

Das Zielartenkonzept des Landkreises Ravensburg

von Sepp Bauer

Im Tobel, 88353 Immenried

Entstehung des Zielartenkonzepts (ZAK)

Im Jahr 1998 machte sich die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Ravensburg daran, Konzepte für ihre künftige Arbeitsweise zu entwickeln. Wesentlicher Bestandteil dieser Überlegungen war die Erkenntnis, dass die Verbesserung der zur Verfügung stehenden Datengrundlage wichtigste Voraussetzung für eine effektive Naturschutzarbeit ist.

Es zeigte sich, dass dieser Ansatz sich fast nahtlos an das Zielartenkonzept (ZAK) des Landes Baden-Württemberg anschloss, das zu dieser Zeit verfügbar wurde (siehe hierzu STERNBERG & BUCHWEITZ 1999). Darin wird sogar konkret davor gewarnt, das Landeskonzept auf lokaler Ebene durch einfache Vergrößerung zu nutzen, ohne dass die regional und lokal bedeutsamen Ziele zusätzlich ermittelt und ohne dass die für Planungen auf genauem Maßstab stets notwendigen Bestandsaufnahmen durchgeführt werden. Ein Zielartenkonzept auf regionaler Ebene wird im Landeszielartenkonzept also klar gefordert.

Im September 1999 billigte schließlich der „Ausschuss für Umwelt und Technik“ des Kreistags das inzwischen ausgearbeitete Zielarten-Erfassungskonzept.

Gedanken zu einem landkreiseigenen Zielartenkonzept

Zielarterhebung - Freiwilligkeitsleistung oder Pflichtaufgabe des Landkreises?

Der Landkreis verfügt über landesweit, aber auch bundes- oder europaweit bedeutsame, d.h. für den Fortbestand der entsprechenden Arten bedeutsame

(Rest-) Vorkommen. Ihm kommt also eine besondere Schutzverantwortung für eine Reihe von gefährdeten Arten zu. Aus den Aussagen der Naturschutzgesetzte, der Bundesartenschutzverordnung, Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie zu diesen gefährdeten Arten ergibt sich, dass die Schaffung von Voraussetzungen für deren wirksamen Schutz als Pflichtaufgabe zu werten ist.

Erheblicher Artenschwund

– Probleme und Hintergründe

Der Versuch, den tatsächlichen Artenschwund im Landkreis zu dokumentieren, machte vor allem im faunistischen Bereich die mangelhafte Datenbasis erkennbar. Die einzige bisher flächendeckende Erfassung erfolgte im Rahmen der Biotopkartierung(en). Diese aber war ausschließlich botanisch ausgerichtet. Vorkommen von Tierarten sind darin nur beiläufig von einzelnen, faunistisch interessierten Kartierern erwähnt. Teile des Landkreises, die durch meist autodidaktische Kenner einzelner Gruppen gut bearbeitet sind, stehen Bereichen gegenüber, aus denen es kaum Beobachtungen gibt. Einzelne, besonders „attraktive“ Gebiete werden häufig aufgesucht, aus den „Zwischenräumen“ fehlen regelmäßige Beobachtungen. Die verfügbare Datenbasis stellt also über große Bereiche eine Sammlung von über Jahrzehnte gewonnenen Einzelbeobachtungen dar.

Um effektive Naturschutzmaßnahmen einleiten zu können, ist es aber notwendig, einen zeitnah erhobenen Status zumindest von geeigneten Zeigerarten auf der gesamten Fläche zu besitzen.

Erkennbare Gefährdungsfaktoren

- Zu geringe Habitatgrößen

Der Landkreis ist zu einem beträchtlichen Teil kleinräumig strukturiert. Die versuchsweise Auswertung kartierter Feuchtbiopte in einem Gebiet von 240 km² ergab, dass fast 50% der erhobenen Biotope nur eine Fläche von unter 0,2 ha und fast 90% unter 1 ha aufwiesen. In der Literatur genannte Mindestareal-

größten lebensfähiger Populationen der meisten Arten werden damit bei weitem nicht erreicht. Stabile Populationen sind also nur als Metapopulationen denkbar.

- Isolation von Teilpopulationen und Probleme der Wiederbesiedlung

Viele für einzelne Arten noch als geeignet erscheinende (Klein-)Biotop sind von diesen nicht mehr besiedelt. So ergab die Erfassung, dass nur 1/7 der Enzianstreuwiesen noch vom Lungenenzian-Ameisenbläuling (*Maculinea alcon*) bewohnt sind. Jeder Verlust eines weiteren, inzwischen stark isolierten Kleinbestandes (etwa im Falle einer Frühmahd) verringert die Chance einer raschen Wiederbesiedlung zusätzlich.

- Aufgabe von Nutzungen

Ein großer Teil der gefährdeten oder bereits im Landkreis ausgestorbenen Arten ist auf extensive Nutzungssysteme angewiesen. Aufgabe der Nutzungen bedeutet den Verlust dieser Arten. Die Regeneration natürlicher Standorte bedarf in aller Regel so langer Zeiträume, dass sie derzeit für die Erhaltung dieser Arten keine Perspektive darstellen kann.

- Nutzungsintensivierungen

Bei Nutzerwechseln etwa im Rahmen des landwirtschaftlichen Strukturwandels kommt es derzeit immer wieder zur Intensivierung bisher extensiv genutzter Flächen.

- Verlust von Strukturen

Durch die Vergrößerung von Schlägen im Rahmen



Abb. 1: Verbreitung von *Lestes virens vestalis* im Landkreis Ravensburg. ● = aktuelle Vorkommen, ○ = Lebensraum mit Potenzial. Grau hinterlegt sind Gemeindegrenzen und Fließgewässer.

des landwirtschaftlichen Strukturwandels gehen Elemente wie Ackerränder, Raine usw. verloren.

- Veränderung von Konkurrenzbeziehungen

Die Veränderung der Vegetationsstruktur kann selbst bei gleichbleibender Artenzusammensetzung zu Konsequenzen für Tierarten führen (Bewuchs höher, dichter usw.). Die Veränderungen von Räuber-Beute-Beziehungen können Arten gefährden. So zählt die Bisambesiedlung von Bächen heute sicher zu den Hauptgefährdungen der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*).

Einbeziehung faunistischer Gesichtspunkte in das Naturschutzkonzept

Durch die Einbeziehung von Aspekten des Tierartenschutzes ergaben sich folgende Erkenntnisse:

- Floristische Schutzkonzepte sind nur begrenzt auf die Fauna übertragbar.

Auch die termingerechte aber großflächige Mahd von Extensivgrünland wird den Bedürfnissen von Tierarten nicht gerecht, die auf vorübergehend ungemähte Strukturen angewiesen sind. Absenkung des Wasserspiegels, Verringerung von Quellschüttungen usw. können sich auf bestimmte Tierarten wesentlich schneller auswirken als auf Pflanzengesellschaften.

Großseggenesellschaften, die nicht mehr regelmäßig wasserstehend sind, ändern ihre floristische Besiedlung nicht, wohl aber die faunistische (Bsp.: *Sympetrum flaveolum*, *Lestes dryas*). Hecken verlieren typische Tierarten (z.B. Neuntöter, *Lanius collurio*), lange bevor sie den floristischen oder strukturellen Heckencharakter verlieren.

- Ein konservierender Ansatz über den Schutz kartierter Biotope löst die Probleme vieler Arten nicht (Beispiele: *Unio crassus*, Feldgrille *Gryllus campestris*, *Lanius collurio*).

- Nicht die Erhaltung von Kleinflächen, sondern von lebensfähigen Populationen ist gefragt (Beispiele: *Maculinea alcon*, Goldener Scheckenfalter *Eurodryas aurinia*)

- Der Schutz gefährdeter Populationen muss bei aktuellen Vorkommen ansetzen (Beispiele: Hochmoor-Gelbling *Colias palaeno*, *Leucorrhinia pectoralis*, *Unio crassus*, Steinkrebs *Austropotamobius torrentium*)

- Die Zeit drängt, es ist erkennbar, dass bereits kurz- bis mittelfristig weitere wertvolle Vorkommen im Landkreis aussterben werden (Beispiele: *Unio crassus*, *Sympetrum flaveolum*, *Lestes dryas*, *Coenagrion mercuriale*)

Durchführung des landkreiseigenen Zielartenkonzeptes

Themen und Kartierungen

Für die Erhebungen wurden zunächst 12 Lebensräume ausgewählt, die in jüngerer Vergangenheit oder aktuell besonderen Veränderungen unterworfen waren und in denen eine besondere Gefährdung von Arten erkennbar war. Als Zielarten boten sich Arten an, die die jeweiligen Räume gut repräsentieren, im Bestand rückläufig oder bereits gefährdet, dennoch in der Fläche noch ausreichend vertreten, leicht erfassbar, und möglichst in Roten Listen, in der Bundesartenschutzverordnung, den Anhängen der Fauna-Flora-Habitat- oder Vogelschutzrichtlinie bzw. dem Zielartenkonzept des Landes enthalten sind.

Folgende Lebensräume und Zielarten wurden bearbeitet, wobei auch wichtige Begleitarten aufgenommen wurden:

- Hangquellmoore - *Orthetrum coerulescens*, (*Coenagrion mercuriale*), *Cordulegaster boltonii*, (*C. bidentata*), *Vertigo angustior*, *Vertigo geyeri*
- Bäche - *Unio crassus*, *Austropotamobius torrentium*, Gropppe *Cottus gobio*
- (Ephemere) Gewässer dynamischer Standorte - Kreuzkröte *Bufo calamita*, Gelbbauchunke *Bombina variegata*
- Makrophytenreiche Gewässer - Laichkraut *Potamogeton* (alle Arten), Weiße Seerose *Nymphaea alba*, Gelbe Teichrose *Nuphar lutea*, *Libellula fulva*, *Erythronia najas*

- Zumindest zeitweise wasserstehende Großseggenbestände - (*Lestes dryas*), *Lestes virens vestalis* (Abb.1), *Lestes barbarus*, *Sympetrum flavolum*, *Sympetma fusca*, *Sympetma paedisca*
- Streuwiesen - *Eurodryas aurinia*, *Maculinea alcon*, Blaukernauge *Minois dryas* jeweils mit Raupenpflanzen
- Heidemoore - *Colias palaeno*, Hochmoor-Bläuling *Vacciniina optilete*, Hochmoor-Perlmutterfalter *Boloria aquilonaris*
- Moorgewässer/Torfstiche - *Leucorrhinia pectoralis*, *Leucorrhinia dubia*, *Leucorrhinia rubicunda*, *Aeshna subarctica*, *Somatochlora arctica*
- Magere Grünlandstrukturen - *Gryllus campestris*, Hauhechel-Bläuling *Polyommatus icarus*, Schachbrett *Melanargia galathea*, Silberdistel *Carlina acaulis*, Margerite *Chrysanthemum ircutianum*.
- Heckenstrukturen in Verbindung mit magerem Grünland - *Lanius collurio*, Goldammer *Emberiza citrinella*, *Melanargia galathea*
- Offene Agrarlandschaft - Feldlerche *Alauda arvensis*
- Offenwald - Märzenbecher *Leucojum vernum*, Stattliches Knabenkraut *Orchis mascula*, Baumweißling *Aporia crataegi*, Weißbindiger Mohrenfalter *Erebia ligea* usw.

Ergebnisse der Zielartenkartierung

Die Kartierungen ergaben erstmals einen in relativ kurzem Zeitraum flächendeckend erhobenen kreisweiten Status von Arten. Da pro Gebiet nur eine bestimmte Aufenthaltszeit zur Verfügung stand, wäre es aber sicher falsch, die Ergebnisse mit einer quantitativen Erfassung gleichzusetzen. Vor allem kleine Vorkommen können übersehen worden sein. Es wurde deshalb zusätzlich die angetroffene Habitategnung notiert. Bei guter Habitategnung, aber fehlendem Zielartennachweis wurde ein potenzielles Vorkommen festgehalten.

Trotz dieser Einschränkung ergaben sich aufschlussreiche Verbreitungsbilder: In aller Regel bestätigte sich die angenommene Bestandsabnahme

der Zielarten nicht nur, sondern es zeigte sich, von wenigen Ausnahmen abgesehen, eine wesentlich kritischere Lage als erwartet.

So ergab sich bei *Unio crassus* eine Auflösung der geschlossenen Verbreitung in isolierte, da weit voneinander entfernte Restvorkommen, die ohne rasche Hilfsmaßnahmen in absehbarer Zeit ganz erlöschen werden.

Der Steinkrebs kommt im Landkreis nach Südosten zunehmend häufiger vor, wobei die einzelnen Bestände vor allem in den Oberläufen der Bäche zu finden sind.

Auch die Moorbewohner *Colias palaeno*, *Leucorrhinia dubia*, *L. pectoralis* und *Somatochlora arctica* zeigen eine deutliche Rückzugstendenz in südöstlicher Richtung.

Die Lerche weist nur noch in den Ackergebieten des nördlichen und nordwestlichen Landkreises nennenswerte Bestände auf. Aus dem Grünlandgebiet hat sich die Art dagegen fast völlig zurückgezogen.

Der Neuntöter zeigt schließlich Verbreitungsschwerpunkte im Südosten und im Nordwesten des Landkreises.

Für jeden Lebensraumtyp wurden Kriterien formuliert, die eine Einteilung der aktuellen bzw. potenziellen Vorkommen in drei Prioritätenstufen erlauben. Daraus ergaben sich z.B. Flächen erster Priorität, die in der Regel noch aktuelle Vorkommen aufweisen und für Lebensraumtyp und Zielarten von größter Bedeutung sind, die gleichzeitig aber auch höchste Priorität für Schutzmaßnahmen besitzen. In Abstufung wurden auch Gebiete zweiter und dritter Priorität abgegrenzt.

Umsetzung der Ergebnisse

Aus den Prioritätenkarten ergibt sich eine Reihe von Umsetzungsansätzen:

- Ausgehend von der Erkenntnis, dass ein Schutz der einzelnen Zielarten in den Flächen ansetzen muss, in denen noch aktuelle Vorkommen vorhanden sind, kommt diesen Bereichen erster Priorität die größte Bedeutung zu.

• Die Prioritätenkarten zeigen also auf, wo Naturschutzmaßnahmen anzusetzen haben, die bei geringstem Aufwand am effektivsten zur Stabilisierung von Beständen und zum Aufbau lebensfähiger Populationen beitragen können. So ergab die Entnahme von Fichten und Birken in aus dem ZAK abgeleiteten Rauschbeeren-Heidemoorflächen innerhalb von nur zwei/drei Jahren eine positive Reaktion von *Colias palaeno*. Wider Erwarten reagierte der noch stärker gefährdete Hochmoor-Bläuling *Vacciniina optilete*, dessen Förderungschance zuvor nicht abzuschätzen war, sogar noch positiver auf die Maßnahmen. In einigen Flächen, auf denen die Erhebungen keine Bläulingsnachweise mehr erbrachten (vermutlich nur noch wenige Tiere), regenerierten sich in dieser kurzen Zeit wieder nennenswerte Bestände.

• Die einzelnen Lebensraumtypen und damit die zugehörigen Zielarten sind nicht gleichmäßig über den Landkreis verteilt. Aus den jeweiligen Prioritätenkarten lässt sich leicht die Verantwortung einzelner Gemeinden für einzelne Lebensraumtypen und Arten ableiten.

• Aus den Prioritätenkarten ergeben sich für die Landschaftsplanung landschaftsökologisch bedeutsame Vorrangbereiche, deren Vernetzung erhalten oder wiederhergestellt werden sollte. Sie sind eine wichtige Grundlage sowohl für die Eingriffsbeurteilung als auch für die nachfolgende Ausgleichs-Abarbeitung.

• Nicht zuletzt wurde die Zielartenkartierung als wichtigste Voraussetzung für eine sachgerechte Gestaltung von Ökokonten entworfen. Dieser Ansatz hat sich im Landkreis Ravensburg bereits jetzt als richtig bestätigt.

LITERATUR

STERNBERG, K. & M. BUCHWEITZ (1999): Zielartenkonzept (ZAK). - In: K. STERNBERG & R. BUCHWALD (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs, Band 1: 50 - 53.

Die Libellenfauna Tirols - eine Übersicht

von Armin Landmann¹, Gerhard Lehmann,
Franz Mungenast & Hermann Sonntag

¹ Karl-Kapfere-Str.3, A-6020 Innsbruck;

Einleitung

Die topografischen, klimatischen und biotischen Voraussetzungen für eine artenreiche Libellenfauna sind im "Herz der Alpen", wie die Tiroler ihr Land gerne selbst betiteln, grundsätzlich eher ungünstig. Das raue Bergklima, der geringe Anteil von Gunstlagen an der Landesfläche (nur 7 % in der kollinen bis submontanen Stufe unter 800 m) sowie die Spärlichkeit größerer, strukturreicher Stillgewässer, die zudem starkem Erholungsdruck ausgesetzt sind, sollten von vornherein die Nutzbarkeit vieler Landesteile für thermisch anspruchsvolle Arten stehender und langsam fließender Gewässer einschränken. Aus biogeografischer Sicht liegt Tirol andererseits günstig, denn die nördlichen Teile öffnen sich direkt in das odonatologisch reichhaltige voralpine Hügel- und Moorland bzw. den Inn- und Donaaraum, während der südliche Grenzbereich über niedrige Alpenpässe (Brenner, Reschen) für mediterrane Wanderlibellen offen und Osttirol südlich des Alpenhauptkamms über die Drau an den Balkanraum angebunden ist. Fragen nach Zusammensetzung und Vielfalt der Tiroler Libellenfauna sind vor diesem Hintergrund von einigem allgemeinem Interesse.

Libellenkunde hat in Tirol eine lange Tradition und Historie, zusammenfassende Übersichten zur Odonatenfauna in den heutigen Grenzen gibt es schon seit Mitte des 19. Jahrhunderts (AUSSENER 1869). Für Nordtirol hatte zwar LEHMANN (1982) den Stand der libellenkundlichen Erforschung bis etwa 1980 kurz zusammengefasst, eine moderne, analytische Synthese des nicht zuletzt durch eigene