

Im Jahr 1985 hat das Land Baden-Württemberg mit den ersten Maßnahmen zur Biotopvernetzung begonnen. Im Zusammenwirken von Landwirten, Gemeinden und verschiedenen Fachbehörden unter Federführung der Landwirtschaftsämter wurden landwirtschaftliche Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und einer ökologischen Nutzung zugeführt. Ziel dieser Maßnahmen ist der Verbund von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere in der landwirtschaftlichen Flur. Obwohl auch heute noch nicht alle Wechselbeziehungen der Lebensgemeinschaften von Pflanzen bzw. Tieren untereinander sowie zwischen Pflanzen und Tieren bekannt sind, zeigt sich der Wert eines Systems von Ausgleichsflächen in folgenden Bereichen:

- Artenvielfalt ist gleichbedeutend mit einem breit angelegten Geneservoir,
- intakte Lebensgemeinschaften sind Teil eines integrierten Pflanzenschutzes,
- mit der kleinräumigen Vernetzung von Lebensräumen wird die Gefahr des Aussterbens einzelner Arten geringer,
- mit Maßnahmen der Biotopvernetzung wird das Kleinklima verbessert und Erosionen werden verhindert.

#### *Biotopvernetzung «Hüfte» in Veringenstadt – Bestandsaufnahme im Jahr 1985*

Die Biotopvernetzung «Hüfte» in Veringenstadt zählt zu den Projekten, die auf Grund vorausschauender Initiativen einzelner Landwirte zustande gekommen sind und bis heute beispielhaft weitergeführt werden.

Die Abteilung Landwirtschaft des Regierungspräsidiums Tübingen hatte Professor Giselher Kaule, Universität Stuttgart, beauftragt, im ganzen Gebiet, das eine Fläche von ca. 30 ha umfaßt, von denen 25 ha zu einem landwirtschaftlichen Aussiedlerbetrieb gehören, zu untersuchen, was bei der bisherigen Wirtschaftsweise noch für eine Vielfalt an Pflanzen und Tieren vorhanden ist. Ferner sollte geprüft werden, durch welche Umstellungsmöglichkeiten den ökologischen wie auch den ökonomischen Gesichtspunkten Rechnung getragen werden kann. Der Gemarkungsteil Hüfte schließt im Kreis Sigmaringen südlich an Veringenstadt an und wird zum Natur-

raum Mittlere Flächenalb gerechnet. Bei einer Höhenlage zwischen 620 und 720 m über NN liegen die Niederschläge bei 710 mm. Aus Jurakalken sind meist sehr flachgründige Böden, sogenannte «Rendzinen», entstanden. In Mulden und Trockentälern liegen tiefgründigere Verwitterungsböden. Einen sehr großen Teil der Fläche machen Äcker und Mähwiesen aus, die meist sehr intensiv bewirtschaftet und gedüngt werden. In dieses Gebiet eingestreut finden sich zahlreiche Lesesteinwälle und Hecken. Hinzu treten vor allem im mittleren Teil der Hänge unterschiedlich große Brachflächen, die zum Teil schon eine starke Verbuschung mit Schlehe zeigen. An den Füßen der Hänge dehnen sich dichte Gebüsche und Mischwälder aus, streckenweise mit hohem Kiefernanteil. Bei dem Areal handelt es sich teilweise um frühere Ackerflächen, die in schmalen Terrassen und vielfältig parzelliert unter erschwerten Bedingungen bewirtschaftet wurden. In den letzten Jahren erfolgte eine intensive Grünlandnutzung, Ackerbau auf den geeigneteren Flurstücken, Weidenutzung auf den mageren Standorten und Brachfallen auf den extremen Teilstücken. Die Bestandsaufnahme an Pflanzen und Tieren wird auszugsweise dargestellt, um aufzuzeigen, welche Pflanzen und Tierarten noch vorhanden sind.

#### *Botanische Bestandsaufnahme und Bewertung*

Aus der Tabelle 1 ist zu ersehen, daß auf der Gemarkung Hüfte noch eine ganze Anzahl von Pflan-

**Tabelle 1: Gesamtartenzahl an Pflanzen auf den verschiedenen Biotopen**

Biotop	Anzahl der Pflanzenarten	% der landwirtschaftlichen Nutzfläche
Felsheide/Trockenrasen	48	0,02
Wald/Sträucher	57	30,00
Wiesen/Halbtrockenrasen	26	0,15
Halbtrockenrasenbrachen	54	7,00
Intensives Grünland	47	17,50
Äcker	69	37,83
Saumbiotope, Hecken, Riegel	113	7,50



In der Karte bedeutet flächige Farbe: Erhalt der bisherigen Nutzung, waagrechte Schraffur: Nutzung extensivieren, senkrechte Schraffur: Pflege bedrohter Ökosysteme.



Entwicklung artenreicher Salbei- und Glatthaferwiesen durch Einstellen der Düngung mit Klärschlamm, zwei- bis dreimal im Jahr mähen, Nachbeweidung erproben.



Offenhalten der Trockenbiotopie durch extensive Beweidung; Gehölze zurückdrängen.



Standweide, eventuell auch Ackerbau.



Waldbewirtschaftung durch Plenternutzung, Fichtenparzellen naturnah umbauen, sorgfältige Behandlung der Waldränder.



Ackernutzung, so daß auch zurückgehende Wildkräuter noch existieren können; vielfältige Fruchtfolge, abgestimmte Düngung, Schadwellenprinzip.



Kargere Getreideäcker, Land zum Erhalt stark bedrohter Ackerarten.



Einschürige Halbtrockenrasen, Mahd nur im Herbst; Mäher der alten Kulturlandschaft.



Erhalt und Pflege der Saumbiotopie, Vernetzung artenreicher Ökosysteme in der Kulturlandschaft.

zenarten innerhalb der einzelnen Gesellschaften vorhanden ist. Erfreulicherweise konnte auch eine Reihe von Pflanzen gefunden werden, die in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland eingetragen sind, z. B. Sommeradonisröschen, Erdrauch, Venuspiegel. Aber auch weniger verbreitete und regional stark rückläufige Arten wurden gefunden wie Ackerlichtnelke, Kleines Leinkraut, Flügelzackenschötchen, Breitblättriger Hohlzahn, Ackerrittersporn und Blaue Kornblume.

#### Zoologische Bestandsaufnahme und Bewertung

Die zoologische Bestandsaufnahme hatte zum Ziel, die Bedeutung der verschiedenen Lebensräume im Gewann Hüfte bei Veringenstadt in bezug auf eine Reihe von Tiergruppen darzustellen. Aus den Resultaten sollten Aussagen für eine Optimierung dieses Gebietes oder ähnlich strukturierter Flächen aus der Sicht des zoologischen Artenschutzes abgeleitet werden.

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um ein Gebiet, das aus der Sicht des zoologischen Artenschutzes insgesamt sehr hoch zu bewerten ist. Mit seinen albtypischen Nutzungen stellt die kleinräumige Kulturlandschaft ein extrem reiches Biotopmosaik dar. Dies zeigt sich in den bei einer Reihe von Gruppen sehr hohen Individuenzahlen und den hohen bis sehr hohen artenreichen Vorkommen an Kleinsäugetern, Brutvögeln, Heuschrecken, Tagfaltern, Ameisen und Bodenspinnen. Zahlreiche bedrohte oder im Rückgang begriffene Arten sind noch vorhanden, z. B. Zwergspitzmaus, Neuntöter, Zweifarbiges Beißschnecke, Kleiner Eisvogel, Esparsetten-Widderchen, Kurzgewölbter Laufkäfer, Westwoods Knotenameise, Weitgenabelte Heideschnecke, Waldspitzmaus, Waldmaus, Feldmaus, Erdmaus und Rötelmaus.

Die Tabelle 2 enthält das Ergebnis der Sommervogel-Bestandsaufnahme. Es wurden 40 Vogelarten ermittelt und 160 Brutpaare auf dieser relativ kleinen Fläche gesichtet. Interessant ist, daß auch noch einige Brutpaare von Randsiedlern vorhanden sind. Außerdem wurde eine ganze Reihe von Durchzügler und Gästen registriert wie z. B. Mäusebussard, Sperber, Rotmilan, Wanderfalke, Turmfalke, Ringeltaube, Mauersegler, Mehlschwalbe, Mistel- und Wacholderdrossel, Weihe, Meise, Tannenhäher, Wald-eule, Fischadler und Rabenkrähe.

Erwähnenswert sind auf der Hüftenhalde bei Veringenstadt sieben Heuschreckenarten, 26 Tagfalter, einige hundert verschiedene Arten von Bodenlebewesen – sie wurden in Bodenfallen und Siebungen ermittelt – und 41 verschiedene Landschnecken.

Tabelle 2: Sommervogel-Bestandsaufnahme

Vogelarten	Zahl der Brutpaare	Zahl der Brutpaare von Randsiedlern
Zilpzalp	13	1
Goldammer	13	2
Heckenbraunelle	12	2
Buchfink	11	4
Gartengrasmücke	10	4
Mönchsgrasmücke	9	4
Baumpieper	7	2
Amsel	7	4
Fitis	6	2
Kohlmeise	6	1
Feldlerche	5	-
Klappergrasmücke	5	1
Sumpfmehse	5	2
Blaumeise	4	2
Tannenmeise	4	2
Singdrossel	4	1
Sommergoldhähnchen	4	1
Neuntöter	3	-
Rotkehlchen	3	2
Grünfink	3	-
Eichelhäher	2	1
Waldlaubsänger	2	1
Kuckuck	2	-
Star	2	-
Haubenmeise	2	-
Wintergoldhähnchen	2	1
Buntspecht	1	1
Bachstelze	1	-
Zaunkönig	1	1
Hausrotschwanz	1	-
Schwanzmeise	1	-
Kleiber	1	1
Fichtenkreuzschnabel	1	-
Elster	1	-
Hänfling	1	1
Haussperling	1	-
Waldbaumläufer	1	1
Gartenbaumläufer	1	1
Gimpel	1	1
Rauchschwalbe	1	-
Summe: 40 Arten	160 Brutpaare	47 Brutpaare von Randsiedlern

Privatwald, vor allem auf den Hangflächen «obere Kehlen». Die extreme Schaf- und Ziegenbeweidung, die die Bodenerosion begünstigte, wurde eingestellt. Über verschiedene Stadien ist durch Pionierpflanzen ein Eichen-Buchen-Mischwald entstanden, der ökologisch und wirtschaftlich einen besonderen Wert hat.



Die früher auf der Alb häufigen Salbei- und Glatthaferwiesen stellen sich wieder ein. Durch den späten Schnitt und die artenreiche Zusammensetzung wurden die Grünflächen wertvolle Nahrungsbiotope.



#### Wertung der Bestandsaufnahme – Bewirtschaftungs- und Pflegevertrag

Für den Landwirt war es außerordentlich wichtig zu wissen, daß noch eine ganze Anzahl von Pflanzen- und Tierarten vorhanden sind, auch wenn sie nur in geringen Zahlen an Wegrändern, Heckensäumen, Waldrändern und Grenzen zwischen Wiesen und Äckern und entlang von Steinriegeln anzutreffen sind. Es war also nicht zu spät, Lebensräume für diese vom Aussterben bedrohten Pflanzen und Tiere zu erhalten und zu schaffen.

Gemeinsam mit den beteiligten Experten und dem Amt für Landwirtschaft wurden folgende Ziele formuliert:

1. Artenreiche Wiesen durch Verzicht auf Klärschlamm, reduzierte Düngung und zwei- bis dreimaliges Mähen entwickeln; Mahd im Frühsommer und Nachbeweidung erproben.
2. Extensive Beweidung der steileren Hänge, Offenhalten der Trockenbiotope.
3. Waldbewirtschaftung durch Plenternutzung, Fichtenparzellen naturnah umbauen.



Zusammenhängende große Wiesenflächen, die nicht gedüngt sind, werden erstmals nach dem 1. Juli gemäht. Kleinflächiges Grünland wechselt mit größeren Grünlandflächen – auf der Karte gelb und rot gestreift – und steigert den optischen Wert des Landschaftsbildes. Dies entspricht auch dem unterschiedlichen Siedlungsbedürfnis der Wildtiere.



Bewahren alter bäuerlicher Bewirtschaftungsweisen: Die Egartwirtschaft begünstigt die Artenvielfalt, da im mehrjährigen Wechsel zwischen Acker- und Grünland die Keimruhe von Wildkräutern systemgerecht unterbrochen werden kann. Der Boden – auf der Karte braun gezeichnet – regeneriert in seiner Garebildung und durch die Pflanzenvielfalt im Wechsel.

4. Ackernutzung mit extensiv bewirtschafteten Randstreifen, so daß auch zurückgehende Wildkräuter am Ackersaum noch existieren können.
5. Magere Getreideäcker, eventuell im Wechsel mit Grünland, damit stark bedrohte Ackerarten erhalten werden.
6. Einschürige Halbtrockenrasen, Mahd nur im Herbst (Mähder der alten Kulturlandschaft).
7. Vernetzung artenreicher Ökosysteme, Erhalt und Pflege der Saumbiotope in der Kulturlandschaft.

Seit dem Jahr 1988 besteht zwischen dem Landwirt Helmut Fröhlich, der die Flächen im Gemarkungsteil «Hüfte» bewirtschaftet, und dem Land Baden-Württemberg ein Vertrag zum Ausgleich von Nutzungsbeschränkungen aus Gründen des Naturschutzes. Der Landwirt hat sich verpflichtet, ca. 15 ha extensiv ohne mineralische Düngung und ohne chemischen Pflanzenschutz zu nutzen bzw. zu pflegen. Die differenzierten Bewirtschaftungsformen beinhalten folgende Nutzungsarten:

- Ackerland in extensiver Nutzung. Die Fruchtfolge wird den jahrhundertealten Erfahrungen wieder angepaßt und wechselt zwischen Getreide, Blattfrüchten bzw. vergleichbaren Früchten und Ackerfutterbau.
- Ackerland als Egartenwirtschaft. Auf exponierten Trockenstandorten hat sich die historische Egartenwirtschaft besonders bewährt, d. h. mehrere Jahre wird Getreide angebaut, danach folgt wieder dieselbe Anzahl von Jahren extensive Grünlandnutzung.
- Grünland mit extensiver Nutzung. Erst nach der Blüte erfolgt der Grasschnitt. An Stelle des zweiten Schnittes soll möglichst eine extensive Nachweide erfolgen.
- Grünland mit ausschließlich extensiver Weidenutzung. Durch gezielte pflanzenbegünstigende Beweidung soll einem artenarmen Graswuchs entgegengewirkt werden. Aufkommende Gehölze werden mechanisch beseitigt. Der Viehbesatz liegt während der dreimonatigen Weidezeit bei 1,2 Großvieheinheiten pro Hektar, also 0,3 Großvieheinheiten pro Hektar und Jahr.
- Naturnaher Wald und Ödland. Nutzungseingriffe werden auf abgängige Bäume und zu dichte artenreiche Gehölze beschränkt. Der naturgemäßen Konkurrenz standortspezifischer Bäume und Sträucher wird freier Lauf gelassen.
- Raine und Sukzessionsflächen. Sämtliche Hecken, Raine, Gehölze und natürliche Sukzessionsflächen werden pfleglich erhalten.

*Erhaltung der wertvollen Kulturlandschaft –  
Auszeichnung durch den Schwäbischen Heimatbund*

Nach bisherigen Beobachtungen konnten durch die extensive Bewirtschaftung der Wiesen- und Ackerflächen und insbesondere auch durch die Pflege der Saumbiotope und eine standortverträgliche extensive Beweidung offensichtlich die Belange des Arten- und Biotopschutzes berücksichtigt werden. Näheren Aufschluß im Vergleich zu den bisher vorliegenden Bestandserhebungen werden vegetationskundliche Untersuchungen und Probeflächenkartierungen der Universität Stuttgart in diesem Jahr geben.

Das bisherige Wirken des Landwirts Helmut Fröhlich und die vorgelegten Wettbewerbsunterlagen haben die Jury des Schwäbischen Heimatbundes veranlaßt, die Biotopvernetzung Hüfte in Veringenstadt mit dem Kulturlandschaftspreis 1992 auszuzeichnen. Beispielhaft sind in diesem Gemarkungsteil die Belange der Ökologie und der Landwirtschaft verknüpft und die Ergebnisse der Landschafts-Bestandsaufnahme in der einzelbetrieblichen Entwicklung berücksichtigt worden. Dank und Anerkennung richten sich in besonderem Maße deshalb an den Preisträger, weil auf Aufforstungen verzichtet und bewußt eine artenreiche und vielgestaltige Kulturlandschaft bevorzugt und erhalten wurde. Für weitere vergleichbare Maßnahmen auf der Schwäbischen Alb ist die Biotopvernetzung «Hüfte» in Veringenstadt ein gutes Vorbild.



*Die Steinriegel der vordergründig landwirtschaftlich «nutzlosen» Gelände haben die wichtige Funktion eines Ausgleichsgebiets.*