DIE UMSETZUNG VON ENTWICKLUNGSKONZEPTEN FÜR TROCKENSTANDORTE IN UNTERFRANKEN

FALLBEISPIEL: NATURSCHUTZGEBIET "TROCKENGEBIETE BEI DER RUINE HOMBURG"

von Rainer Heß und Gabriele Ritschel-Kandel

1. Einleitung

Die besondere überregionale Bedeutung Unterfrankens liegt im Bereich der Mager- und Trockenstandorte, die für ihren einzigartigen Reichtum an mediterranen, wärmeliebenden Arten berühmt sind. Um diese Bereiche von unersetzbarem Wert zu erhalten, ist die Unterschutzstellung und die Pflege einzelner Gebiete bei weitem nicht ausreichend; es sind großflächige, nutzungs-integrierende Entwicklungskonzepte notwendig. Entscheidend aber für den Erfolg der Naturschutzarbeit ist letztlich die Phase der Umsetzung, deren Ablauf die Verantwortlichen im Naturschutz durch eher unbürokratische Eigenschaften wie Initiative, Schnelligkeit, offensives Handeln und flexibles Reagieren positiv beeinflussen könnten.

An einem Fallbeispiel, den Trockenstandorten im Naturschutzgebiet um die Ruine Homburg, sollen Gedanken und Erfahrungen skizziert werden, die während der Entstehung und Umsetzung eines für unterfränkische Trockenstandorte typischen Entwicklungskonzeptes aktuell wurden.

2. Trockenstandorte im Naturschutzgebiet an der Ruine Homburg

Das Naturschutzgebiet an der Ruine Homburg zwischen Karsbach und Gössenheim stellt einen typischen Bereich am Westrand der Muschelkalkstufe dar. Der Muschelkalk und hier besonders der Untere Muschelkalk (= Wellenkalk) ist bekanntlich der bevorzugte Untergrund für die mainfränkischen Trockenstandorte mit Steppenheide-



Karte 1:

Naturschutzgebiet

„Trockengebiete und Hangwä[...]
bei der Ruine Homburg"

Ausschnitt aus TK 5924

landschaften, wie sie früher überall großflächig entlang der Talräume von Main, Tauber und Fränkischer Saale vorkamen.

Die Trockenstandorte an der Ruine Homburg werden z.T. als Äcker oder Weinberge genutzt, z.T. beherbergen sie ein Mosaik wärme- und trockenheitsliebender, teils offener (Steppenheide), teils buschwaldartiger (Steppenheidewald) Habitate. Die Vielzahl der Lebensräume läßt sich auch an der Homburg grob vereinfacht in 4 Bereiche gliedern: Steppenheiden, Steppenheidewald, Äcker und Weinberge (siehe Karte 2). Diese Einteilung gilt im übrigen für die meisten unterfränkischen Trockenstandorte.

2.1 Die Steppenheiden

Steppenheiden sind ein Mosaik aus Trocken- und Halbtrockenrasen, wärmeliebenden Säumen und Gebüschen. Voll besonnte und halbschattige Flächen, windexponierte und windgeschützte Bereiche, offene Kalkschotterflächen, kurzrasige und höherwüchsige Vegetation, einzelne Sträucher oder Buschgruppen mit oder ohne Saum, Einzelbäume und Baumgruppen wechseln miteinander ab. Alle Teillebensräume sind durch mannigfache Übergänge fließend miteinander verbunden, häufig unterscheiden sie sich nur in winzigen Nuancen voneinander und abrupte, scharfe Begrenzungen scheinen weitgehend zu fehlen. Je vielgestaltiger dieses kleinräumig wechselnde Strukturmosaik ist, desto interessanter ist das Gebiet für die Tierwelt, desto größer ist u.U. sein Reichtum an seltenen Arten.

Die Steppenheidelandschaften sind bei uns keine natürlichen Lebensräume, sondern sie sind vor langer Zeit durch Nutzungen entstanden. Folglich findet bei ausbleibender Nutzung eine Rückentwicklung, eine Sukzession statt, die fast überall zu einer Waldgesellschaft führt. Wenn die Vielfalt der offenen Steppenheidestandorte erhalten bleiben soll, kann auf die Nutzungen nicht verzichtet werden.

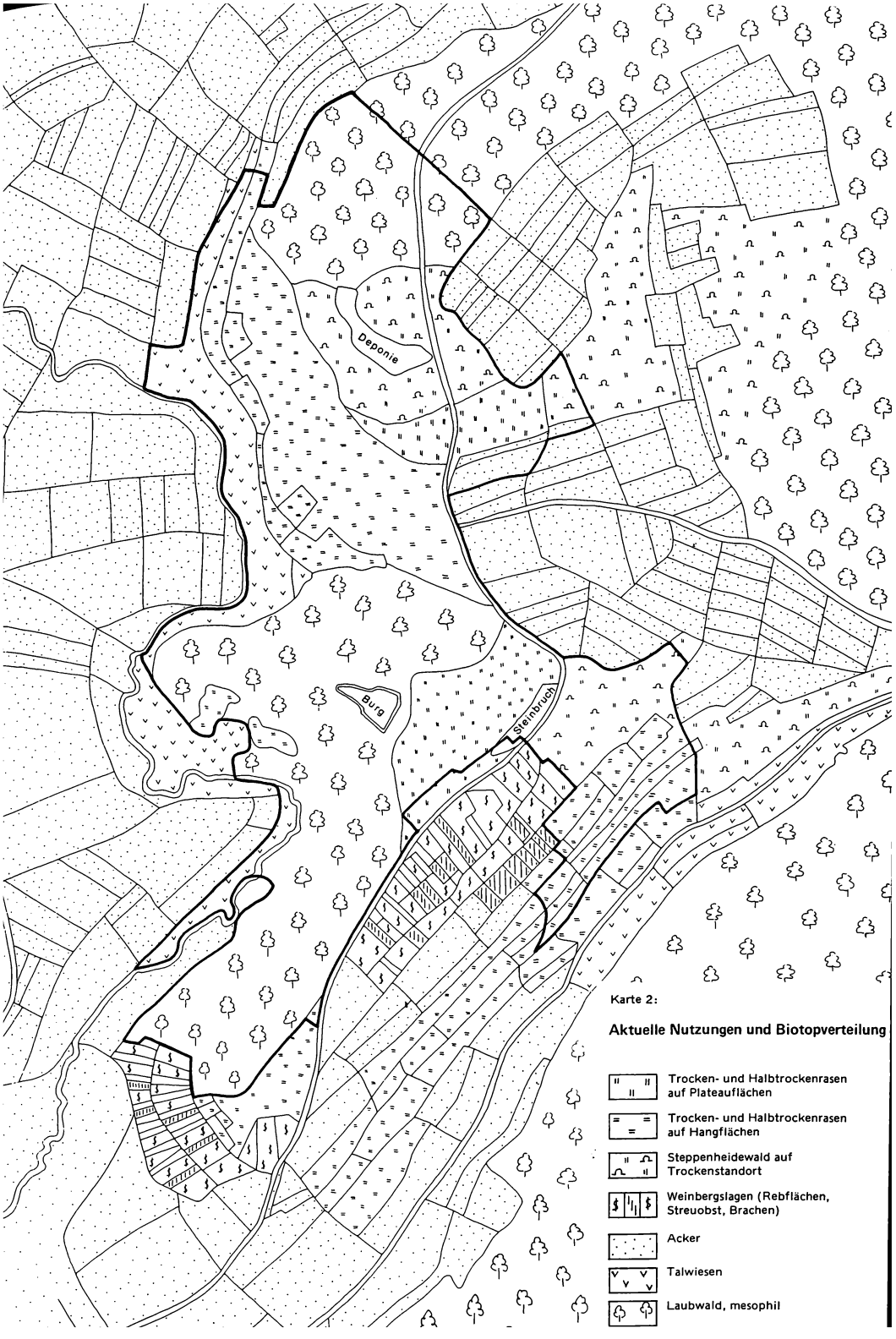
Besonders wichtige Bereiche der Steppenheide sind die lückigen "echten" Trockenrasen (Xerobrometen). Sie haben extrem lange Zeiträume zu ihrer Entstehung gebraucht, und sind in kurzer Zeit nicht wieder herstellbar, d.h. sie sind unersetzbar und müssen bei al-

len Pflege- und Managementmaßnahmen mit besonderer Sorgfalt und Umsicht behandelt werden. Die Vegetationskunde differenziert für den mainfränkischen Bereich zwei wichtige Trockenrasengesellschaften, das Trinio-Caricetum humilis (Erdseggen-Trockenrasen) und das Seslerietum (Blaugrashalde), zwei Pflanzengesellschaften, die in ihrer besonderen Artenkombination nur in Unterfranken vorkommen (VOLK 1937).

Der typische Standort des Erdseggen-Trockenrasens sind die flachgründigen Plateauflächen des Muschelkalkes. Solche Standorte sind in Unterfranken extrem selten geworden; bei einer Unzahl von Flächen ist der Verwaldungsprozeß sehr weit fortgeschritten, und im Regelfall sind nur entlang der Plateaukanten noch schmale Reste des Trockenrasens erhalten geblieben. Unterfränkische Standorte, die noch vergleichsweise ausgedehnte Trockenrasen auf Plateauflächen aufweisen, lassen sich an einer Hand abzählen; dazu gehören das Ammerfeld bei Aschfeld, das NSG Rammersberg und auch das NSG Homburg. In diesem Schutzgebiet gibt es Trockenrasen auf dem Plateau vor der Ruine Homburg (Setzberg) und kleinflächig auch an den Plateaukanten des Hohhafter Berges.

Extrem steile Hänge, die auch in früheren Zeiten für die wein- oder ackerbauliche Nutzung ungeeignet waren, sind von der zweiten wichtigen Trockenrasengesellschaft des unterfränkischen Raumes, den Blaugrashalden (Seslerietum) bedeckt. Eine solche Blaugrashalde findet sich am westexponierten Hang des Hohhafter Berges. Nur sehr selten wird - wie im NSG Homburg - ein gesamter Hang von Trockenrasen bedeckt; denn die Mehrzahl der Hangflächen wurde früher weinbaulich genutzt, wie dies die süd- und südostexponierten Hangpartien des Setzberges auch heute noch zeigen.

Die offenen, vegetationsarmen Lebensräume der Steppenheiden sind in Unterfranken erst nach sehr langer Beweidung entstanden. Durch einseitigen Nährstoffentzug über Jahrhunderte hinweg wurden die Standorte immer nährstoffärmer; die betreffenden Pflanzen- und Tiergemeinschaften konnten an Ausdehnung gewinnen. Anfang der 50er Jahre endete auch in Karsbach und Gössenheim die Beweidung und damit begann die Rückentwicklung der durch stetige Übernutzung ausgemagerten Standorte (natürliche Sukzession). Die frühen



Karte 2:

Aktuelle Nutzungen und Biotopverteilung

- Trocken- und Halbtrockenrasen auf Plateauflächen
- Trocken- und Halbtrockenrasen auf Hangflächen
- Steppenheidewald auf Trockenstandort
- Weinbergslagen (Rebflächen, Streuobst, Brachen)
- Acker
- Talwiesen
- Laubwald, mesophil

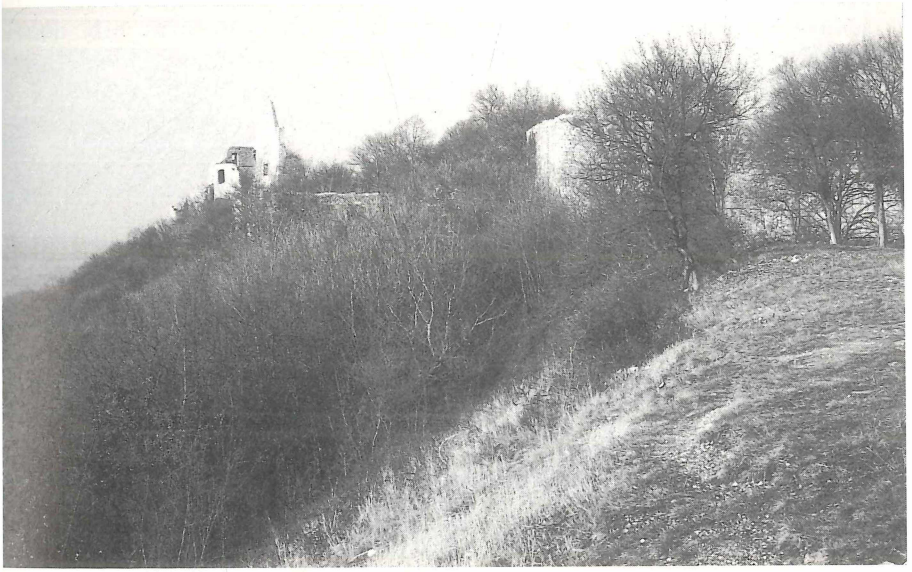
Sukzessionsstadien unmittelbar nach Ende der Nutzung sind optisch beeindruckender als die genutzten Flächen, die Individuenzahlen der Orchideen und Saumarten steigen, der Blütenreichtum und damit auch die Zahl der blütenbesuchenden Insekten nimmt zu. Diese Entwicklung mag wohl so manchen Naturschützer dazu verleitet haben, das Ausbleiben der Beweidung zunächst zu begrüßen. Man darf allerdings nicht vergessen, daß jeder Neubeginn der Sukzessionsreihe, d.h. die Neuschaffung extrem offener Habitate, die früher durch eine vergleichsweise intensive Beweidung und die damit verbundenen Erosionsvorgänge kleinflächig immer wieder entstanden sind, bei ausbleibender Nutzung fortan fehlt. Da auf den unterfränkischen Muschelkalkstandorten die Beweidung nun schon seit mehreren Jahrzehnten fehlt, sind heute die lückigen Trockenrasen, insbesondere das Trinio-Caricetum humilis, überall aufs äußerste bedroht, da durch zunehmende Moosbildung und Verfilzung in der dichter werdenden Streuauflage empfindlichere Trockenrasenarten verdrängt werden. Kennzeichnend für diese schleichenden und optisch - im Vergleich zur Verbuschung - weniger auffälligen Prozesse der Vermoosung und Vergrasung ist der Rückgang der epigäischen Flechten der "Bunten-Erdflechten-Gesellschaft", von Trinia glauca oder auch von Insekten, von denen die Ödlandschrecken nur als Beispiel genannt seien. Während diese Arten früher z.T. in den Trockenrasen weit verbreitet waren, beschränken sich heute die Vorkommen geophiler Arten bezeichnenderweise vielfach auf Trampelpfade, Fahrspuren oder andere Störstellen. Die Vorgänge der Vermoosung, Vergrasung, Verbuschung und Wiederbewaldung der unterfränkischen Trockenstandorte sind bereits sehr weit fortgeschritten. Für eine Rettung der Trockenrasen bleibt nicht mehr viel Zeit; es ist zu befürchten, daß es für viele gefährdete Arten bereits endgültig zu spät ist, d.h. daß diese Arten bei uns vermutlich unwiederbringlich aussterben werden. Je länger wir uns mit der Umsetzung von Pflegekonzepten Zeit lassen, um so größer werden die Verluste an xerothermen Arten sein.

2.2 Der Steppenheidewald

Der Steppenheidewald auf dem Plateau des Hohhafter Berges ist ein extrem lichter "Wald", dessen vielstämmige Huteeichen keinen vollkommenen Kronenschluß erreichen. Die Flächen sind sehr locker

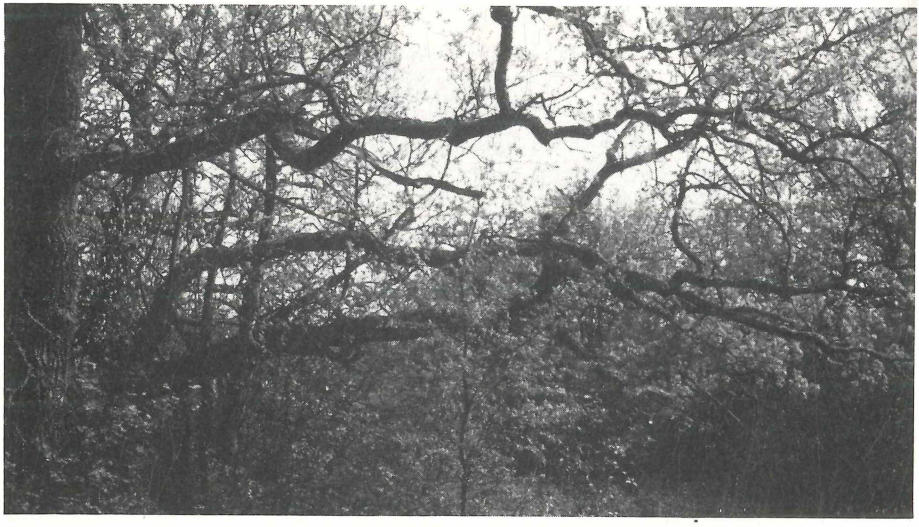


Die Steppenheiden sind keine natürlichen Lebensräume; sie sind im Gefolge sehr langer Schafbeweidung entstanden. Bei ausbleibender Nutzung findet eine Rückentwicklung, eine Sukzession statt, die über Vergrasungs- und Verbuschungsstadien zur Wiederbewaldung führt. Diese Vorgänge sind im NSG an der Ruine Homburg sowohl auf dem Plateau wie auch in den Hanglagen weit fortgeschritten.





Steppenheidewald am Hohhafter Berg mit einzeln stehenden, tief beasteten, breitkronigen Eichen und dazwischen liegenden Trockenraseninseln. Dieser Hutewald ist wahrscheinlich durch ehemalige Waldweide, Streunutzung und Brennholznutzung entstanden. Aufgrund der heute fehlenden Nutzung erfolgt eine zunehmende Verbuschung im Umkreis der Bäume. Diese natürliche Sukzession führt zur Zerstörung des typischen Charakters des Steppenheidewaldes. Im Winter sind die Strukturen der markanten Huteeichen noch gut erkennbar, im Sommer sind die Bäume durch die umgebende Verbuschung kaum noch deutlich sichtbar.



und weiträumig mit nur einzeln oder gruppenweise stehenden Bäumen bestanden; dazwischen liegen windstille, besonnte Trockenraseninseln, die herausragende Bedeutung für den Artenschutz haben. Der eindrucksvolle Steppenheidewald mit den breitkronigen, tief beasteten alten Eichen, der sich auf dem Plateau des Hohhafter Berges befindet, dürfte in seiner Art für Unterfranken einmalig sein. Herausragende Bedeutung hat er wohl nicht nur für den Artenschutz, sondern auch aus landschaftsästhetischer Sicht. Man könnte diesen Waldtyp mit seinen breitkronigen, tief beasteten Eichen als Hutewald bezeichnen. Es handelt sich um Relikte eines ehemaligen Weidewaldes, der früher von Schafen (oder anderen Haustieren) ebenso beweidet wurde wie die angrenzende Steppenheide. Früher dürften solche Wälder für weite Teile Mitteleuropas charakteristisch gewesen sein. Diese Waldnutzungsform enthält zahlreiche gefährdete Arten der Wald-Offenland-Übergangsbereiche und der Trockenrasen. Während schattige, geschlossene Wälder für viele Tiergruppen (z.B. Tagfalter) keine Bedeutung haben, sind Waldränder und lichte Wälder, die sich durch einen ständigen Wechsel an Saum- und Mantelstrukturen auszeichnen, besonders wichtig. Die meisten derartigen extrem degradierten Waldbestände mußten inzwischen längst anderen Waldnutzungsformen weichen, so daß ein Steppenheidewald wie am Hohhafter Berg sehr selten geworden ist.

Auch die Strukturen der Steppenheidewälder hat der Mensch geschaffen. Gerade die jahrhundertelange Übernutzung und Ausbeutung der Wälder durch Brennholzgewinnung, Waldweide und Streunutzung hat zu jener Ausmagerung geführt, die für die xerothermen Arten so wichtig war. Nachdem dieser Raubbau von der heutigen Forstwirtschaft abgelehnt wird, erfolgt eine Rückentwicklung der ausgemagerten, gelichteten Wälder in Richtung auf eine natürliche Waldgesellschaft. Auch auf Trokkenstandorten ist dies ein Buchenwald, der wohl überall in Unterfranken das Klimaxstadium darstellt. Diese Sukzession ist derzeit auf allen unterfränkischen Trockenstandorten zu beobachten, d.h. die infolge von langjähriger Übernutzung gelichteten, trockenwarmen Steppenheidewälder wachsen durch zu Buchenwäldern. Es vollzieht sich ein Wandel in der Baumartenzusammensetzung: die für Steppenheidewälder charakteristischen Eichen oder die Waldkiefern werden verdrängt durch die Buche. Die Wälder werden zunehmend schattiger, sie verlieren ihren Reichtum an Über-

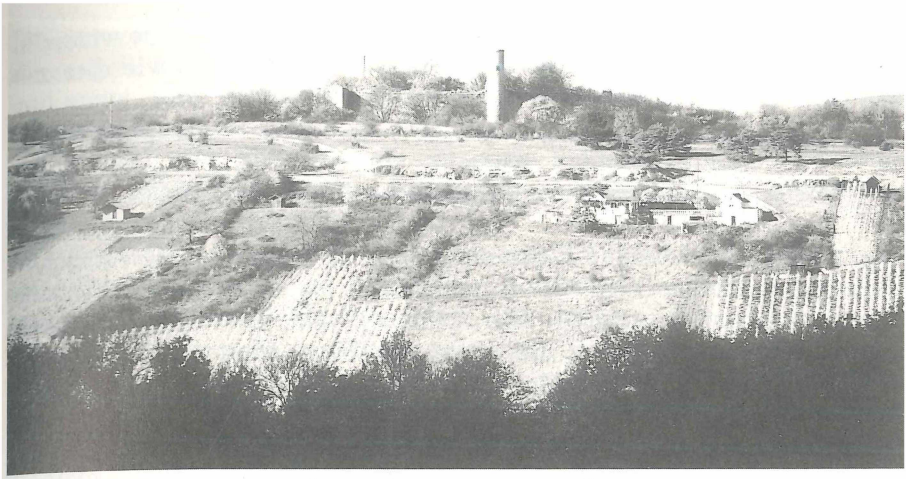
gangs-, Rand- und Saumstrukturen, und die zahlreichen, auf Licht, Wärme und Trockenheit angewiesenen Arten der Steppenheiden sind zum Aussterben verurteilt.

2.3 Die Äcker

Die Plateauflächen zwischen Setzberg und Hohhafter Berg und die Unterhänge und Talräume des Setzberges werden ackerbaulich genutzt. Erst in der heutigen Zeit sind Ackerflächen für empfindlichere Arten unbewohnbar geworden. Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung war gleichbedeutend mit dem Verlust der Ackerflächen als Lebensraum für die Mehrzahl der xerothermen Arten. Die Xerothermarten wurden auf die Biotop-Restflächen zurückgedrängt, die nun wie Inseln isoliert voneinander in einer "feindlichen" Umgebung liegen. Das war nicht immer so.

In der ehemaligen Kulturlandschaft waren die extensiv genutzten Äcker weitgehend offene vegetationsarme Lebensräume, die von vielen Tieren der Steppenheiden mit besiedelt werden konnten. In der älteren Literatur werden als Fundorte für seltene Arten nicht nur "schutzwürdige Biotope" (nach heutigem Sprachgebrauch) angegeben, sondern Äcker, Feldraine, Ackerbrachen, Weinberge usw. Dies deutet darauf hin, daß früher - in der alten Kulturlandschaft - die gesamte Landschaft als Lebensraum genutzt werden konnte. In den heutigen Bewertungsschemata des Naturschutzes stehen Äcker sicher zu Unrecht am Ende der Wertskala. Aus Mangel an Untersuchungen wissen wir bisher so gut wie nichts über das Tierleben in größeren, langjährig extensiv genutzten Äckern, insbesondere in den Brachen. Die heutzutage weitverbreitete, generell negative Einstellung zur Ackernutzung, die u.a. darin Ausdruck findet, daß in Naturschutzgebieten oder in Pufferzonen Äcker grundsätzlich "stillgelegt" oder in Grünland umgewandelt werden, ist sicher falsch.

Es ist weitgehend in Vergessenheit geraten, daß die Nutzungen früher nicht immer über Jahrhunderte oder gar Jahrtausende gleichgeblieben sind, sondern daß vielfach verschiedene Nutzungsarten an ein- und demselben Standort abwechselten. Auch Mager- und Trockenstandorte wurden nicht selten gelegentlich unter den Pflug genommen. Für die



Der Setzberg mit der Ruine Homburg zeigt die typische Biotopverteilung der unterfränkischen Muschelkalkstandorte: Der Hang wurde früher bis an die obere Hangkante weinbaulich genutzt. Heute ist daraus ein kleinparzelliertes Mosaik unterschiedlicher Brachen und Rebflächen geworden. Nur auf den Plateauflächen befinden sich die ehemals beweideten Hutungen mit Trockenrasen.



Der Südhang des Setzberges stellt einen ehemaligen Weinberg dar. Heute trägt er überwiegend Folgenutzungen wie Streuobst, z.T. bereits Aufforstungen. An flachen Stellen zieht die Ackernutzung sehr weit den Hang hinauf.

Mehrzahl der Flächen der Kulturlandschaft ist es überhaupt widersinnig, Nutzungen auf längere Zeiträume festzuschreiben, wie dies z.B. in Naturschutzgebietsverordnungen praktiziert wird.

2.4 Das Nutzungsmosaik der Hangflächen

Die Hänge in südlicher Exposition wurden früher - mit Ausnahme der extrem steilen Bereiche - fast immer bis an die oberste Hangkante weinbaulich genutzt. Zur Blütezeit des Weinbaues bedeckten ausschließlich Rebflächen die gesamten Hänge. Erst in neuerer Zeit sind die Hänge von dem kleinparzellierten Mosaik sehr unterschiedlicher Nutzungen, wie Weinbergsbrachen unterschiedlichen Alters, Wiesen und Streuobst bedeckt, ein Mosaik, das wir heute als Lebensraum "Alter Weinberg" bezeichnen.

Charakteristisch und wertbestimmend für die Hangflächen ist offenbar weniger eine bestimmte Nutzungsform auf bestimmten Parzellen, als vielmehr die Aufrechterhaltung irgendeiner Form extensiver Bewirtschaftung. Die Hangflächen des Setzberges sind Weinbergslagen, die heute neben Rebflächen auch verbuschte Parzellen und Folgenutzungen wie Streuobst aufweisen. Typische Strukturen der fränkischen Weinberge, wie Trokkenmauern, sind stellenweise noch erhalten; sie verfallen jedoch zunehmend oder werden durch aufkommende Gehölze beschattet bzw. überwuchert und verlieren damit ihre Funktion als Lebensraum für extrem xerophile Arten.

3. Einige typische Xerotherm-Arten im NSG Homburg

Die charakteristischen xerothermen Arten sind Relikte einer ehemals viel weiteren Verbreitung aus der nacheiszeitlichen Wärmeperiode, als südosteuropäische Steppen bis nach Mitteleuropa vordrangen. Schwerpunkte konnten diese wärmeliebenden Arten lange Zeit dort behalten und dazugewinnen, wo der Mensch durch vielerlei und z.T. sehr "intensive" Landnutzungen die Landschaft besonders gründlich überformt und verändert hat, z.B. durch Rodung von Wäldern und nachfolgende landwirtschaftliche Nutzung. Eine herausragende Bedeutung für die Xerothermarten hatte in Franken der Weinbau, der an den

Hängen von Main, Tauber, Saale und Wern günstige klimatische Bedingungen fand. Hier konnten sich auch Xerothermarten ausbreiten und weite Teile der Kulturlandschaft besiedeln. In Unterfranken war eine ungewöhnlich breite Entwicklung der südlich-kontinentalen Arten möglich, da hier mehrere günstige Faktoren zusammenwirkten (Niederschlagsarmut, Wärme, ausgedehnte Kultursteppen und lichte trockene Steppenheidewälder).
Neben dem typischen Arteninventar unterfränkischer Trockenstandorte gibt es im NSG an der Ruine Homburg einige herausragende Besonderheiten. Darunter sind Arten, von denen nur noch äußerst geringe Restvorkommen in Bayern existieren; jedes aktuelle Vorkommen einer solchen Art besitzt demnach landesweite Bedeutung. Unter den Heuschrecken kann man Calliptamus italicus, Oedipoda germanica und Oedipoda caerulescens nennen, bei den Netzflüglern Ascalaphus longicornis, bei den Nachtfaltern Cucullia dracunculi, eine Art, die bisher in ganz Bayern nur im NSG "Homburg" gefunden wurde (DIERCKSCHNIEDER mdl.).

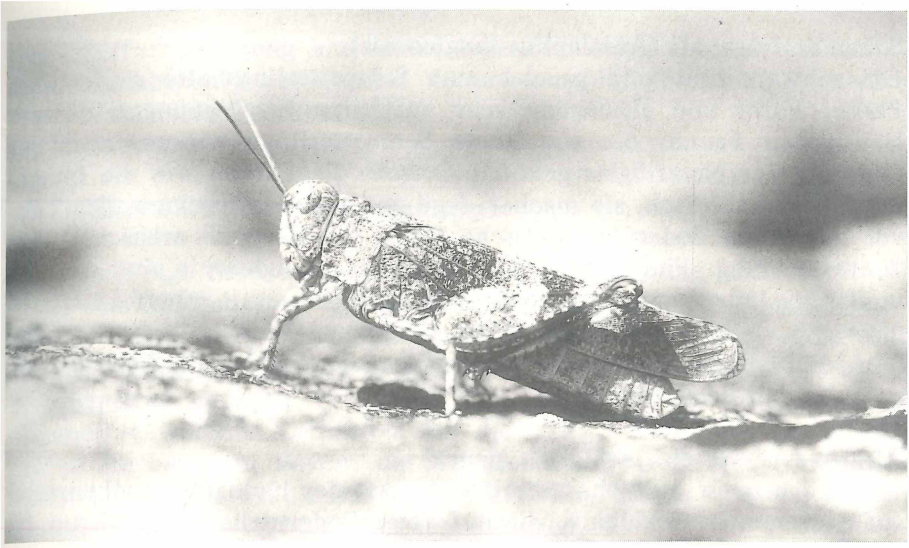
Ein Großteil der hier lebenden Tierarten benötigt speziell das kleinräumige Mosaik und eine enge Verzahnung vieler unterschiedlich strukturierter Trockenbiotope. Die unterfränkischen Steppenheiden haben überregionale Bedeutung, da viele submediterrane und pontische Arten schwerpunktmäßig oder sogar ausschließlich in unserem Gebiet vorkommen. Aus diesem Reichtum an gefährdeten Arten resultiert eine besondere Verantwortung, zur Erhaltung dieser schutzwürdigen Lebensräume beizutragen. Heute ist der Fortbestand vieler Arten der unterfränkischen Steppenheiden akut gefährdet (RITSCHEL-KANDEL & HESS 1987).

Italienische Schönschrecke (Calliptamus italicus)
Eine der größten Raritäten für Unterfranken (bzw. für ganz Bayern!) ist die Italienische Schönschrecke. Früher hatte diese Heuschreckenart mit rosa Flügeln eine Vielzahl von Fundorten in Süddeutschland; sie soll zeitweise so häufig gewesen sein, daß sie als Schädling auftreten konnte. Heute gehört die Schönschrecke zu den vom Aussterben bedrohten Arten. In Unterfranken gibt es derzeit nur noch 4 Fundorte: im Landkreis Bad Kissingen Wacholderberg und Kreuzberg bei Machtilshausen, im Landkreis Main-Spessart das NSG Grainberg-Kalbenstein und das geplante NSG Ammerfeld bei Aschfeld. Im NSG

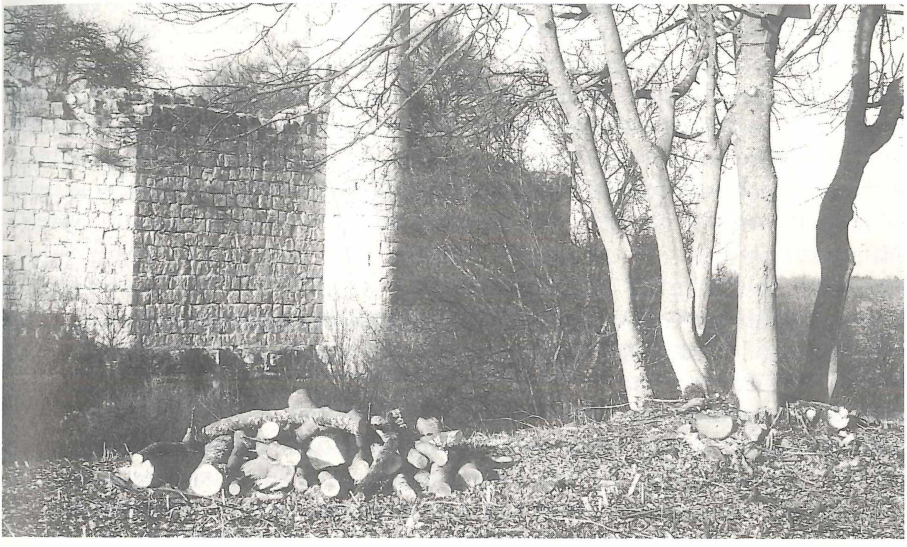
Homburg kam die Schönschrecke bis vor kurzem an dem windgeschützten, südexponierten Oberhang der Steppenheide am Hohhafter Berg vor. Dieser Fundort konnte 1988 nicht mehr bestätigt werden; der Hang war inzwischen aufgrund fehlender Biotoppflege mit Schlehen völlig verbuscht.

Rotflügelige Ödlandschrecke (Oedipoda germanica)
Die Rotflügelige Ödlandschrecke erscheint uns heute als eine extrem xerotherme Art, die an sehr offene und vegetationsarme Trockenstandorte gebunden ist. Früher soll die Art nicht selten gewesen sein, woraus man schließen könnte, daß auf großen Flächen Veränderungen in der Vegetationsstruktur der Steppenheiden stattgefunden haben. Die Rotflügelige Ödlandschrecke hat derzeit in Unterfranken mehr Fundorte als die Schönschrecke (HESS & RITSCHEL-KANDEL 1989a), ist aber auch eine Art mit stark rückläufiger Bestandsentwicklung, von deren ehemals geschlossenem Verbreitungsgebiet nur noch einzelne, isolierte Standorte übriggeblieben sind, die zum überwiegenden Teil sehr kleinflächig sind (oft nur wenige Quadratmeter!). Lebensraum der Rotflügeligen Ödlandschrecke im NSG "Homburg" ist der ehemalige Steinbruch auf dem Setzberg. Der anstehende Fels ist stellenweise vegetationsfrei, weist aber auch zahlreiche Felskanten und Felsspalten mit Initialvegetation (z.B. Melica ciliata) auf. Die "Trockenrasen" des angrenzenden Plateaus werden von der Ödlandschrecke gemieden; möglicherweise ist hier die Vegetationsdecke infolge fehlender Schafbeweidung bereits zu langrasig und zu verfilzt.

Blauflügelige Ödlandschrecke (Oedipoda caerulescens)
Die Habitate von Blauflügeliger und Rotflügeliger Ödlandschrecke sind in Unterfranken beispielhaft für sehr ähnliche, aber doch in kleinsten Nuancen unterschiedliche Habitate. Nirgends kommen die Lebensräume der beiden Arten völlig zur Deckung, obwohl beide häufig unmittelbar benachbart vorkommen, und sich gelegentlich überschneiden. Im NSG Homburg fehlt die Blauflügelige Ödlandschrecke in dem Steinbruch, der von der Rotflügeligen Ödlandschrecke besiedelt wird; Oedipoda caerulescens kommt in den ehemaligen Abbaustellen der Plateaufläche des Setzberges vor, aber auch auf Wegen und Trampelpfaden, auch am Hohhafter Berg.



Die Rotflügelige Ödlandschrecke kennzeichnet wertvolle Trockenstandorte mit offenen, vegetationsarmen Lebensräumen.



Die Erstpflege in einem durch Beweidung entstandenen Trockengebiet, in dem vor vielen Jahrzehnten jede Nutzung endete, erfordert anfangs radikale Eingriffe und eine weitestgehende Reduzierung der aufgekommenen Gehölze.

Schmetterlingshaft (Ascalaphus longicornis)
Die schwarz und gelb gezeichneten Schmetterlingshafte sind durch Farbe, Form und Bewegung sehr auffällige Erscheinungen unserer heimischen Fauna, die wie bunte Schmetterlinge wirken, aber zur Ordnung der Netzflügler gehören. Sowohl die Larven wie die Imagines leben räuberisch, sie machen Jagd auf kleinere Insekten. Die Larven lauern am Boden auf tierische Beute, die Imagines erhaschen ihre Beute im Flug. Fluggebiete von Ascalaphus longicornis sind in Unterfranken nur wenige trockenwarme Steilhänge mit günstiger Thermik: z.B. NSG "Homburg", NSG Grainberg-Kalbenstein, Retzbach (Benediktushöhe/Tiertalberg), Machtilshausen im Saaletal und Böttigheim unweit des Taubertales.

Seegrüner Faserschirm (Trinia glauca)
Trinia glauca ist eine charakteristische Art der lückigen Trockenrasen auf Unterem Muschelkalk, die auf freie Bodenstellen angewiesen ist und bei der seit langem zunehmenden Verfilzung der Trokkenrasen zurückgeht. Sie besiedelt die ebenen bis schwach geneigten Plateauflächen der Wellenkalkstufe. Ihre Vorkommen beschränken sich derzeit meist auf extrem flachgründige Bereiche entlang der oberen Hangkanten. Die Art kommt in Nordbayern nur in Unterfranken vor, sonst nirgends, und kennzeichnet ökologisch besonders wichtige, unersetzbare Xerothermstandorte. Die Art ist namengebend für den "mainfränkischen Trockenrasen (Trinio-Caricetum)". Im Maintal kommt der Faserschirm noch relativ häufig zwischen Würzburg und Gambach vor, im Saaletal nur an ganz wenigen Standorten um Machtilshausen.

Bunte-Erdflechten-Gesellschaft (Fulgensietum fulgentis)
Wie in jeder Artengruppe gibt es auch unter den Flechten repräsentative Arten für bestimmte Biotoptypen. Kennzeichnend für hochwertige Trokkenrasen ist die Gruppe der "Bunten Erdflechten", zu der mehrere mediterrane licht- und wärmeliebende Arten gehören: Fulgensia fulgens (gelb), Lecidea decipiens (rot), Toninia coeruleonigricans (blau), Squamarina lentigera und S. crassa (grün), Dermatocarpon hepaticum und D. michelii (braun). Die konkurrenzschwachen, langsamwüchsigen Krustenflechten wachsen unmittelbar auf der Erde, auf steinigen, flachgründigen, wenig geneigten Bodenstellen in offenen, lückigen Trokkenrasen. Sie vertragen weder Beschattung noch

Nährstoffanreicherung und leiden besonders stark unter der seit einigen Jahrzehnten zunehmenden Vermoosung und Verfilzung der ehemals beweideten Trockenrasen.

4. Leitlinien für Entwicklungskonzepte

Auf die Frage nach der grundsätzlichen Berechtigung und Verpflichtung zur Landschaftspflege kann es wohl naturgemäß keine einheitliche Antwort geben. Besonders wichtig erscheinen daher landesweite Überlegungen zur Standortbestimmung und Zielsetzung der Landschaftspflege, wie sie von MAYERL (1990) für Bayern umfassend formuliert werden. Leitlinien für die Pflege und Entwicklung der Natur erarbeitet in Bayern das Landschaftspflegekonzept (MAYERL 1983, RINGLER 1990). Das Landschaftspflegekonzept Bayern umfaßt sowohl die Pflege auf bestehenden Biotopen, als auch die flächendeckende Landschaftsentwicklung im Umfeld.

Die im folgenden dargestellten Zielvorstellungen für ein Einzelgebiet müssen sich selbstverständlich in den übergeordneten, landesweiten Rahmen einfügen. Wenn dies, wie im vorliegenden Fallbeispiel, zutrifft, besteht keinerlei Grund, mit der notwendigen Umsetzung des Entwicklungskonzeptes abzuwarten, sondern die heutigen Möglichkeiten zur Realisierung von Zielsetzungen des Arten- und Biotopschutzes sollten so schnell wie möglich sinnvoll ausgeschöpft werden.

Jedes Entwicklungskonzept umfaßt einerseits die Optimierung der bestehenden schutzwürdigen Lebensräume als Kernflächen, andererseits die flächendeckende Einbindung der umgebenden Bereiche. Eine zukunftsweisende Strategie des Naturschutzes muß weit über die Abgrenzungen hinausgehen, die bisher gesetzt worden sind. Aus ökologischer Sicht ist die derzeitige Beschränkung auf eng begrenzte Biotope und Schutzgebiete nicht ausreichend, da deren Flächengrößen bereits weit unterhalb der erforderlichen Minimalareale liegen.

Unter dem Motto "Expansion und Zusammenschluß von Biotopen" muß angestrebt werden, der lange Zeit erfolgten "Schrumpfung und Dispersion von Biotopen" (RINGLER 1981), die zu den kleinen, verinselten Biotop-Restflächen in unserer heutigen Landschaft ge-

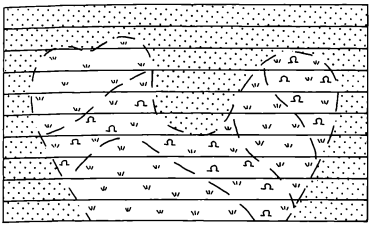
führt hat, mit offensiven Entwicklungskonzepten entgegenzusteuern. Karte 3 zeigt schematisch vereinfacht die bisher abgelaufene und die in Zukunft erstrebenswerte Entwicklung der Kulturlandschaft. Die ehemalige Kulturlandschaft war in ihrer Gesamtheit als einheitlicher Lebensraum für xerotherme Arten verfügbar. Die Grenzlinien zwischen Steppenheide, Acker und Wald waren durchlässig, so daß jederzeit Wanderung und Austausch zwischen Lebensräumen möglich war. Heute sind die intensiv genutzten Äcker und die Wälder als Aufenthaltsort für xerotherme Arten untauglich geworden; übriggeblieben sind die kleinflächigen Steppenheiden als isolierte, verinselte Restlebensräume.

Ein erfolgversprechendes Entwicklungskonzept erfordert, daß die verbliebenen Biotop-Relikte schnellstens optimiert werden, daß die angrenzenden Ackerflächen schrittweise extensiviert werden und daß in den Waldbereichen die Zielsetzungen des Artenschutzes berücksichtigt werden. Letztlich muß ein großes zusammenhängendes und sämtliche Trockenstandorte umfassendes Biotopverbundsystem angestrebt werden. Die Erhaltung und Einbeziehung aller derzeit noch vorhandenen Biotopreste ist ohne Rücksicht auf ihren jetzigen Zustand unverzichtbar in einem funktionsfähigen Biotopsystem; eine Optimierung ist überall notwendig. Derzeit gibt es keinen einzigen "intakten" Trokkenstandort in Unterfranken; alle Kalkmagerrasen (einschließlich Naturschutzgebiete) sind infolge der seit mehreren Jahrzehnten fehlenden Beweidung akut von irreversibler Zerstörung durch Verfilzung, Verbuschung und Wiederbewaldung bedroht.

Eine vordringliche Aufgabe ist daher in Unterfranken die Realisierung eines Schutzkonzeptes zur Rettung aller ehemaligen Hutungen, da sich ausschließlich auf diesen Flächen der Reichtum von gefährdeten Bioindikatoren der Trockenstandorte konzentriert. Diese unersetzbaren Reliktstandorte, die das Artenreservoir sämtlicher Xerothermstandorte darstellen, sind bis auf kleine Restflächen geschrumpft, die auf Dauer nicht lebensfähig sein werden. Sie werden demnächst gänzlich verloren gehen, wenn es nicht gelingt, großflächige Biotopverbundsysteme aufzubauen und eine uneingeschränkte Wiederaufnahme der extensiven Schafbeweidung zu organisieren. Für diese Zielsetzung ist ein rasches und umfassendes Management von Seiten des Naturschutzes erforderlich; sonst haben wir keine realisti-

Karte 3:

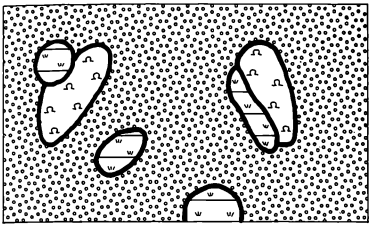
Die Entwicklung der Kulturlandschaft



Kulturlandschaft, um 1800

In der ehemaligen Kulturlandschaft war die gesamte Fläche (Steppenheide, Steppenheidewald,Extensiv-Acker) für Xerotherm-Arten bewohnbar.
Die Grenzlinien zwischen Lebensräumen waren durchlässig, ein Artenaustausch war möglich (limes divergens).

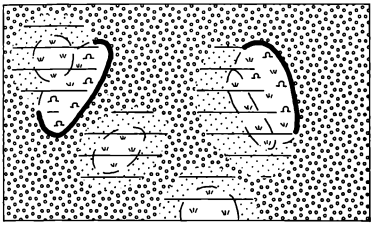
↓Schrumpfung und Dispersion von Biotopen



Kulturlandschaft heute

Die Steppenheiden sind geschrumpft auf Restflächen, die keine Verbindung mehr haben. Acker und Waldflächen sind für Xerotherm-Arten unbewohnbar geworden. Die Grenzlinien sind zur unüberwindlichen Barriere geworden. Die verfügbare Fläche für Xerotherm-Arten beschränkt sich auf die Steppenheide-Relikte.

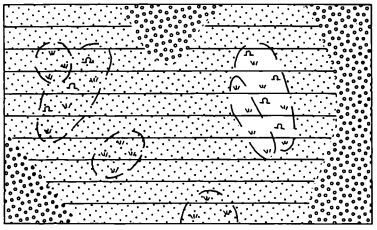
↓ Erweiterung von Biotopen



Zukünftige Entwicklung der Kulturlandschaft, 1. Entwicklungsstufe

Schrittweise müssen die Steppenheiden als ökologische Kernzone durch Entwicklung der engeren Umgebung erweitert werden. In der Erweiterungszone ist die Extensivierung von Äckern und Optimierung von Wald vorgesehen.

↓ Zusammenschluß von Biotopen



Zukünftige Entwicklung der Kulturlandschaft, 2. Entwicklungsstufe

Durch flächige Entwicklung der weiteren Umgebung entsteht eine geschlossene Verbindungszone, die als einheitlicher Gesamtlebensraum zur Verfügung steht.

Steppenheide

Steppenheidewald

Laubwald mesophil

Acker extensiv

Acker intensiv

verfügbare Fläche für Xerotherm-Arten

unüberwindliche Grenzlinie für Xerotherm-Arten, Barriere

durchlässige Grenzlinie für Xerotherm-Arten, limes divergens

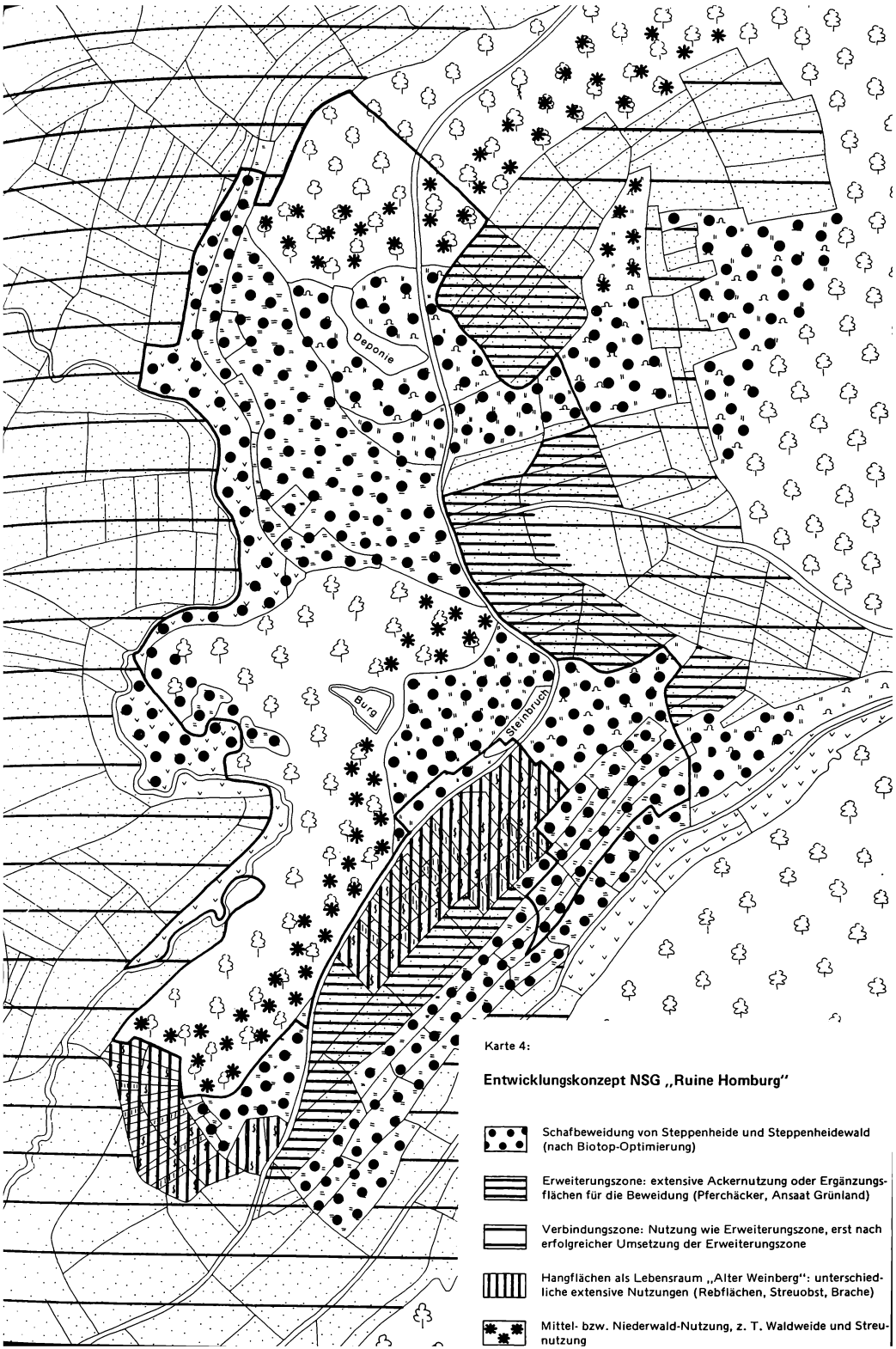
schen Aussichten mehr, die Trockenstandorte in Unterfranken in einem schutzwürdigen Zustand zu erhalten.

Obwohl eine gleichzeitige Bearbeitung möglichst aller Projekte erstrebenswert wäre, müssen wir aus arbeitstechnischen und finanziellen Überlegungen bei der Umsetzung in die Praxis Prioritäten setzen: die Realisierung kann derzeit nur an wenigen ausgewählten Projekten beginnen. Wenn man vor der Entscheidung steht, wo der Einsatz von Mitteln am sinnvollsten und notwendigsten ist, orientiert sich die Auswahl an zwei Fragen:

a) Welche Trockenstandorte sind für Unterfranken bzw. aus landesweiter Sicht besonders wichtig und von unersetzbarem Wert? Die Kette hochwertiger Standorte reicht in kaum unterbrochener Folge von Unsleben im Norden Unterfrankens bis nach Böttigheim im Süden. Aus der Vielzahl ergibt sich nach vergleichenden biologischen Bewertungen (HESS & RITSCHEL-KANDEL 1990) eine Prioritätenliste für Unterfranken.

Das zweite und entscheidende Kriterium für einen sinnvollen Einsatz von Mitteln lautet: b) Wo sind die Erfolgsaussichten für die vollständige Umsetzung eines Entwicklungskonzeptes relativ hoch? Eine erfolgreiche Erhaltung von Trockenstandorten ist nur dort möglich, wo realistische Chancen für die Pflege der Trockenrasen durch Schafbeweidung bestehen. Der fein abgestufte, mosaikartige, sehr kleinräumige Wechsel unterschiedlicher Trockenbiotope ist durch mechanische Pflegemaßnahmen nicht mit vertretbarem Aufwand herstellbar. Unter allen hochwertigen Trockenstandorten gibt es eine Schafbeweidung während der Vegetationszeit derzeit nur in Nüdlingen (Lkr.Bad Kissingen) und in Karbach (Lkr.Main-Spessart), sonst nirgends! Die überwältigende Mehrzahl aller nennenswerten Trokkenstandorte in Unterfranken wird nicht mehr beweidet. Spätestens an dieser Stelle wird deutlich, welche Anforderungen in der Zukunft bezüglich Management und Organisation an den Naturschutz gestellt werden.

Ein Entwicklungskonzept für einen Trockenstandort hat demnach überhaupt nur dann Aussichten auf Erfolg, wenn sich Chancen für die Wiedereinführung der Beweidung abzeichnen. Das NSG an der Ruine Homburg, bzw. die Gemeinden Karsbach und Gössenheim



Karte 4:

Entwicklungskonzept NSG „Ruine Homburg"

Schafbeweidung von Steppenheide und Steppenheidewald (nach Biotop-Optimierung)

Erweiterungszone: extensive Ackernutzung oder Ergänzungsflächen für die Beweidung (Pferchäcker, Ansaat Grünland)

Verbindungszone: Nutzung wie Erweiterungszone, erst nach erfolgreicher Umsetzung der Erweiterungszone

Hangflächen als Lebensraum „Alter Weinberg": unterschiedliche extensive Nutzungen (Rebflächen, Streuobst, Brache)

Mittel- bzw. Niederwald-Nutzung, z. T. Waldweide und Streunutzung

zählten zu den wenigen Bereichen in Unterfranken, wo eine Schafbeweidung nicht von vornherein auf allgemeine Ablehnung stieß. Daher erschien die Aufstellung eines Entwicklungs-konzeptes hier sinnvoll.

5. Entwicklungskonzept für das Naturschutzgebiet

Zielsetzung des Entwicklungskonzeptes ist die Wiederherstellung und Erhaltung eines für die unterfränkische Muschelkalkregion typischen Biotopkomplexstandortes mit seinen charakteristischen Pflanzen- und Tierarten von überregionaler Bedeutung, die heute akut vom Aussterben bedroht sind.

Ein erfolgversprechendes Konzept darf sich nicht auf die Schutzgebietsfläche beschränken, da die bestehenden schutzwürdigen Lebensräume bereits viel zu klein sind, um Arten auf Dauer zu erhalten. Artenschutz kann nur großflächig betrieben werden, auf Flächen von wenigen Hektar ist das von vornherein eine recht aussichtslose Angelegenheit. Werte von wenigstens 200 bis 800 ha werden als Minimal-Areale für Trockenrasen und andere Flächenbiotope angegeben (HEYDEMANN 1981). Zu einem Entwicklungskonzept sollten demzufolge mindestens 200 ha Fläche des Lebensraumtyps "Trockenstandort" gehören. Dabei müssen auch Flächen mit landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Nutzung mit einbezogen werden, soweit sie sich auf Trockenstandorten befinden. Die Hauptaufgabe der Umsetzung ist demnach das zielstrebige Hinarbeiten auf zusammenhängende Flächenkomplexe von mindestens 200 ha Umfang. Dabei sind als "Kernflächen" oder "ökologische Tabuflächen" die Trockenrasen-Relikte anzusehen; sie enthalten das Artenpotential für jede Neubesiedlung zusätzlicher Flächen. Nur von dort kann eine Wiederbesiedlung hinzugewonnener Flächen ausgehen.

Das Entwicklungskonzept erfordert folgende Maßnahmen (siehe Karte 4):
a) Die Optimierung der Biotopqualität der vorhandenen Steppenheiden und Steppenheidewälder durch Erstpflege. Die Biotopflächen stellen stets die ökologische Kernzone jeden Entwicklungskonzeptes dar; nur von dort kann eine Erweiterung ins Umfeld erfolgen).

b) Die Erhaltung der Trockenstandorte durch Wiedereinführung und dauerhafte Sicherung der Schafbeweidung.
c) Die Rückwandlung von intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen in besiedlungsfähige Räume und die Einbeziehung der extensivierten Flächen in das Beweidungskonzept.
d) Die extensive, kleinflächig wechselnde Nutzung von Hangpartien als Lebensraum "Alte Weinberge".

5.1 Optimierung von Steppenheiderelikten

Die Trockenrasen sind die für den Artenschutz wichtigsten Flächen. Sie sind extrem geschrumpft auf kleine Restflächen. Trotz der Schutzgebietsgröße von insgesamt 86 ha haben die Steppenheiden innerhalb des Schutzgebietes keine Verbindung miteinander. Es hat also bereits eine Verinselung von Lebensräumen stattgefunden.

Für die meisten Xerothermarten, insbesondere für viele gefährdete Tierarten, werden diese Restlebensräume auf Dauer nicht mehr ausreichend sein; es ist damit zu rechnen, daß sie sich weiter zurückziehen und zunehmend aussterben werden. Da gerade die Trockenrasen im Karlstadter Raum überregionale Bedeutung haben, und als Artenreservoir für eine potentielle Wiederbesiedlung von anderen Flächen lebenswichtig sind, gilt es zu verhindern, daß die wichtigsten Bioindikatorarten bei uns völlig aussterben, da dann eine Wiederausbreitung endgültig unmöglich gemacht wäre. Die Erhaltung derartiger besonders wichtiger Rückzugsgebiete sollte demnach unbedingt Vorrang haben vor allen anderen Naturschutzmaßnahmen.

Sukzessive müssen alle verbuschten Steppenheide-Flächen auf den Plateaus optimiert werden, wobei im Hinblick auf die notwendige Wiedereinführung der Beweidung eine weitestgehende Entfernung der Gehölze angestrebt wird. Möglichst schnell müssen große übersichtliche zusammenhängende Flächen hergestellt werden, die gut beweidbar sind. Besonders wichtig ist auch die Entbuschung im Steppenheidewald unter Eichen und Kiefern.

5.2 Schafbeweidung

Eine Erhaltung der Trockenstandorte in Unterfranken ist ohne Schafbeweidung nicht möglich; der Naturschutz ist völlig auf diese Nutzungsform angewiesen. Der Schafhaltung wird somit eine Schlüsselrolle bei allen zukünftigen naturschutzorientierten Pflegemaßnahmen im Bereich der Trokkenstandorte zukommen.

Leider sind wir vielfach noch weit davon entfernt, die Bedeutung dieser wohl ältesten extensiven Nutzungsform entsprechend zu würdigen, und gesamtökologische Zusammenhänge zu erkennen, die über den rein fachlich orientierten Arten- und Biotopschutz hinausgehen. Vordringlich müssen wir - bereits bevor größere Pflegemaßnahmen auf Trokkenstandorten initiiert werden - der Frage nachgehen, ob sich für das betreffende Gebiet ein Schäfer finden läßt, der bereit ist, sich auf die nicht gerade leichte Zusammenarbeit mit dem Naturschutz einzulassen. Bei dieser für die Zukunft der Trockenstandorte lebenswichtigen Kontaktaufnahme wäre der Naturschutz gut beraten, die Erfordernisse des schafhaltenden Betriebes stärker als bisher in den Mittelpunkt zu stellen.

Recht leicht könnte es sonst passieren, daß alle Vorschläge und Forderungen des Naturschutzes hinsichtlich "extensiver Beweidung" utopische Wunschvorstellungen bleiben, wenn - und dieser Trend ist unübersehbar - niemand mehr bereit ist, die Schafhaltung in der gewünschten extensiven Form zu betreiben. Ausschließlich die extensive Schafbeweidung stellt in Unterfranken für diesen Lebensraumtyp die ökologisch und ökonomisch sinnvollste Pflegemaßnahme dar; es gibt keine Alternative. Aus diesem Grunde sind im Naturschutzgebiet "Ruine Homburg" sämtliche Steppenheiden und angrenzende Steppenheidewälder auf Plateauflächen und Hangflächen für eine Schafbeweidung vorgesehen.

5.3 Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung auf Ackerflächen

Grundsätzlich sind in Unterfranken sämtliche zur Zeit als Schutzgebiete oder als schutzwürdige Biotope abgegrenzten Flächen als

Gesamtlebensraum für xerotherme Arten völlig unzureichend. Maßnahmen zur Verbesserung der Situation dürfen sich daher nicht auf die im Moment schutzwürdigen Flächen beschränken, sondern müssen auch angrenzende Bereiche, die derzeit intensiv bewirtschaftet werden, mit einbeziehen. In jedem Entwicklungskonzept ist die weitere Bewirtschaftung der unmittelbar an Naturschutzgebiete angrenzenden Ackerflächen von entscheidender Bedeutung für den Artenschutz. Während die Flächen bei der bisherigen intensiven ackerbaulichen Nutzung als Lebensraum ausfallen, können dieselben Flächen bei extensiver Bewirtschaftung zu unentbehrlichen Zusatzlebensräumen der Schutzgebiete werden.

Am NSG Homburg sind die angrenzenden Ackerflächen als Erweiterungszone vorgesehen, in der eine extensive Ackernutzung erfolgen soll, oder alternativ Ergänzungsflächen für die Beweidung zur Verfügung gestellt werden (z.B. Pferchäcker, Ansaat von Grünland).

Die daran anschließenden Äcker in der Verbindungszone müssen ebenfalls extensiviert werden, jedoch erst nach erfolgreicher Umsetzung der Erweiterungszone. Die extensivierte Verbindungszone wird dazu dienen, den flächigen Verbund zu benachbarten Biotopkomplexen herzustellen.

5.4 Die extensive Nutzung der Weinbergslagen

Die Hänge des Setzberges sind - wie die meisten südlich exponierten Hanglagen in den unterfränkischen Flußtälern - Weinbergslagen, die heute ein buntes Mosaik von bewirtschafteten Rebflächen, Weinbergsbrachen unterschiedlichen Alters, Wiesen und Streuobst tragen.

Anzustreben ist eine Offenhaltung der Hangflächen, nach Möglichkeit durch extensive Nutzungen. Interessenten sollen durch die Naturschutzprogramme (Weinbergsprogramm, Streuobstprogramm, Programm für Mager- und Trockenstandorte) zu einer extensiven Bewirtschaftung angeregt werden, wobei die Art der Nutzung nicht reglementiert, sondern durchaus der Initiative des Einzelnen überlas-

sen werden sollte (z.B. Streuobst, Wiese, Koppelschafhaltung, Rebfläche, Brache).

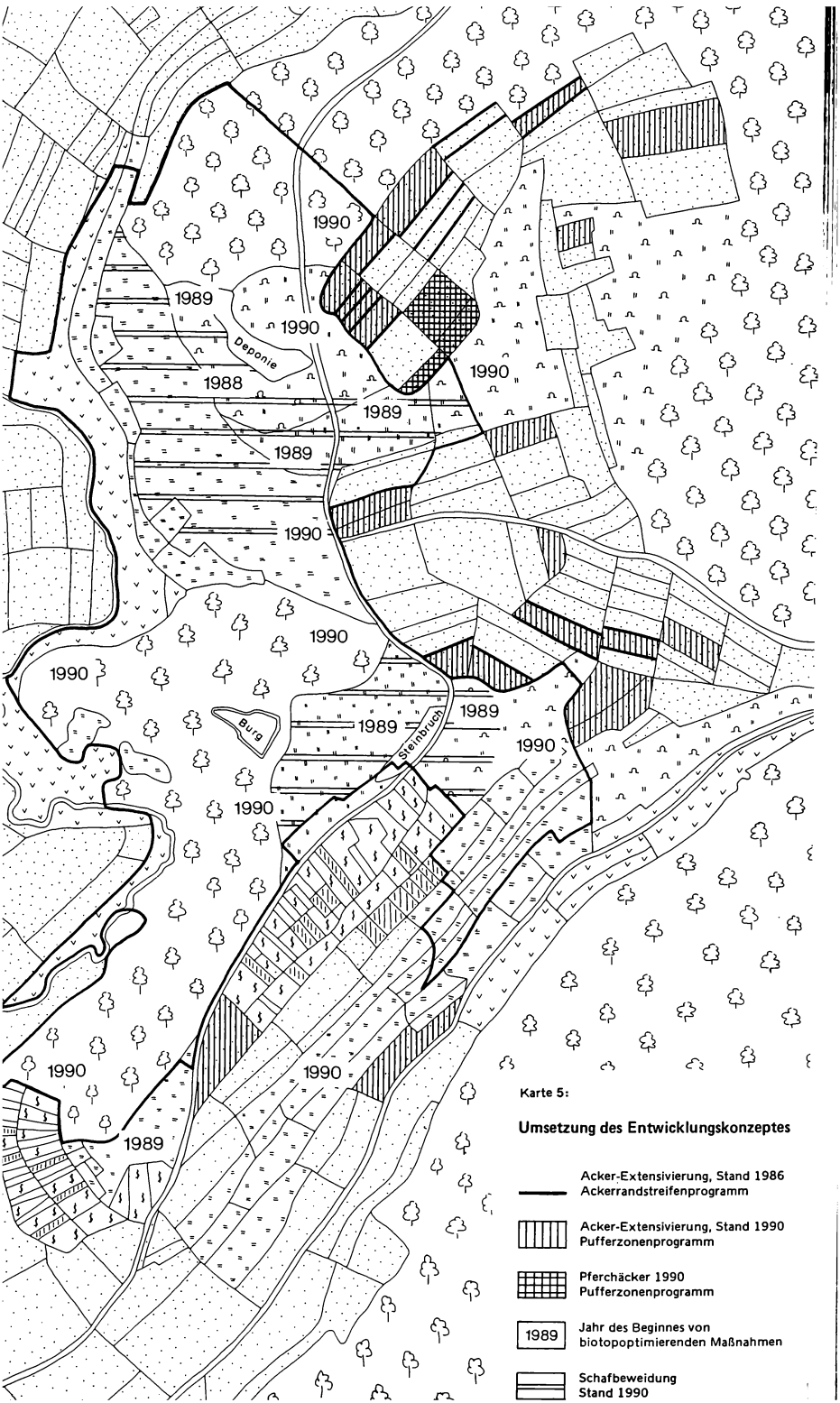
Kennzeichnend und wertbestimmend für die Hangflächen ist nicht eine bestimmte Nutzungsform auf festgelegten Parzellen, sondern vielmehr die Aufrechterhaltung irgendeiner Form extensiver Bewirtschaftung, sodaß letztlich durch Zufall eine Annäherung an die Idealvorstellung (kleinparzelliertes Nutzungsmosaik von Rebflächen, Brachestadien unterschiedlichen Alters, Streuobst, Wiesen usw.) erfolgt. Wahrscheinlich ist gerade auf derartigen Standorten eine stärkere Dynamik erforderlich, d.h. ein periodischer Neubeginn von Entwicklungen (z.B. Bodenbearbeitung) und ein gelegentlicher Wechsel der Nutzungen.

Eine parzellenscharfe Festschreibung von Nutzungen auf lange Zeiträume ist weder ökologisch sinnvoll, noch ließe sich ein derartiger musealer Zustand als "lebendige Kulturlandschaft" bezeichnen. Die ungeplante Entstehung eines zufallsbedingten Nutzungsmosaiks steht allerdings derzeit eher im Widerspruch zum bisherigen Denken des Naturschutzes, der immer noch an der konservierenden Erhaltung bestehender Zustände als höchstem und alleinigem Ziel festhält.

6. Die Umsetzung des Konzeptes durch Naturschutzprogramme in die Praxis (Stand Juni 1990)

Die Umsetzung von Entwicklungskonzepten des Naturschutzes ist nur möglich, wenn ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung stehen. Im allgemeinen ist dies bisher - insbesondere im Bereich der unbedingt erforderlichen Erweiterungs- und Verbindungszonen - nicht der Fall, so daß ein durchschlagender Erfolg für den Artenschutz auch noch nicht erwartet werden kann.

Seit einigen Jahren stehen für die Realisierung von Zielsetzungen des Arten- und Biotopschutzes finanzielle Möglichkeiten offen, insbesondere die verschiedenen Naturschutzprogramme des bayerischen Umweltministeriums. Ein konzentrierter Einsatz der Mittel von Förderprogrammen hat sich als besonders effektiv erwiesen, während bei einem sehr breit gestreuten Einsatz nach dem "Gießkannenprinzip" die



Karte 5:

Umsetzung des Entwicklungskonzeptes

Acker-Extensivierung, Stand 1986
Ackerrandstreifenprogramm

Acker-Extensivierung, Stand 1990
Pufferzonenprogramm

Pferchäcker 1990
Pufferzonenprogramm

1989 Jahr des Beginnes von biotopoptimierenden Maßnahmen

Schafbeweidung
Stand 1990

Gefahr besteht, daß die Naturschutzprogramme nur wenig oder gar keine Wirkung zeigen. Die Umsetzung möglichst vieler Programme in einem Schwerpunktgebiet ist von der Abwicklung und Kontrolle her besonders rationell. In diesem Fall ist allerdings in besonders hohem Maße die Initiative und die Steuerung von Seiten des Naturschutzes gefordert, wenn ein größeres Entwicklungskonzept mit der erforderlichen Geschwindigkeit realisiert werden soll.

In dem laufenden Entwicklungskonzept werden derzeit im Bereich des Naturschutzgebietes "Ruine Homburg" folgende Förderprogramme des Umweltministeriums eingesetzt (siehe Karte 5):

Acker- und Wiesenrandstreifenprogramm (seit 1985): Extensive Nutzung (Verzicht auf Dünger und Herbizide) auf Ackerrandstreifen in der Erweiterungs- und Verbindungszone.

Programm für Mager- und Trockenstandorte (seit 1987): Entbuschung und Beweidung von 6d-Trockenstandorten.

Streuobstprogramm (seit 1989): Förderung der extensiven Nutzung von Streuobstflächen.

Pufferzonenprogramm (seit 1989): Extensivierung der Ackernutzung, Umwandlung von Äckern in Grünland, Anlage von Pferchäckern, Anlage von Lesesteinriegeln in Ackerflächen der Erweiterungszone.

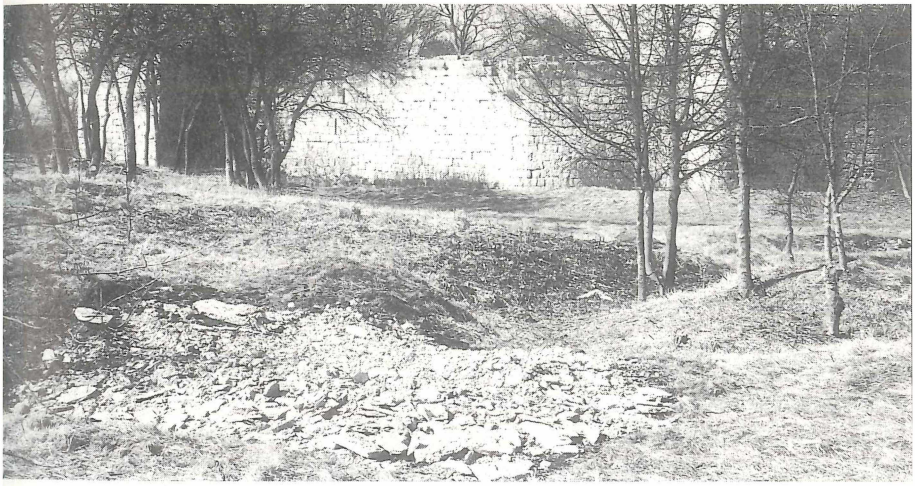
Weinbergsprogramm (seit 1990): Förderung von extensiver Nutzung und biotopverbessernden Maßnahmen in den Weinbergslagen am Setzberg.

6.1 Biotopverbessernde Maßnahmen in Steppenheide und Steppenheidewald

Im Hinblick auf die Notwendigkeit einer Wiedereinführung der Beweidung ist es zunächst wichtig, große zusammenhängende Flächen möglichst schnell wieder in einen beweidungsfähigen Zustand zu versetzen. Dabei müssen in erster Linie natürlich die Steppenheiderelikte optimiert werden, die noch besonders wichtige Arten aufweisen.



Nach der ersten Entbuschung am "Calliptamus-Hang" im Winter 1988/89 erfolgte im Juni 1989 bereits die Nachpflege: die Austriebe der Schlehe wurden einzeln abgehackt. Weitere Nachpflegeaktionen erfolgten auf derselben Fläche im Winter 1989/90 und im Juni 1990.



Die freigestellte Vegetationsdecke ist nach langjähriger Beschattung durch Vergrasung und Verfilzung gekennzeichnet; sie enthält keine schutzwürdigen xerothermen Arten mehr. Daher wurde das bei der Erstpflege anfallende holzige Material an Ort und Stelle verbrannt. Um den endlosen Diskussionen im Naturschutz, die sich immer wieder am Thema "Feuer" entzündeten, ein Ende zu bereiten, wurden die Brandstellen mit Steinen abgedeckt (Lesesteinhaufen).

Ausgehend von diesen ökologischen Kernflächen soll schrittweise (möglichst schnell) eine Erweiterung nach außen erfolgen.

Biotopverbessernde Maßnahmen in den Steppenheiden erfolgten erstmals im Winter 1988/89. Am Hohhafter Berg wurde der stellenweise geschlossene Schlehenaufwuchs auf Wacholderheiden (u.a. im ehemaligen Lebensraum von Calliptamus italicus) entfernt. Im Steppenheidewald auf dem Plateau wurde die Laubholzverjüngung (vor allem Hasel) im Umfeld der erhaltenswerten Huteeichen auf den Stock gesetzt. Im Sommer 1989 erfolgte im Juni/Juli eine Nachpflege durch Abschneiden der inzwischen wieder ausgetriebenen Sträucher (Schlehe und Hasel). Im Winter 1989/90 wurden weitere Flächen vor der Ruine Homburg entbuscht. Die Pflegemaßnahmen wurden während der Wintersaison (November bis Februar) durch Landwirte aus Karsbach und Gössenheim durchgeführt. Die Organisation und der Ablauf der Maßnahmen bereitete keine Schwierigkeiten.

Sämtliche Maßnahmen der Biotop-Optimierung betreffen ausschließlich Gemeindeflächen (Karsbach und Gössenheim). Die Durchführung eines Entwicklungskonzeptes hängt in erster Linie von der Aufgeschlossenheit der betroffenen Gemeinden ab, da in Unterfranken alle wesentlichen Flächen der Trockenstandorte im Eigentum von Gemeinden sind. Den Bürgermeistern der beteiligten Gemeinden, Herrn Bürgermeister Rudolf LÖSER (Karsbach) und Herrn Bürgermeister Manfred MAROLD (Gössenheim) soll an dieser Stelle für ihre stetiges Interesse und ihre tatkräftige Unterstützung bei der Durchführung des Entwicklungskonzeptes besonders gedankt werden.

6.2 Die Wiedereinführung der Schafbeweidung als Dauerpflege von Steppenheiden und Steppenheidewald

Während die Umsetzung anderer Maßnahmen des Entwicklungskonzeptes (Erstpflege, Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen) allein vom Volumen der zur Verfügung stehenden Finanzmittel abhängig ist, kann die Wiedereinführung der Schafbeweidung auf erhebliche personelle Probleme stoßen. Die intensiven Bemühungen um einen Schafhalter sollten unbedingt im Mittelpunkt jeden Entwicklungskonzeptes stehen, denn es gibt keinen Ersatz für die



Ehemalige zugewachsene Schotterabgrabestellen und Abbruchkanten wurden, wegen ihrer Funktion für den Artenschutz, zuallererst von den beschattenden Gehölzen befreit.



Die seit dem Winter 1988/89 durchgeführte Erstpflege hat eine schnelle und weitestgehende Entfernung der fortgeschrittenen Verbuschung zum Ziel. Durch die Erstpflege wurden im Hinblick auf die notwendige Wiedereinführung der Schafbeweidung große übersichtliche Flächen wiederhergestellt, die gut beweidbar sind. Einzelne Bäume und Baumgruppen blieben stehen, wodurch der typische parkartige Charakter einer Weidelandschaft entsteht.

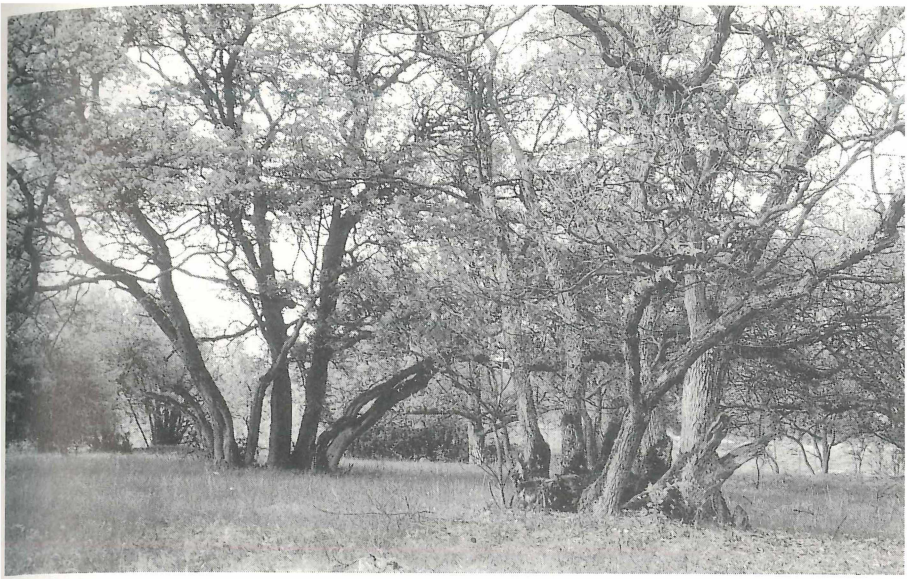
Beweidung. Die unterfränkischen Schafhalter sind nicht auf unsere Trockenrasen angewiesen; umgekehrt ist der Naturschutz ersatzlos auf die Beweidung angewiesen.

Demzufolge müssen alle nur denkbaren vorbereitenden und flankierenden Maßnahmen zur Unterstützung der Schafbeweidung von der Naturschutzbehörde getroffen werden, wenn für die undankbare Aufgabe der Pflege in einem Naturschutzgebiet ein Schafhalter gewonnen werden soll. Dazu gehören neben der möglichst großflächigen Entbuschung und Weidepflege, die Bereitstellung von Ackerflächen als Pferchäcker, die Ansaat von Grünland auf Ackerflächen als Zusatzflächen für eine Beweidung, Absprachen und Abschluß von Pachtverträgen mit Landwirten und Gemeinden, sowie die Öffentlichkeitsarbeit.

Dank der intensiven Unterstützung durch die Fachberater für Schafhaltung im Tierzuchtamt Würzburg konnte Herr Friedel Heiß, Schafhalter im nahegelegenen Adelsberg, für die Wiederaufnahme der Beweidung des NSG Homburg erstmals ab Frühjahr 1990 gewonnen werden. Erst während der laufenden Beweidung können weitere Aussagen getroffen werden. Vorher ist eine zahlenmäßige Festlegung in keiner Weise sinnvoll. Die Beweidung soll hinsichtlich Besatzstärke, Termine, Häufigkeit usw. zunächst erprobt werden. Wichtig ist zumindest anfangs eine vergleichsweise intensive Beweidung, die möglichst frühzeitig in der Vegetationsperiode einsetzt. Dadurch erhoffen wir, daß die Nachpflege von entbuschten Flächen fortan entfällt oder sich zumindest reduziert, daß die verfilzten Streu- und Moosauflagen allmählich verschwinden und die Arten des Trockenrasens allmählich wieder an Raum gewinnen können.

6.3 Die Extensivierung von Ackerflächen in der Erweiterungszone und Verbindungszone

Das Ackerrandstreifenprogramm gab uns erstmals Gelegenheit zu einer Extensivierung von bisher intensiv genutzten Ackerflächen. Nach dem Konzept der Konzentration und Schwerpunktsetzung wurden im unmittelbaren Umfeld des NSG Homburg möglichst viele Randstreifen unter Vertrag genommen. Karte 5 zeigt die Verteilung der Ac-



Im Steppenheidewald des Hohhafter Berges wurde der Aufwuchs von Gebüsch, vor allem Hasel, im Umkreis der Huteeichen auf den Stock gesetzt. Anschließend werden diese Flächen, ebenso wie die Steppenheiden, wie früher mit Schafen beweidet. Dadurch soll der lichte, offene, trockenwarme Charakter des Steppenheidewaldes wiederhergestellt werden.



kerrandstreifen im Jahr 1986. Die Randstreifen waren etwa 10 Meter breit und wurden nach den Vorgaben des Ackerrandstreifenprogrammes extensiv bewirtschaftet, d.h. weder gedüngt noch mit Pflanzenschutzmitteln behandelt. Die Kalkscherbenböden bieten ideale Voraussetzungen für eine Extensivierung. In den Randstreifen traten sofort Haftdolde, Sommer-Adonis, Gelber Günsel und Dreifinger-Steinbrech und weitere seltene und gefährdete Ackerunkräuter auf, während die Problemunkräuter, die auf zahlreichen anderen Randstreifen Sorge bereiten, fast völlig fehlen. Daher bereitet die Umstellung auf eine extensive Nutzung in diesem Gebiet keine Probleme.

Die floristische und faunistische Dauerbeobachtung erfolgt seit 1985 innerhalb der Begleituntersuchungen des Ackerrandstreifenprogrammes, über die an anderer Stelle berichtet werden soll.

Das Acker- und Wiesenrandstreifenprogramm bedeutet zweifellos einen wichtigen Schritt in die richtige Richtung. Zumindest kann auf diesem Weg die Erhaltung und Förderung gefährdeter Ackerunkräuter als eine Zielsetzung des Artenschutzprogrammes garantiert werden. Für eine spürbare Verbesserung der Situation gefährdeter Tierarten der Trockenstandorte ist das Programm allerdings nicht ausreichend; ein Randstreifen von wenigen Metern Breite kann sicherlich keine wirksame Pufferzone für Steppenheiden des NSG darstellen, zumal diese weit unterhalb des Minimalareals liegen.

Die Notwendigkeit zur Schaffung von Erweiterungszonen besteht überall dort, wo die Trockenstandorte bisher unter den Minimalarealen von 200 ha liegen. Dies trifft auch für die Trockenrasen im NSG zu, die derzeit in mehrere verinselte Bereiche aufgeteilt sind. Die Verbindung dieser Standorte kann nur über landwirtschaftliche Flächen erfolgen. Bei der Festlegung einer Pufferzone ist es nicht sinnvoll, schematisch rings um das Schutzgebiet eine Pufferzone in einheitlicher Breite zu legen; vielmehr ist die Maßnahme dort vorrangig, wo der Nutzen für das Schutzgebiet besonders groß sein wird.

Begrenzender Faktor sind derzeit die allzu geringen Mittel des Pufferzonenprogrammes, die 1990 nur eine Einbeziehung von 5 ha ermöglichen. Notwendig wäre - insbesondere im Hinblick auf die



Die Plateauflächen im Anschluß an die Steppenheiden (rechts oben) werden ackerbaulich genutzt. Die Grenze des NSG verläuft auf dem Weg zwischen Trockenrasen und Acker. Die Äcker werden im Rahmen des Pufferzonenprogrammes extensiviert



Auf Dauerbeobachtungsflächen von 1m x 1m wird mittels eines unterteilten Zählrahmens die weitere Entwicklung von extensivierten Ackerflächen kontrolliert. Die Untersuchungen werden seit 1985 im Rahmen des Acker- und Wiesenrandstreifenprogrammes durchgeführt.

erforderliche Schafbeweidung - eine Extensivierung von mindestens 50 ha, vordringlich auf den Plateauflächen, die im Osten an das Schutzgebiet angrenzen. Die Umsetzung eines derartigen großflächigen Konzeptes wäre jederzeit möglich, da die Landwirte großes Interesse an den Naturschutzprogrammen haben.

Leider können die Zielvorstellungen des Arten- und Biotopschutzes bisher in den sog. Extensivierungsprogrammen der Landwirtschaft (Kulturlandschaftsprogramm, Stillegung) nicht in der erforderlichen Art Berücksichtigung finden, so daß diese Programme derzeit für ein Entwicklungskonzept nicht hilfreich sind.

7. Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle anhand von indikatorisch bedeutsamen Arten oder Artengruppen ist der wichtigste Gradmesser für die zukünftige sinnvolle Weiterführung des Entwicklungskonzeptes. Die Erfolgskontrollen sollten möglichst einfach angelegt sein, d.h. die zu beobachtenden Arten sollen quantitativ erfaßbar und zuverlässig kontrollierbar sein. Der Aufwand für die Erfolgskontrollen sollte maximal 10 % der gesamten Kosten für die Umsetzungsmaßnahmen (einschließlich Erstpflege, Extensivierung, Beweidung usw.) nicht übersteigen.

Folgende Untersuchungen sind bereits angelaufen:

Anlage und Aufnahme von floristischen Dauerbeobachtungsflächen (1m x 1m) in repräsentativen Biotopkomplexen: zur Feststellung der Entwicklung auf extensiv bewirtschafteten Äckern und Ackerbrachen unterschiedlichen Alters, Beobachtung der Entwicklung von Trockenstandorten nach Entbuschung, Entfernung der Moos- und Altgrasauflage, Wiederaufnahme der Schafbeweidung auf Freiflächen und im Steppenheidewald, Beobachtung der Waldflächen nach Wiederaufnahme ehemaliger Nutzungen (Nieder- und Mittelwaldnutzung, Streunutzung, Waldweide).

Faunistische Dauerbeobachtung durch Kontrolle der Bestandsentwicklung von geeigneten Zeigerarten (vorgesehene Arten: Heideler-

che, Ziegenmelker, Brachpieper, Neuntöter, Dorngrasmücke, Rotflügelige und Blauflügelige Ödlandschrecke, Italienische Schönschrecke).

Diese Untersuchungen sind nach einer Testphase im laufenden Jahr 1990, in der die endgültige Festlegung der geeigneten Beobachtungsmethoden erfolgt, für ein Langzeit-Monitoring vorgesehen.

8. Ausblick

Angesichts der akuten Gefährdungssituation hängen die Erfolgsaussichten für den Naturschutz weitgehend davon ab, wie schnell und wie umfassend ökologisch orientierte Entwicklungskonzepte für einen Trockenstandort verwirklicht werden können. Viel Zeit bleibt uns nicht mehr.

Das NSG an der Ruine Homburg ist nur ein Teilbereich eines größeren Entwicklungskonzeptes im Raum Karlstadt (HESS & RITSCHEL-KANDEL 1989 b). Nach dem erfolgreichen Anlaufen des Entwicklungskonzeptes NSG Homburg müssen dringend weitere Projekte in ähnlicher Weise initiiert werden. In enger Nachbarschaft zum NSG "Homburg" liegen weitere bedeutende Steppenheiden, wie die Ammerfeldhöhe bei Aschfeld, das NSG Grainberg-Kalbenstein, der Saupürzel bei Karlstadt, die NSG Mäusberg und Rammersberg. Pflege- und Managementbemühungen sollten sich daher dringend auf die Erhaltung und Verbesserung dieser noch vorhandenen Steppenheiden konzentrieren.

In der gegenwärtigen Phase der Realisierung von Projekten, die in dieser Form noch nie dagewesen sind, und über deren Entwicklung bisher keine Erfahrungen existieren, kann es naturgemäß keine Patentrezepte geben. Vielleicht wären wir gut beraten, wenn wir die weitverbreitete Suche nach vermeintlich perfekten Lösungen im Naturschutz über Bord werfen und die Scheu vor fehlerhaften und unvollkommenen Maßnahmen ablegen würden. Es könnte doch sein, daß in natürlichen Systemen ein ungeplanter Ablauf, eine zufällige Entwicklung, angemessener ist und letztlich erfolgreicher ist als eine an Normen und Richtlinien sich orientierende Vorausplanung.

Für die zukünftige Naturschutzarbeit erscheint ein hohes Maß an Flexibilität und Experimentierfreude eher notwendig als ein starres Beharren und Festhalten an perfektionierten Planungen und schematischen Abläufen. Der Erfolg des Naturschutzes wird davon abhängen, ob die Verantwortlichen im Naturschutz immer wieder aufs Neue genügend Wagemut aufweisen, um alte überholte Zielsetzungen in Frage zu stellen, ob sie ausreichend Entscheidungskraft besitzen, um Fehlurteile zu korrigieren, und neue Wege einzuschlagen.

9. Literatur

HESS, R. & G.RITSCHEL-KANDEL 1989 a: Oedipoda germanica (Rotflügelige Ödlandschrecke) und andere buntflügelige Heuschrecken als Indikatorarten in unterfränkischen Xerothermstandorten. Schr.R.LfU 92: 92-93

HESS, R. & G.RITSCHEL-KANDEL 1989 b: Überlegungen zu einer Zielkonzeption des Naturschutzes für das NSG "Grainberg-Kalbenstein" und Umgebung (Raum Karlstadt, Lkr.Main-Spessart). Ber.ANL 13: 281-289

HESS, R. & G.RITSCHEL-KANDEL 1990: Gebietsbewertung und biologische Schnellansprache von Trokkenstandorten in Unterfranken durch indikatorisch bedeutsame Tierarten. Unveröff.Gutachten, Regierung von Unterfranken

HEYDEMANN, B. 1981: Zur Frage der Flächengröße von Biotopbeständen für den Arten- und Biotopschutz. Jb.Natursch.u.Landschaftspfl. 31: 1-31

MAYERL, D. 1983: Landschaftspflege - Planungen und Maßnahmen für Natur und Landschaft. Amtsbl.Bayer.Staatsministerium Landesentw.Umweltfr. 13/4, 4 S.

MAYERL, D. 1990: Die Landschaftspflege im Spannungsfeld zwischen gezieltem Eingreifen und natürlicher Entwicklung. Standort und Zielsetzung, Planung und Umsetzung in Bayern. Natur und Landschaft 65: 167-175

RINGLER, A. 1981: Schrumpfung und Dispersion von Biotopen. Natur und Landschaft 56: 39-45

RINGLER, A. 1990: Das Landschaftspflegekonzept Bayern - Aufgaben, Vorgehensweisen, Grundprinzipien. Natur und Landschaft 65: 176-181

RITSCHEL-KANDEL, G. & R.HESS 1987: Zur Lage des Artenschutzes in den Steppenheiden Unterfrankens. Abh.Naturwiss.Ver.Würzburg 28: 139-145

RITSCHEL-KANDEL, G. & R.HESS 1988: Beispiele für eine ökologisch orientierte Extensivierungsförderung: NSG Trockengebiete und Hangwälder bei der Ruine Homburg. Realisierung von Konzepten des Arten- und Biotopschutzes durch Naturschutzprogramme für die Landwirtschaft. Unveröff.Gutachten, Regierung von Unterfranken

VOLK, O.H. 1937: Über einige Trockenrasengesellschaften des Würzburger Wellenkalkgebietes. Beih.Bot.Centralbl. 57 (B): 577-598

Anschriften der Verfasser:

Dr.Gabriele Ritschel-Kandel
Regierung von Unterfranken
Höhere Naturschutzbehörde
Peterplatz 9
8700 Würzburg

Dipl.Biol.Rainer Heß
Amalienstraße 5
8700 Würzburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 30

Autor(en)/Author(s): Heß Rainer, Ritschel-Kandel Gabriele

Artikel/Article: Die Umsetzung von Entwicklungskonzepten für Trockenstandorte in Unterfranken. Fallbeispiel: Naturschutzgebiet „Trockengebiete bei der Ruine Homburg“ 71-109