

## VERNETZUNG IM KULTURLAND

### Vernetzungsprojekt Kanton Thurgau

Das Vernetzungsprojekt setzt das Landschaftsentwicklungskonzept des Kantons Thurgau (LEK) im Bereich Landwirtschaft um. Das LEK wurde in allen sieben Planungsregionen des Kantons mit Beteiligung der Gemeinden und von Interessenverbänden erarbeitet. Während die Gebiete mit Vernetzungsfunktion in den Plänen des LEKs wie auch in den Karten des kantonalen Richtplanes in grundsätzlicher Art eingezeichnet sind, wurden diese Gebiete für die praktische Umsetzung im Vernetzungsprojekt parzellenscharf abgegrenzt.



Ziel des Vernetzungsprojektes ist eine strukturreiche Kulturlandschaft mit hoher Artenvielfalt. Lebensräume für gefährdete und typische Tier- und Pflanzenarten sind zu sichern und zu fördern. Dies soll mittels zusätzlicher ökologischer Ausgleichsflächen in den Gebieten mit Vernetzungsfunktion erreicht werden.

Das Vernetzungsprojekt wird jetzt realisiert. Landwirte, die Parzellen in Gebieten mit Vernetzungsfunktion - den sogenannten Korridoren - besitzen, haben die Möglichkeit, ökologische Ausgleichsflächen (ÖAF) gemäss Öko-Qualitätsverordnung des Bundes (ÖQV) bezüglich Vernetzung anzumelden. Sie verpflichten sich damit, in den nächsten 6 Jahren diese ÖAF entsprechend den Vorgaben der ÖQV zu nutzen. Pro Korridor ist definiert, für welche ÖAF-Typen Vernetzungsbeiträge erhältlich sind.

Diese Information kann bei den Gemeindestellenleitern und im Internet ([www.raumplanung.tg.ch](http://www.raumplanung.tg.ch)) eingeholt werden. Ansprechpartner sind neben den Gemeindestellenleitern auch die Mitarbeiter des Landwirtschaftsamtes und des Amtes für Raumplanung.

### Gemeindestellenleiter Landwirtschaft

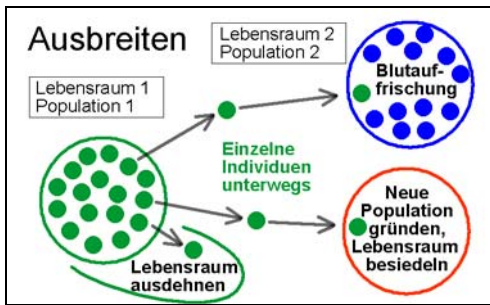
Jede Tier- und Pflanzenart hat eigene Ansprüche an ihren Lebensraum. Dies führt dazu, dass je nach Zielart in den einzelnen Korridoren spezifische ÖAF-Typen gefördert werden. Deshalb ist eine Beratung vor Ort zweckmässig.

Entsprechend wurden die Gemeindestellenleiter durch das Landwirtschaftsamt und durch das Amt für Raumplanung über das Vernetzungsprojekt informiert. Als Grundlage für die Auszahlung der Beiträge zuhanden der Landwirte erfassen sie die Lage und Grösse der ÖAF in Karten. Die Gemeindestellenleiter besitzen die Pläne und die Objektblätter der Korridore, die durch ihre Gemeinde verlaufen. Sie können kompetent Auskunft erteilen und Landwirte beraten..

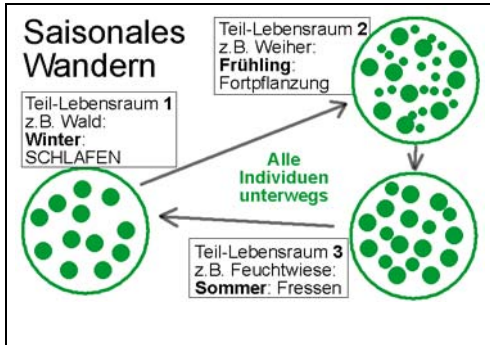




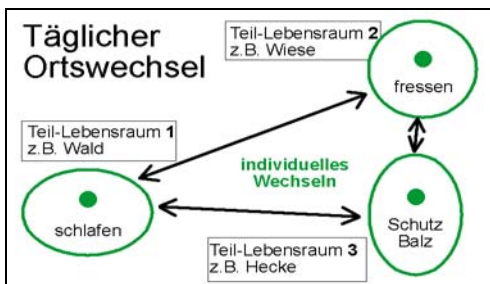
## Funktionen der Vernetzung



**Ausbreiten** bedeutet, dass einzelne Tiere oder Pflanzen (Samen) ihren Lebensraum und ihre Gruppe (Population) verlassen. Treffen sie auf andere Gruppen ihrer Art, bewirken sie eine Blutauffrischung und verhindern Inzucht. Treffen sie auf vorhandene geeignete Lebensräume, können sie diese besiedeln und gründen neue Populationen. Mit Vernetzungsmaßnahmen werden auch direkt neue Lebensräume geschaffen oder bestehende ausgedehnt.

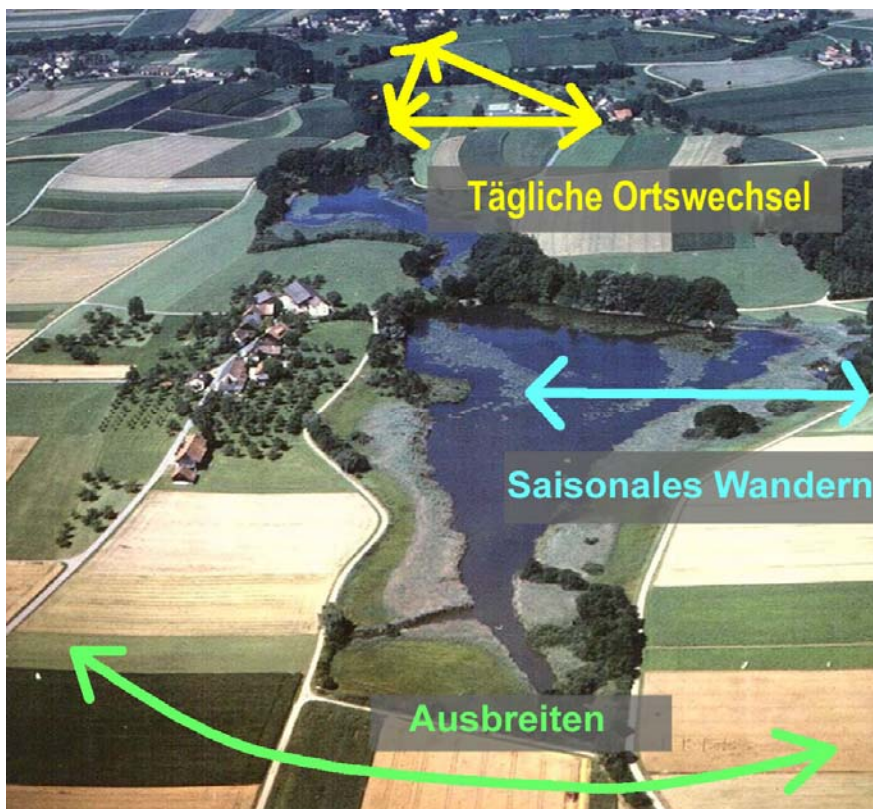


Mit **saisonalen Wanderungen** wechseln gesamte Tiergruppen zu einer bestimmten Jahreszeit von einem Teil-Lebensraum zu einem anderen. Jeder Teil-Lebensraum übernimmt eine ganz bestimmte Funktion für die Population. Z.B. Fortpflanzung, Anfressen von Fettreserven und Überwinterung. Das Erreichen dieser Teil-Lebensräume und deren gute Qualität gewährleisten den Weiterbestand der Population. Mit Massnahmen im Vernetzungsprojekt werden die Verbindungen zwischen den Teil-Lebensräumen gesichert bzw. hergestellt und Teil-Lebensräume aufgewertet.



Beim **täglichen Ortswechsel** bewegen sich die Tiere einer Gruppe täglich individuell oder gemeinsam in Kleingruppen von einem Bereich innerhalb ihres Lebensraumes zu einem anderen. Jeder Bereich deckt dabei ein bestimmtes Bedürfnis des Tieres ab: Z.B. Schlafen, Fressen, Rückzugsmöglichkeit oder Balz, bzw. Paarung. Mit Massnahmen im Vernetzungsprojekt werden solche Bereiche besser verbunden und auch neu geschaffen.

### Beispiel der Funktionen der Vernetzung im Kulturlandbereich



#### Beispiel Grünspecht

Tägliche Ortswechsel von Kleinwäldern mit allfälligen Baumhöhlen, zu Gehölzen entlang der Bäche, auf Wiesen mit Ameisen, in Obstgärten etc.

#### Beispiel Erdkröten

Frühlingswanderung aus den Wäldern Tägerwilen und Kreuzlingen in die Bommer-Weiher. Rückwanderung der Jungkröten im Spätsommer.

#### Beispiel Feldlerche

Ausbreitung aus besiedelten Landwirtschaftsflächen in Landwirtschaftsbereiche mit neuen extensiv genutzten Flächen. Verbinden der lokalen Populationen miteinander.



## Ziel- und Leitarten

Für jedes Gebiet mit Vernetzungsfunktion wurden Ziel- und Leitarten ausgewählt. Sie sollen von den Vernetzungsmassnahmen profitieren. Im Minimum soll der Rückgang der Arten gestoppt und ihre Bestände erhalten werden. Wenn möglich sollen sich aber die Vorkommen verdichten oder ausdehnen. Ziel- und Leitarten werden wie folgt unterschieden:

**Definitionen** (gemäss Bundesamt für Landwirtschaft):

**Zielarten** sind gefährdete Tier- und Pflanzenarten, für die der Projektperimeter und/oder die Schweiz eine besondere Verantwortung trägt. Das Schutz- und Entwicklungsziel ist die Erhaltung und Förderung dieser bestimmten Art.

**Leitarten** sind Tier- und Pflanzenarten, die in einem bestimmten Landschaftstyp charakteristischerweise, stetig und häufiger als in anderen Naturräumen vorkommen. Das Schutz und Entwicklungsziel ist primär der Lebensraum der Art.

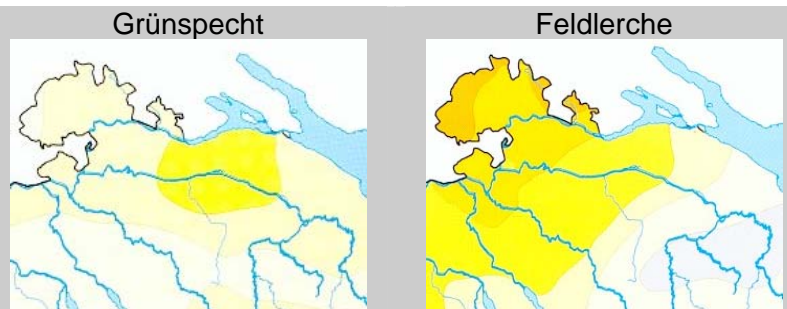
Die Leitarten stehen demnach nicht primär für sich, sondern sie repräsentieren vor allem andere Tier- und Pflanzenarten und deren gemeinsamen charakteristischen Lebensraum.

### Die Auswahl der Ziel- und Leitarten

Zu jedem Gebiet mit Vernetzungsfunktion wurden aus allen verfügbaren Unterlagen (Inventare, Leitbilder und Entwicklungspotentiale) die Tierarten zusammengetragen, die in diesem Gebiet oder dessen Umgebung vorkommen oder vorgekommen sind. (Beispielsweise: Kant. Amphibieninventar 2000, Schweiz. Brutvogelatlas 1998, Befragungsergebnisse bez. Wild 1999, Aktuelle Datenabfragen beim Centre Suisse Cartographie de la Faune, Bestandeserhebungen in Naturschutzgebieten etc.)

Aus der entsprechenden Zusammenstellung wurden gefährdete Arten als Zielarten und charakteristische Arten als Leitarten ausgewählt. In artenreichen Gebieten wurde die Auswahl auf die wichtigsten Arten reduziert, so dass die Liste in den Objektblättern zu den einzelnen Gebieten mit Vernetzungsfunktion überschaubar bleibt.

Die vorkommenden Arten pro Gebiet mit Vernetzungsfunktion unterscheiden sich zum Teil stark. Höhenlage, Expositionen und landwirtschaftliche Nutzungsformen sind wesentliche Faktoren für das Vorkommen der einzelnen Art. Nebenstehende Bilder der Verbreitung der Feldlerche und des Grünspechtes verdeutlichen dies.



Je dunkler die Farbe, umso dichter ist das Vorkommen. (Brutvogelatlas)

### Die Ansprüche bestimmen die ÖAF-Typen

Zauneidechse haben andere Ansprüche an ihren Lebensraum als Kiebitze. Grünspechte andere als Feldlerchen (siehe dazu nächste Seite). Die einzelnen Typen der ökologischen Ausgleichsflächen befriedigen unterschiedliche Ansprüche. Von Streueflächen profitieren andere Arten als von Hochstamm-Feldobstbäumen. Von Hecken andere als von Buntbrachen.

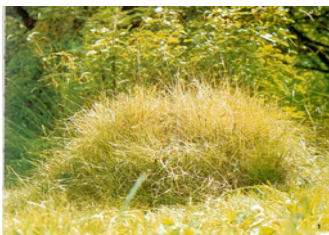
Aus den vorkommenden Ziel- und Leitarten bzw. deren Ansprüchen ergaben sich sieben Arten von Gebieten mit Vernetzungsfunktion. In ihnen sind folgende ÖAF-Typen bezüglich Vernetzung beitragsberechtigt.

### Beispiel: Leitart Grünspecht

Grünspechte sind als Art noch nicht gefährdet. Sie sind jedoch in den letzten 30 Jahren immer seltener geworden. In weiten Teilen des Mittellandes kommen sie nur noch spärlich vor. Der Thurgau und das Toggenburg weisen noch die zwei einzigen Schwerpunktgebiete in der Nord-Ostschweiz auf. Aber auch hier ist ein Rückgang zu verzeichnen. Der Grünspecht ist für die Thurgauer Kulturlandschaft typisch und sein Niedergang sollte dringend gestoppt werden.



#### Ansprüche an den Lebensraum:



**Nahrung:** Bodeninsekten, vor allem Wiesenameisen  
**Zuflucht und Rufwarte:** In Bäumen und Hecken **nah** zu Wiesen  
**Brut:** In Höhlen von Bäumen in Wald und Flur

*Ideal: Wiesen-Gehölz/Baum-Mosaik. Deshalb werden folgende ÖAF-Typen besonders gefördert:*



**Typ 1:** Extensiv genutzte Wiesen



**Typ 8:** Hochstamm-Feldobstbäume



**Typ 10:** Hecken mit Krautsaum

### Beispiel: Leitart Feldlerche

Die Feldlerche ist als Art potentiell gefährdet. Seit den 70-er Jahren haben die Bestände dramatisch abgenommen. Wo früher bis 5 Paare pro 10 ha brüteten, sind es heute meist nur noch 2-3 Paare. Entsprechend der Verteilung des Ackerbaus und der Landschaftsstruktur sind Feldlerchen im Westen des Kantons häufiger als im Ostteil. Die Feldlerche ist für die Thurgauer Ackerlandschaft typisch. Sie ist als Leitart in Ackerbaugebieten eingesetzt



#### Ansprüche an den Lebensraum:



**Nahrung:** Samen, zarte Pflanzenteile, Kleintiere in freier Flur  
**Sicherheit:** Distanz zu Gehölzen mind. 150 Meter.  
**Brut:** Kleine Bodenmulden in Äckern, Rainen, Wiesen

*Ideal: Acker-Wiesen-Brachen-Mosaik Deshalb werden folgende ÖAF-Typen besonders gefördert:*



**Typ 1:** Extensiv genutzte Wiesen



**Typ 7A** Buntbrachen



## Zahlen zum Vernetzungsprojekt

Im Folgenden werden einige Kennzahlen des Vernetzungsprojektes aufgelistet:

Zur Bestimmung der Ziel- und Leitarten wurden über **15'000 Grunddaten** über Fauna und Flora beizogen.

Im Vernetzungsprojekt sind **104 verschiedene Ziel- und Leitarten** eingesetzt. Davon 76 im Umsetzungsbereich Landwirtschaft. Die Ziel- und Leitarten stammen aus den Gruppen der Vögel, der Amphibien, der Insekten, der Fische, der Reptilien, der Säuger oder sind Pflanzengesellschaften.



*Kiebitz*



*Zauneidechse*



*Turmfalke*



*Feldgrille*

Die Es wurden **150 Gebiete mit Vernetzungsfunktion** definiert.

Die Gebiete mit Vernetzungsfunktion belegen ca. **23'000 ha in der landwirtschaftlichen Nutzfläche** des Kantons Thurgau.

Kantonsweit wurden über **27'000 ökologische Ausgleichsflächen** gemeldet und digital erfasst.

*Beispiel:*

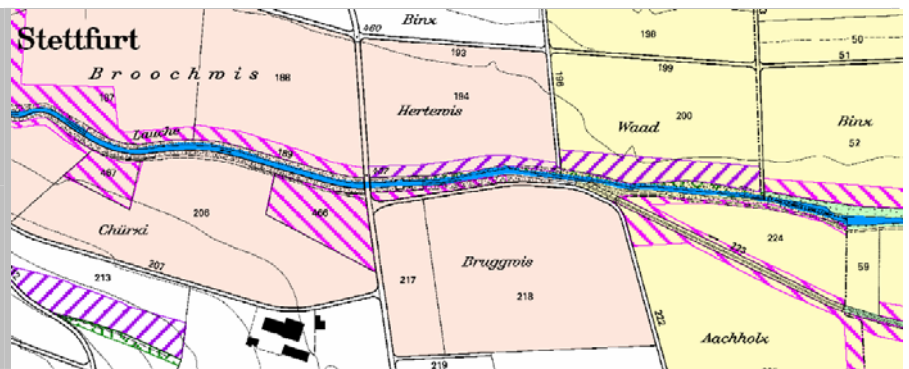
Von Gemeindestellenleiter eingezeichnete öAF.



*Extensiv genutzte Wiese*



*Wenig intensiv genutzte Wiese*



## Effiziente Administration

Dank dem vom Landwirtschaftsamt geführten Parzellenverzeichnis über sämtliches landwirtschaftlich bewirtschaftetes Kulturland, dem landwirtschaftlichen Informationssystem (LAWIS) und dem geografischen Informationssystem (ThurGIS) kann jede angemeldete ÖAF darauf geprüft werden, ob sie in einem Gebiet mit Vernetzungsfunktion liegt und ob ihr ÖAF-Typ einem der ÖAF-Typen entspricht, die im entsprechenden Gebiet mit Vernetzungsfunktion relevant ist.

Der Entschluss des Landwirtes mit entsprechenden Parzellen im kantonalen Vernetzungsprojekt mitzumachen, wurde im Parzellenverzeichnis erfasst. Die Vernetzungsbeiträge werden pro Landwirtschaftsbetrieb ausgezahlt.

## Gelungener Start

Das Vernetzungsprojekt wurde von den Landwirten gut angenommen. Rund 80% der Fläche, die innerhalb der Korridore des kantonalen Projektes für Vernetzungsbeiträge gemäss ÖQV berechtigt war, wurde von den Landwirten angemeldet. Sie verpflichteten sich damit, die entsprechende Nutzung 6 Jahre beizubehalten..

*Vernetzungsrelevante Flächen bzw. Hochstamm-*

ÖAF-Typ	Ausgangssituation 2003 (gemäss LAWIS)	Teilnahme an Vernetzungsprojekt 2004	
Extensiv genutzte Wiese	1025 ha	853 ha	83%
Streuefläche	84 ha	52 ha	62%
Buntbrache	76 ha	51 ha	68%
Rotationsbrache	1 ha	0 ha	0%
Hecken mit Krautsaum	53 ha	29 ha	55%
Total Flächen	1239 ha	985 ha	79%
Hochstamm-Feldobstbäume	84'251	81372	97%

## Ausblick

### Optimale Lage für neue ÖAF

In den Objektblättern zu den einzelnen Gebieten mit Vernetzungsfunktion ist für jeden ÖAF-Typ die optimale Lage beschrieben. In diesen Lagen wird der grösste ökologische Nutzen erzeugt. Beim Anlegen von weiteren ÖAF unterstützen diese Beschriebe den Landwirt oder den beratenden Gemeindestellenleiter bei der Platzierung. So liegt z.B. eine extensiv genutzte Wiese bezüglich der Leitart Zauneidechse am besten südseits einer Hecke und schliesst direkt an diese an.



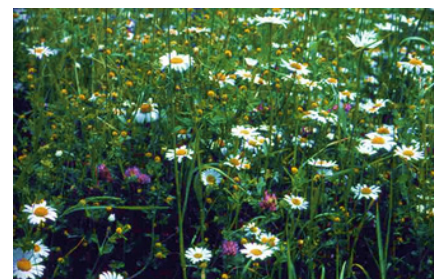
### Quantität

Mit dem guten Start des Vernetzungsprojektes können Gebiete mit Vernetzungsfunktion, die bereits eine hohe Dichte an ÖAF aufweisen, gehalten werden. Dies entspricht einem der Ziele des Vernetzungsprojektes. In Gebieten mit Vernetzungsfunktion, die eine tiefe Dichte an ÖAF-Typen aufweisen, werden weitere ÖAF dazu kommen müssen, um die Ziele des Projektes zu erreichen. Bunt- und Rotationsbrachen sind sehr selten angelegt. Sie sind aber in Ackerbaugebieten sehr wichtig. Es wird deshalb ein besonderes Augenmerk auf die Förderung von Brachen gelegt werden müssen.



### Qualität

Extensiv genutzte Flächen, die neben den Vernetzungs-Kriterien auch die Qualitäts-Kriterien gemäss ÖQV erfüllen, sind bezüglich Vernetzung besonders wirksam. Der Vernetzungsbeitrag zusammen mit dem Beitrag für Biologische Qualität ist Anreiz für die Landwirte, neue ÖAF nicht nur in die Gebiete mit Vernetzungsfunktion zu platzieren, sondern sie auch so anzulegen, dass sie den Beitrag für biologische Qualität auslösen. Am wirkungsvollsten sind Neuansaatn mit lokaltypischen Wiesenblumen.



### Controlling

Um das Projekt zu begleiten und die Annäherung an die Ziele mitzuverfolgen, ist ein Controlling eingerichtet. Jährlich werden die ökologischen Ausgleichsflächen in ihrer Grösse und Lage erfasst. Nach drei Jahren wird eine erste Gesamtbilanz gezogen. Je nach Entwicklung werden Beratung und andere geeignete Massnahmen intensiviert, um die gesetzten Ziele innerhalb der vorgegebenen 6 Jahre zu erreichen.

Quellen: Öko-Qualitätsverordnung, 4. April 2001, Wegleitung für den ökologischen Ausgleich auf dem Landwirtschaftsbetrieb, 2001, Hrsg. LBL, Erläuterungen zur Öko-Qualitätsverordnung, 2001, Hrsg. LBL, Vogelwarte Sempach, Schweizer Brutvogelatlas, 1998