

Einbezug der Fließgewässer in ein Vernetzungsprojekt: An was ist zu denken?

Fließgewässer – Lebensadern der Landschaft

Vernetzungsprojekte zur Förderung und Erhaltung einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt sollen nicht nur Grünräume wie Wiesen, Böschungen, Hecken und Obstgärten, sondern auch Fließgewässer umfassen. Was ist zu bedenken, wenn diese einbezogen werden sollen? Wie vorgehen? Können neben der Natur auch die Landwirte profitieren? Konkrete Anregungen des AWEL helfen weiter und ergänzen die verbindlichen Richtlinien «Vernetzungsprojekte» der Fachstelle Naturschutz.

Fließgewässer und der sie umgebende Raum erfüllen neben den hydraulischen Aufgaben vielfältige biologische und ökologische Funktionen im Naturhaushalt:

- Sie sind Lebensräume für eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt.
- Sie leisten einen wichtigen Beitrag zur Vernetzung von Lebensräumen und Landschaftsteilen.
- Sie gliedern die Landschaft und prägen diese entscheidend mit.

Zudem stellen sie oft attraktive Erholungsräume dar.

Um diese vielfältigen Funktionen erfüllen zu können, benötigen Fließgewässer genügend Raum.

Vernetzungsprojekt als Chance für den Gewässerraum

Die Ziele der Öko-Qualitätsverordnung sehen vor, ökologische Ausgleichsflächen insbesondere auch entlang von Fließgewässern zu fördern. In einem Vernetzungsprojekt können deshalb entlang von Fließgewässern Vorrang- oder Fördergebiete für extensiv genutzte Wiesen, Streueflächen oder Ufergehölze bezeichnet werden.

Bei der Bestimmung der Flächenausdehnung und -anordnung wird sinnvollerweise der Raumbedarf von Fließgewässern gemäss den Empfehlungen des Bundes berücksichtigt. Der Bedarf kann

Inhaltliche Verantwortung:

Margrith Göldi Hofbauer

Sektion Gewässerverwaltung

Abteilung Wasserbau

AWEL Amt für

Abfall, Wasser, Energie und Luft

Telefon 043 259 32 21

Fax 043 259 42 99

margrith.goeldi@bd.zh.ch

www.wasserbau.zh.ch

Und

Daniel Winter

Aqua Terra

Dübendorf

Telefon 01 821 91 10

Fax 01 821 91 11

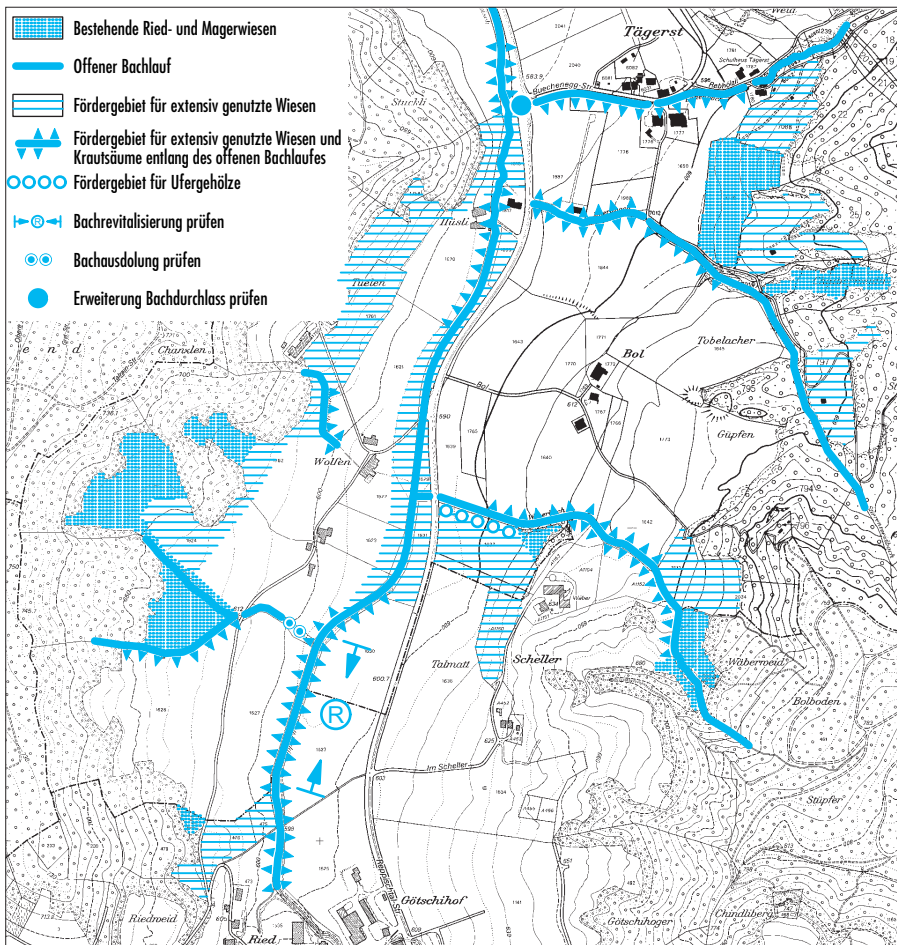
danielwinter@datacomm.ch



Fließgewässer bilden vielerorts das vernetzende Bindeglied zwischen wertvollen Ried- und Magerwiesen. Im Bild zu sehen ist die Reppisch.

Quelle: D. Winter

WASSER



Vernetzungsprojekte sollten neben verschiedenen Grünflächen unbedingt auch Fließgewässer umfassen. Anspruch auf Vernetzungsbeiträge besteht nur, wenn die Bestimmungen der Direktzahlungsverordnung (DZV) eingehalten werden. Quelle: AWEL

mit der Methode der Schlüsselkurve einfach ermittelt werden (siehe Abschnitt «So wird der Raumbedarf konkret festgelegt» Seite 44). Dann kann er im Vernetzungsprojekt als minimal anzustrebende Richtgröße umschrieben oder im Soll-Plan zum Beispiel als Vorrang- oder Fördergebiet konkret dargestellt werden.

Zusatzbeiträge dank Öko-Qualitätsverordnung

Entscheidet sich ein Landwirt, die vorgeschlagenen Massnahmen innerhalb eines solchen Gebietes umzusetzen und meldet die eingesetzte Fläche als ökologische Ausgleichsfläche an, hat er, gestützt auf die Öko-Qualitätsverordnung, Anspruch auf den Zusatzbeitrag für die Vernetzung von fünf Franken pro Are und Jahr. Gleichzeitig unterstützt er mit seinem Engagement die Erhaltung und Förderung der natürlichen Tier- und

Pflanzenvielfalt und wertet das Fließgewässer als Lebensraum auf.

Wiederbeleben und naturnahe Pflege garantieren

Ein Vernetzungsprojekt bietet die Möglichkeit, Anregungen oder konkrete Vorschläge für die Revitalisierung von zu stark verbauten Fließgewässern oder die Ausdolung von verrohrten Abschnitten zu formulieren und zu bearbeiten.

Ebenfalls können Massnahmen zur naturnahen Pflege der Bach- und Uferbereiche innerhalb der Gewässerparzelle besprochen und wo notwendig festgelegt werden. Besteht seitens der Landwirte Interesse an der Übernahme von Unterhaltsarbeiten an Fließgewässern? Das Vernetzungsprojekt bietet die Gelegenheit, miteinander ins Gespräch zu kommen, und die Bedürfnisse und das Interesse von Landwirten abzuklären.

Empfehlungen für das Vorgehen

Die folgenden Hinweise, Fragen und Tipps sind auf fließgewässerspezifische Anliegen in einem Vernetzungsprojekt ausgerichtet. Sie sind als Empfehlungen ergänzend zu den Richtlinien «Vernetzungsprojekte» der Fachstelle Naturschutz gedacht.

Die detaillierten, verbindlichen Anforderungen des Kantons Zürich an Vernetzungsprojekte gemäss Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV) sind in den Richtlinien «Vernetzungsprojekte» der Fachstelle Naturschutz zusammengestellt.

Festlegung Projektperimeter: Rücksicht auf Fließgewässer nehmen

- Fließgewässer falls möglich als Gesamtes einbeziehen und bearbeiten: Liegt beispielsweise ein Bach am Perimeterrand mit dem Gerinne als Perimetergrenze, so sollten dennoch möglichst beide Bachseiten in die Bearbeitung einbezogen und die Koordination mit Nachbarprojekten sichergestellt werden.
- Einzugsgebiet des Fließgewässers inklusive der Quellfluren soweit möglich mitberücksichtigen.
- Fließgewässer als wichtige Vernetzungselemente einbeziehen.

Erheben, Darstellen des Ausgangszustands: Sind folgende Grundlagen berücksichtigt?

- Übersichtsplan der öffentlichen Gewässer
- Ökomorphologische Kartierung der Fließgewässer
- Historische Gewässerkarte des Kantons Zürich
- GEP (Genereller Entwässerungsplan), REP (Regionaler Entwässerungsplan)
- Ausgeführte und geplante Revitalisierungs-, Ausdolungs-, Hochwasserschutzprojekte. Bei Gewässern im Unterhalt des Kantons Rücksprache mit dem AWEL nehmen (Tel. 043 259 32 24).
- Bestehende Ökoflächen, weitere naturnahe Lebensräume entlang und im Einzugsgebiet der Fließgewässer
- Inventargebiete an Fließgewässern (Feuchtgebiete, Laichplätze, Auengebiete, Naturschutzgebiete)
- Aufwertungs-, Vernetzungsangaben aus kantonalen, regionalen und kommunalen Richtplänen und Leitbildern
- Vorkommen von charakteristischen,

geschützten bzw. bedrohten Tier- und Pflanzenarten entlang und im Einzugsgebiet der Fliessgewässer

- Wissen von Lokalkennern, Naturschutzvereinen, Fischerei- und Wasserbauaufsehern.

Tipp:

Im digitalen Grundlagenpaket der Fachstelle Naturschutz sind die ökomorphologische Kartierung und das öffentliche Gewässernetz bereits enthalten!

Abklärungen zur Analyse des Ausgangszustands

- Vernetzungsfunktion der Fliessgewässer zu benachbarten Feuchtgebieten und weiteren naturnahen Lebensräumen beurteilen: Welche Lebensräume im Umfeld sollen mit den Fliessgewässern vernetzt werden?
- Für welche Tier- und Pflanzenarten besitzen die Fliessgewässer im Projektgebiet eine besondere Bedeutung? Welches sind typische, repräsentative Arten? Welche Tier- und Pflanzenarten (und -gruppen) lassen sich an den Fliessgewässern im Projektgebiet wirkungsvoll fördern? Mit welchen Massnahmen?
- Raumbedarf der Fliessgewässer gemäss Schlüsselkurve bestimmen, mit den bestehenden ökologischen Ausgleichsflächen und naturnahen Lebensräumen vergleichen, dann Handlungsbedarf darlegen.



Die Ringelnatter lässt sich an Fliessgewässern erfolgreich fördern. Quelle: D. Winter

- Lebensraum-, Entwicklungspotenziale entlang der Fliessgewässer beurteilen: Bestehen vernässende Flächen oder periodisch überflutete Stellen mit gutem Potenzial für feuchte Wiesen? Oder trockene Stellen mit bestem Potenzial für Magerwiesen (vgl. auch Karte Lebensräume und Lebensraum-potenziale der Fachstelle Naturschutz)? Besteht ein Potenzial für Flächen, bei denen möglichst wenig eingegriffen werden muss und die natürliche Entwicklung ihren Lauf nehmen kann?
- Bestehen Nutzungskonflikte mit der Land- und Forstwirtschaft oder der Erholung? Mögliche Lösungsansätze?
- Sind für die Analyse, Ziel- und Massnahmenformulierung zusätzliche Abklärungen nötig?

Tipp:

Die Ökoqualitätsverordnung ermöglicht für einige Ökoeffächentypen (u.a. extensiv genutzte Wiesen, Streueflächen, Ufergehölze) neben den Vernetzungsbeiträgen auch den Bezug von Zusatzbeiträgen für die biologische Qualität. Dabei sind bestimmte Qualitätskriterien zu erfüllen. Nähere Angaben vermittelt u.a. das Bewirtschaftungsreglement «Beiträge für biologische Qualität und Vernetzung» der Fachstelle Naturschutz.

Wichtige Fragestellungen zum Erarbeiten der Ziele

Wirkungsziele:

- Berücksichtigen die für das Vernetzungsprojekt ausgewählten Ziel- und Leitarten die im Projektgebiet an Fliessgewässern vorhandenen Lebensräume?
- Werden auch typische Arten von Lebensräumen bei und entlang Fliessgewässern gefördert (z.B. Arten, die von blumenreichen, spät geschnittenen Hochstauden- und Krautsäumen profitieren)?

Umsetzungsziele:

- Sind die Fliessgewässer, ihre begleitenden Lebensräume und Entwicklungspotenziale sinnvoll in das Projekt einbezogen?
- Ist der vorgesehene Raumbedarf für die Erhaltung und Entwicklung der

bachtypischen Lebensräume ausreichend?

- Eignen sich die Massnahmen auch zur Förderung von Ziel- und Leitarten von Lebensräumen entlang der Fliessgewässer?
- Sind vorgesehene Revitalisierungsprojekte und -absichten berücksichtigt?

Nachfragen – Weiterlesen

Kontaktstelle für gewässerspezifische Fragen:

AWEL, Abt. Wasserbau, Sektion Gewässerverwaltung
 Kontaktperson: Margrith Göldi Hofbauer;
 Tel. 043 259 32 21, margrith.goeldi@bd.zh.ch

Kontaktstelle bei Fragen im Zusammenhang mit Vernetzungsprojekten:

ALN, Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich, Kontaktstelle LEK
 Kontaktperson: Sylvia Urbscheit;
 Tel. 043 259 43 43;
 sylvia.urbscheit@vd.zh.ch

Informationsquellen, weitere Kontaktstellen:

- Richtlinie «Vernetzungsprojekte». Bezug: Kontaktstelle LEK. lek@vd.zh.ch oder www.naturschutz.zh.ch
- Bewirtschaftungsreglement «Beiträge für biologische Qualität und Vernetzung». Bezug: Kontaktstelle LEK. lek@vd.zh.ch oder www.naturschutz.zh.ch
- Merkblatt «Wegleitung für den ökologischen Ausgleich». Bezug: LBL, 8315 Lindau oder www.lbl.ch
- Informationsblatt «Pufferstreifen, richtig messen und bewirtschaften». Bezug: LBL, 8315 Lindau oder www.lbl.ch
- Werkzeugkasten LEK. Eine Arbeitshilfe zum Erarbeiten von Landschaftsentwicklungskonzepten (LEK). HSR/SRVA.
- Ordner «Vernetzungsprojekte leicht gemacht». Ein Leitfaden für die Umsetzung der Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV). Hrsg. Schweiz. Vogelwarte Sempach/SVS/LBL/SRVA.
- Digitale Karten auf dem Internet: www.gis.zh.ch
- Internet-Forum zur Landschaftsentwicklung: www.lek-forum.ch
- Internet-Plattform für Landschaftsentwicklung: www.landschaftsentwicklung.zh.ch

Darstellen von Soll-Zustand und Umsetzungsmöglichkeiten

- Werden mit den Massnahmen bestehende wertvolle Lebensräume entlang von Fließgewässern erhalten und aufgewertet? Möglich ist dies z.B. durch die Reduktion von Nährstoffeinträgen in die Gewässer und Uferbereiche, durch gezielte Pflege und Förderung des Struktureichtums von Ufergehölzen, Krautsäumen und Wiesen.
- Tragen sie zur Vernetzung der Fließgewässer mit andern naturnahen Lebensräumen bei?
- Werden vorhandene Entwicklungspotenziale ausgeschöpft?
- Wird die mit der Schlüsselkurve empfohlene minimale Breite als Grundanforderung berücksichtigt?

Welche ökologischen Ausgleichsflächen entlang Fließgewässern?

Zu bevorzugen sind:

- Extensiv genutzte Wiesen (gemäss «Wegleitung für den ökologischen Ausgleich» der LBL: Typ 1)
Zur Förderung der Strukturvielfalt ist eine zeitliche Staffelung des Schnittes anzustreben. Bestände mit Feuchtwiesenarten sind zum Beispiel erst im Herbst zu schneiden. Die Projektträgerschaft hat die Möglichkeit, bei der

Fachstelle Naturschutz abweichende Schnittzeitpunkte und Nutzungshäufigkeiten für extensiv genutzte Wiesen zu beantragen und diese gezielt auf vorhandene Lebensgemeinschaften oder ausgewählte Tier- und Pflanzenarten abzustimmen (gilt auch für Streueflächen, s. unten).

- Streueflächen (gemäss Wegleitung LBL: Typ 5).
- Hecken-, Feld- und Ufergehölze (gemäss Wegleitung LBL Typ 10).

So wird der Raumbedarf konkret festgelegt

Zur Festlegung des Raumbedarfs besteht eine einfache Methode. Sie ist für die kleinen bis mittelgrossen Fließgewässer anwendbar. Die massgebende Bezugsgrösse ist die «natürliche Gerinnesohlenbreite». Bei unverbauten Gewässern entspricht sie bei mittlerem Wasserstand etwa der Breite des Wasserspiegels. Bei verbauten Gewässerstrecken ist von der doppelten Breite des verbauten Gerinnes auszugehen (siehe Kasten oben). Die für die Funktionalität des Gewässers erforderliche Uferbereichsbreite beträgt bei kleinen und mittleren Gewässern je nach Gerinnesohlebreite beidseits des Gewässers 5 bis 15 Meter. Die Uferbereichsbreiten schliessen damit den von der Stoffverordnung entlang Oberflächengewässern geforderten minimalen Streifen mit dem Einsatzverbot von Düngern und Pflanzenbehandlungsmitteln von 3 Metern mit ein.



Das gefleckte Knabenkraut ist eine weitere mögliche Zielart für ein Vernetzungsprojekt. Quelle: D. Winter

Wozu Vernetzungsprojekte?

Kleine Populationen von Wildtieren und Wildpflanzen sind in einer zerschnittenen Landschaft nicht lebensfähig. Vernetzungsprojekte sollen auf freiwilliger Basis ermöglichen, ökologische Ausgleichsflächen gezielt dort zu fördern, wo sie dem Artenreichtum am meisten nutzen und zur Vergrösserung und Durchmischung von Populationen beitragen. Die Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV) belohnt Flächen, die einem bewilligten Vernetzungsprojekt entsprechen, finanziell.

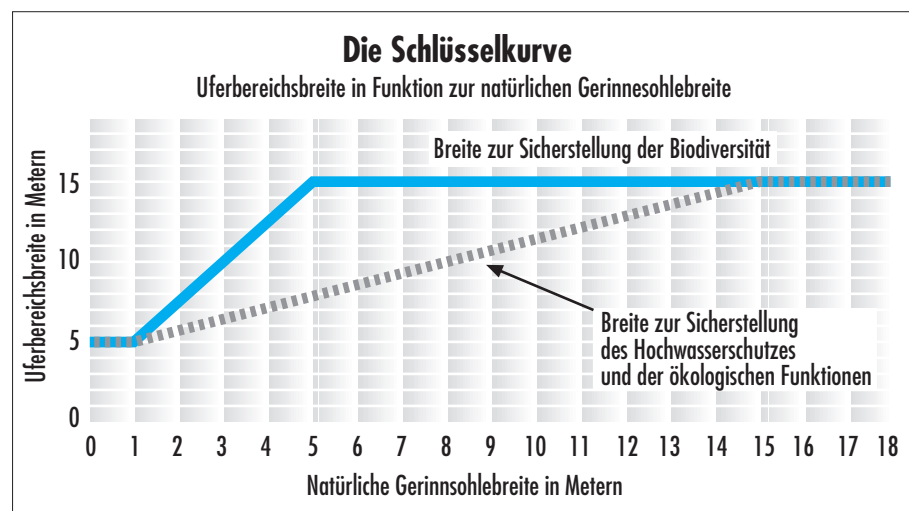
Berechnungsbeispiele für Uferbereich

Unverbauter Bach

- Gemessene Sohlenbreite = 3 Meter
- «Natürliche Sohlenbreite» = gemessene Sohlenbreite = 3 Meter
- Minimaler Uferbereich gemäss Schlüsselkurve = 5,8 Meter
- Uferbereich gemäss Biodiversitätskurve = 10 Meter

Verbauter Bach

- Gemessene Sohlenbreite = 3 Meter
- «Natürliche Sohlenbreite» = 2 x gemessene Sohlenbreite = 6 Meter
- Minimaler Uferbereich gemäss Schlüsselkurve = 8 Meter
- Uferbereich gemäss Biodiversitätskurve = 15 Meter



Zur gezielten Förderung der natürlichen Tier- und Pflanzenvielfalt sowie der Vernetzung wird die Berechnung mit der Biodiversitätskurve (ausgezogene, blaue Linie) vorgenommen.

Quelle: AWEL