



Anton-Gassner-Weg 3
9020 Klagenfurt am Wörthersee
T 0043 664 1019191
E horst.leitner@wildoekologie.at

Wildökologisches Gutachten

Bedeutung des Wildtierkorridors im Bereich Dornbirn Nord und rechtliche Grundlagen der Lebensraumvernetzung

Auftraggeber:

STADT DORNBIRN
Stadt- und Verkehrsplanung
Rathausplatz 2, 6850 Dornbirn

Klagenfurt, 3.7.2022

Inhalt

1	Aufgabenstellung.....	4
2	Grundlagen	4
3	Literatur	5
4	Definitionen.....	9
5	Befund	10
5.1	Teil A: Bedeutung des Wildkorridors Dornbirn Nord	10
5.1.1	Jagdgebiete, Jagdstrecken, Fallwild.....	11
5.1.2	Wild mit ganzjähriger Schonzeit im Bereich des Wildkorridors Dornbirn Nord	13
5.1.3	Schutzgebiete	15
5.1.4	Wildkorridore	20
5.2	Teil B: Rechtliche Grundlagen der Lebensraumvernetzung.....	27
6	Gutachten.....	30
6.1	Teil A: Bedeutung des Wildkorridors Dornbirn Nord	30
6.1.1	Bedeutung von Wildkorridoren im Allgemeinen.....	30
6.1.2	Die Bedeutung des Wildtierkorridors Dornbirn Nord im Speziellen	30
6.2	Teil B: Rechtliche Grundlagen der Lebensraumvernetzung.....	33
7	Zusammenfassung.....	34

Abbildungen

Abbildung 1:	Jagdgebiete im Bereich der Engstelle (Wildkorridor Dornbirn Nord).....	12
Abbildung 2:	Angedeuteter Wildwechsel (roter Pfeil) im Bereich Pfellerau (Dornbirn Nord).....	12
Abbildung 3:	Nachweise von Luchs und Wildkatze	14
Abbildung 4:	Biberfällung im Wildkorridor Dornbirn Nord.....	14
Abbildung 5:	Einzel- bzw. Paarrevier vom Biber im Bereich der Engstelle (Q.: Land Vorarlberg; A. Steininger)	15
Abbildung 6:	Natura 2000 Gebiete und Naturschutzgebiete.....	16
Abbildung 7:	Abbildung aus dem Bericht zur Umwelterheblichkeitsprüfung vom Jänner 2015 (GALEHR 2015).....	17
Abbildung 8:	Großraumbiotopausweisung im VOGIS; flächig transparent grün (Stand 27.6.2022).....	18
Abbildung 9:	Biotopverbund, schraffiert und Biotopverbundachse = grüne Linie; Länge der Engstelle = rote Linie (Stand 27.6.2022)	18
Abbildung 10:	Baufläche = violett; Freifläche Freihaltegebiet = grün (Stand 27.6.2022)	19
Abbildung 11:	Oben: Restfläche nach Umwidmung zur Baufläche; unten Grünzone bzw. Großraumbiotop; rote Umrandung dargestellt jeweils südlich ab Mittellinie Landgraben (rote Umrandung)	19
Abbildung 12:	Vernetzungsachsen in Vorarlberg und den angrenzenden Gebieten der Schweiz	21

Abbildung 13: Überregionale Wildkorridore: grün schraffiert = intakt, orange = beeinträchtigt, rot=weitgehend unterbrochen; grüne Linien = überregionale Verbindungsachsen, rote Linien = regionale Verbindungsachsen	22
Abbildung 14: Wildkorridore im Bereich der Engstelle	23
Abbildung 15: Eisenbahnlinie und Radweg im Bereich der Engstelle	25
Abbildung 16: Querung an der Schwarzach	25
Abbildung 17: Teilabschnitt der Querungsmöglichkeit unter der A14 mit Querungshemmnissen.....	26
Abbildung 18: Querungsmöglichkeit der A14 bei der Dornbirner Ache	26
Abbildung 19: Biotopverbundachse bei Unterklien; Korridor für Schalenwild nicht mehr funktional .	27

Tabellen

Tabelle 1: Durchschnittlich jährliche Abschüsse der Jahre 2008 bis 2021	11
-------------------------------------------------------------------------------	----

1 Aufgabenstellung

Mit 10.5.2022 beauftrage DI Martin Assmann von der Stadt Dornbirn auf Basis eines Beschlusses der Stadtvertretung Dornbirn DI Horst Leitner, allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Jagd und Wildtierökologie ein Gutachten mit folgender zweiteiliger Aufgabenstellung auszuarbeiten:

- a) *Welchen Stellenwert hat der in verschiedenen Fachgrundlagen (Maßnahmenhandbuch Biotopverbund Vorarlberger Rheintal, Umwelterheblichkeitsprüfung Dornbirn Nord) eingezeichnete Wildtierkorridor im Betriebsgebiet Dornbirn Nord für den Erhalt und die Verbesserung des Wildtierbestands in der Region und überregional, insbesondere mit Bezug auf dessen Vernetzung, Wanderung, geographische Verbreitung und den genetischen Austausch?*
- b) *Welche rechtlichen Möglichkeiten und Verpflichtungen – insbesondere aus europarechtlichen Bestimmungen – hat bzw. treffen die Stadt Dornbirn, um einen solchen Wildtierkorridor abzusichern?*

kurz:

- a) Bedeutung des Wildtierkorridors im Bereich Dornbirn Nord und
- b) rechtliche Grundlagen der Lebensraumvernetzung

2 Grundlagen

Unterlagen

1. Auszüge aus dem Jagdkataster der Jagdgebiete:
EJ Auer-Ried (245ha), GJ Dornbirn – Fallenberg (886ha), GJ Dornbirn – Ried-Nord (1419ha), GJ Dornbirn – Ried-Süd (598ha), GJ Dornbirn – Schwende (875ha), EJ Gschwendt (157ha), GJ Hohenems Niederjagd (1250ha), GJ Kehlegg (546ha), GJ Lustenau (1981ha), GJ Winsau (435ha), GJ Schwarzach (471ha)
2. Abschusslisten für den Zeitraum 1.1.2008 – 31.3.2022 für die Jagdgebiete:
EJ Auer-Ried, GJ Dornbirn – Ried-Nord, GJ Dornbirn – Fallenberg, GJ Lustenau, GJ Schwarzach
3. Entwicklungsstudie Betriebsgebiet Dornbirn Nord – Pfeller; ArGe Raumplanung vom 30.1.2008 inkl. Anhang vom 5.1.2.2007
4. Schreiben vom Amt der Vorarlberger Landesregierung vom 3.2.2015 zum Thema Umweltbericht von Jänner 2015 (3 Seiten)
5. Schreiben vom Amt der Vorarlberger Landesregierung vom 22.8.2014 zum Thema FWpl-Änderung; Umwidmung im Bereich „Betriebsgebiet Dornbirn-Nord“ – UEP-Verfahren. Stellungnahme des Amtssachverständigen für Raumplanung und Baugestaltung.
6. Bericht zur Umwidmung Betriebsgebiet Dornbirn Nord – Umwelterheblichkeitsprüfung. M+G Ingenieure

Links

Vorarlberg-GIS: http://vogis.cnv.at/atlas/init.aspx?karte=planung_und_kataster abgerufen am 27.6.2022

Wildtierkorridore Schweiz:

https://map.geo.admin.ch/?zoom=4&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-grau&layers=ch.bafu.fauna-wildtierkorridor_national,ch.bafu.fauna-vernetzungsachsen_national,ch.bafu.flora-schwingrasen,ch.bafu.fauna-steinbockkolonien&lang=de&topic=bafu&catalogNodes=826,843,849,851,1505,766,767,768,781,1361,784,798,804,806&E=2756536.68&N=1238570.72&layers_visibility=true,true,false,false&layers_opacity=1,1,1,0.75 abgerufen am 27.6.2022

Lebensraumvernetzung in Österreich:

<https://lebensraumvernetzung.at/> abgerufen am 27.6.2022

Interviews per Telefon

1. Hannes Reiner, Jagdaufseher der GJ Dornbirn – Fallenberg (1.6.2022)
2. Dieter Baurenhas, Jagdaufseher der GJ Dornbirn – Ried-Nord (1.6.2022)
3. Marco Rusch, Jagdaufseher GJ Schwarzach (8.6.2022)

E-Mail-Kontakt

1. Agnes Steininger, Naturschutzverein Rheindelta (Biberauskunft)

Ortsaugenschein

Ortsaugenschein vom 3.6.2022, 8-11 Uhr

Anwesende: Horst Leitner, Daniel Leissing (Büro für Wildökologie und Forstwirtschaft), Martin Assmann, Martin Machnik (Stadt Dornbirn), Dieter Baurenhas (Jagdaufseher GJ Dornbirn – Ried-Nord). Dieter Baurenhas ist die ersten 20 Minuten dabei, die Vertreter der Stadt Dornbirn die erste Dreiviertelstunde.

3 Literatur

ALPENKONVENTION 1991a: Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Raumplanung und Nachhaltige Entwicklung. Protokoll 'Raumplanung und Nachhaltige Entwicklung', . 15 S.

ALPENKONVENTION 1991b: Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Verkehr. Protokoll 'Verkehr', 17 S.

ALPENKONVENTION 1991c: Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege. Protokoll 'Naturschutz und Landschaftspflege', . 20 S.

AMT DER SALZBURGER LANDESREGIERUNG 2013: Regionalprogramm Pinzgau - Regionalprogramm RV Pinzgau - Ziele, Maßnahmen & Empfehlungen. 39 S.

AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG 2015: Regionales Entwicklungsprogramm - Regionalplan Planungsregion Weiz. Anlage zur Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 17. Mai 2010. Abgerufen unter:
<http://www.raumplanung.steiermark.at/cms/beitrag/11164760/55323233/>, am 09/02/2015.

- BAUER, S. & HOYE, B. J. 2014: Migratory Animals Couple Biodiversity and Ecosystem Functioning Worldwide. *Science* 344: 1242552.
- BIEBACH, I. & KELLER, L. 2017: Inzucht und ihre Bedeutung für den Naturschutz. In: Csencsics, D.; Gugerli, F. (Red.) 2017: Forum für Wissen 2017. Naturschutzgenetik. WSL Berichte. Heft 60: 15–22.
- BMLFUW - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT 2014: Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+. Wien. 48 S.
- BOLLIGER, J. & GUGERLI, F. 2017: Isoliert oder vernetzt? Auswirkungen der Landschaft auf den Genfluss. In: Csencsics, D.; Gugerli, F. (Red.) 2017: Forum für Wissen 2017. Naturschutzgenetik. WSL Berichte. Heft 60: 23–29.
- BONN CONVENTION 1979: Convention on the conservation of migratory species of wild animals (CMS).
- BONTE, D. & DAHIREL, M. 2017: Dispersal: a central and independent trait in life history. *Oikos* 126, 4: 472–479.
- CEBALLOS, G., EHRLICH, P. R., BARNOSKY, A. D., GARCIA, A. J., PRINGLE, R. M. & PALMER, T. M. 2015: Accelerated modern human – induced species losses: Entering the sixth mass extinction. e1400253 1 (5).
- CIPRA 2010: Die Alpenkonvention - Nachhaltige Entwicklung für die Alpen, Nummer 60.
- COUNCIL OF EUROPE 1979: Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats. (Bern Convention). Bern, 19.9.1979.
- COWIE, R. H., BOUCHET, P. & FONTAINE, B. 2022: The Sixth Mass Extinction: fact, fiction or speculation? *Biological Reviews* n/a, n/a.
- DINERSTEIN, E., JOSHI, A. R., VYNNE, C., LEE, A. T. L., PHARAND-DESCHÊNES, F., FRANÇA, M., FERNANDO, S., BIRCH, T., BURKART, K., ASNER, G. P. & OLSON, D. 2020: A “Global Safety Net” to reverse biodiversity loss and stabilize Earth’s climate. *Science Advances* 6, 36: eabb2824.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION 2011: Die Biodiversitätsstrategie der EU bis 2020. Europäische Union. 6 S.
- EUROPEAN COMMISSION. DIRECTORATE GENERAL FOR ENVIRONMENT. 2021: EU biodiversity strategy for 2030: bringing nature back into our lives. Publications Office, LU.
- FFH-RICHTLINIE 1992: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- FORSTGESETZ 1975: Bundesgesetz vom 3. Juli 1975, mit dem das Forstwesen geregelt wird.
- FREY-ROOS, A. 2017: Ausweisung von Wildtier-Wanderkorridoren als Grundlage zur Darstellung in NÖGIS und in regionalen Raumordnungsprogrammen. Univ. f. Bodenkultur, Wien. 72 S.
- FREY-ROOS, A., SUPPAN, F., SCHWÄRZLER, D., BARBL, R., PLANK, M., HYSEK, S., JILKA, L., HLAVÁČ, V. & STEFANSKÁ, L. 2021: Aktionsplan zur Lebensraumvernetzung und Verknüpfung von Wildtierkorridoren zwischen CZ und AT - Allgemeiner Teil - Spezifischer Maßnahmenteil für Engstellen in Niederösterreich. Interreg V-A Österreich - Tschechien. Wien. 79 S.
- GALEHR, J. 2015: Umwidmung Betriebsgebiet Dornbirn Nord. Umwelterheblichkeitsprüfung. Bericht. Umweltbericht, Feldkirch. 29 S.

- GESCHÄFTSSTELLE DER ÖSTERREICHISCHEN RAUMORDNUNGSKONFERENZ (ÖROK) 2011: Österreichisches Raumentwicklungskonzept ÖREK 2011. Österreichische Raumordnungskonferenz, Beschluss vom 4. August 2011 (Schriftliches Verfahren), Wien. 101 S.
- GIL-SÁNCHEZ, J. M., BAREA-AZCÓN, J. M., JARAMILLO, J., HERRERA-SÁNCHEZ, F. J., JIMÉNEZ, J. & VIRGÓS, E. 2020: Fragmentation and low density as major conservation challenges for the southernmost populations of the European wildcat. PLOS ONE 15, 1: e0227708.
- GRILLMAYER, R., SCHACHT, H., WÖSS, M., VÖLK, F. & HOFFMANN, C. 2002: Forschungsprojekt 'Wildökologische Korridore'. Endbericht. IVFL, IWJ, Wien. 77 S.
- GRUBER, S. 2015: Vernetzung von Lebensräumen durch wildökologische Korridore - Wirksamkeit der wildökologischen Korridore für Arten des nördlichen Mühlviertels bezugnehmend auf die Planung der S10 Mühlviertler Schnellstraße. Masterarbeit, Universität Wien, Wien. 77 S.
- HEPENSTRICK, D., THIEL, D., HOLDEREGGER, R. & GUGERLI, F. 2012: Genetic discontinuities in roe deer (*Capreolus capreolus*) coincide with fenced transportation infrastructure. Basic and Applied Ecology 13, 7: 631–638.
- HOLZGANG, O., PFISTER, H. P., HEYENEN, D., BLANT, M., RIGHETTI, A., BERTHOUD, G., MARCHESI, P., MADDALENA, T., MÜRI, H., WENDELSPIESS, M., DÄNDLIKER, G., MOLLET, P. & BORNHAUSER-SIEBER, U. 2001: Korridore für Wildtiere in der Schweiz. Schriftenreihe Umwelt Nr. 326, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie (SGW) & Schweizerische Vogelwarte Sempach, Bern. 116 S.
- KERTÉSZ, Á. 2013: Landscape and environment planning. Eszterházy Károly College, Institute of Geography and Environmental Studies, Department of Geography. Hungarian Academy of sciences, Research Centre for Astronomy and Earth Sciences, Geographical Institute, no place. 187 S.
- KÜHMAYER, T., LOACKER, K. & RAGGER, C. 2020a: Fachgrundlage Biotopverbund Vorarlberger Rheintal. Amt der Vorarlberger Landesregierung Abteilung Umwelt- und Klimaschutz (Hrsg.), Bregenz.
- KÜHMAYER, T., LOACKER, K. & UNTERLERCHER, M. 2020b: Maßnahmenhandbuch Biotopverbund Vorarlberger Rheintal. Bregenz. 64 S.
- LEISSING, D. 2021: Korridore für die Wildkatze in Österreich und Tschechien. Naturschutzbund, Heft 1: 10.
- LEITNER, H., GRILLMAYER, R., LEISSING, D., LACKNER, S., BANKO, G. & STEJSKAL-TIEFENBACH, M. 2018: Lebensraumvernetzung zur Sicherung der Biodiversität in Österreich. Technischer Bericht. Umweltbundesamt GmbH, Wien. 136 S.
- LEITNER, H. & LEISSING, D. 2016: Grobkonzept internationale Lebensraumkorridore in Österreich. Lebensraumvernetzung im Kontext des übergeordneten Straßennetzes. Klagenfurt. 30 S.
- LEITNER, H., LEISSING, D. & SIGNER, J. 2015: Lebensraumvernetzung Salzburg. Im Auftrag von Land Salzburg und der Salzburger Jägerschaft, Klagenfurt. 69 S.
- MAUERHOFER, V. 2006: Wildökologische Korridore in der österreichischen Raumplanung. Möglichkeiten zur raumplanerischen Sicherung wildökologischer Korridore mit Mitteln des öffentlichen Rechts und des Privatrechts. Studie im Auftrag der Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs- Aktiengesellschaft, des Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie sowie des WWF Österreich, Wien. 85 S.

- MAUERHOFER, V. 2008: Wildökologische Korridorplanung in der öffentlich- und zivilrechtlichen Raumordnung. Baurechtliche Blätter Heft 2, April 2008, 11. Jahrgang: 49–62.
- VAN NOUHUYS, S. 2016: Metapopulation Ecology. In: eLS. John Wiley & Sons Ltd, Chichester. DOI 10.1002/9780470015902.a0021905.pub2, o. O.
- 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. Umweltschutzbehörde, Linz. 101 S.
- ONDREJIČKA, V., FINKA, M., JAMECNY, L. & HUYSZA, F. 2011: Sicherung des Alpen-Karpaten-Korridors im Rahmen der Raumplanung.
- 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 Nachrüstungsansätze für Grünbrücken über Autobahnen und Schnellstraßen. WWF Österreich, Wien.
- RECK, H. 2013: Die ökologische Notwendigkeit zur Wiedervernetzung und Anforderungen an deren Umsetzung. *Natur und Landschaft* 88, 12: 486–496.
- REINER, G. & WILLEMS, H. 2019: Sicherung der genetischen Vielfalt beim hessischen Rotwild als Beitrag zur Biodiversität. Brühlsche Universitätsdruckerei, Gießen. 76 S.
- SCHATZ, H. 2018: 30 Jahre Wildökologische Raumplanung in Vorarlberg. *Vorarlberg Jagd*, September/Oktober: 4.
- SCHATZ, H. 2020: Pinselohr auf leisen Sohlen. *Vorarlberger Jagd*, September&Oktober 2020: 8–10.
- THOMPSON, P. L., RAYFIELD, B. & GONZALEZ, A. 2017: Loss of habitat and connectivity erodes species diversity, ecosystem functioning, and stability in metacommunity networks. *Ecography* 40, 1: 98–108.
- TUCKER, M. A., BÖHNING-GAESE, K., FAGAN, W. F., FRYXELL, J. M., VAN MOORTER, B., ALBERTS, S. C., ALI, A. H., ALLEN, A. M., ATTIAS, N., AVGAR, T., BARTLAM-BROOKS, H., BAYARBAATAR, B., BELANT, J. L., BERTASSONI, A., BEYER, D., BIDNER, L., VAN BEEST, F. M., BLAKE, S., BLAUM, N., BRACIS, C., BROWN, D., DE BRUYN, P. J. N., CAGNACCI, F., CALABRESE, J. M., CAMILO-ALVES, C., CHAMAILLÉ-JAMMES, S., CHIARADIA, A., DAVIDSON, S. C., DENNIS, T., DE STEFANO, S., DIEFENBACH, D., DOUGLAS-HAMILTON, I., FENNESSY, J., FICHTEL, C., FIEDLER, W., FISCHER, C., FISCHHOFF, I., FLEMING, C. H., FORD, A. T., FRITZ, S. A., GEHR, B., GOHEEN, J. R., GURARIE, E., HEBBLEWHITE, M., HEURICH, M., HEWISON, A. J. M., HOF, C., HURME, E., ISBELL, L. A., JANSSEN, R., JELTSCH, F., KACZENSKY, P., KANE, A., KAPPELER, P. M., KAUFFMAN, M., KAYS, R., KIMUYU, D., KOCH, F., KRANSTAUBER, B., LAPOINT, S., LEIMGRUBER, P., LINNELL, J. D. C., LÓPEZ-LÓPEZ, P., MARKHAM, A. C., MATTISSON, J., MEDICI, E. P., MELLONE, U., MERRILL, E., DE MIRANDA MOURÃO, G., MORATO, R. G., MORELLET, N., MORRISON, T. A., DÍAZ-MUÑOZ, S. L., MYSTERUD, A., NANDINTSETSEG, D., NATHAN, R., NIAMIR, A., ODDEN, J., O'HARA, R. B., OLIVEIRA-SANTOS, L. G. R., OLSON, K. A., PATTERSON, B. D., CUNHA DE PAULA, R., PEDROTTI, L., REINEKING, B., RIMMLER, M., ROGERS, T. L., ROLANDSEN, C. M., ROSENBERRY, C. S., RUBENSTEIN, D. I., SAFI, K., SAÏD, S., SAPIR, N., SAWYER, H., SCHMIDT, N. M., SELVA, N., SERGIEL, A., SHILEGDAMBA, E., SILVA, J. P., SINGH, N., SOLBERG, E. J., SPIEGEL, O., STRAND, O., SUNDARESAN, S., ULLMANN, W., VOIGT, U., WALL, J., WATTLES, D., WIKELSKI, M., WILMERS, C. C., WILSON, J. W., WITTEMYER, G., ZIĘBA, F., ZWIJACZ-KOZICA, T. & MUELLER, T. 2018:

- Moving in the Anthropocene: Global reductions in terrestrial mammalian movements. *Science* 359: 466–469.
- ULLRICH, K., FINK, P. & RIECKEN, U. 2020: Biotopverbund in Deutschland – Anspruch und Wirklichkeit: 10.
- UNITED NATIONS 1992: Convention on biological diversity. o. O. 28 S.
- 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.
- VÖLK, F. & REISS-ENZ, V. 2006: Überregional bedeutsame Wildtierkorridore in Österreich und ihre planerische Sicherung.
- WALZER, C., KOWALCZYK, C., ALEXANDER, J. M., BAUR, B., BOGLIANI, G., BRUN, J.-J., FÜREDER, L., GUTH, M.-O., HALLER, R., HOLDEREGGER, R., KOHLER, Y., KUEFFER, C., RIGHETTI, A., SPAAR, R., SUTHERLAND, W. J., ULLRICH-SCHNEIDER, A., VANPEENE-BRUHIER, S. N. & SCHEURER, T. 2013: The 50 Most Important Questions Relating to the Maintenance and Restoration of an Ecological Continuum in the European Alps. *PLOS ONE* 8, 1: 1–11.
- WIESER, M., GRIEBER, 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.
- WILSON, M. C., CHEN, X.-Y., CORLETT, R. T., DIDHAM, R. K., DING, P., HOLT, R. D., HOLYOAK, M., HU, G., HUGHES, A. C., JIANG, L., LAURANCE, W. F., LIU, J., PIMM, S. L., ROBINSON, S. K., RUSSO, S. E., SI, X., WILCOVE, D. S., WU, J. & YU, M. 2016: Habitat fragmentation and biodiversity conservation: key findings and future challenges. *Landscape Ecology* 31, 2: 219–227.

4 Definitionen

Lebensraumvernetzung: Verbindung von Lebensraumteilen die durch Verkehrswege (Anm.: oder Siedlungselemente) getrennt wurden oder werden, um Haarwild das Wechseln oder das Migrieren zu ermöglichen. (ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRAßE - SCHIENE - VERKEHR 2007)

Trittsteinbiotop: Im Zusammenhang mit der Lebensraumvernetzung kleinflächige Landschaftselement, deren Vegetation nur einen vorübergehenden Aufenthalt von Haarwild ermöglicht. (ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRAßE - SCHIENE - VERKEHR 2007)

Landschafts- oder Lebensraumkorridore: Sie dienen der Vernetzung von Kernlebensräumen. Sie stellen für Zielarten Grünverbindungen durch vom Menschen beeinflusste Gebieten dar. Der Zusammenhang von Lebensräumen ist für die biologische Vielfalt und für das Überleben von Arten essenziell.

Funktionalität von Lebensraumkorridoren: Ist ein Maß für die Passierbarkeit von Korridoren für Zielarten zwischen Kernlebensräumen.

Auftreffwahrscheinlichkeit: Ist ein Maß für die Wahrscheinlichkeit mit der Zielarten Korridore auffinden.

Annahmewahrscheinlichkeit: Ist ein Maß für die Wahrscheinlichkeit mit der Zielarten Korridore nutzen.

Wildtier: Haarwild nach § 4 VlgB JG plus Biber

Wild(tier)korridor: „Durch ungünstiges Umfeld oder durch Barrieren hervorgerufene Engstelle einer Migrationsachse oder im Lebensraum des Wildes. Wesentliches Merkmal eines solchen Korridors ist seine für Wild in Relation zur Umgebung günstiger Struktur, die eine Verbindung zwischen getrennten Habitatbereichen ermöglicht. Mit ähnlicher Bedeutung wird in der Literatur verwendet: Landschaftsverbindung (landscape linkage), Habitatkorridor (habitat corridor), Korridor-Biotop, Lineare Vernetzungs- oder Verbundstruktur, Tierstraße, Grünstraße (greenway).“ (ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRAßE - SCHIENE - VERKEHR 2007); Lebensraumkorridor (ecological network).

Korridorkategorien

Überregionale Korridore: Sie dienen dem Wanderbedürfnis und dem genetischen Austausch von Wildtieren. Meist dienen sie auch der saisonalen Wanderung und dem Wechsel zwischen Äsungsflächen und Einstandsbereichen. Die Mindestbreite für überregionale Lebensraumkorridore beträgt 500 Meter (VÖLK & REISS-ENZ 2006; ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRAßE - SCHIENE - VERKEHR 2007; OBERÖSTERREICHISCHE UMWELTANWALTSCHAFT 2012, 2012; FREY-ROOS 2017; FREY-ROOS ET AL. 2021). Die Leitfunktion des überregionalen Korridors ist der genetische Austausch zwischen Populationen und Teilpopulationen.

Regionale Korridore: Sie dienen in erster Linie zum Aufsuchen saisonal unterschiedlicher Habitate (z. B. Sonnseite vs. Schattseite). Meist dienen sie auch dem Wechsel zwischen Äsungsflächen und Einstandsbereichen. Die Mindestbreite beträgt 300 Meter (OBERÖSTERREICHISCHE UMWELTANWALTSCHAFT 2012; LEITNER ET AL. 2015; FREY-ROOS 2017; FREY-ROOS ET AL. 2021). Die Leitfunktion des Korridors ist die Aufrechterhaltung der Möglichkeit auf periodisch wiederkehrende klimatische Ereignisse reagieren zu können.

Lokale Korridore: Sie dienen dem häufigen (täglichen) Wechsel zwischen Äsungsflächen und Einstandsbereichen. Die Mindestbreite beträgt 100 Meter (OBERÖSTERREICHISCHE UMWELTANWALTSCHAFT 2012; LEITNER ET AL. 2015; FREY-ROOS 2017; FREY-ROOS ET AL. 2021). Die Leitfunktion des Korridors ist die Bereitstellung der Möglichkeit mit wenig Aufwand die unterschiedlichen Habitatrequisiten (Äsung, Estand) aufsuchen, topographischen Sonderstandorte erreichen und Störungen ausweichen zu können.

Vernetzungsachsen: Sind Linien auf Karten, die flächige Korridore in der Natur repräsentieren.

5 Befund

5.1 Teil A: Bedeutung des Wildkorridors Dornbirn Nord

Für die Klärung der Bedeutung des Wildkorridors Dornbirn Nord sind Jagdstrecken, Fallwild, Wildnachweise von geschützten Arten, die Lage von Schutzgebieten, die Lebensraumausstattung und die restliche Lebensraumanbindung von Bedeutung.

5.1.1 Jagdgebiete, Jagdstrecken, Fallwild

Im Umfeld der Engstelle des Wildkorridors Dornbirn Nord entlang des Grenzverlaufs der Gemeinden Dornbirn und Schwarzach befinden sich fünf Jagdgebiete in denen Rehwild, Feldhasen, Füchse, Dachse, Steinmarder und Hermelin regelmäßig bejagt werden. Rotwild wurde in der GJ Dornbirn-Fallenberg in den letzten 14 Jahren 6-mal erlegt (siehe Tabelle 1). Federwild wurde im Zeitraum 2008 bis 2021 ebenfalls bejagt, darunter auch die Waldschnepfe (EJ Auer - Ried 2 Stück und GJ Dornbirn Fallenberg 1 Stück).

Tabelle 1: Durchschnittlich jährliche Abschüsse der Jahre 2008 bis 2021

	Rotwild	Rehwild	Feldhase	Füchse	Dachse	Steinmarder	Hermelin
GJ Schwarzach (471 ha)	0,0	8,1	0,0	6,2	0,6	0,1	0,0
GJ Dornbirn - Ried-Nord (1.419 ha)	0,0	11,6	4,0	14,3	0,7	1,3	0,5
GJ Dornbirn – Fallenberg (886 ha)	0,4	46,1	0,9	23,6	6,9	1,6	0,0
EJ Auer – Ried (245 ha)	0,0	8,2	15,9	9,7	0,4	2,4	13,1
GJ Lustenau (1.981 ha)	0,0	11,2	7,8	16,4	1,9	1,6	0,1

Alle Jagdgebiete liegen gem. Jagdverordnung¹ in der Rotwild-Freizone. Bedeutende Waldeinstände für Schalenwild haben von den fünf in Tabelle 1 beschriebenen Jagdgebieten lediglich die GJ Schwarzach und die GJ Dornbirn – Fallenberg. Die Waldeinstandsbereiche dieser beiden Jagdgebiete liegen jeweils östlich der von Norden nach Süden verlaufenden Hofsteiger- bzw. Haselstauderstraße (L3) und somit auch östlich der Engstelle im Wildkorridor Dornbirn Nord. Die Lage der Jagdgebiete ist in Abbildung 1 dargestellt.

Straßenfallwild kommt in den in Tabelle 1 gelisteten Jagdgebieten ebenfalls vor. Im unmittelbaren Bereich der Engstelle im Bereich des Wildkorridors Dornbirn Nord im Jagdgebiet Dornbirn-Fallenberg wurde 1 Reh und 1 Fuchs innerhalb der letzten fünf Jahre auf der Haselstauderstraße, nahe der Siedlung Pfellerau durch die Kollision mit einem PKW getötet (H. Reiner). Laut Auskunft von Herrn Baurenhas werden im Jagdgebiet Dornbirn – Ried-Nord auf der L200 kaum Rehe zusammengeführt, immer wieder jedoch auf der L190. Herr Rusch, Jagdleiter der GJ Schwarzach findet auf der Hofsteigerstraße nördlich des Korridors Dornbirn Nord kein Rehwild-Straßenfallwild, vereinzelt aber Hasen. Er hält den Wildwechsel für tot. Im Jahr 2000 wurde auf der L 200 ein Biber Opfer einer Kollision mit einem Fahrzeug (A. Steininger, schriftl. Mitt. 29.6.2022).

Der Ortsaugenschein bestätigt im Wesentlichen die Aussagen der Interviewpartner. Es gibt keine starken Hinweise auf einen regelmäßigen Wildwechsel im Bereich des Wildkorridors Dornbirn Nord an der Hofsteigerstraße bzw. an der Haselstauderstraße. Lediglich eine leichte Andeutung eines Wechsels konnte an der Straßenböschung im hohen Gras ausgemacht werden (siehe Abbildung 2).

¹ LGBl. Nr. 19/2002 11. Stück

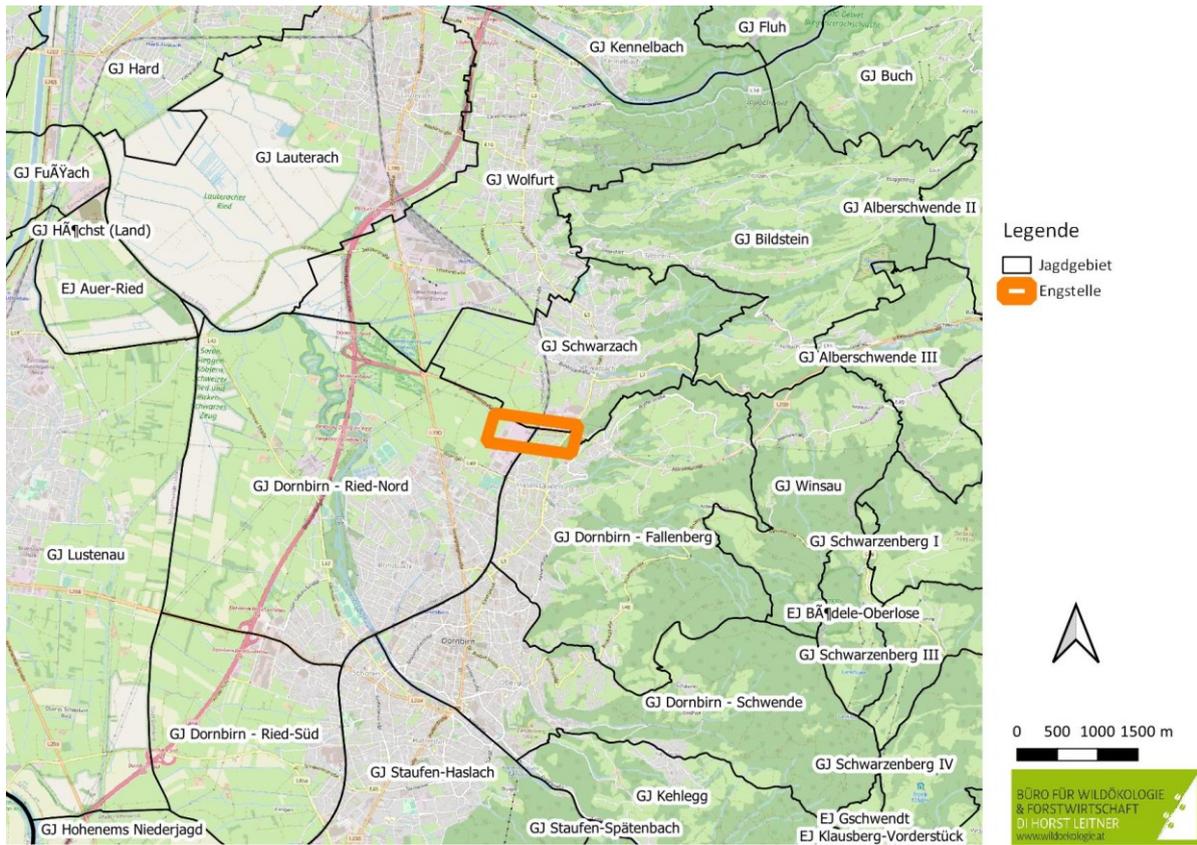


Abbildung 1: Jagdgebiete im Bereich der Engstelle (Wildkorridor Dornbirn Nord)



Abbildung 2: Angedeuteter Wildwechsel (roter Pfeil) im Bereich Pfellerau (Dornbirn Nord)

5.1.2 Wild mit ganzjähriger Schonzeit im Bereich des Wildkorridors Dornbirn Nord

Im Einzugsbereich des Wildkorridors Dornbirn Nord wurden in den letzten Jahren auch einige im Vorarlberger Jagdgesetz² idgF ganzjährig geschonte Haarwildarten wie der Luchs oder die Wildkatze beobachtet. Beide Arten sowie auch der im Gebiet vorkommende Biber sind auch Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie der Europäischen Union (FFH-RICHTLINIE 1992).

Dargestellt und nach Scalp-Kriterien³ gegliedert sind die Nachweise von **Luchs und Wildkatze** in Abbildung 3. Dabei wurden die Meldungen von SCHATZ (2020) zu Grunde gelegt. Seine Aufzeichnungen stammen zum Großteil von Jägern und decken den Zeitraum der Jahre 2012 bis 2020 ab. Ein systematisches Luchs- und Wildkatzenmonitoring wird aktuell vom Büro für Wildökologie im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung durchgeführt. Das Projekt startete im Herbst 2021 und läuft bis zum Jahr 2023. Erste noch nicht publizierte Ergebnisse werden in der Abbildung ebenfalls dargestellt. Zu sehen sind auch die Kamerastandorte, an denen mittels Fotofalle und Lockstock versucht wird, Nachweise zu generieren (laufende Studie im Auftrag des Landes Dornbirn.). Weitere Meldungen von Wildkatzenbeobachtungen der Jahre 2011 bis 2020 wurden der Datenbank des Österreichischen NATURSCHUTZBUNDES (2022, unveröff.) entnommen und sind ebenfalls in Abbildung 3 dargestellt.

Sowohl die Meldungen der Wildkatze als auch jene des Luchses haben in den letzten Jahren zugenommen. Die nächsten Beobachtungen zur Engstelle am Korridor Dornbirn Nord liegen in rund 4 km Entfernung bei Wolfurt, im Lauteracher-Ried und in der GJ Dornbirn – Schwende. Ein Wildkatzennachweis aus dem Jahr 2019 liegt rund 4 km westlich von Koblach in der Schweiz.

Nachweise vom Biber konnten beim Ortsaugenschein in unmittelbarer Nähe zum gewidmeten Industriegebiet Dornbirn Nord (rund 300 m nordwestlich an der L200) in Form von gefälltten Bäumen sowie Fraß- und Nagespuren gefunden werden. Bei der Winterkartierung im Auftrag des Landes Vorarlberg wurde in diesem Bereich ein Einzel- bzw. Paarrevier festgestellt. Junge konnten keine gesichtet werden. Im Jahr 2020 wurde wie erwähnt etwas weiter westlich auf der L200 ein Biber überfahren. (A. STEININGER, schriftl. Mitt. 29.6.2022). Siehe dazu auch Abbildung 5. Das Biberrevier ragt dabei im Osten in die gewidmete Baufläche hinein (A. STEININGER, schriftl. Mitt. 29.6.2022).

² LGBl. Nr. 32/1988 13. Stück

³ C 1: „Hard facts“ wie tot gefundene Luchse, Beobachtungen mit fotografischem Beleg, eingefangene (Jung-) Tiere und genetische Nachweise.

C 2: Von ausgebildeten Personen bestätigte Meldungen wie Risse (Nutz- und Wildtiere) und Spuren.

C 3: Nicht überprüfte Riss-, Spuren- und Kotfunde, und alle nicht überprüfbaren Hinweise wie Lautäusserungen und Sichtbeobachtungen. Quelle: <https://kora.ch/projekte/monitoring-grossraubtiere/scalp-kategorien/>
DI HORST LEITNER, BÜRO FÜR WILDÖKOLOGIE & FORSTWIRTSCHAFT e.U.

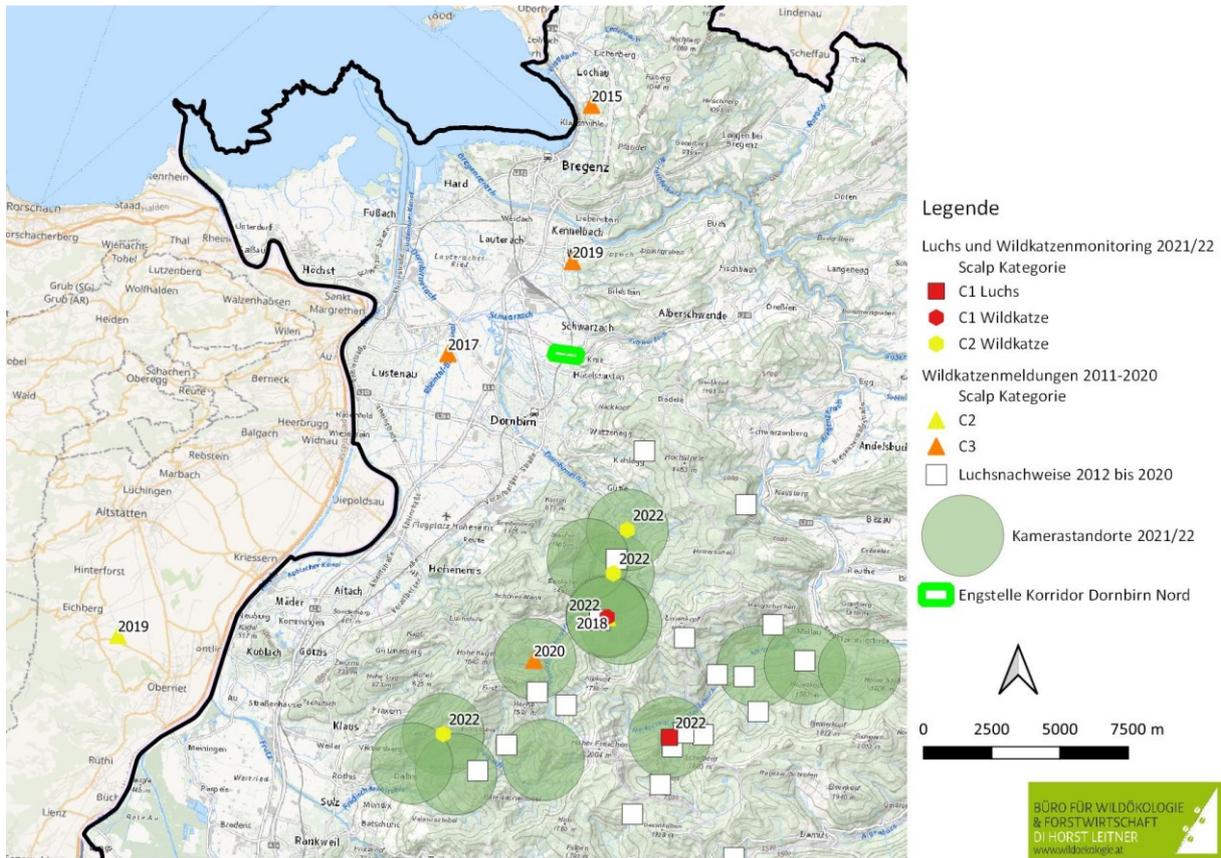


Abbildung 3: Nachweise von Luchs und Wildkatze



Abbildung 4: Biberfällung im Wildkorridor Dornbirn Nord



Abbildung 5: Einzel- bzw. Paarrevier vom Biber im Bereich der Engstelle (Q.: Land Vorarlberg; A. Steininger)

5.1.3 Schutzgebiete

In der weiteren Umgebung zum Wildkorridor Dornbirn Nord liegen zahlreiche Schutzgebiete. Von den **Natura 2000 Schutzgebieten** ua. das Rheindelta, das Lauteracher-Ried, Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzen Zeug, die Bregenzerachschlucht, Mehrerauer Seeufer - Mündung der Bregenzerach und das Fohramoos. Von den wandernden Arten ist der Biber in den Schutzgebieten Lauteracher-Ried, im Rheindelta, Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzen Zeug, Mehrerauer Seeufer - Mündung der Bregenzerach genannt (Natura 2000 Standarddatenbögen^{4, 5, 6, 7}). Das ca. 7.700 ha große **Naturschutzgebiet Hohe Kugel - Hoher Freschen – Mellental** liegt nur 12 km südlich vom Wildkorridor Dornbirn Nord entfernt und weist sowohl Nachweise von Wildkatze als auch von Luchs auf (SCHATZ 2020 und eigene Erhebungen im Auftrag des Landes Vorarlberg).

⁴ Lauteracher-Ried: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=AT3404000>

⁵ Rheindelta: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=AT3404000>

⁶ Soren... : <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=AT3423000>

⁷ Mehrerauer Seeufer – Mündung der Bregenzerach
<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=AT3403000>

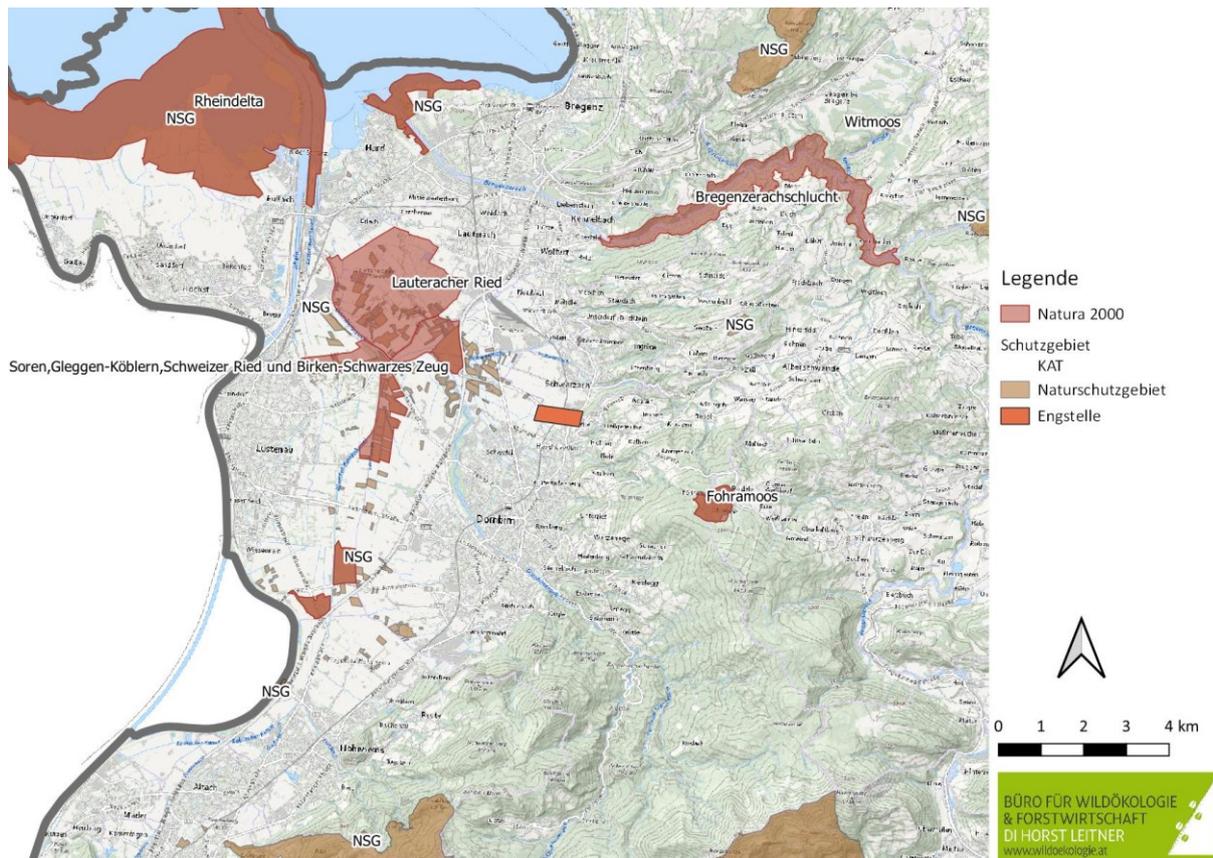


Abbildung 6: Natura 2000 Gebiete und Naturschutzgebiete

Im Nahbereich des Wildtierkorridors Dornbirn Nord im Bereich der Engstelle entlang des Landgrabens ist im von der Stadt Dornbirn beauftragten Bericht zur Umwelterheblichkeitsprüfung (GALEHR 2015) eine **Grünzone** mit einer durchschnittlichen Breite ausgehend von der L200 von 50 m ausgewiesen (siehe Abbildung 7).

Im VOGIS ist aktuell derselbe Bereich dargestellt, allerdings wird er jetzt „Großraumbiotop“ genannt. Zur leichten Abschätzung der Größenverhältnisse ist in Abbildung 8 eine rote Linie vom Landgraben bis zur südlichen Verbreitungsgrenze des flächig in grün dargestellten Großraumbiotops eingezeichnet. Die Länge der roten Linie entspricht mit 42 m in etwa der Durchschnittsbreite der Fläche südlich des Landgrabens.

Weiters wird aktuell im VOGIS ein Großteil des Bereiches vom Korridor Dornbirn Nord als Biotopverbund (schraffiert) ausgewiesen; eine Biotopverbundachse ist ebenfalls eingezeichnet (siehe Abbildung 9). Die Engstelle des Wildkorridors zwischen dem Portal Achraintunnel und dem westlichen Ende der nunmehr als Baufläche Betriebsgebiet - Kategorie II gewidmeten Fläche beträgt rund 750 m. Die Baufläche wurde in der Zwischenzeit mit der Dr.-Walter-Zumtobel-Straße erschlossen.

Die Umwidmung von Grünzone zu Baufläche bringt auf dem rund 350 m langen Abschnitt südlich des Landgrabens zwischen Bauflächengrenze im Westen und dem Radweg im Osten einen Flächenverlust von einem Hektar Grünzone mit sich; von 1,4 ha verbleiben 0,4 ha als „Grünzone“ unmittelbar südlich vom Landgraben (siehe Abbildung 11).

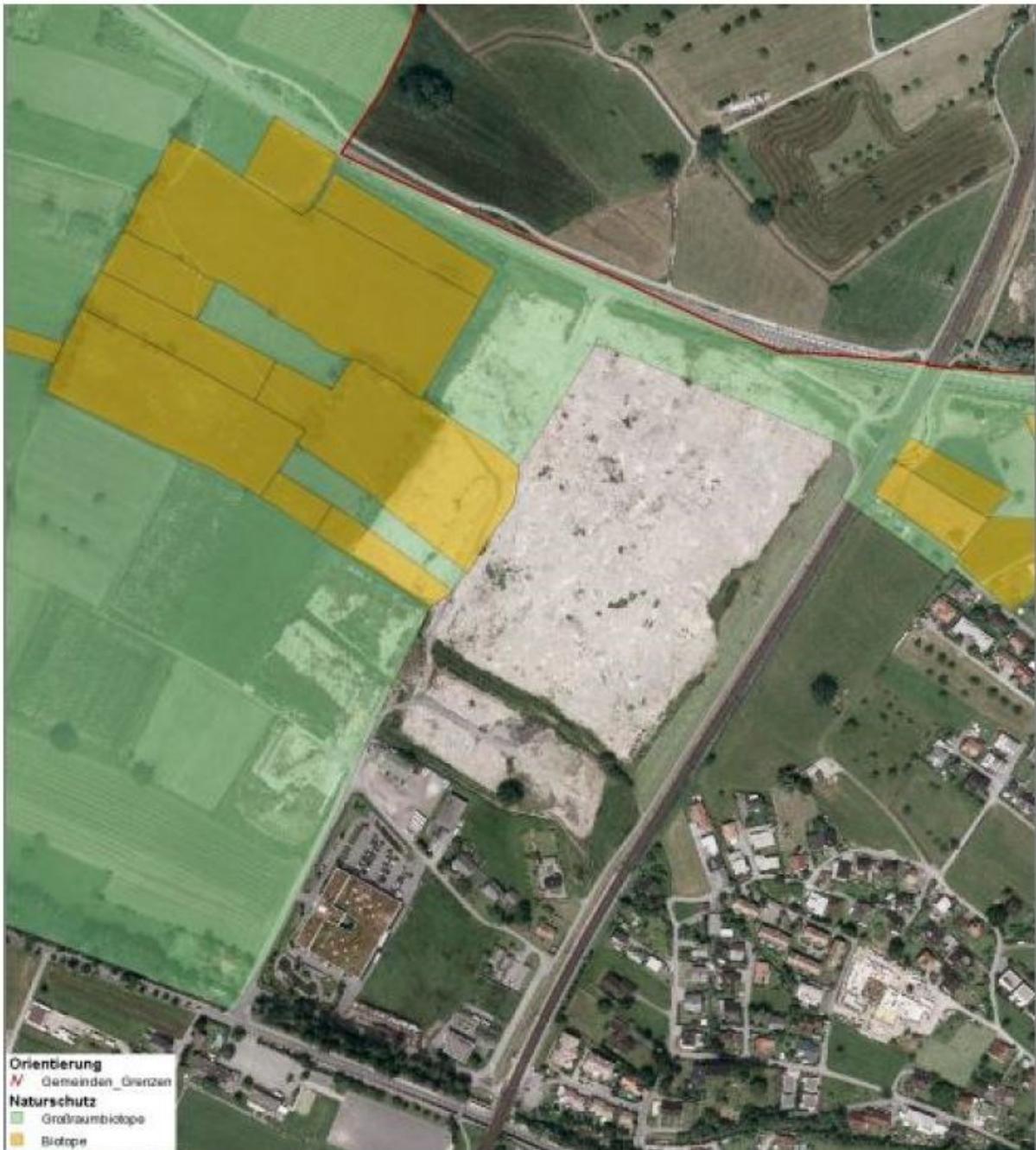


Abb.: Luftbild mit Landesgrünzone und Biotopflächen

Abbildung 7: Abbildung aus dem Bericht zur Umwelterheblichkeitsprüfung vom Jänner 2015 (GALEHR 2015)

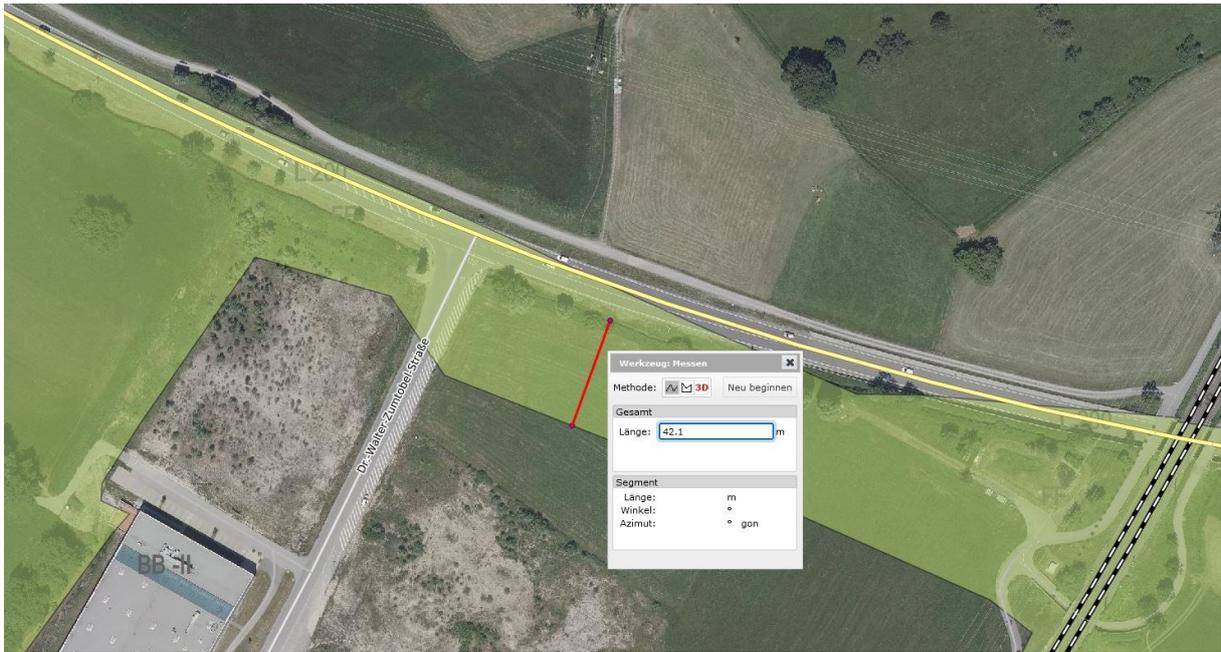


Abbildung 8: Großraumbiotopausweisung im VOGIS; flächig transparent grün (Stand 27.6.2022)



Abbildung 9: Biotopverbund, schraffiert und Biotopverbundachse = grüne Linie; Länge der Engstelle = rote Linie (Stand 27.6.2022)



Abbildung 10: Baufläche = violett; Freifläche Freihaltegebiet = grün (Stand 27.6.2022)



Abbildung 11: Oben: Restfläche nach Umwidmung zur Baufläche; unten Grünzone bzw. Großraumbiotop; rote Umrandung dargestellt jeweils südlich ab Mittellinie Landgraben (rote Umrandung)

5.1.4 Wildkorridore

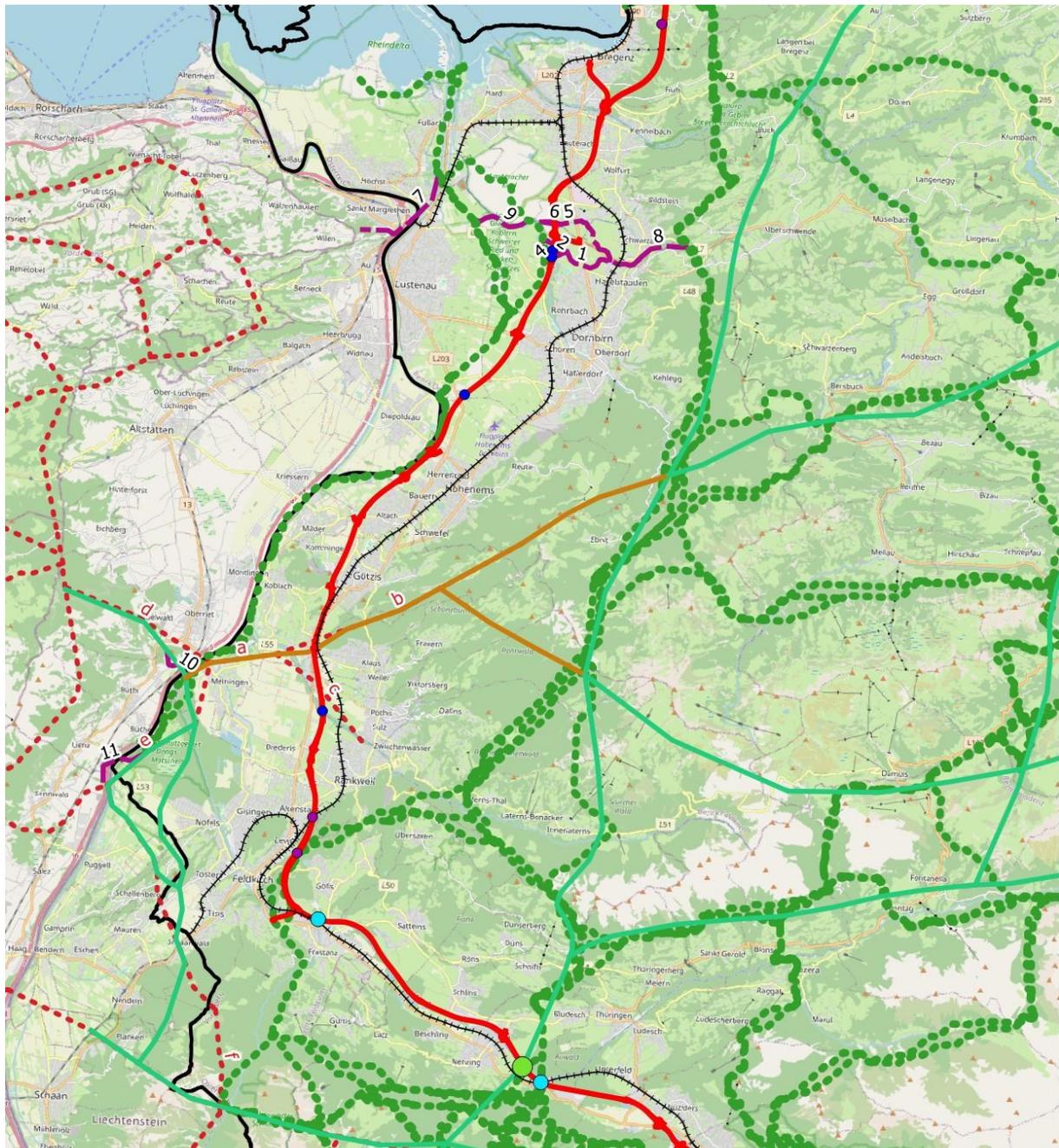
In Österreich und der Schweiz gibt es gute Grundlagen von überregional und teilweise auch von regional bedeutenden Wildkorridoren. Für Österreich wurden überregionale Wildtierkorridore (Lebensraumkorridore, bzw. Vernetzungsachsen) in zwei Studien von LEITNER & LEISSING (2016) und LEITNER ET AL. (2018) ausgewiesen (siehe Abbildung 12). In der Schweiz⁸ hat das BAFU nationale und regionale Verbindungsachsen bzw. intakte und beeinträchtigte überregionale Wildtierkorridore erstellt (HOLZGANG ET AL. 2001). Der relevante Ausschnitt ist in Abbildung 13 dargestellt.

In Vorarlberg verlaufen zwei überregionale Wildtierkorridorachsen im Westen von Dornbirn und eine im Osten innerhalb von 5 km zur Engstelle des Korridors Dornbirn Nord jeweils von Norden nach Süden bzw. umgekehrt. Eine überregionale Querverbindung zwischen den Korridoren über den Korridor Dornbirn Nord ist in den oa. Unterlagen nicht dargestellt.

Ebenso ist keine Verbindung von den beiden westlichen Korridoren auf der Höhe Dornbirn in die Schweiz ersichtlich. Die erste intakte Verbindung in die Schweiz besteht gem. der oa. Unterlagen bei Meiningen. Hier führt auch eine 50 m breite Wildbrücke über die A13. Die nächste intakte Verbindung von Österreich in die Schweiz führt gemäß dieser Studien weiter südlich über Lichtenstein. Die in Abbildung 12 dargestellten Korridorabschnitte a, b und c westlich von Meiningen sind für Schalenwild kaum mehr funktional.

Die Lebensräume vom Bodensee westlich von der A14 und dem Siedlungsgürtel zwischen Bregenz und Feldkirch sind durch die Autobahn und den Siedlungen inklusive Gewerbe- und Industriegebieten mit Ausnahme der Engstelle beim Korridor Dornbirn Nord nicht mehr miteinander verbunden. Die Länge der Barriere von Dornbirn Nord bis Feldkirch beträgt rund 25 km. Bis zum Bodensee bei Bregenz sind es 7,5 km.

⁸ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/massnahmen-zur-erhaltung-und-foerderung-der-biodiversitaet/oekologische-infrastruktur/wildtierpassagen.html>
DI HORST LEITNER, BÜRO FÜR WILDÖKOLOGIE & FORSTWIRTSCHAFT e.U.



Legende

Lebensraumvernetzung

●●● Öreg Lebensraumkorridore (Leitner et al. 2018)

Nat. Korridore AUT (Leitner et al. 2016)

Funktion

● beeinträchtigt

●●● intakt

— weitgehend unterbrochen

--- Nat. Wildkorridore SUI (BAFU)

— Korridor

— Eisenbahn

— A+S



0 2.5 5 km



Abbildung 12: Vernetzungsachsen in Vorarlberg und den angrenzenden Gebieten der Schweiz

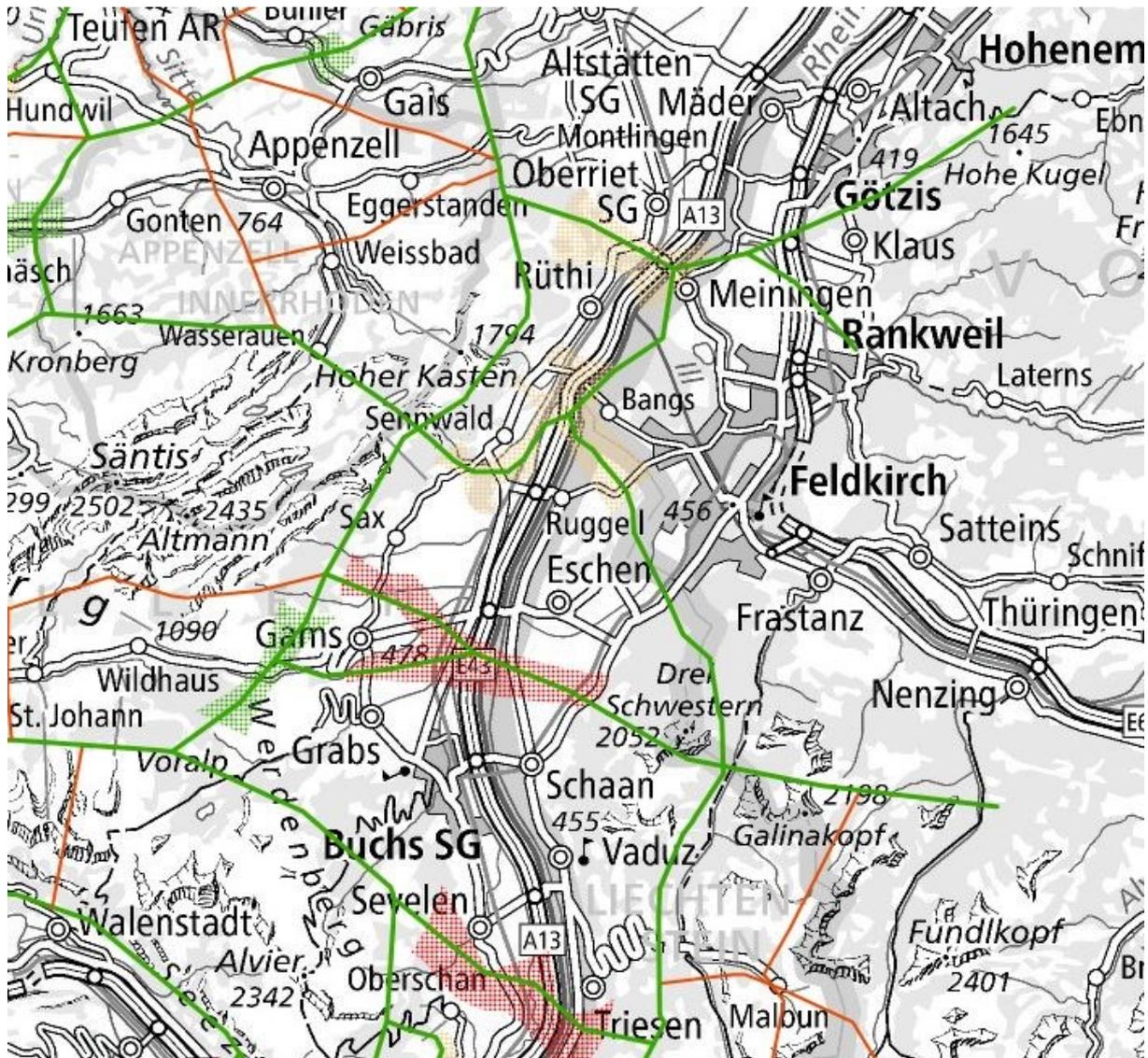


Abbildung 13: Überregionale Wildkorridore: grün schraffiert = intakt, orange = beeinträchtigt, rot=weitgehend unterbrochen; grüne Linien = überregionale Verbindungsachsen, rote Linien = regionale Verbindungsachsen

5.1.4.1 Biotopverbundachse (Wildtierkorridor) Dornbirn Nord

Die Biotopverbundachse in Dornbirn Nord ist im VOGIS ausgewiesen (siehe Abbildung 9) und wurde von KÜHMAYER ET AL. (2020) wie folgt beschrieben:

„Achrain – Riedflächen zwischen Dornbirn und Lustenau – Brugger Loch – Schweiz (Berghänge bei St. Margrethen) Bedeutung: Durch diese überregionale Verbundachse über die Riedlandschaften des Vorarlberger Rheintals werden die Wälder des Bregenzerwaldes mit denen des Kantons St. Gallen vernetzt. Defizite: Zwischen Dornbirn und Schwarzach (beim Portal Achraintunnel) liegt nur mehr ein sehr schmaler Grünlandstreifen vor. Die hier aktuell noch vorliegende Brachfläche ist als Bauland gewidmet, eine weitere Versiegelung und Verengung des Korridors durch Bautätigkeiten ist daher anzunehmen. Die Vorarlbergerstraße (L190) zwischen Dornbirn und Lauterach stellt aufgrund der hohen Verkehrsfrequenz eine starke Barriere dar, die A14-Rheintalautobahn ist hingegen auf Höhe der Dornbirnerach- und Fischbach-Querung gut passierbar. Hier sind strukturelle Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit zu setzen. Eine massive Barriere stellen die Siedlungsgebiete, die A13 in der Schweiz und die monotone Gestaltung des Rheins bei Lustenau und St. Margrethen dar.

Ökologische Aufwertungen im Zuge des Rhesi-Projektes könnten die Situation für den Biotopverbund stark verbessern.“

In der Ist-Zustandsbeschreibung der Umwelterheblichkeitsprüfung im Zuge der Betriebsgebiets-erweiterung Dornbirn-Nord wird die Biotopverbundachse von GALEHR (2015) nicht erwähnt. In der Auswirkungsanalyse des Berichts wird ein Einfluss auf die Funktionszusammenhänge von Fauna und Flora konstatiert. Als Maßnahme solle die Anlage von sog. zwölf Meter breiten „Grünfingern“ die Auswirkungen auf aquatisch und amphibische Kleinstorganismen so weit schmälern, dass keine negativen Auswirkungen auf Fauna, Flora und Biodiversität in der Gesamtheit verbleiben sollten. Die Grünfinger stellen auch Erholungsraum für den Menschen und Retentionsraum bei Hochwasser dar (GALEHR 2015). Im Masterplan Betriebsgebiet Dornbirn Nord Pfeller ist ersichtlich, dass von den vier geplanten Grünfingern zwei im Siedlungsgebiet Pfeller enden.

Ortsaugenschein

Im Zuge des Orstaugenscheines wurde der Korridor Dornbirn Nord zwischen der L3 und der A14 besichtigt. Wie alle Korridore verläuft auch dieser über oder durch Bereiche, die die Annahme durch Wildtiere erschweren. Von Ost nach West stellt sich dies für den Korridor Dornbirn Nord wie folgt dar (siehe auch Abbildung 14):

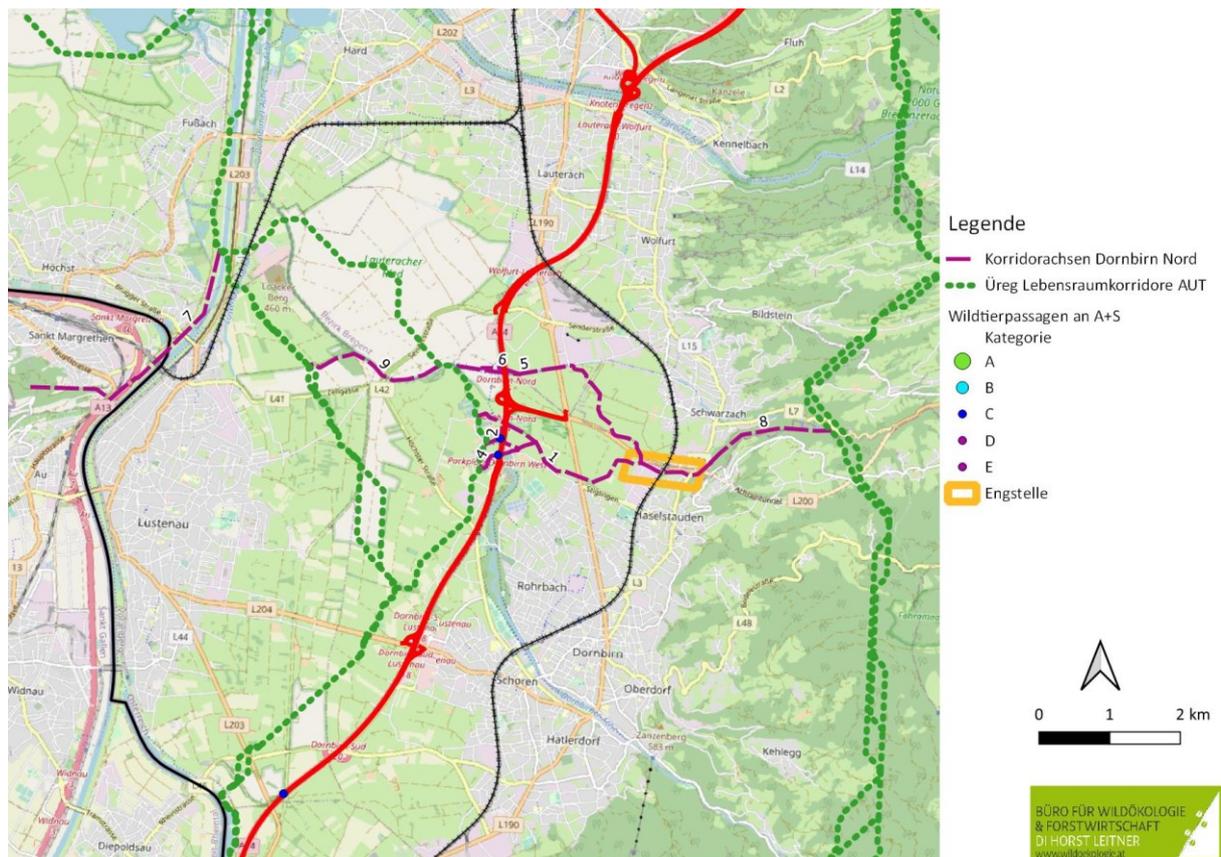


Abbildung 14: Wildkorridore im Bereich der Engstelle

Gleich nach einem Waldbereich, der den Anschluss zu überregionalen Wildkorridoren im Osten gewährleistet, ist die Verbindungsstraße zwischen Dornbirn und Schwarz zu queren (Hofsteig- bzw. Haselstauderstraße bzw. L3, siehe Abbildung 2). Der Korridoreingang an der Haselstauderstraße beträgt rund 150 m. Es folgen über rund 400 m agrarische Strukturen bis zur Eisenbahnlinie. Der kürzeste Abstand zwischen L200 und einem Wohnhaus in der Siedlung Pfeller beträgt 55 m. An der

Eisenbahnlinie weist der Korridor eine Breite von 65 m auf, von der durch Zäunung und Radwegunterführung 35 m wegfallen und nur mehr rund 30 m für Schalenwild als nutzbare Breite übrigbleiben. Es quert nun die Eisenbahnlinie der ÖBB die, mit Ausnahme eines 30 m langen Abschnitts auf beiden Seiten von einem Radweg flankiert wird (Abbildung 15). Auf dem 30 m Abschnitt befindet sich lediglich auf der Westseite ein Radweg. Von der Eisenbahnlinie sind es 250 m bis zur Dr.-Walter-Zumtobel-Straße. Die Fläche zwischen Eisenbahn und Dr.-Walter-Zumtobel-Straße ist als Baugebiet gewidmet und wird aktuell teils als Wiese genutzt und beherbergt noch Ruderalflächen und einen Holzlagerplatz. Die Korridorbreite beträgt hier aktuell 350 m.

Nach der Dr.-Walter-Zumtobel-Straße verengt sich der Korridor auf 120 m, führt noch 75 m weiter über ebenfalls als Baugebiet gewidmete Ruderalstandorte und weitet sich schließlich rasch auf, wodurch die Engstelle des Korridors ihr Ende findet.

Entlang der L200 bzw. entlang des Landgrabens sind über die ganze Länge der Korridorengstelle einzelne Bäume vorhanden. Zwischen L200 und Baugebietswidmungsgrenze verbleibt auf 200 m Länge ein Grünstreifen unter 10 m Breite. Auf den restlichen 150 m beträgt die Streifenbreite bis zu 40 m.

Ab dem gewidmeten Baugebiet in Richtung Westen verläuft der Korridor über Grünland und erreicht nach rund 700 m die L190. Diese stellt eine weitere Hürde für Wildtiere dar. Die L190 ist stark frequentiert, jedoch nicht gezäunt und somit für Wildtiere passierbar. Fallwild wird dort bestätigt (BAURENHUS, MÜNDL. MITT. 3.6.2022) Eine sichere Querungsmöglichkeit ohne Kollisionswahrscheinlichkeit befindet sich bei der Schwarzach, kleinere Durchlässe sind am Konradsbach, am Landgraben und am Haselstauderbach vorhanden. Wildtierquerungen über die Straße sind aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens am Tag eher des Nachts zu erwarten.

Die Querungsmöglichkeiten an der A14, die rund 700 bis 1.000 m westlich der L190 verläuft, liegen, da gezäunt, ausschließlich an der Schwarzach, am Landgraben, am Haselstauderbach, am Fußenauser Kanal und an der Dornbirner Ache. Am Fußenauser Kanal bzw. an der sog. Martinsruh ist eine gute Wildtierpassage der Kategorie C nach (VÖLK ET AL. 2001) mit einer Spannweite von 83 m ausgewiesen. Hier ist die Querung für Wildtiere auch an Land möglich, allerdings wird dies durch Abgestellte Maschinen und Bauwerke sowie Abzäunungen erschwert (Abbildung 17). Die Querungsmöglichkeit unter der A14 beim Durchfluss der Dornbirner Ache ist ebenfalls gut geeignet (Abbildung 18). Auch hier wurde von VÖLK ET AL. (2001) eine Wildtierpassage der Kategorie C ausgewiesen. Zwischen Achraintunnel und Rhein sind Trittsteinbiotope und Hecken nur teilweise vorhanden.



Abbildung 15: Eisenbahnlinie und Radweg im Bereich der Engstelle



Abbildung 16: Querung an der Schwarzach



Abbildung 17: Teilabschnitt der Querungsmöglichkeit unter der A14 mit Querungshemmnissen



Abbildung 18: Querungsmöglichkeit der A14 bei der Dornbirner Ache

5.1.4.2 Biotopverbundachse (Wildkorridor) Dornbirn Süd

An der Gemeindegrenze Dornbirn-Hohenems weist das VOGIS eine Biotopverbundachse für Fauna und Flora aus. Aufgrund von Verbauung und einer Felswand bei Unterklien funktioniert der Korridor für Schalenwild nicht mehr (siehe Abbildung 19; Ortstaugenschein vom 3.6.2022).



Abbildung 19: Biotopverbundachse bei Unterklien; Korridor für Schalenwild nicht mehr funktional

5.2 Teil B: Rechtliche Grundlagen der Lebensraumvernetzung

In den völkerrechtlichen und gemeinschaftsrechtlichen Vertragswerken wird das Thema der Lebensraumvernetzung explizit genannt. Die Bedeutung eines intakten ökologischen Verbundes wurde bereits in den 1970er Jahren intensiv diskutiert und fand in der **Berner Konvention 1979** (COUNCIL OF EUROPE 1979) erstmals seinen Niederschlag. Im Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume verpflichteten sich die Vertragsparteien, besondere Aufmerksamkeit dem Schutz jenen Gebieten zuzuwenden, die für wandernde Arten aus Anhang II und III von Bedeutung sind, und die als Überwinterungs-, Sammel-, Futter-, Brut- oder Mauserplätze im Verhältnis zu den Wanderrouten günstig liegen (COUNCIL OF EUROPE 1979). Österreich ist dem Übereinkommen im Jahr 1983 beigetreten.

Im selben Jahr wurde die **Bonner Konvention** verabschiedet (BONN CONVENTION 1979). Hier ist der Titel – Konvention zur Erhaltung wandernder wild lebender Tiere – schon Programm. In Österreich wurde diese im Jahr 2005 ratifiziert.

In den **Protokollen der Alpenkonvention** für „Raumplanung und nachhaltige Entwicklung“, „Verkehr“ sowie „Naturschutz und Landschaftspflege“ verpflichteten sich die Vertragsparteien geeignete Maßnahmen zu treffen, um einen nationalen und grenzüberschreitenden Verbund ausgewiesener Schutzgebiete, Biotope und anderer geschützter oder schützenswerter Objekte zu schaffen (ALPENKONVENTION 1991a, 1991b, 1991c).

In der **Biodiversitätskonvention der UNO**, einem Übereinkommen über die biologische Vielfalt, haben sich die Vertragsparteien geeinigt, dass sie Ökosystemen und Lebensräumen, die von wandernden Arten benötigt werden, besondere Beachtung zukommen lassen werden (UNITED NATIONS 1992).

Auf gemeinschaftsrechtlicher Ebene wurde im selben Jahr die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** verabschiedet (FFH-RICHTLINIE 1992). Sie dient der Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Artikel 3 besagt, dass sich die Mitgliedstaaten bemühen werden, die ökologische Kohärenz von Natura 2000 zu verbessern. Dies kann durch die Erhaltung und gegebenenfalls die Schaffung der in Artikel 10 genannten Landschaftselemente, die von ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen sind, erreicht werden. In Artikel 10 wird ferner festgehalten, dass die angesprochenen Landschaftselemente aufgrund ihrer linearen Struktur oder ihrer Vernetzungsfunktion für die Wanderung, die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch wildlebender Arten wesentlich sind. Mit der FFH-Richtlinie werden die Verpflichtungen, die sich aus der Berner Konvention ableiten weitgehend abgedeckt.

Die den **Biodiversitätsstrategien 2020 und 2030 der Europäischen Kommission** besagt, dass unter anderem der Verlust von natürlichen Habitaten nahezu gegen Null gehen muss und deren Verschlechterung und Fragmentierung weitgehend reduziert werden soll. Gut vernetzte Schutzgebietssysteme sind zu erhalten und andere Maßnahmen in ein weiteres landschaftliches Feld zu integrieren (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2011; EUROPEAN COMMISSION. DIRECTORATE GENERAL FOR ENVIRONMENT. 2021). In der Strategie 2030 müsse Mitgliedsstaaten bis zum Jahr 2023 einen signifikanten Nachweis zur rechtlichen Absicherung von Lebensraumkorridoren beibringen. Weiters wird ausgeführt, dass die Lebensraumkorridore zwischen den Schutzgebieten zu etablieren sind (EUROPEAN COMMISSION. DIRECTORATE GENERAL FOR ENVIRONMENT. 2021).

Auf **Bundesebene** wird im Österreichischen Raumentwicklungskonzept ÖREK aus dem Jahre 2011 auf eine nachhaltige Freiraumentwicklung verwiesen und im Forstgesetz 1975 idgF auf eine Lebensraumfunktion ganz generell (FORSTGESETZ 1975; GESCHÄFTSSTELLE DER ÖSTERREICHISCHEN RAUMORDNUNGSKONFERENZ (ÖROK) 2011). In der Biodiversitätsstrategie Österreichs 2020+ wird die Absicherung raumplanerische Absicherung von Wildtierkorridoren / Lebensraumvernetzungsachsen / Grüner Infrastruktur gefordert (BMLFUW - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT 2014).

Auf **Länderebene** sind die rechtlichen Grundlagen unterschiedlich weit gediehen. Rechtlich abgesichert werden Grünzonen mit lebensraumvernetzender Funktion per Verordnung in der Steiermark und in Salzburg, mit Einschränkungen auch in Niederösterreich (Z.B: (ONDREJIČKA ET AL. 2011; AMT DER SALZBURGER LANDESREGIERUNG 2013; AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG 2015). Sie werden unter anderem dort ausgewiesen, wo Lebensraumkorridore durch ein vielfach beanspruchtes Gebiet führen. Für Vorarlberg ist keine raumplanerische Absicherung eines Wildkorridors per Verordnung bekannt.

Das **Vorarlberger Naturschutzgesetz** normiert in § 2 Schutzziele der Erhaltung und Entwicklung von z.B. einem funktionierenden Naturhaushalt oder von Tieren, Pflanzen und deren Lebensräumen⁹. Darüber hinaus sind großräumige zusammenhängende Gebiete vorrangig zu erhalten¹⁰. In § 7 Abs 2 Lit a VlbG NSchG wird die Möglichkeit zur Erstellung von Entwicklungskonzepten zur Sicherstellung einer

⁹ § 2 Abs 2 bzw. 3 VlbG NSchG idgF

¹⁰ § 2 Abs 3 VlbG NSchG idgF

ökologischen Mindestausstattung von Naturräumen und zur Herstellung vernetzter Natur- und Landschaftsräume gegeben. Eine Grundlage für ein solches Entwicklungskonzept stellt die Fachgrundlage Biotopverbund Vorarlberger Rheintal (KÜHMAYER ET AL. 2020a) gemäß Richtlinie der Landesregierung über die Förderung raumplanerischer Konzepte und sonstiger Gemeinde- und Regionalentwicklungsplanungen Anhang 1 Absatz 2 Lit b Punkt 4 aus dem Jahr 2019 dar.

Im **Vorarlberger Jagdgesetz** wird normiert, dass gemäß § 49 Abs 1 der Jagd ausübungs berechtigte die Entwicklung des Lebensraumes zu beobachten hat. Die wildökologische Raumplanung findet als Stichwort im Jagdgesetz keinen Niederschlag.

6 Gutachten

6.1 Teil A: Bedeutung des Wildkorridors Dornbirn Nord

6.1.1 Bedeutung von Wildkorridoren im Allgemeinen

Lebensraumkorridore dienen der Vernetzung von Kernlebensräumen. Sie stellen Grünverbindungen durch vom Menschen beeinflusste Gebieten dar. Der Zusammenhang von Lebensräumen ist für die biologische Vielfalt und für das Überleben von Arten essenziell.

Für die Wissenschaft ist der Zusammenhang zwischen Lebensraumverlust und dem Schwinden der Artenvielfalt klar. Wie weit das Artensterben weltweit fortgeschritten ist führen CEBALLOS ET AL. (2015) und COWIE ET AL. (2022) aus, sie sprechen vom 6. großen Massensterben in der Erdgeschichte. Gemeinsam mit dem Lebensraumverlust ist auch die fehlende Vernetzung von Habitaten für den Artenschwund verantwortlich (BAUER & HOYE 2014; GRUBER 2015; WILSON ET AL. 2016; VAN NOUHUYS 2016; THOMPSON ET AL. 2017; BONTE & DAHIREL 2017; TUCKER ET AL. 2018). Auf die Bedeutung von global vernetzten Lebensräumen in Bezug auf Biodiversität, Klimawandel und die menschliche Gesundheit weisen DINERSTEIN ET AL. (2020) hin. Mangelnde Vernetzung führt bei Arten zu Genverlust, Verlust der Fitness und Inzucht (HEPENSTRICK ET AL. 2012; BIEBACH & KELLER 2017; BOLLIGER & GUGERLI 2017; REINER & WILLEMS 2019). Lebensraumvernetzung ist somit keine Selbstzweck, sondern hilft mit die Biodiversitätskrise und den Klimawandel zu bekämpfen.

6.1.2 Die Bedeutung des Wildtierkorridors Dornbirn Nord im Speziellen

6.1.2.1 Jagdgebiete, Jagdstrecken, Fallwild

Anhand der Abschusslisten der sich im unmittelbaren Nahbereich der Engstelle im Wildkorridor Dornbirn Nord befindlichen Engstelle kann nachgewiesen werden, dass hier verschiedene Wildarten (Rehwild, Fuchs, Marder, Dachs, Wiesel) jährlich zur Strecke kommen (Abschusslisten der Jagdgebiete für die Jahre 2008-2021) und somit dort ihren Lebensraum haben. Straßenfallwild ist ebenfalls dokumentiert, wenngleich dies bei Rehwild im Engstellenbereich an der L3 und der L200 ein sehr seltenes Ereignis ist. Füchse werden dort häufiger überfahren (REINER, BAURENHUS, RUSCH, mündl. Mitt. im Juni 2022). Im Jahr 2000 wurde an der L200 ein Biber überfahren, gegenwärtig befindet sich ein Teil-Revier eines Biberpaares im Baubereich der Widmungsfläche Dornbirn Nord - Pfällerau (A. STEININGER, schriftl. Mitt. 29.6.2022).

Für das Rehwild ist der Korridor insofern von Bedeutung, da für drei der untersuchten Jagdgebiete nämlich GJ Dornbirn Ried-Nord, GJ Lustenau und EJ Auer-Ried kein direkter Weg in ein größeres Wald- und somit Einstandsgebiet führt. Eine zunehmende Isolierung des Vorkommens von Rehwild in diesen drei untersuchten Jagdgebieten kann nicht ausgeschlossen werden. Durch einen zu geringen genetischen Austausch kann die lokale Rehwildpopulation an Fitness Einbußen erleiden. Die Zuwanderung aus dem Norden ist weitgehend ausgeschlossen. Aus der Schweiz ist nur in geringen Umfang mit Zuwanderung zu rechnen und aus dem Süden (Lichtenstein) ist der Weg ins Lauteracher-Ried weit und mit erheblichen Hürden ausgestattet.

Insofern ist der kürzeste und verhältnismäßig einfachste Austausch über den Korridor Dornbirn Nord zu erwarten. Trotz der mäßigen Anbindung mit geringer Auftreff- und Annahmewahrscheinlichkeit sind diese verbleibenden Korridorreste für den genetischen Austausch der Wildpopulationen von

Bedeutung und sollen aufgewertet werden. Hinweise über das „Wie“ liefern KÜHMAYER ET AL. (2020b) in ihrem Maßnahmenhandbuch Biotopverbund Vorarlberger Rheintal. Weitere ausführliche allgemeine Hinweise für Erhaltung und Wiederherstellung des Lebensraumverbundes werden von WIESER ET AL. (2011), RECK (2013) und WALZER ET AL. (2013) gegeben.

Das Rotwild kommt nur mehr sporadisch in der Nähe der Engstelle des Wildkorridors Dornbirn Nord vor. Hinweise darauf geben 6 Abschüsse in den letzten 14 Jahren im Gemeindejagdgebiet Dornbirn-Fallenberg. Das Einwecheln von Rotwild aus der Schweiz in Richtung Lauteracher-Ried findet kaum noch statt (SCHATZ 2018). Dennoch sind es die seltenen Ereignisse, die einen Korridor und dessen Funktionalität für das Migrieren von Arten auszeichnen. Ein Wildkorridor kann zwar für tägliche Wechsel von Wildtieren genutzt werden, diese täglichen Wechsel sind jedoch für dessen Funktionalität keine Voraussetzung.

6.1.2.2 Wild mit ganzjähriger Schonzeit im Bereich des Wildkorridors Dornbirn Nord

Nachweise von Luchs und Wildkatze wurden sowohl östlich als auch westlich der Engstelle im Wildkorridor Dornbirn Nord getätigt (NATURSCHUTZBUND 2022, unveröff.; laufende Studie im Auftrag des Landes Vorarlberg; SCHATZ 2020). Luchs und Wildkatze galten in Vorarlberg lang als ausgestorben. Erst in den letzten Jahren haben sich die Nachweise gehäuft. Eine genau Kenntnis über die Zuwanderung ist nicht gegeben. Die bekannten Nachweise von Sichtungen oder Spuren dieser Arten weisen jedoch darauf hin, dass sie auch den Korridor Dornbirn Nord von Westen her zur Besiedlung der größeren Waldbereiche im Osten und Südosten von Dornbirn genutzt haben könnten. Ein C3-Wildkatzenachweis von September 2017 ist ein Indiz dafür.

GIL-SÁNCHEZ ET AL. (2020) beschreiben fragmentierte Lebensräume und in der Folge den genetischen Verlust als Hauptproblem der Wildkatze in Europa. Für die Luchspopulation im Nationalpark Kalkalpen ist der mangelnde Anschluss an die Böhmerwaldpopulation und eine damit einhergehende Inzuchtproblematik die größte Bedrohung für dieses Vorkommen (CH. FUXJÄGER, mündl. Mitt., 1.7.2022). Insofern könnte dem Wildtierkorridor Dornbirn Nord auch für diese Arte eine besondere Bedeutung zufallen.

Der Biber ist im nicht VlbG JG sondern ist nach dem VlbG NSchG und gem. Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinien streng geschützt. Gegenwärtig nutzt ein Biberpaar Teile der Flächen des gewidmeten Baugebietes (siehe Abbildung 5). Für den Biber hat der Korridor keine Vernetzungsfunktion, sondern vielmehr Lebensraumfunktion. Eine nahe Heranführung der Bebauung an den Landgraben, wie es derzeit im Flächenwidmungsplan vorgesehen ist, würde den Biber in seinem Fortkommen negativ beeinflussen.

6.1.2.3 Schutzgebiete

Natura 2000 Gebiete und Naturschutzgebiete liegen nur wenige Kilometer von der Engstelle entfernt, dabei wird der Biber als Schutzgut in den Natura 2000 Gebieten Lauteracher-Ried, Rheindelta, Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzen Zeug, Mehrerauer Seeufer - Mündung der Bregenzerach genannt (Natura 2000 Standarddatenbögen^{11,12,13,14}). Das ca. 7.700 ha große

¹¹ Lauteracher-Ried: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=AT3404000>

¹² Rheindelta: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=AT3404000>

¹³ Soren... : <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=AT3423000>

¹⁴ Mehrerauer Seeufer – Mündung der Bregenzerach

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=AT3403000>

DI HORST LEITNER, BÜRO FÜR WILDÖKOLOGIE & FORSTWIRTSCHAFT e.U.

Naturschutzgebiet Hohe Kugel - Hoher Freschen – Mellental liegt nur 12 km südlich vom Wildkorridor Dornbirn Nord entfernt und weist Nachweise von Wildkatze und auch Luchs auf. Der Korridor liegt somit zwischen den Vorkommensnachweisen der seltenen, streng geschützten Tierarten und erhält dadurch eine hohe Bedeutung für die Wanderung dieser Arten.

In den Artikeln 3 und 10 der FFH-Richtlinie wird die Verbesserung der ökologischen Kohärenz der Natura 2000 Gebiete explizit angesprochen (FFH-RICHTLINIE 1992). Eine aktuelle Studie bestätigt die Notwendigkeit von kohärenten Netzwerken zum Erhalt von Biodiversität und zur Einhaltung der forstschreitenden Klimaerwärmung (DINERSTEIN ET AL. 2020).

In gewisser Weise hat auch die im Jahr 2015 von GALEHR noch als Landesgrünzone bezeichnete Fläche, im VOGIS nunmehr als Großraumbiotop bezeichnete Fläche im Bereich der Engstelle einen Schutzcharakter. Dieser Umstand wurde im Bericht der Umwelterheblichkeitsprüfung „Umwidmung Betriebsgebiet Dornbirn Nord“ nicht gewürdigt. In ob. Bericht wird im Kapitel Alternativenprüfung angeführt, dass eine Ausweisung eines Betriebsgebietes in der Grünzone nicht in Frage käme. Aus diesem Grund ist die Beanspruchung von rund einem Hektar Grünzone (Großraumbiotop) im Bereich der Engstelle nicht schlüssig nachvollziehbar. Die projektierten „Grünfinger“ für Kleinstorganismen und die menschliche Nutzung enden zu 50% im Siedlungsbereich und sind keine Vernetzungs-Ersatz für die hier behandelten Artengruppen.

6.1.2.4 Wildkorridore

Überregionale und regionale Wildkorridore sind sowohl im Osten als auch im Westen von Dornbirn unterhalb einer Entfernung von 2,6 km zur Engstelle ausgewiesen (LEITNER & LEISSING 2016; LEITNER ET AL. 2018). Eine Ausweisung als überregionaler oder regionaler Wildkorridore des Korridors Dornbirn Nord blieb aus, da die Methodik zur Modellierung der Korridore eine Mindestbreite für überregionale Korridore von 500 m vorsah (LEITNER ET AL. 2018). HOLZGANG ET AL. (2001) haben für das Grenzgebiet im Raum St. Margrethen ebenfalls keine überregionalen oder regionalen Verbindungsachsen vorgesehen. In der Natur sind oft die geforderten Mindestbreiten nicht mehr zu realisieren, wodurch es notwendig wird, auch Korridore mit geringeren Breiten offen zu halten. Sie können dann immer noch ihre Funktion, wenngleich auch auf niedrigerem Niveau erfüllen.

In der Fachgrundlage Biotopverbund Vorarlberger Rheintal ist die überregionale Biotopverbundachse „*Achrain – Riedflächen zwischen Dornbirn und Lustenau – Brugger Loch – Schweiz (Berghänge bei St. Margrethen)*“ ausgewiesen und beschrieben, die den Wildkorridor Dornbirn Nord inkludiert (KÜHMAYER ET AL. 2020a). Der Biotopverbundachse wird somit in dieser Studie ein überregionaler Charakter zugewiesen.

Die Engstelle bei Dornbirn Nord ist derzeit noch für Wildtiere passierbar, wenngleich die Auftreffwahrscheinlichkeit und die Annahmewahrscheinlichkeit aufgrund von Verbauung und Verkehrsinfrastruktur beeinträchtigt sind und die definierten Mindestbreiten nicht eingehalten werden. Eine gewisse Funktionalität ist jedoch derzeit gegeben, was die bei Rehwild seltenen, aber immerhin doch vorkommenden Unfallereignisse belegen. Hasen und Beutegreifer wie Fuchs und Marder werden häufiger Opfer von Fahrzeugkollisionen und nutzen den Korridor demgemäß öfter.

Am aktuellen Korridor kann auch die Wanderung der seltenen Arten Luchs und Wildkatze nicht ausgeschlossen werden, bzw. bietet die Achse die letzte Ost-West-Verbindungen zwischen Bodensee

und Feldkirch auf einer Länge von 25 km. Dies ist insofern erwähnenswert, da in der RVS Wildschutz bei Neu- und Ausbaustrecken von Autobahnen und Schnellstraßen für alle zwei bis drei Kilometer Entfernung eine Vernetzungsinfrastruktur in Form einer Wildtierpassage gefordert wird, um eine ausreichende Vernetzung in Grünzonen zu erwirken (ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRAßE - SCHIENE - VERKEHR 2007).

Eine mögliche **alternative Verbindungsachse** an der Gemeindegrenze zwischen Dornbirn Süd und Hohenems Nord hat sich als für Schalenwild als nicht funktional erwiesen. Zu sehr hat der Baufortschritt die Grünbereiche eingenommen. Zusätzlich hindert eine hohe Felswand Schalenwild zu migrieren. Das bedeutet nicht, dass die Verbundachse für hier nicht behandelte Arten obsolet wäre.

6.2 Teil B: Rechtliche Grundlagen der Lebensraumvernetzung

Lebensraumkorridore können als Teil eines ökologischen Netzwerkes auf unterschiedliche Verwaltungsebenen und deren Planungsinstrumenten berücksichtigt werden. So zum Beispiel bei der Flächenwidmung in Gemeinden, in der Raumplanung und im Naturschutz sowie Jagdwesen auf Landesebene. Der Bund kann im Bereich von Forstgesetz (Waldentwicklungsplan) und muss im Bereich der Autobahnen- und Schnellstraßenplanung sowie Eisenbahnplanung auf Lebensraumkorridore Rücksicht nehmen (ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRAßE - SCHIENE - VERKEHR 2007). Die Notwendigkeit dafür wird in Österreich und in der Schweiz in zahlreichen Fachartikeln gefordert (HOLZGANG ET AL. 2001; GRILLMAYER ET AL. 2002; PROSCHEK 2005; MAUERHOFER 2006; VÖLK & REISS-ENZ 2006; BMLFUW - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT 2014; LEISSING 2021).

Im Völkerrecht und im Gemeinschaftsrecht existieren basierend auf den wissenschaftlichen Erkenntnissen zahlreiche Verweise auf die Notwendigkeit von vernetzten Lebensräumen (BONN CONVENTION 1979; COUNCIL OF EUROPE 1979; FFH-RICHTLINIE 1992; UNITED NATIONS 1992; CIPRA 2010). In der Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die „Grüne Infrastruktur (GI) – Aufwertung des europäischen Naturkapitals“¹⁵ wird folgendes festgehalten:

„Grüne Infrastruktur beruht auf dem Grundsatz, dass der Schutz und die Verbesserung der Natur und der natürlichen Prozesse und die zahlreichen Nutzen, die die Natur der menschlichen Gesellschaft bietet, bei Raumplanung und territorialer Entwicklung bewusst berücksichtigt werden müssen.“

In der FFH-Richtlinie sind es die Artikel 3 und 10, die eine kohärentes Netz an Schutzgebieten fordert. Diese Mitteilungen, Richtlinien und Konventionen haben auch für Österreich Gültigkeit. In Deutschland wurden bereits im Jahr 2002 die Bundesländer nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtet, einen länderübergreifenden Biotopverbund auf mindestens 10 % der terrestrischen Landesfläche einzurichten (ULLRICH ET AL. 2020).

In der Biodiversitätsstrategie 2020+ von Österreich wird ein funktionierender Biotopverbund dringen eingefordert. In der nationalen österreichischen Gesetzgebung bzw. in der Ländergesetzgebung ist das Thema der Lebensraumvernetzung nicht explizit angeführt, es wird aber in den diversen Landesgesetzen (Naturschutz, Jagd, Raumplanung) die indirekt die Möglichkeit eingeräumt das

¹⁵ COM(2013) 249 final
DI HORST LEITNER, BÜRO FÜR WILDÖKOLOGIE & FORSTWIRTSCHAFT e.U.

Thema zu berücksichtigen (z.B. § 2 Abs 1 und 3 VlbG NSchG , § 2 Abs 2 lit b, Abs 3 lit a, b, c d, § 11 Abs 1 lit d, §18 Abs 5 VlbG RoG, § 49 Abs 1 VlbG JG).

Die Fortschritte bezüglich der verbindlichen raumplanerischen Absicherung von Wildtierkorridoren sind in Österreich unterschiedlich weit gediehen. In der Steiermark ist in mehreren regionalen Entwicklungsprogrammen normiert, dass „(d)ie Durchlässigkeit von wildökologisch überregional bedeutsamen Korridoren ... zu sichern (ist)¹⁶“. Darin bestehen auch schon konkrete überörtliche Planfestlegungen von wildökologischen Korridoren. Diese sind für die örtliche Raumplanung verbindlich und haben für die Steiermark auch schon praktische Relevanz entfaltet. In Salzburg wurden überregionale und regionale Lebensraumkorridore ins Regionalprogramm Pinzgau (AMT DER SALZBURGER LANDESREGIERUNG 2013) aufgenommen und verordnet¹⁷. Weitere Möglichkeiten zur Absicherung von Wildkorridoren werden von MAUERHOFER (2006, 2008) diskutiert.

Nachdem die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Bedeutung der Lebensraumvernetzung für den Naturhaushalt und somit für den Menschen seit Jahrzehnten bekannt sind und auch in den oa. erwähnten europäischen Rechtsgrundlagen Eingang gefunden haben, liegt es bei Eingriffen in den Naturhaushalt nahe, die aktuelle Situation und die Auswirkungen des Eingriffs auf die Lebensraumvernetzung zu prüfen. Die Nichtberücksichtigung der Thematik der Lebensraumvernetzung in Umweltverfahren entspricht somit nicht dem Stand des Wissens, wengleich die direkte Aufnahme der Materie in das Naturschutzgesetz, ins Jagdgesetz insbesondere dann, wenn wie in Vorarlberg eine wildökologische Raumplanung vorliegt sowie ins Raumplanungsgesetz eine Nichtberücksichtigung in entsprechenden Verfahren vermeiden helfen könnte. Häufig herrscht eine zu technische Sichtweise und eine zu geringe Berücksichtigung der Lebensraumvernetzung in der Raumplanung vor (KERTÉSZ 2013).

7 Zusammenfassung

Zahlreiche Studien belegen die Bedeutung der Lebensraumvernetzung für Biodiversität. Dies findet auch Ausdruck in Richtlinien und Konventionen im Gemeinschaftsrecht bzw. im Völkerrecht. Auf Bundesebene Lebensraumvernetzung in der Biodiversitätsstrategie 2020+ gefordert. In der Landesgesetzgebung sind es bislang in Naturschutz-, Raumplanungs- und Jagdgesetz weitgehend indirekte Hinweise auf eine Verpflichtung zur Lebensraumvernetzung. In der Steiermark und in Salzburg sind Lebensraumkorridore bereits raumplanerisch per Verordnung abgesichert.

Die Bedeutung des Wildtierkorridors bzw. der Biotopverbundachse Dornbirn Nord erschließt sich insbesondere aus einer sehr langen Barriere, die der Siedlungsgürtel im Rheintal vom Bodensee bis nach Feldkirch für zahlreiche Arten darstellt. Für Schalenwild ist dieser Siedlungsgürtel mit seinem dichten Verkehrsnetz nur mehr im Bereich von Dornbirn Nord passierbar. Die Passierbarkeit und Annahmewahrscheinlichkeit des Wildtierkorridors Dornbirn Nord durch Wildtiere ist aufgrund von Siedlungen, Industrie- und Gewerbegebiete, durch Verkehrsinfrastruktur und durch eine zum Teil ausgeräumte Landschaft eingeschränkt. Dennoch haben die seltenen Ereignisse, in denen Wildtiere diesen Korridor mangels Alternativen noch annehmen können eine große Bedeutung hinsichtlich der

¹⁶ z.B. § 2 Abs 7 der Verordnung der stmk LReg v 29.3.2004, mit der ein regionales Entwicklungsprogramm für die Planungsregion (politischer Bezirk) Liezen erlassen wird (LGBl 2004/24 idF 2006/106); § 2 Abs 3 der Verordnung der stmk LReg v 20.12.2004, mit der ein regionales Entwicklungsprogramm für die Planungsregion (politischer Bezirk) Mürzzuschlag erlassen wird (LGBl 2005/6);

¹⁷ LGBl Nr 18/2014

genetischen Vielfalt dort vorkommender und durchwandernder Tierarten. Im Speziellen betrifft es das Rehwild, das im Riedbereich des Rheintales nur noch schlechte Anbindung an größere Populationseinheiten außerhalb des Rheintales besitzt, den Feldhasen und Beutegreifer sowie die seit einigen Jahren wieder zuwandernden Arten wie Luchs und Wildkatze. Für das Rehwild lässt sich daraus eine regionale Bedeutung für Luchs und Wildkatze eine überregionale Bedeutung des Korridors Dornbirn Nord ableiten. Zusätzlich befinden sich im Anschluss des Wildtierkorridors Dornbirn Nord zahlreiche Schutzgebiete, deren Vernetzung in der FFH-Richtlinie gefordert wird und ausgewiesene Wildtierkorridore, deren Anschließung mit dem Korridor Dornbirn Nord gegeben ist.

Klagenfurt, am 3.7.2022



DI Horst
Leitner

Handwritten signature: *Horst Leitner*

Circular stamp text: Allgemein beauftragter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger