© G. Banko (Umweltbundesamt)

Grünbrücke bei Pöttsching im Burgenland

Florian Danzinger

Lebensräume erfolgreich vernetzen

Lebensraumvernetzung bedeutet, Grünräume, die in ihren Funktionen vernetzt sind, zu erhalten oder wiederherzustellen. Vernetzte Wälder, Wiesen und Äcker sind multifunktionell. Sie stellen ein breites Spektrum an wertvollen Ökosystemleistungen bereit, bieten Pflanzen- und Tierarten Lebensraum und dienen dem Menschen als Erholungsraum. Vernetzte Lebensräume sind Garant für vielfältige und widerstandsfähige Lebensgemeinschaften. Barrieren wie Straßen, Flussverbauungen oder Zersiedelung wirken der Vernetzung von Lebensräumen entgegen.

Boden und Raum sind begrenzte Ressourcen

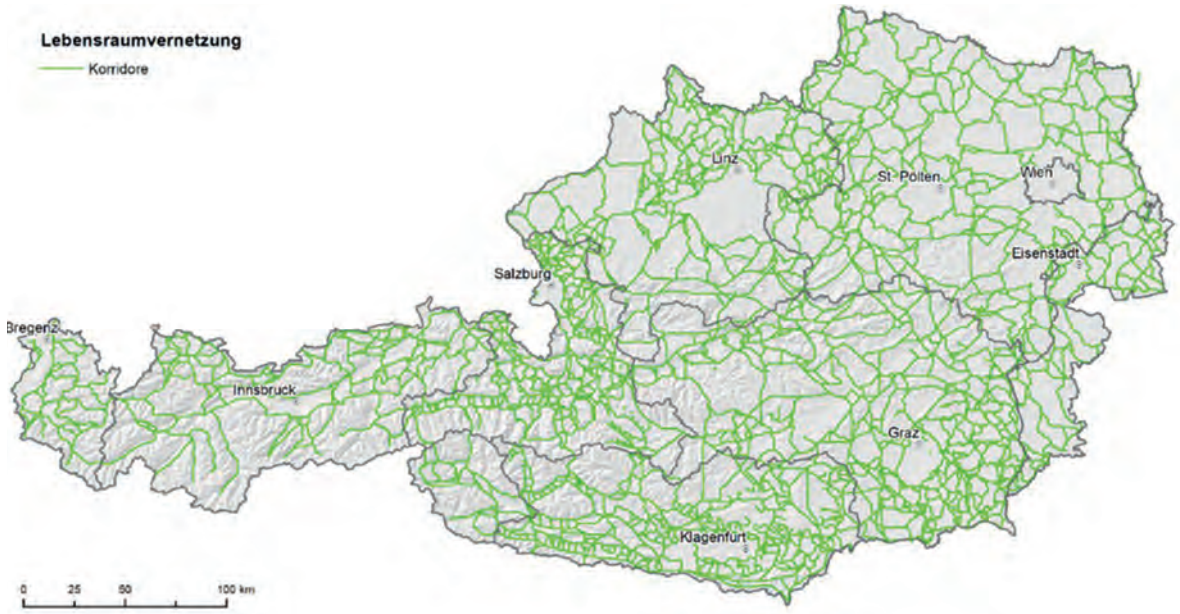
Immer mehr Lebensraum geht in Österreich durch Infrastruktur wie Straße und Bahn, durch Flussverbauung, Siedlungs- und Industriegebiete sowie durch Freizeiteinrichtungen oder Landnutzung verloren oder wird zerschnitten. Die Gesamtlänge des österreichischen Straßennetzes hat sich in den Jahren 2008 bis 2022 um 17 Prozent auf rund 128.305 km erhöht. Hinzu kommt ein Schienennetz mit einer Länge von 5.636 km.

Die Zerschneidung der Landschaft ist in Österreich außerhalb der Alpen besonders hoch. Das Alpenvorland, das Grazer und das Klagenfurter Becken sind die am stärksten zerschnittenen Gebiete. Fragmentierte Lebensräume beeinträchtigen Wander- und Ausbreitungsmöglichkeiten von Tieren und Pflanzen, reduzieren ihre Fitness und die genetische Variabilität von Arten und sie beeinflussen die Biodiversität in Ökosystemen negativ. Neben Flora und Fauna wird auch der Mensch durch die Zerschneidung der Landschaft und damit verbunden durch die Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen negativ beeinflusst. Nationale und internationale Konventionen, Richtlinien und Gesetze fordern daher den Erhalt und die Wiederherstellung von Lebensraumnetzwerken mittels grüner Infrastruktur. Die funktionale und räumliche Kohärenz des Schutzgebietsnetzwerkes Natura 2000 und der nationalen Schutzgebietssysteme unterstreicht zudem die große Bedeutung der Lebensraumvernetzung für den erfolgreichen Erhalt von Arten und Lebensräumen.

Lebensraumvernetzung in Österreich

Vernetzte Lebensräume können durch mehr grüne Infrastruktur und dem Abbau künstlicher Barrieren in der Landschaft geschaffen werden. Land- und forstwirtschaftliche Böden müssen dabei erhalten bleiben. Die Landwirtschaft leistet mit dem Agrarumweltprogramm ÖPUL einen Beitrag zur Erhaltung vielfältiger Ökosysteme und Arten. Dabei werden Landschaftselemente wie Hecken, Einzelbäume, Büsche, Blühflächen und Bienenweiden, die der Vernetzung dienen, gefördert.

In den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark werden Wildtierkorridore in Sonderkarten des Waldentwicklungsplans dargestellt. Forstliche Raumplanung liefert damit einen wichtigen Beitrag zur Lebensraumvernetzung. An jenen Stellen, an denen der Mensch unüberwindbare Barrieren errichtet hat, können Wildtierquerungshilfen (z.B. Grünbrücken und Durchlässe)



© Umweltbundesamt

Übersicht der Lebensraumkorridore Österreichs

die Verbindung der angrenzenden Lebensräume teilweise wiederherstellen. Seit dem Jahr 2007 ist es in Österreich Pflicht, Grünbrücken an neuen Autobahnen, Schnellstraßen und Eisenbahnstrecken einzuplanen.

In Österreich ist die Umsetzung der Grünraumvernetzung auf Länderebene unterschiedlich weit entwickelt. Per Verordnung abgesichert sind Grünzonen und Grünkorridore in der Steiermark und im Salzburger Pinzgau. Auch in anderen Bundesländern liegen Fachgrundlagen zur Grünraumvernetzung vor, die jedoch bislang keine rechtliche Verbindlichkeit haben. Die Vernetzungskonzepte der Bundesländer liegen außerdem nicht immer flächendeckend vor und basieren auf verschiedenen Methoden.

Seit 2018 gibt es für die wichtigsten überregionalen Lebensraumkorridore einen Vorschlag für ganz Österreich. Diese Ausweisung basiert auf Landnutzungs- und Bodenbedeckungsdaten, die mittels GIS-Modell erstellt und von Expert*innen validiert wurde. Seit 2022 hat das Umweltbundesamt den sogenannten „Integralen Datensatz zur Lebensraumvernetzung in Österreich“ erstellt, der alle Ausweisungen der Bundesländer, verfügbare Studien zur Lebensraumvernetzung und die österreichweite Ausweisung aus dem Jahr 2018 in einem Datenbestand zusammenführt. Diese Zusammenschau wird laufend vom Umweltbundesamt aktualisiert und wurde mittlerweile durch die wichtigsten Akteure der Lebensraumvernetzung – Expert*innen aus Wissenschaft, technischen Büros und aus den Bundesländern – akkordiert. Die Plattform www.lebensraumvernetzung.at dient dabei als Informationsportal und stellt relevante Datengrundlagen und Publikationen zu diesem Thema zur Verfügung.

21.000 Kilometer lange Lebensraumkorridore

Die ausgewiesenen Lebensraumkorridore unterschiedlicher Kategorien (lokal, regional, überregional) belaufen sich österreichweit auf über 21.000 km Länge (davon ca. 16.500 km in Waldgebieten und 4.500 km im Offenland) und bilden barrierearme, unverbaute und weitgehend unversiegelte Räume ab, die in dieser Weise erhalten werden sollen. Lebensraumkorridore stellen dabei vernetzende Elemente zwischen Kernlebensräumen dar, können dabei aber auch selbst als Lebensraum dienen. Auch die Biodiversitäts-Strategie Österreich 2030+ zielt auf die Vernetzung von Schutzgebieten durch Lebensraumkorridore und deren raumplanerische Absicherung ab. Dies soll unter anderem durch Grünbrücken, Biotopkorridore und Trittsteinbiotope erreicht werden. Darüber hinaus ist es sinnvoll, Möglichkeiten zur Aufwertung von Lebensraumkorridoren durch strukturelle ökologische Verbesserungen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes sowie die gezielte Auswahl von Ausgleichs- oder Kompensationsflächen zu evaluieren.

Ausblick

Aktiv betriebene Lebensraumvernetzung bedeutet, mit Boden sorgsam umzugehen und die Vernetzung von Grünräumen zu sichern. Idealerweise bleiben vorhandene Lebensraumkorridore durch Verankerung in der Raumplanung erhalten. Lebensraumkorridore sind Teil der grünen Infrastruktur. Die Freihaltung dieser ökologisch wertvollen Landschaftsräume von Verbauung bedeutet die Sicherung der natürlichen Ressource Boden für künftige Generationen – ein wichtiger Eckpfeiler für eine nachhaltige Raumentwicklung in Österreich.

© Umweltbundesamt/B.Gröger

Florian Danzinger, MSc.
ist Experte für Landschaftsökologie, Lebensraumvernetzung und Biodiversität im Umweltbundesamt.