. Dies kann mit einer Naturschutzgebietsverordnung auch gut erreicht werden. Sieht man einmal davon ab, dass natürlich nicht an jedem Schutzgebiet ein »Ranger« oder gar ein Polizist stehen kann, der die Einhaltung der Verordnung überwacht, kann eine Schutzgebietsverordnung in ihren Regelungen, ihren Verboten und den genau beschriebenen Ausnahmen sehr gut die Rahmenbedingungen für eine dauerhafte Sicherung eines Gebietes bieten.

Das ist bei einem unter Naturschutz gestellten Ausschnitt der Kulturlandschaft ganz anders. Kennzeichen der Kulturlandschaft ist es ja gerade, dass sie und ihre naturschutzfachliche Wertigkeit durch (zumeist bäuerliche) Nutzung des Menschen geprägt wurde oder gar entstanden ist. Ohne diese Nutzung oder einen die Nutzung nachahmenden Eingriff geht die seither kultivierte Landschaft in Brache über und wird in der Regel zu Wald – zu Natur. Darum kann die Ausweisung als Naturschutzgebiet für Objekte der Kulturlandschaft zwar ein wichtiges Prädikat sein, das die besondere Bedeutung des Gebietes unterstreicht und die rechtlichen Rahmenbedingungen setzt für eine Entwicklung ohne äußere Störung. Eine Garantie für die Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Verhältnisse und der naturschutzfachlichen Werte ist

die Ausweisung als NSG für sich allein jedoch nicht.

Soll das Biotoptypen- und Arteninventar in Kulturlandschaftsbiotopen erhalten oder gesteuert werden, muss die seitherige Nutzung weitergeführt werden. Fällt die Nutzung weg, weil etwa der Schäfer aufgibt oder weil eine bestimmte Nutzung für einen modernen landwirtschaftlichen Betrieb unwirtschaftlich wird, ist Ersatz in Form von Landschaftspflege nötig, mit der die Wirkungen der früheren Bewirtschaftung simuliert werden. Bei der Landschaftspflege aber steht nicht mehr die ökonomisch motivierte Nutzung, sondern die Sicherung der ökologischen »Nebeneffekte«, der Naturschutzbedeutung also im Vordergrund. Es geht darum, die Ausprägung des jeweiligen Biotoptyps zu verbessern und meist auch darum, die Lebensbedingungen für ganz bestimmte, wertgebende Arten zu optimieren. In diesem Zusammenhang müssen zahlreiche Fragen beantwortet und Entscheidungen getroffen werden. Wie ist etwa eine negative Bestandsentwicklung bedeutsamer Arten zu beurteilen und wie ist ihr zu begegnen? Worin ist beispielsweise die zunehmende Verschilfung einer Kleinseggen-Streuwiese begründet und welche Maßnahmen können dem entgegenwirken? Muss ein neuer Schäfer her, wenn der bisherige Wanderschäfer eines Kalkmagerrasengebiets aufgibt? Ist auch



Pflegekonzeption »Upfinger Ried«: Die Maßnahmenkonzepte der Landschaftspflegepläne stützen sich auf genaue Bestandskartierungen

eine Koppelbeweidung fachlich vertretbar? Wären Ziegen eine mögliche Alternative oder reicht vielleicht auch eine mechanische Pflege in mehrjährigem Turnus aus?

Aber es entstehen natürlich auch Fragen nach den Methoden. Sind Maschinen – und wenn ja, welche – einsetzbar oder ist nur Handarbeit möglich? Von zentraler Bedeutung ist immer die Frage nach den zur Verfügung stehenden Pflegekapazitäten: Landwirt, Landschaftspflegefirma, Forstverwaltung oder Pfeletrupp? Und schließlich sind die Kosten und deren Verhältnismäßigkeit abzuwägen, wenn es darum geht, die Pflege eines Naturschutzgebietes zu planen.

Landschaftspflege verlangt kompetentes Gebietsmanagement. Aus diesem Grund werden vom Naturschutzfachreferat des Regierungspräsidiums für diejenigen Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk, die Landschaftspflege brauchen, Pflege- und Entwicklungspläne aufgestellt. Derzeit gibt es für etwa zwei Drittel der Naturschutzgebiete Pflege- und Entwicklungspläne. Sie bestehen jeweils aus einem Bestandsplan, einem Ziel- und einem Maßnahmenplan. Ist der Plan fertig und mit allen Beteiligten abgestimmt, planen, koordinieren und kontrollieren die für Landschaftspflege Zuständigen des Regierungspräsidiums die jährlichen Pflegemaßnahmen, die in ihrem Auftrag von Landwirten, ehrenamtlichen Helfern, beauftragten Firmen oder dem eigenen Pfeletrupp vorgenommen werden. Routinemaßnahmen werden zur Durchführung den Landratsämtern übergeben.

Für die langfristige Wirkungskontrolle dieser Landschaftspflegemaßnahmen besteht ein Netz von Dauerbeobachtungsflächen in den Naturschutzgebieten des Regierungsbezirks.

Erfüllen Naturschutzgebiete die Erwartungen, die wir an sie stellen?

Fast 300 Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk, ein effizientes Gebietsmanagement – das sind Ergebnisse, die sich präsentieren lassen. Und in diesen Gebieten konzentrieren sich die bedeutendsten Vorkommen der besonders gefährdeten Arten und Lebensgemeinschaften.



Für Gehölzarbeiten in schwierigem Gelände sind die Mitarbeiter des Landschaftspflegetrupps gut ausgerüstet. S. JESSBERGER

Hat der Naturschutz damit die Ziele erreicht, die er erreichen möchte? Ist der gesetzliche Auftrag erfüllt, der in Paragraph 1 des baden-württembergischen Naturschutzgesetzes formuliert ist: »... der wildlebenden heimischen Tier- und Pflanzenwelt sind angemessene Lebensräume zu erhalten. Dem Aussterben einzelner Tier- und Pflanzenarten ist wirksam zu begegnen«? Tatsächlich sind die Roten Listen der gefährdeten Arten trotz aller Anstrengungen zur Ausweisung von Naturschutzgebieten nicht kürzer geworden. Das globale Artensterben geht weiter und auch in Baden-Württemberg nehmen nach Feststellungen des Max-Planck-Instituts für Vogelkunde wie auch der Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg die Bestände der freilebenden Tier- und Pflanzenarten weiter ab – auch in Naturschutzgebieten! Spektakulären Einzelerfolgen bei der Rettung oder Wiedereinwanderung von Arten steht der eher stille Bestandsrückgang bei vielen Allerweltsarten, aber auch von bedrohten Biotoptypen und Spezies gegenüber. Die Naturschutzverwaltung muss sich immer wieder die Frage stellen, ob Reservate die richtige Antwort sind, ob sich die Erwartungen, die wir an sie stellen, erfüllen lassen.

Tatsächlich gibt es eine Reihe von Thesen und Argumentationen, die sich durchaus kritisch mit dem Konzept des Flächenschutzes und seinen Ergebnissen auseinander setzen:

- Flächenschutz sei eine Strategie, die sich segregativ nur einem kleinen Teil unserer Landschaft widmet, nur die »Filetstücke« herausparzelliert und quasi ausgrenzt, den Rest der Landschaft aber – immerhin um etwa 90 Prozent – einer nicht naturschutzkonformen, in großen Teilen eher naturschutzfeindlichen Entwicklung überlässt, ohne weitergehende Naturschutzansprüche geltend zu machen. Besser geeignet seien »integrative« Strategien. Sie versuchen die Landbewirtschaftung und möglichst viele wirtschaftliche Aktivitäten durch ein geeignetes Anreizsystem so zu gestalten, dass entsprechend dem Schlagwort: »Schützen durch Nützen« Naturschutzziele – freiwillig – integriert und mitverwirklicht werden: Tatsächlich sind integrative Strategien, wie sie beispielsweise mit PLENUM oder in einzelnen Naturparks im Land verwirklicht werden und wie sie derzeit im Zusammenhang mit dem vor der Verwirklichung stehenden Biosphärengebiet auf der Schwäbischen Alb diskutiert werden, eine hervorragend geeignete und notwendige Ergänzung, um die Kernflächen unseres Naturerbes, die Naturschutzgebiete, in großräumige Kulturlandschaften mit Pufferwirkung einzubetten. Ersetzen können sie Naturschutzgebiete allerdings nicht!
- Das Instrument Vertragsnaturschutz sei flexibel und beruht auf freiwilligen Vereinbarungen. Es sei insofern viel besser geeignet als starre, hoheitliche Verordnungen, womöglich gegen den Willen des Eigentümers der betroffenen Fläche. Tatsächlich sind freiwillige, kündbare und befristete vertragliche Bindungen sehr gut geeignet, ein Schutzgebietsmanagement umzusetzen. Für den eigentlichen Grundschutz aber, den gesetzlichen Auftrag des Paragraphen 1 zur wirksamen und dauerhaften Sicherung der Lebensräume zu verwirklichen, sind sie nicht das geeignete Instrument.

Naturschutzgebiete sind in der Regel zu klein, um einen wirksamen Biotop- und Artenschutz gewährleisten zu können. Stoffliche, akustische

oder optische Randeffekte aus einer intensiv genutzten Umgebungslandschaft beeinträchtigen die inselartig darin liegenden Schutzgebiete bis in den Kern hinein. Die geschützten Tier- und Pflanzenarten brauchen ein bestimmtes, nicht gestörtes Minimalareal, um als Population überlebensfähig zu sein: Tatsächlich waren und sind Naturschutzgebiete in aller Regel eng, häufig zu eng abgegrenzt, wichtige Pufferflächen sind nicht einbezogen. Dies liegt nicht an mangelnder fachlicher Kompetenz der Naturschutzverwaltung. Vielmehr spiegelt die unzulängliche Größe eher das im Widerstreit mit anderen Nutzungsinteressen gerade noch Durchsetzbare, nicht immer jedoch die ökologisch sinnvolle Abgrenzung wider. Auch eine sehr stringente Rechtsprechung der Verwaltungsgerichtsbarkeit zur Einbeziehung von Pufferflächen, die außer ihrer wichtigen Pufferwirkung kein bedeutsames eigenes Naturinventar besitzen, setzt hier enge Grenzen. Schließlich sehen sich häufig gerade ältere Naturschutzgebiete, die über Jahrzehnte in einer intakten und verträglichen Kulturlandschaft eingebettet waren, aufgrund des Struktur- und Methodenwandels in der Landwirtschaft, sowie in der Verkehrs- und Siedlungsentwicklung inzwischen in einer problematischen Umgebung. Dies spricht nicht gegen das Instrument Naturschutzgebiet, sondern stellt Anforderungen an die Praxis der Abgrenzung und an ergänzende integrative Landnutzungsstrategien im Umfeld. Andererseits sind etliche der in Naturschutzgebieten geschützten Objekte von diesem Problem nicht oder nicht stark betroffen. Wuchsorte vieler Pflanzenvorkommen etwa können durchaus eng abgegrenzt sein, ohne Schaden zu nehmen. Auch etliche Biotoptypen wie Trockenrasen, Hochmoore, Quellsümpfe oder eutrophe Stillgewässer sind von Natur aus kleinflächig oder können in einer intensiv genutzten Umgebung existieren, ohne in ihrer Eigenart berührt zu sein. Dennoch hat die Erkenntnis, dass Naturschutzgebiete vor allem in den 1950er- und 1960er-Jahren zu eng abgegrenzt wurden, dazu beigetragen, dass die durchschnittliche Gebietsgröße seither stetig gewachsen ist. Zwei Zeiträume allerdings fallen aus

dieser Entwicklung heraus. Zum Einen sind das die Jahre von 1937 bis 1940. Die damals ausgewiesenen ersten Naturschutzgebiete waren ausgedehnte Naturlandschaftsausschnitte. Die Dekade von 1951 bis 1960 ist dominiert von der ersten Ausweisung des Naturschutzgebietes Wurzacher Ried, das mit einer Fläche von damals 426 Hektar die beiden anderen ausgewiesenen Gebiete von nur vier und 22 Hektar überlagert und den Mittelwert prägt.

Gleichzeitig wandelte sich im Zuge konzeptioneller Überlegungen die Zielsetzung bei der Ausweisung. Der Schutz einzelner Besonderheiten und Seltenheiten trat zurück gegenüber dem präventiven Schutz ganzer Biotopkomplexe wie Moorlandschaften oder beispielsweise noch intakte Flußtäler mit Fließgewässer, Aue und angrenzenden Hängen. Auch die seit den 1980er-Jahren verstärkte Zielsetzung, natürliche Dynamik in Schutzgebieten zuzulassen, erfordert die Einbeziehung größerer Flächen in die Naturschutzgebiete.

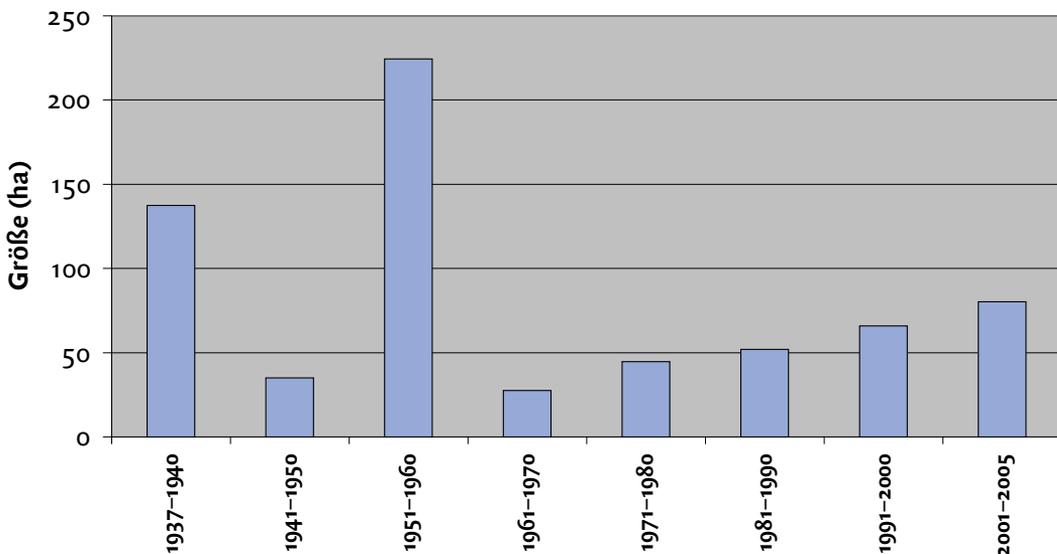
- Nur 30 bis 50 Prozent unserer heimischen Arten sind in den Naturschutzgebieten vertreten.

Wie soll damit dem Auftrag des Paragraphen 1 des Naturschutzgesetzes zur Sicherung der freilebenden Tier- und Pflanzenwelt Rechnung getragen werden? Tatsächlich wäre das Instrument Naturschutzgebiet wohl missverstanden und überfordert, wenn davon die Sicherung des Naturhaushaltes im Land erwartet würde. Das kann es nicht leisten. Die Ausweisung von Naturschutzgebieten ist auch nur ein – allerdings zentrales – Instrument der Naturschutzverwaltung. Ergänzende Instrumente wie die integrativen Landnutzungsstrategien und der Vertragsnaturschutz auch außerhalb der Schutzgebiete sind erforderlich.

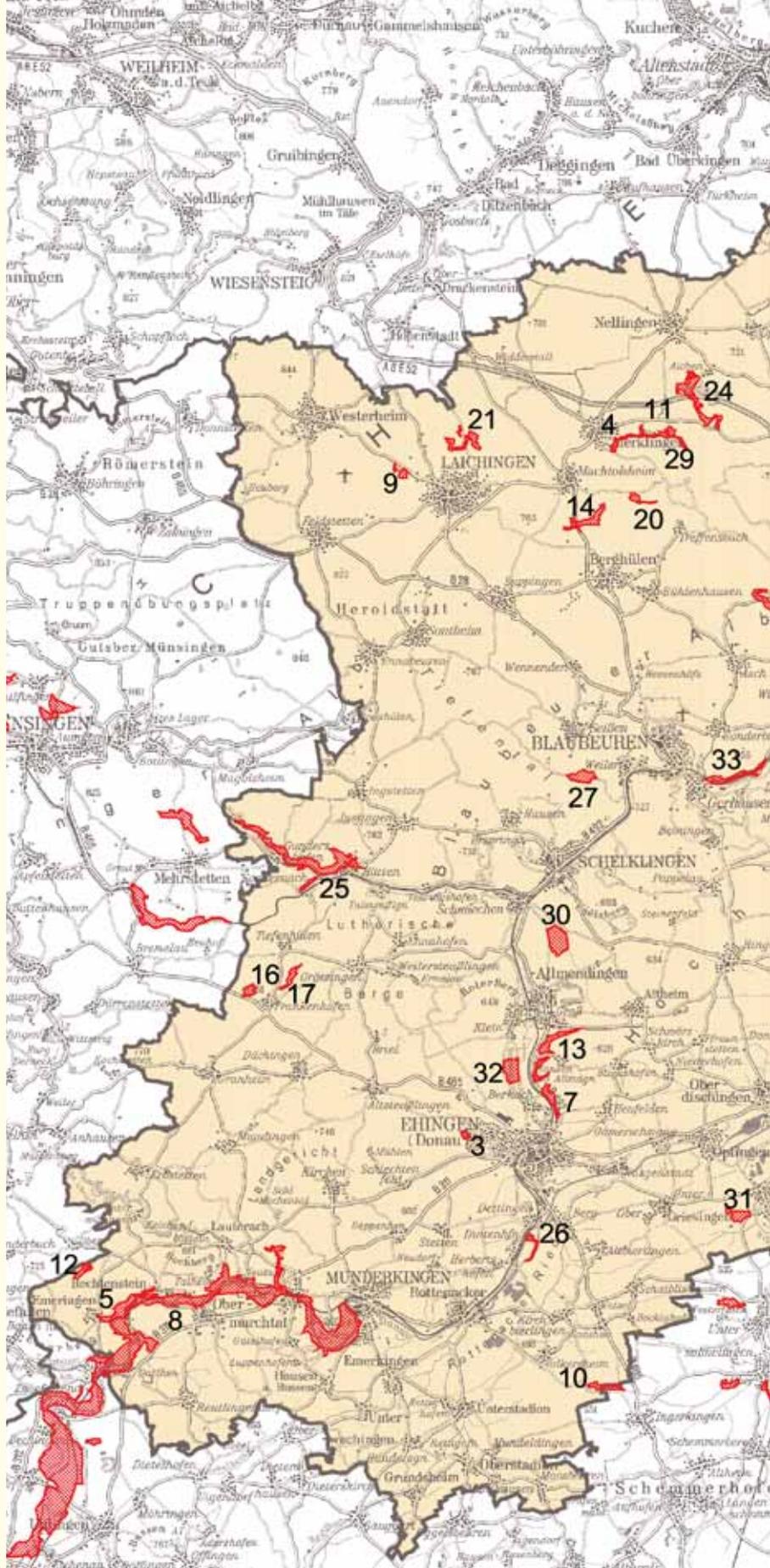
Zu dem in Paragraph 1 ebenfalls enthaltenen Auftrag, »dem Aussterben einzelner Tier- und Pflanzenarten wirksam zu begegnen«, leisten Naturschutzgebiete allerdings einen sehr beachtlichen Beitrag. Gerade die besonders gefährdeten Arten sind mit ihren Habitaten in den Naturschutzgebieten weit überproportional zu finden und erfahren hier eine auf sie abgestimmte Beachtung und Pflege.

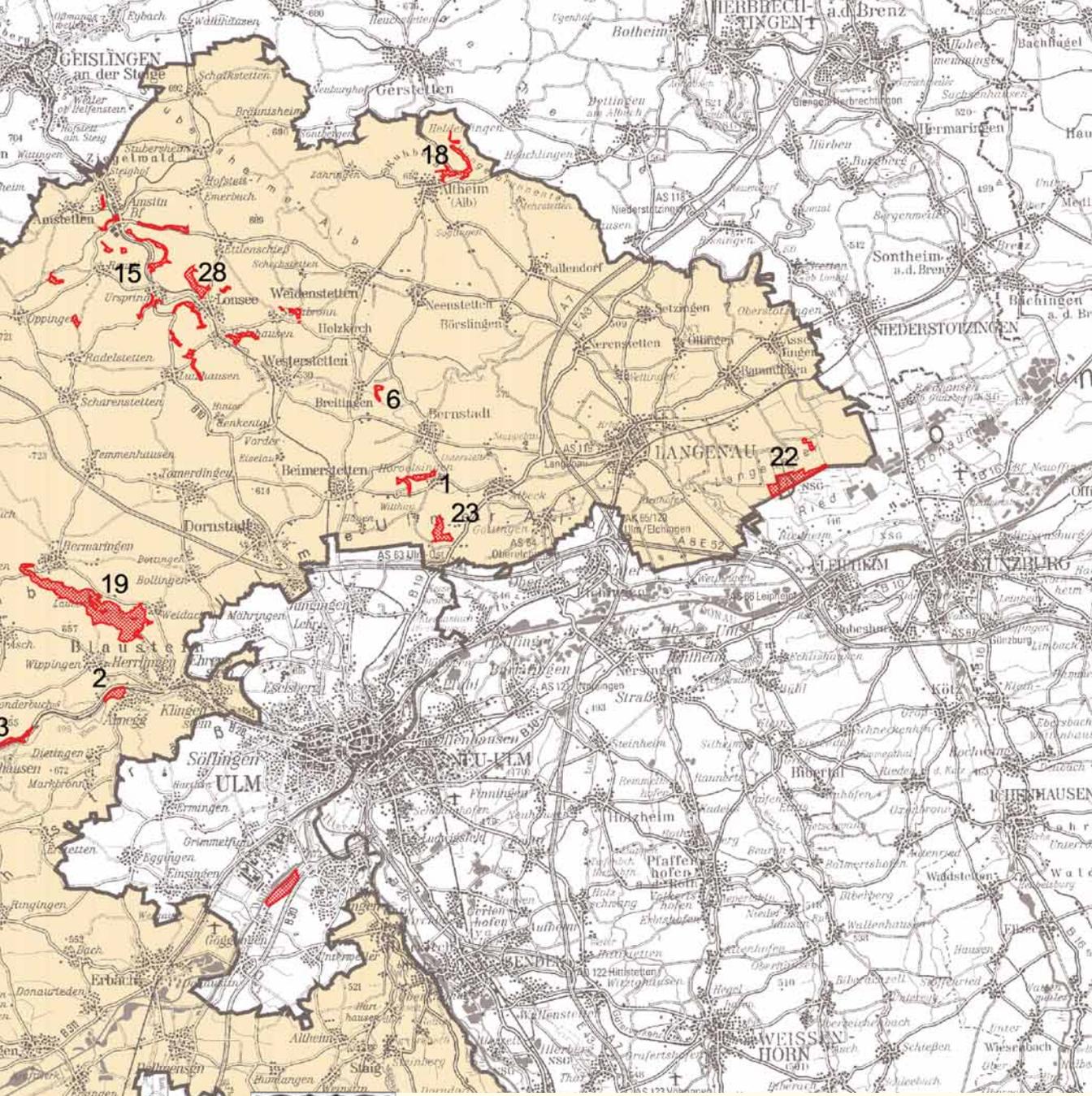
Die Entwicklung der durchschnittlichen Flächengröße der neu ausgewiesenen Naturschutzgebiete

Durchschnittliche Flächengröße der ausgewiesenen NSG



1. ÄGENBERG-OFENLOCH
2. ARNEGGER RIED
3. BLAUER STEINBRUCH
4. BLEICH
5. BRAUNSEL
6. BREITINGER
SCHÖNRAIN
7. EHINGER
GALGENBERG
8. FLUSSLANDSCHAFT
DONAUWIESEN ZWI-
SCHEN ZWIEFALTEN-
DORF UND MUNDER-
KINGEN
9. GALGENBERG
10. GEDÜNGTES RIED
11. GEISSRUCKEN
12. GUGGENBÜHL
13. HAUSENER BERG/
BÜCHELESBERG
14. HEIDEN IM LANGEN
TAL
15. HEIDEN IN LONSEE
UND AMSTETTEN
16. HEUHOFFER WEG
17. HUNGERBERG
18. HUNGERBRUNNENTAL
19. KLEINES LAUTERTAL
20. KUHBERG
21. LAICHINGER EICHBERG
22. LANGENAUER RIED
23. LAUSHALDE
24. MÖNCHSTEIG
25. OBERES SCHMIECHTAL
26. PFAFFENWERT
27. RABENSTEIG
28. SALENBERG
29. SANDBURR
30. SCHMIECHENER SEE
31. SULZWIESEN-
LÜSSENSCHÖPFLE
32. UMENLAUH
33. UNTERE HELEBARTEN





ALB-DONAU-KREIS



1 ÄGENBERG-OFENLOCH

Alb-Donau-Kreis: Stadt Langenau, Gemarkung Hörvelsingen, Gemeinde und Gemarkung Bernstadt

Naturraum: Lonetal-Flächenalb

Geschützt seit 2002

Fläche: ca. 21 Hektar

Top. Karte 7526

Etwa neun Kilometer nördlich von Ulm liegt die Ortschaft Langenau-Hörvelsingen. Unmittelbar an den Ortsrand grenzt das Naturschutzgebiet »Ägenberg-Ofenloch«, das sich in einer Höhenlage von 525 m bis 570 m NN nach Norden und Westen ausdehnt. Neben weiteren Gebieten auf der Lonetal-Flächenalb gehört es zu den Restflächen der ehemals viel ausgedehnteren Schafweide.

Das Landschaftsbild wird geprägt von der weiten, nach Osten geöffneten Hörvelsinger Mulde mit den umrahmenden markanten Steilhängen von Ägenberg und Ofenloch im Westen und Norden, den sanft ansteigenden Kuppen im Süden und den einmündenden Rinnen des »Hagener Tobel« und des Moritzer Tales mit der »Kornberg-Rinne«. Der geologische Untergrund im Gebiet besteht aus Kalkgestein des Weißjura (Massenkalk und Zementmergel).

Besonders eindrucksvoll ist der steile, mit Wacholderbüschen bestandene Ofenloch-Hang unmittelbar bei der Ortschaft Hörvelsingen. An deren Siedlungsrand grenzen Streuobstwiesen. An der oberen Hangkante wächst im Westen Kiefernwald. Auf dem Ägenberg prägt Wacholder das Landschaftsbild. Vergesellschaftet sind Laubholz-Sukzession, Gebüsche, Feldgehölze, Kiefern-Sukzessionswald, alte Obstbäume und gepflanzte Fichtengruppen. Die umgebenden Flächen in der Talmulde und auf den Hochflächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die typischen Wacholderheiden der Schwäbischen Alb auf kalkigem Untergrund beherbergen artenreiche Pflanzengesellschaften. Der Flügelginster ist ein Zeiger für oberflächliche Versauerung von Kalkböden. Kennzeichnende Vertreter beweideter Kalkmagerrasen sind Silberdistel sowie die Wollköpfige und die Stengellose Kratzdistel. Daneben gesellen sich Licht und Wärme liebende Arten wie Gewöhnliche Küchenschelle, Frühlings-Enzian, Deutscher Enzian und Franzen-Enzian. Der Berg-Gamander bevorzugt warme, lichte und flachgründige Stellen. Die gefährdete Bienen-Ragwurz kommt unter weiteren Orchideenarten vor. Ein typischer Vertreter der Magerasen ist der stark gefährdete Alpen-Pippau. Im Spätsommer und Herbst blühen in den Saumbereichen Kalk-Aster, Ästige Graslinie, Bunte



Nach jahrzehntelanger Weidepause wurde die stark zugewachsene Wacholderheide durch umfangreiche Erstpflegetmaßnahmen geöffnet und danach wieder mit Schafen beweidet. Seit 1992 befindet sich auch eine Ziegenherde in mobiler Koppelhaltung im NSG »Ägenberg-Ofenloch«. S. JESSBERGER

Kronwicke und Futter-Esparsette. Zu den seltenen Rosenexemplaren gehört die gefährdete Kleinblütige Rose.

Die offenen sonnenbeschienenen Hänge beheimaten Reptilien wie Eidechsen, Schlingnattern und Blindschleichen. Gehölzstrukturen und Offenland bieten Vögeln günstigen Lebensraum, von denen bislang 43 Arten beobachtet wurden. Zu den gefährdeten Brutvogelarten zählen Neuntöter, Fitis und Klappergrasmücke.

Das Schutzgebiet wird im Sommer in Hütenschaft mit Schafen beweidet und steht im Weideverbund mit den benachbarten Heiden in der »Laushalde« und dem »Breitinger Schönrain«.

Schutzzweck ist die dauerhafte Sicherung der Heide als Weidefläche für Schafe in extensiver Hütenschaft, die Lebensraumsicherung der gefährdeten Flora und Fauna, besonders der Schmetterlinge und Wildbienen der trockenwarmen Heide, sowie der Hecken- und Gebüschbrüter und ihre Sicherung als integralen Bestandteil eines Weideverbundes (Biotopvernetzung) auf der Lonetal-Flächenalb.

Hinweise für Besucher: Durch und um die beiden Schutzgebietsteile verlaufen verschiedene Wege, die sich gut zu einer kleinen Rundwanderung kombinieren lassen. Als Ausgangspunkt bietet sich Hörvelsingen an.

2 ARNEGGER RIED

Alb-Donau-Kreis: Gemeinde Blaustein,
Gemarkungen Arnegg und Wippingen
Naturraum: Mittlere Flächenalb
Fläche: 20,3 Hektar
Geschützt seit 1972
Top. Karte 7525

Westlich von Blaustein, auf halber Strecke zwischen Ulm und Blaubeuren, liegt das »Arnegger Ried« in dem etwa 500 m NN hoch gelegenen Tal der Blau. Nachdem die Ur-Donau während der Rißkaltzeit das Blautal verlassen hatte, kam es durch die Ablagerung von Schottern und Auelehm zu einer kontinuierlichen Anhebung des



Trotz der Trockenlegung des Blautals charakterisieren nach wie vor extreme Temperaturunterschiede – Hitze im Sommer, Kaltluftstau bei Inversionswetter – das moortypische Kleinklima im Arnegger Ried. Bei Hochwasser der Blau steht das Tal unter Wasser.

S. JESSBERGER

Talbodens. Daraus erklärt sich der heutige kastenförmige Talquerschnitt mit dem auffällig vererbneten Talboden. Durch die Lage im tiefen Karst – Grundwasser stauende Mergel stehen erst im tiefen Untergrund an – ist die unterirdische Entwässerung auf das Niveau der Blau eingestellt. Quellen treten überwiegend am Talrand und in Beziehung zu Trockentälern auf. Diese hydrogeologische Situation bietet bei entsprechend starker Quellfähigkeit die Voraussetzung zur Moorentwicklung.

Im »Arnegger Ried« bauen Torfe und Mudden – mit einer stark wechselnden Beimengung von Kalktuff – den teilweise über sieben Meter mächtigen Moorkörper auf. Er ist bei der Verlandung eines Sees entstanden, der sich hier nach einer Verstopfung der ursprünglichen Blaumündung bei Ulm gebildet hatte.

Nachdem die Umgebung des »Arnegger Rieds« in jüngerer Zeit künstlich entwässert wurde, kam dort die Moorbildung zum Abschluss. Im flussnahen Bereich haben Hochwässer den Torf mit einer bis zu 30 Zentimeter dicken Schicht aus Auelehm überdeckt. Die Flächen des Naturschutzgebietes wurden früher als gedüngte Feuchtwiesen und Streuwiesen bewirtschaftet. Im

letzten Jahrhundert begannen die Bauern zudem, den Torf in mühevoller Handarbeit als Brennstoff abzubauen. Um 1950 herum wurde diese Nutzung aufgegeben. Seither liegen die größten Teile des Gebietes brach.

Die interessanteste Vegetation trifft man im »Arnegger Ried« auf jenen Flächen an, auf denen früher Torf gestochen wurde. Hier breiten sich Braunmoos-Seggenriede, Großseggenriede und Röhrichte aus. Die an mittlere Nährstoffverhältnisse gewöhnten Braunmoos-Seggenriede enthalten als Bestandsbildner viele seltene und gefährdete Arten wie Draht-Segge, Faden-Segge, Sumpfbloodauge oder Fieberklee, aber auch höherwüchsige Arten wie Steife Segge und Wundersegge. Kleinere Bestände mit Torfmoos-Seggenrieden weisen auf die einsetzende Versauerung der Böden hin. Die trockensten Abschnitte in diesem Vegetationsmosaik nehmen brachliegende Pfeifengraswiesen ein. An nährstoffreicheren Standorten wachsen moosärmere Großseggenriede mit Steif-, Wunder- oder Schlank-Segge sowie verschiedene Röhrichtgesellschaften mit Schilf, Wasserschwaden oder Schachtelhalm als Bestandsbildner.

Entsprechend der reich gegliederten Vegetation hat sich eine bemerkenswerte Tierwelt etabliert. Neben den Amphibien sind die Libellen an die verschiedenartigen Gewässerlebensräume gebunden. Erwähnenswert sind die Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Gefleckten Heide-libelle und der stark gefährdeten Gemeinen Winterlibelle. Zu den Brutvögeln zählen Wasserralle, Baumpieper, Feldschwirl, Teichrohrsänger und Rohrammer.

Die Entwässerung des Blautals führte dazu, dass in manchen Bereichen des Schutzgebietes Moorbirken und Weiden aufkamen. Wie man bei der Auswertung von Luftbildern feststellte, nahm die Verbuschung insbesondere nach der Blau-Korrektur in den Jahren 1970/71 stark zu. Im Rahmen der Flurbereinigung sollte sogar das ganze Ried trockengelegt werden – das verhinderten allerdings die kräftig schüttenden Quellen am Talrand. Seit 1991 wird das »Arnegger Ried« intensiver gepflegt, um die Störungen nach und

nach wieder zu korrigieren. Zuvor hatte man bereits Ende der 1970er-Jahre etliche kleine Grundwassertümpel für Amphibien ausgegraben.

Ziel der Pflegemaßnahmen ist es vor allem, den floristisch bedeutsamen Teil des Naturschutzgebietes langfristig zu bewahren. Mit der Entbuschung sollen außerdem die Lebensräume für gefährdete Vogelarten des Rieds wieder geöffnet werden. Aus den brachgefallenen Feuchtwiesen entstanden mittlerweile Hochstaudenfluren. Auf trockeneren Standorten breiteten sich dagegen monotone Rasenschmielenbestände aus. Auf kleineren, jährlich gemähten Flächen blieben magerere Feuchtwiesen erhalten. Neben der Natur-schutzverwaltung engagieren sich tatkräftige Mitglieder der NABU Ortsgruppe Ulm/Neu-Ulm bei der Pflege des Schutzgebietes.

Schutzzweck ist die Erhaltung der Braunmoos-Seggenriede, Großseggenriede, Pfeifengraswiesen und Röhrichte des ehemaligen Niedermooses mit ihren charakteristischen und seltenen Pflanzenarten (z. B. Drahtsegge, Wundersegge, Fieberklee). Das »Arnegger Ried« dient insbesondere Amphibien und seltenen Vogelarten als Lebensraum.

Hinweise für Besucher: Aufgrund fehlender Wege ist das Kerngebiet des »Arnegger Rieds« für Besucher nicht zugänglich. Entlang der Bahnlinie und der Blau grenzen jeweils Graswege an das Naturschutzgebiet. Die dichten Gehölzbestände bieten allerdings nur eingeschränkte Blicke in das Zentrum des Feuchtgebietes.

3 BLAUER STEINBRUCH

Alb-Donau-Kreis: Stadt und Gemarkung Ehingen

Naturraum: Mittlere Flächenalb

Geschützt seit 1980

Fläche: 5,2 Hektar

Top. Karte 7724

Am westlichen Stadtrand von Ehingen wurde 1980 das Naturschutzgebiet »Blauer Steinbruch« ausgewiesen. Geologisch gesehen gründet es auf Weißjura zeta, in dessen Schichtung unter den

In den 1940er-Jahren wurde der Blaue Steinbruch stillgelegt. Sein tiefster Bereich füllte sich daraufhin zehn Meter hoch mit Wasser, das seine auffallend blaue Farbe dem Mergel-Gesteinsuntergrund verdankt. M. GROHE



liegenden Bankkalken Zementmergel folgt. Diese Mergel, die sich aufgrund ihres hohen Kalkgehaltes gut für die Zementherstellung eignen, wurden lange Zeit abgebaut. Im nördlichen Bereich begrenzt die Oberkante der Felsfront das 530 bis 570 m NN hoch gelegene Schutzgebiet. Im Süden des gut fünf Hektar großen Schutzgebietes bildeten sich durch die kontinuierliche Schüttung einiger Quellen Kalktuff aus und einige kleinere, von Wasser durchflossene Tümpel.

Im Schutzgebiet wurden bislang über 260 höhere Pflanzenarten, darunter viele Arten der Roten Liste nachgewiesen. Von regionaler Bedeutung sind die Amphibienbestände, die ideale Bedingungen zum Laichen und Überwintern vorfinden.

Daneben macht hier die Vielfalt der unterschiedlichen Pflanzengesellschaften den besonderen Wert dieses kleinen Schutzgebiets aus. In den Halbtrockenrasen finden sich Frühlings-Enzian, Helm-Knabenkraut, Berg-Gamander und Fransen-Enzian. Im Kontrast hierzu steht der Kalkquellsumpf mit Arten wie Schmalblättriger Rohrkolben, Fieberklee und Breitblättriges Wollgras. An den steilen, immer wieder rutschenden und stark der Sonne ausgesetzten Wänden über dem See konnte sich bis heute keine geschlossene

Pflanzendecke bilden. Hier finden Insekten wie Wildbienen oder Heuschrecken, aber auch Reptilien wie Schlangen und Eidechsen Rückzugsräume.

Schutzzweck ist die Erhaltung des Lebensraumes zahlreicher geschützter Pflanzen- und Tierarten, vor allem von Amphibien und Reptilien sowie von Insekten.

Hinweise für Besucher: Am westlichen Stadtrand von Ehingen gelegen, ist der Blaue Steinbruch gut zu erreichen. Auf einem Rundweg können die Besucher die vielfältigen Lebensräume des Schutzgebietes erkunden. Bitte übersteigen Sie nicht den Zaun, der um den Kernbereich des Gebietes führt.

4 BLEICH

Alb-Donau-Kreis: Gemeinde Merklingen

Naturraum: Mittlere Kuppenalb

Geschützt seit 1992

Fläche: 9,8 Hektar

Top. Karte 7424

Unmittelbar an den südöstlichen Ortsrand der Gemeinde Merklingen grenzt das rund 680 m NN



Das Gelände im NSG »Bleich« wurde früher zum Bleichen – daher der Name – der neu gewebenen Leinwand genutzt. Davon zeugt noch immer das »Bleichhäusle«, ein Kulturdenkmal aus jener Zeit, das in der Landschaft ringsum einen auffälligen Akzent setzt.
S. JESSBERGER

hoch gelegene Schutzgebiet »Bleich«. Zusammen mit den benachbarten Naturschutzgebieten »Sandburr« und »Geißrucken« bildet es das Ende des Trockentals Ulmer Tal. Das Erscheinungsbild des knapp zehn Hektar großen Schutzgebiets wird vor allem von einer offenen Heidefläche geprägt. Im Schutzgebiet steht klüftiges Gestein an, auf dem sich nur flachgründige Böden mit magerer Vegetation entwickeln konnten. An einzelnen Stellen fehlt die Auflage ganz, sodass immer wieder offene Felsen und Schotterflächen zu Tage treten. Das Bleich-Gelände trägt die typische Flora der Kalkmagerrasen in der Ausprägung der Schafweiden-Pflanzengesellschaft. Insgesamt wurden in dem Schutzgebiet 154 höhere Pflanzenarten nachgewiesen, darunter 18 Arten der Roten Liste Baden-Württembergs. Auf den stark besonnten Felsstandorten im Süden sind das stark gefährdete Katzenpfötchen, der Berglauch und der Trauben-Gamander beheimatet. Die vielfältige Flora bildet wiederum eine günstige Lebensgrundlage für eine artenreiche Tierwelt. Unter den Schmetterlingen sind die Vorkommen des Schwarzfleckigen Ameisen-Bläulings, des Rotbraunen Wiesenvögelchens und des Ehrenpreis-Schneckenfalters erwähnenswert. Zu den Brutvögeln zählen beispielsweise das Rebhuhn und die Dorngrasmücke.

Das Naturschutzgebiet ist im regionalen Heideverbund der Laichinger Kuppenalb gelegen und wird in Hüteschafhaltung beweidet.

Schutzzweck ist die Erhaltung einer offenen, fast wacholderfreien Heidefläche mit ihren zahlreichen Pflanzengesellschaften – Halbtrockenrasen, Kalkmagerrasen, Trockenrasen, Felsstandorte, Heckenzone und Gebüschgruppen – die aus der für die Landschaftsteile charakteristischen extensiven Schafbeweidung hervorgegangen sind. Insbesondere dient das Gebiet als Lebensraum zahlreicher gefährdeter Insekten, darunter vieler Tagfalterarten und Widderchen, als Lebensraum einer großen Vielfalt an Vogelarten und als Bindeglied im Heideverbund Laichingen-Merklingen-Nellingen.

Hinweise für Besucher: Die historische Nutzung dieser kulturbetonten Landschaft als Bleichfläche und Schafweide verleihen dem Ulmer Tal noch immer einen besonderen Reiz. Ein markierter Wanderweg führt von Merklingen dem Trockental folgend durch den nordöstlichen Teil des Gebietes. Das »Bleichhäusle« ist im Südwesten des Naturschutzgebietes gelegen und fußläufig über einen Grasweg zu erreichen.