

Überlegungen zu einer Zielkonzeption des Naturschutzes für das NSG „Grainberg-Kalbenstein“ und Umgebung (Raum Karlstadt, Lkr. Main-Spessart)

Rainer Heß und Gabriele Ritschel-Kandel

Inhaltsverzeichnis:	Seite
1. Einleitung	281
2. Das NSG Grainberg-Kalbenstein und seine Bedeutung für den Artenschutz	281
3. Die aktuelle Situation und die Zukunftsaussichten gefährdeter Arten in den unterfränkischen Steppenheiden	282
4. Vorläufige Zielkonzeption für das NSG „Grainberg-Kalbenstein“ und Umgebung	285
5. Möglichkeiten der Umsetzung des Konzeptes	288
6. Zusammenfassung	288
7. Literatur	288

1. Einleitung

Das NSG Grainberg-Kalbenstein ist ein typisches Beispiel für die aktuelle Situation des Arten- und Biotopschutzes in den unterfränkischen Mager- und Trockenstandorten.

Der anhaltende Verlust von Arten, der auch vor Schutzgebietsgrenzen keineswegs halt macht, führt deutlich vor Augen, daß von einer Trendwende im Artenschutz noch nicht die Rede sein kann. Zwar wird derzeit mehr Geld als jemals zuvor für den Naturschutz ausgegeben, aber ein Erfolg im Sinne einer Verbesserung der Lage des Artenschutzes ist bisher nicht nachweisbar.

Ursache dafür könnte die Tatsache sein, daß sich die Maßnahmen und Aktivitäten des Naturschutzes bisher auf die Sicherung einzelner Schutzgebiete und schutzwürdiger Biotope beschränken mußten, während Flächen mit „normaler“ landwirtschaftlicher Nutzung und Waldbereiche als „Tabuzonen“ der Landwirtschaft bzw. der Forstwirtschaft gelten, in denen der Naturschutz nichts zu suchen hat. Naturschutzstrategien werden jedoch nur dann Aussicht auf Erfolg haben, wenn eine umfassende Naturschutzpolitik möglich ist, die voll in alle Nutzungssysteme eingreift (PFADENHAUER 1988). Obwohl eine derartige Forderung im Moment utopisch erscheint, sollten vom Naturschutz rechtzeitig regionale ökologische Konzepte mit Aussagen zum Flächenanspruch des Naturschutzes vorgelegt werden, selbst wenn diese Aussagen vorläufigen Charakter haben. Das Fehlen umfassender Zielkonzeptionen des Naturschutzes wird heute vielfach beklagt (z. B. PLACHTER 1987, SCHREINER 1987).

Das vorliegende Minimalkonzept wurde entwickelt, um den schwerpunktmäßigen, systematischen Einsatz derzeitiger Naturschutzförderprogramme in einem bestimmten Raum zu begründen.

2. Das NSG Grainberg-Kalbenstein und seine Bedeutung für den Artenschutz

Das NSG Grainberg-Kalbenstein ist die interessanteste Partie des unterfränkischen Wellenkalkgebietes und zugleich die größte, noch vorhandene, zusammenhängende Fläche xerothermer Biozöosen

im Maintal. Zu dem einmaligen Standortsmosaik xerothermer Einheiten gehören Felsstandorte, Kalkschotterflächen, lückige Trockenrasen, geschlossene Halbtrockenrasen, wärmeliebende Säume und Gebüsch, Trockenwälder, sowie Weinberge, Weinbergsbrachen in den verschiedensten Sukzessionsstadien, aufgelassene Obstgärten, einschließlich von charakteristischen Strukturen und Bewirtschaftungsrelikten (Mauern, Treppen, Steinriegel).

Bei vergleichenden Untersuchungen der unterfränkischen Xerotherm-Standorte auf Muschelkalk wird der Kalbenstein sowohl von Botanikern als auch von Zoologen aller Fachrichtungen übereinstimmend als bester und einzigartiger Standort bezeichnet. Eine solche Häufung von xerothermen Arten ist einmalig in Mitteleuropa und hebt den Kalbenstein mit Abstand weit über alle anderen Steppenheidegebiete heraus.

Einige Beispiele von Arten mit landesweiter Bedeutung, die derzeit noch (!) im Gebiet vorkommen:

Netzflügler:

Ascalaphus longicornis (Schmetterlingshaft)

Zikaden:

Tibicen haematodes (Lauer, Blutrote Singzikade)

Dictyophara europaea (Europäischer Laternen-träger)

Gargara genistae (Dornzikade)

Heuschrecken:

Calliptamus italicus (Italienische Schönschrecke)

Chorthippus vagans (Steppengrashüpfer)

Oedipoda germanica (Rotflügelige Ödland-schrecke)

Stenobothrus nigromaculatus (Schwarzfleckiger Grashüpfer)

Wanzen:

Odontotarsus purpureolineatus

Rhinocoris iracundus (Rote Mordwanze)

Käfer:

Dorcadion fuliginator (Erdbockkäfer)

Schmetterlinge:

Iphiclides podalirius (Segelfalter)

Chazara briseis (Berghexe)

Hipparchia semele (Rostbinde)

Brinthesia circe (Waldportier)

Fransenflügler (ZUR STRASSEN 1986):

Aeolethrips collaris

Aptinothrips karnyi

Thrips praetermissus

Spinnen (BAUCHHENS 1988):

Atypus muralis

Zelotes aurantiacus

Nur ganz wenige Arten, wie z.B. *Ascalaphus longicornis*, hatten immer schon eine eng begrenzte Zahl von Standorten in Unterfranken. Das Gros der heute selten gewordenen Arten war früher wesentlich weiter verbreitet oder sogar sehr häufig. Seit Jahrzehnten nehmen die Nachweise gefährdeter Arten der Roten Listen kontinuierlich ab, der Artenrückgang verläuft immer noch ungebremst. Nach der Entwertung vieler unterfränkischer Xerotherm-Standorte ist das NSG Grainberg-Kalbenstein für viele ehemals häufige Arten zum letzten Rückzugsgebiet in Unterfranken geworden (wie lange noch?).

Das NSG Grainberg-Kalbenstein besitzt somit als Arten-Reservoir und Ausbreitungszentrum für eine potentielle Wiederbesiedlung von anderen Xerothermstandorten eine herausragende, einmalige Bedeutung; Artenverluste sind unersetzbar. Es gilt um jeden Preis zu verhindern, daß die wichtigsten Bioindikatorarten von überregionaler Bedeutung hier völlig aussterben, da ein solcher Verlust irreparabel wäre und eine Wiederausbreitung dann endgültig unmöglich gemacht wäre.

Abbildung 1

Der vielfältige xerotherme Biotopkomplex am NSG „Grainberg-Kalbenstein“ mit Felsheiden, Trockenrasen und Gebüsch am Oberhang, Weinbergen und Weinbergsbrachen am Unterhang stellt ein typisches Beispiel des ökologisch hochwertigen Lebensraumes „Alter Weinberg“ dar. Durch das zunehmende Brachfallen ehemaliger Weinberge und die nachfolgende Verbuschung ist eine Vereinheitlichung der Standorte zu befürchten. Durch die Naturschutzprogramme soll die extensive Nutzung derartiger Flächen wiederbelebt werden. Auch für die auf der Hochfläche angrenzenden Ackerflächen wird eine Extensivierung der Nutzung angestrebt, da sie für den Gesamtlebensraum von Bedeutung sind.



Abbildung 2

Wie hier am Tiertalberg bei Thüngerheim werden wertvolle Trockenstandorte im Maintal zunehmend entwertet. Durch Flurbereinigung und Nutzungsintensivierung gingen die Weinbergsflächen als Lebensraum für xerotherme Arten verloren. Die übriggebliebenen Restbiotop sind voneinander isoliert; zudem verlieren sie durch Sukzession ihren Trockenrasen-Charakter. Seltene xerotherme Arten, wie z.B. Rotflügelige Ödlandschrecke und Blutrote Singzikade sind zwar noch vorhanden, haben aber langfristig bei unverändert anhaltender Entwicklung keine Zukunftschancen mehr.



3. Die aktuelle Situation und die Zukunftsaussichten gefährdeter Arten in den unterfränkischen Steppenheiden

Die Situation der Trockenstandorte ist in ganz Unterfranken gekennzeichnet durch einen besorgniserregenden Rückgang der seltenen und gefährdeten Tierarten.

Davon ist bedauerlicherweise auch ein so hervorragendes Gebiet wie das NSG Grainberg-Kalbenstein nicht ausgenommen. Derzeit fungiert es als Rückzugsgebiet für selten gewordene Arten, die früher in den Trockengebieten Unterfrankens mehr oder weniger weit verbreitet waren, und anderswo durch vielfache Veränderungen und Einwirkungen bereits verdrängt wurden. So entsteht für das NSG Grainberg-Kalbenstein der Eindruck einer Arche Noah, wohin sich viele aussterbende Arten retten konnten, um dort zu überleben. Nach bisherigen Erfahrungen ist es allerdings sehr wahrscheinlich, daß bei gleichbleibender Entwicklung auch in diesem Gebiet das Artensterben weitergehen wird. Die allgemeinen Rückzugstendenzen sind längst auch hier zu beobachten; selbst Arten, die früher als „häufig“ bezeichnet wurden, wie z. B. der Erdbockkäfer, werden zunehmend seltener. Es ist zwar erfreulich, daß so viele Raritäten von landesweiter Bedeutung noch im Gebiet vorkommen; aber es ist höchst unwahrscheinlich, daß Arten, die bei uns bereits so stark zurückgegangen sind, sich noch über längere Zeit halten können.

Warum sind die Zukunftsaussichten für das Schutzgebiet so negativ zu beurteilen?

Zwar nimmt das NSG die vergleichsweise stattliche Fläche von 89 Hektar ein, aber diese Fläche erstreckt sich als überwiegend schmales Band über eine Länge von etwa 5 km. An manchen Stellen ist die langgestreckte Schutzgebietsfläche nur wenige Meter breit, und damit sämtlichen negativen Randeinflüssen ausgesetzt.

Auf Grund der bisherigen Abgrenzung, die hier (wie auch bei anderen Schutzgebieten) aus tierökologischer Sicht unzureichend ist, ist angesichts der Veränderungen in der Umgebung eine weitere negative Entwicklung für die Zukunft zwangsläufig vorprogrammiert. Die Schutzgebietsfläche beschränkt sich auf Teilbereiche des Hanges, meist die oberen Hanglagen von der Plateaukante bis zum Mittelhang. Zum Xerotherm-Standort als Lebensraumkomplex gehört aber weit mehr: ebenso unverzichtbar wie der gesamte Unterhang bis zur Talsohle sind die oben angrenzenden Plateaulagen, die überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Diese Flächen waren früher, d. h. solange die Nutzung extensiv war, Teillebensraum des xerothermen Biotopkomplexes; über die scherbenreichen, ertragsarmen Kalkäcker und über lichte Steppenheidewälder war eine Verbindung zu benachbarten Steppenheiden möglich.

Nur die steilen Felshänge des Kalbenstein sind relativ unverändert geblieben; in allen anderen Flächen haben sich in den letzten Jahrzehnten tiefgreifende Änderungen vollzogen, deren Auswirkungen auf die xerothermen Arten mit zeitlicher Verzögerung allmählich immer deutlicher werden.

Für den Artenrückgang sind – abgesehen von direkter Zerstörung – drei Ursachen verantwortlich zu machen, die alle mit Nutzungsänderungen in Zusammenhang stehen und die in ähnlicher Form für die meisten Trockenstandorte in Unterfranken zu treffen:

- a) Nutzungsaufgabe in der Steppenheide, bzw. die nach Beendigung jeder Nutzung eintretende Sukzession
- b) Nutzungsänderungen (Intensivierung) in landwirtschaftlichen Flächen
- c) Nutzungsänderungen in Wäldern auf trockenwarmen Standorten

a) Veränderungen in der Steppenheide

Der Biotopkomplex Steppenheide ist in Unterfranken eine Folgeerscheinung extensiver Nutzungen, insbesondere der früher weit verbreiteten Schafbeweidung. Jahrhundertlang erfolgte eine einseitige Verlagerung von Nährstoffen; diese beständige Ausmagerung der beweideten Flächen führte auf vielen ursprünglich mesophilen Standorten zur Entstehung großflächiger Magerrasen. Solange es diese Nutzungsform gab, war auch die Erhaltung bzw. Neuschaffung des abwechslungsreichen Standortmosaiks von Trockenrasen, Halbtrockenrasen und wärmeliebenden Gebüschern gesichert. Vor etwa 3 bis 4 Jahrzehnten endete im Muschelkalkbereich die extensive Schafbeweidung und damit setzte gleichzeitig der Ablauf der natürlichen Sukzession ein. Während die frühen Sukzessionsstadien durchaus zu einer Bereicherung des Standortmosaiks beigetragen haben, und daher die Aufgabe jeglicher Nutzung von Seiten des Naturschutzes zunächst begrüßt wurde, ist nun der Zeitpunkt längst erreicht, wo die extrem offenen, vegetationsfreien und vegetationsarmen Habitate, sowie sehr kurzrasige Trockenrasen zunehmend ersatzlos verdrängt worden sind. Es fehlen frische Rohbodenflächen,

die früher durch die mit einer Beweidung verbundenen Erosionsvorgänge kleinflächig immer wieder aufs neue entstanden sind. Hinsichtlich der Nährstoffe findet in Umkehr zur ehemaligen Ausmagerung während der Beweidung wieder eine Anreicherung statt (beschleunigt durch die allgegenwärtige Eutrophierung aus der Luft), die zu einer schleichenden, kontinuierlichen Veränderung der Mager- und Trockenstandorte führt.

Auch die früher üblichen kleinflächigen Schotter- und Mergelentnahmestellen werden ebenfalls schon lange nicht mehr genutzt; daher erfolgt hier ebenfalls eine Sukzession.

Die Veränderungen in den Trockenstandorten führen überall zu einer Vereinheitlichung von Standorten, deren vielfältiges Biotopmosaik durch extensive Nutzungen geschaffen und erhalten wurde.

b) Veränderungen in landwirtschaftlichen Flächen

In der ehemaligen Kulturlandschaft dienten die extensiv genutzten Äcker und Weinberge, die in trockenen Lagen stets nur eine lockere Vegetationsdecke aufwiesen, wechselweise als Lebensraum für einen Großteil der xerothermen Tierarten. In der älteren Literatur werden als Fundorte für selten gewordene Arten nicht nur „schutzwürdige Biotope“ (nach heutigem Sprachgebrauch) angegeben, sondern auch das ganze Spektrum landwirtschaftlicher Flächen.

Viele xerotherme Spezialisten der Steppenheiden halten sich vermutlich keineswegs ausschließlich in den sogenannten „intakten“ Biotoptypen (Trockenrasen usw.) auf, sondern wechselweise auch in den Habitattypen, die im derzeitigen Bewertungsschema des Naturschutzes gar nicht als „schutzwürdig“ klassifiziert werden, wie die extensiv genutzten Äcker und Weinberge, die mannigfaltigen Brachestadien unterschiedlichen Alters von Äckern und Weinbergen, Kalkschotterwege, Ruderalflächen sowie Störstellen unterschiedlicher Art, wie z.B. Brandstellen. Es ist also anzunehmen, daß in der alten Kulturlandschaft die gesamte Landschaft als einheitlicher Lebensraumkomplex genutzt werden konnte. Charakteristisch und ökologisch wichtig war eine enge Verzahnung unterschiedlicher Habitattypen, ein kleinräumiges Nutzungsmosaik, wie es am Unterhang des NSG Grainberg-Kalbenstein noch heute zu finden ist. Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung war gleichbedeutend mit dem Verlust der Acker- und Weinbergflächen als Lebensraum für seltene Arten. Schwerwiegende Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt hatte einerseits der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, andererseits bewirkte die zunehmende Düngung tiefgreifende Änderungen der Bestandsstruktur und der kleinklimatischen Verhältnisse. Die ehemals vegetationsarmen, trockenwarmen Rohbodenstandorte der Kalkscherbenäcker tragen heute infolge sehr guter Nährstoffversorgung (Düngung) hochwüchsige, dicht geschlossene, den Boden völlig beschattende Bestände.

c) Veränderungen im Waldbereich auf Trockenstandorten

Die lichten Steppenheidenwälder auf trockenwarmen Standorten sind durch Nutzungsformen wie Mittel- und Niederwaldnutzung, Waldweide und Streunutzung gefördert worden. Sobald die menschlichen Einwirkungen entfallen, erfolgt eine

Rückentwicklung der anthropogen gelichteten Wälder zur natürlichen Waldgesellschaft, und das sind auch auf Trockenstandorten die Buchenwälder, nicht etwa Eichen-Hainbuchen-Wälder. Sogar auf den flachgründigen vorderen Hangkanten des Kalbenstein und anderer Muschelkalkstandorte scheint das Vordringen der Buche unaufhaltsam zu sein. Diese Sukzession ist derzeit überall im unterfränkischen Muschelkalkbereich zu beobachten; die für Steppenheidewälder charakteristischen Eichen oder die Kiefern werden verdrängt durch die Buche, eine Schattholzart. Durch diesen Wandel in der Baumartenzusammensetzung werden die Wälder zunehmend schattiger, sie verlieren ihren ehemaligen Reichtum an Übergangs- und Randstrukturen, und die zahlreichen, auf Licht und Wärme angewiesenen Arten der Trockenstandorte sind zum Aussterben verurteilt (WEIDEMANN 1986). Zwangsläufig wird auf Trockenstandorten die Sukzession zum naturnahen Buchenwald mindestens ebenso zum Artenrückgang beitragen wie die vielgescholtene Intensivierung der Landwirtschaft.

Das Zusammentreffen mehrerer Faktoren hat seit einigen Jahrzehnten überall zu einer katastrophalen Verschlechterung der Situation für Xerothermarten geführt. Die tiefgreifenden Nutzungsänderungen sind Ursache dafür, daß Steppenheiden zunehmend entwertet wurden, und daß sowohl die Agrarlandschaft wie auch die Trockenwaldbereiche für seltenere xerotherme Arten unbewohnbar geworden sind.

Konzepte des Arten- und Biotopschutzes zur Verbesserung der Lage waren wenig erfolgreich, da sie sich bisher auf kleine Flächen wie Schutzgebiete, schutzwürdige Biotope und Standorte gefährdeter Arten beschränken mußten, ohne die Situation der gesamten Landschaft berücksichtigen zu dürfen. Eine Verbesserung der Zukunftschancen von Trockenstandorten kann ohne flächendeckende Konzepte unter Einbeziehung sowohl von landwirtschaftlichen Flächen wie auch von Trockenwaldstandorten nicht erreicht werden. Die bisherige Beschränkung von Naturschutz auf bestimmte, eng begrenzte Vorrangflächen und Reservate ist nicht ausreichend, um Lebensräume vor weiterer Entwertung und Artenschwund zu bewahren. Die Erhaltung räumlich eng begrenzter Biotope ohne Umfeld bedeutet für viele Arten nur eine Verlängerung der Aussterbephase; auf Dauer gesehen kann das den Erhalt der Arten keineswegs garantieren. Lebensnotwendig für viele gefährdete Tierarten, insbesondere die Komplexbiotopbewohner, ist das Mosaik möglichst vieler unterschiedlich strukturierter Habitats. Sobald ein Habitattyp, wie z. B. der Steppenheidewald oder die Ackerbrachen, zurückgedrängt wird, ist der gesamte Xerothermkomplex in faunistischer Hinsicht entwertet.

Wesentlich für eine langfristige Sicherung des Fortbestandes seltener Arten war früher, daß zwischen allen Steppenheiden Ausbreitungs- und Wandlungsvorgänge ablaufen konnten, die einerseits die extensiven Acker und Weinberge, andererseits die gelichteten Steppenheidewälder mit einbezogen. Infolge der Nutzungsänderungen sind die landwirtschaftlichen Flächen und zunehmend auch die Steppenheidewälder für xerotherme Arten lebensfeindlich und unbewohnbar geworden. Die Steppenheiden wurden auf sogenannte „schutzwürdige Biotope“ zurückgedrängt, die Artenschutz-Ghet-

tos, die nun wie Inseln isoliert voneinander in einer „feindlichen“ Umgebung liegen. Im Raum Karlstadt wurde zwischen den verbliebenen Steppenheiden NSG Grainberg-Kalbenstein, NSG Homburg, NSG Mäusberg und NSG Rammersberg jede Verbindung unterbrochen.

Karte 1 zeigt die Verinselung von Trockenstandorten dargestellt am Beispiel des Vorkommens von gefährdeten, xerothermen Heuschreckenarten: Rotflügelige und Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica* und *Oe. caerulea*), sowie Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*). In der ehemaligen Kulturlandschaft, als auch lichte Trockenwälder und landwirtschaftliche Flächen besiedelt werden konnten (ZEUNER 1931 berichtet, daß die Italienische Schönschrecke damals gelegentlich sogar massenhaft als Schädling in Getreidefeldern auftrat), hatten die Populationen in den Steppenheiden untereinander Verbindung. Bei einem lokalen Aussterben an einem Standort war jederzeit eine Wiederbesiedlung aus der Umgebung möglich.

Heute sind fast alle Populationen voneinander isoliert; nur innerhalb größerer Schutzgebiete könnte noch ein Kontakt zwischen Populationen möglich sein. Im NSG Grainberg-Kalbenstein kommt *Oedipoda germanica* an 3 Stellen vor, *Calliptamus italicus* an 2 Stellen, *Oedipoda caerulea* wandert an der gesamten oberen Hangkante. In kleineren Steppenheiderestflächen (z. B. NSG Rammersberg, NSG Homburg) sind derartige Austauschmöglichkeiten nicht gegeben, da die Vorkommen auf eine Stelle beschränkt sind. Es läßt sich verfolgen, daß gefährdete Arten in kleineren Schutzgebieten schneller aussterben als in großen Flächen; in sehr kleinen, isolierten Trockenrasenrestflächen fehlen bereits alle 3 Arten. Als nächste Art wird bei uns wahrscheinlich *Calliptamus italicus* aussterben, deren letzte unterfränkische Vorkommen im Raum Karlstadt liegen. Am längsten werden sich diese und andere xerotherme Arten im NSG Grainberg-Kalbenstein halten können.

Es überrascht nicht, wenn das Arteninventar der Steppenheiden zunehmend abnimmt. Denn die ehemalige Arten- und Biotopvielfalt ist darauf zurückzuführen, daß seinerzeit die gesamte Landschaft als komplexer Lebensraum genutzt werden konnte. Die Trennung in unterschiedliche Zuständigkeitsbereiche für unterschiedliche Funktionen (landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche und Naturschutz-Nutzung) ist die eigentliche Ursache der heutigen Misere des Artenschutzes. Heute sollen sich die Kompetenzen der betreffenden Verwaltungen unterschiedlicher Funktionen (Naturschutz, Landwirtschaft, Forst) ausschließlich auf bestimmte, streng voneinander abgegrenzte Vorrangflächen beschränken: schutzwürdige Biotope stehen dem Naturschutz zur Verfügung, landwirtschaftliche Flächen dürfen ausschließlich der uneingeschränkten Produktion von Nahrungsmitteln dienen, in Waldflächen gelten ausschließlich forstwirtschaftliche Gesichtspunkte. Eine positive Entwicklung für den Artenschutz wäre erst dann zu erreichen, wenn diese Aufspaltung aufgehoben werden könnte, wenn wieder in der gesamten Landschaft flächendeckend eine Überlagerung der Funktionen verwirklicht werden könnte. Schließlich wurde dies in unserer Kulturlandschaft mehrere Jahrtausende lang praktiziert.

4. Überlegungen zu einer vorläufigen Zielkonzeption für das NSG Grainberg-Kalbenstein und Umgebung

Es wurde bereits festgestellt, daß die Schutzgebietsfläche als Gesamtlebensraum für xerotherme Arten völlig unzureichend ist, und daß die lebenswichtigen, derzeit unterbrochenen Ausbreitungs- und Wandlungsvorgänge von Arten zu benachbarten Standorten wiederhergestellt werden müssen. Daraus ergibt sich zwangsläufig, daß ein erfolversprechendes Konzept sich nicht auf die Schutzgebietsfläche beschränken darf.

Welche Anforderungen sind an ein wirksames Konzept zu stellen? Die Zielvorstellungen und Maßnahmen zur Verbesserung der Lage des Artenschutzes im NSG „Grainberg-Kalbenstein“ und Umgebung sind in Karte 2 dargestellt.

Das Schutzkonzept erfordert

- a) die Erhaltung sämtlicher noch vorhandener Magerrasenreste in der Umgebung
- b) die Verbesserung der Biotopqualität von Trockenstandorten
- c) die Rückwandlung der umgebenden, bisher intensiv bewirtschafteten Agrarflächen in besiedlungsfähige Räume durch Extensivierung der Nutzung
- d) die Durchführung biotopverbessernder Maßnahmen in Waldbereichen auf trockenwarmen Standorten zur Wiederherstellung der Steppenheidewälder

Für ein erfolgreiches Gesamtkonzept müssen sämtliche Maßnahmen gleichzeitig in Angriff genommen werden.

a) Erhaltung sämtlicher Trockenstandorte

Nach KAULE (1986) gehören die Lebensräume der Trockenstandorte zu den Ökosystemen, die unter heutigen Bedingungen nicht ersetzbar sind. Diese Flächen müssen als ökologische Tabuflächen gelten, in denen aufgrund ihrer Unersetzbarkeit generell keine Eingriffe mehr zugelassen werden dürfen. Insbesondere im Hinblick auf die unverzichtbare Bedeutung der Restbiotope beim Ausbau eines Gesamtkonzepts dürfen weitere Flächenverluste nicht hingenommen werden. Dies gilt, angesichts der Schrumpfung dieses Biotoptyps, für sämtliche Trockenstandorte ohne Rücksicht auf ihre derzeitige Qualität und Flächengröße.

Die aktuelle Planung eines neuen Wohngebietes am Saupürzel bei Karlstadt, der als Trockenstandort für eine umfassende Zielkonzeption des Naturschutzes von entscheidender Bedeutung ist, offenbart allerdings, in welcher Weise Forderungen des Artenschutzes in der Praxis beachtet werden.

b) Verbesserung der Biotopqualität von Trockenstandorten

Eine schnelle Verbesserung der Qualität der Trockenstandorte ist für den Fortbestand vieler gefährdeter Arten wesentlich, da diese Flächen derzeit als letzte und einzige Rückzugsgebiete xerothermer Arten fungieren. Wenn es nicht bald gelingt, große Flächen der durch Sukzession verloren gegangenen Trocken- und Halbtrockenrasen wiederherzustellen, extrem vegetationsarme Lebensräume zu fördern, und frische Rohbodenstandorte zu schaffen, werden weitere unersetzbare Indikatorarten der Mager- und Trockenstandorte aussterben. Infolgeder seit mehreren Jahrzehnten fehlen-

den Nutzung sind auf fast allen Trockenstandorten intensive Erstpflegemaßnahmen notwendig.

Als langfristiges Ziel sollte die Wiederaufnahme der extensiven Beweidung mit Schafen angestrebt werden, die bei allen Steppenheiden die ökologisch und ökonomisch sinnvollste Lösung darstellt. Die Schaffung und Erhaltung von Magerrasen mit vielfältigen Strukturen, wie z. B. Steine, Ameisenbulte, Einzelsträucher, Rohbodenstellen, ist nur durch Beweidung möglich. Da diese Zielsetzung kurzfristig oft nicht zu erreichen ist, sollten als akute Hilfsmaßnahme für gefährdete Arten auch teure Übergangslösungen in Kauf genommen werden, um wenigstens vorübergehend fehlende oder zurückgehende Habitate zu schaffen bzw. zu erhalten.

c) Extensivierung der Nutzung in angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen

Maßnahmen zur Verbesserung der Situation müssen die Aufhebung der Isolation der Steppenheiden durch intensiv bewirtschaftete Agrarflächen anstreben. Für ein effektives Schutzkonzept ist es erforderlich, alle unmittelbar an Steppenheiden angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Extensivierung wieder besiedlungsfähig für xerotherme Arten zu machen. Über Steppenheidereste als Trittsteine und über eine flächige Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen müssen die lebenswichtigen Austausch- und Wandlungsvorgänge vom NSG „Grainberg-Kalbenstein“ zu den nächstgelegenen Schutzgebieten NSG „Ruine Homburg“, NSG „Mäusberg“ und NSG „Rammersberg“ wiederhergestellt werden.

Besondere Priorität bei der Extensivierung haben die landwirtschaftlichen Flächen, die unmittelbar an die Steppenheidegebiete angrenzen (engere Pufferzone, Erweiterungszone). Die Pufferzone in einer Breite von etwa 250 Metern sollte sofort extensiviert werden, wobei für längere Zeit ein völliger Verzicht auf Düngung vordringlich ist (Ausmagerung!). Die Pufferzone soll den xerothermen Biotopkomplex so vervollständigen, daß bisherige Defizite abgebaut werden, daß möglichst viele Habitattypen (extensive Äcker und Weinberge, Brachestadien unterschiedlichen Alters, Streuobstbestände, Ruderalflächen, „Störstellen“) ausreichend vertreten sind. Keinesfalls wird eine Nutzungsaufgabe angestrebt, vielmehr ist in jedem Fall die Beibehaltung bzw. Wiederaufnahme extensiver Landnutzungsformen einer ungestörten Sukzession vorzuziehen.

Auf allen zur Extensivierung vorgesehenen landwirtschaftlichen Flächen muß aus Sicht des Artenschutzes eine Aufforstung in der herkömmlichen Art unbedingt abgelehnt werden, da jede Art von geschlossenem, schattigem Wald (insbesondere naturnahe Buchenwälder!) für die licht- und wärme liebenden Arten der Steppenheiden eine undurchdringliche Barriere darstellen würde.

d) Erhaltung und Wiederherstellung der Steppenheidewälder auf trockenwarmen Standorten

Zum xerothermen Biotopkomplex gehören die Strukturen der anthropogen gelichteten Steppenheidewälder dazu, die heute, nachdem die Einwirkungen durch bestimmte Nutzungsformen entfallen sind, zunehmend schattiger werden. Um den Steppenheidewald zu erhalten, ist dringend eine Förderung der Waldinnenränder und eine stellenweise

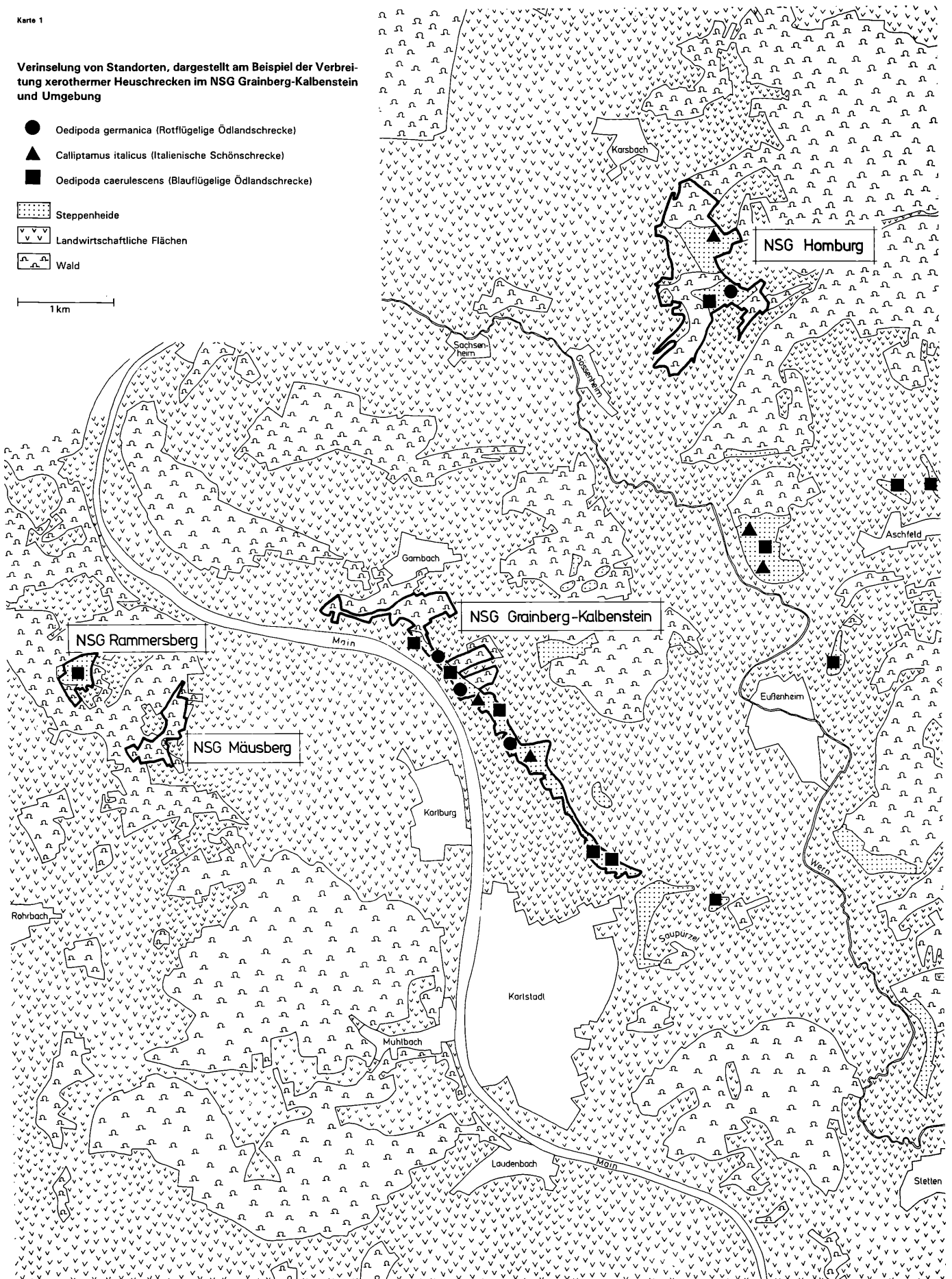
Karte 1

Verinselung von Standorten, dargestellt am Beispiel der Verbreitung xerothermer Heuschrecken im NSG Grainberg-Kalbenstein und Umgebung

- *Oedipoda germanica* (Rotflügelige Ödlandschrecke)
- ▲ *Calliptamus italicus* (Italienische Schönschrecke)
- *Oedipoda caerulea* (Blaufügelige Ödlandschrecke)

- ▨ Steppenheide
- ▧ Landwirtschaftliche Flächen
- ▩ Wald





1 km






Karte 2

Zielvorstellungen und Maßnahmen zur Verbesserung der Lage des Artenschutzes im NSG Grainberg-Kalbenstein und Umgebung

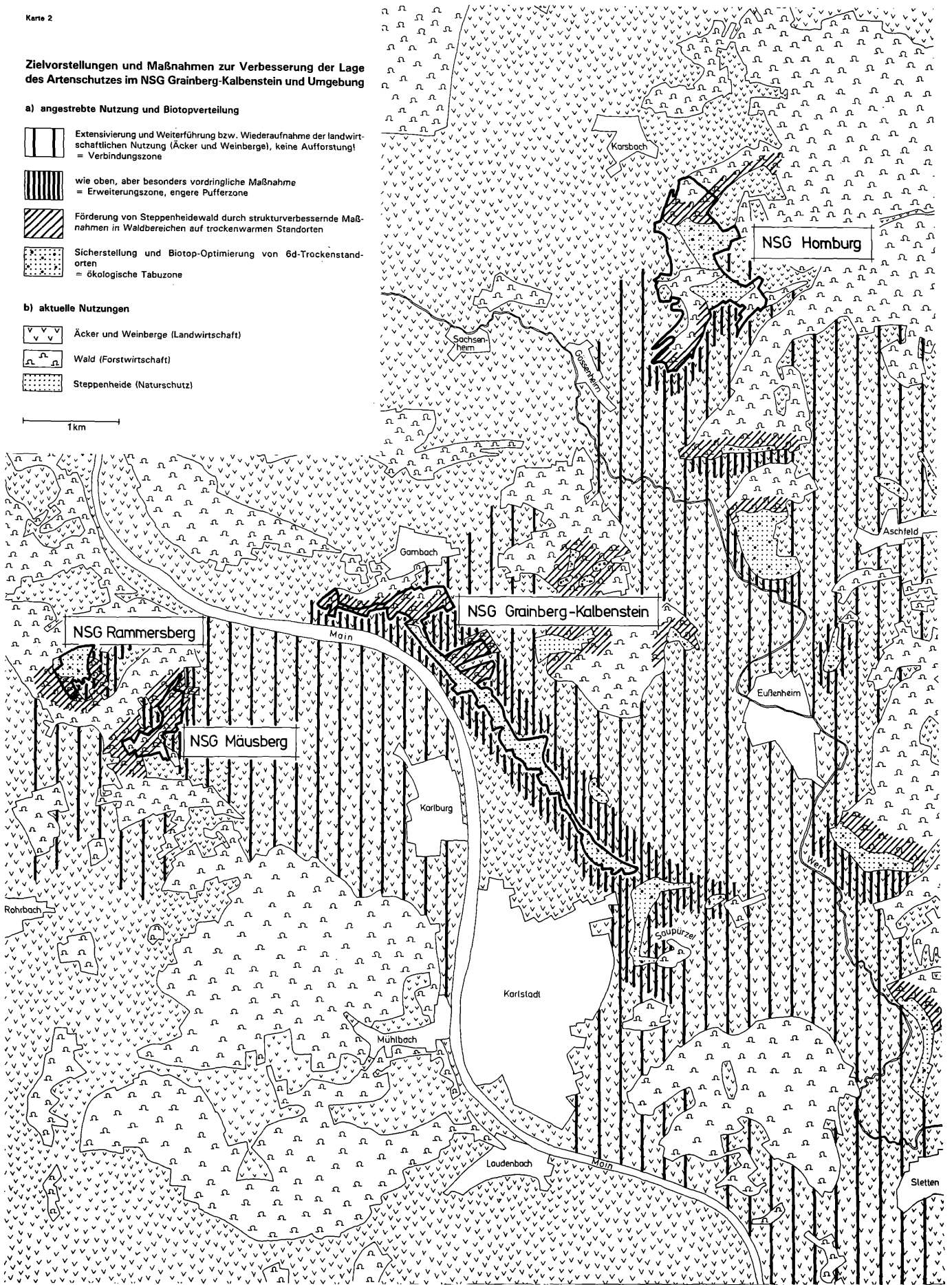
a) angestrebte Nutzung und Biotopverteilung

-  Extensivierung und Weiterführung bzw. Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung (Äcker und Weinberge), keine Aufforstung! = Verbindungszone
-  wie oben, aber besonders vordringliche Maßnahme = Erweiterungszone, engere Pufferzone
-  Förderung von Steppenheidewald durch strukturverbessernde Maßnahmen in Waldbereichen auf trockenwarmen Standorten
-  Sicherstellung und Biotop-Optimierung von 6d-Trockenstandorten = ökologische Tabuzone

b) aktuelle Nutzungen

-  Äcker und Weinberge (Landwirtschaft)
-  Wald (Forstwirtschaft)
-  Steppenheide (Naturschutz)

1km



Auslichtung notwendig, insbesondere dort, wo noch Steppenheidearten im Unterwuchs vorhanden sind (z. B. Wacholder). Die Bewirtschaftung müßte hier auf eine Förderung von Eichen und Kiefern abzielen, während die Buche als Schattholzart stärker zurückgedrängt werden sollte.

Dabei ist keineswegs an eine großflächige Rodung von Waldbeständen gedacht; es geht hier ausschließlich um die Erhaltung des Lebensraumes Steppenheidewald an wenigen begrenzten Sonderstandorten. Diese Waldbestände sind besonders auf flachgründigen trockenwarmen Standorten, insbesondere an südexponierten Hängen und Plateaulagen, ausgebildet. Hier sind aus forstwirtschaftlicher Sicht keine Spitzenerträge zu erwarten, so daß die Entscheidung zugunsten des Artenschutzes eigentlich weniger schwer fallen sollte.

5. Möglichkeiten der Umsetzung des Konzeptes

Derzeit sind wir von einer umfassenden Umsetzung des Konzeptes noch weit entfernt. Denn dies hängt weitgehend von der Bereitschaft von Landwirtschaft (und Forst) ab, die Zielkonzeption des Naturschutzes zu akzeptieren und auch aktiv zu unterstützen, indem Mittel für eine naturschutzorientierte Bewirtschaftung gezielt in den Vorrangflächen des Naturschutzes eingesetzt werden können.

Derzeit werden für eine Realisierung des Konzeptes nur die Naturschutzförderprogramme (Acker- und Wiesenrandstreifenprogramm, Programm für Mager- und Trockenstandorte, Streuobstprogramm, Pufferzonenprogramm) eingesetzt. Trotz einer vergleichsweise bescheidenen finanziellen Ausstattung können diese Programme überraschend positive Auswirkungen haben, wenn sie konzentriert in ausgewählten Räumen zur Anwendung kommen. In Unterfranken wurde ein Teil der Programme schwerpunktmäßig in einigen herausragenden Schwerpunktgebieten des ABSP eingesetzt, für die zusätzlich Zielkonzeptionen erarbeitet wurden. Es wurde angestrebt, möglichst viele Maßnahmen und Zielvorstellungen durch Bewirtschaftungsvereinbarungen umzusetzen. Auch das Acker- und Wiesenrandstreifenprogramm wird seit 1985 gezielt und schwerpunktmäßig zur Abpufferung bzw. Verbindung von Trockenrasen im Raum Karlstadt eingesetzt. Obwohl aus ökologischer Sicht die Randstreifen weder für eine Pufferfunktion noch für eine Vernetzungsfunktion ausreichend sind, können die innerhalb dieses Programmes gesammelten Erfahrungen als nützliche Experimente und Vorbild für flächige Maßnahmen gelten, da Vergleichsbeobachtungen bisher fehlten. Daher sollte das Acker- und Wiesenrandstreifenprogramm unbedingt in der bisherigen Art mit dem nötigen experimentellen Spielraum weitergeführt werden.

Auf Ackerrandstreifen zeigten sich innerhalb von 5 Jahren überraschende positive Änderungen im Artenbestand, die auf eine schnelle Ausmagerung nach völligem Düngerverzicht zurückzuführen sind. Die anfangs vorhandenen stickstoffzeigenden Arten treten bei zunehmender Ausmagerung zurück, licht- und wärmeliebende Arten (*Caucalis platycarpus*, *Adonis aestivalis*, *Conringia orientalis*) gewinnen an Raum, auch wärmeliebende Insekten (Grillen) besiedeln die Ackerstreifen. Dieser Zustand ist jedoch erst nach längerem Verzicht auf jede Düngung zu erreichen, nicht jedoch durch vorübergehende (z.B. einjährige) oder graduelle Einschränkung der Düngung.

Der Ablauf der Naturschutzprogramme zeigt, daß einerseits eine Akzeptanz von Seiten der Landwirtschaft vorhanden ist, daß andererseits Erfolge für den Artenschutz nach einigen Jahren erwartet werden können, wenn eine erfolgsversprechende Zielkonzeption des Naturschutzes vorhanden ist. Für eine aus Sicht des Artenschutzes optimale Entwicklung ist eine laufende Beobachtung der Vertragsflächen erforderlich, um Fehlentwicklungen rechtzeitig korrigieren zu können.

Abschließend soll nochmals darauf hingewiesen werden, daß man nur bei einer schnellen Umsetzung eines möglichst weitreichende Konzeptes noch realistische Erfolgchancen für den Artenschutz erhoffen kann.

6. Zusammenfassung

Am Beispiel des NSG „Grainberg-Kalbenstein“ werden typische Probleme des Arten- und Biotopschutzes auf Trockenstandorten dargestellt. Lebensfähige Trockenstandorte müssen großflächige Biotopkomplexe sein, bestehend aus Magerrasen, extensiven Äckern und Weinbergen, und lichten Steppenheidewäldern. Alle Mager- und Trockenstandorte in Unterfranken leiden unter einem Rückgang der licht- und wärmeliebenden Arten. Für den Artenrückgang sind folgende Ursachen verantwortlich: Sukzession als Folge fehlender Schafbeweidung führt zur Verfilzung und Verbuchung ehemals lückiger Magerrasen; auf Äckern hat die Intensivierung der Nutzung zum Verlust dieser Flächen als Lebensraum für wärmebedürftige Arten geführt; in den ehemals durch Waldweide, Streunutzung und Mittelwaldbetrieb gelichteten Trockenwäldern bewirkt das Ausbleiben der Nutzungen Veränderungen in der Waldstruktur.

Eine Verbesserung der Zukunftschancen von Arten der Trockenstandorte erfordert weitreichende und flächendeckende Entwicklungskonzepte, die den gesamten xerothermen Biotopkomplex einschließlich Magerrasen, landwirtschaftlichen Flächen und Wald berücksichtigen. In Unterfranken erfolgt in Schwerpunkten des Arten- und Biotopschutzprogrammes eine Umsetzung von Entwicklungskonzepten unter dem konzentrierten Einsatz aller Naturschutzprogramme (Acker- und Wiesenrandstreifenprogramm, Streuobstprogramm, Pufferzonenprogramm, Programm für Mager- und Trockenstandorte).

7. Literatur

- BAUCHHENS, E. (1987): Neue und bemerkenswerte w-deutsche Spinnenfunde in Aufsammlungen aus Bayern. – *Senckenbergiana biol.* 68: 377-388
- HESS, R. & G. RITSCHEL-KANDEL (1989). Schutzkonzept Pufferzone. NSG Grainberg-Kalbenstein; Unveröff. Gutachten, 23 S., Regierung von Unterfranken
- HESS, R. & G. RITSCHEL-KANDEL (1989): *Oedipoda germanica* (Rotflügelige Ödlandschrecke) und andere buntflügelige Heuschrecken als Indikatorarten in unterfränkischen Xerothermstandorten. – *Schr. R. LfU*, 92.
- KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz; Stuttgart
- PFADENHAUER, J. (1988): Naturschutzstrategien und Naturschutzansprüche an die Landwirtschaft. – *Ber. ANL* 12: 51-57

PLACHTER, H. (1987):

Arten- und Biotopschutzprogramme als umfassende Zielkonzepte des Naturschutzes. – Jb. Naturschutz und Landschaftspflege 39: 106-226

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, 40 S., Regierung von Unterfranken

SCHREINER, J. (1987):

Der Flächenanspruch im Naturschutz. Ber. ANL 11: 209-224

WEIDEMANN, H.-J. (1986): Tagfalter, Band 1; Neumann-Neudamm, Melsungen

ZEUNER, F. (1931):

Ein Massenflug von *Calliptamus italicus* L. (Orth. Acrid.). – Mitt. dtsh. Ent. Ges. 2: 26-27

ZUR STRASSEN, R. (1986):

Phaenologie und Dominanz von Fransenflüglern (Insecta: Thysanoptera) im Muschelkalkgebiet des Kalbensteins bei Karlstadt/Main in Unterfranken. – Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg 25: 29-71

Anschriften der Verfasser:

Dipl. Biol. Rainer Heß
Amalienstraße 5
8700 Würzburg

Dr. Gabriele Ritschel-Kandel
Regierung von Unterfranken
Peterplatz 9 (Postfach 6349)
8700 Würzburg 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege \(ANL\)](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [13_1989](#)

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

Artikel/Article: [Überlegungen zu einer Zielkonzeption des Naturschutzes für das NSG "Grainberg-Kalbenstein" und Umgebung \(Raum Karlstadt, Lkr. Main-Spessart\) 281-289](#)