

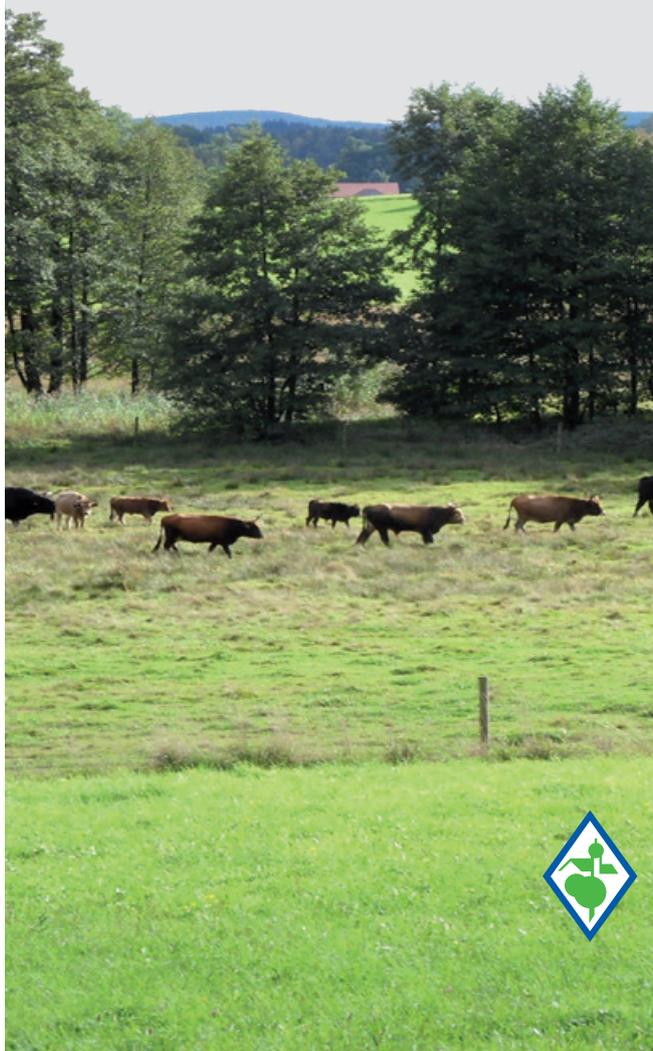


# Ländliche Entwicklung in Bayern

## Dokumentationen

### **Biodiversität**

Projekte der Ländlichen Entwicklung  
zur Stärkung der biologischen Vielfalt  
in der Oberpfalz





**Biodiversität**  
**Projekte der Ländlichen Entwicklung**  
**zur Stärkung der biologischen Vielfalt in der Oberpfalz**

Vorwort. ....	5
<b>Flurneuordnung für die biologische Vielfalt</b>	
Flurneuordnung Hannesried, Landkreis Cham. ....	6
<b>Sicherung geschützter Orchideenwiesen durch Flurneuordnung</b>	
Flurneuordnung und Dorferneuerung Steinling, Landkreis Amberg-Sulzbach. ....	10
<b>Von der Trafostation zum Artenschutzurm</b>	
Dorferneuerung Hohenkemnath, Landkreis Amberg-Sulzbach. ....	14
<b>Fledermausquartier im alten Bräukeller</b>	
Dorferneuerung Hohenkemnath, Landkreis Amberg-Sulzbach. ....	16
<b>Gewässerrenaturierung und Wasserrückhalt durch Flurneuordnung</b>	
Flurneuordnung und Dorferneuerung Guteneck-Weidenthal, Landkreis Schwandorf. ....	18
<b>„Lebendige Bäche in Bayern“-Pilotprojekt Waldthurn</b>	
Flurneuordnung und Dorferneuerung Waldthurn, Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab. ....	20
<b>Biotopverbund Mühlhausen</b>	
Flurneuordnung Mühlhausen-Ost, Landkreis Neumarkt i. d. OPf.. ....	24



# Vorwort

## **Gemeinsam unsere Kulturlandschaft gestalten und biologische Vielfalt stärken**

*Sauberes Wasser, reine Luft, ein gesunder Boden und die Vielfalt der Arten und Lebensräume sind unsere natürlichen Lebensgrundlagen. Durch differenzierte Bewirtschaftungsformen ist unsere vielfältige Kulturlandschaft mit einer Fülle an Ökosystemen, Biotopen und Arten entstanden. Die Sicherung der Biodiversität, also der biologischen Vielfalt, ist ein besonderer gesellschaftlicher Wunsch und politischer Auftrag, der zurzeit in Bayern durch ein Volksbegehren und die aktuellen Gesetzesentwürfe weiter konkretisiert wird. Die natürlichen Lebensgrundlagen und die Vielfalt der Landschaftselemente zu bewahren und zu entwickeln gehört zu den Kernaufgaben der Verwaltung für Ländliche Entwicklung.*

## **Biodiversität durch Kooperation von Bürgern, Landwirten und Fachstellen**

*In Projekten der Ländlichen Entwicklung zeigen Bürger, Landwirte und Kommunen ihr großes Interesse, die biologische Vielfalt in ihrem Dorf und der umgebenden Landschaft zu stärken. Mit diesem Engagement gestalten sie unsere Kulturlandschaft, erhalten wertvolle Landschaftsbestandteile und schaffen neue Lebensräume. Bei Vorhaben der Ländlichen Entwicklung erarbeiten Bürger und Landwirte, Dorfgemeinschaften, Gemeinden oder auch kommunale Allianzen im Dialog passgenaue Lösungen und bringen sich bei der praktischen Umsetzung der Maßnahmen ein. Je nach Projektart bindet das Amt für Ländliche Entwicklung dabei Fachberater und Fachstellen ein, moderiert Arbeitskreise, koordiniert Flächenkauf und -tausch und fördert die Maßnahmen finanziell. Unser Angebot reicht vom einfachen Flächentausch bis zur umfassenden Flurneuordnung mit Flächenbereitstellung z. B. für Biotopverbund und Gewässerrenaturierung. Wir unterstützen Gemeinden von der einfachen Dorferneuerung mit Einzelmaßnahmen für Infrastruktur und Grünflächen bis zur Integrierten Ländlichen Entwicklung mit gemeindeübergreifenden Konzepten z. B. für die Wasserrückhaltung.*

## **Vielfältige Zusammenarbeit – Biodiversitätsprojekte in der Oberpfalz**

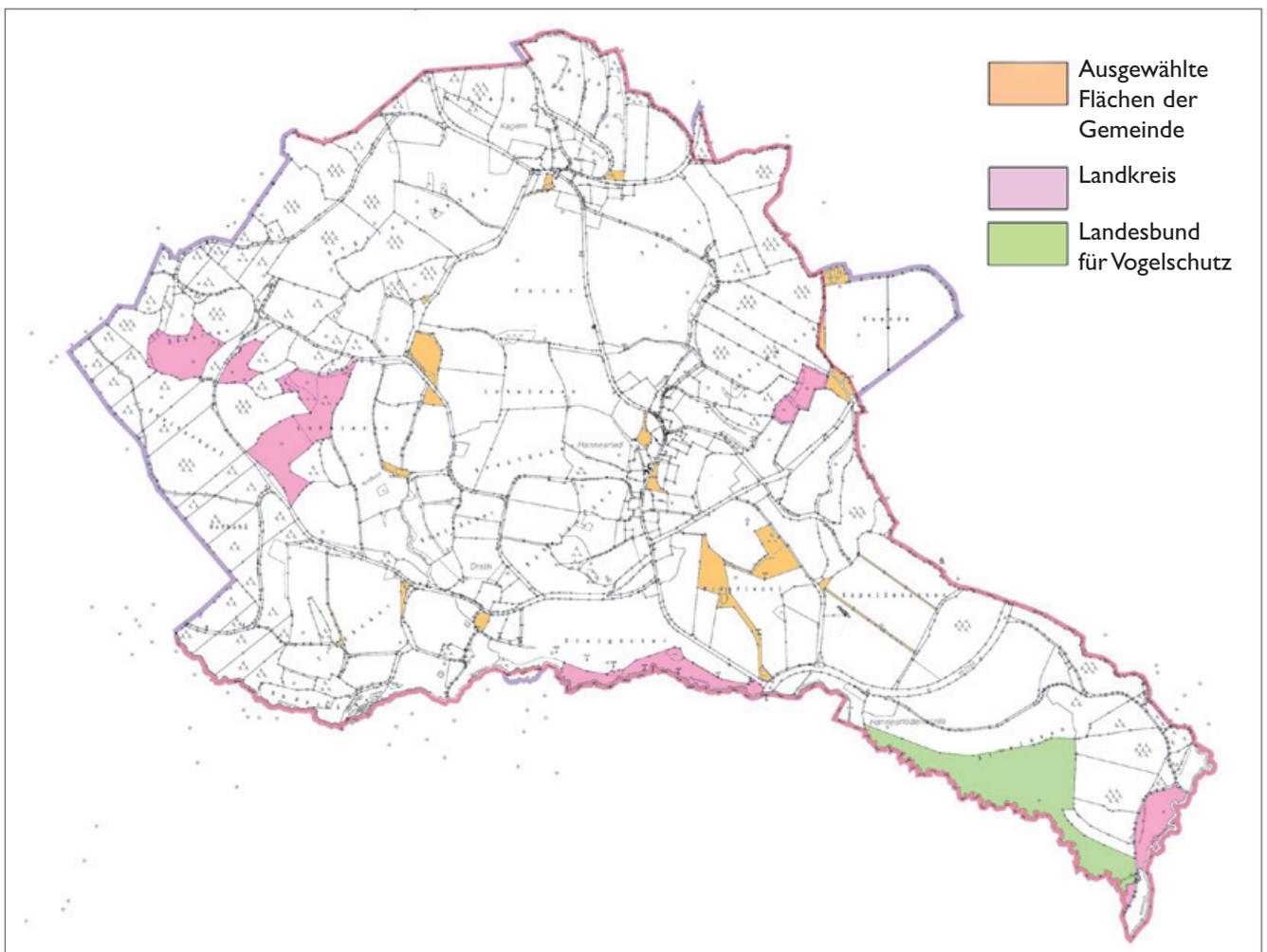
*Die folgenden Beispiele von Vorhaben der Ländlichen Entwicklung in der Oberpfalz zeigen eindrucksvoll, wie schon in den letzten Jahren Bürger und Landwirte gemeinsam ihren Lebensraum für die Zukunft gestaltet haben. So kommen Naturschutz und Landwirtschaft zusammen, so gelingt es, die ländlichen Räume für kommende Generationen ganzheitlich und nachhaltig zu entwickeln.*



Thomas Gollwitzer  
Behördenleiter

# Flurneuordnung für die biologische Vielfalt

Flurneuordnung Hannesried  
Gemeinde Tiefenbach, Landkreis Cham



◆ Karte nach der Neuverteilung mit Flächen für ökologische Zwecke, insgesamt ca. 20 ha

Im Rahmen der Flurneuordnung Hannesried erkannten Landwirte, Fachstellen und Umweltverbände, dass in Mittelgebirgsregionen die Zukunft der kleinen landwirtschaftlichen Betriebe und die strukturreiche Kulturlandschaft eng miteinander verflochten sind: Einerseits würden die ertragsschwachen, artenreichen Feucht- und Waldwiesen ohne Landwirtschaft zuwachsen. Andererseits brauchen die letzten landwirtschaftlichen Betriebe zum Überleben zeitgemäße Wege und zusammenhängende Flächen in den wenigen ackerfähigen Flurlagen.

Das Amt für Ländliche Entwicklung Oberpfalz hat neben den Hannesrieder Landwirten und Bürgern von Beginn an die Naturschutzbehörde im Landkreis Cham, den Naturpark Oberer Bayerischer Wald und den Landesbund für Vogelschutz in den Planungsprozess eingebunden. Diese vielschichtige Kooperation ermöglichte bei der Neuverteilung umfassende ökologische Maßnahmen in den Ackerlagen. Gleichzeitig konnten artenreiche Wiesenbiotope durch Flächenbereitstellung und Einbindung der Landwirte gesichert werden.



◆ Lange Hörner für die Vielfalt

In den wenigen, aber ertragreichen Ackerlagen brachte die Neuverteilung neben Verbesserungen für die Landwirtschaft auch zahlreiche Maßnahmen für Erosionsschutz, Wasserrückhaltung und Biotopverbund. Naturnah gestaltete Weggräben und Rückhaltemulden dienen zugleich dem Biotopverbund und der Wasserrückhaltung in der Fläche.



◆ Naturnah gestaltete Wegseitengräben



◆ Rückhaltegraben



◆ Neue Geländestrukturen quer zum Hang schützen nicht nur vor Bodenerosion, sondern stärken zugleich den Biotopverbund

Hannesrieder Bürger und Kinder haben auch gezielte Artenschutzmaßnahmen umgesetzt, wie z.B. den Umbau eines baufälligen Erdkellers zum Fledermausquartier oder das Aufstellen von „Insektenhotels“ an verschiedenen Standorten in Dorf und Flur.



◆ Fledermauskeller



◆ Insektenhotel

# Sicherung geschützter Orchideenwiesen durch Flurneuordnung

**Flurneuordnung und Dorferneuerung Steinling  
Gemeinde Edelsfeld, Landkreis Amberg-Weizbach**

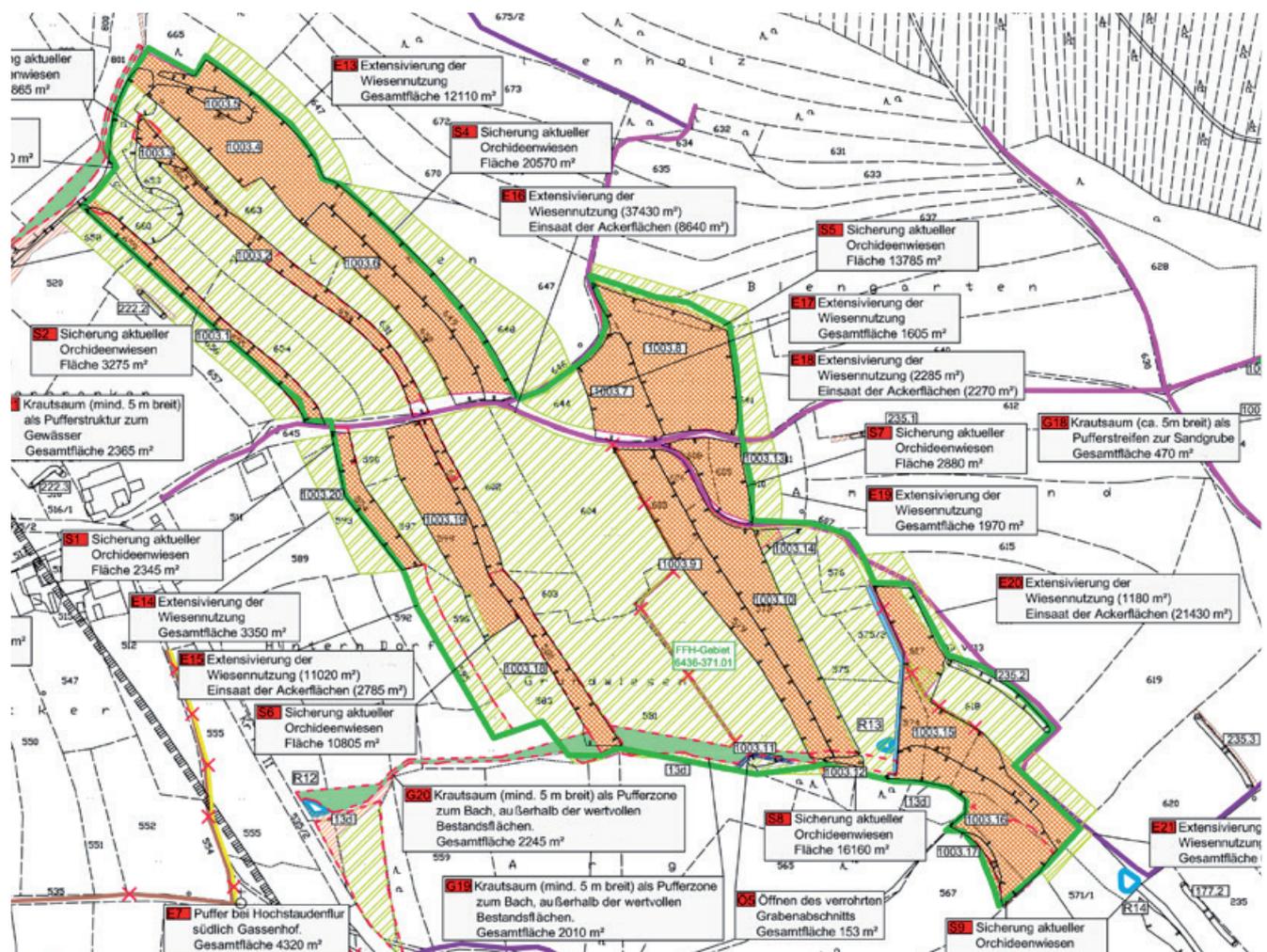
Die Flurneuordnung Steinling sollte sowohl der Landwirtschaft als auch der Umsetzung ökologischer Ziele dienen. Neben Maßnahmen für Erosionsschutz, Wasserrückhaltung und Biotopverbund in den Ackerlagen galt ein besonderes Augenmerk den geschützten Orchideenwiesen im Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet Gassenhof.



◆ Orchideenwiese mit kleinem Knabenkraut (*Orchis morio*)

Schon zu Beginn der Planungsphase hat das Amt für Ländliche Entwicklung Oberpfalz mit den Naturschutzbehörden abgestimmt, wie im Rahmen der Flurneuordnung die wertvollen Orchideenbestände im FFH-Gebiet durch Kauf und Zusammenlegung gesichert und gegen Nährstoffeinträge abgepuffert werden könnten. Im Zuge der Neuverteilung hat die Teilnehmergeinschaft Steinling 9,8 ha als zusammenhängende ökologische Flächen gesichert.

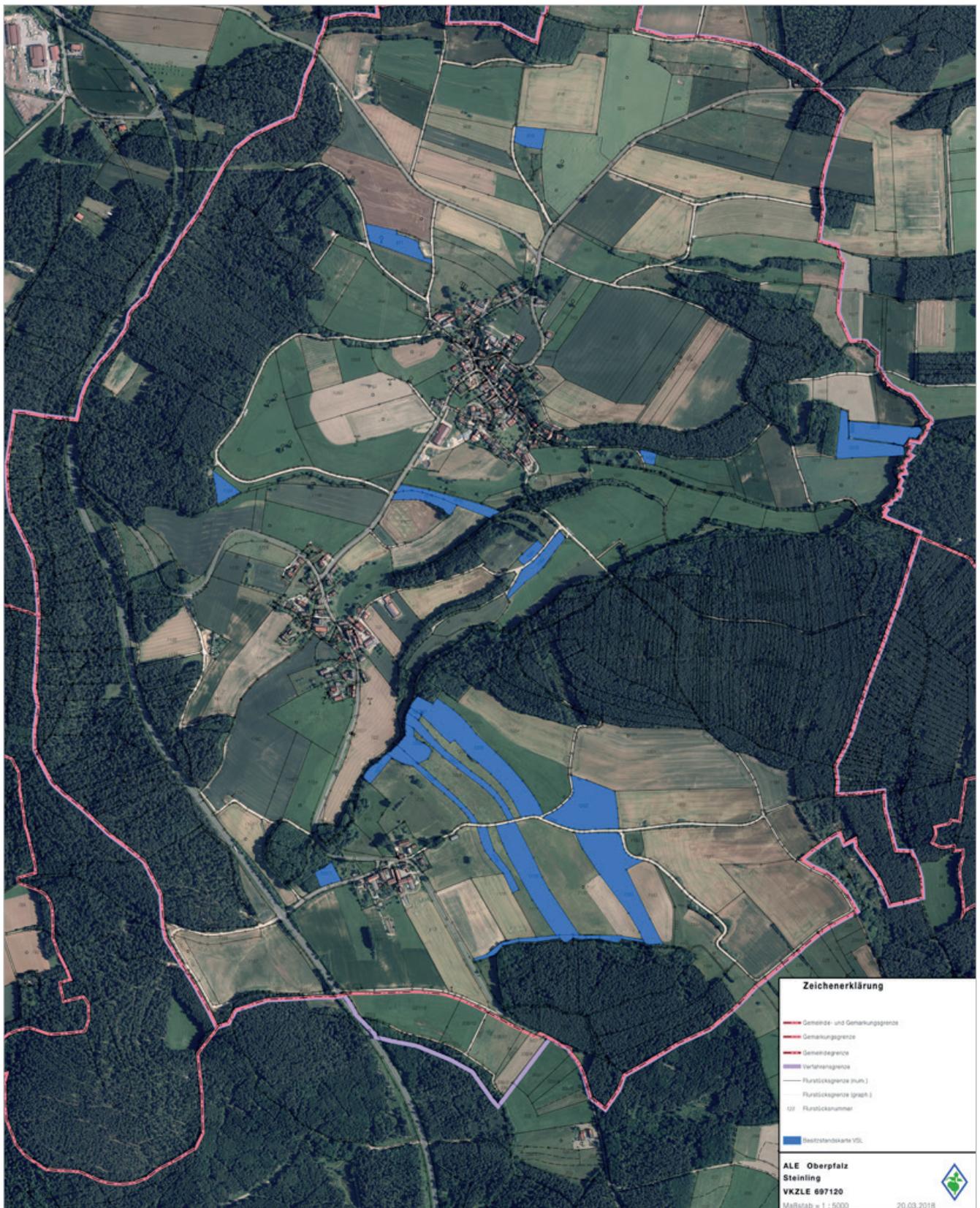
Die rechtzeitige und intensive Einbindung der Eigentümer und Bewirtschafter der landwirtschaftlichen Flächen machte es zudem möglich, dass nach der Neuverteilung die geschützten und angrenzenden Flächen über Förderprogramme der Umwelt- bzw. Landwirtschaftsverwaltung langfristig extensiv bewirtschaftet werden.



◆ Landschaftsplanerisches Maßnahmenkonzept als Grundlage für die Neuverteilung



◆ Auch in den Ackerlagen konnte die Teilnehmergeinschaft Steinling bei der Neuverteilung zusätzliche Flächen für Erosionsschutz, Wasserrückhaltung und Biotopverbund ausweisen.



◆ Insgesamt hat die Teilnehmergeinschaft Steinling 14,9 ha für ökologische Zwecke bereitgestellt. Diese Flächen (blau markiert) hat der „Verein zum Schutz wertvoller Landschaftsbestandteile in der Oberpfalz“ (VSL Oberpfalz) übernommen.

# Von der Trafostation zum Artenschutzurm

**Dorferneuerung Hohenkernath  
Gemeinde Ursensollen, Landkreis Amberg-Weizbach**

Bei der Dorferneuerung Hohenkernath haben die Bürger zusammen mit der Gemeinde Ursensollen und dem Amt für Ländliche Entwicklung Oberpfalz viel zur Verbesserung ihrer Lebensbedingungen und des Ortsbildes getan. Dabei haben sie auch Maßnahmen zur Sicherung der Artenvielfalt gemeinsam entwickelt und umgesetzt.

Als im Jahr 2014 der Energieversorger Bayernwerk AG die alte Trafostation nordwestlich von Hohenkernath durch eine neue, kleinere Anlage ersetzte, reifte in der Dorfgemeinschaft der Gedanke zur Umnutzung des Gebäudes.



◆ Die Trafostation vor dem Umbau

Bürger und Gemeinde waren sich schnell einig, dass die Trafostation als Lebensraum für Vögel und Insekten dienen soll. Gemeinsam mit der Kreisgruppe Amberg-Sulzbach des Landesbundes für Vogelschutz wurde überlegt, wie der Innen- und Außenbereich des Trafohauses für Brut- und Unterschlupfmöglichkeiten verschiedener Tierarten gestaltet werden könnte. So sollten Nistkästen für Turmfalken, Mauersegler, Stare, Meisen, Schwalben angebaut sowie Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse geschaffen werden.

Im August 2015 begannen die Hohenkernather zusammen mit der Gemeinde Ursensollen, dem örtlichen Obst- und Gartenbauverein und dem Landesbund für Vogelschutz mit dem Umbau. Sie wurden dabei durch örtliche Baufirmen und zeitweise von 16 Jugendlichen aus neun Nationen unterstützt. Die Jugendlichen wurden von den Internationalen Jugendgemeinschaftsdiensten (ijgd) im Rahmen des Projekts „Neue Plätze für Heimat und Tiere schaffen“ vermittelt.

Unter Anleitung von Fachleuten des Landesbundes für Vogelschutz und örtlicher Baufirmen haben die Bürger und internationalen Gäste das Trafohaus zum Artenschutzurm umgestaltet.



◆ Von der Trafostation zum Artenschutzurm



◆ Jugendliche aus neun Nationen haben bei der Umgestaltung tatkräftig geholfen

# Fledermausquartier im alten Bräukeller

**Dorferneuerung Hohenkernath  
Gemeinde Ursensollen, Landkreis Amberg-Weizbach**

Die Kooperation von Bürgern, Gemeinde, Fachleuten und dem Amt für Ländliche Entwicklung Oberpfalz beim „Artenschutzurm“ in Hohenkernath wurde zum Vorbild für das Gemeinschaftsprojekt „Fledermauskeller“ am Ortsrand von Ursensollen.

Südwestlich von Ursensollen liegt ein alter Felsenkeller, eingebettet in ein Mosaik aus Wäldchen, Hecken, Wiesen und Feldern.

Der ehemalige „Bräukeller“ wurde bis in die 1950er-Jahre als Bierfass-Lager genutzt. Seitdem stand das alte Gewölbe leer und drohte zu verfallen.



◆ Lage des Fledermauskellers am Ortsrand von Ursensollen  
(Bild: Bayerische Vermessungsverwaltung)



◆ Ehemaliger Bräukeller vor dem Umbau

Bereits im Jahr 2015 machte sich die Gemeinde Ursensollen über eine Umnutzung des alten Kellers Gedanken. Nach dem Vorbild des erfolgreichen Gemeinschaftsprojekts „Artenschutzurm“ in Hohenkernath sollte ein weiteres Projekt zur Förderung der biologischen Vielfalt starten. Die Abstimmung der Gemeinde mit Fachleuten des Landesbundes für Vogelschutz zeigte, dass der alte Felsenkeller inmitten der strukturreichen Landschaft als wertvoller Lebensraum für Fledermäuse dienen kann.

Auch dieses Mal sollte die Umsetzung gemeinsam mit Jugendlichen verschiedenster Nationalitäten über die Internationalen Jugendgemeinschaftsdienste (ijgd) erfolgen. Bei der internationalen Ausschreibung zum Motto: „Ein neues Zuhause für Fledermäuse“ bewarben sich 17 Jugendliche aus zwölf Nationen für die Mitarbeit.



◆ Nach intensiver Abstimmung der Gemeinde mit Naturschutzfachleuten und örtlichen Baufirmen startete Ende August 2018 der Umbau.



◆ Im angrenzenden Waldgebiet wurden 50 Fledermauskästen angebracht und Lüftungsschächte über dem Keller eingebaut.



◆ Der Innenraum wurde zunächst von Unrat befreit.



◆ Hohlblocksteine und Plexiglasscheiben bieten zusätzlich Unterschlupf für verschiedene Fledermausarten.

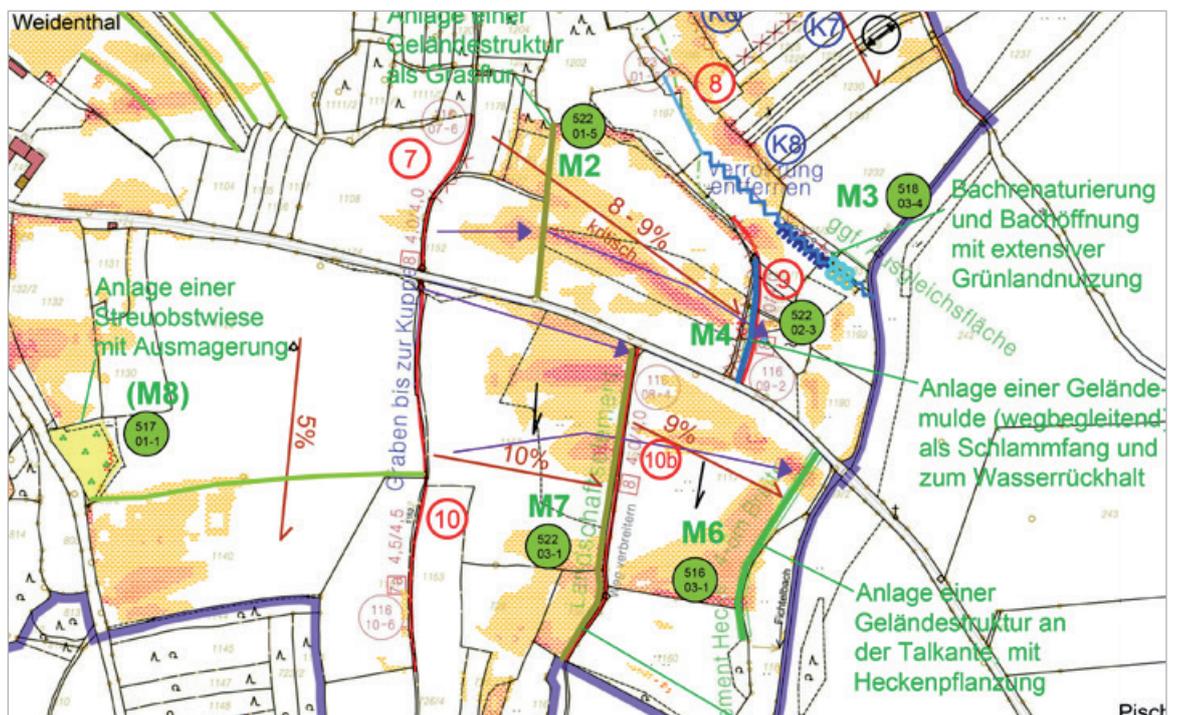


◆ Noch im gleichen Jahr bezogen Mops-, Fransenfledermaus und das Braune Langohr ihr Winterquartier.

# Gewässerrenaturierung und Wasserrückhalt durch Flurneuordnung

## Flurneuordnung und Dorferneuerung Guteneck-Weidenthal Gemeinde Guteneck, Landkreis Schwandorf

Im Frühjahr 2014 hat das Amt für Ländliche Entwicklung Oberpfalz die Flurneuordnung und Dorferneuerung Guteneck-Weidenthal eingeleitet. Wesentliche Projektziele sind neben agrarstrukturellen Verbesserungen auch kombinierte Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung des Landschaftshaushalts. Das Konzept der Teilnehmergeinschaft (Zusammenschluss der Grundeigentümer im Projektgebiet) berücksichtigt eine Vielzahl an ökologischen Aspekten. So sind Maßnahmen zum Erosionsschutz, zum Wasserrückhalt in der Fläche, zum Gewässerschutz sowie zur Renaturierung verrohrter Fließgewässer vorgesehen. Zusammen mit neuen Landschaftselementen (Sträucher, Hecken, Bäume etc.) dienen sie der Biotopentwicklung und dem Biotopverbund. Die geplanten Maßnahmen überschreiten den erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleich um ein Mehrfaches. Inzwischen hat die Flurneuordnung Guteneck-Weidenthal die Anerkennung als ökologisches Verfahren der Ländlichen Entwicklung erhalten.



◆ Flurneuordnung Guteneck-Weidenthal, Maßnahmenkonzept Ausschnitt Weidenthal

Die Teilnehmergeinschaft hat im Jahr 2018 mit der baulichen Umsetzung des Konzeptes begonnen und zwei Abschnitte des begradigten und teilweise verrohrten Luigenbachs renaturiert. Dadurch sollen die Wasserrückhaltung in der Fläche sowie die gewässerökologische Qualität des Baches verbessert werden.

Unterschiedliche Böschungsneigungen und ein abgestuftes Längsgefälle verstärken die Fließdynamik und damit die Strukturvielfalt. Pflanzungen mit Schwarzerlen und Weiden, Uferbereiche mit standortheimischen Saatgutmischungen und einzelne Wurzelstöcke bieten zusätzliche Lebensräume.



◆ (vorher) Luigenbach westlich Guteneck, verrohrter Abschnitt



◆ (nachher) Luigenbach westlich Guteneck nach der Renaturierung im November 2018

Vor dem Hintergrund des Klimawandels mit zunehmenden Starkregenereignissen und Überschwemmungen werden im Zuge der Flurneuordnung Guteneck-Weidenthal zahlreiche dezentrale Rückhaltemaßnahmen bei der Gestaltung naturnaher Weggräben und bei der Gewässerrenaturierung umgesetzt.



◆ Luigenbach westlich von Guteneck - renaturierter Abschnitt inkl. Rückhaltezone mit Bodenwelle und Drosselbauwerk im November 2018 (Rückhaltevolumen: ca. 1.240 m<sup>3</sup>)

# „Lebendige Bäche in Bayern“-Pilotprojekt Waldthurn

**Flurneuordnung und Dorferneuerung Waldthurn  
Markt Waldthurn, Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab**

In den Jahren 2016 und 2017 hat der Landesbund für Vogelschutz für seine Praxisbroschüre „Lebendige Bäche in Bayern“ in neun Pilotprojekten Konzepte zur naturnahen Gewässerentwicklung mit den beteiligten Gemeinden erarbeitet.

## Konzept für die naturnahe Entwicklung Gewässer III. Ordnung im Marktgebiet Waldthurn

Pilotprojekt innerhalb des Projektes „Lebendige Bäche in Bayern –  
Kommunaler Hochwasserschutz und biologische Vielfalt“

Entwurf



Hilpoltstein, 1. September 2017

### Projektbearbeitung:

Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.  
Landesgeschäftsstelle  
Eisvogelweg 1  
91161 Hilpoltstein



Projektleitung: Ralf Hotzy, Dipl. Biol. // Tel.: 09174/4775-61 // E-Mail: r-hotzy@lbv.de

Bearbeitung: Sandra Siebert, M.Sc. // Tel.: 09174/4775-64 // E-Mail: s-siebert@lbv.de

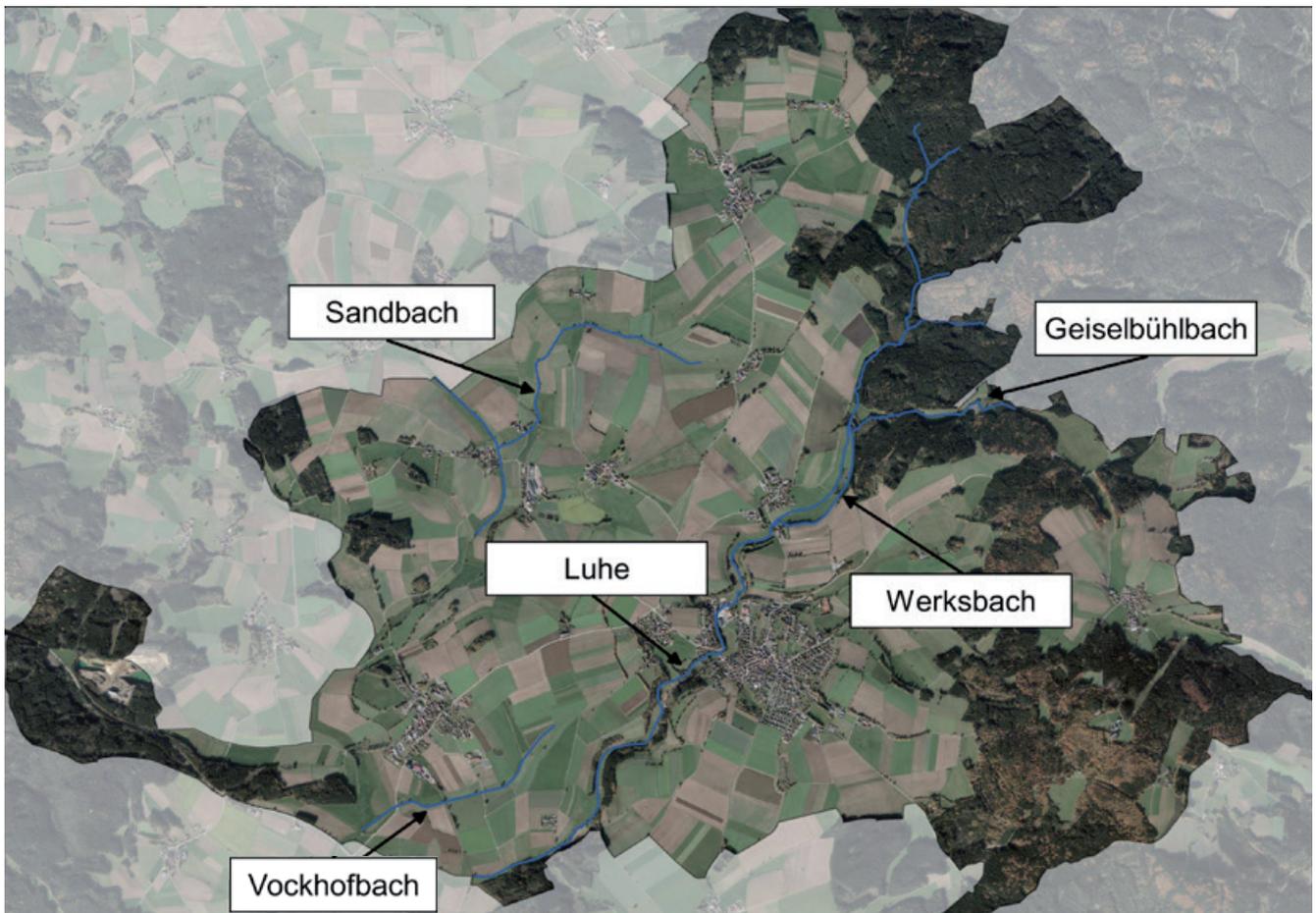
### Gefördert durch:



Der Markt Waldthurn wurde als „Pilotgemeinde“ ausgewählt, weil hier als Umsetzungsinstrumente zur Gewässerentwicklung bereits Flurneuordnung und Dorferneuerung eingesetzt wurden. Diese konnten auch für Maßnahmenvorschläge des Konzepts genutzt werden.

Bürgermeister und Gemeinderat standen von Anfang an hinter dem Pilotprojekt und bildeten ein wichtiges Bindeglied zwischen der Projektbetreuung des Landesbundes für Vogelschutz, der Teilnehmergeinschaft Flurneuordnung und Dorferneuerung Waldthurn, dem Amt für Ländliche Entwicklung Oberpfalz und den Fachstellen der Wasserwirtschaft, der Landwirtschaft und des Naturschutzes.

Das Projektteam (Bearbeiterin des Landesbundes für Vogelschutz, Vorsitzender der Teilnehmergeinschaft, Bürgermeister) hat frühzeitig Abstimmungsgespräche mit Anliegern und Fachstellen geführt, um ein tragfähiges Konzept zur Gewässerentwicklung im Gemeindegebiet Waldthurn zu erarbeiten und Maßnahmen vorschläge umsetzen zu können.



◆ Übersichtskarte „Lebendige Bäche“ in Waldthurn (Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Im Rahmen des Projektes erfasste und bewertete das Projektteam den Wasserlauf „Luhe“ und alle übrigen Bäche von der Quelle bis zum Verlassen des Gemeindegebietes hinsichtlich struktureller Beeinträchtigungen. Dabei haben die Verantwortlichen auch mögliche Maßnahmen an ausgewählten Gewässerabschnitten direkt vor Ort mit den Anliegern und Vertretern der Fachbehörden besprochen.



◆ Diskussion möglicher Maßnahmen mit Anliegern am Sandbach

Diese praktische und bürgernahe Vorgehensweise hat sich bei Flurneuordnung und Dorferneuerung bewährt und führte auch beim LBV-Pilotprojekt schnell zum Erfolg. So konnte inzwischen die Durchgängigkeit am Vockhofbach in einem großen Abschnitt wiederhergestellt werden. Gemeinde und Teilnehmergeinschaft haben mit Einverständnis der Flächeneigentümer nicht mehr benötigte Überfahrten beseitigt und enge Rohrquerschnitte durch überdimensionierte Rohre ersetzt, damit sich eine Gewässersohle bilden kann.



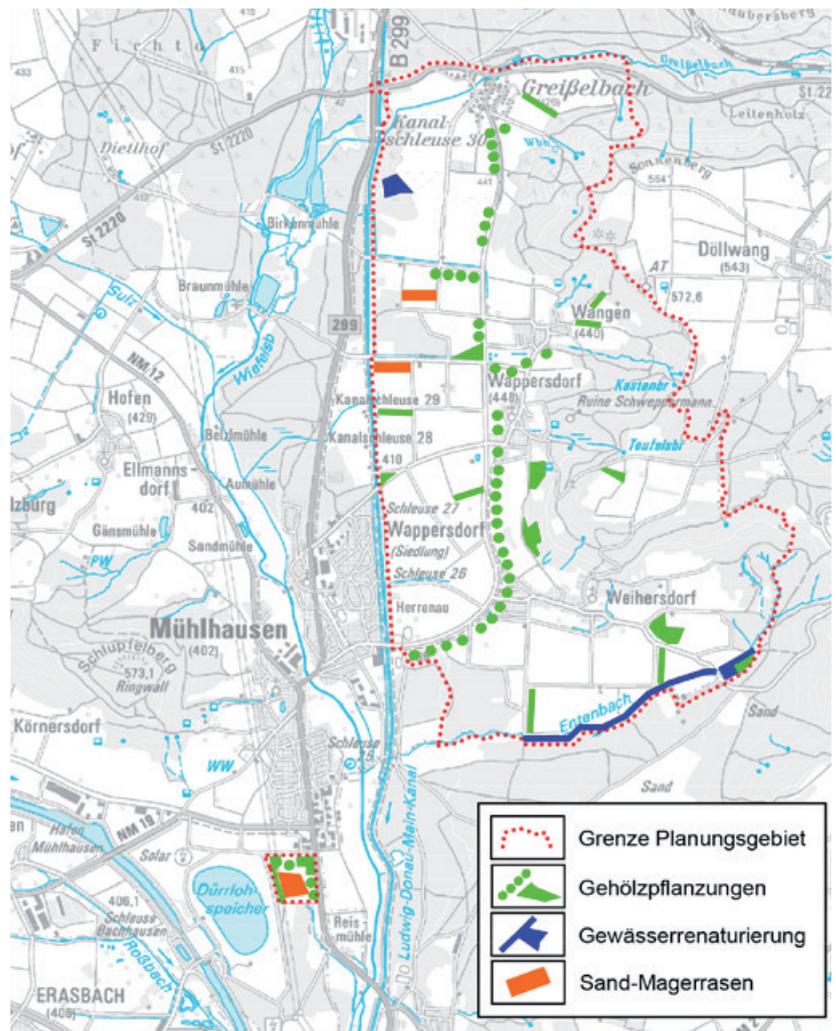
◆ Beseitigung einer Überfahrt am Vockhofbach

Mit diesen ersten, einfachen und kostengünstigen Maßnahmen konnte die Gemeinde Waldthurn schnell Verbesserungen für Gewässer und Biotopverbund erreichen und die Akzeptanz für weitere geplante Renaturierungsmaßnahmen schaffen. Das Pilotprojekt Waldthurn zeigt auch, dass die Praxisbroschüre des Landesbundes für Vogelschutz den Gemeinden wertvolle Impulse und Anregungen zur Gewässerentwicklung geben kann.

# Biotopverbund Mühlhausen

Flurneuordnung Mühlhausen-Ost  
Gemeinde Mühlhausen, Landkreis Neumarkt i. d. OPf.

In den Jahren 2002 bis 2009 setzte die Gemeinde Mühlhausen gemeinsam mit dem Amt für Ländliche Entwicklung Oberpfalz ein Biotopverbundkonzept im Rahmen einer Flurneuordnung mit ökologischer Zielsetzung um. Die Gemeinde hat dazu gemeinsam mit den Landwirten und dem Amt für Ländliche Entwicklung Oberpfalz ein Biotopverbundsystem entwickelt, das die Verbesserung und Vernetzung unterschiedlicher Lebensräume zum Ziel hat, insbesondere von Feucht- und Trockenstandorten.



◆ Übersicht der ökologischen Maßnahmen

Die ökologische Flurneuordnung Mühlhausen-Ost setzte bei der Flächenbereitstellung und Vielfalt der ökologischen Maßnahmen neue Maßstäbe. Insgesamt konnten ca. 18 Hektar zur Umsetzung des Biotopverbundsystems erworben und gestaltet werden. Eine besondere Leistung ist dabei die Renaturierung von mehreren Gewässerabschnitten auf insgesamt 4,3 km Länge und die Erweiterung bzw. Neuanlage von Sandmagerrasen auf insgesamt 2,4 ha.



◆ Sandmagerrasen mit Sandgrasnelke *Armeria elongata* am Dürrlohspeicher



◆ Naturnah gestalteter Weiherr am renaturierten Entenbach



◆ Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*), stark gefährdete Art

Im Rahmen einer faunistischen und floristischen Erfolgskontrolle konnten im Jahr 2008 für fünf erweiterte bzw. neugestaltete Biotopflächen bereits drei Jahre nach der Umgestaltung 51 bedrohte Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen werden.

Eine weitere Besonderheit bietet die Flurneuordnung mit einem Gehölzlehrpfad auf einer Länge von 1,8 km zwischen Mühlhausen und Wappersdorf. Dabei wurden die Strauch- und Baumarten insbesondere unter dem Aspekt des Klimawandels (Trockenheit) und des Artenschutzes ausgewählt, gepflanzt und beschildert.



◆ Der Gehölzlehrpfad - ein besonderer Beitrag zur Biodiversität







Ländliche Entwicklung in Bayern

Amt für Ländliche Entwicklung Oberpfalz  
Falkenberger Str. 4 · 95643 Tirschenreuth  
Telefon 09631 7920-0 · Fax 09631 7920-601  
poststelle@ale-opf.bayern.de  
[www.landentwicklung.bayern.de](http://www.landentwicklung.bayern.de)