

# UMSETZUNG EINES ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZKONZEPTES IN DER FLURNEUORDNUNG



## ANWENDUNG DER ZIELARTENKARTIERUNG



Regierungspräsidium STUTTGART  
Landesamt für FLURNEUORDNUNG



## EINLEITUNG

Die Zielartenkartierung ist eine effektive Methode, um ökologische Belange in Flurneuordnungsverfahren zu berücksichtigen. Durch Zielarten lassen sich mit geringem Untersuchungsaufwand wichtige Ziele und Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes ermitteln. Zudem eignen sie sich für Erfolgskontrollen. Zielartenkartierungen werden seit einigen Jahren in Flurneuordnungsverfahren angewandt.

Im vorliegenden Beispiel wurde ein Maßnahmenkonzept für den Arten- und Biotopschutz entwickelt, das auf den Ansprüchen und Vorkommen von Zielarten basiert. Die Umsetzung wurde durch die Zuweisung geeigneter Flächen in der Flurneuordnung ermöglicht.



*Baldrian-Scheckenfalter*

## UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Flurneuordnungsgebiet Rosenberg-Hummelsweiler liegt in den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen (500 m ü NN). Die Landschaft des 250 ha großen Gebietes ist von einer starken Acker-Grünland-Durchmischung geprägt. Entlang der Talmulden finden sich wertvolle geschützte Feucht- und Nassbiotop.



*Flurneuordnungsgebiet Hummelsweiler – Blick ins Glasbachtal*

## ZIELARTEN

Im folgenden Planungsbeispiel wurden schutzbedürftige Zielarten aus mehreren Artengruppen (Tagfalter, Widderchen, Heuschrecken, Gefäßpflanzen) ausgewählt. Sie ergeben ein breites Spektrum ökologischer Anspruchstypen. Zwei landesweit bedeutsame Zielarten, der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) und die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), wurden seit 2001 bzw. 2002 mehrfach flächendeckend kartiert. Dabei wurden alle potentiell geeigneten Biotope im Gebiet abgesucht und die adulten Tiere gezählt. Ergänzend erfolgten für regional bedeutsame Zielarten (Naturraumarten) Kartierungen auf Probeflächen über zwei Untersuchungsjahre.

Zielartenauswahl	Status
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	Landesart, ZOI
Sumpfschrecke ( <i>Stethophyma grossum</i> )	Landesart, ZOI
Baldrian-Scheckenfalter ( <i>Melitaea diamina</i> )	Naturraumart
Sumpfhornklee-Widderchen ( <i>Zygaena trifolii</i> )	Naturraumart
Trollblume ( <i>Trollius europaeus</i> )	Naturraumart
Knabenkräuter ( <i>Dactylorhiza fistulosa/ incarnata</i> )	Naturraumarten*

**Status:** Einstufung der Art im Zielartenkonzept Baden-Württemberg (RECK et al. 1996, LUBW 2006):

- Landesart: Zielart von herausragender Bedeutung auf Landesebene
- Naturraumart: Zielart mit besonderer regionaler Bedeutung
- ZOI: Zielorientierte Indikatorart: Zielart mit besonders hoher Indikatorfunktion
- \* Für die Knabenkräuter erfolgte bislang keine Zielarteneinstufung. Die Arten erfüllen die Kriterien für eine Naturraumart.

Für die Zielartenauswahl steht das EDV-Tool Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW 2006) zur Verfügung. Mit dem Tool kann auf Gemeindeebene eine Vorauswahl potentieller Zielarten getroffen werden. Im konkreten Planungsgebiet sind diese auf tatsächliche Vorkommen zu prüfen.

Die in Hummelsweiler ausgewählten Zielarten besiedeln unterschiedliche Habitate. Dabei handelt es sich vor allem um

- extensiv genutztes, meist zweischüriges Grünland auf frischen bis feuchten Standorten,
- Feucht- und Nassbiotop,
- Säume und junge Feuchtbrachen.

Die Zielarten haben spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum. Dazu gehören beispielsweise die Feuchtigkeit oder Magerkeit des Biotops und das Vorhandensein bestimmter Eiablage- und Raupenfraßpflanzen. Deshalb reagieren sie empfindlich auf Veränderungen, wie häufigere Mahd, veränderte Schnittzeitpunkte oder Entwässerungen.

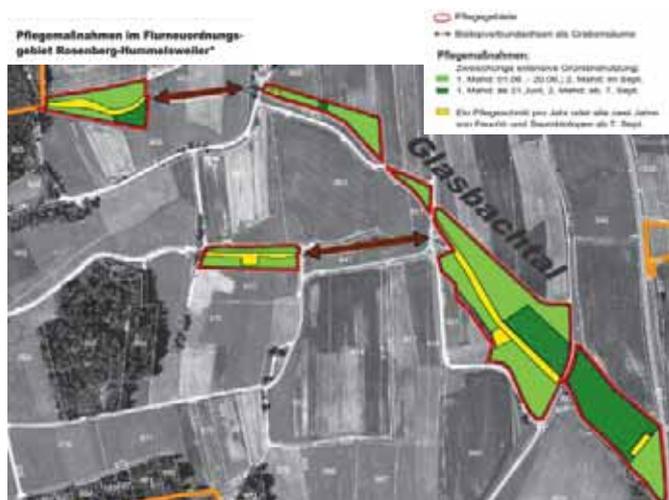


Nasswiese im Winter – Lebensraum der Sumpfschrecke, die zur Überwinterung im Eistadium eine hohe Bodenfeuchte, z.B. durch einen hohen Grundwasserstand oder Staunässe, benötigt.

## MASSNAHMEN- UND PFLEGEKONZEPT

Auf Basis der Zielartenkartierung entstand in Hummelsweiler ein Maßnahmenkonzept für den Arten- und Biotopschutz. Entsprechend der Verbreitung und der Habitatansprüche wurde in diversen Pflegegebieten ein Nutzungs- bzw. Pflegemosaik vorgeschlagen. Dies umfasst vor allem:

- Extensive zweischürige Grünlandnutzung mit zwei Schnittvarianten:
  - Erste Mahd vom 1.6.-20.6.; zweite Mahd im Sept.
  - Erste Mahd ab 21. Juni; zweite Mahd ab 7. Sept.
- Seltene Mahd von Feucht- und Saumbiotop mit:
  - einem Pflegeschnitt pro Jahr oder
  - alle zwei Jahre ab 7. September.

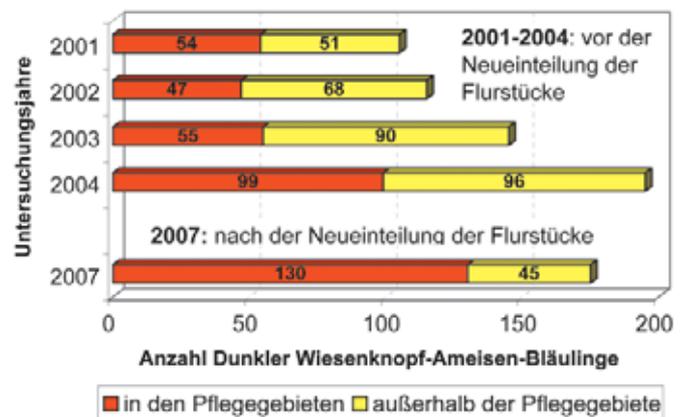


## ERGEBNIS DER ZIELARTENKARTIERUNG

### DUNKLER WIESENKNOPF-AMEISEN-BLÄULING

Die Zusammenlegung von Flurstücken und der Umbruch von Grünland im Rahmen der Flurneuordnung verursachten einen Lebensraumverlust dieser Zielart. Durch die Anpassung der Mahdzeitpunkte an die Larvalentwicklung des Bläulings konnte in den Pflegegebieten allerdings ein deutlicher Bestandsanstieg erreicht werden. Deshalb ist die Population im Flurneuordnungsgebiet insgesamt annähernd gleich groß geblieben.

Bestandsentwicklung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings in Hummelsweiler

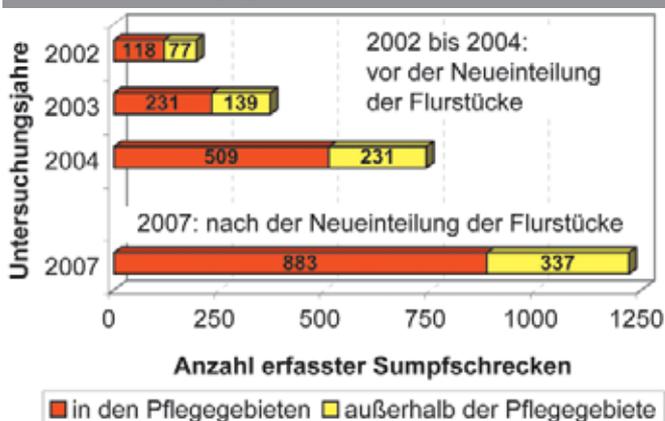


Wiese mit guten Beständen des Großen Wiesenknopfes – die Eiablagepflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings

## SUMPFSCHRECKE

Für die Sumpfschrecke war sowohl inner- als auch außerhalb der Pflegegebiete ein deutlicher Bestandsanstieg im Laufe der vier Untersuchungsjahre nachweisbar. Entscheidenden Einfluss auf diese Populationsentwicklung hatten vermutlich allgemeine Faktoren, z.B. die Witterung. Es kam in den Pflegegebieten mit dem Faktor 7,5 zu einem deutlichen höheren Populationsanstieg als außerhalb (lediglich das 4,4 fache). Die stärkere Zunahme in den Pflegegebieten ist auf die extensiven Pflegemaßnahmen zurückzuführen.

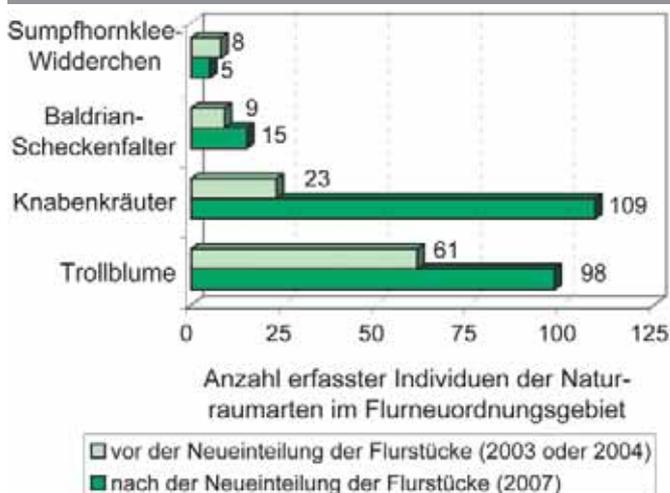
**Bestandsentwicklung der Sumpfschrecke im Flurneuordnungsgebiet Hummelsweiler**



## NATURRAUMARTEN

Bei mehreren Naturraumarten war nach der Neueinteilung der Flurstücke eine ähnliche, sogar verbesserte Bestandssituation als vorher feststellbar.

**Bestandssituation ausgewählter Naturraumarten im Flurneuordnungsgebiet Hummelsweiler**



Ob die Zunahme der Zielarten langfristig fort dauert, oder ob sie eine natürliche Bestandsdynamik widerspiegelt, bedarf weiterer, längerfristiger Kartierungen.

## FAZIT

Entscheidend für die Erfolge im Flurneuordnungsgebiet Rosenberg-Hummelsweiler war die Entwicklung und Umsetzung eines Konzeptes, das auf die Ansprüche der Zielarten abgestimmt wurde. Zentrale Bedeutung hatte dabei die Verwirklichung folgender Maßnahmen:

- (1) **Bereitstellung von Biotopflächen** für Pflegemaßnahmen im Rahmen der Flurneuordnung
- (2) Umsetzung eines **Nutzungsmosaiks** auf den Pflegeflächen, angepasst an die Entwicklung der Zielarten
- (3) Schaffung eines effektiven **Biotopverbundes**
- (4) **Vorgezogene Pflegemaßnahmen** in mehreren Pflegegebieten (bereits drei Jahre vor der Neuzuteilung der Flurstücke).

Es ist wichtig den Wasserhaushalt der Pflegegebiete bei der Wege- und Gewässerplanung zu berücksichtigen. Entwässerungen von Feuchtbiotopen sind zu vermeiden.

Das hier vorgestellte Beispiel zeigt, wie in Flurneuordnungsverfahren über Zielarten die Belange des Arten- und Biotopschutzes zielorientiert verfolgt und erfolgreich umsetzbar sind. Durch die Zuweisung von geeigneten, ausreichend dimensionierten Flächen für Arten- und Biotopschutzmaßnahmen können in Flurneuordnungsverfahren schutzbedürftige Arten erhalten und gefördert werden.

LUBW, LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg. 2006): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg, Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna. – <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de>

RECK, H, WALTER, R., OSINSKI, E, HEINL, T. KAULE, G. (1996): Räumlich differenzierte Schutzprioritäten für den Arten- und Biotopschutz in Baden-Württemberg (Zielartenkonzept). – Institut für Landschaftsplanung und Ökologie, Universität Stuttgart. – Im PDF-Format auf CD erhältlich unter: [office@ilpoe.uni-stuttgart.de](mailto:office@ilpoe.uni-stuttgart.de)

## IMPRESSUM:

Herausgeber:  
Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Flurneuordnung  
Stuttgarter Straße 161 70806 Kornwestheim Tel. 0711/904-0  
[www.landentwicklung.bwl.de](http://www.landentwicklung.bwl.de)  
Bearbeitung, Fotos: Roswitha Walter, Diplom-Biologin  
Kartengrundlage:  
BGRUND, Stand: 2007; Orthofoto, Stand: 2003  
Landesvermessungsamt Baden-Württemberg ([www.lv-bw.de](http://www.lv-bw.de))  
Az.:2851.9-1/19