



Lebensraumbrücken

Horst Leitner, Roland Grillmayer und Daniel Leissing

Straßen verbinden Menschen. So steht es auf der ersten Seite von Pro Mobilität, einer deutschen Initiative für Verkehrsinfrastruktur. Doch stimmt das in jedem Fall?

VAN ILLICH, Priester und Philosoph, postulierte in den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts, dass Besitz und Fahren von Autos Menschen auseinanderbringt. Autos und die dafür errichteten Straßen kosten Zeit und Geld, lediglich das Fahrradfahren oder zu Fuß gehen sei eine gesellschaftstaugliche oder wie er es nannte „konviviale“ Fortbewegungsart. Mit dem Drahtesel als Fortbewegungsmittel blieben die gesellschaftlichen Ungleichheiten gering und es bestünde jederzeit die Möglichkeit, mit anderen Menschen in Kontakt zu treten. Nicht so in den schnellen Autos der Mächtigen (ILLICH 1974).

Noch wenig verbreitet waren zu ILLICHs Zeiten Autobahnen und Schnellstraßen. Diese sind heute in Österreich fast zur Gänze gezäunt und es besteht oft über mehrere Kilometer keine Möglichkeit für Menschen und Tiere, diese Verkehrsinfrastruktureinrichtungen zu queren. Straßen und Verkehr sind für Menschen somit einerseits Fortbewegungskorridor, andererseits aber auch physische und psychologische Barrieren (GUO & BLACK 2000 oder JAMES ET. AL 2005). Straßen trennen Menschen. Sie verändern soziale Gemeinschaften und es bilden sich neue sogenannte Nachbargesellschaften, die weniger miteinander als nebeneinander leben (LEE UND TAGG 1976, EGAN ET AL. 2003 in DI GIULIO ET AL. 2008).

Grünbrücken verbinden Lebensräume

Die mitunter trennende Wirkung von Straßen kann durch Grünbrücken vermindert werden.

Vernetzte Lebensräume sind für Laufkäfer oder Fledermäuse gleich essentiell wie für Hirsche. Rothirsche wandern auf lokaler Ebene vom Einstand zur Äsungsfläche oder auf regionaler Ebene von kühlen Schattseiten der Berge im Sommer auf sonnige Südseiten im Winter. Überregional wandert diese Art insbesondere, um sich fortzupflanzen oder um neue Lebensräume zu erschließen. Arten brauchen Austausch, um Inzuchteffekte zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, so führen Isolationseffekte durch Barrieren zur Abnahme der genetischen Variabilität einer Art und schwächen auf Dauer deren Überlebensfähigkeit.

Standards in Österreich

In Österreich wurden die ersten Grünbrücken zur Verbindung von Lebensräumen in den 1990er Jahren im Bereich der A4 Ostautobahn

errichtet. In der Zwischenzeit gibt es bei der Errichtung von Neu- und Ausbaustrecken von Autobahnen, Schnellstraßen und Eisenbahn Richtlinien, wie viele Querungshilfen in welcher Dimension zu errichten sind (ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSE – SCHIENE – VERKEHR 2007). Diese Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen, konkret die RVS Wildschutz, werden vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) per Erlass für verbindlich erklärt. Dennoch stehen die Richtlinien nicht außer Streit, da die Kosten der Errichtung von Grünbrücken nicht unerheblich sind. Beim Bau neuer Autobahn- und Schnellstraßen im Grünland müssen in Österreich mindestens alle drei Kilometer Wildquerungshilfen mit einer Dimension zwischen 25 und 80 Meter Breite errichtet werden. Diese Bauwerke dürfen in Österreich auch von Fußgängern mitbenutzt werden. Lebensraumbrücken verbinden somit Menschen und Tiere. Die multifunktionale Nutzung von Grünraumbrücken, bei der zum Beispiel



Lebensraumbrücken verbinden Tiere und Menschen. (Foto: D. Leissing)

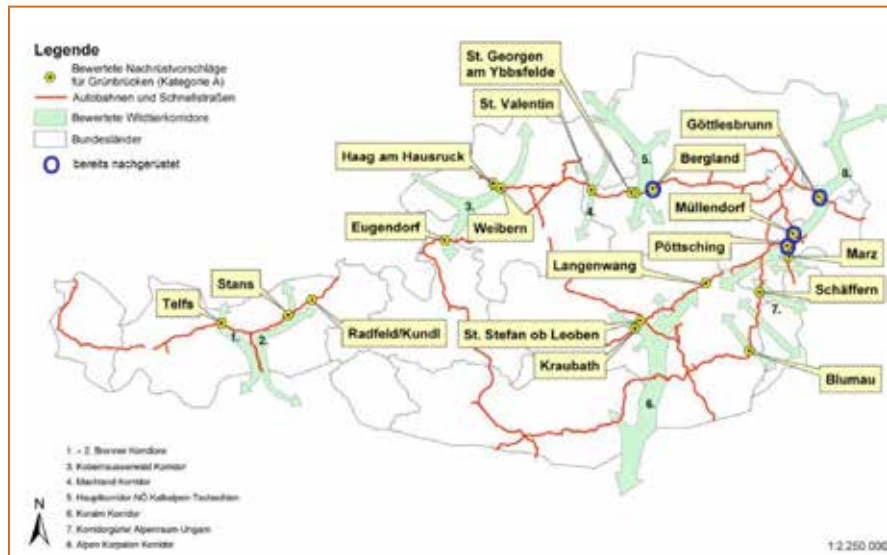
die Kombinationen mit Feldwegen möglich ist, stellt jedoch ein österreichisches Spezifikum dar und wird nicht in allen europäischen Mitgliedsstaaten derartig gelebt.

Grünbrücken nachrüsten

Für das bestehende Straßennetz wurde im Jahr 2006 die ASFINAG vom BMVIT mit der Errichtung von 20 Grünbrücken an überregional bedeutenden Wildkorridoren beauftragt (BMVIT 2006). Das Unterfangen soll bis zum Jahr 2027 abgeschlossen werden. Vier dieser

Grünbrücken wurden an den Standorten Pötttsching und Müllendorf im Burgenland sowie Göttlesbrunn und Bergland in Niederösterreich bereits errichtet (siehe Abbildung unten).

Außerhalb der Dienstanweisung wurden zwei Standorte bei Arnoldstein über die Südautostrasse (A2) und bei Bruck an der Mur über die Schnellstraßenverbindung zwischen Bruck und Graz (S35) mit Grünbrücken versehen. An Neubaue- und Ausbaustrecken wurden rund zwanzig Grünbrücken bereits umgesetzt.



Nachrüstungsvorschläge für Wildquerungshilfen an Autobahnen und Schnellstraßen, verändert nach PROSCHEK (2005)



Bahn-Hochleistungsstrecken mit Lärmschutz als Totalbarriere für Tier und Mensch, hier der Abschnitt Amstetten – Blindenmarkt. (Foto: D. Leissing)

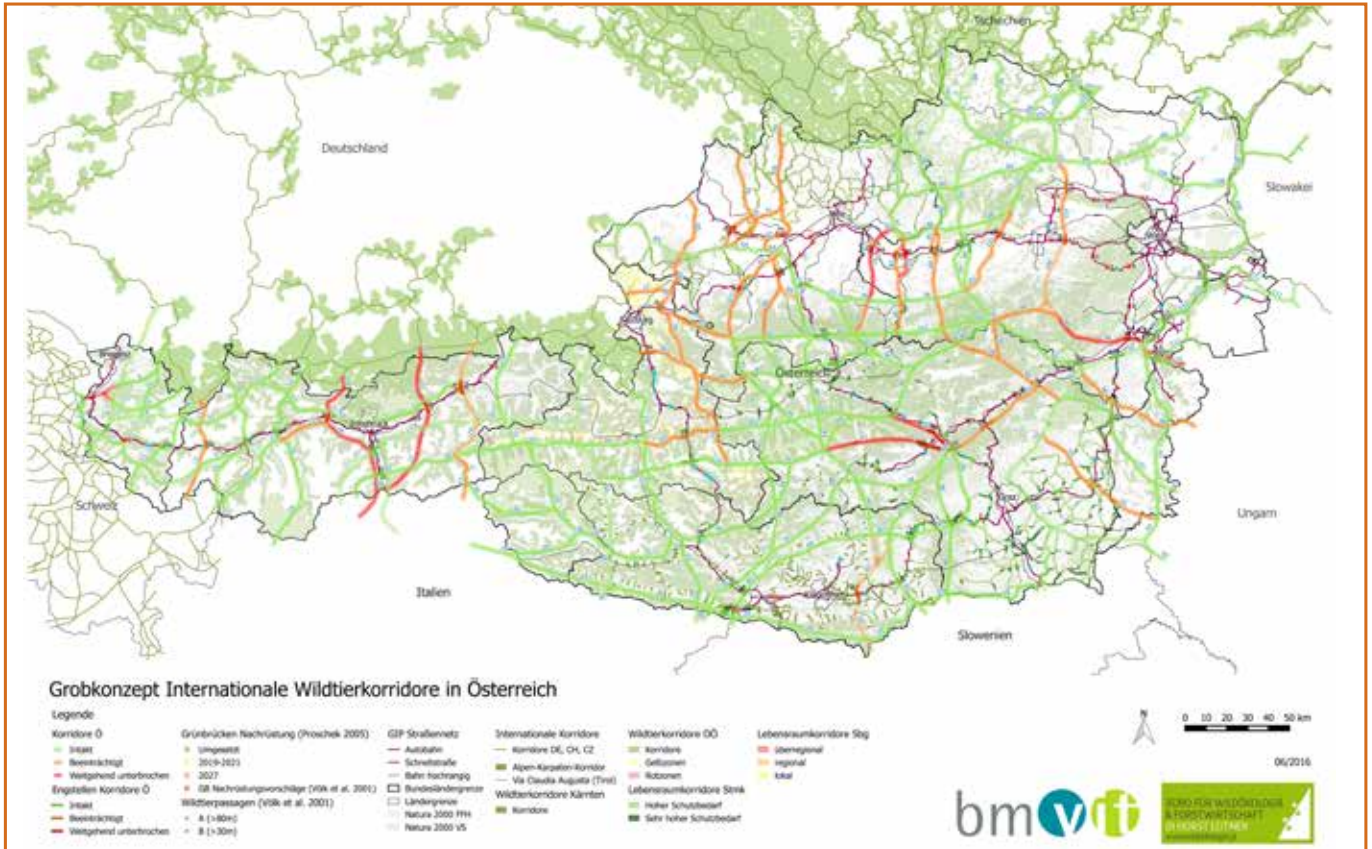
Neben spezifischen Querungshilfen für Wildtiere stehen den Tieren außerdem überall dort zusätzliche Querungsmöglichkeiten zur Verfügung, wo aufgrund der Geländesituation für den Straßenbau Tunnel oder Brücken errichtet werden mussten, über oder unter denen die Straßenseite gewechselt werden kann.

Standorte gefährdet

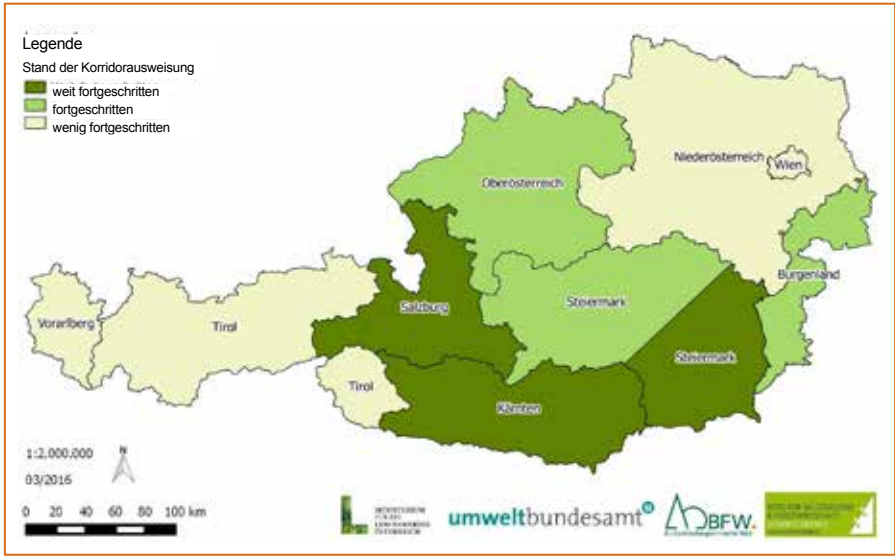
Da der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und die Widmung für Siedlungs-, Gewerbe- und Industriegebiete stetig weiter zunimmt – in Österreich werden täglich rund 20 Hektar Boden verbraucht (BMLFUW ET AL. 2014; UMWELTBUNDESAMT 2015) – sind einige der genannten Nachrüstungstandorte für Grünbrücken zurzeit nicht mehr ohne weiteres realisierbar. Konkret wurden im Bereich der Standorte Stans und St. Georgen die überregionalen Wildkorridore Brenner bzw. NÖ Kalkalpen – Tschechien durch Ausbau der ÖBB-Strecken mit Zäunung bzw. durch die Errichtung von Lärmschutzwänden zusätzlich unterbrochen (siehe Foto).

Lebensraumkorridore sichern

Für vernetzte Lebensräume gibt es zahlreiche Grundlagen, wie zum Beispiel Berner-, Bonner- und Alpenkonvention, Biodiversitätsstrategie der EU oder die Biodiversitätsstrategie Österreich 2020+ sowie das Forstgesetz mit seiner Lebensraumfunktion und Jagd- bzw. Naturschutzgesetze der Länder. Allerdings sind nur noch wenige Korridore offen und mehr oder weniger ungestört für Wildtiere begehbar. Hier muss man nehmen, was noch da ist. So gesehen ist das Wandern durch Österreich für viele Arten zu einem Spießrutenlauf geworden. An der Darstellung der Korridore haben in den letzten Jahren unterschiedliche Autoren gearbeitet: VÖLK ET AL. 2001; GRILLMAYER ET AL. 2002; PROSCHEK 2005; KÖHLER ET AL. 2006; CECIL & HACKLÄNDER 2007; LEITNER ET



Grobkonzept für internationale Wildkorridore in Österreich; grün=intakter Korridor, orange=beeinträchtigter Korridor, rot=nicht intakter Korridor (LEITNER & LEISSING 2016)



Ausweisungsstand von Lebensraumkorridoren in den Bundesländern (verändert nach LEITNER ET AL., 2016)

AL. 2009, 2012; LEITNER 2011; WIESER ET AL. 2011; OBERÖST. UMWELTANWALTSCHAFT 2012. Zuletzt LEITNER & LEISSING im Jahr 2016 (s. Karte „Grobkonzept“).

Die von Seiten der Raumplanung eingeforderten Planungsgrundlagen stehen bereits für zahlreiche Bundesländer zur Verfügung (siehe www.lebensraumvernetzung.at). In

einem vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft geförderten Projekt wird derzeit an einer weiteren Verbesserung der Datengrundlagen gearbeitet, die mit Ende 2017 publiziert werden sollten. Es gilt dann, diese durch die zuständigen Raumplanungsinstanzen der Länder abzusichern, bevor die letzten intakten Lebensraumkorridore etwa durch Bebauung für immer verloren gehen.

Bundesländer in der Pflicht

Je nach Bundesland sind Lebensraumkorridore in unterschiedlicher Qualität ausgewiesen (siehe Karte Ausweisungsstand). Es zeigt sich, dass Steiermark, Salzburg und Kärnten über viel Information zu den Korridoren verfügen. Allerdings sind bislang lediglich in der Steiermark in den sogenannten Grünzonen und im Salzburger Pinzgau Flächenfreihaltungen für die Lebensraumver-

netzung durch die regionale Raumplanung für verbindlich erklärt. In den übrigen Gebieten besteht dringender Handlungsbedarf hinsichtlich Ausweisung und Absicherung.

Ausblick

Einige Bundesländer müssen die Hausaufgaben noch erledigen und die letzten möglichen Lebensraumkorridore ausweisen. Um die verbleibenden Wandermöglichkeiten für zahlreiche Artengruppen nicht unbedacht zu verbauen, besteht in den meisten Bundesländern noch immer die Notwendigkeit der Absicherung von Grünland durch die Raumplanung. In den Bereichen der Wildökologie, Soziologie und Raumplanung gibt es viele Möglichkeiten, um Brücken zu bauen und Lebensraumkorridore zu sichern. Dabei geht es, wie es schon Carl Amery formulierte, um den Humus, auf dem wir das Gras pflanzen, das unsere Kühe fressen, die wir melken wollen (CARL AMERY 2002).

Literatur

AMERY, C. 2002: Global Exit – Die Kirchen und der Totale Markt. Luchterhand Literaturverlag.

BMLFUW, LANDWIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH, HANDELSVERBAND, B5-CORPORATE SOIL COMPETENCE, ÖKOSOZIALES FORUM, UMWELTBUNDESAMT, ÖST. HAGELVERSICHERUNG, BUNDESFORSCHUNGSZENTRUM FÜR WALD, ÖSTERR. GEMEINDEBUND & KLIMABÜNDNIS ÖSTERREICH 2014: Bodencharta 2014. Wien. 1 S.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE 2006: Dienstanweisung Lebensraumvernetzung Wildtiere. GZ. BMVIT-300.040/0002-II/ST-ALG/2006.

CECIL, L. & HACKLÄNDER, K. 2007: Landesentwicklungsprogramm Jagd –Burgenland. Burgenländischer Landesjagdverband. 81 S.

DI GIULIO, M., HOLDEREGGER, R., BERNHARDT, M. & TOBIAS, S. 2008: Zerschneidung der Landschaft in dicht besiedelten Gebieten. Eine Literaturstudie zu den Wirkungen auf Natur und Mensch

und Lösungsansätze für die Praxis. Haupt Verlag, Zürich, Bern, Stuttgart, Wien. 90 S.

GRILLMAYER, R., SCHACHT, H., WÖSS, M., VÖLK, F. & HOFFMANN, C. 2002: Forschungsprojekt 'Wildökologische Korridore'. Endbericht. IVFL, IWJ, Wien. 77 S.

ILLICH, I. 1974: Die sogenannte Energiekrise oder die Lähmung der Gesellschaft. Das sozial kritische Quantum der Energie. Reinbek, Hamburg.

KÖHLER, C., GRILLMAYER, R., VÖLK, F. & PROSCHEK, M. 2006: Expertenbasierte GIS-Modellierung von Mobilitäts-Widerstandswerten für waldbevorzugende, wildelebende Großsäuger.

LEITNER, H. 2011: WEP Steiermark – Lebensraumvernetzung – Methodenkonzepktion. Entwicklung einer Methode zur fachlichen Integration von Wildtierkorridoren (Lebensraumkorridoren) in den Waldentwicklungsplan. Im Auftrag von: Land Steiermark – Fachabteilung 10C Forstwesen, Klagenfurt.

LEITNER, H., ENGELBERGER, I. & SIGNER, J. 2012: Lebensraumvernetzung Pinzgau. Studie im Auftrag der Salzburger Landesregierung, Salzburger Jägerschaft und Regionalplanung Pinzgau, Klagenfurt. 30 S.

LEITNER, H. & LEISSING, D. 2016: Grobkonzept internationale Lebensraumkorridore in Österreich. Lebensraumvernetzung im Kontext des übergeordneten Straßennetzes. Klagenfurt. 30 S.

LEITNER, H., MOHL, I. & SEIDENBERGER, C. 2009: Freiraumkerne und Wildtierkorridore – das grüne Rückgrat Kärntens. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung Bd. 34 (2009): 599–606.

OBERÖSTERREICHISCHE UMWELTANWALTSCHAFT 2012: Wildtierkorridore in Oberösterreich. Erstellt in Zusammenarbeit von den Abteilungen Naturschutz, Raumordnung sowie Land- und Forstwirtschaft beim Amt der Oö. Landesregierung, dem Oö. Landesjagdverband und der Oö. Umweltschutz, Linz. 101 S.

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSE – SCHIENE – VERKEHR 2007: RVS 04.03.12 Wildschutz. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, ZI. 300.041/0042-II/ST-ALG/2007.

PROSCHEK, M. 2005: Strategische Planung für die Lebensraumvernetzung in Österreich. Prioritätensetzung für Nach-

rüstungsvorschläge für Grünbrücken über Autobahnen und Schnellstraßen. WWF Österreich, Wien.

UMWELTBUNDESAMT 2015: Flächeninanspruchnahme. Abgerufen unter: http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/, am 08/10/2015.

VÖLK, F., GLITZNER, I. & WÖSS, M. 2001: Kostenreduktion bei Grünbrücken durch deren rationellen Einsatz. Kriterien – Indikatoren – Mindeststandards. Straßenforschung Heft 513, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie. 97 S.

WIESER, M., GRIEßER, B., DRAPELA-DHIFLAOUI, J., LEITNER, H. & LEITNER, J. 2011: Guidelines for regional, interregional and cross-border development strategies creating ecological corridors. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abt. 16, Landes- und Gemeindeentwicklung Graz.

LEITNER, H., GRILLMAYER, R., LEISSING, D., BANKO, G., BRANDL, K., STEJSKAL-TIEFENBACH, M. & ZULKA, K. P. 2016: Lebensraumvernetzung Österreich. Grundlagen – Aktionsfelder – Zusammenarbeit. Endfassung, Wien. 90 S.

DI Horst Leitner und
Mag. Daniel Leissing

Büro für Wildökologie und Forstwirtschaft e. U.

Anton-Gassner-Weg 3
9020 Klagenfurt am Wörthersee
0043 664 101 91 91
horst.leitner@wildoekologie.at
www.wildoekologie.at

DI Roland Grillmayer

Umweltbundesamt, Biologische Vielfalt & Naturschutz
0043-(0)1-313 04/331
roland.grillmayer@umweltbundesamt.at
www.grillmayer.eu