

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or
master thesis is available at the main library of the
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>

STRATEGISCHE ANSÄTZE FÜR DIE ENTWICKLUNG AUSGEWÄHLTER REGIONEN IM DONAURAUM

Darstellung an den Beispielen der Donauregionen Linz-Ybbs in Österreich und Eisernes Tor in Serbien/Rumänien

JULIA PECHHACKER

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or
master thesis is available at the main library of the
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>

DIPLOMARBEIT

STRATEGISCHE ANSÄTZE FÜR DIE ENTWICKLUNG AUSGEWÄHLTER REGIONEN IM DONAURAUM Darstellung an den Beispielen der Donauregionen Linz-Ybbs in Österreich und Eisernes Tor in Serbien/Rumänien

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades einer Diplom-Ingenieurin
unter der Leitung von

Vertr.Ass. Dipl.-Ing. Dr.techn. Helena Linzer
E280/4 Fachbereich Örtliche Raumplanung

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung
Department für Raumplanung

von

Julia Pechhacker, Bakk.techn.
Matrikelnummer: 1225641
Capistrangasse 11/4B/7, A-3550 Langenlois

Wien, am 24.10.2018

PERSÖNLICHES VORWORT

Die Donau hat für mich schon immer etwas Faszinierendes an sich. Ich kenne sie als ruhigen, schillernden Fluss ebenso wie als gewaltigen, reißenden Strom. In der letzten Zeit durfte ich viele neue Facetten der Donau und ihrer Regionen erfahren, mir noch unbekannte Orte entlang des Flusses bereisen, fremde Kulturen und Sprachen entdecken. Umso spannender war für mich, herauszufinden, welchen Einfluss die Donau auf ihre Umgebung hat. Durch die vorliegende Arbeit ist es mir gelungen, den Donaauraum und seine Bedeutung für Europa besser zu verstehen und auf Probleme und Herausforderungen, die mit seiner Entwicklung einhergehen, aufmerksam zu werden.

Viele Menschen haben mich auf diesem Weg begleitet, dafür möchte ich meinen Dank aussprechen. Allen voran bedanke ich mich bei meiner Betreuerin Dr. Helena Linzer, nicht nur für die fachkundige und stets bemühte Betreuung im Rahmen der Diplomarbeit, sondern vor allem auch für die Möglichkeit, am Forschungsprojekt „DANUrB“ mitzuwirken. Bei Dr. Andreas Voigt bedanke ich mich für die fachliche Unterstützung, für sein offenes Ohr in allen planungstheoretischen Fragen und für die vielen Gespräche über die Bedeutung des Donaoraumes und die akuten Herausforderungen innerhalb der Europäischen Union.

Ich danke meinen KollegInnen Dr. Julia Forster und Dipl.-Ing. Stefan Bindreiter Bakk.techn. MSc für die Unterstützung und Hilfe in technischen Belangen, im Besonderen bei Fragen zur Datenaufbereitung in GIS.

Ganz besonderer Dank gebührt meinen Eltern Hermann und Erika, meinem Partner Gregor und meiner Schwester Lisa, die mich während meiner gesamten Ausbildung in jeglicher Hinsicht unterstützt und motiviert und an mich geglaubt haben.

„Wer sich in die Donau verliebt, der verliebt sich in den ganzen Strom, mit seinem ganzen Körper, sogar in die Teile, die er nie gesehen hat.“

Nick Thorpe

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass die vorliegende Arbeit nach den anerkannten Grundsätzen für wissenschaftliche Abhandlungen von mir selbstständig erstellt wurde. Alle verwendeten Hilfsmittel, insbesondere die zugrunde gelegte Literatur, sind in dieser Arbeit genannt und aufgelistet. Die aus den Quellen wörtlich entnommenen Stellen, sind als solche kenntlich gemacht. Das Thema dieser Arbeit wurde von mir bisher weder im In- noch Ausland einer Beurteilerin/einem Beurteiler zur Begutachtung in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt.

Wien, 24.10.2018

KURZFASSUNG

Der Donaauraum ist ein Schlüsselraum in der Entwicklung Europas. Im Laufe der Geschichte waren die Donauländer durch politische Machtwechsel immer wieder getrennt und vereint. Heute verbindet der Donaauraum die unterschiedlichsten Kulturen und Sprachen und ist Heimat für rund 80 Millionen Menschen. Durch die Trennung von West und Ost haben sich beide Teile Europas wirtschaftlich und infrastrukturell gesehen unterschiedlich stark entwickelt.

Seit der Erweiterung der Europäischen Union Richtung Osten wird versucht, diese Disparitäten im Donaauraum durch die EU-Regionalpolitik, sowie durch die Umsetzung der Donaauraumstrategie auszugleichen.

Doch nicht immer wird der Gedanke einer gemeinsamen Entwicklung des Donaauraums geteilt. Kritiker dieses Ansatzes meinen, dass die Staaten im Donaauraum außer dem langen Fluss der sie durchfließt, nicht viel verbindet. Die Donaauraumstrategie sei vor allem ein Instrument um EU-Gelder schneller zu lukrieren.

Die vorliegende Diplomarbeit zeigt auf, dass der Donaauraum nicht nur die Donau an sich als Gemeinsamkeit hervorbringt, sondern dass seine Regionen in ihrer Entwicklung sehr wohl gemeinsamen Themen und Herausforderungen begegnen müssen und dass diese oft nur gemeinschaftlich gelöst werden können.

Ziel der Arbeit ist daher die Ermittlung von Potentialen, Herausforderungen und Problemen in der Entwicklung von Regionen entlang der Donau sowie des gesamten Donaauraumes, sowie die Erarbeitung von strategischen Ansätzen zur Begegnung dieser.

ABSTRACT

The Danube Region is a key area in the development of Europe. Throughout history, the Danubian countries have been separated and united several times by political changes. Today, the Danube Region connects the most diverse cultures and languages and is home to around 80 million people. As a result of the separation of West and East, both parts of Europe have developed in different ways economically and in terms of infrastructure.

Since the enlargement of the European Union to the East, attempts have been made to balance these disparities in the Danube region with EU regional policy and the implementation of the Danube Region Strategy.

But the idea of a common development of the Danube region is not shared always. Critics of this approach believe that the countries in the Danube Region do not connect much more except the long river that flows through them. Above all, the Danube Region Strategy is an instrument for obtaining faster access to EU funds.

The diploma thesis shows that the Danube region not only brings together the Danube as a common similarity, but that its regions have to face common issues and challenges in their development. These challenges can often only be solved in a collaborative way.

The aim of the work is therefore to identify potentials, challenges and problems in the development of regions along the Danube and in the entire Danube region and to elaborate strategic approaches to face them.

INHALTSVERZEICHNIS


1	EINLEITUNG	13
1.1	DER DONAURAUM ALS SCHLÜSSELRAUM EUROPAS	14
1.2	PLANUNGS-/FORSCHUNGSANSATZ	16
1.3	ZIELE	17
1.4	FORSCHUNGSFRAGEN	19
1.5	AUFBAU DER ARBEIT	20
1.6	VORGEHENSWEISE UND METHODIK	21
1.7	HERAUSFORDERUNGEN	25
2	PLANUNGSTHEORETISCHER HINTERGRUND UND BEGRIFFSDEFINITIONEN	29
2.1	PLANUNG UND STRATEGIE	30
2.2	BEGRIFFSDEFINITIONEN	35
3	MAKROREGION DONAURAUM	39
3.1	DER DONAURAUM - EIN ERSTER ÜBERBLICK	40
3.2	DER DONAURAUM GETRENNT UND VEREINT	42
3.3	DER DONAURAUM IM KONTEXT DER EUROPÄISCHEN UNION	46
3.4	MAKROREGIONALE STRATEGIEN DER EU	48
3.5	GROSSLANDSCHAFTEN IM DONAURAUM	52
3.6	LANDBEDECKUNG UND LANDNUTZUNG IM DONAURAUM	54
3.7	WASSERREICH DONAURAUM	56
3.8	BESIEDELUNG DES DONAURAUMES	60
3.9	LEBENSRAUM DONAURAUM	62
3.10	MOBILITÄT IM DONAURAUM	64
3.11	WIRTSCHAFT, WOHLSTAND UND LEBENSBEDINGUNGEN IM DONAURAUM	68
3.12	TOURISMUSDESTINATION DONAURAUM	70
3.13	KOOPERATIONEN AUF EUROPÄISCHER UND INTERNATIONALER EBENE	72

3.14	ZUSAMMENFASSENDE BETRACHTUNG DER MAKROREGION DONAURAUM	75
4	ÜBERBLICK ÜBER DIE NATIONALEN DONAURÄUME	83
4.1	CHARAKTERISIERUNG UND TYPOLOGIE DER NATIONALEN DONAURÄUME	85
4.2	ÜBERSICHT ÜBER DEN ÖSTERREICHISCHEN DONAURAUM	90
4.3	ÜBERSICHT ÜBER DEN SERBISCHEN UND ANGRENZENDEN RUMÄNISCHEN DONAURAUM	94
4.4	LAGE DER UNTERSUCHUNGSREGIONEN IM DONAURAUM	98
5	REGIONALPORTRAIT LINZ-YBBS	103
5.1	IMPRESSIONEN	104
5.2	RÄUMLICHE EINBETTUNG	106
5.3	GEMEINDEN DER REGION	107
5.4	LANDSCHAFT UND NATURRAUM	110
5.5	LANDNUTZUNG	116
5.6	SIEDLUNGSSTRUKTUR	118
5.7	MOBILITÄT UND ERREICHBARKEIT	122
5.8	BEVÖLKERUNG	126
5.9	WIRTSCHAFT	130
5.10	TOURISMUS	131
5.11	VERSORGUNGSINFRASTRUKTUR	134
5.12	RAUMPLANUNG UND REGIONALENTWICKLUNG IN ÖSTERREICH	135
5.13	AKTEURSLANDSCHAFT	138
5.14	SWOT-ANALYSE	139
6	REGIONALPORTRAIT EISERNES TOR	147
6.1	IMPRESSIONEN	148

6.2	RÄUMLICHE EINBETTUNG	150
6.3	GEMEINDEN DER REGION	151
6.4	LANDSCHAFT UND NATURRAUM	154
6.5	LANDNUTZUNG	160
6.6	SIEDLUNGSSTRUKTUR	162
6.7	MOBILITÄT UND ERREICHBARKEIT	164
6.8	BEVÖLKERUNG	168
6.9	TOURISMUS	173
6.10	WIRTSCHAFT	174
6.11	VERSORGUNGSINFRASTRUKTUR	178
6.12	RAUMPLANUNG UND REGIONALENTWICKLUNG IN SERBIEN/RUMÄNIEN	180
6.13	AKTEURSLANDSCHAFT	183
6.14	SWOT-ANALYSE	184
7	PROBLEME UND HERAUSFORDERUNGEN	193
7.1	PROBLEME IN DER UNTERSUCHUNGSREGION LINZ-YBBS	195
7.2	PROBLEME IN DER UNTERSUCHUNGSREGION EISERNES TOR	199
8	STRATEGISCHE ANSÄTZE FÜR DIE ENTWICKLUNG DER UNTERSUCHUNGSREGIONEN	205
8.1	ENTWICKLUNGSFELDER IN DER UNTERSUCHUNGSREGION LINZ-YBBS	207
8.2	ENTWICKLUNGSFELDER IN DER UNTERSUCHUNGSREGION EISERNES TOR	215
9	HANDLUNGSFELDER FÜR DIE ENTWICKLUNG DER MAKROREGION DONAURAUM	227
10	ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT	235

11	QUELLENVERZEICHNISSE UND ANHANG	241
	ANHANG A-F	242
	ABKÜRZUNGEN	257
	ABBILDUNGS-, TABELLEN- UND QUELLENVERZEICHNIS	260

1 EINLEITUNG

- 
- 1.1 DER DONAURAUM ALS SCHLÜSSELRAUM EUROPAS
 - 1.2 PLANUNGS-/FORSCHUNGSANSATZ
 - 1.3 ZIELE
 - 1.4 FORSCHUNGSFRAGEN
 - 1.5 AUFBAU DER ARBEIT
 - 1.6 VORGEHENSWEISE UND METHODIK
 - 1.7 HERAUSFORDERUNGEN

1.1 DER DONAURAUM ALS SCHLÜSSELRAUM EUROPAS

Der Donaauraum, in der vorliegenden Arbeit definiert über das Flusseinzugsgebiet der Donau (siehe Abb. 2), verbindet neunzehn europäische Staaten und ist damit das internationalste Flussgebiet der Welt. Mit einer Länge von 2.857 km ist die Donau nach der Wolga, die den westlichen, europäischen Teil Russlands auf 3.530 km (vgl. Europakarte.org 2017: online) durchfließt, der zweitlängste Strom Europas, der zudem von Westen nach Osten verläuft (vgl. ICPDR o.J.,a: online).

Im Lauf der Geschichte war der Donaauraum durch politische Eingriffe und Machtwechsel immer wieder getrennt und vereint. So reichten beispielsweise die Grenzen der Österreichisch-Ungarischen Monarchie im Jahr 1900 bis ins heutige Kroatien, Bosnien, Serbien und Rumänien (vgl. Euratlas 2009: online). Durch die beiden Weltkriege und den Kalten Krieg im 20. Jahrhundert war Europa jahrzehntelang in zwei Teile getrennt. Erst seit der Öffnung des Eisernen Vorhangs im Jahr 1990 sind West- und Osteuropa wieder vereint. Auch durch den Zerfall Jugoslawiens von 1991 bis 2006 (bzw. 2008 durch die Erklärung der Unabhängigkeit des Kosovo) entstanden aus den ehemaligen Teilrepubliken unabhängige Staaten im Donaauraum (vgl. Wikipedia o.J.: online). Heute verbindet der Donaauraum die unterschiedlichsten Kulturen und Sprachen und ist Heimat für rund 80 Millionen Menschen (vgl. ICPDR o.J.,a: online).

Durch die Trennung von West und Ost haben sich beide Teile Europas wirtschaftlich und infrastrukturell gesehen unterschiedlich stark entwickelt. Ein häufig angewandter Indikator in der Messung dieser Disparitäten ist das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in Kaufkraftstandards (BIP pro Kopf in KKS). Ein Beispiel dazu: Das BIP pro Kopf in KKS von Deutschland, dem Ursprungsland der Donau, liegt 2016 bei einem Indexwert von 123, der Indexwert Rumäniens, wo die Donau ins Schwarze Meer mündet, liegt bei

59. Der EU-28 Durchschnitt entspricht 100 (vgl. Europäische Union 2016: online). Deutschland zählt damit zu den stärker entwickelten Regionen und Rumänien zu den weniger entwickelten Regionen der EU (vgl. Europäische Kommission 2014: 3).

Seit der Erweiterung der Europäischen Union Richtung Osten in den Jahren 2004, unter anderem durch die Donauländer Slowenien, Slowakei, Polen, Tschechien und Ungarn, 2007 durch Rumänien und Bulgarien und 2013 durch Kroatien (vgl. Europäische Union 2013: online) wird versucht, diese Disparitäten im Donaauraum durch die EU-Regionalpolitik auszugleichen. Gestärkt wird der wirtschaftliche und soziale, sowie der territoriale Zusammenhalt. Die Regionen werden dabei in der Verbesserung der Wirtschaftsleistung und der Steigerung der Lebensqualität sowie in der Zusammenarbeit bei der Lösung gemeinsamer Herausforderungen finanziell über die Europäischen Struktur- und Kohäsionsfonds (ESI-Fonds) unterstützt. (vgl. Europäische Kommission 2014: 5)

Neben der finanziellen Unterstützung aus den ESI-Fonds werden Kooperationen auch über sogenannte makroregionale Strategien der EU gefördert. Aktuell gibt es vier makroregionale Strategien, 2011 wurde die Donaauraumstrategie entwickelt, um die Zusammenarbeit aller Länder, die sich im Flusseinzugsgebiet der Donau befinden, zu fördern. Dabei sollen *„gemeinsame Themen, Problemlagen und Herausforderungen (...), welche die Lösungskompetenz eines einzelnen Staates oder einer Region übersteigen und staatenübergreifende Kooperation erfordern“* (ÖROK 2018a: online) behandelt werden.

Da die EU einen großen Fokus auf die Entwicklung des Donauraums, vor allem auf einen Ausgleich der räumlichen Disparitäten in einem nun

vereinten Europa sowie eine mögliche Erweiterung der Union durch die Balkanländer (Serbien, Bosnien und Herzegowina, Montenegro, Albanien, Mazedonien und Kosovo) legt, kann dieser Raum als ein Schlüsselraum in der gemeinsamen Entwicklung Europas gesehen werden.

Doch nicht immer wird der Gedanke einer gemeinsamen Entwicklung des Donauraums geteilt. Kritiker dieses Ansatzes meinen, dass die Staaten im Donaoraum außer dem langen Fluss der sie durchfließt, nicht viel verbindet. Die Donaoraumstrategie sei vor allem ein Instrument um EU-Gelder schneller zu lukrieren (vgl. derStandard 2017: online). Zudem hatten Kooperationen vor der Entwicklung und Veröffentlichung der Donaoraumstrategie nur mäßigen Erfolg, den Donaoraum als Ganzes zu sehen und sektoren- und fachdisziplinen übergreifend zu agieren (vgl. Bos 2011: 89ff.).

Österreich hat im zweiten Halbjahr 2018 den Vorsitz der EU-Ratspräsidentschaft inne. Ein Schwerpunkt dabei ist die Stärkung der Stabilität in der Nachbarschaft und die Heranführung des Westbalkans/Südosteuropas an die Europäische Union (vgl. Bundeskanzleramt Österreich 2018: online). Die Entwicklung des Donaoraumes spielt damit auch in diesem aktuellen Kontext eine große Rolle.

Die vorliegende Diplomarbeit zeigt auf, dass der Donaoraum nicht nur die Donau an sich als Gemeinsamkeit hervorbringt, sondern dass seine Regionen in ihrer Entwicklung sehr wohl gemeinsamen Themen, Problemen und Herausforderungen begegnen müssen und dass diese oft nur gemeinschaftlich gelöst werden können. Es wird also der Frage, wie sich der Donaoraum und seine Regionen entwickeln können, nachgegangen.

1.2 PLANUNGS- / FORSCHUNGSANSATZ

“Planungsansätze bestehen aus vier Komponenten: einem Satz von Problemen (Problemsichten), einem Satz von Zielen, einem Satz von Methoden und einem bestimmten Hintergrundwissen.”

(Schönwandt & Voigt 2005: 770)

Jedem Planungs- oder Forschungsvorhaben liegt ein bestimmter Planungsansatz zugrunde, der durch die/den jeweilige/n PlanerIn beeinflusst ist. Wie dem oben angeführten Zitat zu entnehmen, besteht ein Planungsansatz aus vier Komponenten. Diese vier Komponenten greifen ineinander und sind untrennbar.

Im Fall der vorliegenden Arbeit wird das spezifische Hintergrundwissen im Rahmen des Studiums der Raumplanung und Raumordnung, durch die Auseinandersetzung mit dem Donauraum im Kontext eines Forschungsprojektes (siehe S. 18) sowie durch persönliches Interesse am Forschungsraum gewonnen und eingebracht.

Im Wechselspiel von Problemvermutungen, Zielsetzungen, angewandtem Hintergrundwissen und unterschiedlichen qualitativen und quantitativen Methoden soll herausgefunden werden, welche Probleme für Regionen im Donauraum besonders relevant sind, und wie Regionen im Donauraum dadurch voneinander lernen können.

Die Problemsichten, denen Regionen im Donauraum begegnen, gilt es im Rahmen der Arbeit erst zu identifizieren. Dazu wird eine Vorgehensweise und ein Set an Methoden gewählt, das erlaubt, in diesem komplexen und großen Forschungsraum Überblicke zu generieren und in ausgewählten Teilräumen detaillierte Einblicke zu schaffen. Für die sich aus diesen Analysen ergebenden Problemsichten werden Lösungsansätze und Ideen

aufgezeigt und somit ein Ausblick für die zukünftige Entwicklung der Regionen gegeben.

Zusammengefasst besteht die Arbeit aus drei Schwerpunkten:

Überblick gewinnen – Einblick schaffen – Ausblick entwickeln

Überblick: Übersicht auf einer sehr großräumigen Ebene gewinnen, um Zusammenhänge im Gesamttraum verstehen zu können.

Einblick: Detaillierte Analyse auf der Ebene zweier Untersuchungsregionen, um regionale/lokale Gegebenheiten verstehen und vergleichen zu können.

Ausblick: Maßnahmen und Lösungsansätze vorschlagen, um Problemen in Zukunft besser begegnen zu können.

Im Folgenden werden Motivation, die Vorgehensweise und Methodik, Ziele der Arbeit (Kapitel 1) und Problemstellungen (Kapitel 7), sowie Ziele und Handlungsfelder zur Entwicklung des Donauraumes (Kapitel 8 und 9) näher erläutert.

1.3 ZIELE

Ziel der Arbeit ist die Ermittlung von Potentialen, Herausforderungen und Problemen in der Entwicklung von Regionen entlang der Donau sowie des gesamten Donaupraumes.

Anhand der beiden ausgewählten Untersuchungsregionen Linz-Ybbs in Österreich und Eisernes Tor in Serbien/Rumänien wird eruiert, welche Vor- und Nachteile, Entwicklungsmöglichkeiten und -hemmnisse in der Lage an der Donau bestehen und wie die Raumplanung mit diesen umgehen kann. Dafür werden relevante Probleme identifiziert und strategische Ansätze auf regionaler Ebene entwickelt.

Zur Bewusstseinsbildung für die Bedeutung des Donaupraumes für Europa und dessen Potentiale werden aus den auf regionaler Ebene gezeigten Strategien Handlungsfelder für den gesamten Donaupraum abgeleitet. Diese beinhalten wichtige Themenfelder und Handlungsräume, die es zukünftig zu berücksichtigen gilt, um räumliche und strukturelle Disparitäten verringern zu können beziehungsweise positive Entwicklungen zu erhalten und zu stärken.

Zielpublikum sind neben RaumplanerInnen und WissenschaftlerInnen auch lokale und regionale Stakeholder aus Tourismus, Wirtschaft, Verwaltung, Regionalentwicklung sowie die lokale Bevölkerung.

Auch der Politik und Zivilgesellschaft soll der Mehrwert von Zusammenarbeit und die Bedeutung eines gemeinsamen Europas ohne Grenzen näher gebracht werden. Und das ist unter dem Gesichtspunkt der aktuellen Herausforderungen der EU, wie beispielsweise der Diskussion über Grenzschutz und Flüchtlingsbewegungen, von großer Relevanz.

Zwischenergebnisse und ausgewählte Inhalte der Diplomarbeit wurden bereits auf einer wissenschaftlichen Konferenz, der AESOP-Conference 2018 in Göteborg (10.07. - 14.07.2018) fachkundigem Publikum präsentiert. Ein Buchbeitrag mit Inhalten der Arbeit wurde für das Projekt "DANURB" verfasst, dieser soll Ende 2018 veröffentlicht werden.

PERSÖNLICHE MOTIVATION

Die Mitarbeit am Forschungsprojekt „DANURB - DANube Urban Brand“, an dessen Erarbeitung der Fachbereich Örtliche Raumplanung und das simlab der Technischen Universität Wien gemeinsam mit 38 weiteren ProjektpartnerInnen aus sieben Donauländern - Österreich, der Slowakei, Ungarn, Kroatien, Serbien, Rumänien und Bulgarien - teilnehmen, weckte mein Interesse für die räumliche Entwicklung mit all ihren Herausforderungen und die Vielfalt der Regionen, Kulturen und Landschaften im Donauraum.

„DANURB“ ist ein transnationales Forschungsprojekt, das über das „INTERREG Danube Transnational Programme“ der Europäischen Union kofinanziert wird. Ziel ist es, in enger Kooperation mit Gemeinden und regionalen Akteuren aus allen Donauländern ein raum-kulturelles Netzwerk zu schaffen, das die Zusammenarbeit im Donauraum in planerischen, kulturellen und touristischen Fragen stärkt.

Die Expertise des TU Wien-Teams liegt neben der Erstellung räumlicher Analysen und strategischer Entwicklungspfade für ausgewählte Donauregionen in Österreich auch bei dem Aufbau einer GIS-Plattform und einer interaktiven, webbasierten Visualisierung des Donauraumes, um die gewonnenen Erkenntnisse und Ergebnisse des Forschungsprojektes langfristig zu speichern und an die Projektpartner und interessierte Stakeholder aus dem gesamten Donauraum weiterzugeben.

Ein erster Testlauf des Prozesses startete in der Wachau in Niederösterreich, der weltweit bekannten Wein- und UNESCO-Welterberegion. Nach einer ausführlichen Bestandsanalyse und Darstellung der regionalen Gegebenheiten wurden Probleme und Herausforderungen für die zukünftige

Entwicklung ermittelt und adäquate Lösungsvorschläge ausgearbeitet. Um die Erkenntnisse über den Donauraum zu vertiefen, respektive den in der Wachau durchgeführten Planungsprozess auf seine Übertragbarkeit hin zu testen und zu modifizieren, werden in der vorliegenden Arbeit zwei weitere Untersuchungsregionen analysiert, mittels derer herausgefunden wird, welche Probleme und Herausforderungen transnational bzw. Donauraum übergreifend in der räumlichen Entwicklungsplanung bedacht werden müssen.

Weitere Informationen zum Forschungsprojekt „DANURB - DANube Urban Brand“ sind unter: <http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/danurb> zu finden.

1.4 FORSCHUNGSFRAGEN

Wie eingangs in Kapitel 1.1 erwähnt, gilt es herauszufinden, welche Probleme und Herausforderungen Regionen im Donaauraum bewältigen müssen. Es soll aber nicht nur hervorgehoben werden, welche Herausforderungen bestehen, sondern auch eruiert werden, welche Entwicklungsmöglichkeiten Regionen durch die Lage an der Donau haben. Daraus ergeben sich folgende Forschungsfragen:

Welche Entwicklungsmöglichkeiten bietet die Donau ihren angrenzenden Regionen und welchen Problemen und Herausforderungen muss dabei begegnet werden?

Welche Themen- oder Problemfelder sind länderübergreifend und welche auf regionaler Ebene von Relevanz und welchen Mehrwert bringen Kooperationen in der Bearbeitung dieser?

1.5 AUFBAU DER ARBEIT

PLANUNGSTHEORETISCHER HINTERGRUND

In diesem einführenden Kapitel werden der angewandte Planungsansatz und die zugrundeliegenden theoretischen Überlegungen näher erläutert. Eine kurze Darstellung des Ansatzes „Problems first!“ (nach Schönwandt 2011) und dessen Bedeutung für die (strategische) Raumplanung sowie eine Auseinandersetzung mit den Termini Strategie, Probleme, Region und weiterer Begriffe folgen.

MAKROREGION DONAURAUM

Nach Abbildung des theoretischen Rahmens folgt in diesem Abschnitt eine erste Annäherung an die Untersuchungsregionen, indem die den Untersuchungsregionen maßstäblich übergeordnete Ebene, nämlich der Donaauraum an sich, vorgestellt wird. Da Problemfelder und Lösungsansätze nicht nur auf regionaler, sondern auch auf nationaler und transnationaler Ebene aufgezeigt werden, ist die Behandlung des gesamten Donaauraums an dieser Stelle wichtig. Es wird auf ausgewählte Themen eingegangen, unter anderem auf das Verhältnis der Donauländer zur EU, auf naturräumliche Gegebenheiten wie die Großlandschaften und Gewässer im Donaauraum, auf die Besiedelung, Urbanität und Mobilität oder auf wirtschaftliche Schwerpunkte.

Die Darstellung des Donaauraum als transnationale Makroregion, die sich aus vielen Ländern und Regionen zusammensetzt, leitet von einer sehr großräumigen Ansicht des Donaauraumes auf die regionale Ebene, die ausgewählten Untersuchungsregionen, über.

ANALYSE AUSGEWÄHLTER DONAUREGIONEN

Bevor die ausgewählten Untersuchungsregionen hinsichtlich ihrer naturräumlichen, infrastrukturellen, demographischen, wirtschaftlichen

und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten und Besonderheiten dargestellt und analysiert werden, erfolgt ein Überblick betreffend den österreichischen bzw. serbischen/rumänischen Donaauraum. Dabei werden die einzelnen Donauregionen in den jeweiligen Ländern bestimmten Raumtypen zugeordnet und in ihrer Charakteristik beschrieben. Anschließend folgt die Analyse der Untersuchungsregionen und die Ermittlung von Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken in der Entwicklung der Regionen.

PROBLEME UND HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE RAUMPLANUNG

Basierend auf der zuvor erstellten SWOT-Analyse werden Problemfelder und Herausforderungen in der Entwicklung der Untersuchungsregionen definiert. Ein inhaltlicher Fokus liegt dabei auf der Identifikation von Problemen, die in Zusammenhang mit dem Ausbau von Tourismusangebot und -infrastrukturen, der Siedlungsentwicklung und der Berücksichtigung von Landschaft als wichtige touristische Ressource stehen. Zudem werden Probleme aufgezeigt, die sich aus der Analyse der Makroregion ergeben haben.

STRATEGISCHE ANSÄTZE UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Um diesen Herausforderungen und Problemen in der Entwicklung der Donauregionen zukünftig begegnen zu können, werden strategische Ansätze zur Lösung der zuvor identifizierten Planungsaufgaben entwickelt. Dazu werden zur Lösung ausgewählter Problemstellungen auf regionaler Ebene Leitziele und Maßnahmen sowie Projekte, bzw. um den Gedanken der Kooperation zwischen Donauregionen zu verfolgen, Referenzprojekte aufgezeigt. Aus diesen regionalen strategischen Ansätzen werden in einem letzten Schritt Handlungsfelder für den gesamten Donaauraum abgeleitet.

1.6 VORGEHENSWEISE UND METHODIK

Im Folgenden werden die angewandte Vorgehensweise und der Einsatz ausgewählter Methoden und Werkzeuge der räumlichen Planung näher erläutert. Zu erwähnen ist, dass nicht die Anwendung einer einzelnen Methode, sondern die Kombination mehrerer Methoden, also die Anwendung eines Methodenrepertoires, zielführend ist. Dieses muss je nach Untersuchungsgegenstand und Erkenntnisinteresse individuell zusammengestellt werden (vgl. Hübler 2005: 635). Verfolgt wird also ein „Mixed-Methods“ Ansatz, das heißt in diesem Fall, es kommen sowohl digitale als auch analoge Methoden und Werkzeuge zum Einsatz und es werden sowohl quantitative als auch qualitative Daten zur Analyse herangezogen. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Arbeitsschritte, auf die nun im Einzelnen eingegangen wird.

1 | ÜBERSICHT GEWINNEN

Ein wichtiger Aspekt im Umgang mit komplexen Planungsaufgaben ist die multiskalare Betrachtung des Raumes. Um komplexe Situationen auf lokaler oder regionaler Ebene verstehen zu können, müssen übergeordnete, größere Maßstäbe erforscht werden. So kann ein Überblick über räumliche Zusammenhänge und Verflechtungen, Abhängigkeiten und die Rolle einer Region in einem größeren Ganzen, in diesem Fall die Rolle der Untersuchungsregionen im gesamten Donauraum, gewonnen werden. Das Entwickeln, Testen und Diskutieren der möglichen Lösungen muss ebenfalls auf allen Ebenen durchgespielt werden. Dadurch werden die Umsetzbarkeit, mögliche Gefahren und Konsequenzen der Planung besser abschätzbar. (vgl. Van den Broeck 2012: 32)

In der vorliegenden Arbeit kommt die Betrachtung von drei räumlichen Ebenen zur Anwendung - die des gesamten Donauraums respektive des

Flusseinzugsgebietes der Donau, die der jeweils nationalen Donauräume, also des österreichischen sowie des serbischen/rumänischen Donauraumes und die Ebene der beiden Untersuchungsregionen Linz-Ybbs und Eisernes Tor.

Die Erkundung der Regionen findet mit unterschiedlichen digitalen und analogen Methoden statt. Diese Mischung erlaubt es, die räumlichen Gegebenheiten trotz der Größe, Ausdehnung und Entfernung der Untersuchungsräume zu analysieren.

Zum Einsatz kommt unter anderem Virtual Reality Technologie, kurz VR-Technologie. Mittels einer virtuellen 3D-Umgebung durch Google Earth VR erfolgt die Betrachtung der Untersuchungsräume durch das „Überfliegen“ der Regionen aus der Vogelperspektive. Dadurch kann ein schneller Überblick über Topographie, Landschaftsbild und Landnutzung, sowie die Lage von Ballungszentren und dünn besiedelten Gebieten gewonnen werden.

In GIS, Geographischen Informationssystemen, werden räumlich verortbare Daten multiskalar dargestellt und kartographisch aufbereitet. Hier werden zum Beispiel administrative Grenzen, topographische und naturräumliche Gegebenheiten sowie Landnutzung und die Bevölkerungsverteilung analysiert.

Bei der Analyse regionaler Gegebenheiten und Besonderheiten sind Vor-Ort-Raumerkundungen essentiell. *„Losgelöst von aufbereiteten Informationen aus Karten und Recherchen dient die Begehung der unmittelbaren persönlichen Auseinandersetzung mit dem Raum. Sie ist Raumerfassung mit allen Sinnen. Hierbei gilt es, dem Raum möglichst offen und <uninformiert>,*

mit <<umherschweifender Aufmerksamkeit>> zu begegnen, wie es Lucius Burckhardt nennt, und so das absichtslose <Finden> zuzulassen, das heisst, den unerwarteten Phänomenen, verborgenen Qualitäten, aber auch Irritationen auf die Spur zu kommen.“ (Nütten & Salathé 2016: 162) Das bedeutet, erste Eindrücke über mögliche Stärken und Schwächen können wahrgenommen, der Kontakt zu lokalen oder regionalen AkteurInnen und der Bevölkerung hergestellt und Erfahrungen in der Teilnahme am Leben in der Region gesammelt werden. Eine Fotodokumentation wird parallel dazu erstellt. Diese ist in den nächsten Schritten nützlich, um Sachverhalte neben Worten, Zahlen und Karten auch mit Bildern erklären und argumentieren zu können.

2 | PROBLEME IDENTIFIZIEREN

Zur Identifikation komplexer Planungsaufgaben ist eine umfassende Analyse des Ist-Zustandes sowie eine darauf folgende SWOT-Analyse nötig. Um essentielle Probleme verstehen und richtig interpretieren und in Folge mögliche und sinnvolle Lösungen dafür entwickeln zu können, bedarf es einer detaillierten Darstellung des Vorhandenen sowie eines Blickes auf vergangene Entwicklungen (z.B. Bevölkerungsentwicklung der letzten 15 Jahre oder Entwicklung der Siedlungsstruktur).

Die Analyse des Ist-Zustandes umfasst ökonomische, ökologische, baulich-strukturelle, soziale und infrastrukturelle Themenfelder. Sie wird auf zwei räumlichen Ebenen durchgeführt. Auf der Ebene des gesamten Donaoraumes werden ausgewählte Sachverhalte und Vergleiche zwischen den 19 Staaten im Donaoraum dargestellt. Dadurch werden Disparitäten und Unterschiede zwischen den einzelnen Donaustaaten klarer.

Die Analyse auf diesem Maßstab wird hauptsächlich via GIS erstellt, kartographisch aufbereitet und interpretiert - so werden räumliche Zusammenhänge schnell sichtbar.

Auf Ebene der Untersuchungsregionen werden die genannten Themenfelder detaillierter analysiert. Daten werden über Internetrecherchen und statistische Datenbanken erhoben und zum Teil mittels GIS-Analysen und tabellarischer Datenaufbereitung und -auswertung interpretiert und kartographisch dargestellt. Zusätzlich werden Querschnittsprofile erstellt, um die topographischen Gegebenheiten und räumlichen Strukturen an ausgewählten Schnittstellen zeigen. „Das Querschnittsprofil ergänzt das Raumbild um wesentliche höhenbezogene Aussagen.“ (Nütten & Salathé 2016: 164)

Die anschließend durchgeführte SWOT-Analyse stammt ursprünglich aus der Betriebswirtschaftslehre und wird zur strategischen Unternehmensplanung angewandt. In der räumlichen Entwicklungsplanung dient die SWOT-Analyse zur Erarbeitung von Entwicklungsmöglichkeiten einer Gemeinde oder Region. Es werden gemeinde- oder regionsinterne Stärken (Strengths) und Schwächen (Weaknesses) und externe Chancen (Opportunities) und Risiken (Threats) ermittelt und auf ihre Zusammenhänge geprüft. Aus dieser Gegenüberstellung interner und externer Faktoren ergeben sich Entwicklungspotentiale und -hemmnisse.

Aus den Ergebnissen der Ist- und der SWOT-Analyse werden in einem weiteren Schritt Probleme abgeleitet und definiert.

1



ÜBERSICHT GEWINNEN
durch multiskalare Betrachtung



GESAMTER DONAURAUM
Flusseinzugsgebiet der Donau



NATIONALER DONAURAUM
Österreich, Serbien, Rumänien



DONAUREGIONEN
Untersuchungsregionen Linz-Ybbs, Eisernes Tor

2



PROBLEME IDENTIFIZIEREN
für ausgewählte Untersuchungsregionen

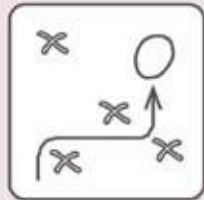


IST-ZUSTAND
Analyse des gesamten Donaupraumes und der Untersuchungsregionen



SWOT
Ermittlung von Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken

3



STRATEGISCHE ANSÄTZE ENTWICKELN
für ausgewählte Untersuchungsregionen



LEITMOTIVE & LEITZIELE
für die zukünftige Entwicklung der Untersuchungsregionen



MASSNAHMEN UND PROJEKTE
Entwickeln von Maßnahmen und Aufzeigen von Projekten



AKTEURE & PROZESSE*
Relevante Akteure, Organisationsstrukturen und Ressourcen

4



HANDLUNGSFELDER AUFZEIGEN
für den gesamten Donaupraum



RÜCKSCHLÜSSE ZIEHEN
auf relevante Planungsaufgaben für den gesamten Donaupraum



BEWUSSTSEIN SCHAFFEN
für die Bedeutung des Donaupraumes für Europa

Abb. 1: Vorgehensweise und Methodik. Quelle: eigene Darstellung; *Akteure und Prozesse werden nicht im Rahmen der Arbeit behandelt, sind aber relevant für die Bildung einer Strategie

Um mögliche Zusammenhänge zwischen den Problemen zu finden, werden diese einander gegenübergestellt und auf ihre Kausalität analysiert. Daraus ergeben sich einige Kernprobleme, deren Lösung von besonderer Relevanz ist.

3 | STRATEGIEN ENTWICKELN

Komplexe Probleme und Planungsaufgaben sind der Ausgangspunkt einer Strategie. An strategischen Planungsansätzen können die meist sehr langfristigen Prozesse zur Lösung von Problemen orientiert werden. (vgl. Scholl 2005: 1122f.) In einem ersten Schritt werden Leitmotive mit Leitziele für die Untersuchungsregionen entwickelt. Die Leitmotive bilden einen übergeordneten Orientierungsrahmen. Ziel ist, die Potentiale und Stärken einer Region auszubauen und Hemmnisse oder Risiken in der Entwicklung zu verhindern oder einzudämmen. Die Leitmotive sind gesamtträumlich und langfristig ausgerichtet.

Zur kurzfristigen und teilräumlichen Lösung von Planungsproblemen werden unterschiedliche Projektideen genannt oder bereits erfolgreich umgesetzte oder laufende Projekte aufgezeigt.

4 | HANDLUNGEN EMPFEHLEN

Abschließend werden Handlungsfelder für die zukünftige Entwicklung des gesamten Donauraumes aufgezeigt. Dafür werden Rückschlüsse aus den zuvor auf regionaler Ebene gewonnenen Erkenntnisse gezogen. Es wird aufgezeigt, welchen Beitrag die einzelnen Staaten, die Europäische Union und länderübergreifende Organisationen zur räumlichen Entwicklung im Donauraum zukünftig leisten könnten oder müssten. Zudem wird

nochmals die Bedeutung des Donauraumes für die Entwicklung Europas hervorgehoben, um der Leserin/dem Leser die Relevanz und die Potentiale dieses Raumes bewusst zu machen.

1.7 HERAUSFORDERUNGEN

Die Erarbeitung der Diplomarbeit brachte einige Herausforderungen mit sich. Zu Beginn stellte sich die Frage, wo und was der sogenannte "Donauraum" eigentlich ist. Im Gespräch mit KollegInnen oder Familienmitgliedern beziehungsweise während der Literatur- und Internetrecherche zum Begriff Donauraum stellte sich heraus, dass der Donauraum sehr unterschiedliche räumliche Ausdehnungen erfährt. Von einzelnen Orten und Gemeinden an der Donau über den Fluss per se vom Ursprung bis zur Mündung bis hin zu großen Teilen Mittel- und Südosteuropas kann vom Donauraum gesprochen werden.

Im Kontext der Diplomarbeit entschied ich mich für eine räumliche Abgrenzung des Donauraumes über sein Flusseinzugsgebiet (siehe Abb. 2). Diese Definition ist naturräumlich gegeben und nicht politisch, wirtschaftlich oder durch administrative Grenzen beschränkt. Um die inhaltlichen Themenfelder und planerischen Aufgaben und Herausforderungen dennoch greifbarer zu machen, wird der Donauraum auf unterschiedlichen Ebenen betrachtet - auf der makroregionalen (Flusseinzugsgebiet), der nationalen (am Beispiel des österreichischen und serbischen/rumänischen Donauraumes) und der regionalen Ebene (am Beispiel der Untersuchungsregionen Linz-Ybbs und Eisernes Tor).

Eine große Herausforderung war die Datenerhebung auf makroregionaler Ebene sowie für die Untersuchungsregion Eisernes Tor in Serbien/Rumänien.

Das Statistische Amt der Europäischen Union, Eurostat, das für die Erstellung amtlicher europäischer Statistiken zuständig ist, bietet eine umfassende Datenbank auf EU-Ebene. Daten über Wirtschaft und Finanzen, Verkehr, Tourismus, Landwirtschaft und Bevölkerung wurden

zum Teil von Eurostat bezogen. Da aber nicht alle Donauraum-Staaten zum jetzigen Zeitpunkt Mitglieder der Europäischen Union sind, sind diese Daten häufig lückenhaft, also nicht für das gesamte Territorium des Donauraumes verfügbar. Dies erschwert in gewissen Themenbereichen die Vergleichbarkeit der Ist-Situation zwischen einzelnen Ländern und Regionen. Zudem mussten viele Daten in eine GIS-kompatible Form umgewandelt werden, um diese kartographisch darstellen zu können.

Auf nationaler und regionaler Ebene, betreffend der Erhebung serbischer und rumänischer Daten, war nicht nur die Verfügbarkeit der Daten eine Herausforderung, sondern auch eine sprachliche Barriere gegeben. Die meisten Daten wurden über das Statistische Amt der Republik Serbien sowie über das Nationale Institut für Statistik in Rumänien erhoben. Positiv hervorzuheben ist, dass die Websites und viele Publikationen der statistischen Ämter neben der Landessprache auch in englischer Sprache verfügbar sind. Für Datenbanken und Publikationen (vor allem regionale Entwicklungskonzepte der rumänischen Bezirke und Raumpläne und -konzepte der serbischen Gemeinden in den Untersuchungsregionen) wurden die gesuchten Informationen mittels einer Übersetzungs-Software ermittelt.

Zu erwähnen ist hierbei noch, dass fast alle Daten zur Analyse der Region Eisernes Tor aufgrund der administrativen Grenze zwischen Serbien und Rumänien in zweifacher Ausführung erhoben werden mussten, also einmal für die Gemeinden auf serbischem Staatsgebiet und einmal für die rumänischen Gemeinden.

Eine ähnliche Situation brachte auch die Analyse der österreichischen Untersuchungsregion mit sich, wobei hier Daten nicht über zwei Staaten,

sondern über zwei Bundesländer erhoben wurden. Dies war aber mit weniger Aufwand verbunden, da viele Daten über Statistik Austria ermittelt werden konnten und auch die jeweiligen Ämter der Landesregierungen sehr aktuelle und für die räumliche Analyse vollständige Datenbanken betreiben.

PlanerInnen sind damit konfrontiert, Entscheidungen auf der Basis unvollständigen oder unsicheren Wissens zu treffen. *„(...) Für jede planerische Aufgabe lassen sich beliebig viele Informationen zusammenstellen. (...) Unabhängig vom Aufwand, (...) handelt es sich immer um begrenzte Teilinformationen. (...) Das Suchen und Anwenden von Vorgehensweisen und Methoden, die erlauben, korrekt mit unvollkommenen Informationen umzugehen, sind der richtige Weg, um Entscheidungen zu begründen.“* (Schindegger 1999: 138f. zitiert nach Maurer 1995: 62f.)

In der vorliegenden Arbeit wurde deshalb versucht, unterschiedliche Vorgehensweisen und Methoden zu kombinieren und anzuwenden, um trotz fehlender Informationen Kernaussagen zur räumlichen Entwicklung der Donauregionen treffen zu können. Ein Beispiel dazu: Daten zur Landnutzung sind für die Ukraine und die Republik Moldau nicht verfügbar, diese konnten nicht kartographisch dargestellt werden. Um trotz dessen einen Eindruck über die Flächennutzung zu erhalten, wurden vergleichbare Daten tabellarisch aufbereitet und das Luftbild betrachtet. Die Daten sind zwar nicht im gleichen Detailgrad verfügbar, eine grobe Aussage lässt sich aber treffen.

2 PLANUNGSTHEORETISCHER HINTERGRUND UND BEGRIFFSDEFINITIONEN

- 2.1 PLANUNG UND STRATEGIE
- 2.2 BEGRIFFSDEFINITIONEN

2.1 PLANUNG UND STRATEGIE

Bevor in den nächsten Kapiteln näher auf die Makroregion Donaauraum (siehe Kapitel 3) und die ausgewählten Untersuchungsregionen (siehe Kapitel 5 und 6) eingegangen wird, werden im Folgenden planungstheoretische Grundlagen sowie einige wichtige Begriffsdefinitionen angeführt.

Das Definieren der Schlüsselbegriffe ist nach Schönwandt (2011) aus zwei Gründen essentiell. Einerseits wird dadurch die „*Verständigung der Akteure über die Planungsinhalte und ihr Vorgehen erleichtert bzw. oft überhaupt erst möglich.*“ (Schönwandt 2011: 307). (Bsp.: inner- oder transdisziplinäre Unterschiede im Verständnis über einen Begriff). Zum Anderen bestimmen Begriffsdefinitionen „*unsere Handlungen und somit die von uns vorgeschlagenen Planungsmaßnahmen*“ (Schönwandt 2011: 307). Um in der vorliegenden Arbeit für ein gemeinsames Verständnis bestimmter Begriffe zwischen LeserInnen und der Verfasserin zu sorgen, werden diese näher erläutert und mit unterschiedlichen Definitionen untermauert.

Jeder Planung liegt ein Planungsansatz zugrunde, der wie eine „Brille“ wirkt, durch die man Dinge betrachtet. „*Planungsansätze bestehen aus vier Komponenten: einem Satz von Problemen (Problemsichten), einem Satz von Zielen, einem Satz von Methoden und einem bestimmten Hintergrundwissen.*“ (Schönwandt & Voigt 2005: 770) Diese vier Komponenten „*kommen jeweils im Verbund vor*“ und sind interdependent. (ebd.: 770)

Um Problemsichten und Ziele zur Lösung dieser zu entwickeln, benötigt es nicht nur disziplinäres, sondern auch philosophisches (Hintergrund-) Wissen, also Wertvorstellungen und Haltungen den jeweiligen Sachverhalten gegenüber. Diese Werte und Haltungen können als fünfte Komponente in Planungsansätzen gesehen werden und gewinnen zunehmend an

Bedeutung. Probleme sind immer gesellschaftlich und sozial konstruiert. „*Sie existieren ausschließlich in den Köpfen jener Menschen, die sich mit ihnen beschäftigen.*“ (Schönwandt et al. 2013: 18)

Die Lösung komplexer Aufgaben geht daher mit einer Absage an die Objektivität einher. „*Probleme und Problemverschiebung sind nie objektiv, sondern immer subjektiv. Kein Problem besteht außerhalb des menschlichen Bewusstseins - das heißt ohne dass ein Mensch eine Bewertung vornimmt und einen Zustand überhaupt als misslich empfindet.*“ (Schönwandt et al. 2013: 24).

Problemsichten können sich somit auch über die Zeit ändern, je nachdem, welche Ziele die jeweiligen AkteurInnen verfolgen und welche Werthaltungen dahinter stehen. Auch räumlich kann ein Problem sich verändern oder verlagern.

Ein aktuelles und hoch emotionales Beispiel dazu ist die Debatte um den Umgang mit flüchtenden Menschen, die nach Europa reisen möchten. Durch den Wechsel politischer AkteurInnen und deren Werthaltungen werden 2018 andere Ziele in der europäischen Migrationspolitik verfolgt als noch vor wenigen Jahren (2015/2016). Die Haltung gegenüber der Aufnahme flüchtender Menschen hat sich verändert. Durch Grenzkontrollen und Hindernisse in der Einreise nach Europa haben sich auch räumlich neue Schwerpunkte und Herausforderungen gebildet.

Ändern sich also die zuvor genannten Rahmenbedingungen (Raum, Zeit, Akteure), so muss die Planung darauf reagieren können. Mit einer Strategie oder strategischer Planung kann solchen Änderungen entgegnet werden.

„Im Wesentlichen sind raumplanerische Strategien gleichsam Richtschnüre in die Zukunft. Daran kann der meist viele Jahre dauernde Prozess des Verwirklichens von Lösungen für schwierige Probleme der Raumordnung und Raumentwicklung orientiert werden. Bei der Entwicklung von Strategien sind Probleme, verstanden als schwierige, ungelöste Aufgaben, der zentrale Ausgangspunkt.“ (Scholl 2005: 1122f.)

Eine zielführende Strategie, eine Richtschnur, sollte immer dynamisch sein. Sie braucht Beweglichkeit und Spielraum, um Hindernisse überwinden zu können. Umwege gehen zu können sollte möglich sein, um das fest fokussierte Ziel zu erreichen. Dabei spielt der Bezug zu Raum, Zeit und AkteurInnen eine entscheidende Rolle.

Der zeitliche Aspekt bedingt nach Kühn (2008) sowohl Langfristigkeit als auch Kurzfristigkeit der Planung, der Gesamttraum und dessen Teilräume werden betrachtet, öffentliche und private Akteure sind am Prozess beteiligt, die Steuerungsform ist hierarchisch und vernetzt. (vgl. Kühn 2008: 232) Die Grundgedanken einer Strategie sollten nicht nur auf allen räumlichen Ebenen greifbar sein, sondern auch allen AkteurInnen bewusst gemacht werden. Es muss also hervorgehen, wer, wo, wann, wie und in welcher Reihenfolge Maßnahmen zur Erreichung von Zielen umsetzt. Oft müssen Schritte dabei auch mehrmals durchgeführt werden.

Scholl (2012) empfiehlt dazu, Klärungsprozesse in drei Zyklen zu gestalten. Dabei wird im ersten Zyklus ein grobes Ergebnis entwickelt, dessen Lösungen auch auf unvollständigen Informationen basieren kann. So kann schnell begonnen werden, diese Lösungen zu testen und durchzudenken, anstatt viel Zeit mit der Sammlung deskriptiver Informationen zu verbringen. Im zweiten Zyklus können kritische und fundamentale Teile dieser Ergebnis-

se weiter erforscht und während der dritten Phase korrigiert und verbessert und Zeitreserven für Unvorhergesehenes geschaffen werden. (vgl. Scholl 2012: 78)

Im planerischen Kontext spielt neben Strategie auch Taktik eine entscheidende Rolle. Strategie kommt ohne Taktik nicht aus. Die Strategie sieht das Wesentliche, das Ziel, das nie aus den Augen verloren wird. Taktik befasst sich mit dem Dringendem, den wichtigen Schritten, die getan werden müssen, um das Wesentliche, das Ziel, zu erreichen.

Was sind Probleme in der Raumplanung?

Der Begriff „Problem“ wird häufig als etwas Negatives, etwas Bedrohliches oder als etwas, das Schwierigkeiten bereitet, verstanden. Dem DUDEN nach ist ein Problem eine schwierige (ungelöste) Aufgabe, eine schwer zu beantwortende Frage, eine komplizierte Fragestellung oder eine Schwierigkeit (vgl. DUDEN 2018: online). Das Wort Problem entstammt dem griechischen Wort <próblema>, das eine gestellte (wissenschaftliche) Aufgabe oder eine Streitfrage bezeichnet (vgl. Scholl 1995: 22).

In der vorliegenden Arbeit werden Probleme und Herausforderungen in der Raumplanung als Bestandteil ungelöster komplexe Planungsaufgaben aufgefasst. Raumplanung unterscheidet im Wesentlichen zwischen drei unterschiedlichen Aufgabentypen: Routineaufgaben, Projektaufgaben und Schwerpunktaufgaben. Letztere zeichnen sich durch einen hohen Grad an Komplexität aus, daher auch komplexe Schwerpunktaufgaben genannt. (vgl. Scholl 2011: 289f.) Auch der „Einsatz bestimmter Methoden“ ist „vom grundsätzlichen Typ der Aufgabe abhängig.“ (ebd.: 289)

Routineaufgaben sind gleichbleibende Aufgaben, die „mit gewohnten Methoden und Organisation gelöst werden“ (Scholl 2011: 290) können. Ein Beispiel dafür wäre etwa die Bewilligung eines Bauvorhabens (vgl. ebd.: 290). Vorteil dieses Aufgabentyps ist der routinierte Lösungsprozess, das heißt, es muss nicht immer von Neuem ein Lösungsprozess entwickelt werden (vgl. Scholl 1995: 32ff.). Routinen gewähren durch ihre effiziente und vorhersehbare Abwicklung Sicherheit und Nachvollziehbarkeit, da ihnen eine Vielzahl an formellen Vorschriften und Verfahren, Gesetzen und Richtlinien zugrunde liegen (ebd.: 33). Die Organisation von Routinen ist besonders langlebig aufgrund der Dauerhaftigkeit der Aufgaben (vgl. Scholl 2011: 290).

Im Unterschied zu den wiederkehrenden Routineaufgaben sind Projektaufgaben einmalig und durch die Dauer der Projektrealisierung zeitlich begrenzt - Beispiele dafür wären Straßenbauprojekte oder die Errichtung eines neuen Wohnquartiers. Für die Abwicklung von Projektaufgaben müssen im Gegensatz zu Routinen immer wieder neue organisatorische oder finanzielle Beschlüsse gefasst werden. Zudem ist eine ungefähre Vorstellung des Ergebnisses bei Projekten gegeben, bei Routinen ist das Ergebnis von Beginn an klar. (vgl. Scholl 1995: 35ff.)

Komplexe Schwerpunktaufgaben sind umfassende raumbedeutsame und einzigartige Aufgaben, deren Lösungsweg zu Beginn des Prozesses noch nicht bekannt ist (vgl. Scholl 1995: 36). Sie sind im Gegensatz zu einfachen Problemstellungen, hinter denen ein lineares System, eine Ursache-Wirkungs-Kette steht, gekennzeichnet durch ein offenes, dynamisches System, das heißt das Problem ist nicht offensichtlich und muss erst definiert werden. Zudem kann das Problem nicht isoliert betrachtet werden, es hängt mit einer Vielzahl von zu berücksichtigenden Faktoren zusammen.

Das bedingt „ein großes Maß an Nichtwissen, Intransparenz und mögliche Lösungen können nicht als ‘richtig’ oder ‘falsch’“ betrachtet werden, sondern aufgrund der Einschätzung der Lösung „über persönliche Werthaltungen als ‘gelingen’ oder ‘nicht gelingen’“ (vgl. Tschirk 2012: 39).

Weiters zeichnet sich eine komplexe Schwerpunktaufgabe durch eine „große Anzahl an beteiligten Akteuren“, eine „schwierige Entscheidungssituation“ und ein „hohes Risiko der Fehlentscheidung/-investition“ aus (vgl. Tschirk 2012: 39).

Woraus besteht ein Problem?

Ein Problem P lässt sich in drei Bestandteile gliedern - einem „Ausgangszustand“ A[-], welcher als misslich oder negativ betrachtet wird, einer unbekanntem „erforderlichen Maßnahme“ M[?] und einem „Zustand“ B[+], der nach Anwendung der Maßnahme M[?] als positiv [+] erachtet wird. Die erforderliche Maßnahme M ist deshalb als unbekannt [?] eingestuft, ansonsten „käme die Lösung des Problems einer Routine gleich“ (vgl. Schönwandt et al. 2013: 24).

$$P = A[-] \rightarrow M? \rightarrow B[+]$$

Es wird also von einem negativen Zustand ausgegangen, der nach Anwendung geeigneter Maßnahmen ins Positive gekehrt wird.

Beispiel: Schäden durch Hochwasserereignisse entlang der Flussläufe im Donauraum sind ein negativer Zustand A[-]. Durch den Erhalt von Auwäldern und die Ausweisung von neuen Schutzgebieten können diese Flächen als gesicherte Retentionsflächen dienen. Zudem können weitere

Hochwasserschutzanlagen im Bereich von Siedlungen errichtet und Gefahrenzonenpläne erstellt werden (M[?]). Diese Maßnahmen können die Schäden bei künftigen Hochwasserereignissen verringern. An diesem Beispiel wird auch deutlich, dass meist nicht nur eine Maßnahme zur Lösung eines Problems gefunden werden muss, sondern mehrere.

Da strategische Planung nicht nur die aktuelle Ausgangslage ins Visier nimmt, sondern sich durch eine langfristige Betrachtung der Entwicklung des Raumes kennzeichnet, können auch „umgekehrte Problemlagen“ (Schönwandt et al. 2013: 25) für den Planungsprozess von Relevanz sein.

Dabei wird von einem positiven Ausgangszustand A[+] ausgegangen, der sich ohne Eingriffe nicht erhalten ließe und sich zukünftig in einen negativen Missstand B[-] wandeln würde. Es braucht auch in diesem Fall wieder eine unbekannte Maßnahme M[?], um der negativen Entwicklung entgegenzuwirken (vgl. ebd.: 25).

$P = A[+] \rightarrow M[?] \rightarrow B[-]$

Beispiel: Die Untersuchungsregion Eisernes Tor ist bei Touristinnen und Touristen besonders aufgrund des einzigartigen Landschaftsbildes (steile Felshänge, enges Donautal, Klöster, Burgen, Nationalpark,...) beliebt. Durch die steigenden Ankünfte und Nächtigungen wurden in den letzten Jahren vermehrt Ferienhäuser und Hotels, sowie Feriendörfer in Ufernähe errichtet (siehe Kapitel 6.5). Werden durch eine erneute Steigerung der Tourismuszahlen weitere Anlagen gebaut, führt dies zu einer Verminderung der Qualität des Landschaftsbildes. Das attraktive Landschaftsbild A[+] kann sich demnach ohne Eingriffe durch eine Maßnahme M[?] (z.B. Entwicklung von Bebauungsvorschriften) in einen negativen oder

nicht wünschenswerten Zustand B[-] verwandeln (z.B. weitere Verbauung des Ufers).

Eine Strategie zielt also nicht nur auf das Lösen vorhandener Probleme, sondern vor allem auch auf das Vermeiden möglicher neuer Probleme ab.

Problemverschiebung

Wurde ein Problem identifiziert, muss die Problemformulierung aufgrund all der subjektiven Einflüsse und Formulierungen des Betrachters mittels der sogenannten Problemverschiebung nochmals überprüft werden. Dabei wird untersucht, welcher Missstand tatsächlich als Ausgangslage herangezogen wird. Durch diese Verschiebung weitet sich das Suchfeld für mögliche Lösungen aus. Zudem hilft dieser Schritt, um zu kontrollieren, ob nicht ein wichtiger Aspekt außer Acht gelassen wurde (ebd.: 30).

„Die Problemformulierung gibt den Suchraum für mögliche Lösungen vor: Wer nach einer Brücke fragt, wird auch eine bekommen. Was aber bekommt jemand, der nach einer Möglichkeit fragt, über den Fluss zu kommen?“ (Schönwandt et.al 2013: 27)

Es ist wichtig, zu hinterfragen, was die genaue Ursache für ein Problem ist. Woher kommt das Problem? Wozu führt das Problem? Ist das Problem nicht eigentlich...? - Diese Fragen helfen, geeignetere Ansatzpunkte für die Lösung zu finden (vgl. Schönwandt 2011: 301).

Beispiel: Die Grenze von Serbien zu Rumänien wird in der Untersuchungsregion Eisernes Tor durch die Donau gebildet. Auf einer Länge von über 120 km existiert keine Möglichkeit, den Fluss zu queren

(siehe Kapitel 6.7). Der grenzüberschreitende Austausch zwischen der Bevölkerung beider Seiten und Kooperationen sind kaum vorhanden. Nun könnte man schnell annehmen, die Schaffung einer Querungsmöglichkeit, z.B. einer Brücke oder einer Fähre, könnte dieses Problem lösen und die Kooperation steigern. Eine Problemverschiebung, also das Hinterfragen des Problems, führt aber zu dem Schluss, dass die Ursache für die geringe oder fehlende Kooperation nicht alleine das Fehlen einer Brücke, sondern auch eine psychische Barriere in den Köpfen der Menschen ist, die durch jahrzehntelange Trennung und befestigte und überwachte Grenzen entstand. Die Bevölkerung beider Länder hat also über lange Zeit ohne Kommunikation und Austausch mit den Nachbarn leben müssen. Die Errichtung einer Brücke würde demnach als alleinige Maßnahme zur Steigerung der Kooperation wohl nicht ausreichen.

Die Problemverschiebung ist also essentiell, um ein Problem genau identifizieren zu können. *„Ein Problem zu erkennen, ist wichtiger als die Lösung zu erkennen, denn die genaue Darstellung des Problems führt zur Lösung.“* (Albert Einstein)

An dieser Stelle muss noch erwähnt werden, dass ein Merkmal einer Strategie auch ihr integrativer Gedanke ist. Das heißt es handelt sich nicht nur um die Lösung eines Problems, sondern um die Bearbeitung mehrerer, eines Problembündels. Durch die Identifikation von Wechselbeziehungen zwischen einzelnen Problemen können Schlüsselprobleme erkannt werden, durch deren Bearbeitung auch andere Probleme ein Stück weit gelöst werden können. Umgekehrt kann auch die Lösung mehrerer kleiner Probleme helfen, das Schlüsselproblem ein Stück weit zu lösen. Zudem kann dieser integrative Ansatz zeitliche, finanzielle und personelle Ressourcen effizienter berücksichtigen. Es gibt kein Rezept für das Lösen

von Problemen. Dies kann erst durch eine detaillierte Darstellung der räumlichen Gegebenheiten und Zusammenhänge und dem genauen Befassen mit der Thematik entwickelt werden.

Beispiel: Der ökologische Zustand der Gewässer im Donauraum ist aufgrund der Einleitung ungeklärter Abwässer an vielen Stellen gefährdet. (siehe Kapitel 3.7) Fischsterben, Eutrophierung und ein unhygienischer Zustand können die Folge sein. Durch eine Klärung der Abwässer könnte nicht nur der ökologische Zustand der Donau verbessert werden, auch die Aufenthaltsqualität an den Donauufnern würde gesteigert werden (in Belgrad werden z.B. an einigen Stellen im Stadtgebiet Kanäle in die Save und Donau geleitet, dies führt nicht nur zu Geruchsbelästigung, auch das Verweilen an der Uferpromenade ist weniger attraktiv). Mit der Lösung eines größeren Problems können somit auch kleinere Probleme behandelt werden.

In Kapitel 7 werden die sich aus der Bestands- und SWOT-Analyse des Donauraumes und der Untersuchungsregionen ergebenden Probleme aufgezeigt, überprüft und Lösungsansätze für ausgewählte Herausforderungen entwickelt.

2.2 BEGRIFFSDEFINITIONEN

Im Folgenden werden einige Begriffe definiert und erläutert, die für die Arbeit von besonderer Bedeutung sind und häufig verwendet werden.

REGION

„Allgemein versteht man unter einer Region einen **aufgrund bestimmter Merkmale abgrenzbaren, zusammenhängenden Teilraum** mittlerer Größenordnung in einem Gesamttraum. In der Alltagssprache wird der Begriff ‚Region‘ oder das Attribut ‚regional‘ meist dann verwendet, wenn Gegebenheiten oder Vorgänge bezeichnet werden sollen, die mehr als den örtlichen Zusammenhang betreffen, aber unterhalb der staatlichen Ebene angesiedelt sind. Ursprünglich leitet sich das Wort Region von lat. regio (Richtung, Gegend, Bereich, Gebiet) ab. Je nach dem Kontext, in dem der Regionsbegriff heute verwendet wird, erfährt er **verschiedene Ausdeutungen und Anwendungen** (...)“
(Sinz 2005: 919)

„Eine geografische Region ist (...) ein Konstrukt, mit dessen Hilfe man in der Lage ist, bestimmte Problempakete einzugrenzen, zu generalisieren und zu bearbeiten. Unsere Fähigkeit, Probleme zu ‚regionalisieren‘, ist aber auch ihrerseits Gegenstand verschiedenartigster Untersuchungen.“
(Maas 2002: 30)

„Im Allgemeinen ist der Begriff Region einer der schillerndsten. Er wird nicht nur in jeder räumlichen Größenordnung verwendet, um jeweils größere (...) oder jeweils kleinere Raumeinheiten (...) zu identifizieren. Er wird auch mit sehr unterschiedlichen Themen bzw. Fragestellungen verbunden (Bergregion, Arbeitsmarktregion, Stadtregion, Planungsregion). Die Definition einer Region ist nur in **Verbindung mit einer konkreten Aufgabenstellung** eindeutig möglich. (...) letztlich ist eine Region das, was man begründeter Weise dazu

erklärt. Eine wissenschaftliche Klarstellung dazu lautet so: *Region ist nicht mehr ein formaler Container für Wirtschaft und Gesellschaft, sondern ein auf institutioneller und räumlicher Nähe basierender Verflechtungszusammenhang und Handlungskontext.*“
(Schindegger, 2006)

„Geographers define region as geographical section on the surface of the Earth, which could be overlapped and should be seamless and cover the entire area. Economists see region as an economic complex in which economic activities take place. Sociologists see region as a social unit which could be classified by ethnic, linguistic, and other characteristics, such as ethnic minority region, Chinese region, English-speaking region, etc. Politicians see region as an administrative unit which is measurable and hierarchical. For planners, a region is concept that is used to study the variety of physical or non-physical phenomena within a particular area. It refers to a complex that contains a place, a core, a gradient, and an edge.“
(Chaolin 2015: 375f.)

Wie Manfred Sinz erklärt, erfährt der Regionsbegriff je nach Kontext unterschiedliche Ausdeutungen und Anwendungen. Der Begriff wird in der vorliegenden Arbeit z.B. auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen verwendet. Sinz fügt hinzu, dass Regionen durch bestimmte Merkmale, im Falle des Donauraumes ist das u.a. der Fluss bzw. das Flusseinzugsgebiet der Donau, abgrenzbar und zusammenhängende Teilräume in einem Gesamttraum sind. Die makroregionale Ebene des gesamten Donauraumes ist demnach ein Teilraum Europas, die nationalen Donauräume sind wiederum Teilräume des gesamten Donauraumes, die Untersuchungsregionen Teilräume in den nationalen Donauräumen, also im österreichischen bzw. serbischen/rumänischen Donauraum.

Schindegger meint, eine Region ist das, was man dazu erklärt. Sie ist Untersuchungsgegenstand und mit einer konkreten Aufgabe verbunden. In der vorliegenden Arbeit ist diese konkrete Aufgabe das Identifizieren von Problemen und Herausforderungen und das Aufzeigen möglicher Lösungen. Wichtige Aspekte für die Auswahl und Abgrenzung der Untersuchungsregionen sind in Kapitel 4 ersichtlich. Durch eine Charakterisierung und Typologie der nationalen Donauräume nach unterschiedlichen Kriterien (Topographie, Landnutzung und Bevölkerungsdichte) werden Regionen auf nationaler Ebene definiert, aus denen die Untersuchungsregionen ausgewählt werden.

TOURISMUS

„Tourismus (Fremdenverkehr, touristischer Reiseverkehr) umfasst die Gesamtheit aller Erscheinungen und Beziehungen, die mit dem Verlassen des üblichen Lebensmittelpunktes und dem Aufenthalt an einer anderen Destination bzw. dem Bereisen einer anderen Region verbunden sind. Das Kriterium der Bewegung außerhalb des üblichen Arbeits- und Wohnumfeldes ist allein begriffsbestimmend.“

(Frieztzsche 2018: online)

Tourismus und Freizeitwirtschaft haben Effekte auf Ökonomie (Arbeitsplätze, Chancen für strukturschwache, ländliche Räume), Gesellschaft (Schutz von Natur- und Kulturerbe, Bewahrung von Traditionen) und Umwelt (Belastungen durch Mobilität, intensive Nutzung von Natur- und Kulturlandschaften, Umweltverschmutzungen). Neben vielen positiven Effekten kann Tourismus auch negative Effekte mit sich bringen. (vgl. Job 2005: 1167f.) In Zusammenhang damit soll auch die Bedeutung des „nachhaltigen Tourismus“ erläutert werden: „Der nachhaltige Tourismus bemüht

sich um Respekt vor fremden Kulturen, mehr soziale Gerechtigkeit, ökologische Verträglichkeit und die Mitsprachemöglichkeit der lokalen Bevölkerung. Beim nachhaltigen bzw. ‚sanften‘ Tourismus steht die Anerkennung des Fremden im Mittelpunkt der Reise, das heißt: Rücksicht vor Glaube, Tradition, kulturellen Besonderheiten, vor Zeiteinteilung und gesellschaftlichen Umgangsformen.“ (respect 2005: 2f.)

In der Arbeit wird ein Fokus auf Maßnahmen des nachhaltigen Tourismus gelegt. In Kapitel 8 (Strategische Ansätze für die Entwicklung der Untersuchungsregionen) werden für die Untersuchungsregionen Vorschläge für eine nachhaltige und integrierte Entwicklung von Tourismus, Infrastruktur, Landschaft und Siedlungsentwicklung gegeben.

LANDSCHAFT, LANDSCHAFTSBILD

„(...) ein vom Menschen als solches wahrgenommenes Gebiet, dessen Charakter das Ergebnis des Wirkens und Zusammenwirkens natürlicher und/oder anthropogener Faktoren ist“

(Europarat 2000: 2)

Unter Landschaftsbild versteht man die „(...) sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft. Das Landschaftsbild beinhaltet neben den objektiv darstellbaren Strukturen der realen Landschaft **subjektiv-ästhetische Wertmaßstäbe** des Betrachters.“

(ÖNORM L 1100: Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur)

Unter Landschaftscharakter versteht man die „Wesentliche Struktur- und Gestaltungselemente der Landschaft im Hinblick auf ihre Bedeutung als Gestaltungsfaktoren der Raumbildung, des Landschaftsbildes, des Natur-

haushaltes sowie der nachhaltigen Raumnutzung”
(ÖNORM L 1100: Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur)

Der Begriff Landschaft wird in der Arbeit häufig mit den topographischen und naturräumlichen Gegebenheiten in Verbindung gebracht, außerdem mit siedlungsstrukturellen Aspekten und dem Landschaftsbild. Hierbei wird untersucht, welche Auswirkungen und Folgen bestimmte Entwicklungen (z.B. fortschreitende unkontrollierte Verbauung der Ufer in der Region Eisernes Tor) auf das Landschaftsbild haben. Wie in der ÖNORM L 1100 definiert, wird das Landschaftsbild zu Teilen sehr subjektiv wahrgenommen. Um die eigene Wahrnehmung nachvollziehbar darzulegen, werden die Überlegungen dazu in den relevanten Kapiteln durch bildhafte Darstellungen untermauert.

Der Begriff Landschaft wird auch in Zusammenhang mit den Großlandschaften im gesamten Donauraum (Kapitel 3), der Charakterisierung und Typologie der Landschaften der nationalen Donauräume (Kapitel 4) sowie einer detaillierten Analyse der Landschaft der Untersuchungsregionen verwendet.

INFRASTRUKTUR

*„(...) wird unter Infrastruktur die Gesamtheit aller **materiellen, institutionellen und personellen Einrichtungen einer Volkswirtschaft** bezeichnet, die zur Erreichung einer vollständigen Integration der Volkswirtschaft führen sowie einen geforderten Grad der Versorgung und Sicherheit der Bevölkerung ermöglichen.”*

(Ricina & Voigt 1998: 40)

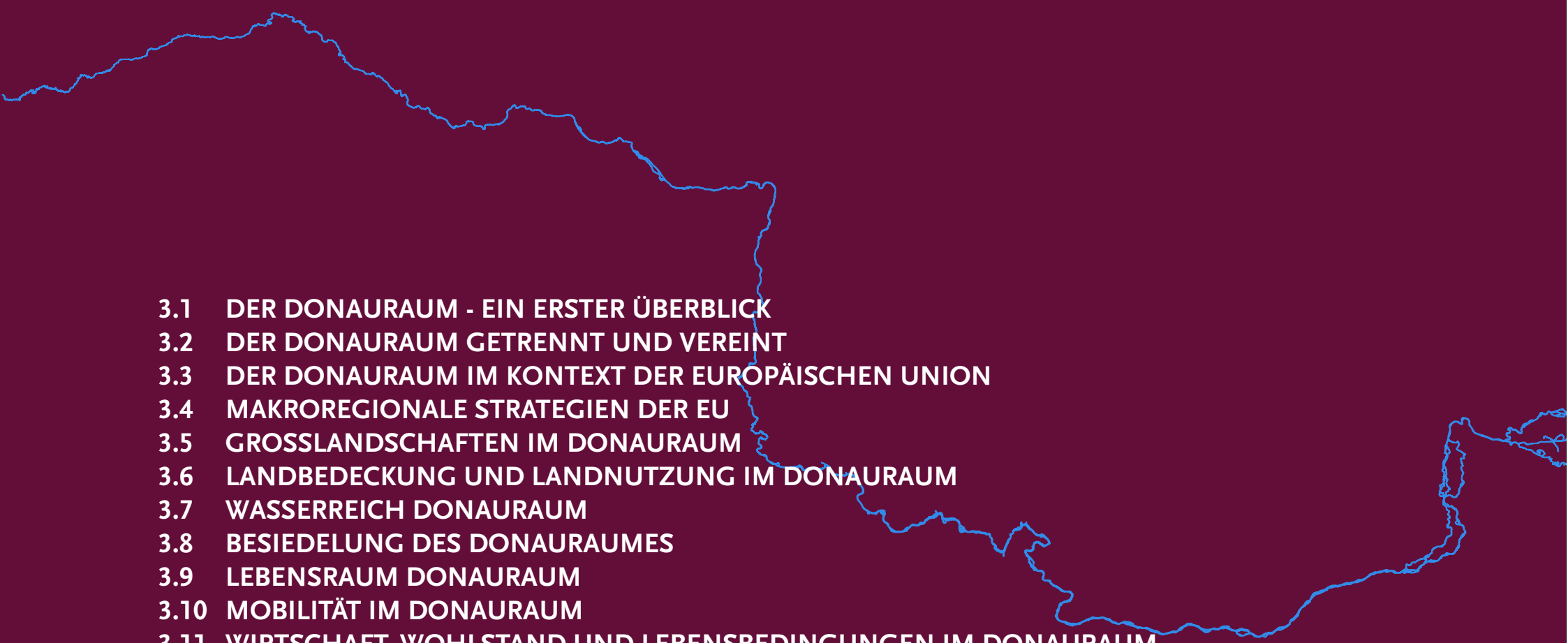
„Zu den klassischen Bereichen der Infrastruktur gehören die Verkehrseinrichtungen (...), die Anlagen der Energieerzeugung und -verteilung, Wasserversorgung (...), Entsorgung (...) und Nachrichtenübermittlung (...) sowie die Anlagen des Bildungs-, Kultur-, Gesundheits- und Freizeitbereichs (...). Gelegentlich wird auch von einer immateriellen Infrastruktur gesprochen; darunter wird das Humankapital im weitesten Sinn verstanden.”
(Frey 2005: 469)

Neben der Differenzierung zwischen materieller (ortsgebundene Leistungen), institutioneller (Normen, Einrichtungen, Verfahrensweisen) und personeller Infrastruktur (Bevölkerungszahl, Fähigkeiten), wie Ricina und Voigt beschreiben, wird häufig auch zwischen technischer und sozialer Infrastruktur unterschieden. (vgl. Ricina & Voigt 1998: 40)

Technische Infrastruktur umfasst Anlagen in den Bereichen Kommunikation *„(Verkehr, Nachrichten), Versorgung (Wasser, Energie)”* und *„Entsorgung (Abwasser, Abfall)”*. Soziale Infrastruktur umfasst jenen Teil der Infrastruktur, *„der die sozialen Komponenten einer Volkswirtschaft umfasst”,* z.B. Ausbildungs- und Gesundheitssystem, Sport-/Freizeit-/Erholungsangebot oder übergeordnete staatliche Tätigkeiten (vgl. ebd.: 41f.)

Die Arbeit befasst sich mit allen genannten Komponenten der technischen und sozialen Infrastruktur. Es werden im Besonderen die Verkehrsinfrastruktur im gesamten Donauraum sowie den Untersuchungsregionen aufgezeigt und die soziale Infrastruktur für die Untersuchungsregionen. Ver- und Entsorgungsinfrastruktur werden kurz umrissen.

3 MAKROREGION DONAURAUM

- 
- 3.1 DER DONAURAUM - EIN ERSTER ÜBERBLICK
 - 3.2 DER DONAURAUM GETRENNT UND VEREINT
 - 3.3 DER DONAURAUM IM KONTEXT DER EUROPÄISCHEN UNION
 - 3.4 MAKROREGIONALE STRATEGIEN DER EU
 - 3.5 GROSSLANDSCHAFTEN IM DONAURAUM
 - 3.6 LANDBEDECKUNG UND LANDNUTZUNG IM DONAURAUM
 - 3.7 WASSERREICH DONAURAUM
 - 3.8 BESIEDELUNG DES DONAURAUMES
 - 3.9 LEBENSRAUM DONAURAUM
 - 3.10 MOBILITÄT IM DONAURAUM
 - 3.11 WIRTSCHAFT, WOHLSTAND UND LEBENSBEDINGUNGEN IM DONAURAUM
 - 3.12 TOURISMUSDESTINATION DONAURAUM
 - 3.13 KOOPERATIONEN AUF EUROPÄISCHER UND INTERNATIONALER EBENE
 - 3.14 ZUSAMMENFASSENDER BETRACHTUNG DER MAKROREGION DONAURAUM

3.1 DER DONAURAUM - EIN ERSTER ÜBERBLICK

Der Donaauraum wird in dieser Arbeit über das Flusseinzugsgebiet der Donau definiert (siehe Abb. 2). Die Donau durchquert auf ihrem Weg vom Ursprung im Schwarzwald in Deutschland Europa von West nach Ost auf einer Länge von 2.857 km bis ins Rumänische Delta, bevor sie ins Schwarze Meer mündet (vgl. ICPDR o.J.,a: online). Auf diesem Weg durchfließt die Donau zehn Staaten. Tabelle 1 zeigt die Anrainerstaaten sowie die neun weiteren Staaten, die Flächenanteile am Flusseinzugsgebiet der Donau haben, aber nicht direkt von der Donau durchflossen werden.

Europas zweitlängster Strom bildet an vielen Abschnitten die Grenze zweier Staaten. Deutschland und Österreich teilen sich die Donau auf einer Länge von 21,43 km. Der österreichisch-slowakische Streckenabschnitt beträgt 7,56 km. Zwischen der Slowakei und Ungarn fließt die Donau auf 142 km, zwischen Kroatien und Serbien auf 137,60 km Länge. Rumänien hat mit vier Anrainerstaaten gemeinsame Staatsgrenzen entlang der Donau - mit Serbien auf einer Strecke von 229,50 km, mit Bulgarien den längsten Grenzabschnitt im Donaauraum über 471,40 km, mit der Republik Moldau den kürzesten gemeinsamen Abschnitt von 0,34 km und mit der Ukraine ist Rumänien auf einer Länge von 54,17 km verbunden. (vgl. Donaukommission 2007: 15ff.)

Die Donau stellt auch heute noch besonders in diesen Grenzregionen eine Barriere dar, sei diese von physischer oder psychischer Natur. Kooperationen in diesen Regionen sind von ungemeiner Relevanz, da viele (Planungs-) Aufgaben nur grenzüberschreitend gemeinsam gelöst werden können beziehungsweise gewisse Sachverhalte keine administrativen Grenzen kennen (z.B. Naturraum).

Tabelle 1: Flächenaufstellung der Staaten im Flusseinzugsgebiet (FEG).

Quelle: eigene Darstellung nach ICPDR o.J.,a: online

Staat	Fläche im FEG der Donau in km ²	Anteil des FEG der Donau in %	Anteil des FEG im jeweiligen Staatsgebiet in %
Deutschland	56.184	7,0	16,8
Österreich	80.423	10,0	96,1
Slowakei	47.084	5,9	96,0
Ungarn	93.030	11,6	100,0
Kroatien	34.965	4,4	62,5
Serbien	81.560	10,2	92,3
Rumänien	232.193	29,0	97,4
Bulgarien	47.413	5,9	43,0
Rep. Moldau	12.834	1,6	35,6
Ukraine	30.520	3,8	5,4
Tschechien	21.688	2,9	27,5
Polen	430	<0,1	0,1
Schweiz	1.809	0,2	4,3
Italien	565	<0,1	0,2
Slowenien	16.422	2,0	81,0
Bosnien & H.	36.636	4,6	74,9
Montenegro	7.075	0,9	51,2
Albanien	126	<0,1	0,01
Mazedonien	109	<0,1	0,2
Summe	801.066	100,0	

Abb. 2: Übersicht Donaauraum - Staaten und Flussabschnitte.
Quelle: eigene Darstellung



— Donau-Einzugsgebiet
km Strecke, auf der die Donau das jeweilige Staatsgebiet durchfließt
— Donau
— Staatsgrenzen

0 100 200 km

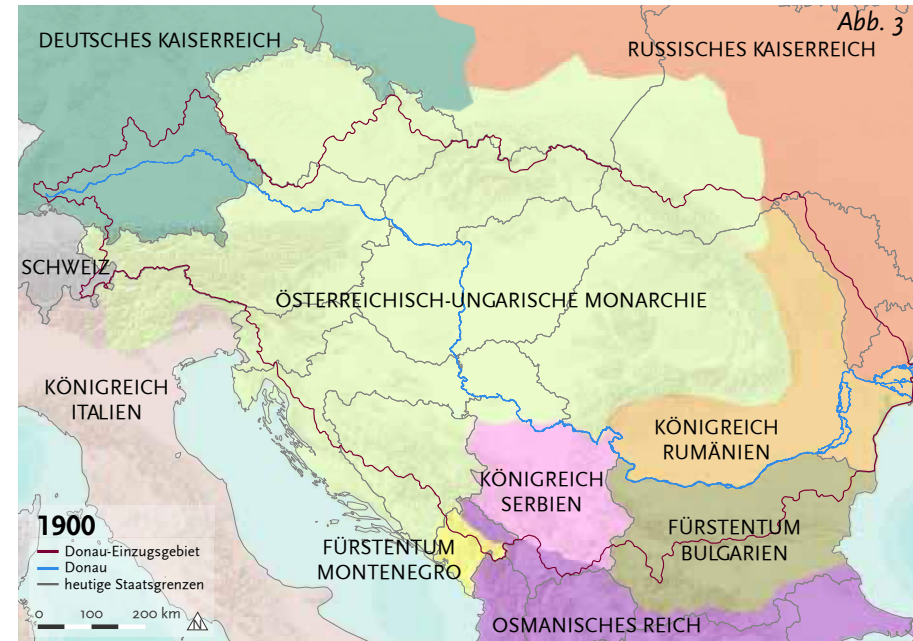
* Kosovo: Erklärung zum Status der Unabhängigkeit des Kosovos siehe Anhang A

3.2 DER DONAURAUM GETRENNT UND VEREINT

Um die Bedeutung eines gemeinsamen Donaupraumes verstehen zu können, bedarf es nicht nur einer Analyse der aktuellen Situation, dazu ist auch ein Blick in die Vergangenheit notwendig. Schon seit Jahrtausenden ist der Donaauraum immer wieder Schauplatz von kriegerischen Auseinandersetzungen und Landeroberungen zwischen den Völkern - man denke hier an die Zeiten der Thraker, Römer, Germanen, Franken oder Osmanen, um nur einige zu nennen (vgl. GeaCron 2011: online).

Ein Blick auf das letzte Jahrhundert soll veranschaulichen, welche politischen Umbrüche den Donaauraum bis heute immer wieder getrennt und vereint haben.

Die folgenden Abbildungen (Abb. 3 - Abb. 10) zeigen dazu die politische Landkarte Europas im Verlauf des 20. Jahrhunderts und zu Beginn des 21. Jahrhunderts.



Die Österreichisch-Ungarische Monarchie, die seit 1867 als Realunion bestand, erstreckt sich im Jahr 1900 bis ins heutige Serbien, Rumänien und in die Ukraine. Das heutige Bosnien und Herzegowina war seit 1878 besetzt und wurde 1908 als Kondominium einverleibt (vgl. Wikipedia 2007 a: online). Das Deutsche Kaiserreich (1871 - 1918) umfasste 25 Bundesstaaten, unter anderem Preußen, dessen Territorium sich über Teile des heutigen Polens und Russland erstreckte (vgl. Wikipedia 2007 b: online). Das Osmanische Reich, das sich im 16. und 17. Jahrhundert beinahe über den gesamten Donaauraum bis vor die Tore Wiens erstreckte, umfasste 1900 Teile des heutigen Serbien, Albanien, Mazedonien, Griechenland und Bulgarien (vgl. Wikipedia o.J.: online). Moldawien und die Ukraine bildeten Teile des russischen Kaiserreiches (vgl. GeaCron 2011: online).

Abb. 3: 1900, politische Situation zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Quelle: eigene Darstellung

Abb. 4: 1914, vor Beginn des 1. Weltkrieges. Quelle: eigene Darstellung

Abb. 5: 1918, vor Ende des 1. Weltkrieges. Quelle: eigene Darstellung

Abb. 6: 1938, vor Beginn des 2. Weltkrieges. Quelle: eigene Darstellung

Abb. 7: 1945, vor Ende des 2. Weltkrieges. Quelle: eigene Darstellung

Abb. 8: 1989, vor dem Fall des Eisernen Vorhangs. Quelle: eigene Darstellung

Abb. 9: 1993, während des Zerfalls von Jugoslawien. Quelle: eigene Darstellung

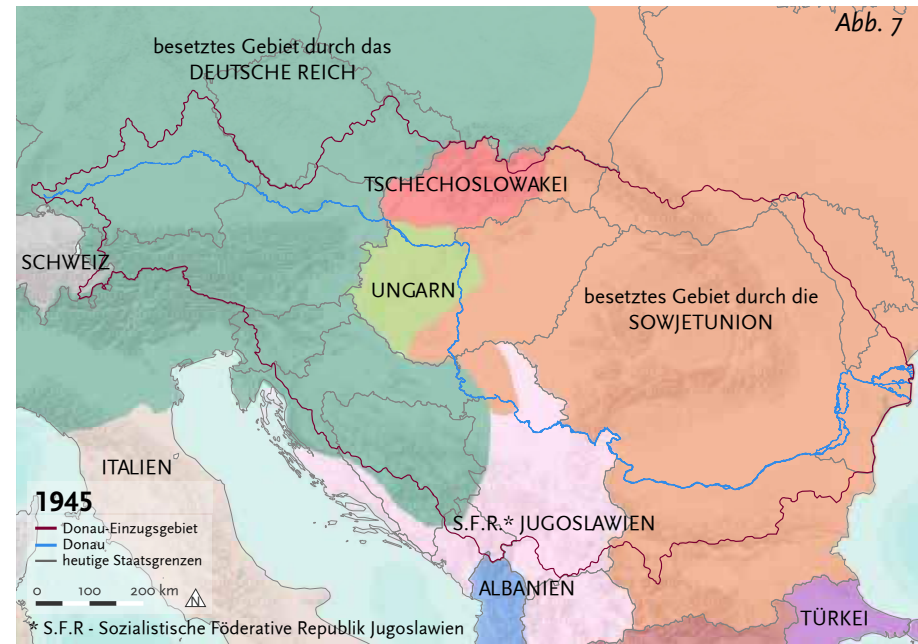
Abb. 10: 2018, heutige Situation im Donaauraum. Quelle: eigene Darstellung



1914 war die k.u.k. Monarchie mit einer Ausdehnung von rund 676.000 km² und einer EinwohnerInnenzahl von 52,8 Mio. Menschen nach dem Russischen Kaiserreich das flächenmäßig zweitgrößte und nach der Bevölkerung drittgrößte Land Europas (vgl. Wikipedia 2007 a: online). Das Osmanische Reich reichte noch bis in die heutige Türkei. Montenegro, Serbien, Bulgarien und Griechenland haben als Verbündete die Osmanen 1912 bis vor Istanbul zurückgedrängt (vgl. Wikipedia o.J.²: online). Albanien wurde unabhängig, Mazedonien wurde unter Griechenland und Serbien aufgeteilt. Der 1. Weltkrieg begann am 28. Juli 1914 mit der Kriegserklärung Österreich-Ungarns an Serbien, der das Attentat von Sarajevo, der Ermordung des österr. Thronfolgers Erzherzog Franz Ferdinand und die dadurch ausgelöste Julikrise vorangegangen war (vgl. Wikipedia 2010: online).



Während des ersten Weltkrieges erweiterte die Österreichisch-Ungarische Monarchie ihr Territorium bis ins heutige Serbien, Mazedonien und Albanien und grenzte damit an das ebenfalls vergrößerte Staatsgebiet des Zarentums Bulgariens (vgl. GeaCron 2011: online). Das Königreich Rumänien verlor 1916 große Teile seines Hoheitsgebiets, unter anderem die Walachei, an deutsche, österreichisch-ungarische und bulgarische Truppen. Nur durch die Hilfe Russlands gelang eine vollständige Übernahme Rumäniens (vgl. Wikipedia o.J.³: online). Das Ende des 1. Weltkrieges brachte eine Neuordnung der politische Landkarte Europas mit sich. Aus der k.u.k. Monarchie und dem Russischen Kaiserreich gingen unter anderem Österreich, Ungarn, die Zweite Polnische Republik, die Erste Tschechoslowakische Republik und Sowjetrußland hervor. Die Königreiche



Serbien und Montenegro bildeten mit Teilen Österreich-Ungarns das Königreich Jugoslawien (vgl. Wikipedia 2010: online).

In der Zwischenkriegszeit blieb die staatliche Ordnung Europas weitgehendst erhalten. Ab 1933 stand das Deutsche Reich, ab diesem Zeitpunkt das "Großdeutsche Reich" oder "Dritte Reich", unter der Diktatur der NSDAP und deren Parteivorsitzenden Adolf Hitler. Im März 1938 erfolgte der Anschluss Österreichs an das Dritte Reich (vgl. Wikipedia o.J.: online), mit dem Angriff Deutschlands auf Polen im August 1939 wurde der 2. Weltkrieg in Europa eingeläutet (vgl. Wikipedia o.J.: online). Bis 1945 waren weite Teile Europas durch Hitlers Deutschland und auf der gegnerischen Seite durch die Sowjetunion besetzt. Dies betraf durch die deutschen Truppen Teile des

heutigen Tschechiens und der Slowakei, Russlands, Griechenlands, sowie große Teile des Balkans (vgl. GeaCron 2011: online). Vor dem Kriegsende in Europa hatten die russischen Truppen weite Teile der zuvor durch das Dritte Reich eingenommenen Gebiete zurückerobert. Die Russen drangen dabei bis ins heutige Ungarn, Rumänien und Bulgarien vor (vgl. GeaCron 2011: online). Nach Ende des 2. Weltkrieges dirigierten die zwei feindlichen Lager der Sowjetunion (Führung des Militärbündnisses "Warschauer Pakt") und der USA (Gründungsmitglied der NATO, Mitglieder u.a. im Donaunraum auch Italien, später auch Griechenland und die BRD) das Weltgeschehen. Österreich war nach zehn Jahren der Besatzung durch die Alliierten seit dem Jahr 1955 ein unabhängiger, neutraler Staat (vgl. Konradin Medien GmbH o.J.: online).



Im Gegenteil dazu gelang es der Sowjetunion nach Kriegsende in den wiederhergestellten Staaten von ihr abhängige Regime zu errichten. Diese Satellitenstaaten - Polen, die Tschechoslowakei, Ungarn, Bulgarien, Rumänien sowie die DDR waren von Mitte bis Ende der 40er Jahre bis ins Jahr 1989/90 an kommunistisch regiert. Die heutige Ukraine und Republik Moldau waren Unionsrepubliken der UdSSR und sind seit 1991 unabhängig (vgl. Wikipedia o.J.⁶: online). Das kommunistische Jugoslawien unter dem diktatorischen Staatschef Tito stand nach dem Bruch mit der UdSSR 1948 neutral zwischen den beiden Machtblöcken und mitbegründete die Bewegung der Blockfreien Staaten (vgl. Wikipedia o.J.⁷: online). Europa war somit über vier Jahrzehnte durch den sogenannten Eisernen Vorhang in Ost und West geteilt, die Auswirkungen sind bis heute spür- und sichtbar.



Vor dem Zerfall Jugoslawiens bestand der Staat Anfang der 90er-Jahre aus den sechs Teilrepubliken Slowenien, Serbien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina, Mazedonien und Montenegro sowie den beiden serbischen autonomen Provinzen Vojvodina und Kosovo. Infolge demokratischer Wahlen 1991 über die Souveränität der Teilrepubliken (Serbien nahm nicht an dieser Wahl teil) gelang es nach schweren kriegerischen Auseinandersetzungen Slowenien, Kroatien und Bosnien und Herzegowina ihre Unabhängigkeit durchzusetzen. Nach diesen ersten Abspaltungen bestand der nun „Bundesrepublik Jugoslawien“ genannte Staat aus Serbien, Montenegro sowie den autonomen Provinzen Serbiens, später folgte eine Umbenennung in „Serbien und Montenegro“. Montenegro proklamierte 2006 seine Unabhängigkeit, die Provinz Kosovo tat selbiges im Jahr 2008,



wobei der völkerrechtliche Status des Kosovos bis heute umstritten ist (Erklärung zum Status des Kosovos siehe Anhang A) (vgl. Wikipedia o.J.⁷: online). Die Jugoslawienkriege von 1991-2001 forderten über 118.000 Tote und Vermisste (vgl. Rospad o.J.: online).

Heute sind viele Donauländer Mitglied der Europäischen Union und durch die EU Ost-Erweiterung in den Jahren 2004, 2007 und 2013 (vgl. Europäische Union 2018: online) sind die Staaten im Donaunraum politisch wieder näher zusammengerückt. Man kann für die Zukunft nur hoffen, dass Lehren aus der Vergangenheit gezogen wurden, die heutige Situation erhalten und weiterentwickelt wird, und wir ein gemeinsames, in Frieden lebendes Europa erfahren dürfen.

3.3 DER DONAURAUM IM KONTEXT DER EUROPÄISCHEN UNION

Die Staaten im Donauraum haben unterschiedliche Beziehungen zur Europäischen Union - elf Staaten sind EU-Mitglieder, vier respektive fünf Staaten (je nach Ansicht des Status des Kosovos) zählen zu den (potentiellen) Beitrittskandidaten, zwei Länder haben Verbindung zur EU über die EU-Nachbarschaftspolitik und ein Land ist Mitglied der Europäischen Freihandelsassoziation. Ein Großteil der osteuropäischen Staaten trat der Europäischen Union im Jahr 2004 bei, 2007 folgten Rumänien und Bulgarien, 2013 Kroatien (siehe Abb.11).

Der Status eines Landes (EU-Mitglied, (potentieller) Beitrittskandidat oder Mitglied der EU-Nachbarschaftspolitik) hat unter anderem Auswirkung auf den Erhalt von Fördermitteln. So ist es nicht nur EU-Mitgliedern möglich, finanzielle Mittel über die Fördertöpfe der EU zu generieren, auch Beitrittskandidaten und potentielle Beitrittskandidaten erhalten seit 2007 über das Instrument für Heranführungshilfe, dem Instrument for Pre-Accession Assistance, kurz IPA, Unterstützung (vgl. European Commission 2016 a: online). Für Mitglieder der Europäischen Nachbarschaftspolitik besteht ebenfalls ein Förderinstrument, das European Neighbourhood Instrument, kurz ENI, welches auf die Förderung von Demokratie und Menschenrechten, nachhaltiger Entwicklung und dem Übergang zu einer Marktwirtschaft in den Nachbarländern abzielt (vgl. European Commission 2016 b: online).

Um die Zusammenarbeit der Donauländer zu stärken, wurde im Dezember 2010 die Donauraumstrategie seitens der Europäischen Kommission veröffentlicht und im Juni 2011 vom Europäischen Rat anerkannt (vgl. EUSDR 2018 a: online). Die Strategie fußt auf vier Säulen und 12 thematisch zugeordneten Prioritätsfeldern (vgl. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2017: 1):

SÄULE 1: DIE REGION VERBINDEN

- Mobilität und Verkehrsverbindungen verbessern - (a) Binnenwasserstraßen*; (b) Schienen-, Straßen-, Luftverbindungen* (* vgl. EUSDR 2018 b: online)
- Anregung zu einem nachhaltigeren Umgang mit Energie
- Stärkung von Kultur und Tourismus

SÄULE 2: DIE UMWELT SCHÜTZEN

- Wiederherstellung und Beibehaltung der Wasserqualität
- Umweltrisiken bewältigen
- Biologische Vielfalt, Landschaften, Luft und Bodenqualität erhalten

SÄULE 3: SCHAFFUNG VON WOHLSTAND

- Aufbau einer Wissensgesellschaft
- Förderung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen
- Investitionen in Menschen und Kompetenzen

SÄULE 4: STÄRKUNG DER REGION

- Verbesserung der institutionellen Kapazität und Kooperation
- Gemeinsame Förderung der Sicherheit und Vorgehen gegen organisierte und schwere Kriminalität

Beteiligt an der Strategie sind neun EU-Länder - Bulgarien, Deutschland (genauer die Bundesländer Baden Württemberg, Bayern), Kroatien, Österreich, Rumänien, die Slowakische Republik, Slowenien, die Tschechische Republik und Ungarn, sowie fünf nicht-EU-Länder - Bosnien und Herzegowina, Moldawien, Montenegro, Serbien und die Ukraine (davon die Oblaste Odessa, Iwano-Frankivsk, Czernowitz und Zakarpattya) (vgl. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union 2017: 1).

Abb. 11: Die Donauraumstaaten im Kontext der Europäischen Union.
Quelle: eigene Darstellung



- EU-Mitgliedsländer seit 01.01.1958
- EU-Mitgliedsländer seit 01.01.1981
- EU-Mitgliedsländer seit 01.01.1995
- EU-Mitgliedsländer seit 01.05.2004
- EU-Mitgliedsländer seit 01.01.2007
- EU-Mitgliedsländer seit 01.07.2013
- EU-Kandidatenländer
- Potenzielle Kandidatenländer
- ENP-Ost-Länder**
- EFTA-Mitgliedsländer***
- Donau-Einzugsgebiet
- Donau
- Staatsgrenzen

0 100 200 km

* Kosovo: Erklärung zum Status der Unabhängigkeit des Kosovos siehe Anhang A
 ** ENP - Europäische Nachbarschaftspolitik
 *** EFTA - Europäische Freihandelsassoziation

3.4 MAKROREGIONALE STRATEGIEN DER EU

Makroregionale Strategien sind politische Rahmen, die es den zugehörigen Ländern oder Regionen einer Makroregion ermöglichen, gemeinsame Probleme und Herausforderungen in Kooperation zu bewältigen und Lösungen dafür zu entwickeln (vgl. Europäische Union 2017: online). Sie werden vom Europäischen Rat gebilligt und können von den Europäischen Struktur- und Investitionsfonds unterstützt werden. Durch die verstärkte Zusammenarbeit soll ein Beitrag zum wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt innerhalb der Makroregion geleistet werden (vgl. European Commission o.J.: online).

An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass makroregionale Strategien das politische System der EU nicht grundlegend verändern dürfen - das heißt, es dürfen im Rahmen der Strategien keine neuen EU-Gesetze, keine neuen Institutionen und keine eigenen Etats im EU-Haushalt entstehen. Die Strategien sollen sich in das vorhandene Mehrebenensystem der EU eingliedern (vgl. Schymik 2011: 121). Vielmehr stützen sich die Strategien auf den optimalen Einsatz und die Koordinierung vorhandener EU-Finanzierungsquellen, einen verbesserten Vollzug existenter Rechtsvorschriften und einen umfassenderen Gebrauch von bestehenden Institutionen (vgl. Europäische Union 2017: online).

Bisher wurden neben der Donauraumstrategie (2010) die EU-Strategie für den Ostseeraum (2009), für die Region Adria-Ionisches Meer (2014) sowie die Alpenraumstrategie verabschiedet. Diese vier makroregionalen Strategien betreffen neunzehn EU-Mitgliedsstaaten sowie acht Nicht-EU-Staaten (vgl. European Commission o.J.: online).

Die Abgrenzung der Makroregionen erfolgt nach territorialen und funktionalen Kriterien sowie geopolitischen Aspekten. Im Fall des

Donauraumes wurden beispielsweise als territoriales Kriterium die Fläche des Flusseinzugsgebietes gewählt, ein funktionales Kriterium ist hierbei das zusammenhängende Ökosystem. Ein geopolitischer Aspekt ist die Zugehörigkeit der überwiegenden Anzahl an Staaten zur Europäischen Union. Seit der EU-Erweiterung in den Jahren 2004 und 2007 verläuft die Donau weitgehendst durch EU-Territorium. Am Beispiel des Beitritts Kroatiens und der (potentiellen) Beitrittskandidaten und Nachbarschaftsländer im Donauraum sieht man, dass die Donauraumstrategie in gewisser Weise auch als Erweiterungsstrategie fungieren kann. Die Strategie hat somit nicht nur große Bedeutung für den Donauraum an sich, sondern für ganz Europa (vgl. Schymik 2011: 119f).

DIE DONAURAUMSTRATEGIE

unter Verwendung von European Commission 2010a: 3ff., European Commission 2010b: S. 6-13 und EUSDR 2018c: online

Wie in Kapitel 2 erwähnt, braucht eine Strategie räumlichen und zeitlichen Bezug, sowie die Einbindung wichtiger AkteurInnen. Eine erfolgreiche Strategie ist auf allen räumlichen Ebenen wirksam und integrativ ausgerichtet. Sie ist durch langfristig gesetzte Ziele und kurzfristige Projekte gekennzeichnet. Im Folgenden wird die Donauraumstrategie hinsichtlich dieser Merkmale analysiert.

Die wichtigste Grundlage zur Umsetzung der Strategie stellt der Aktionsplan dar, der darauf abzielt, Prioritäten klar zu definieren und Zuständigkeiten auf die verschiedenen Verwaltungsebenen und AkteurInnen innerhalb der Region mit Unterstützung anderer PartnerInnen, insbesondere der EU-Institutionen, zu verteilen. Der Aktionsplan ist wie folgt gegliedert (vgl. European Commission 2010a: 3ff.):

Säulen:

Die vier Säulen (siehe Kapitel 3.3) stehen im Mittelpunkt der Strategie und sind für den Erfolg ihrer Arbeit und ihre Kommunikation von wesentlicher Bedeutung.

Prioritätsfelder:

Die elf bzw. zwölf Prioritätsfelder (Prioritätsfeld 1 ist in zwei Bereiche gegliedert - siehe Kapitel 3.3) sind Themenfelder, in denen die Strategie durch Bewältigung der wichtigsten Herausforderungen oder durch Nutzung der wichtigsten Chancen zur Verbesserung beitragen kann. Kernprobleme werden dabei aufgezeigt.

Maßnahmen:

Maßnahmen werden zur Bewältigung von Herausforderungen und Problemen gesetzt und von den betroffenen Ländern und Interessensgruppen behandelt, um die in den Prioritätsfeldern festgelegten Ziele zu erreichen.

Projekte:

Ein Projekt ist konkret und läuft über einen im Vorfeld festgelegten Zeitraum. Projektleiter, ProjektpartnerInnen und die Finanzierung müssen sichergestellt sein. Der Aktionsplan stellt beispielhaft Projekte zu jeder Maßnahme vor, um weitere Initiativen im Zuge der Strategie voranzutreiben und neue Ideen zu entwickeln.

Maßnahmen und Projekte sollten bestehende EU-Politiken wie Europa 2020, den territorialen Zusammenhalt, transeuropäische Netze (Verkehr und Energie) oder die Umsetzung von Richtlinien verstärken. Bestehende transnationale Gremien (siehe Kapitel 3.13) sollten miteinbezogen werden.

Maßnahmen und Projekte sollten Auswirkungen auf die Makroregion (oder einen wesentlichen Teil davon) haben und mehrere Länder einbeziehen. Sie müssen miteinander kompatibel sein und Win-Win-Lösungen schaffen.

Der Aktionsplan sollte für einen bestimmten Zeitraum stabil sein. Die Kommission überprüft die Fortschritte regelmäßig. Als Ergebnis werden Maßnahmen und Projekte aktualisiert oder ersetzt, sobald sie abgeschlossen sind, was eine Art „rollenden“ Plan darstellt. Viele Kooperationsorgane befassen sich mit spezifischen Fragen im Donauraum (Beispiele siehe Kapitel 3.13). Die Strategie bearbeitet Prioritäten in integrierter Weise, das heißt, es wird darauf geachtet, dass Maßnahmen und Projekte mehrere Problemfelder oder Ziele betreffen und sektorenübergreifend durch transnationale und interdisziplinäre Projektteams bearbeitet werden. (vgl. European Commission 2010b: online)

IMPLEMENTIERUNG UND STEUERUNG (vgl. *European Commission 2010b: S.6-13*)

Die Strategie zielt darauf ab, die verfügbaren Mittel bestmöglich zu nutzen, indem diese aufeinander abgestimmt werden. Durch die Zusammenarbeit mit internationalen und grenzüberschreitenden Organisationen in der gesamten Region werden Synergien gefördert und Doppelarbeit vermieden. Die Koordinierung auf politischer Ebene liegt in der Verantwortung der Kommission, die von einer hochrangigen Gruppe aller Mitgliedstaaten unterstützt wird. Nichtmitglieder sollten gegebenenfalls zu der Gruppe eingeladen werden. Die Koordinierung jedes Schwerpunktbereichs ist die Aufgabe der Mitgliedsstaaten (zusammen mit Nichtmitgliedstaaten oder -regionen, mit Ausnahme von Themen, die die EU auf Staatsebene anspricht, wie Sicherheit, schwere und organisierte Kriminalität), in Absprache mit der Kommission, relevanten EU-Organisationen und

regionalen Einrichtungen. Die Umsetzung der Maßnahmen liegt in der Verantwortung der an Projekten beteiligten AkteurInnen auf nationaler, regionaler, städtischer und lokaler Ebene. Finanziert werden Projekte über bestehende Finanzmittel, also durch nationale oder regionale Mittel, EU-Mittel wie den Strukturfonds, dem IPA und dem ENI, durch internationale Finanzinstitutionen oder private Investoren.

Die Berichterstattung und Bewertung der Maßnahmen erfolgt durch die Kommission in Zusammenarbeit mit den Koordinatoren der Prioritätsfelder und anderen Beteiligten. Die Kommission erstellt Berichte über den Fortschritt der Umsetzung und organisiert ein jährliches Forum, um die Arbeit zu erörtern, überarbeitete Maßnahmen zu konsultieren und neue Ansätze zu entwickeln.

AKTEURE (vgl. EUSDR 2018c: online)

Europäische Kommission (EK):

Die EK übernahm die Vorbereitung der Strategie in Absprache mit den Partnerländern. Die Generaldirektion Regionalpolitik der Kommission hilft bei der Umsetzung der Strategie, indem sie die Maßnahmen der teilnehmenden Länder unterstützt. Sie koordiniert die Strategie auch auf politischer Ebene, unterstützt von einer hochrangigen Gruppe für makroregionale Strategien.

Hochrangige Gruppe (High Level Group - HLG):

Die HLG besteht aus offiziellen VertreterInnen aller EU-Mitgliedstaaten. Die EK konsultiert die hochrangige Gruppe für Änderungen der Strategie und des Aktionsplans sowie für Berichte und Überwachung. Die HLG befasst sich auch mit der politischen Ausrichtung und Priorisierung.

Schwerpunktkoordinatoren (Priority Area Coordinations – PACs):

Jedes Prioritätsfeld wird gemeinsam von zwei teilnehmenden Ländern (oder Regionen) koordiniert, die in Absprache mit der Kommission, den zuständigen EU-Organisationen und den regionalen Stellen zusammenarbeiten. Für jedes Prioritätsfeld benennt jedes der beiden verantwortlichen Länder einen sogenannten Schwerpunktkoordinator. Die PACs stehen im Mittelpunkt der Umsetzung der Strategie und tragen eine zentrale Verantwortung für ihren Erfolg. Sie arbeiten an ihrer Umsetzung in engem Kontakt mit der Kommission, mit allen beteiligten AkteurInnen, insbesondere den Ländern, aber auch mit regionalen und lokalen Behörden, zwischenstaatlichen und nichtstaatlichen Stellen. Die PACs gewährleisten gemeinsam mit Lenkungsgruppen die Umsetzung der EUSDR (z. B. durch die Vereinbarung von Planung, Zielen, Indikatoren und Zeitplänen sowie durch die Gewährleistung umfassender Kontakte zwischen Projektträgern, Programmen und Finanzierungsquellen sowie durch technische Unterstützung und Beratung). Ihre Arbeit ist transnational, intersektoral und interinstitutionell. PACs und Lenkungsgruppen unterstützen auch die Berichterstattung und Evaluierung der EUSDR.

Nationale Koordinatoren (National Coordinators - NCs):

Die NCs haben eine strategische Koordinierungsfunktion innerhalb ihrer nationalen oder regionalen Regierung. Sie koordinieren und behalten einen Überblick über die Beteiligung ihres Landes an der Umsetzung der EUSDR. Sie informieren auf nationaler und regionaler Ebene alle relevanten AkteurInnen über wichtige Entwicklungen, laufende Initiativen oder Angleichungen von Politiken und der Finanzierung. Den Vorsitz der NC-Sitzungen führt jenes Land, das den rotierenden Vorsitz innehat. Die NCs sind auch aktiv in Diskussionen und Entscheidungen des DTP (Danube Transnational Programme) Monitoring Komitees eingebunden.

Donaustrategiepunkt (Danube Strategy Point - DSP):

Der DSP unterstützt die EK bei Koordinierungsaufgaben der EUSDR und hilft, den Umsetzungsprozess der Strategie zu verbessern. Der DSP unterstützt auch den Austausch zwischen Schwerpunktkoordinatoren und nationalen Koordinatoren bei ihren Aufgaben.

Folgend ein Beispiel, um den Aufbau der Strategie darzustellen (vgl. European Commission 2010a: 3ff.) :

Säule: „Die Region verbinden“

Prioritätsbereich 3: „Förderung von Kultur und Tourismus, von Menschen zu Menschen“

Ziele:

- Entwicklung einer Donau-Marke für den gesamten Donauroum basierend auf bereits bestehenden Arbeiten
- Unterstützung der Einführung eines harmonisierten Überwachungssystems für den Tourismus, das in der Lage ist, vollständige und vergleichbare statistische Daten in allen 14 Staaten der EUSDR bereitzustellen
- Entwicklung neuer und Unterstützung bestehender Kulturrouten in der Donauregion

Maßnahme:

Verbesserung der Planung und Infrastruktur für den Tourismus. Dazu gehören Beherbergungs- und Bewirtungseinrichtungen, Infrastruktureinrichtungen für den Hafentourismus, Gehwege, Infozentren, Radwege und ihre Vernetzung im Donauroum, einschließlich ihrer Anbindung an das Streckennetz entlang der Flüsse Sava und Drau. Hervorgehoben werden sollen auch geschützte Gebiete und Orte des Natur- und Kulturerbes sowie

Themenparks, Weinstraßen, Aussichtstürme, Gelände und Ausrüstung für Sport und Erholung.

Projektbeispiel aus dem Aktionsplan: „Realisierung des von der Donautourismus-Kommission vorgeschlagenen Donau-Wanderweges“

Das Projekt „DANUrB“ (siehe Kapitel 1.3) ist eines vieler Projekte, die im Rahmen des Prioritätsfeldes 3 umgesetzt werden.

Abb. 12: Logo der Donauroumstrategie. Quelle: EUSDR 2018d: online



Abb. 13: Programmraum der Donauroumstrategie. Quelle: EUSDR 2018a: online



3.5 GROSSLANDSCHAFTEN IM DONAURAUM

Geographisch gesehen umfasst der Donaauraum nach P. Jordans Großgliederung Europas Länder in drei der sechs Teilräume des Kontinents - Mitteleuropa (Deutschland, Österreich, Tschechien, Polen, Slowakei, Ungarn, Slowenien und Kroatien), Südosteuropa (Bosnien und Herzegowina, Serbien, Rumänien, Republik Moldau, Montenegro, Albanien, Mazedonien und Bulgarien) und Osteuropa (Ukraine) (vgl. STaGN 2015; online nach P. Jordan 2005).

Betrachtet man die naturräumlichen Gegebenheiten, so wird der Donaauraum westlich vor allem von den Alpen sowie dem davon nördlich gelegenen Alpenvorland und Böhmischem Massiv begrenzt. In südlicher Richtung bilden die Dinariden, die entlang der Küste des Adriatischen Meeres verlaufen, und das Rhodopenmassiv, das sich über Teile Bulgariens und Griechenlands erstreckt, die natürliche Grenze. Nördlich der Rhodopen erstreckt sich das Balkengebirge. Der Karpaten verlaufen von Westen nach Osten bogenförmig von Tschechien bis nach Rumänien und Serbien. Über Moldawien und die Ukraine liegt die Russische Tafel. Zwischen den Gebirgszügen liegen die Pannonische Ebene, die sich größtenteils über Ungarn erstreckt, sowie die Walachische- bzw. Donautiefenebene in Rumänien respektive Bulgarien (vgl. Diercke Weltatlas o.J.: online).

Auf ihrem Weg vom Schwarzwald (DE) zum Schwarzen Meer (RO) begegnet die Donau daher unterschiedlichen topographischen Gegebenheiten. Durchbruchstäler entstanden an der Kreuzung von Donau und Gebirgszügen, das heißt im Laufe von Jahrmillionen hat sich die Donau an einigen Stellen besonders tief durchs Gestein gegraben. Beispiel dafür sind unter anderem der Donaudurchbruch bei Weltenburg in Deutschland, der Strudengau und die Wachau in Österreich, das Donauknien unterhalb von Esztergom in Ungarn oder das Eisernen Tor in Serbien und Rumänien

(vgl. Wikipedia o.J.⁸: online). Die Vielfalt der Landschaften bringt nicht nur ein abwechslungsreiches Landschaftsbild und großes touristisches sowie (land-)wirtschaftliches Potential mit sich, sondern auch einige Herausforderungen und Einschränkungen. In Hochwassersituationen sind es vor allem die landwirtschaftlichen Flächen in den großen Ebenen (Ungarn, Slowakei, Rumänien,...), die von Überflutungen stark betroffen sind (detaillierte Information siehe Kapitel 3.7 Wasserreich Donaauraum).

Die Großlandschaften beeinflussen auch die klimatischen Bedingungen entlang der Donau. Abbildung 14 zeigt, dass die jährliche Gesamtniederschlagsmenge in den Ebenen am niedrigsten ist und rund um die Gebirgszüge das bis zu Vierfache erreicht (vgl. ICPDR 2005: online).

Abb. 14: Jährliche Gesamtniederschlagsmengen im Donaauraum. Referenzjahr 2005. Quelle: modifiziert nach ICPDR 2005: online

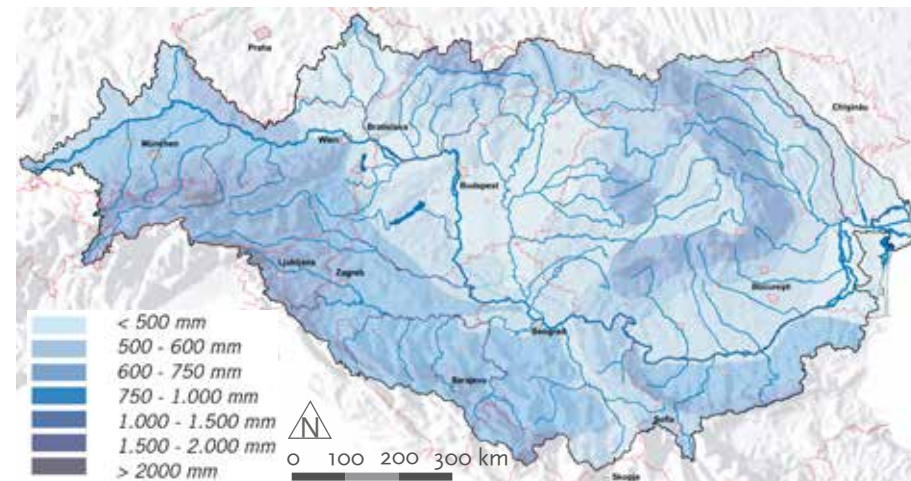


Abb. 15: Großlandschaften im Donauraum.
Quelle: eigene Darstellung



3.6 LANDBEDECKUNG UND LANDNUTZUNG IM DONAURAUM

Neben einem groben Überblick über die Großlandschaften im Donauraum folgt in Abb. 16 die Darstellung der Landbedeckung und Landnutzung. Die in der Karte in Rottönen gehaltenen Flächen sind bebaute Flächen. Darunter fallen neben städtisch geprägten Flächen auch Industrie-, Verkehrs- und Gewerbeflächen sowie sonstige künstlich angelegte Flächen. In Gelbtönen dargestellt sind landwirtschaftlich genutzte Flächen, dazu zählen Ackerflächen, Dauerkulturen, Grünland und sonstige heterogene landwirtschaftliche Flächen. Wälder und naturnahe Flächen werden in Grüntönen dargestellt. Neben Wäldern fallen auch Kraut- und Strauchvegetationen sowie offene Flächen ohne oder mit geringer Vegetation in diese Kategorie. Feuchtflächen werden in Violetttönen, Wasserflächen in Blautönen gezeigt. Eine exakte Legende und Auflistung aller Landbedeckungsklassen der genannten Kategorien nach CORINE Landcover findet sich im Anhang B.

Tabelle 2 stellt die Landnutzung nach den einzelnen Staaten im Donauraum dar. Dabei wird zwischen landwirtschaftlichen Flächen, Waldflächen und sonstigen Flächen unterschieden. Unter sonstigen Flächen sind jene Flächen zu verstehen, die nicht landwirtschaftlich genutzt werden beziehungsweise keine Waldflächen sind. Dazu zählen u.a. bebaute Flächen, karges Land oder Wasser- und Feuchtflächen.

Bei Überlagerung dieser Daten mit den Karten zur Landnutzung und den Großlandschaften (Abb. 15 und Abb. 16) lässt sich eine Übereinstimmung gut erkennen. Die großen Ebenen - das Pannonisches Becken und die Walachische- bzw. Donautiefenebene, also große Teile Ungarns, der Osten und Südosten Rumäniens und der Norden Bulgariens - sind jene Landschaften, die vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen aufweisen. Regionen entlang von Gebirgszügen weisen einen hohen Anteil an Waldflächen auf.

Tabelle 2: Anteile der Landnutzung in den Donauländern in %.
Quelle: eigene Darstellung nach Knoema 2011-2018 a-c

Land	¹⁾ Oberfläche gesamt in km ²	²⁾ Landwirt. genutzte Flächen in %	³⁾ Waldflächen in %	⁴⁾ Sonstige Flächen in %
Deutschland	375.380	48,0	32,7	19,3
Österreich	83.879	32,9	46,9	20,2
Slowakei	49.035	40,0	40,3	19,7
Ungarn	93.030	59,1	22,9	18,0
Kroatien	56.590	27,5	34,3	38,2
Serbien	88.360	39,7	31,3	29,0
Bulgarien	111.000	46,2	35,2	18,6
Rumänien	238.390	60,1	29,8	10,1
Rep. Moldau	33.850	74,8	12,4	12,8
Ukraine	603.550	71,3	16,7	12,0
Tschechien	78.870	54,6	34,5	10,9
Polen	312.680	46,9	30,8	22,3
Schweiz	41.290	38,2	31,7	30,1
Italien	301.340	44,0	31,6	24,4
Slowenien	20.270	30,6	62,0	7,4
Bosnien & H.	51.210	42,6	42,7	14,7
Montenegro	13.810	17,2	61,5	21,3
Albanien	28.750	42,9	28,2	28,9
Mazedonien	25.710	50,1	39,6	10,3

1 (vgl. Knoema 2011-2018 a: online)

2 (vgl. Knoema 2011-2018 b: online)

3 (vgl. Knoema 2011-2018 c: online)

4 (eigene Berechnung)

Abb. 16: Landnutzung und Landbedeckung im Donauraum.
Quelle: eigene Darstellung



3.7 WASSERREICH DONAURAUM

Der Donaauraum definiert sich über die Größe seines Flusseinzugsgebietes. Dieses umfasst, wie bereits erwähnt, eine Fläche von über 800.000 km² (vgl. ICPDR 2011: 9). Tabelle 3 und Abbildung 18 stellen die größten Zubringerflüsse der Donau dar, deren Einzugsgebiete jeweils über 4.000 km² umfassen.

Tabelle 3: Zubringerflüsse mit einem Einzugsgebiet > 4.000 km².
Quelle: eigene Darstellung nach ICPDR 2011: 13

	Fluss	Länge in km	Einzugsgebiet in km ²
1	Lech	254	4.125
2	Naab	191	5.530
3	Isar	283	8.964
4	Inn	515	26.130
5	Traun	153	4.257
6	Enns	254	6.185
7	March/Morava	329	26.658
8	Raab/Raba	311	10.113
9	Vah	398	18.296
10	Hron	278	5.463
11	Ipel/Ipoly	197	5.108
12	Sio	121	9.216
13	Drau/Drava	893	41.238
14	Tysa/Tisza/Timis	966	157.186
15	Sava	861	95.719
16	Tamis/Timis	359	10.147
17	Morava (RS)	430	37.444
18	Timok	180	4.630
19	Jiu	339	10.080
20	Iskar	368	8.684
21	Olt	615	24.050
22	Yantra	285	7.879

23	Arges	350	12.550
24	Ialomita	417	10.350
25	Siret	559	47.610
26	Prut	950	27.540

Eine Herausforderung in Zusammenhang mit dem Gewässersystem im Donaauraum stellen Naturgefahren wie Hochwasser dar. Abbildung 17 und 19 zeigen Beispiele für den HQ₁₀₀ Bereiche, der bei einem 100-jährlichen Hochwasser überflutet werden würde (vgl. Danube Floodrisk 2012). Gezeigt werden ein Ausschnitt in der Pannonischen Tiefebene rund um Ráckeve in Ungarn sowie ein Ausschnitt in der Region Eisernes Tor in Serbien/Rumänien, um den Unterschied der Ausdehnung des Hochwassers in der Ebene und in einem Donautal zu verdeutlichen.

Abb. 17: HQ₁₀₀ Bereich um Ráckeve (HU). Quelle: modifiziert nach Danube Floodrisk 2012

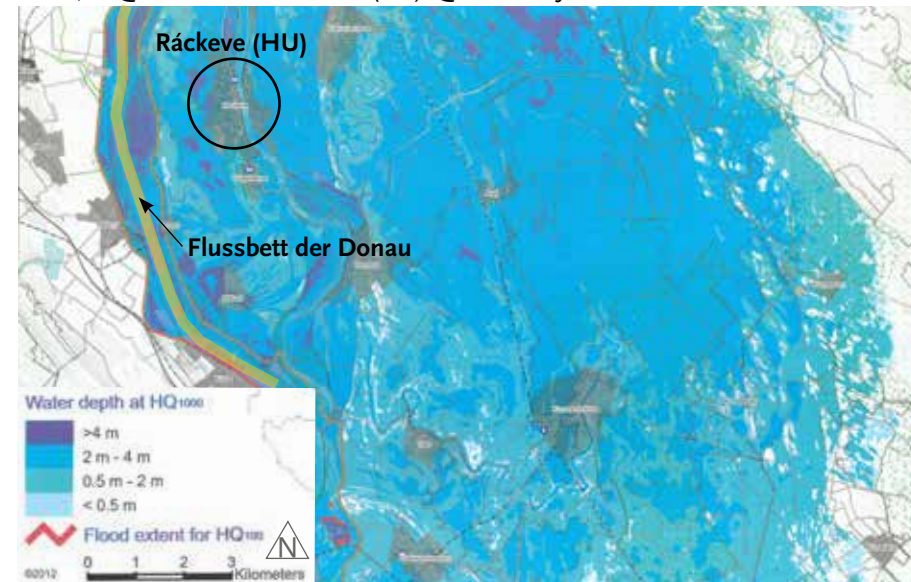
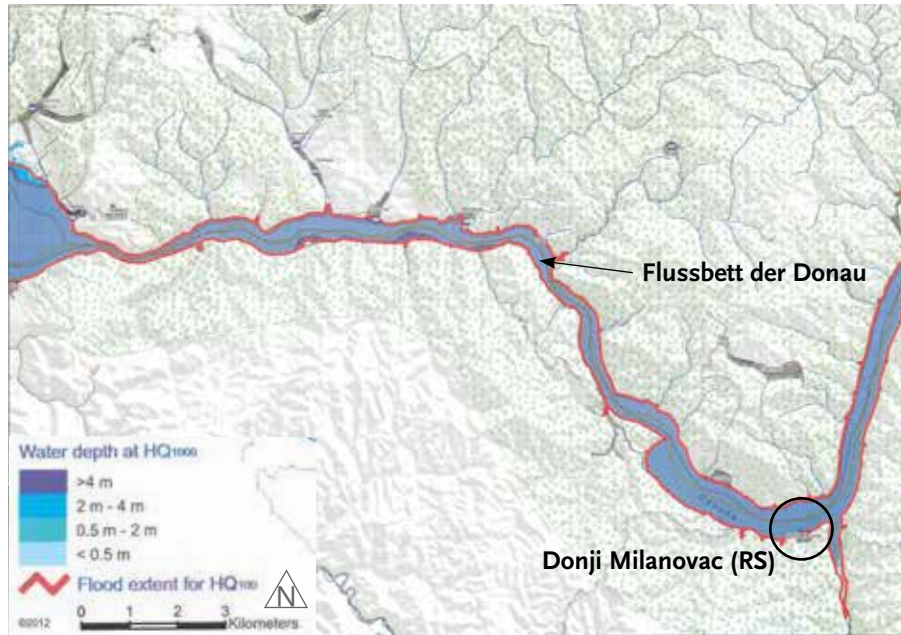


Abb. 18: Zubringerflüsse zur Donau.
Quelle: eigene Darstellung



Abb. 19: HQ₁₀₀ Bereich Eisernes Tor (RS/RO). Quelle: modifiziert nach Danube Floodrisk 2012



Die Hochwasserereignisse der letzten Jahre zeigen, dass diese Naturgefahr eines der größten Probleme im Donaunraum darstellt. Besonders schwerwiegende Ereignisse traten in den Jahren 2002, 2005, 2006, 2009, 2010, 2013 und 2014 auf (vgl. ICPDR 2018: online).

2002 waren Deutschland, Österreich, Tschechien, die Slowakei, Ungarn und Rumänien besonders stark betroffen. Durch die extrem starken Regenfälle (bis zu 300 mm in 24 h) im Alpenraum, dem Riesengebirge und dem Erzgebirge führten neben der Donau selbst zahlreiche Zubringerflüsse Hochwasser, z.B. der Inn, die Traun oder der Kamp. (vgl. Wikipedia o.J.: online) 2014 waren vor allem die Balkanländer betroffen. Ebenfalls durch

andauernde starke Regenfälle traten in diesem Jahr vor allem die Save und ihre Zubringer über die Ufer.

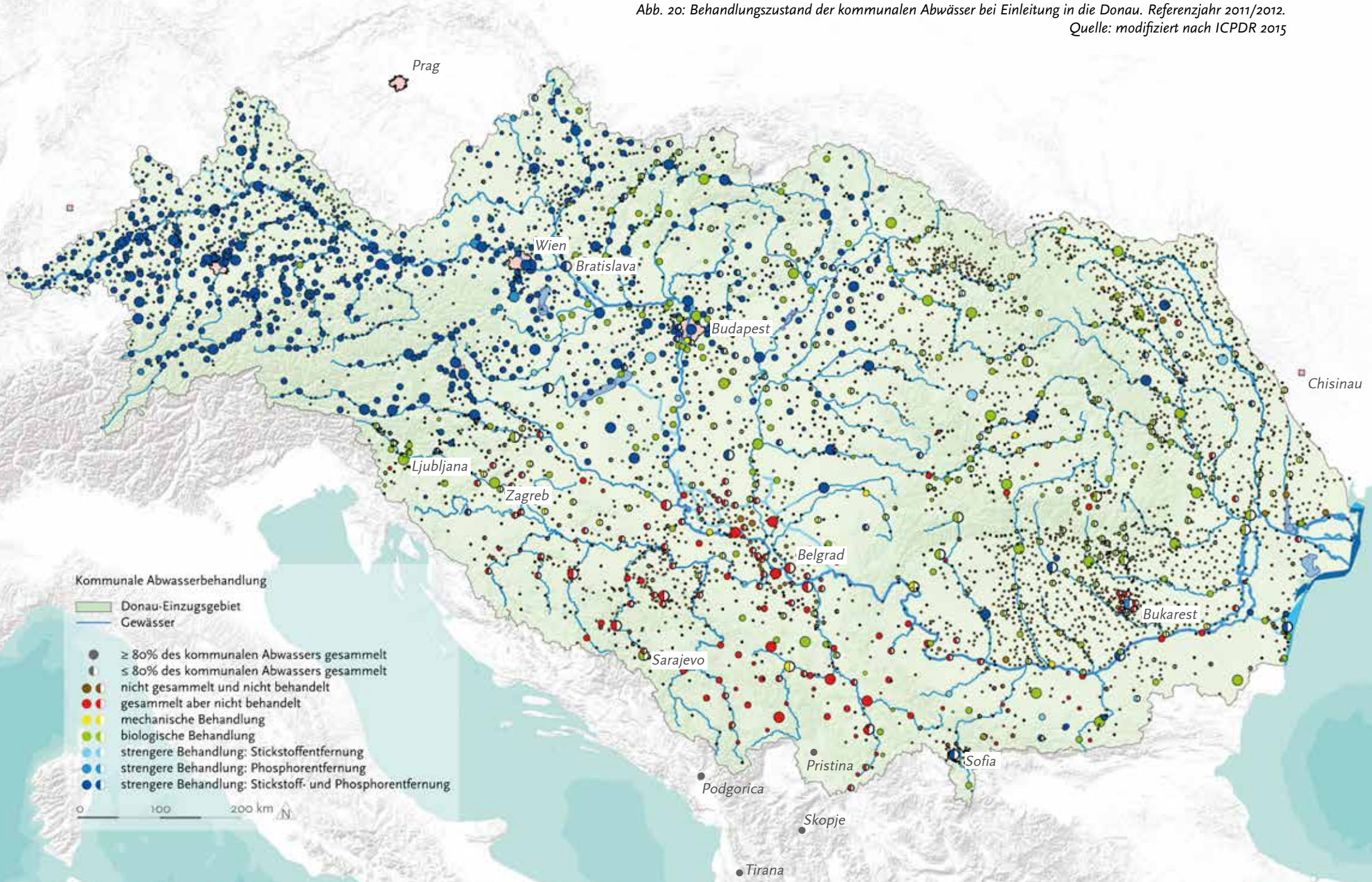
Fortschreitende Bodenversiegelung, fehlende Retentionsflächen, regulierte Flussabschnitte und Fehlplanungen in der Siedlungsentwicklung der letzten Jahrzehnte sind Probleme, die im Zusammenhang mit Hochwassern zu nennen sind.

Ein weiteres Problem ist der ökologische Zustand der Gewässer. Abb. 20 zeigt, in welchem Behandlungszustand die kommunalen Abwässer in das Gewässersystem eingeleitet werden.

Die dunkelblauen Punkte zeigen jene Stellen, an denen das Abwasser befreit von Phosphor und Stickstoff in das Gewässersystem gelangt. Die hellblauen Punkte zeigen entweder phosphor- oder stickstoffbefreites Abwasser. Gelbe Punkte bedeuten eine mechanische Behandlung, grün eine biologische Behandlung von Abwasser. Rot sind jene Punkte an Stellen, an denen das Abwasser ungeklärt ins Gewässersystem geleitet wird (vgl. ICPDR 2015: online).

Durch diese Verunreinigungen kann der ökologische Zustand der Gewässer deutlich beeinträchtigt werden. Die Verschlechterung der Gewässergüte, die Überdüngung, Eutrophierung genannt, die ein massives Algenwachstum mit sich bringt, ein für den Menschen gefährlicher unhygienischer Zustand des Wassers bis hin zu einem Fischsterben können Folgen dieser Verunreinigung sein (vgl. EBS Wien Hauptkläranlage 2018: online).

Abb. 20: Behandlungszustand der kommunalen Abwässer bei Einleitung in die Donau. Referenzjahr 2011/2012.
 Quelle: modifiziert nach ICPDR 2015



3.8 BESIEDELUNG DES DONAURAUMES

Flüsse sind die Lebensadern der Menschen. Seit jeher siedeln die Menschen an Gewässern. Sie dienten nicht nur der Wasserversorgung, sie wurden auch als Transportweg genutzt. Die Böden entlang der Flusslandschaften waren oft sehr fruchtbar, was den Menschen von großem Nutzen war. In Folge entwickelten sich immer mehr Siedlungen und Städte entlang von Flüssen (vgl. BMU 2006: o.S.).

Die erste Besiedelung Europas durch den modernen Menschen dürfte vor rund 43.500 Jahren stattgefunden haben. Menschliche Überreste wurden bei Willendorf in der Wachau gefunden (vgl. Nigst et al. 2014: 1). Gleichzeitig ist dieser Fund somit die erste Spur menschlicher Besiedlung im Donaauraum. Ebenfalls nahe dieses Ortes wurde die sogenannte Venus von Willendorf entdeckt. Das Alter der Figur aus der Altsteinzeit wird auf 29.500 Jahre geschätzt (vgl. Austria-Forum o.J.,a: online). Weitere Figuren dieser Art wurden ebenfalls im Donaauraum gefunden. Ausgrabungen zu früheren prähistorischen Siedlungen entlang der Donau wurden unter anderem in Serbien getätigt. Das Alter dieser Funde wird auf rund 7.800-7.500 Jahre geschätzt. Die wichtigsten Stätten dieser sogenannten Vinča-Kultur, benannt nach dem ersten Fundort, waren Vinča, Lepenski Vir, Belovode und Vršac (vgl. ICPDR o.J.,c: online).

Vor allem die Römer breiteten sich vor rund 2000 Jahren südlich der Donau aus und nutzten diese als Transportweg. Damals bestand nicht eine Grenze zwischen Ost und West, sondern zwischen Nord und Süd zu den Germanen (vgl. Jungwirth et al. 2014: 28). Zahlreiche Römische Funde entlang des gesamten Flussverlaufs sind Zeugnisse dieser Besiedelung.

Heute liegen 63 Großstädte im Donaauraum (Stand 2015 - siehe Abb. 21). Als Großstadt werden Städte mit über 100.000 EinwohnerInnen bezeichnet

(Definition lt. Internationaler Statistikkonferenz 1887) (vgl. Wikipedia o.J.¹⁰: online). Davon haben sechs Städte über eine Million EinwohnerInnen und eine Stadt über 500.000 EinwohnerInnen.

München:	1.526.056	(Stand: Ende 2017) ¹
Wien:	1.867.582	(Stand: 01.01.2017) ²
Budapest:	1.749.734	(Stand: 01.01.2018) ³
Belgrad:	1.659.440	(Stand: 30.06.2015) ⁴
Bukarest:	1.883.425	(Stand: 20.10.2011) ⁵
Sofia:	1.323.637	(Stand: 31.12.2016) ⁶
Zagreb:	793.049	(Stand: 2014) ⁷

Gleichzeitig sind diese Städte, mit Ausnahme von München, auch die größten Hauptstädte im Donaauraum. Drei davon liegen, neben Bratislava mit knapp 430.000 EinwohnerInnen (vgl. Statistical Office of the SR 2018: online) direkt an der Donau (siehe Abb. 21).

Die Beziehung der Städte zur Donau ist entlang des Flussverlaufes sehr unterschiedlich. So sind beispielsweise die Donauinsel und der Donaukanal die wichtigsten Naherholungs- und Freizeitgebiete Wiens. In anderen Städten, z.B. in Novi Sad, Serbiens zweitgrößter Stadt, bieten die Uferbereiche im Stadtgebiet noch viel Spielraum für Umgestaltung und Bepflanzung.

¹ (vgl. Stadtverwaltung Landeshauptstadt München 2018: online)

² (vgl. Magistrat der Stadt Wien 2017: 4)

³ (vgl. Hungarian Central Statistical Office 2018a: online)

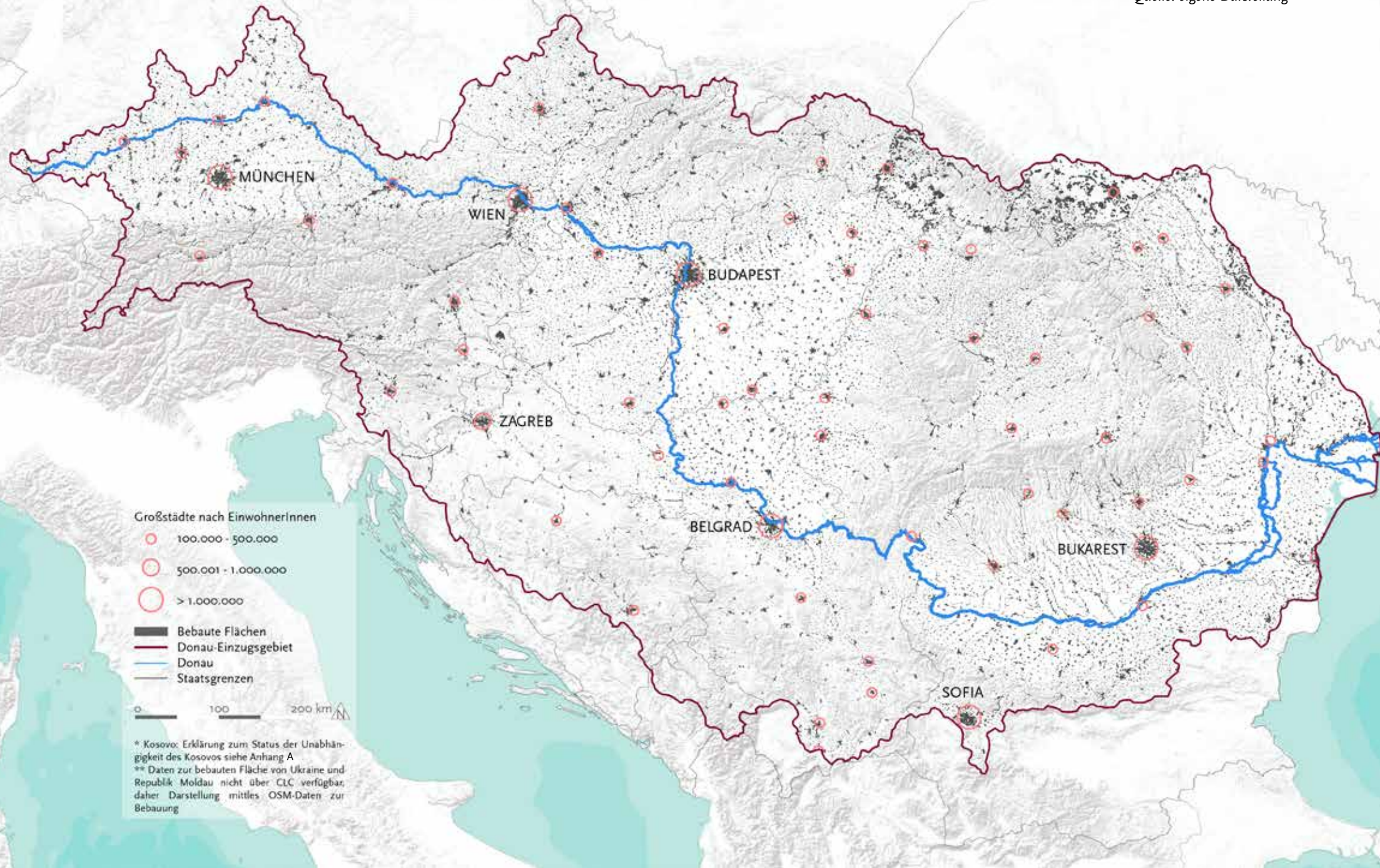
⁴ (vgl. Statistical Office of the Republic of Serbia 2017a: 34)

⁵ (vgl. Citypopulation 2018,a: online)

⁶ (vgl. National Statistical Institute of the Republic of Bulgaria 2018: online)

⁷ (vgl. Croatian Bureau of Statistics 2015: online)

Abb. 21: Städte und besiedelte Gebiete im Donauraum.
Quelle: eigene Darstellung



* Kosovo: Erklärung zum Status der Unabhängigkeit des Kosovos siehe Anhang A
** Daten zur bebaute Fläche von Ukraine und Republik Moldau nicht über CLC verfügbar, daher Darstellung mittels OSM-Daten zur Bebauung

3.9 LEBENSRAUM DONAURAUM

Der Donaauraum ist Heimat für rund 80 Millionen Menschen. Tabelle 4 zeigt die EinwohnerInnenzahl nach Staaten im Flusseinzugsgebiet (FEG) der Donau.

Tabelle 4: EinwohnerInnen je Staat im Einzugsgebiet der Donau- Quelle: eigene Darstellung nach ICPDR 2011: 5. Anmerkung: Die Daten stammen aus 2005 - aktuellere Daten mit einer Berechnung der EinwohnerInnen je Staat im Einzugsgebiet der Donau konnten nicht ermittelt werden.

Land	EW im FEG in Mio.	Land	EW im FEG in Mio.
Deutschland	9,4	Tschechien	2,8
Österreich	7,7	Polen	0,04
Slowakei	5,2	Schweiz	0,02
Ungarn	10,1	Italien	0,02
Kroatien	3,1	Slowenien	1,7
Serbien	7,5	Bosnien & Herz.	2,9
Bulgarien	3,5	Montenegro	0,2
Rumänien	21,7	Albanien	0,01
Rep. Moldau	1,1	Mazedonien	0,01
Ukraine	2,7	Summe	79,7

Abbildung 23 zeigt die Bevölkerungsdichte im Donaauraum. Am dichtesten ist der Donauabschnitt vom Ursprung bis Wien besiedelt, flussabwärts vor allem rund um die Ballungsräume Budapest und Belgrad. Auch die Regionen rund um Graz, Zagreb und Ljubljana sowie ein Band von Zagreb Richtung Belgrad reichend zählen zu den dichter besiedelten Räumen. Hier wird auch gut sichtbar, dass die höher liegenden Regionen in den Alpen und Karpaten dünn bis nicht besiedelt sind. In Rumänien konzentrieren sich die dichter besiedelten Regionen am südlichen Rand des Karpatenbogens. Der bulgarische Donaauraum ist mit Ausnahme des Ballungsraumes Sofia dünn

besiedelt. Eine Ansicht bei Nacht (Abb. 22) verdeutlicht nochmals die Lage der großen Zentren im Donaauraum.

Die Altersstruktur der Staaten im Donaauraum zeigt eine Tendenz zur Überalterung der Bevölkerung. Ein Vergleich der Altersstruktur von 2007 und 2017 (siehe Abb. 25) verdeutlicht das. In allen Donaauraumstaaten steigt der Anteil der Bevölkerung über 65 Jahren, am stärksten in Tschechien und Albanien mit über 4%. Eine Ausnahme ist die Ukraine, hier sank der Anteil in den letzten 10 Jahren um 0,4%. Den größten Anteil der unter 15-Jährigen weist der Kosovo auf (27,3%), den größten Anteil der 15- bis 64-Jährigen die Republik Moldau (72,9%) und den größten Anteil der über 65-Jährigen gibt es 2017 mit 22,3% in Italien. Den geringsten Anteil der unter 15-Jährigen hat Bosnien und Herzegowina (13,3%), der 15- bis 64-Jährigen Italien (64,1%), der über 65-Jährigen mit 7,1% der Kosovo (siehe Abb. 24)

Abb. 22: Donaauraum bei Nacht. Sichtbarkeit der Lage der Ballungsräume. Quelle: modifiziert nach NASA 2012-2018



Abb. 23: Bevölkerungsdichte im Donaauraum.
Quelle: eigene Darstellung

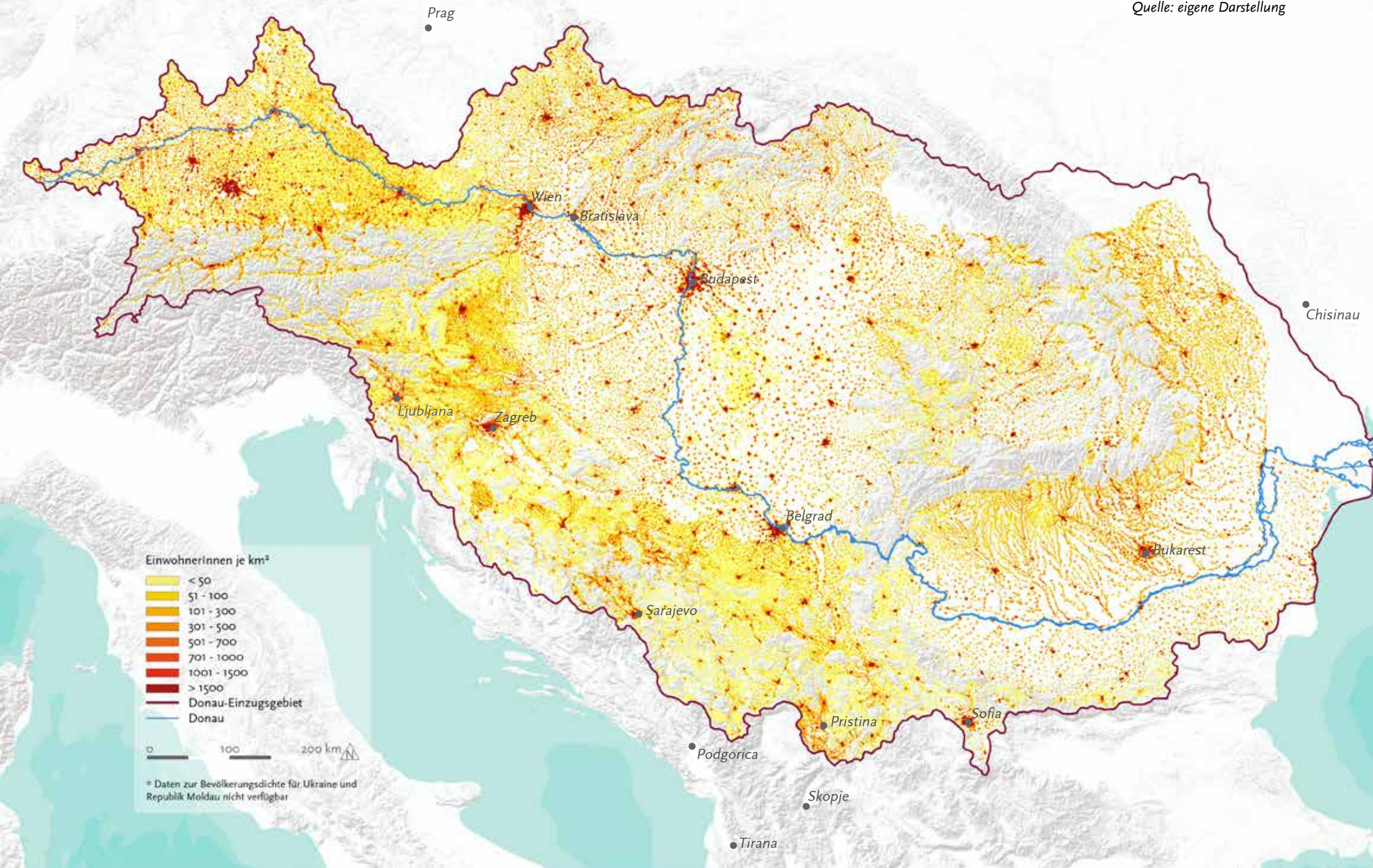


Abb. 24: Altersstruktur der Staaten im Donaauraum 2017. Anteile der < 15-Jährigen, 15-64-Jährigen und > 65-Jährigen. Quelle: eigene Darstellung nach EUROSTAT 2018. Anmerkung: * Daten aus 2016, Daten für 2017 nicht verfügbar; ** Daten über EUROSTAT nicht verfügbar, Quelle: PopulationPyramids.net (2017)

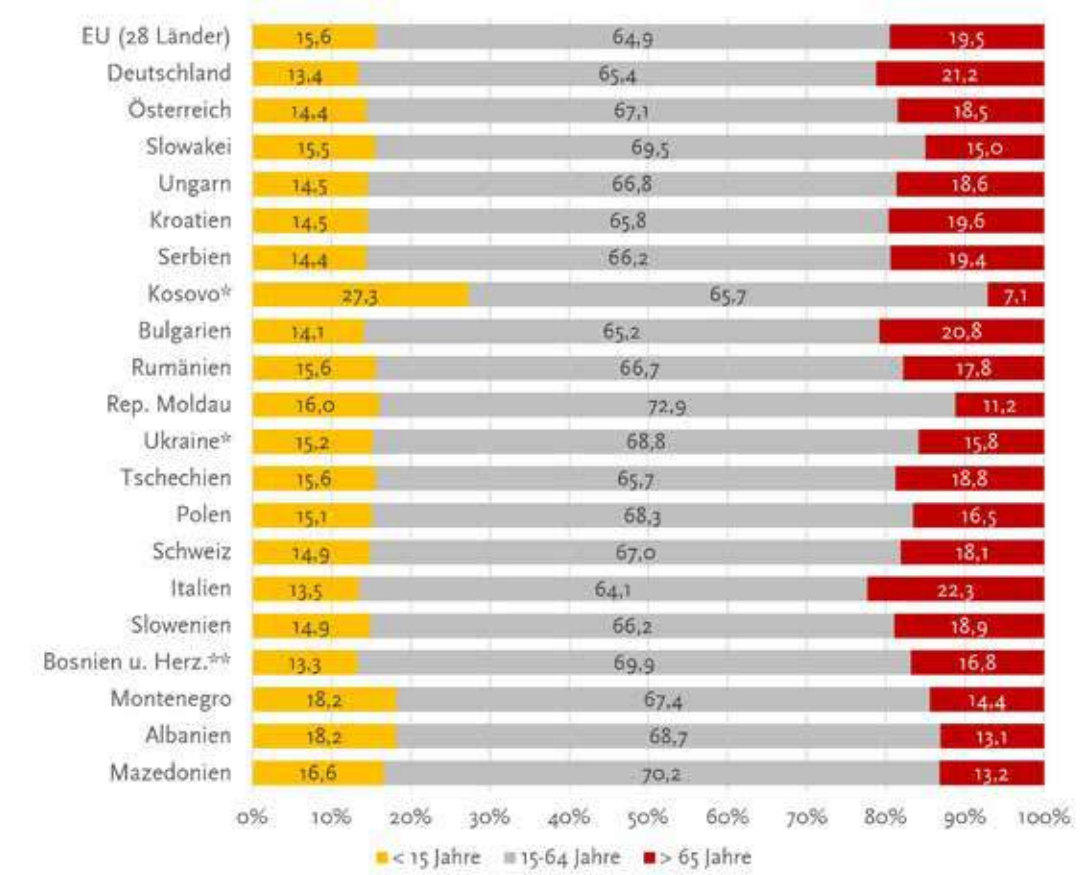


Abb. 25: Veränderung der Altersstruktur der Staaten im Donaauraum von 2007-2017. Quelle: eigene Darstellung und Berechnung nach EUROSTAT 2018. Anmerkung: Daten für Kosovo aus 2007 nicht verfügbar. * Daten aus 2016, Daten für 2017 nicht verfügbar; ** Daten über EUROSTAT nicht verfügbar, Quelle: PopulationPyramids.net (2017)



3.10 MOBILITÄT IM DONAURAUM

Durch die Überlagerung der Netze unterschiedlicher Verkehrsmittel, im Besonderen des Straßennetzes (Autobahnen und Schnellstraßen), des Schienennetzes, der Flughäfen ab einer Passagierzahl von 400.000 Fluggästen/Jahr und Häfen sowie der wichtigsten transnationalen Radrouten (EuroVelo-Routen) lässt sich erkennen, wie gut Regionen im Donaauraum im transnationalen Kontext erschlossen sind (siehe Abb. 26 - Abb. 31).

Nicht nur die Dichte des Straßen- und Schienennetzes weist ein West-Ost-Gefälle auf, auch der Zustand der Transportinfrastruktur. Der Global Competitiveness Report 2018 bewertet die Qualität der Transportinfrastruktur in den Kandidatenländern und EU-Nachbarschaftsländern am niedrigsten. Am höchsten wurden die Schweiz, Österreich, Deutschland und Italien eingestuft. Bewertet wurde dabei die Qualität der Straßen-, Schienen-, Hafen- und Flughafeninfrastruktur (vgl. World Economic Forum 2017, a: online). (detaillierte Ergebnisse siehe Anhang C)

Entlang der Donau bieten 118 Brücken (Fußgängerbrücken sowie Straßen- und Eisenbahnbrücken und Brücken auf Schleusen) die Möglichkeit zur Querung. Davon liegen 97 an der oberen Donau (Zusammenfluss von Brigach und Breg - inklusive Budapest, Stromkilometer 2783-1791), 16 an der mittleren Donau (ab Budapest - Drobeta Turnu Severin, Stromkilometer 1791-931), und nur fünf an der unteren Donau (ab Drobeta Turnu Severin - Mündung im Delta, Stromkilometer 931-0). (vgl. Donaukommission 2018a: online). Zusätzlich ist die Querung mittels ca. 50 Fährverbindungen möglich, wovon nach eigener Erhebung 33 im Oberlauf, zehn im Mittellauf und sieben im Unterlauf vorhanden sind. Diese sind jedoch nur bei normalem Wasserstand in Betrieb und liegen vor allem im Unterlauf der Donau nahe den größeren Städten (z.B. Braila, BG, hat zwei Fährverbindungen).

Insgesamt bestehen 18 Schleusen entlang des Flusslaufes, wovon fünf in Deutschland, eine an der Grenze zwischen Deutschland und Österreich, neun in Österreich, eine in der Slowakei, und zwei an der Grenze von Serbien und Rumänien liegen (vgl. Donaukommission 2018b: online).

Der Donaauraum ist im Kontext der TEN-V Politik (Transeuropäische Verkehrsnetze) der Europäischen Union von großer Bedeutung. Abb. 26 zeigt jene TEN-V Korridore, die den Donaauraum durchlaufen. Die TEN-V Politik hat zum Ziel, Lücken in den Verkehrsnetzen der EU-Mitgliedstaaten zu schließen und Engpässe und technische Hindernisse zwischen den Netzen zu beseitigen um damit den territorialen Zusammenhalt der Union zu stärken und ein einheitliches europäisches Verkehrsnetz zu schaffen. (vgl. European Commission 2018a: online)

Das Verkehrsnetz besteht aus zwei Ebenen - dem Kernnetzwerk, das die wichtigsten Verbindungen innerhalb des umfassenden Netzwerkes beinhaltet und die wichtigsten Knoten miteinander verbindet, und dem eben genannten umfassenden Netzwerk, das alle europäischen Regionen abdeckt. Erfasst sind das Straßen- und Schienennetz, Inland Wasserwege, Häfen, Flughäfen sowie Umschlagplätze von Straße auf Schiene und vice versa und deren Zustand. (ebd.: online)

Um jene Staaten, die aktuell nicht der Europäischen Union angehören, ebenfalls in das TEN-V einzubinden, wurden Pläne zur vorläufigen Ausweitung des Kern- und umfassenden Netzes erstellt. Die Premierminister der westlichen Balkanländer haben 2015 in einer gemeinsamen Erklärung mit VertreterInnen der EU Kommission dem Kernnetzes zugestimmt und konkrete Wege zur Umsetzung des Kernverkehrsnetzes erörtert. (vgl. European Commission 2015: online)

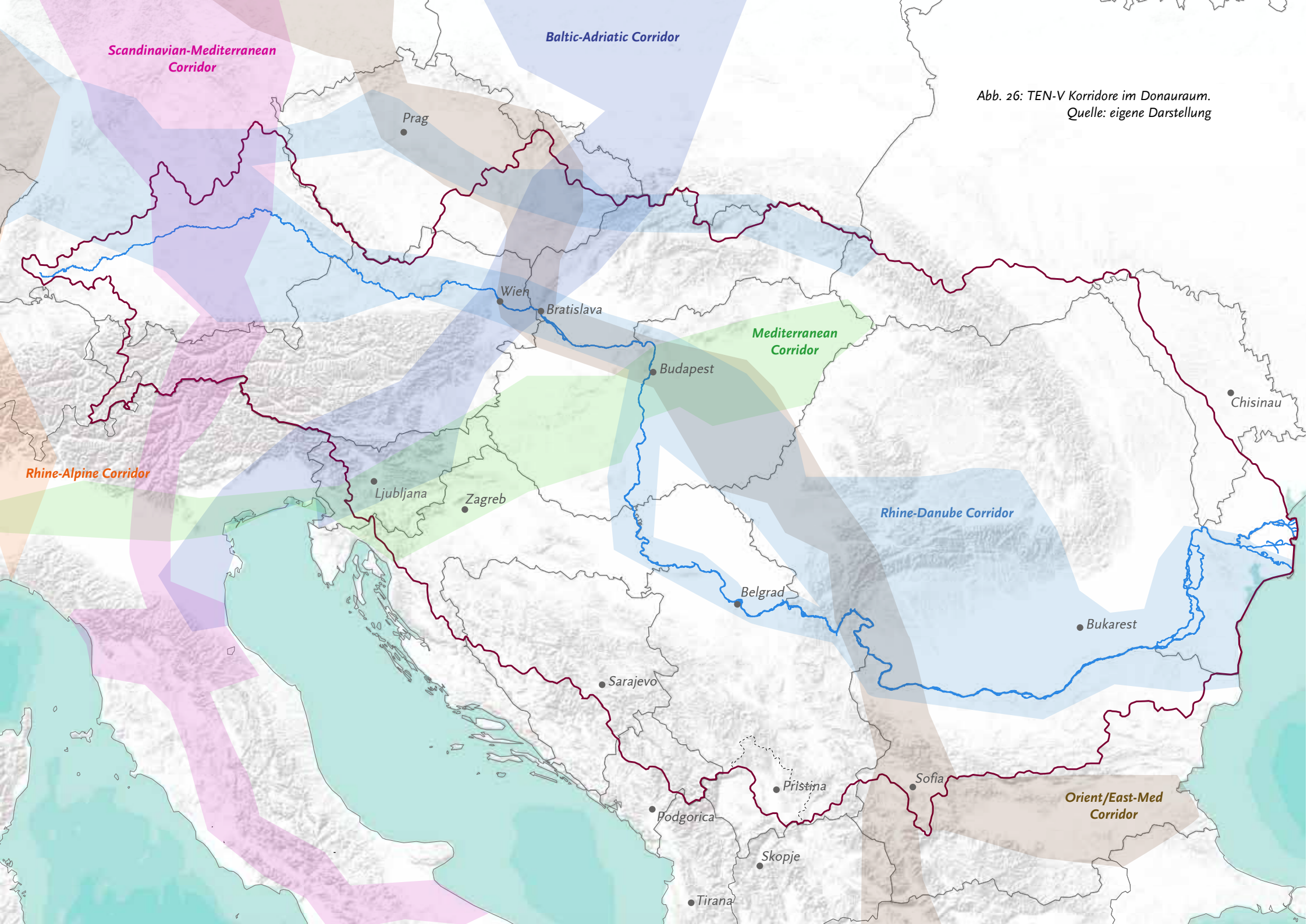


Abb. 26: TEN-V Korridore im Donauraum.
Quelle: eigene Darstellung

Abb. 27: Autobahn- und Schnellstraßennetz im Donaauraum.
Quelle: eigene Darstellung

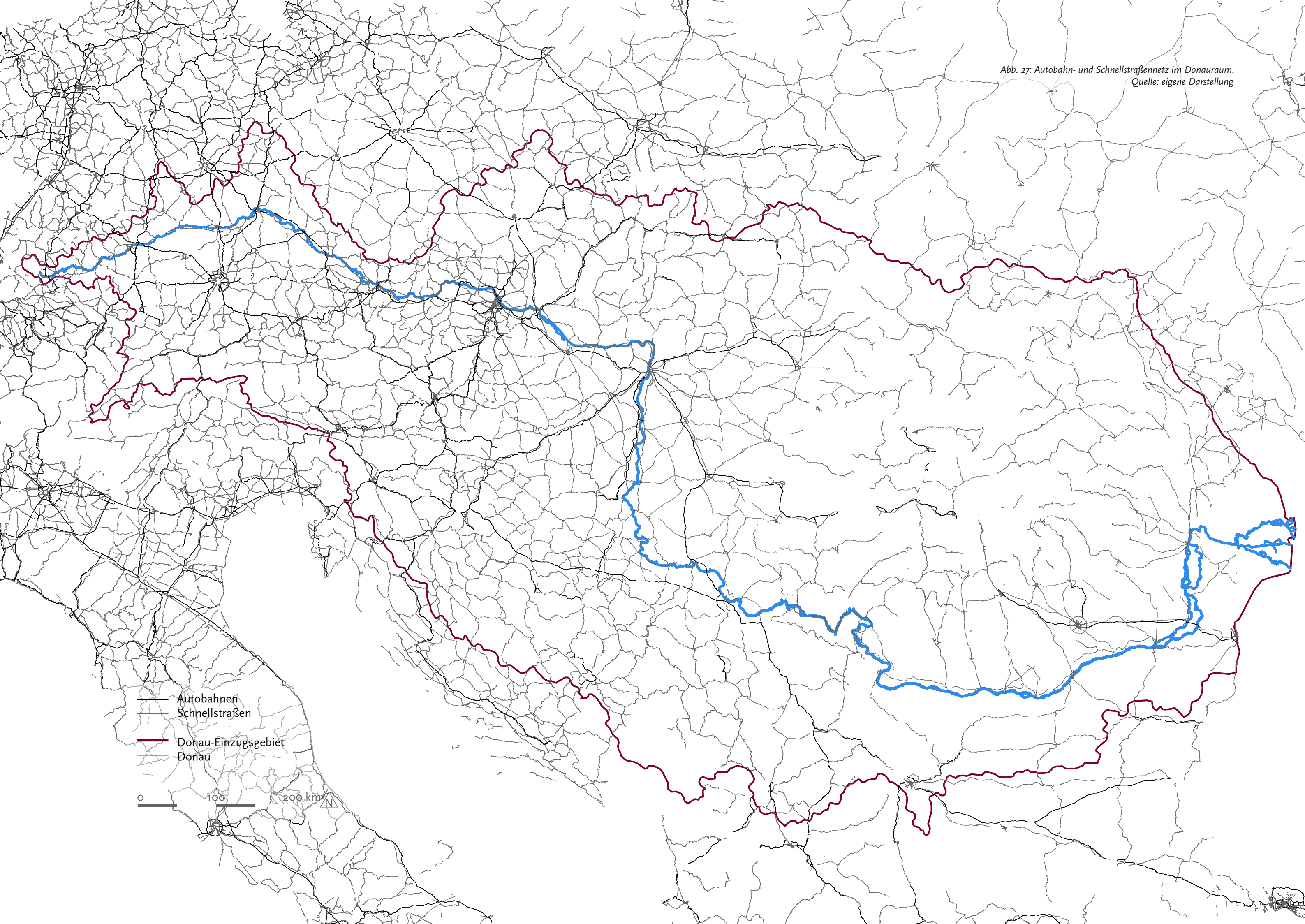
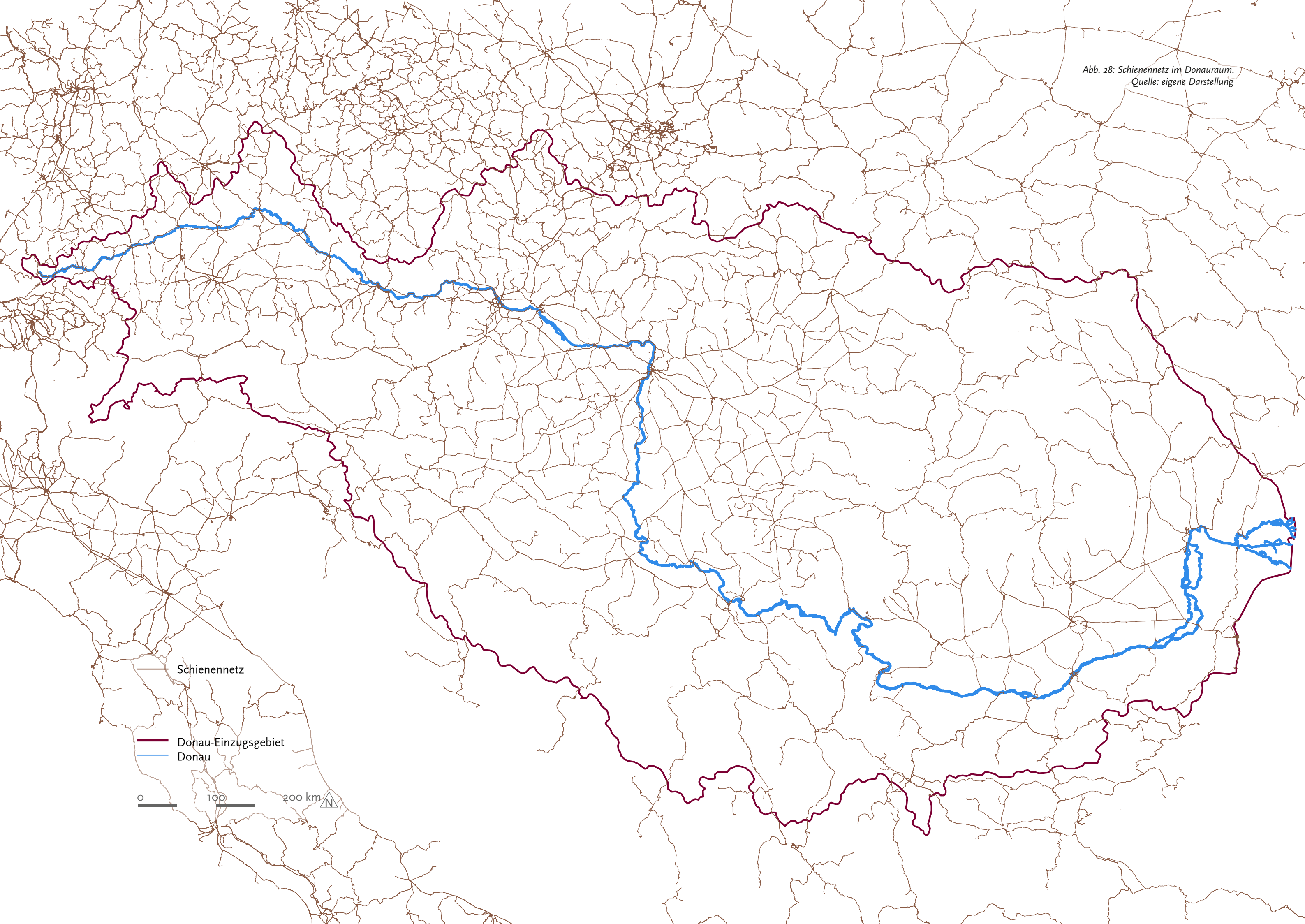


Abb. 28: Schienennetz im Donaauraum.
Quelle: eigene Darstellung



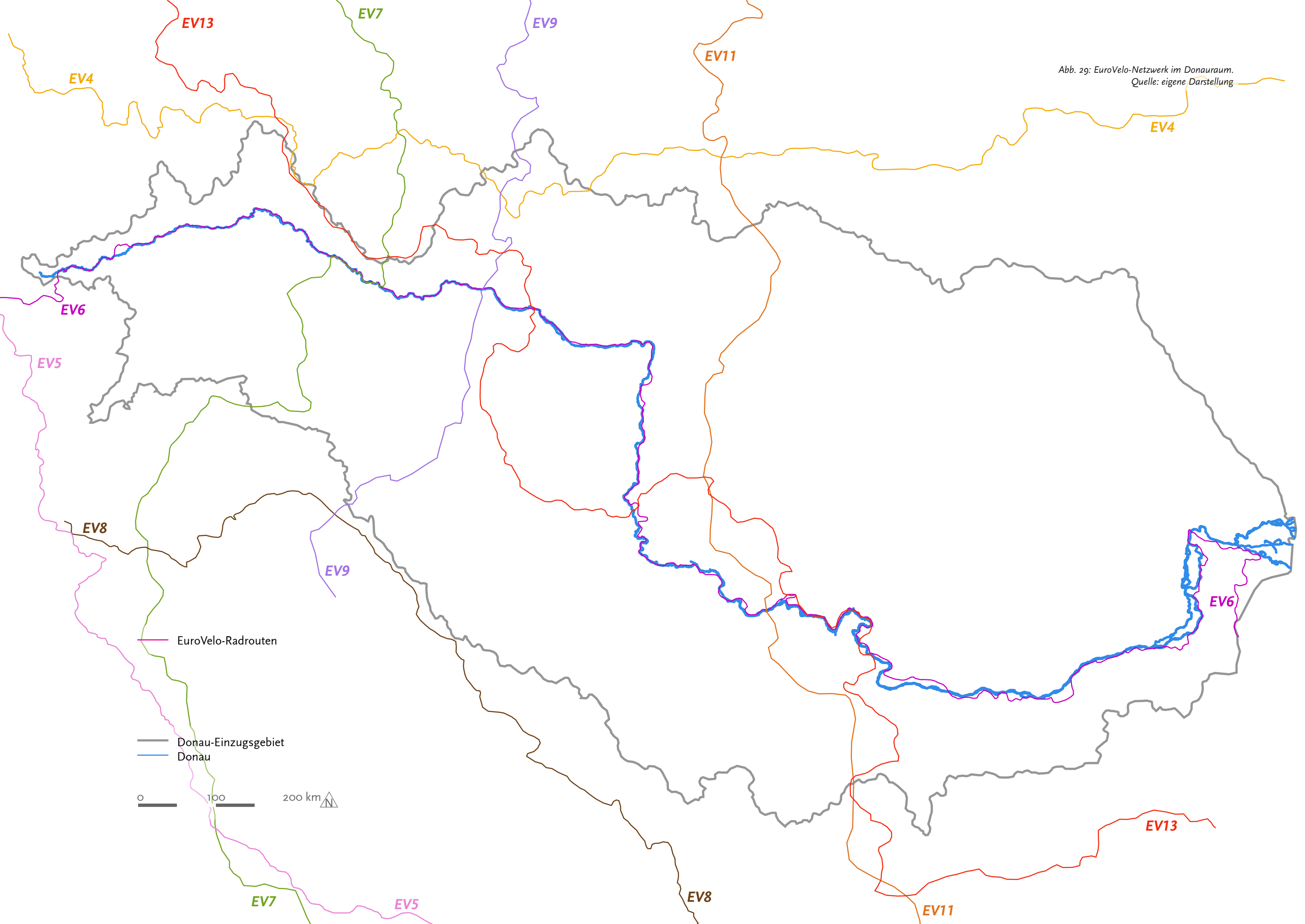


Abb. 29: EuroVelo-Netzwerk im Donaauraum.
Quelle: eigene Darstellung

— EuroVelo-Radrouten

— Donau-Einzugsgebiet
— Donau

0 100 200 km

Abb. 30: Flughäfen im Donaauraum.
Quelle: eigene Darstellung

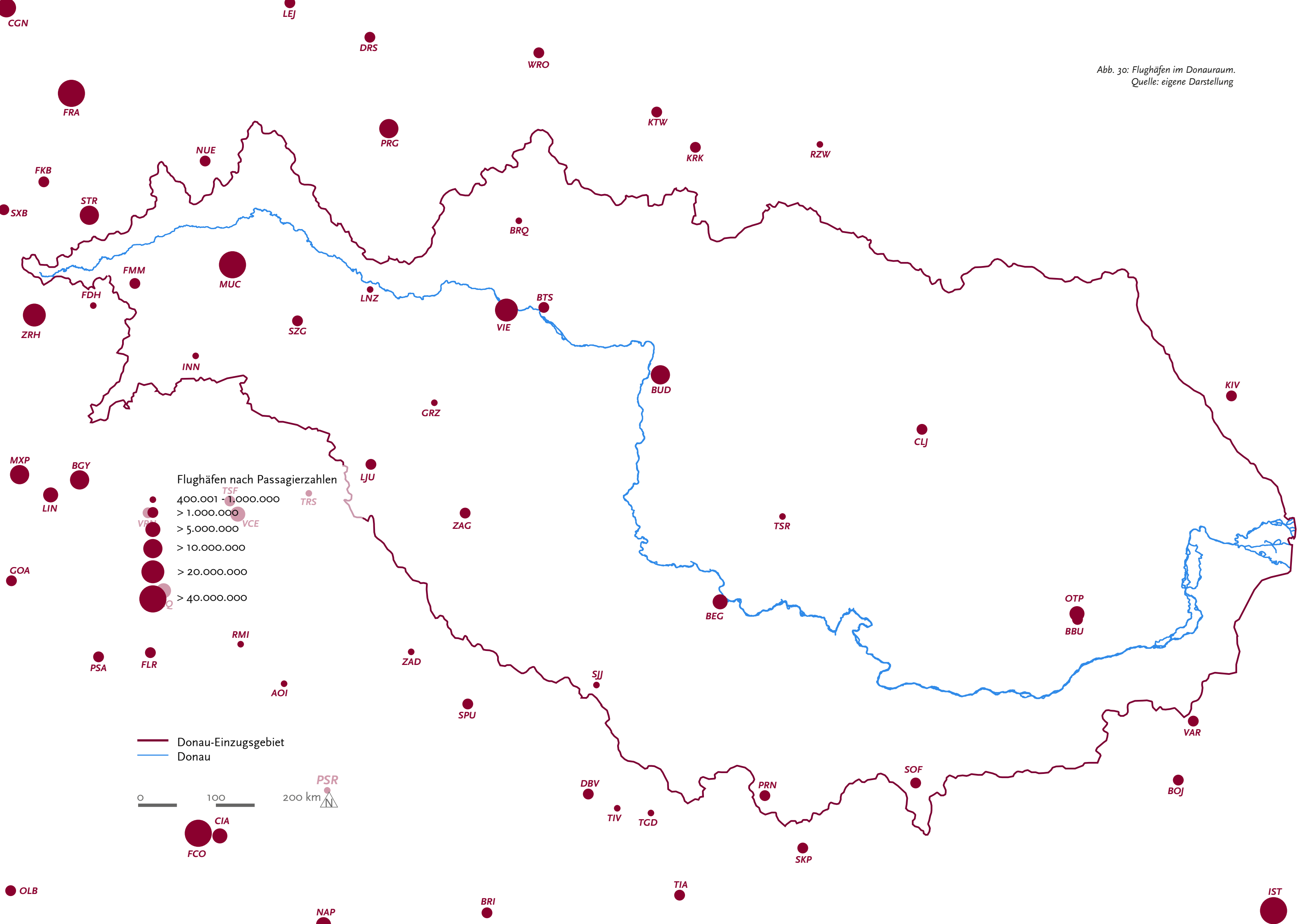
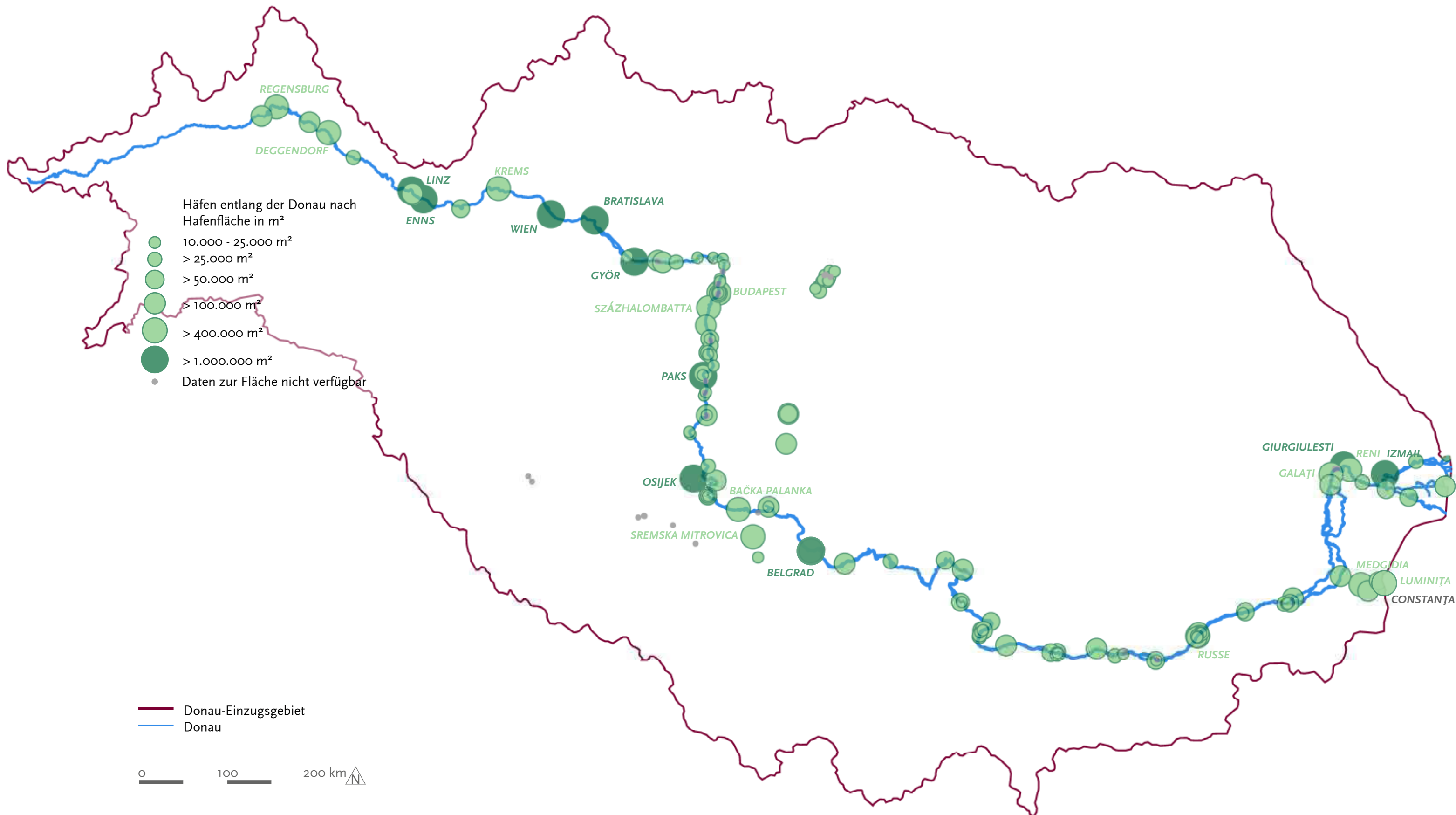


Abb. 31: Häfen im Donaauraum.
Quelle: eigene Darstellung



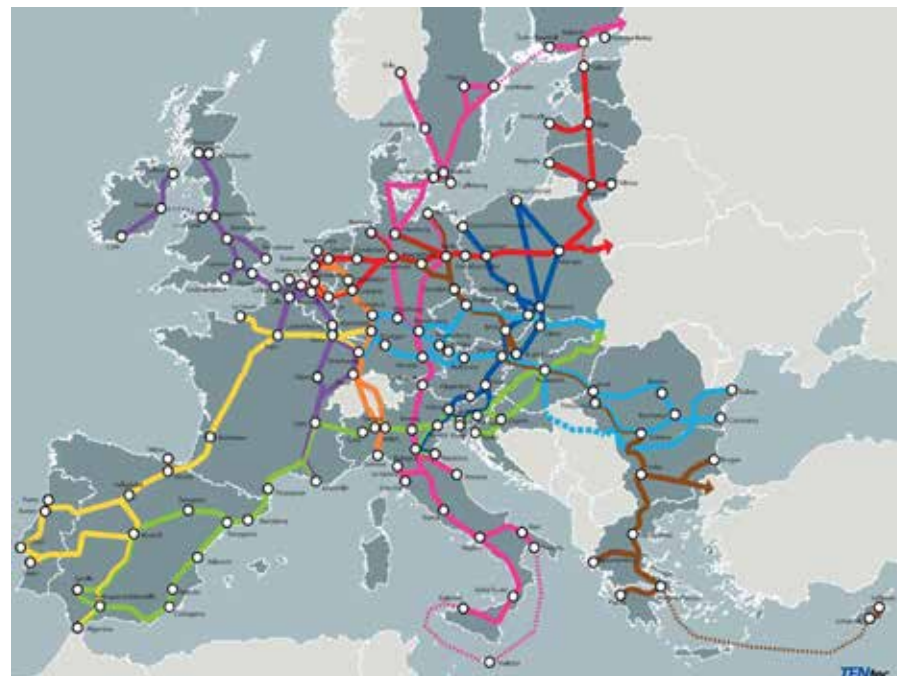
Zusatz zu Abb. 26:

Diese gemeinsame Erklärung ist ein wichtiger Schritt für die Anbindung der (potentiellen) Kandidatenländer an das TEN-V Netzwerk, denn wie in Tabelle 5 und Abb. 32 ersichtlich, ist aktuell nur eine Route entlang der Donau in Serbien, die über Belgrad führt, gut in das Netzwerk eingebunden. Alle anderen größeren Städte in den Westbalkanländern sind momentan nicht im Netzwerk verzeichnet.

Tabelle 5: TEN-V Korridore im Donaauraum. Quelle: eigene Darstellung nach European Commission (2018a): online

Korridore, die den Donaauraum durchqueren	ausgewählte Städte im Donaauraum, die im Verlauf der Korridore liegen
<i>Baltic-Adriatic Corridor</i>	Ostrava, Brno, Zilina, Wien, Bratislava, Graz, Klagenfurt, Udine, Ljubljana, Koper, Triest
<i>Scandinavian-Mediterranean Corridor</i>	München, Innsbruck
<i>Mediterranean Corridor</i>	Udine, Koper, Triest, Ljubljana, Rijeka, Zagreb, Budapest
<i>Rhine-Danube Corridor</i>	München, Regensburg, Passau, Wels, Linz, Wien, Bratislava, Budapest, Prag, Ostrava, Zilina, Timisoara, Arad, Brasov, Belgrad, Craiova, Bukarest, Sulina, Constanta
<i>Orient/East-Med Corridor</i>	Brno, Wien, Bratislava, Arad, Timisoara, Craiova, Sofia

Abb. 32: TEN-V Netzwerk europaweit. Maßstabslos. Quelle: European Commission (2018a): online



Zusatz zu Abb. 31:

Um die Größe von Häfen zu bemessen und zu vergleichen, werden üblicherweise der Gesamtumschlag nach Gewichtseinheiten (Tonnen) oder die Anzahl der umgeschlagenen Container herangezogen. Da diese Daten auf Donauraumebene nur schwer zu erheben sind, und der Fokus der Abbildung vor allem auf den Standorten der Häfen im Donaauraum liegt, wurde als Kriterium nicht der Gesamtumschlag, sondern die Hafengröße (Fläche in Hektar) gewählt. Die flächenmäßig größten Häfen entlang der Donau liegen in Paks, Győr (HU), Enns, Linz, Wien (AT), Bratislava (SK), Osijek (HR), Izmail (UA), Giurgiulesti (MD) und Belgrad (RS) (siehe

Abb. 31). Den größten Hafenumschlag hat mit 55,6 Millionen Tonnen (Stand 2014) der Hafen in Constanta (RO), der allerdings nicht an der Donau, sondern am Schwarzen Meer liegt, trotzdem aber einen wichtigen Hafenstandort nahe der Donau darstellt (vgl. Wikipedia o.J.¹¹: online).

Zusatz zu Abb. 29:

EuroVelo ist ein europäisches Radwegenetzwerk von fünfzehn Langstreckenradwegen, das 42 Länder verbindet. Das gesamte Streckennetz soll bis 2020 fertiggestellt werden und danach über 7.000 km Länge umfassen. (vgl. EuroVelo 2018 a: online)

Acht der fünfzehn EuroVelo-Radrouten führen durch den Donaunraum. Abb. 29 und Abb. 33 zeigen die Verläufe der Routen einerseits im Donaunraum, andererseits im gesamteuropäischen Kontext.

Tabelle 6: EuroVelo-Radrouten im Donaunraum. Quelle: eigene Darstellung nach EuroVelo 2018 b: online

Nr.	Route	Verlauf
4	Mitteleuropa-Route	Roscoff (FR) - Kiew (UA)
5	Via Romea Francigena	London (GB) - Rom (IT) - Birindisi (IT)
6	Fluss-Route	Nantes (FR) - Constanța (RO)
7	Sonnen-Route	Nordkap (NO) - Valetta (MT)
8	Mittelmeer-Route	Cadiz (ES) - Athen (GR) - Zypern
9	Baltisch-Adriatische-Route	Danzig (PL) - Pula (HR)
11	Osteuropa-Route	Nordkap (NO) - Athen (GR)
13	Route d. Eisernen Vorhangs	Kirkenes (NO) - Rezovo (BG)

Abb. 33: EuroVelo-Netzwerk - gesamteuropäischer Kontext. Maßstabslos Quelle: EuroVelo 2018 b: online



3.11 WIRTSCHAFT, WOHLSTAND UND LEBENSBEDINGUNGEN IM DONAURAUM

BRUTTOINLANDSPRODUKT (BIP) (siehe Abb. 34)

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist eine maßgebliche Kenngröße für die volkswirtschaftliche Gesamtleistung und wird häufig für die Messung des Wohlstandes eines Staates herangezogen. *„Das BIP pro Kopf dient als Maß für den Niveauvergleich der ökonomischen Leistungsfähigkeit einzelner Länder. Kaufkraftstandards ermöglichen einen Vergleich zwischen den Ländern, indem sie unterschiedliche Preisniveaus ausgleichen.“* (Österreichisches Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum o.J.: online)

Da zur Abbildung des Wohlstandes aber nicht nur wirtschaftliche Komponenten wie das BIP herangezogen werden können, sind folgend drei Indizes angeführt, die einen Eindruck über die Lebensbedingungen in den Donauraumstaaten geben können.

HUMAN DEVELOPMENT INDEX (HDI) (siehe Abb. 34)

Der HDI ist ein zusammengesetzter Index, der drei Dimensionen der menschlichen Entwicklung eines Staates misst. Er hebt hervor, dass nicht nur das Wirtschaftswachstum, sondern vor allem Menschen und deren Fähigkeiten ein wichtiges Kriterium in der Bewertung der Entwicklung eines Landes sein sollten. Die drei Dimensionen sind ein langes und gesundes Leben, gemessen anhand der Lebenserwartung bei Geburt, Bildung und Wissen, beurteilt anhand der Schuljahre für Erwachsene ab 25 Jahren und der voraussichtlichen Schuljahre für Kinder im schulpflichtigen Alter, sowie der angemessene Lebensstandard, der am Bruttonationaleinkommen pro Kopf bewertet wird. (vgl. United Nations Development Programme o.J.: online)

SOCIAL PROGRESS INDEX (SPI) (siehe Tab. 7)

Der Social Progress Index ist ein Aggregat unterschiedlicher Sozial- und

Umweltindikatoren, die drei Dimensionen des sozialen Fortschritts eines Staates erfassen: Grundbedürfnisse des Menschen (genauer Ernährung und medizinische Grundversorgung, Wasser und sanitäre Einrichtungen, Schutz und persönliche Sicherheit), Grundlagen des Wohlbefindens (Zugang zu Grundwissen, Information und Kommunikation, Gesundheit und Umweltqualität) und Chancen (persönliche Rechte, persönliche Freiheit und Wahl, Toleranz und Einbeziehung, Zugang zu Fortbildung). (vgl. The Social Progress Imperative 2017a: online)

CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX (CPI) (siehe Tab. 7)

Der Corruption Perceptions Index, zu deutsch Korruptionswahrnehmungsindex, aggregiert Daten aus einer Reihe verschiedener Quellen, die die Wahrnehmung von Korruption und Korruption im öffentlichen Sektor eines Staates durch Geschäftsleute und Länderexperten vermitteln (vgl. Transparency International 2018a: online). *„Der Index soll die wahrgenommene Korruption darstellen. Er ist also explizit kein direktes Maß für die tatsächlich stattfindende Korruption, sondern bildet die Meinung der Befragten über angenommene Korruption ab.“* (Wikipedia o.J.¹²: online)

Bei Überlagerung der Daten und Vergleich zwischen den Ländern wird ein West-Ost Gefälle sehr deutlich. In allen vier untersuchten Komponenten ist mit wenigen Ausnahmen festzustellen, dass die Schweiz, Österreich und Deutschland die ersten Ränge einnehmen, gefolgt von den Ländern der EU-Erweiterung 2004 und den Ländern der EU-Erweiterung 2007 und 2013. Dahinter folgen alle (potentiellen) Beitrittskandidaten. Schlusslichter in allen vier Rankings sind Moldawien und die Ukraine, Länder der Nachbarschaftspolitik der EU. Eine detaillierte Vergleichstabelle mit allen Ergebnissen ist unter Anhang D zu finden.



Tabelle 7: Ergebnisse des Social Progress Index (SPI) und des Corruption Perceptions Index (CPI) nach Punkten und Rang für die Donauraumstaaten. Quelle: eigene Darstellung nach Transparency International 2018b: online und The Social Progress Imperative 2017b: online

Land	SPI Punkte	SPI Rang	CPI Punkte	CPI Rang
Deutschland	88,50	13	81	12
Österreich	87,98	14	75	16
Slowakei	80,22	30	50	54
Ungarn	77,32	37	45	66
Kroatien	78,04	36	49	57
Serbien	73,41	45	41	77
Kosovo	X	X	39	85
Bulgarien	74,42	41	43	71
Rumänien	73,53	44	48	59
Rep. Moldau	66,31	72	31	122
Ukraine	68,35	64	30	130
Tschechien	84,22	22	57	42
Polen	79,65	32	60	36
Schweiz	90,10	5	85	3
Italien	82,62	24	50	54
Slowenien	84,32	21	61	34
Bosnien & Herzegowina	X	X	38	91
Montenegro	70,01	54	46	64
Albanien	70,97	52	38	91
Mazedonien	69,35	58	35	107

Abb. 34: Wirtschaft und Wohlstand im Donauraum. Quelle: eigene Darstellung

3.12 TOURISMUSDESTINATION DONAURAUM

Tourismuswirtschaft und Reisen leisten in den Donaumaarstaaten einen wichtigen Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) und zur Beschäftigung. In Kroatien beträgt der Gesamtbeitrag der Tourismuswirtschaft 25% des Bruttoinlandsprodukts (siehe Tab. 8). Das heißt, der Sektor Tourismus erwirtschaftet zuzüglich seiner indirekten und induzierten Auswirkungen ein Viertel des BIPs.

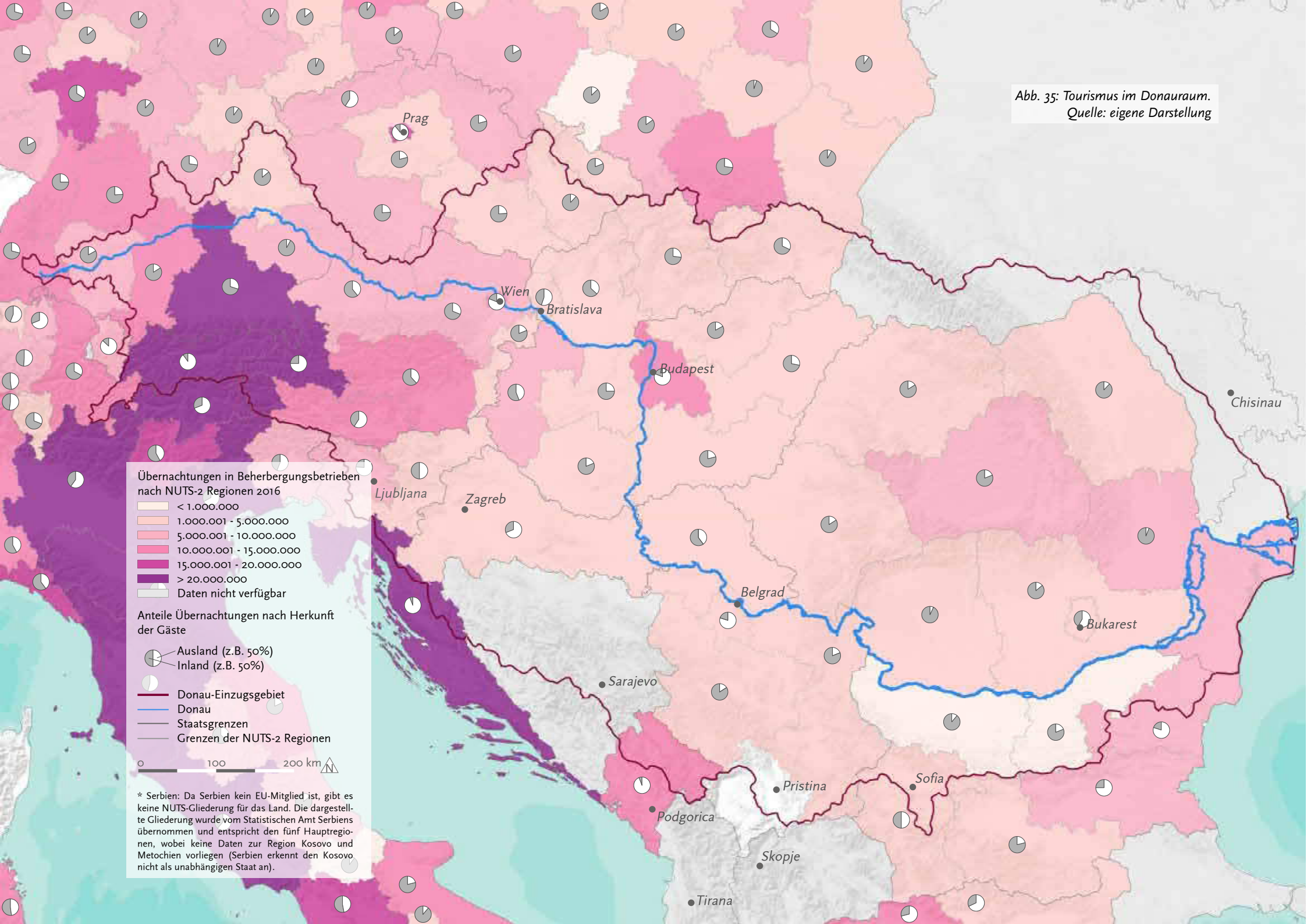
Direkte Beiträge des Tourismus zum BIP und zur Beschäftigung werden von Branchen generiert, die direkt mit Touristinnen und Touristen zu tun haben, darunter Hotels, Reisebüros, Fluggesellschaften und andere Personenverkehrsdienste, sowie die Aktivitäten von Restaurants und Freizeitindustrien, die sich direkt mit TouristInnen beschäftigen. Indirekte Beiträge ergeben sich aus Kapitalinvestitionen von allen direkt in die Tourismuswirtschaft involvierten Branchen sowie Investitionen aus anderen Branchen für touristische Vermögenswerte (z.B. Bau neuer Unterkünfte), aus Regierungsausgaben für Tourismus (z.B. Förderungen, Informationsdienste) und Wertschöpfungsketten. Induzierte Beiträge sind Ausgaben von jenen, die direkt oder indirekt in der Tourismuswirtschaft beschäftigt sind. (vgl. World Travel & Tourism Council 2018: online)

Abbildung 35 zeigt die Anzahl der Nächtigungen für das Jahr 2016 nach NUTS-2-Regionen. Über 20 Millionen Nächtigungen wurden in den Wintersportregionen in Österreich, Deutschland und Italien sowie an der Küste Kroatiens und Italiens getätigt. Entlang der Donau sind vor allem die Hauptstädte Wien und Budapest touristische Hotspots. Der Norden Bulgariens weist die wenigsten Nächtigungen auf, das Delta in Bulgarien und Rumänien ist hier das Hauptreiseziel. Die Diagramme in Abb. 35 zeigen den Anteil der inländischen und ausländischen Gäste.

Tabelle 8: Beitrag von Tourismus und Reisen zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) und zur Beschäftigung nach Staaten in % (2017). Quelle: eigene Darstellung nach World Travel and Tourism Council 2018: online

Land	Direkter Beitrag zum BIP in %	Gesamtbeitrag zum BIP in %	Direkter Beitrag zur Beschäftigung in %	Gesamtbeitrag zur Beschäftigung in %
Deutschland	3,9	10,7	7,1	13,8
Österreich	5,8	14,8	6,5	16,1
Slowakei	2,6	6,3	2,7	6,1
Ungarn	2,4	8,0	3,5	7,3
Kroatien	10,9	25,0	10,1	23,5
Serbien	2,3	6,7	1,9	4,9
Bulgarien	3,1	11,5	2,9	10,7
Rumänien	1,4	5,3	2,5	6,3
Rep. Moldau	1,0	3,3	0,8	2,9
Ukraine	1,5	5,7	1,4	5,1
Tschechien	2,6	7,8	4,4	9,4
Polen	1,9	4,5	2,0	4,5
Schweiz	2,5	9,1	3,4	12,0
Italien	5,5	13,0	6,5	14,7
Slowenien	3,3	11,9	3,7	12,3
Bosnien & H.	2,6	9,6	3,2	11,2
Montenegro	11,0	23,7	7,6	19,3
Albanien	8,5	26,2	7,7	24,1
Mazedonien	1,8	6,6	1,6	6,1

Abb. 35: Tourismus im Donauraum.
Quelle: eigene Darstellung



Übernachtungen in Beherbergungsbetrieben nach NUTS-2 Regionen 2016

- < 1.000.000
- 1.000.001 - 5.000.000
- 5.000.001 - 10.000.000
- 10.000.001 - 15.000.000
- 15.000.001 - 20.000.000
- > 20.000.000
- Daten nicht verfügbar

Anteile Übernachtungen nach Herkunft der Gäste

- Ausland (z.B. 50%)
- Inland (z.B. 50%)

- Donau-Einzugsgebiet
- Donau
- Staatsgrenzen
- Grenzen der NUTS-2 Regionen

0 100 200 km

* Serbien: Da Serbien kein EU-Mitglied ist, gibt es keine NUTS-Gliederung für das Land. Die dargestellte Gliederung wurde vom Statistischen Amt Serbiens übernommen und entspricht den fünf Hauptregionen, wobei keine Daten zur Region Kosovo und Metochien vorliegen (Serbien erkennt den Kosovo nicht als unabhängigen Staat an).

3.13 KOOPERATIONEN AUF EUROPÄISCHER UND INTERNATIONALER EBENE

Folgende Auflistung enthält ausgewählte Institutionen zur Kooperation auf internationaler Ebene, vor allem zwischen den Donaunraumstaaten.

Europäische Union:

Die Europäische Union ist wohl die wichtigste Institution zur Kooperation zwischen den europäischen Staaten. Eines der bedeutendsten Instrumente der EU zur Förderung von grenzüberschreitenden Kooperationen ist INTERREG. Durch die Förderung von Projekten werden gemeinsame Probleme und Lösungen dieser gemeinsam bearbeitet. Die europäische territoriale Zusammenarbeit (INTERREG) wird finanziert aus dem Europäischen Fond für regionale Entwicklung (EFRE). Unterschieden wird zwischen drei Typen der Kooperation, grenzübergreifende Kooperationsprogramme (insgesamt 60, z.B. Interreg Österreich-Ungarn, Interreg IPA Cross-Border-Cooperation Rumänien-Serbien), transnationale Kooperationsprogramme (insgesamt 15, z.B. das Danube Transnational Programme) und den interregionalen Kooperations- und Netzwerkprogrammen (insgesamt 4; ESPON, INTERACT, URBACT und Interreg Europe). (vgl. INTERACT 2018: online)

Internationale Kommission zum Schutz der Donau (IKSD):

Die IKSD ist eine transnationale Einrichtung zur Umsetzung des Donauschutzübereinkommens und eine Plattform zur Umsetzung grenzüberschreitender Aspekte der EU-Wasserrahmen- und EU-Hochwasserrichtlinie im Donaueinzugsgebiet. Die IKSD hat vierzehn Mitglieder, alle Anrainerstaaten sowie vier weitere Donaunraumstaaten und die EU, die durch nationale Delegierte, Vertreter der Ministerebene, technische Experten, Mitglieder der Zivilgesellschaft und der Wissenschaft vertreten werden. Ziel ist es, die nachhaltige und gerechte Nutzung der Gewässer im Donaunraum sicherzustellen, den ökologischen und

flussmorphologischen Zustand der Gewässer und die Instrumente zur Bewältigung von Umweltproblemen zu verbessern. (vgl. IKSD 2018: online)

Institut für den Donaunraum und Mitteleuropa (IDM):

Das IDM mit Sitz in Wien ist ein außeruniversitäres Forschungsinstitut auf Vereinsbasis, getragen von Einzel- und Firmenmitgliedern. Das IDM ist tätig in der Erforschung aktueller Fragestellungen rund um den Donaunraum, Mittel- und Südosteuropa. Neben der Forschung gehören auch Lehr- und Veranstaltungstätigkeiten, die Erstellung von Publikationen und Dokumentationen sowie die Vermittlung von Kontakten aus dem In- und Ausland zu den Aufgaben. Das IDM fungiert als Projektträger oder Förderer der entsprechenden Aktivitäten. (vgl. IDM 2018: online)

Danube Competence Centre (DCC):

Das Danube Competence Centre mit Sitz in Belgrad ist eine donauorientierte Vereinigung von Tourismusakteuren für eine nachhaltige und wettbewerbsfähige Destination Donau. Der Verband ist ein Zusammenschluss von Mitgliedern aus dem öffentlichen, privaten und nichtstaatlichen Sektor der zehn Anrainerstaaten der Donau. Hauptaufgabe des Verbandes ist der Aufbau und die Unterstützung von Netzwerken von Tourismusakteuren sowie die transnationale Zusammenarbeit in verschiedenen Tourismusentwicklungs- und -förderaktivitäten. Dazu zählen u.a. die Initiierung und Umsetzung einschlägiger Projekte, der Ausbau der Kapazitäten der Tourismusakteure und die Definition und Förderung hochwertiger Standards für Tourismusdienstleistungen und -produkte. (vgl. DCC 2018: online)

ARGE Donauländer:

Die Arbeitsgemeinschaft (ARGE) Donauländer ist ein Zusammenschluss von 41 Regionen aus dem Donaauraum. *„In grenzübergreifenden Arbeitskreisen werden Projekte zu verschiedenen Themen des Donaauraumes durchgeführt.“* (Amt der Nö. Landesregierung 2018,a: online) Ziele der ARGE sind die Förderung der Kooperation ihrer beteiligten Regionen, die Entwicklung des Donaauraums im Sinne der Bevölkerung sowie die friedsame Zusammenarbeit innerhalb Europas. Die ARGE vertritt dabei die Regionen, ist Impulsgeber für die Donaauraumstrategie, ein Think-Tank für Aktivitäten und Netzwerk für Akteure im Donaauraum. (vgl. Amt der Nö. Landesregierung 2018,a: online)

Arbeitsgemeinschaft Europäischer Grenzregionen (AGEG):

Die AGEG mit Sitz in Gronau (DE) ist für alle europäischen Grenz- und grenzübergreifenden Regionen tätig und hat zum Ziel *„Probleme, Chancen, Aufgaben und Aktivitäten transparent zu machen, Zusammenarbeit in ganz Europa zu initiieren, zu unterstützen und zu koordinieren“* und *„(...) um aus der Vielfalt der grenzüberschreitenden Probleme und Chancen heraus gemeinsame Interessen zu formulieren, abzustimmen und Lösungen anzubieten.“* Die Umsetzung dieser Ziele erfolgt mittels Programmen und Projekten. Die Aufgaben der AGEG umfassen auch die Organisation von Veranstaltungen und Aktivitäten zu grenzüberschreitenden Themen sowie die *„Weitergabe von Informationen über grenzüberschreitende Angelegenheiten an Politik und Öffentlichkeit in Europa.“* (ABRE 2018: online) (Teil-)Mitglieder aus dem Donaauraum sind u.a. die Euroregion Danubius (RO/BG) oder die Euroregion Lower Danube (MD/RO/UA). (vgl. ABRE 2018: online)

Danube Civil Society Forum (DCSF):

Das DCSF ist eine Plattform für den zivilgesellschaftlichen Dialog und

die Vernetzung im Donaauraum im Rahmen der EUSDR. Das DCSF ist eine Schnittstelle für den Austausch zwischen der Zivilgesellschaft und öffentlichen und privaten Behörden auf regionaler, nationaler und EU-Ebene sowie zwischen internationalen und zwischenstaatlichen Organisationen. Ziel ist die Unterstützung zivilgesellschaftlicher Organisationen zur Stärkung der Beteiligung und Vernetzung der Zivilgesellschaft im Rahmen der EUSDR. Das Forum hat 33 Mitgliedsorganisationen. (vgl. DCSF 2018: online)

Rat der Donaustädte und -regionen (CoDCR):

Der Rat ist eine Kommunikationsplattform für Städte und Regionen, um Erfahrungen auszutauschen und gemeinsam an Lösungen zu arbeiten. Projekte werden vorrangig in den Bereichen Bildung, Umwelt, Kultur und Tourismus, wirtschaftlicher Entwicklung und Zivilgesellschaft umgesetzt. Mitglieder sind Budapest, Ulm, Wien, Bratislava, Novi Sad, Vojvodina, Sofia, Vukovar, Osijek, Russe, Giurgiu, Galati, Bukarest, die ARGE Donauländer, Blue Danube SRL Bukarest, Vertreter der Priority Area 10 der EUSDR sowie das DCSF. Intensive Zusammenarbeit besteht mit der ARGE Donauländer, vor allem in der Unterstützung der nationalen Regierungen bei der Umsetzung der EUSDR. (vgl. CoDCR 2018: online)

Danube Rectors Conference (DRC):

Die DRC ist ein Netzwerk von 70 Universitäten aus fünfzehn Ländern im Donaauraum. Das Ziel ist die Verbesserung der Hochschulbildung in Lehre und Forschung, bilaterale und multilaterale Kontakte zwischen den Universitäten aufzubauen und zu erleichtern. Die DRC organisiert Konferenzen, Workshops, Sommerschulen und beteiligt sich an EU-finanzierten Projekten und Arbeitsgruppen der Prioritätsfelder der EUSDR. Mitglieder sind unter anderem Universitäten aus Wien, Sarajevo, Russe,

Prag, Ulm, Budapest, Moldova, Bukarest, Belgrad, Novi Sad, Pristina, Bratislava oder Odessa. (vgl. DRC 2018: online)

Donauwasserstraßenverwaltung (NEWADA) sowie mit Koordinatoren der EUSDR. (vgl. Danubeparks 2018a: online)

Donaukommission (DK):

Die Donaukommission mit Sitz in Budapest ist eine internationale zwischenstaatliche Organisation zur Regelung der Schifffahrt auf der Donau. Mitglied ist neben den zehn Anrainerstaaten auch Russland. Ziele sind *„die freie Schifffahrt auf der Donau für Handelsschiffe (...) im Einklang mit den Interessen und souveränen Rechten der Mitgliedstaaten (...) zu sichern, diese auszubauen und die wirtschaftlichen und kulturellen Bindungen zwischen diesen Staaten untereinander sowie zu anderen Ländern zu festigen“*. (Danubecommission 2018: online) Aufgaben sind unter anderem die *„Schaffung eines einheitlichen schiffbaren Wasserstraßensystems in Europa“*, die Vereinheitlichung der grundlegenden, für die Befahrung des Wasserstraßensystems der Donau erforderlichen Dokumente oder die Erhöhung der Schifffahrtssicherheit. (vgl. Danubecommission 2018: online)

DANUBEPARKS:

Das Netzwerk der Schutzgebiete der Donau, die DANUBEPARKS Association, bringt Schutzgebietsverwaltungen entlang der Donau sowie der größeren Nebenflüsse zusammen, um gemeinsame Probleme effizienter lösen zu können. Ziele sind, neben der Verbesserung des Naturschutzes, die Verhütung, Kontrolle und Verringerung der Verschmutzungen in Auen und Feuchtgebieten sowie die Verbesserung von Verwaltung und Management der Schutzgebiete und die Bewusstseinsbildung. Aktuell sind sechzehn Schutzgebiete in neun Ländern an der Donau Mitglied bei DANUBEPARKS (z.B. Nationalpark Donauauen, Naturpark Eisernes Tor), enge Kooperationen gibt es mit der IKSD, dem DCC und dem Netzwerk der

3.14 ZUSAMMENFASSENDE BETRACHTUNG DER MAKROREGION DONAURAUM

Nach einer detaillierten Analyse der Makroregion bilden sich für den Donaauraum oder einzelne Staaten und Regionen verschiedene Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken in der zukünftigen Entwicklung ab. Mehrere Themen werden als Stärke bzw. Chance und gleichzeitig als Schwäche oder Risiko gesehen. Dies ergibt sich aus unterschiedlichen Betrachtungsweisen des jeweiligen Themas, wodurch positive als auch negative Aspekte aufgezeigt werden können.

STÄRKEN

Donau als Verbindung von West nach Ost

Die Donau ist der längste Fluss Europas, der von West nach Ost verläuft und somit 10 Anrainerstaaten und neun weitere Staaten im Flusseinzugsgebiet verbindet. Die Gemeinsamkeit des Flusses bzw. des Gewässersystems bringt gemeinsame Potentiale und Herausforderungen mit sich. (siehe Kapitel 3.1)

Raum: gesamtes FEG

Vielfalt der Kulturen

Im Donaauraum leben viele Völker mit unterschiedlichen Mentalitäten, Sprachen, Lebensweisen und Kulturen - z.B. auch mit unterschiedlichen Planungskulturen. Es ist daher wichtig, diese Vielfalt zu bewahren und sich bei grenzüberschreitenden Projekten oder Kooperationen auf diese Kulturen einzulassen, dann kann eine erfolgreiche Kooperation mit einem gemeinsamen Verständnis erfolgen.

Raum: gesamtes FEG

Gemeinsame Identität

Die Menschen im Donaauraum verbindet eine gemeinsame Identität. Ein

Rückblick ins letzte Jahrhundert zeigt, dass die Menschen der Region durch Kriege und politische Machtwechsel immer wieder getrennt und vereint waren. Die lange Trennung von Ost und West liegt erst wenige Jahrzehnte zurück, gegenseitiges Vertrauen muss wieder gewonnen werden. Durch grenzüberschreitende Zusammenarbeit wird dies gestärkt. (siehe Kapitel 3.2)
Raum: gesamtes FEG

EU-Mitglieder

Viele Staaten im Donaauraum sind bereits Mitglied der Europäischen Union. Dies erleichtert z.B. die Zusammenarbeit in vielen Bereichen, die Reisefreiheit sowie den Zugang zu EU-Fördermitteln. (siehe Kapitel 3.3)

Raum: alle EU-Mitgliedsstaaten im Donaauraum

Beitrittskandidaten

Die Westbalkanländer sind Beitrittskandidaten oder potentielle Beitrittskandidaten zur Europäischen Union. Die Annäherung an die Europäische Union ist für eine gemeinsame Entwicklung Europas sowie im Speziellen für den Donaauraum wichtig. (siehe Kapitel 3.3)

Raum: alle (potentiellen) Beitrittskandidaten im Donaauraum

EUSDR - Donaauraumstrategie

Die EUSDR bietet einen gemeinsamen Rahmen zur Umsetzung von Zielen, Maßnahmen und Projekten, um die Lebensqualität im Donaauraum zu steigern Aufgaben gemeinsam zu lösen. Sie ist eines der wichtigsten Instrumente in der Entwicklung des Donaauraumes. (siehe Kapitel 3.4)

Raum: gesamtes FEG

Naturschutzgebiete

Der Donaauraum und sein Gewässersystem sind wichtiger Lebensraum

für Fauna und Flora. Viele Gebiete rund um die Ufer der Flussläufe stehen unter Naturschutz. Die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten kann so erhalten werden, zudem bieten naturbelassene Landschaften Retentionsräume bei Hochwasserereignissen.

Raum: Schutzgebiete entlang des Gewässersystems

Vielfältige Landschaften

Der Donaoraum bietet abwechslungsreiche Flussabschnitte durch die Lage in mehreren Großlandschaften. Die unterschiedlichen Landschaften bieten verschiedene Lebensgrundlagen und Entwicklungsmöglichkeiten, z.B. fruchtbare Böden für die Landwirtschaft, Waldlandschaften zum Betrieb von Forstwirtschaft oder Potentiale im Tourismus. (siehe Kapitel 3.5 und Kapitel 3.6)

Raum: gesamtes FEG

Donauraum als Lebens- und Naherholungsraum

Der Donaoraum ist Heimat für ca. 80 Millionen Menschen. Die Donau selbst, bzw. ihre Nebenflüsse, sind in vielen Regionen nicht nur eine wichtige wirtschaftliche Grundlage, sondern bieten auch Naherholungsräume, vor allem in den Großstädten (z.B. Wien). Vielerorts ist das Potential noch ausbaufähig, Promenaden und Erholungsräume entlang der Ufer zu entwickeln und zu nutzen. (siehe Kapitel 3.8)

Raum: vor allem Großstädte im Donaoraum

Ökologischer Gewässerzustand

Der ökologische Gewässerzustand ist im Oberlauf der Donau von gutem Zustand. Umweltprobleme in Zusammenhang mit der Abwasserentsorgung sind hier kaum vorhanden. Dadurch ist die Donau nicht nur wertvoller Lebensraum für Flora und Fauna, auch der Mensch kann ohne große

Bedenken die Qualität des Wasser genießen, z.B. beim Wassersport, Fischen oder Baden an der Donau. (siehe Kapitel 3.7)

Raum: Staaten im Oberlauf der Donau (DE, AT, CZ, HU bis Budapest, Nordslowenien, Westslowakei)

Wasserstraße Donau

Die Donau ist eine der wichtigsten Binnenwasserstraßen Europas. Sie bildet eine Verbindung von Deutschland bis ans Schwarze Meer für den Gütertransport per Schiff. Auch die Personenschifffahrt erfährt steigende Beliebtheit. Kreuzfahrten und andere regionale Schifffahrten sind ein wichtiger Tourismuszweig geworden. (siehe Kapitel 3.10)

Raum: Anrainerstaaten der Donau

Euro-Velo-Netzwerk

Das europaweite Radnetzwerk führt mit vielen Routen durch den Donaoraum, was bedeutend für den Radtourismus in der Region ist. (siehe Kapitel 3.10)

Raum: gesamtes FEG

Disparitäten verringern sich

Die wirtschaftlichen und infrastrukturellen Unterschiede zwischen den Regionen sind zwar noch groß, u.a. durch die Regionalpolitik der EU konnten sich diese aber in den letzten Jahrzehnten bereits verringern. Eine gemeinsame Entwicklung ist wichtig, um die Disparitäten weiter zu auszugleichen. (siehe Kapitel 3.11)

Raum: gesamtes FEG

Kooperationen und Initiativen

Es bestehen viele Kooperationen und Initiativen zu unterschiedlichen

Themen im Donaauraum (z.B. Gewässerschutz, Bildung, Schifffahrt, Städtenetzwerk). Die meisten Initiativen sind allerdings nur auf einen Themenbereich fokussiert. Durch die EUSDR wird ein integrierter Ansatz verfolgt, den es für die gemeinsame Entwicklung unbedingt beizubehalten gilt. (siehe Kapitel 3.13)

Raum: gesamtes FEG

Tourismus

Tourismus spielt im Donaauraum eine wichtige wirtschaftliche Rolle. Die Donau und ihre Landschaften sind dabei das zentrale Element. Der Reichtum an Natur- und Kulturerbe sowie die vielen Freizeitmöglichkeiten (Radfahren, Wandern) machen den Donaauraum attraktiv. In vielen Regionen ist Tourismus nicht mehr wegzudenken (z.B. österr. Donaauraum), andernorts bestehen noch viele ungenutzte Potentiale. (siehe Kapitel 3.12)

Raum: gesamtes FEG

SCHWÄCHEN

Donau als Barriere

Die Donau stellt nicht nur eine Verbindung, sondern auch eine Barriere dar. Diese kann physischer (fehlende Querungsmöglichkeiten, lange Reisezeiten), oder auch psychischer Natur (fehlendes Identitätsgefühl, unterschiedliche Kulturen) sein. Besonders stark ausgeprägt sind diese Barrieren in Grenzregionen, aber auch innerstaatlich sind sie vorhanden. (siehe Kapitel 3.1 und Kapitel 3.2)

Raum: vor allem Grenzregionen entlang der Donau

Gemeinsame Identität

Die gemeinsame Identität wird nicht nur als Stärke, sondern auch als

Schwäche angesehen. Die Völker im Donaauraum erholen sich nur langsam von den Ereignissen des letzten Jahrhunderts. In vielen Grenzregionen besteht kaum Austausch zwischen der Bevölkerung. (siehe Kapitel 3.2)

Raum: gesamtes FEG

Erschwerte Reisebedingungen durch die EU-Außengrenzen

Durch lange Grenzkontrollen, die zum Schutz der EU-Außengrenzen notwendig sind, werden die Reisebedingungen zwischen Mitglieds- und Kandidatenländern erschwert. Dies ist vor allem für jene Menschen relevant, die ihren Arbeitsplatz in einem anderen Land haben, sowie für den Tourismus und grenzüberschreitende Projekte. (siehe Kapitel 3.3)

Raum: Grenzregionen der EU- und nicht EU-Mitgliedern

Disparitäten zwischen EU- und nicht EU-Mitgliedern

Die Europäische Union investiert viel in ihre Regionen. Durch Unterstützung aus den unterschiedlichen Förderprogramme können Projekte leichter umgesetzt werden. Disparitäten sind hier in der Entwicklung zwischen EU-Mitgliedern und Nichtmitgliedern bemerkbar. Kroatien war 2013 das bisher letzte Beitrittsland. In der Grenzregion zwischen Kroatien und Serbien (z.B. bei Ilok und Backa Palanka) ist ein deutlicher Aufschwung auf kroatischer Seite zu sehen. Viele Projekte, vor allem im ländlichen Raum, wurden hier bereits umgesetzt.

Raum: Nicht-EU Mitglieder

Unterschiedliche politische und administrative Systeme

Mit der Vielfalt der Kulturen, Sprachen und Völker sind auch unterschiedliche politische und administrative Systeme der Donauländer verbunden. Diese unterschiedlichen rechtlichen Rahmenbedingungen und Planungskulturen können eine Herausforderung in Planungsprozessen und Projekten

darstellen. Zudem erschweren die unterschiedlichen administrativen Gliederungen der Staatsgebiete (statistische Einheiten wie NUTS-Regionen in den EU-Mitgliedsländern, Gemeinde- oder Bezirks-/Kreisgrenzen) die Vergleichbarkeit von Daten zwischen den Ländern.

Raum: gesamtes FEG

Status des Kosovo

Der Status des Kosovo ist bis heute nicht vollständig geklärt. Serbien sieht den Kosovo, der von 112 Ländern als unabhängiger Staat anerkannt wird, immer noch als eigene Provinz an. Dies führt nicht nur zu Konflikten innerhalb Serbiens, sondern verzögert auch die Beitrittsverhandlungen Serbiens mit der EU. (vgl. Die Zeit 2018: online) (siehe Anhang A)

Raum: Serbien, Kosovo

Umgang mit Naturgefahren

Vielorts sind Siedlungen entlang der Donau durch Hochwasser-schutzanlagen geschützt, vor allem im Oberlauf der Donau. Vielen Dörfern und Städten im Mittel- und Unterlauf fehlen diese Schutzanlagen. Zudem schwinden Retentionsflächen durch steigende Landinanspruchnahme und unkontrollierte Siedlungserweiterungen. Die Raumplanung muss hier einschränken, um Schäden zukünftig zu verhindern oder zu verringern. (siehe Kapitel 3.7)

Raum: Staaten im Mittel- und Unterlauf der Donau (RS, HR, RU, BG, MD, UA)

Ökologischer Zustand des Gewässersystems

Besonders im Mittel- und Unterlauf der Donau bestehen schwerwiegende Probleme im ökologischen Zustand der Gewässer. Abwasser wird teilweise ungeklärt oder unzureichend behandelt in das Gewässersystem geleitet.

Die Verschlechterung der Wasserqualität, Eutrophierung, Fischsterben und unhygienische Bedingungen für den Menschen können die Folge sein. (siehe Kapitel 3.7)

Raum: Süd- und Ostungarn, RS, BI, RO, BG, HR, MD, ME, UA

Aufenthaltsqualität an den Ufern

In vielen Städten ist die Aufenthaltsqualität an den Ufern ausbaufähig (z.B. in Novi Sad). Die Potentiale sind oft ungenutzt, die Donau durchfließt zwar die Stadt, wirkt aber nicht als Erholungsraum oder es besteht kein Zugang zum Flussufer. Zudem ist die Aufenthaltsqualität durch Einleitung von kommunalem Abwasser in vielen Orten vermindert (Geruchsbelästigung, schlechte Wasserqualität, z.B. Belgrad/Saveufer). (siehe Kapitel 3.7 und Kapitel 3.8)

Raum: vor allem Städte in den östlichen Donaoraumstaaten

“Entleerung von Regionen”

Besonders ländliche Regionen sind von Abwanderung der Bevölkerung in größere Städte betroffen. Dies hängt zum einen mit der Erreichbarkeit zusammen, andererseits gibt es in urbanen Räumen mehr Arbeitschancen und Bildungseinrichtungen. Ein Beispiel dazu ist die Region Eisernes Tor in Serbien/Rumänien (siehe Kapitel 6).

Raum: gesamtes FEG

Erreichbarkeiten und Infrastruktur

Viele Regionen im Donaoraum, vor allem in den östlichen Ländern, sind durch fehlende Anbindungen an Schienen- und höherrangiges Straßennetz schwer erreichbar. Zudem ist der Zustand der Infrastruktur vielerorts mangelhaft (z.B. Ausbau der Straßen). (siehe Kapitel 3.10) In einigen Ländern (z.B. Serbien, Rumänien) fehlen zudem in vielen Dörfern und

Städten Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen (Anschluss an das öffentliche Abwasser- und Wassernetz, Abfallentsorgung und -weiterverarbeitung).
Raum: vor allem östliche Donauraumländer

Disparitäten in Wirtschaft und Lebensbedingungen

Trotz der positiven Entwicklungen in den letzten Jahrzehnten bestehen immer noch große Disparitäten zwischen den Donauraumstaaten und -regionen. Langfristig gesehen können diese immer besser angeglichen werden, kurzfristig braucht es aber große Veränderungen. Umso wichtiger ist ein Austausch zwischen den Regionen, um voneinander lernen zu können (z.B. Umgang mit Naturgefahren, Raumplanung - Instrumente und Systeme, Bewirtschaftungsformen in der Landwirtschaft, Marketing und Tourismusangebot). (siehe Kapitel 3.11)
Raum: gesamtes FEG

Kooperationen in Grenzregionen

Es gibt zwar viele grenzüberschreitende Projekte, diese sind aber meist auf ein Thema spezialisiert und bringen nur weniger PartnerInnen zusammen. Die Zivilgesellschaft wird meist wenig in Projekte eingebunden. Die Förderung von Maßnahmen, die die Bevölkerung zusammenbringen und einen Austausch ermöglichen, sollte verstärkt werden, um Probleme nachhaltig und gemeinsam lösen zu können.
Raum: vor allem Grenzregionen

Tourismus

Tourismus bringt nicht nur positive Effekte für die regionale Wirtschaft und Bevölkerung mit sich. Massentourismus (z.B. in der Wachau) und Umweltverschmutzung sind Beispiele für negative Auswirkungen. Der Kreuzfahrttourismus trägt beispielsweise nichts oder nicht viel zur

Förderung der lokalen Wirtschaft bei.
Raum: gesamtes FEG

Korruption

In vielen Ländern, besonders in den ehemaligen Satellitenstaaten der Sowjetunion und Jugoslawiens, spielt Korruption im öffentlichen Sektor nach wie vor eine große Rolle. Korruption erschwert die Kooperation zwischen Staaten, da Transparenz und gegenseitiges Vertrauen eingeschränkt werden. (siehe Kapitel 3.11)
Raum: vor allem östliche Donauraumländer

Abhängigkeit von Landwirtschaft

Viele Regionen entlang der Donau und im Donauraum sind von der Landwirtschaft stark abhängig (siehe Kapitel 3.6). Häufiger werdende Extremwetterereignisse gefährden diesen wirtschaftlichen Zweig, der für viele Menschen die wichtigste Existenzgrundlage ist.
Raum: z.B. Pannonisches Becken (HU), Walachische Tiefebene (RO)

CHANCEN

Regionalpolitik der EU

Die Maßnahmen der Regionalpolitik verringern Disparitäten zwischen europäischen Regionen. Durch die Finanzinstrumente können viele grenzüberschreitende Projekte durchgeführt werden. Die aktuelle Förderperiode läuft bis 2020, danach von 2021 bis 2027.
Raum: gesamte EU, EU-Mitgliedsstaaten im Donauraum, Beitrittskandidaten, Nachbarschaftsländer (Förderinstrumente IPA, ENI)

Beitritt zur Europäischen Union

Die Beitrittsverhandlungen der Westbalkanländer laufen, wenn auch langsam. Trotzdem ist der Beitritt zur Europäischen Union eine große Chance für den Donauraum. Grenzkontrollen fallen weg, der Austausch zwischen der Bevölkerung wird erleichtert, Wirtschaftsräume erweitern sich, die Wettbewerbsfähigkeit der Länder kann steigen. (siehe Kapitel 3.3)
Raum: (potentielle) Beitrittskandidaten

Erweiterung und Ausbau TEN-T

Die Europäische Union forciert den Ausbau der Infrastruktur, um das transeuropäische Transportnetzwerk auch in den Beitrittsländern weiter zu entwickeln. Für die Westbalkanstaaten ist dies eine große Chance zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit und der Verbesserung der Erreichbarkeit. (siehe Kapitel 3.10)
Raum: vor allem Westbalkanländer

Tourismus

Der Ausbau von Tourismus und Marketing der Donauregionen kann neue Entwicklungsmöglichkeiten vor allem für ländliche Regionen bringen. Die Schaffung neuer Arbeitsplätze und Perspektiven, vor allem für junge Menschen, kann ein positiver Effekt des Tourismus sein. Grenzüberschreitende Kooperationen und gemeinsame Vermarktung (z.B. ARGE Straße der Kaiser und Könige) fördern den Tourismus. Der Donauraum wird in den letzten Jahren als Reiseziel immer beliebter.
Raum: gesamtes FEG

RISIKEN

EU in der Krise?

Die Europäische Union steht seit den letzten Jahren und aktuell vor großen Herausforderungen. Der „Brexit“, die Asylfrage und der Schutz der EU-Außengrenzen, nationalistische Bewegungen in der Politik der Mitgliedsstaaten, die Beziehungen zu China, den USA und Russland, sowie hohe Staatsverschuldungen (z.B. durch Griechenland oder Portugal) sind hoch aktuelle und emotionale Themen. Diese Herausforderungen betreffen natürlich auch den Donauraum und können zukünftig, findet die EU keine Strategie zur Bewältigung der Probleme, negative Aspekte für einen gemeinsamen Donauraum haben (z.B. Grenzschließungen, weitere Verzögerung in Beitrittsverhandlungen, Austritt weiterer Staaten).
Raum: gesamte EU, Europa

Beitrittsverhandlungen

„Die EU hat 2003 beschlossen, dem gesamten ‘Westbalkan’ die Chance zu eröffnen, der EU beizutreten. 15 Jahre später ist man nicht viel weiter.“ (Aigner 2018: online) Die Beitrittsverhandlungen mit den Balkanländern sind zwar aufrecht, gehen aber nur sehr langsam voran. Durch die Uneinigheiten, die derzeit innerhalb der Europäischen Union vorhanden sind (siehe vorigen Absatz), werden sich auch die Verhandlungen zur Erweiterung der EU verzögern. Für die Entwicklung eines gemeinsamen Donauraumes sind diese Verhandlungen aber von größter Relevanz.
Raum: (potentielle) Beitrittskandidaten

Überalterung

Wie in ganz Europa ist auch in den Donauraumstaaten ein Trend zur Überalterung der Bevölkerung sichtbar. Die Überalterung der Gesellschaft

kann viele Folgen mit sich tragen, z.B. stetigen Bevölkerungsrückgang, erhöhten Bedarf an Sozialleistungen oder weniger Konsumenten und Arbeitskräfte (vgl. Hauer 2006: online). (siehe Kapitel 3.9)

Raum: gesamt Europa

Klimawandel und Extremwetterereignisse

Extremwetterereignisse, bedingt durch den fortschreitenden Klimawandel, können schwere Schäden in der Landwirtschaft und in Siedlungsgebieten verursachen. Beispiele, die auch im Donauraum von Relevanz sind, sind Dürren, starke Niederschläge (Hagel oder Starkregen) und dadurch hervorgerufene Hochwasser und Erdbeben. Ereignisse dieser Art häufen sich in den letzten Jahrzehnten (z.B. schwere Hochwasser 2002, 2013 oder 2014, lange Hitzeperioden wie z.B. 2018). (siehe Kapitel 3.7)

Raum: gesamt Europa

Verstädterung und Brain Drain

Das weltweit zu beobachtende Phänomen der Verstädterung stellt auch ein Risiko für den Donauraum dar. Fehlende Perspektiven und Arbeitsplätze führen dazu, dass Fachkräfte in größere Städte abwandern. Während die Städte weiter wachsen, leben in ländlichen Regionen immer weniger Menschen.

Raum: gesamt Europa

Investoren aus China und Saudi-Arabien

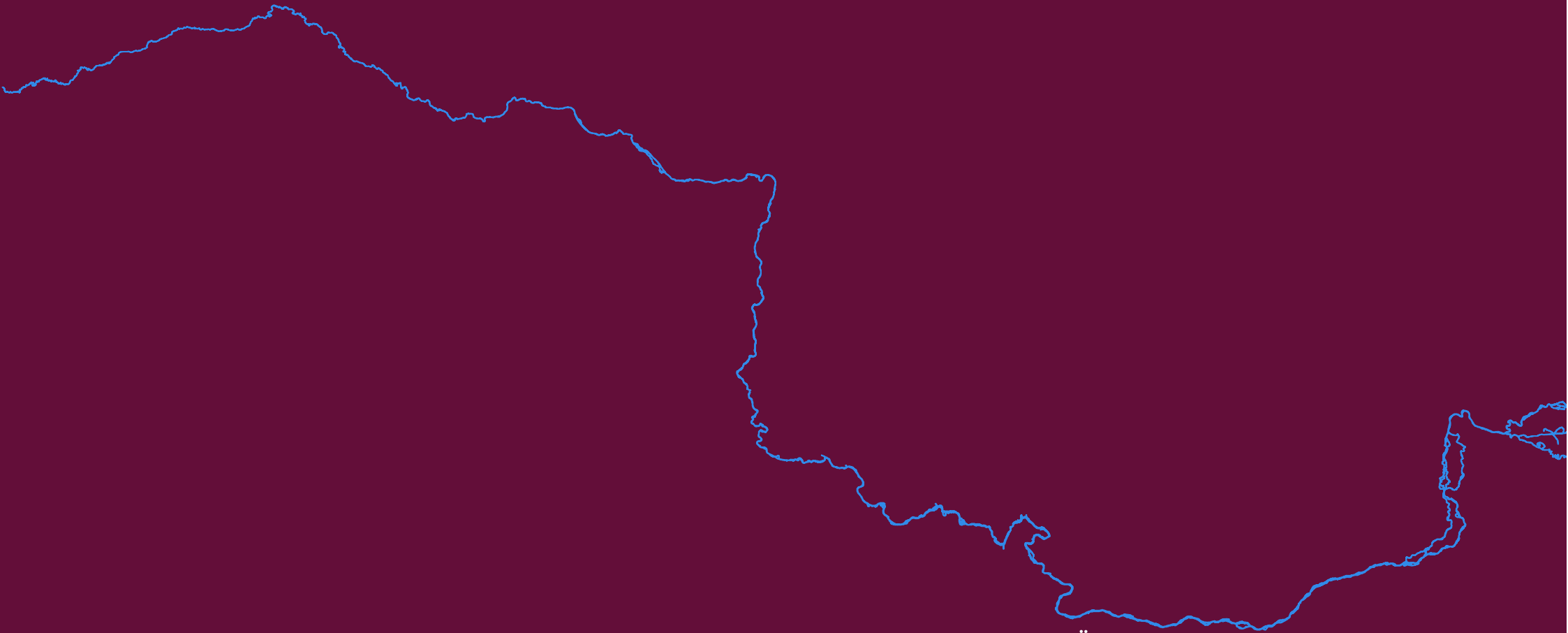
In den letzten Jahren wurden zunehmend große Investitionen in Infrastruktur- und Bauprojekte durch Investoren aus China, den Golfstaaten und Saudi-Arabien in den Balkanländern getätigt. Ein Beispiel dafür ist das Belgrader Waterfront Projekt, bei dem große Areale entlang der Save aufgekauft wurden und nun ein neuer Stadtteil entsteht, dessen Planung

keineswegs auf die bestehenden Strukturen und Bedürfnisse der Stadt eingeht.

Raum: Balkanländer

Aus diesen Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken können Herausforderungen und Probleme für die Entwicklung der Makroregion abgeleitet werden (siehe Kapitel 7).

4 ÜBERBLICK ÜBER DIE NATIONALEN DONAURÄUME



- 4.1 CHARAKTERISIERUNG UND TYPOLOGIE DER NATIONALEN DONAURÄUME
- 4.2 ÜBERSICHT ÜBER DEN ÖSTERREICHISCHEN DONAURAUM
- 4.3 ÜBERSICHT ÜBER DEN SERBISCHEN UND ANGRENZENDEN RUMÄNISCHEN DONAURAUM
- 4.4 LAGE DER UNTERSUCHUNGSREGIONEN IM DONAURAUM

Nach einer umfassenden Darstellung des gesamten Donaoraumes respektive des Flusseinzugsgebietes der Donau befasst sich dieses Kapitel mit der Charakterisierung und Darstellung der nationalen Donauräume.

Unter nationalen Donauräumen werden der österreichische beziehungsweise der serbische und der angrenzende rumänischen Donaoraum verstanden. Dadurch wird ein nachvollziehbarer Übergang von der großräumigen Betrachtung des Donaoraumes auf die Ebene der Untersuchungsregionen geschafft.

Zudem wird erklärt, welche Aspekte bei der Auswahl der Untersuchungsregionen berücksichtigt werden, und deren Lage im Donaoraum abgebildet. (siehe Abb. 43) .

*Abb. 36 & Abb. 37 (v.l.n.r.):
Verwendung von VR-Technologie (Betrachtung von Google Earth VR mit HTC Vive
Brille) um einen schnellen Überblick über die landschaftlichen Gegebenheiten entlang
der Donau zu erhalten - Beispiele: Region Linz in Oberösterreich, Österreich (links);
Eisernes Tor bei Dubova, Serbien/Rumänien (rechts).
Quelle: Google 2018: online*

4.1 CHARAKTERISIERUNG UND TYPOLOGIE DER NATIONALEN DONAURÄUME

Aus der Charakterisierung der Landschaft der nationalen Donauräume lassen sich diverse Raumtypen ableiten, die in ihren Grundzügen im Verlauf des Flusses immer wiederkehren. Durch diese Typologie soll in der vorliegenden Arbeit auch verglichen werden, ob Regionen desselben Typs ähnliche Herausforderungen zu bewältigen haben (die Regionen Linz-Ybbs und Eisernes Tor entsprechen zu Teilen dem gleichen Typ).

Die Kategorisierung oder Typologie eines Raumes dient dazu, ein Gebiet (z.B. ein Bundesgebiet oder Bundesländer, im vorliegenden Beitrag die Landschaften entlang der Donau) in verschiedene strukturelle Merkmale einzustufen, also Gebiete mit gleichen oder ähnlichen Strukturen in einer Kategorie zu bündeln und von Gebieten mit anderen Ausprägungen zu unterscheiden. Diese Kategorien/Typen werden in der Raumforschung und Raumbeobachtung zu analytischen Zwecken eingesetzt (vgl. Mielke 2005: 353). „Die Zusammenfassung von Gebieten reduziert die Komplexität und ermöglicht es daher zuweilen, Tendenzen und Zusammenhänge zu erkennen, die sonst übersehen werden.“ (Mielke 2005: 353).



Abb. 36

Merkmal einer Typologie ist das Ansetzen von Typen „in einer Menge von Individuen (...) deren Bündelung in einigen – typisch genannten – Individuen hervorragend ausgeprägt ist, während sie in anderen Individuen nicht so gut ausgeprägt ist. Erstere konstituieren einen Typ; letztere gehören ihm nur marginal an und gehören in mancher Hinsicht auch schon einem anderen Typ an. Es gibt also Individuen, die mehr als einem Typ zugehören; und manche Individuen (...) werden vielleicht gar nicht von der Typologie erfasst“ (Hempel und Oppenheim 1936: online).

VORGEHENSWEISE ZUR ERSTELLUNG DER TYPOLOGIE

Um einen ersten Überblick über die (natur-)räumlichen Gegebenheiten im österreichischen respektive serbischen/rumänischen Donauraum zu erlangen, erfolgt eine visuelle Analyse aus der Vogelperspektive in einer 3D-Virtual-Reality Umgebung via Google Earth © (siehe Abb.36 & Abb. 37). Daraus wird schnell ein erster Eindruck über die Topographie, die Landnutzung sowie über die Lage von dicht besiedelten Gebieten und Ballungsräumen gewonnen.



Abb. 37

Zur Beschreibung der Charakteristik der (Kultur-) Landschaften wird in einem nächsten Schritt ein Kriterienkatalog entwickelt, der Aussagen zu Topographie, Landnutzung und Bevölkerungsdichte enthält (siehe Tab.9). Um diese Kriterien im österreichischen sowie im serbischen/rumänischen Donauraum anzuwenden und zu überprüfen werden Vektor- und Rasterdaten von den genannten Kriterien mittels GIS visualisiert und ein 15x15 km Raster über das jeweilige Bundesgebiet entlang des Flusslaufes gelegt (siehe Abb.38 & Abb. 39).

Danach wird mittels quantitativer und qualitativer Bewertungsverfahren für jedes Kriterium in jedem Rasterfeld eine Ausprägung (siehe Tab.9) bestimmt. Durch Überlagerung der Kriterien ergibt sich ein Raumtyp für jedes Rasterfeld.

Eine detaillierte Beschreibung dieser Bewertungsverfahren und Beispiele dazu finden sich im Anhang (Anhang E).

Abb. 38 & Abb. 39 (v.l.n.r.): Rasterfelder 15x15 km entlang des Flusslaufes in Österreich (links) und Serbien/Rumänien (rechts). Quelle: eigene Darstellung

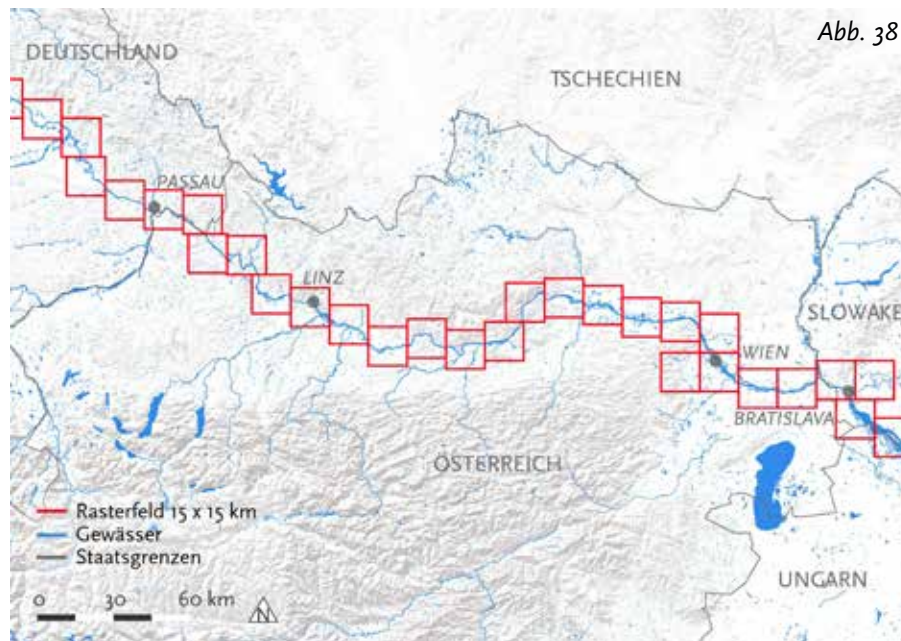


Abb. 38

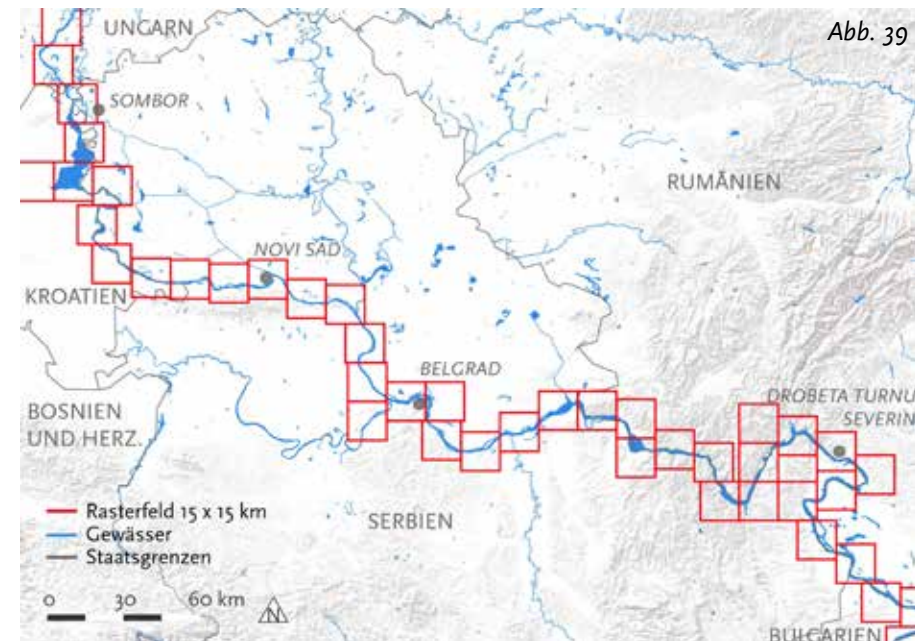


Abb. 39

KRITERIEN FÜR DIE REGIONSABGRENZUNG

1) Topographie: Unter dem Kriterium Topographie wird zwischen den beiden Ausprägungen Ebenen und Täler unterschieden. Die Topographie wird als erstes zu prüfendes Kriterium herangezogen, da das Gelände naturgegeben und wenig von menschlichem Handeln beeinflussbar ist (eine Ausnahme stellen zum Beispiel Abgrabungen dar, diese werden jedoch nicht großräumig getätigt, daher kann dieser Aspekt vernachlässigt werden). Die Analyse der Topographie spielt eine wichtige Rolle in der Raumplanung – dadurch kann überprüft werden, ob beispielsweise Einschränkungen in der Siedlungstätigkeit bestehen, etwa durch Hanglagen, oder in Ebenen Raum für großflächige landwirtschaftliche Nutzung gegeben ist. Die Topographie wird visuell analysiert und nach überwiegender Ausprägung des Kriteriums im 15x15 km Raster bestimmt.

2) Landnutzung: Unterschieden wird bei der Landnutzung im Wesentlichen zwischen bebauter Fläche, landwirtschaftlich genutzter Fläche und Forstflächen. Wasserflächen und Feuchtgebiete werden nicht explizit

berücksichtigt. Grundlage dafür ist die via Satellitenbildern erfasste Bodenbedeckung nach CORINE Landcover 2012. Die flächenmäßig überwiegende Ausprägung im 15x15 km Raster bestimmt das Kriterium. Die Ausprägungen werden nach einer visuellen Analyse bestimmt und stichprobenartig überprüft (Vergleich landwirtschaftliche Nutzfläche zu Forstfläche in Hektar).

3) Bevölkerungsdichte: Die Bevölkerungsdichte ist der Quotient aus der Bevölkerung eines Raumes und dessen Fläche. Dieser ergibt eine bestimmte Einwohnerzahl je Flächeneinheit (km²) (vgl. Gabler Wirtschaftslexikon 2018: online). Da der Begriff Kulturlandschaft in Zusammenhang mit menschlicher Einflussnahme auf (Natur-)Landschaft steht (vgl. Krebs 1923: 84) ist die Betrachtung der räumlichen Verteilung der Bevölkerung für die Typologie relevant. Dieses Kriterium wird in der vorliegenden Typologie in fünf Ausprägungen unterteilt (siehe Tab.1). Um die Ausprägung zu bestimmen wird für jedes Rasterfeld eine eigens entwickelte Berechnung durchgeführt.

Tabelle 9: Kriterien und deren Ausprägungen für die Bildung von Raumtypen. Quelle: eigene Darstellung

Kriterium	Ausprägung A	Ausprägung B	Ausprägung C	Ausprägung D	Ausprägung E
1 Topographie	Ebene; vorwiegend flaches Gelände zur Donau	Tal; vorwiegend hügeliges oder steiles Gelände zur Donau	Mischform	-	-
2 Landnutzung	Vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen	Vorwiegend Waldflächen oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen	Vorwiegend bebaute Flächen (u.a. Siedlungen, Industrie-, Gewerbe-, Verkehrsflächen)	Mischnutzung	-
3 Bevölkerungsdichte	Nicht besiedelt 0 EW/km ²	Niedrig 1-100 EW/km ²	Mittel 101-500 EW/km ²	Hoch 501-1000 EW/km ²	Sehr hoch >1000 EW/km ²

Nach Überprüfung und Überlagerung der zuvor genannten Kriterien für jedes 15x15 km Rasterfeld (siehe Abb. 38 & Abb.39) ergeben sich für den österreichischen und serbischen/rumänischen Donaauraum folgende Raumtypen:

A) Vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Ebenen:

Raumtyp A ist der Topographie nach als Ebene respektive flaches Gelände zur Donau hin eingestuft, mit niedriger bis mittlerer Bevölkerungsdichte und vorwiegend landwirtschaftlich genutzter Flächen (siehe Abb. 40 – Typ A, Beispiele Machland und Grocka).

Raumtyp A = 1A + 2A + 3A/3B/3C (siehe Tab.9)

B) Vorwiegend forstwirtschaftlich geprägte Täler:

Raumtyp B ist der Topographie nach als Tal respektive hügeliges/steiles Gelände zur Donau hin eingestuft, mit niedrig bis mittlerer Bevölkerungsdichte und vorwiegend mit Wald bzw. forstwirtschaftlich genutzten Flächen bedeckt (siehe Abb.40 – Typ B, Beispiele Strudengau und Eisernes Tor/Djerdap).

Raumtyp B = 1B + 2B + 3A/3B/3C (siehe Tab.9)

C) Urbane, dicht besiedelte Räume / Ballungsräume:

Raumtyp C ist der Topographie nach vorwiegend als Ebene oder als Mischform aus Ebene und Tal einzustufen, mit hoher oder sehr hoher Bevölkerungsdichte und vorwiegend bebauter Fläche (siehe Abb. 40 – Typ C, Beispiele Linz und Belgrad)

Raumtyp C = 1A/1C + 2C + 3D/3E (siehe Tab.9)

N) Mischformen:

Da in einer Typologie nicht alle Elemente eindeutig einem Typ zuorden-

bar sein müssen oder Elemente auch mehreren Typen entsprechen können (vgl. Hempel und Oppenheim 1936: online), treten auch Mischformen aus den genannten Raumtypen auf. Ein Beispiel dafür wäre ein 15x15 km Rasterfeld mit topographischem Übergang von Tal auf Ebene, bebaute Flächen umgeben von land- und forstwirtschaftlicher Landnutzung und einer mittleren Bevölkerungsdichte. (siehe Abb. 40 – Typ N, Beispiele Krems und Drobeta Turnu Severin)

ANWENDUNG

Im Anschluss an die Analyse und Typenbildung mittels der genannten Methode folgt eine Abgrenzung von Regionen entlang der Donau. Dabei werden jene benachbarten Rasterzellen, die einem Typ entsprechen, zusammengeführt. Auf diese Weise entsteht ein Überblick über den österreichischen resp. serbischen/rumänischen Donaauraum und ein Abbild seiner (Kultur-) Landschaften (siehe Abb.41 & Ab.42).

Mittels dieser Vorgehensweise kann der gesamte Donaauraum, nicht nur jene an die Donau angrenzenden Regionen, sondern auch alle anderen (Fluss-) Gebiete im Einzugsbereich, in Raumtypen eingeteilt werden. Außerdem besteht die Möglichkeit weitere Raumtypen in die Typologie aufzunehmen.

Zwischen Regionen desselben Raumtyps kann ein Vergleich angestellt und analysiert werden, ob ähnliche Probleme und Herausforderungen bestehen, um daraufhin planungsrelevante und strategische Entwicklungsziele für die einzelnen Typen abzustecken, die wiederum in allen Regionen eines Typs unter Berücksichtigung der regionsspezifischen Gegebenheiten zur Umsetzung gebracht werden können. Dadurch wird zwischen Regionen ein voneinander Lernen in der Lösung von Planungsaufgaben und die Stärkung transnationaler Kooperationen möglich.

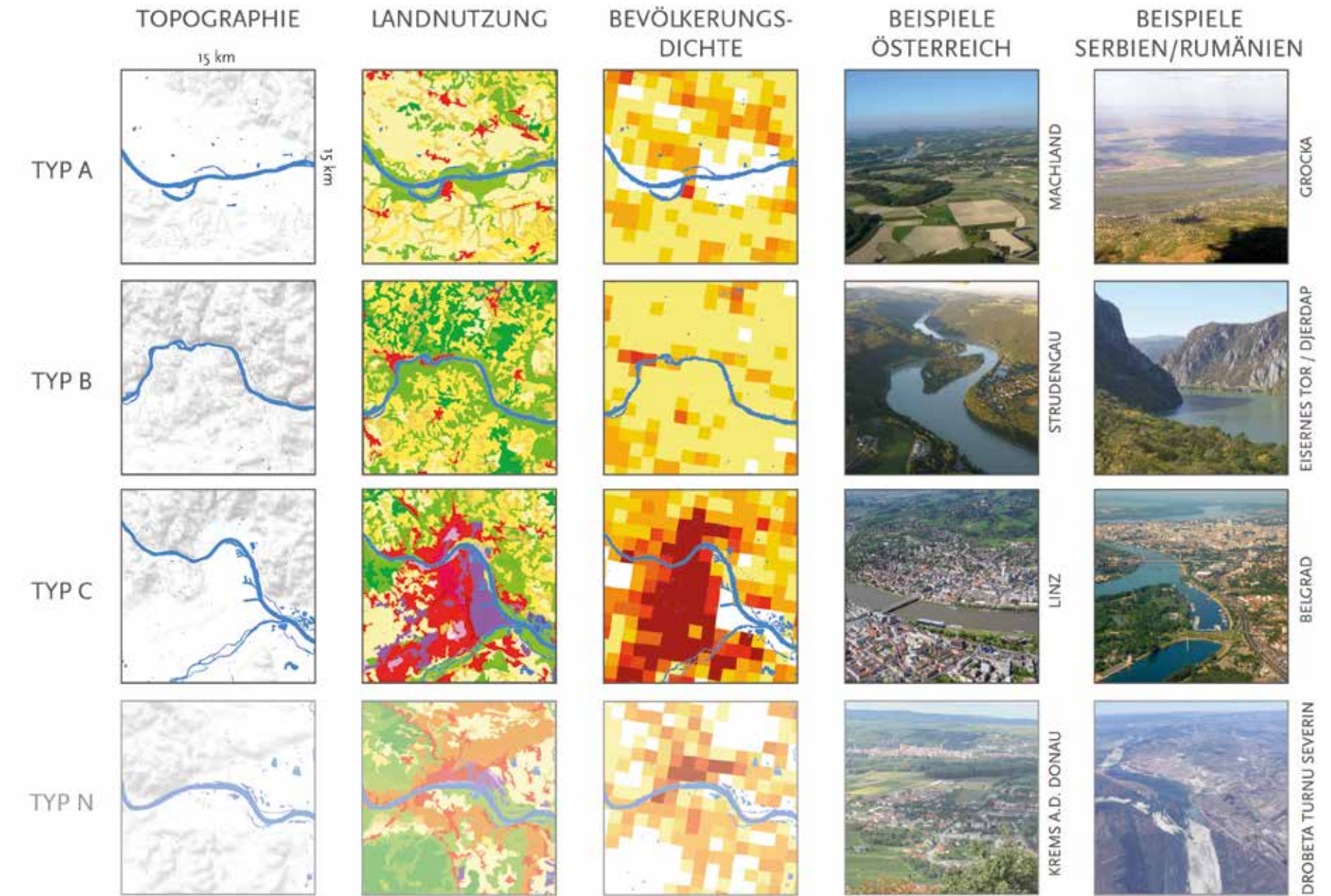


Abb. 40: Überblick über und Zusammensetzung der Raumtypen aus drei Kriterien inklusive Beispiele aus dem österreichischen sowie serbischen/rumänischen Donauraum. Quelle: eigene Darstellung

4.2 ÜBERSICHT ÜBER DEN ÖSTERREICHISCHEN DONAURAUM

Der österreichische Donaauraum deckt dem Flusseinzugsgebiet der Donau nach 96,1% der Staatsfläche Österreichs ab. Zur Übersicht über den österreichischen Donaauraum werden im Folgenden aber nur das österreichische Donautal und die angrenzenden Landschaften der Zubringerflüsse betrachtet.

Die Donau durchfließt Österreich auf einer Länge von 350,50 km (vgl. Donaukommission 2007: 15ff) und bildet mit ihren Nebenlandschaften den Kernraum Österreichs. Das Donautal umfasst rund 15 Prozent des Staatsgebietes. Etwa vier Millionen Menschen leben hier, davon über zwei Millionen in und rund um Wien. (vgl. Wikipedia o.J.¹³: online).

Die Donau ist neben den Alpen das bestimmende naturräumliche Element Österreichs. Kennzeichnend für das österreichische Donautal sind die immer wiederkehrenden Wechsel zwischen Ebenen und Tallandschaften. Dies ergibt sich aus dem Durchbruch des Böhmisches Massivs und der Lage am Nordrand der Alpen.

Die wichtigsten Nebenflüsse der Donau sind rechtsufrig die Traun, die Enns, die Ybbs, die Erlauf, die Pielach, die Traisen, die Schwechat, die Fischa und die Leitha, linksufrig die Große Mühl, die Aist, die Krems und der Kamp. (vgl. Austria-Forum o.J., b: online).

Das Donautal ist mit gewerblichen und industriellen Kernzonen im oberösterreichischen und Wiener Zentralraum wichtiger Wirtschaftsraum und durch die Nutzung als Wasserstraße und die ebenfalls zwischen West und Ost verlaufende Westautobahn und Westbahn wichtige Transitroute in Österreich. Elf entlang des Flusslaufes liegende Kraftwerke sind wichtige Energielieferanten in Österreich. (vgl. Wikipedia o.J.¹⁴: online)

- ① Passau, Grenzregion Deutschland - Österreich:
Die kreisfreie Universitätsstadt Passau liegt mit 51.074 EinwohnerInnen (Stand 31.12.2016) in der Grenzregion Deutschlands zu Österreich und wird aufgrund ihrer Lage am Zusammenfluss von Donau, Inn und Ilz auch als "Dreiflüssestadt" bezeichnet (vgl. Wikipedia o.J.¹⁵: online). Die Barockstadt ist ein beliebtes touristisches Reiseziel und liegt eingebettet in eine Hügellandschaft (vgl. Passauer Land, o.J.: online).
- ② Oberes Donautal:
Das Donauengtal reicht von Passau bis Aschach an der Donau (vgl. Passauer Land, o.J.: online). Seine Schluchtwälder und felsigen Hänge sind charakteristisch für das Tal (vgl. Land Oberösterreich, o.J.: online). Die Region ist landschaftlich sehr attraktiv, bekanntes Ausflugsziel für Wanderer und Radtouristen sind die Donauschlingen Schlögen, wo die Donau ein mäanderförmiges Flussbett mit zwei Stromkehren bildet. (vgl. WGD Donau Oberösterreich Tourismus GmbH, o.J.a: online)
- ③ Eferdinger- und Linzer Becken:
Das Eferdinger Becken erstreckt sich nördlich und südlich der Donau und reicht von Aschach an der Donau bis Ottensheim (vgl. Amt der Oö. Landesregierung 2003: 11). Flussabwärts von Linz liegt das Linzer Becken, das sich links- und rechtsufrig der Donau bis zur Ennsmündung erstreckt (vgl. Amt der Oö. Landesregierung 2006: 11). Die Ebenen rund um die Landeshauptstadt sind durch ihre fruchtbaren Böden stark landwirtschaftlich geprägt. Schmale Bänder von Auwäldern sind an beiden Uferseiten vorhanden, die sich im Linzer Becken zwischen Traun- und Ennsmündung verbreitern. (ebd.: 16)

- ④ Linz:
Die Landeshauptstadt Oberösterreichs zählt 203.012 EinwohnerInnen (Stand 31.12.2016) (vgl. Amt der Oö. Landesregierung 2018b: online). und ist zudem zweitgrößte Stadt an der Donau in Österreich. Linz ist das wichtigste wirtschaftliche, kulturelle und touristische Zentrum im Oberösterreichischen Zentralraum. Kultur und Industrie prägen die Stadt. Die vier Donauhäfen in Linz zählen zu den größten entlang der Donau. Mit der Zentrale der voestalpine AG liegt hier auch einer der größten Stahl- und Metallindustriebetriebe weltweit (vgl. voestalpine AG 2018: online). Linz war 2009 europäische Kulturhauptstadt und ist seit 2014 Mitglied des UNESCO Creative Cities Network in der Kategorie City of Media Arts (vgl. Magistrat der Stadt Linz 2018: online).

Machland:

- ⑤ Das Machland reicht von Mauthausen bis Dornach auf oberösterreichischer Seite und von der Enns mündung bis Ardagger. Es ist durch ein ausgedehntes Auegebiet, das in eine flache, ackerbaulich genutzte Beckenlandschaft übergeht, geprägt (vgl. WGD Donau Oberösterreich Tourismus GmbH, o.J.,b: online). „*Das Machland ist der tiefstgelegene, klimatisch meistbegünstigte, fruchtbarste und dichtestbesiedelte Teil des Mühlviertels.*“ (Austria-Forum, o.J.,c: online). Nahe des Donaukraftwerks Wallsee-Mitterkirchen liegen mehrere Altarme der Donau, rechtsufrig mit 334 Hektar Wasserfläche einer der größten an der österreichischen Donau (vgl. Österr. Fischereigesellschaft o.J.: online).

Strudengau:

- ⑥ Der Strudengau ist ein ca. 25 km langes, enges und gewundenes Durchbruchstal durch das Böhmisches Massiv. Die Region reicht von

Grein auf oberösterreichischer und Ardagger auf niederösterreichischer Seite bis Ybbs an der Donau (vgl. Austria-Forum o.J.,d: online). „*Die Hänge sind 300 bis 400 Meter tief eingesenkt und bis zu 45 Grad geneigt.*“ (Austria-Forum o.J.,d: online). Das Tal ist ein beliebtes Ausflugsziel für Wander-, Rad-, und Gesundheitstouristen (vgl. LEADER-Region Perg-Strudengau o.J.: online).

Nibelungengau:

- ⑦ Der Nibelungengau reicht von Ybbs bis Melk. Die Region hat ihren Namen durch das Nibelungenlied erhalten, in dem gesagt wird, Rüdiger von Belelaren (Pöchlarn) soll dort einen Sitz als Markgraf der Hunnen gehabt haben. (vgl. Austria-Forum o.J.,e: online) Einige Schlösser und Wallfahrtskirchen prägen die hügelige Landschaft. Eingang des Tales liegt das Donaukraftwerk Ybbs-Persenbeug, ausgangs das Kraftwerk Melk. Der Nibelungengau ist Teil der Tourismusregion Wachau-Nibelungengau-Kremstal (vgl. Donau Niederösterreich 2018: online).

Wachau:

- ⑧ Die UNESCO Welterberegion Wachau reicht von Melk bis Krems. Das Durchbruchstal ist einer der letzten freifließenden Flussabschnitte und geprägt von einer bewaldete Hügellandschaft und steilen Weinterrassen. Die weltweit bekannte Tourismusregion ist eines der beliebtesten Reiseziel entlang der Donau im gesamten Donaauraum. (vgl. Verein Welterbegemeinden Wachau 2018: online). Die Stadt Krems ist mit rund 24.600 EinwohnerInnen ein wichtiges regionales Zentrum (Stand 01.01.2018) (vgl. Stadt Krems 2018: online). Landschaftsprägend sind auch die vielen Ruinen und Stifte in der Region (z.B. Stift Göttweig und Melk, Ruine Aggstein).

9 Tullnerfeld - Wagram:
Der langgestreckte Höhenzug Wagram bildet die Umrahmung der Ebene des Tullnerfeldes und erstreckt sich nördlich und südlich der Donau von Krems bis Korneuburg. Das Landschaftsbild kennzeichnet sich durch eine landwirtschaftlich geprägte Ebene, die vor allem durch Wein- und Ackerbau dominiert ist. Entlang der Ufer ziehen sich Bänder von Auenlandschaften. Die Donaukraftwerke Altenwörth und Greifenstein sowie die kalorischen Kraftwerke Theiss, Dürnrohr und Korneuburg sind wichtige Standorte für die Stromproduktion. Die Gartenstadt Tulln an der Donau ist Bezirkshauptstadt des gleichnamigen Bezirkes und wichtiges regionales Zentrum inmitten der Region. Industriestandorte sind Krems, Tulln und Korneuburg (vgl. Wikipedia o.J.¹⁶: online).

10 Wien:
Die Donau spielt in der Bundeshauptstadt und größten Stadt Österreichs mit 1.867.582 EinwohnerInnen (Stand 01.01.2017) (vgl. Magistrat der Stadt Wien, 2017: 4) eine bedeutende Rolle. Der Donaukanal und die Donauinsel sind wichtige Naherholungsgebiete und bieten viele Freizeitmöglichkeiten. Die Stadt ist ein Tourismuszentrum, gemeinsam mit Bratislava gibt es einige touristische Kooperationen (z.B. TwinCity Liner) (vgl. Wien Tourismus 2018: online). An der Wiener Donau liegen drei große Häfen, die gemeinsam Wien zu den größten Hafenstandorten an der Donau machen.

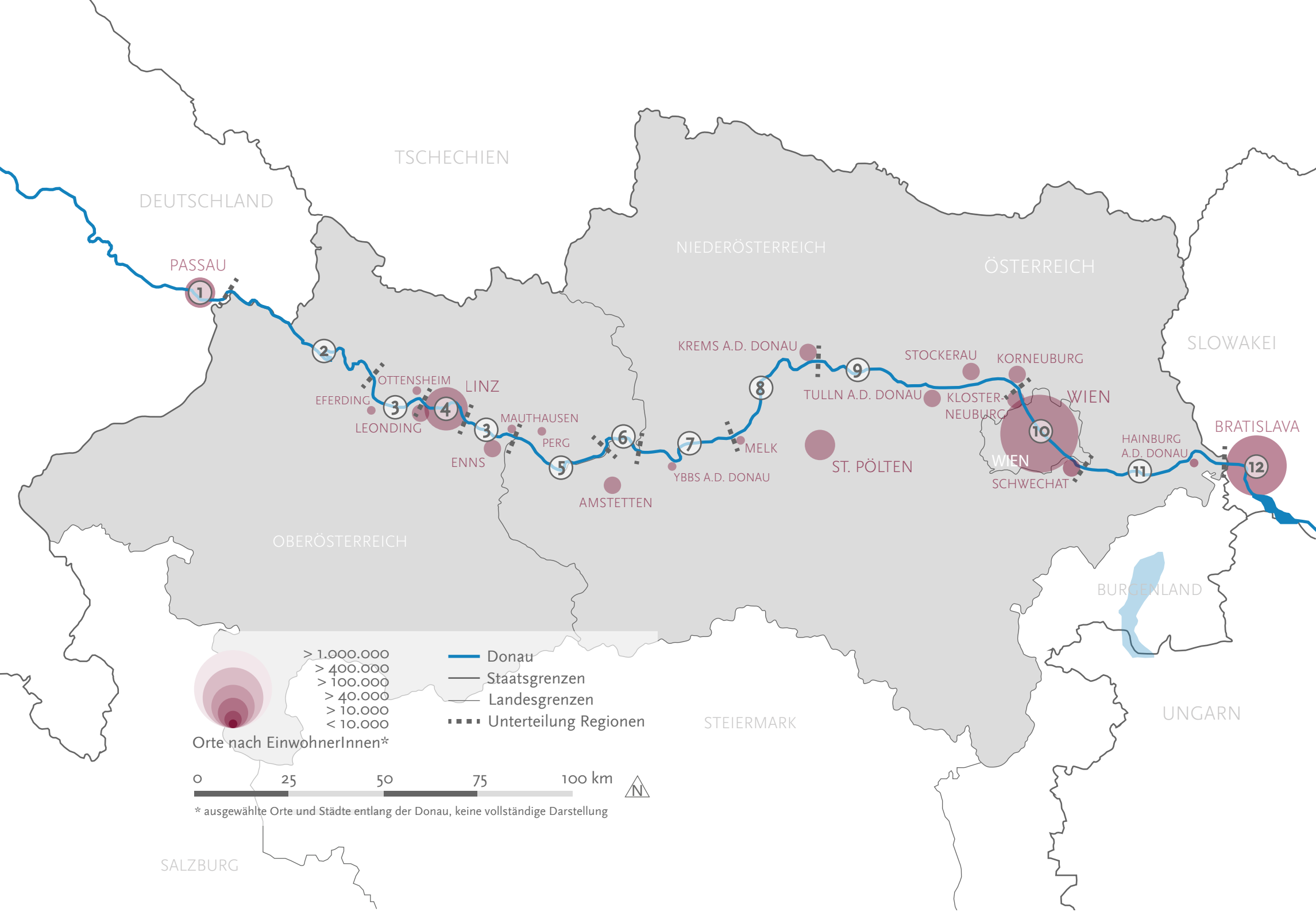
11 Marchfeld - Nationalpark Donauauen:
Der Nationalpark Donauauen ist neben der Wachau die einzige freifließende Flussauenlandschaft an der österreichischen Donau. Der Nationalpark besteht seit 1996 zwischen Wien und der Staatsgrenze

zur Slowakei und ist neben Heimat für Tier- und Pflanzenarten auch Naherholungsraum für die Bevölkerung zwischen den beiden Großstädten. (vgl. Nationalpark-Donau-Auen GmbH, 2011-2018: online) Das Marchfeld wird aufgrund seiner intensiv landwirtschaftlich genutzten Ebene zur Donau hin auch „Kornkammer Österreichs“ genannt. Neben dem Gemüseanbau spielt auch die Gewinnung von Erdgas und Erdöl eine wichtige Rolle in der Region. Das Römerland Carnuntum ist neben den Marchfeldschlössern touristisches Ausflugsziel der Region. (vgl. Wikipedia o.J.¹⁷: online) Das Marchfeld liegt inmitten der „Centrope Region“ (Lage zwischen den Zentren Wien, Bratislava, Brünn). Die „Centrope Region“ ist ein Zusammenschluss von Regionen Österreichs, Tschechiens, Ungarns und der Slowakei zur Förderung grenzüberschreitender Kooperationen (vgl. Stadt Wien 2018: online).

12 Bratislava, Grenzland Österreich - Slowakei:
Die Stadtgemeinde Bratislava mit 425.923 EinwohnerInnen (31. Dez. 2016) (vgl. Statistical Office of the Slovak Republic 2018: 17) grenzt direkt an Österreich. Bratislava ist die Bundeshauptstadt und größte Stadt der Slowakei und politisches, kulturelles und wirtschaftliches Zentrum des Landes. Bratislava und Wien werden durch ihre räumliche Nähe (die Distanz beträgt 55 km) zueinander auch „Twincities“ genannt. (vgl. Wikipedia o.J.¹⁸: online)

Abbildung 41 zeigt die zuvor beschriebenen Regionen entlang der Donau in Österreich.

Abb. 41: Übersicht über den österreichischen Donaauraum und seine Regionen.
Quelle: eigene Darstellung



4.3 ÜBERSICHT ÜBER DEN SERBISCHEN UND ANGRENZENDEN RUMÄNISCHEN DONAURAUM

Die Donau durchfließt Serbien auf einer Länge von 587,60 km und Rumänien auf einer Länge von 1.075,00 km (vgl. Donaukommission 2017: 15ff). Die Donau bildet im ersten Abschnitt in Serbien die Grenze zu Kroatien. Bei Backa Palanka bildet der Fluss einen Knick und verläuft östlich Richtung Rumänien. Der gemeinsame Donauabschnitt mit Rumänien ist 229,50 km lang (vgl. ebd: 15ff) und reicht von Banatska Palanka bis zur Mündung des Timok, wo die Donau Serbien verlässt und gleichzeitig die Grenze zwischen Bulgarien und Rumänien bildet (vgl. Google 2018: online). Die größten Zuflüsse zur Donau sind linksufrig die Theiß, die Temesch und die Nera, rechtsufrig die Save, die Morava, die Mlava, der Pek und der Timok. (vgl. Google 2018: online)

Die Donau quert in Serbien auf weiter Strecke die Pannonischen Tiefebene, dadurch ist das Gelände in den meisten Regionen entlang des Flusses sehr flach. Erst mit der Näherung zu den Karpaten entsteht ein Tal. Der Durchbruch durch die Karpaten lässt die engste und tiefste Stelle entlang der gesamten Donau entstehen - das Eiserne Tor, mit einer Breite von rund 150 m und einer Tiefe von ca. 90 m. (vgl. National Tourism Organisation Serbia 2015: o.S.)

① Grenzregion Ungarn-Serbien-Kroatien:
Die Stadt Mohacs mit 17.278 EinwohnerInnen (Stand 01.01.2017) (vgl. Hungarian Central Statistical Office 2018b: online) ist die letzte größere Gemeinde bevor die Donau nach Kroatien fließt und wenige Kilometer flussabwärts Serbien erreicht. Im Dreiländereck liegt der Nationalpark Duna-Drava (zu dt. Donau-Drau), der neben vier weiteren Landschaftsschutzgebieten und sechzehn Naturschutzgebieten der Region für den Erhalt der verzweigten Flusslandschaft sorgt. Der darin liegende Donauabschnitt verläuft von Bogyszló (rund 60 km stromaufwärts von

Mohacs) bis zur Staatsgrenze, der zugehörige Drauabschnitt reicht von Ortilos bis Matty an der Grenze zwischen Ungarn und Kroatien. Der Nationalpark umfasst eine Fläche von 49.479 ha, wovon 13.432 ha unter verstärktem Naturschutz stehen. (vgl. Budapest.com 2018: online)

② Grenzregion Serbien-Kroatien:
Zwischen den größeren Städten der Region - Osijek in Kroatien mit einer EinwohnerInnenzahl von 108.048 (Stand 31.03.2011) und Sombor auf serbischer Seite mit 47.623 EinwohnerInnen (Stand 30.09.2011) (vgl. Citypopulation 2018b: online) liegen der Naturpark Kopacki rit (HR) und das Naturschutzgebiet Gornje Podunavlje (RS). Die Schutzgebiete sind die wichtigsten Laichplätze für Fische im mitteleuropäischen Teil der Donau und stellen die wichtigsten Retentionsflächen der Donau in Serbien dar. Bestehend aus zwei Sümpfen liegt Gornje Podunavlje am linken Donauufer rund um Apatin. (vgl. Danubeparks 2018b: online)

③ Nördliches Sirmien / südliche Batschka:
Die Region Sirmien (serb. Srem, kroat. Srijem) liegt zwischen der Donau und der Save und befindet sich zum Teil auf kroatischem und zum Teil auf serbischem Territorium (vgl. Wikipedia o.J.¹⁹: online). Im nördlichen, an der Donau gelegenen Teil der Region liegt Vukovar. Die kroatische Stadt mit 27.683 EinwohnerInnen (Stand 2011) (vgl. Croatian Bureau of Statistics 2018: online) war während des Kroatienkrieges 1991-1995 eines der am stärksten umkämpften Gebiete. Heute sind noch viele Gebäude zerstört, Teile der Stadt gleichen einer Geisterstadt (vgl. Wikipedia o.J.²⁰: online). Backa Palanka ist auf serbischer Seite mit 28.239 EinwohnerInnen (Stand 30.09.2011; Stadtgebiet) neben

Novi Sad ein wichtiges Zentrum für die Region der südlichen Batschka (vgl. Citypopulation 2018c: online). In der Region liegen viele Weinanbauflächen und Weinorte (z.B. Ilok) (vgl. Wikipedia o.J.²¹: online).

- ④ Novi Sad:
Die Stadt Novi Sad hat 319.484 EinwohnerInnen - mit der direkt angrenzenden Gemeinde Petrovaradin 353.252 EinwohnerInnen (Stand 30.06.2016) (vgl. Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: 462). Sie ist das Zentrum der Autonomen Provinz Vojvodina und Serbiens zweitgrößte Stadt. Novi Sad ist ein wichtiger Knotenpunkt im höher-rangigen Straßen- und Schienennetz und durch die Lage an der Donau auch wichtiger Hafenstandort. (vgl. City of Novi Sad 2011: online) Während des Kosovokrieges wurden 1999 wichtige Einrichtungen der Stadt sowie sämtliche Brücken von der NATO bombardiert (vgl. Wikipedia o.J.²²: online). Die Zerstörungen sind bis heute sichtbar. Südlich der Stadt liegt das kleine Mittelgebirge Fruška Gora, das seit 1960 Nationalpark ist (vgl. Wikipedia o.J.²³: online).
- ⑤ Regionen zwischen den Großstädten:
Die Regionen zwischen den Ballungszentren Novi Sad, Belgrad und Smederevo sind stark landwirtschaftlich geprägt. Vor allem linksufrig zieht sich ein schmales Band von Auwäldern entlang des Flussverlaufes. Ein größeres Naturschutzgebiet ist Koviljsko-petrovaradinski rit, das flussabwärts von Novi Sad liegt. (vgl. Google 2018: online) Große Gemeinden und regionale Zentren sind Indija (46.390 EinwohnerInnen), Stara Pazova (65.088 EinwohnerInnen), Palilula mit der Stadt Borca (180.081 EinwohnerInnen) und Pantschowa (120.871 EinwohnerInnen), die beiden letzteren liegen Belgrad gegenüber (Stand 30.06.2016). (vgl. Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: 462ff.)

- ⑥ Belgrad:
In der Hauptstadt Serbiens leben 1.659.440 EinwohnerInnen (vgl. Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: 38). Die Stadt ist Regierungssitz und das wichtigste wirtschaftliche Zentrum Serbiens. Die meisten Behörden und Ministerien sind hier angesiedelt, Belgrad ist zudem Tourismus-, Bildungs- und Gesundheitszentrum des Landes. Eingebettet zwischen den beiden schiffbaren Flüssen Donau und Save ist Belgrad auch wichtiger Dreh- und Angelpunkt für den Verkehr zwischen Mittel- und Südosteuropa. (vgl. Wikipedia o.J.²⁴: online)
- ⑦ Smederevo:
Die Gemeinde hat rund 104.987 EinwohnerInnen (Stand 30.06.2016) (vgl. Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: 465), wovon etwa 60% im Stadtgebiet und 40% in den umliegenden Orten leben (vgl. Stadtverwaltung Smederevo o.J.: online). Die Stadt ist eine der wichtigsten Industriestädte Serbiens und Sitz des größten Stahlwerkes Serbiens und eines wichtigen Industriehafens (vgl. Wikipedia o.J.²⁵: online). Unterhalb von Smederevo mündet die Morava in die Donau. Mit Ausnahme einer Fährverbindung ist die Brücke bei Smederevo die letzte Verbindung bis zum Kraftwerk Eisernes Tor 1 mit dem linken Donauufer. (vgl. Google 2018: online)
- ⑧ Donauabschnitt Kubin bis Veliko Gradiste:
Ab Banatska Palanka bildet die Donau die Grenze zu Rumänien (vgl. Google 2018: online). Hier befindet sich auch die zuvor genannte Fährverbindung über den Fluss, die alle drei Stunden die Donau quert (vgl. Dunav Trans 2018: online). Landwirtschaftlich genutzte Flächen und Auwälder an den Ufern prägen das Landschaftsbild, ein Naturschutzgebiet grenzt vor Banatska Palanka an das linke Flussufer (vgl. Google

2018: online). In Kostolac befinden sich zwei wichtige Wärmekraftwerke, die etwa ein Zehntel der Stromproduktion Serbiens ausmachen und ein Kohleabbaugebiet. Neben Kostolac ist auch Požarevac ein wichtiger Industriestandort in der Region. (vgl. Wikipedia o.J.²⁶: online)

- ⑨ Eisernes Tor - Grenzregion Serbien-Rumänien:
Die Region um das "Eiserne Tor" reicht von Golubac auf serbischer und Moldova Noua auf rumänischer Seite bis Kladovo (RS) und Drobeta Turnu Severin (RO). Das Durchbruchstal erstreckt sich auf einer Länge von rund 120 km und liegt inmitten des Nationalparks Djerdap (RS) und des Naturparks Portile de Fier auf rumänischer Seite. Die Donau bildet die Grenze zwischen den beiden Staaten. (vgl. Google 2018: online) Nach eigener Erhebung sind die steilen und bewaldeten Felshänge charakteristisch für die sehr dünn besiedelte Region und ragen an der engsten Talstelle direkt in die Donau. Ende der 1960er/Anfang der 1970er Jahre wurde das Kraftwerk Eisernes Tor 1 errichtet, das heute das leistungsstärkste Laufkraftwerk der Donau ist. 1984 wurde das Kraftwerk Eisernes Tor 2, flussabwärts des ersten Kraftwerkes gebaut, in Betrieb genommen. Durch den Bau der Kraftwerke wurde der Wasserspiegel um 35 Meter gehoben, was die Überflutung und den Wiederaufbau einiger Dörfer im Tal mit sich brachte. (vgl. Wikipedia o.J.²⁷: online)

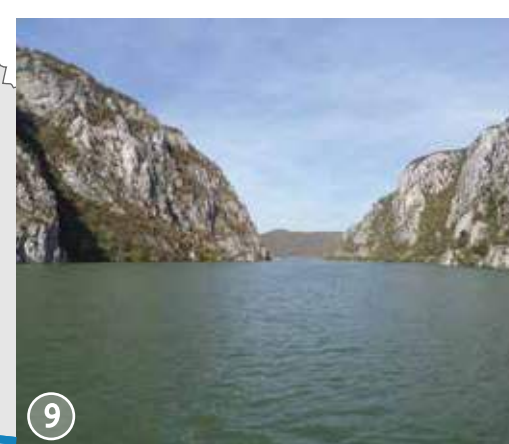
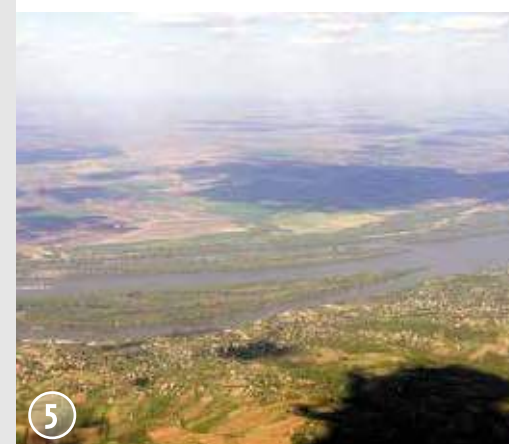
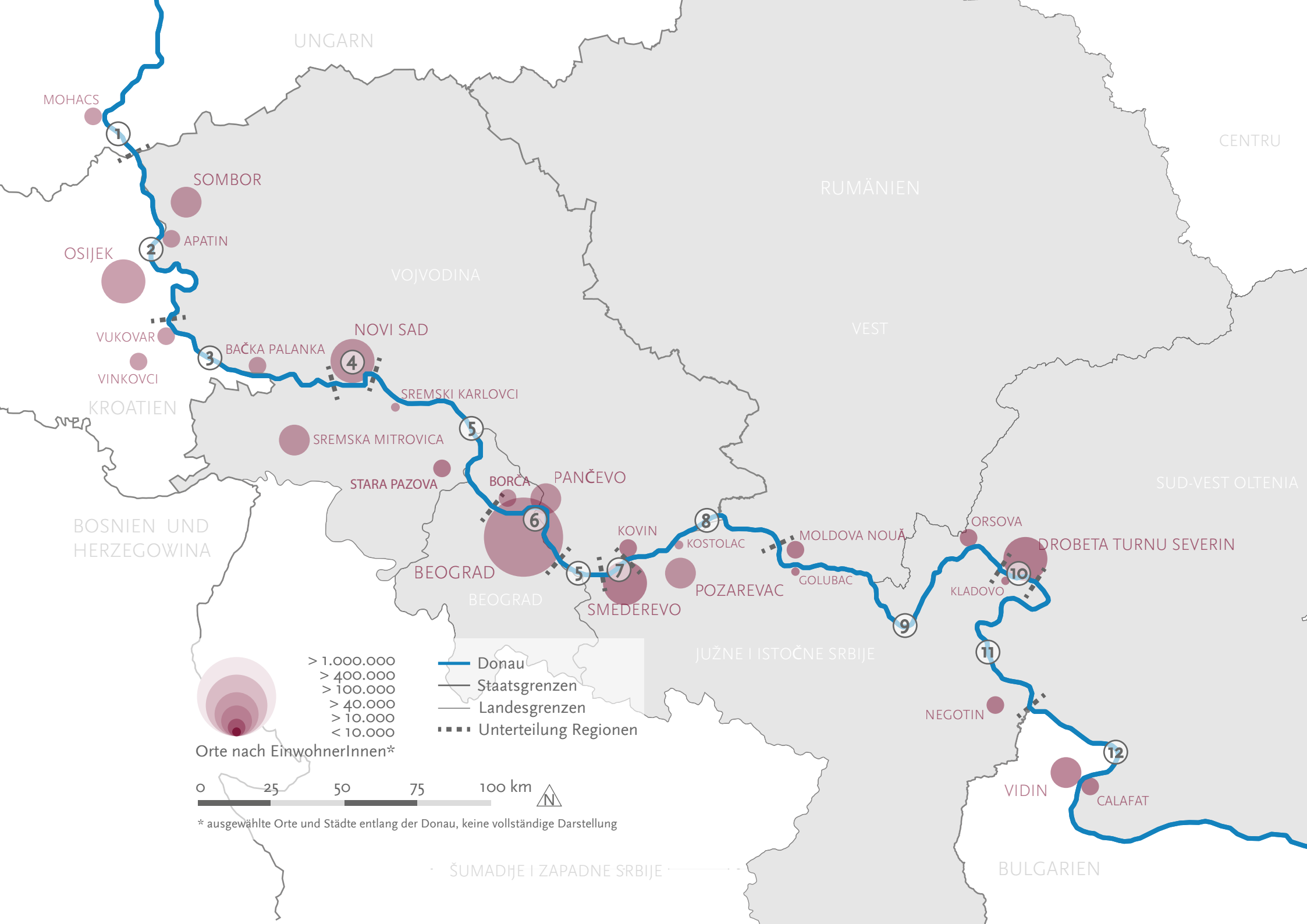
- ⑩ Drobeta Turnu Severin - Kladovo:
Die gegenüberliegenden Städte Drobeta Turnu Severin (RO) mit 110.821 EinwohnerInnen (Stand 2015) (vgl. National Institute of Statistics of the Republic of Romania 2015: online) und Kladovo (RS) mit rund 19.222 EinwohnerInnen (Stand 30.06.2016) (vgl. Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: 464) bilden den letzten größeren urbanen Raum bevor die Donau Serbien verlässt. Die Städte liegen

unmittelbar flussabwärts des Kraftwerks Eisernes Tor 1. Drobeta ist ein wichtiger Hafenstandort (vgl. Donaukommission 2018c: online).

- ⑪ Nördliche Timocka Krajina:
Die Region Timocka Krajina erstreckt sich über die beiden Kreise Bor und Zajecar und hat ihren Namen durch die Lage im Flusseinzugsgebiet des Timok erhalten, der an der Grenze von Serbien und Bulgarien zu Rumänien in die Donau mündet (vgl. Wikipedia o.J.²⁸: online). Die Donau bildet auch hier die Grenze zwischen Serbien und Rumänien. Das bereits erwähnte Kraftwerk Eisernes Tor 2 liegt nahe Negotin. Mit 33.911 EinwohnerInnen (Stand 30.06.2016) ist Negotin die größte Stadt entlang dieses Donauabschnittes (vgl. Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: 464). Die Region ist eine der größeren Weinbauregion in Serbien (vgl. Wikipedia o.J.²⁹: online).
- ⑫ Grenzland Serbien-Rumänien-Bulgarien:
Nachdem die Donau Serbien verlässt bildet sie die Grenze zwischen Rumänien und Bulgarien. Die nächsten flussabwärts gelegenen größeren Städte sind Vidin (BG) und Calafat (RO). Die beiden Städte sind durch eine Brücke verbunden. Die "Donaubrücke 2" wurde 2013 eröffnet (vgl. Wikipedia o.J.³⁰: online) und ist die einzige Verbindung (mit Ausnahme von drei Fähren) auf einer Länge von rund 307 km flussabwärts. Die Region ist stark landwirtschaftlich geprägt. (vgl. Google 2018: online)

Abbildung 42 zeigt die zuvor beschriebenen Regionen entlang der Donau in Serbien und die angrenzenden Regionen Rumäniens.

Abb. 42: Übersicht über den serbischen und angrenzenden rumänischen Donauraum und seine Regionen. Quelle: eigene Darstellung



4.4 LAGE DER UNTERSUCHUNGSREGIONEN IM DONAURAUM

Um herauszufinden, welchen Problemen und Herausforderungen Regionen entlang der Donau begegnen, werden die regionalen Gegebenheiten in zwei Untersuchungsregionen analysiert - in der Region Linz-Ybbs in Österreich und der Region Eisernes Tor in Serbien bzw. Rumänien. Bei der Auswahl der Regionen sind unterschiedliche Kriterien von Bedeutung:

Lage an der Donau:

Beide Untersuchungsregionen liegen direkt an der Donau. Die Gemeinden der Regionen grenzen links- und rechtsufrig an den Fluss. Die untersuchten Abschnitte erstrecken sich in der Region Linz-Ybbs über ca. 90 km, in der Region Eisernes Tor über rund 120 km entlang der Donau.

Lage im Donaauraum:

Zur Darstellung der Disparitäten zwischen West und Ost und zwischen den Regionen im Donaauraum wird eine Region im Oberlauf der Donau, Linz-Ybbs, sowie eine Region im Mittellauf bzw. an der Grenze zum Unterlauf der Donau, die Region Eisernes Tor, als Untersuchungsregion gewählt (Definition Oberlauf, Mittellauf, Unterlauf - siehe Kapitel 3.10). Die Beziehung zur Europäischen Union spielt bei der Auswahl ebenso eine wichtige Rolle. Österreich und Rumänien sind EU-Mitgliedstaaten während Serbien aktuell ein EU-Beitrittskandidat ist.

Administrative Grenzen:

Um Herausforderungen bei Kooperationen innerhalb der Untersuchungsregionen aufzuzeigen, wird die Region Linz-Ybbs gewählt, da sich diese über zwei Bundesländer in Österreich erstreckt. Die Region Eisernes Tor liegt an der Grenze von Serbien zu Rumänien. Dabei wird vor allem die Kooperation in der Region über zwei Staaten analysiert.

Tourismus:

Tourismuswirtschaft spielt in den beiden Untersuchungsregionen eine wichtige Rolle. Während in der Region Linz-Ybbs Tourismus bereits ein wichtiger Wirtschaftszweig ist und die dazu benötigte Infrastruktur (öffentlicher Verkehr, Beherbergungs- und Gastronomiebetriebe,...) gut ausgebaut ist, gewinnt der Tourismus in der Region Eisernes Tor in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung. Investitionen in Ausflugsziele und Infrastruktur bzw. touristische Suprastruktur werden forciert (z.B. Restauration der Burg Golubac, Aufbau Feriendorf Vinci), sind aber noch ausbaufähig.

Landschaft und Landnutzung:

Das Landschaftsbild stellt in den Untersuchungsregionen eine wichtige touristische Ressource dar. TouristInnen und Touristen besuchen die Untersuchungsregionen vor allem wegen ihrer außerordentlich schönen und besonderen Landschaften. Der Schutz des Landschaftsbildes spielt daher in beiden Regionen eine Rolle, zudem sind beide Regionen (die Region Linz-Ybbs zumindest teilweise) Tallandschaft der Donau.

Bevölkerungsentwicklung:

Dieses Kriterium ist in den beiden Untersuchungsregionen sehr unterschiedlich ausgeprägt. Während die Region Linz-Ybbs zum Teil eine sehr dicht besiedelte, und der Bevölkerungsentwicklung nach wachsende Region ist, ist die Region Eisernes Tor sehr dünn besiedelt und von Abwanderung betroffen. Der Unterschied wurde bewusst gewählt, da viele Regionen entlang der Donau von Schrumpfung betroffen sind und Regionen rund um die Ballungszentren (z.B. Wien, Budapest, Belgrad) wachsen.



Abb. 43: Lage der Untersuchungsregionen im Donauroaum.
Quelle: eigene Darstellung

- Donau-Einzugsgebiet
- Donau
- Staatsgrenzen

0 100 200 km

* Kosovo: Erklärung zum Status der Unabhängigkeit des Kosovos siehe Anhang

Organisatorische Gründe:

Die Wahl der Untersuchungsregionen ist auch durch organisatorische Gründe geprägt. Da Vor-Ort-Raumerkundung ein wichtiger Bestandteil des Forschungsprozesses ist, werden Regionen gewählt, die im Rahmen des Forschungsprojektes DANURB bereist wurden. So können die Analyseergebnisse mit persönlichen Erfahrungen untermauert werden. Die Region Linz-Ybbs wird als Region in Österreich gewählt, da Daten und Informationen in Österreich gut verfügbar sind, Planungssystem, Gesetzgebung und Sprache bekannt sind und aufgrund der Herkunft der Autorin ein starker persönlicher Bezug zum österreichischen Donauraum besteht.


Aus den zuvor dargestellten Übersichten der nationalen Donauräume ist die Einbettung der Untersuchungsregionen in Österreich (Region Nr. 3-6 - siehe Abb. 41) bzw. Serbien/Rumänien (Region Nr. 9 - siehe Abb. 42) ersichtlich. Abbildung 43 zeigt die Lage der beiden Untersuchungsregionen im gesamten Donauraum.

Die folgenden Kapitel 5 und 6 befassen sich mit der Analyse der Untersuchungsregionen. Diese beinhaltet folgende Themenfelder: Die Einbettung der Untersuchungsregionen in das jeweilige Staatsgebiet, die Lage und Anbindung der Region an umliegende Regionen und Länder, eine Übersicht über die Gemeinden und Orte der Regionen, den Naturraum und das Landschaftsbild, die Landnutzung, Siedlungen und Siedlungsstrukturen, Erreichbarkeiten und Verkehr, Demographie und Bevölkerungsentwicklung, Wirtschaft, Tourismus, Versorgungssysteme, regionale Besonderheiten sowie rechtliche Rahmenbedingungen und Planungsinstrumente.

Abgeleitet aus den Ergebnissen dieser Bestandsaufnahme werden Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken im Rahmen einer SWOT-Analyse ermit-

telt. Diese Potentiale und Herausforderungen bilden die Grundlage für die Problemdefinition (siehe Kapitel 7).

5 REGIONALPORTRAIT LINZ-YBBS

- 
- 5.1 IMPRESSIONEN
 - 5.2 RÄUMLICHE EINBETTUNG
 - 5.3 GEMEINDEN DER REGION
 - 5.4 LANDSCHAFT UND NATURRAUM
 - 5.5 LANDNUTZUNG
 - 5.6 SIEDLUNGSSTRUKTUR
 - 5.7 MOBILITÄT UND ERREICHBARKEIT
 - 5.8 BEVÖLKERUNG
 - 5.9 WIRTSCHAFT
 - 5.10 TOURISMUS
 - 5.11 VERSORGENSINFRASTRUKTUR
 - 5.12 RAUMPLANUNG UND REGIONALENTWICKLUNG IN ÖSTERREICH
 - 5.12 AKTEURSLANDSCHAFT
 - 5.13 SWOT-ANALYSE

5.1 IMPRESSIONEN

Die Region Linz-Ybbs erstreckt sich entlang der Donau auf einer Länge von rund 90 km. Der Fluss bildet auf diesem Abschnitt zum größten Teil die Grenze zwischen den Bundesländern Ober- und Niederösterreich. Die Untersuchungsregion umfasst jene 29 Gemeinden, die von Ottensheim auf der linken Uferseite bzw. Wilhering auf der rechten Uferseite bis Persenbeug-Gottsdorf bzw. Ybbs an der Donau direkten Zugang zur Donau oder deren Seitenarmen haben.

Die Landschaft der Region bietet ein sehr abwechslungsreiches Bild. Das Linzer Becken und das Machland sind zwei stark landwirtschaftlich geprägte, flache Abschnitte entlang der Donau, die Stadt Linz ist das wichtigste urbane und dicht besiedelte Zentrum der Region, der Strudengau im unteren Abschnitt ist ein Durchbruchstal und gekennzeichnet durch seine steilen, bewaldeten Hänge (siehe auch S. 90 – Übersicht über den österr. Donaauraum). Landschaftsprägend ist auch die Siedlungsstruktur der Region. Die Streusiedlungen mit den regionstypischen Vierkanthöfen sind weit verbreitet. Als Siedlungsformen sind vorwiegend Weiler und Haufendörfer aufzufinden. In vielen Orten sind kleine Schlösser und Stifte zu sehen, z.B. in Grein, Enns, Persenbeug oder Wilhering, mittelalterliche Strukturen und Gebäude lassen auf die Besiedlung in dieser Zeit schließen.

Sehr präsent sind auch die Hochwasserschutzanlagen entlang der Donau, die vor allem im Machland aufgrund des flachen Geländes vorhanden sind. Mehrere Donaukraftwerke liegen in dieser Region, daher ist der Pegel der Donau stellenweise höher bzw. tiefer am Gelände verlaufend. Zwei der größten Häfen des gesamten Donaauraumes befinden sich in Linz und in Enns, Linz ist zudem der größte Industriestandort in der Region und einer der größten österreichweit. Tourismus spielt in der Region eine wichtige Rolle und konzentriert sich hauptsächlich auf Rad- und Wandertourismus.

Abb. 44: Seitenarm der Donau bei Mitterkirchen. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 45: Donaukraftwerk Wallsee-Mitterkirchen. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 46: Linz - Blick auf Ars Electronica und Pöstlingberg. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 47: Schloss Ennsegg in Enns. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 48: Blick von Strengberg Richtung Donautal. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 49: Zersiedelung durch Streusiedlungen im Machland. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 50: Industrie Linz - Voest Alpine. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 51: „Machlanddamm“ - Hochwasserschutzanlagen im Machland. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 52: Schleuse Ybbs-Persenbeug, Blick auf Schloss Persenbeug. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 53: Hochwasserschutzanlage Mauthausen. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 54: Hafen Linz. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 55: Beschilderung Donauradweg. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018



Abb. 44



Abb. 48



Abb. 52



Abb. 46



Abb. 47



Abb. 49



Abb. 50

modernen Elementen sollen künftig die Naturgefahren des Hochwassers in dieser Region abwenden. Dadurch werden ca. 1000 Anwesen bis zu einem hundertjährigen Hochwasserereignis geschützt.

kerung erfolgen. Dadurch gelingt
 raum für die Donau rücken
 259,5 Millionen Euro werden für
 • € 144 Millionen - Damm
 • € 115,5 Millionen - Aussiedel

Abb. 51



Abb. 53



Abb. 54

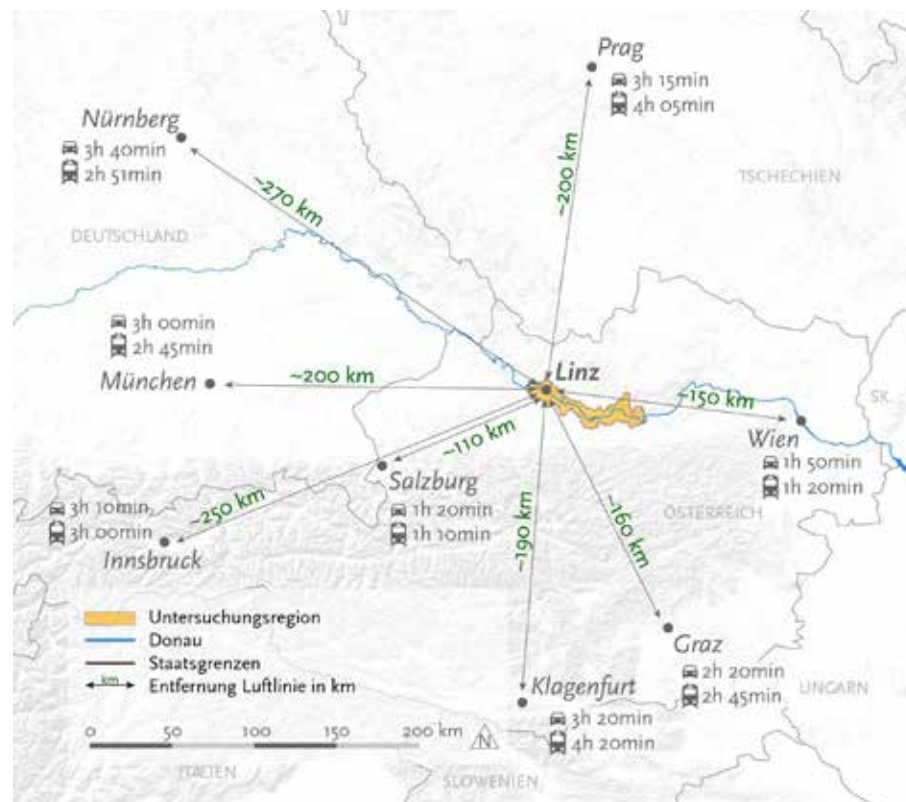


Abb. 55

5.2 RÄUMLICHE EINBETTUNG

Die Region liegt im nordwestlichen Teil Österreichs. Die Stadt Linz als größte Gemeinde der Untersuchungsregion ist nicht nur österreichweit ein zentraler Verkehrsknotenpunkt, sondern auch im (mittel-)europäischen Kontext von großer Bedeutung. Abbildung 56 zeigt die Entfernungen sowie Reisezeiten (Individualverkehr und öffentliche Verkehrsanbindung) zu weiteren Städten in Österreich sowie den Nachbarstaaten. Besonders schnelle Verbindungen bestehen in Ost-West-Richtung und vice versa. Durch die

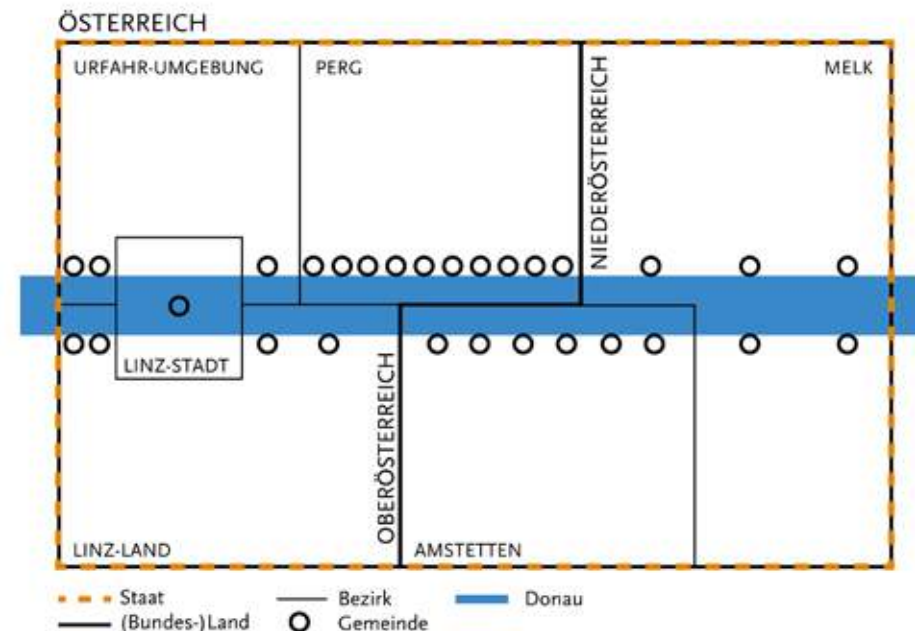
Abb. 56: Lage der Region im österreichischen und mitteleuropäischen Kontext. Quelle: eigene Darstellung



Westautobahn und die Westbahnstrecke sind beispielsweise die Städte München, Salzburg, Linz und Wien gut miteinander verbunden.

Die 29 Gemeinden der Untersuchungsregion reichen nicht nur über zwei Bundesländer, sondern auch über mehrere Bezirke. Im oberösterreichischen Teil liegen drei Gemeinden im Bezirk Urfahr-Umgebung, die Gemeinde und Statutarstadt Linz im gleichnamigen Bezirk Linz (Stadt), vier Gemeinden im Bezirk Linz-Land und zehn Gemeinden im Bezirk Perg. Im niederösterreichischen Teil liegen fünf Gemeinden im Bezirk Melk und sechs Gemeinden im Bezirk Amstetten (siehe Abb. 57).

Abb. 57: Topologische Beziehungen innerhalb der Region Linz-Ybbs. Quelle: eigene Darstellung



5.3 GEMEINDEN DER REGION

In Abbildung 58 und Tabelle 10 sind alle Gemeinden aufgelistet und deren Lage innerhalb der Untersuchungsregion abgebildet. Die flächenmäßig und den EinwohnerInnen nach größte Gemeinde ist mit ca. 96 km² und rund 203.000 EinwohnerInnen die Landeshauptstadt Linz. Die zweitgrößte Gemeinde ist der Fläche nach Neustadtl an der Donau (ca. 47 km²). Die meisten EinwohnerInnen nach Linz hat mit über 28.000 Menschen dessen Nachbargemeinde Leonding. Die kleinste Gemeinde ist der Fläche nach mit knapp unter 7 km² Ennsdorf, der Bevölkerung nach mit 823 EinwohnerInnen die Gemeinde Sankt Nikola an der Donau. Insgesamt hat der Großteil der Gemeinden weniger als 5.000 EinwohnerInnen. Die am dichtesten besiedelte Gemeinde ist mit 2115 EinwohnerInnen pro Quadratkilometer Linz, die am dünnsten besiedelten Gemeinden sind mit 44 EinwohnerInnen pro Quadratkilometer Neustadtl an der Donau und mit 42 EW/km² Hofamt Priel.

Mit Ausnahme von zwei Gemeinden, Ennsdorf und Asten, grenzen alle Gemeinden mit unterschiedlich langen Abschnitten links-, rechtsufrig oder beidseitig an die Donau. Ennsdorf liegt an der Mündung der Enns in die Donau und Asten wird von einem Seitenarm der Donau durchflossen. Den längsten Uferabschnitt hat rechtsufrig Linz mit ca. 16,1 km, linksufrig verläuft die Donau hier auf 5,4 km. Neustadtl an der Donau grenzt auf einer Länge von ca. 13,2 km an die Donau. Die beiden kürzesten Abschnitte sind mit 0,9 km in Leonding und mit 0,5 km in Nöchling vorhanden. Neben Linz haben Ottensheim und Luftenberg an der Donau beiderseits Zugang zum Fluss. Die Gemeinde Enns wird in West-Ost Richtung von der Donau und in Süd-Nord Richtung vom Ennsfluss umfasst.

Insgesamt hat die Region eine Fläche von rund 775 km² und rund 325.000 EinwohnerInnen.

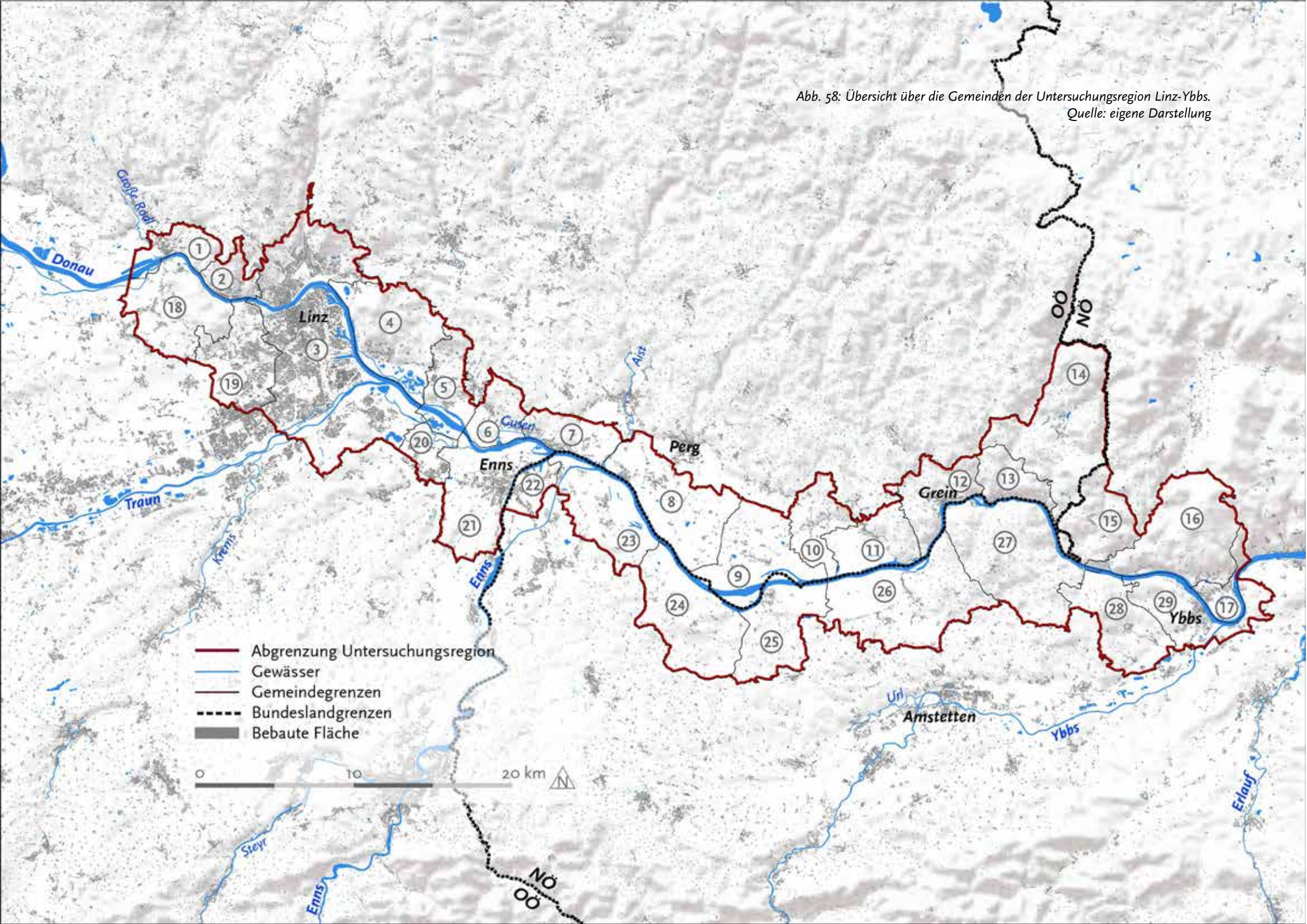
Tabelle 10: Auflistung der Gemeinden der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. Nummerierung vgl. Abbildung 58. Quelle: eigene Darstellung nach: Katastralgemeinden: umwelbundesamt 2014: online; Fläche (Gemeinden OÖ): eigene Berechnung; Fläche (Gemeinden NÖ): Amt der NÖ Landesregierung 2018: online; EinwohnerInnen (OÖ): Amt der OÖ Landesregierung 2018: online; Stand 31.12.2016; EinwohnerInnen (NÖ): Amt der NÖ Landesregierung 2018: online; Stand 01.01.2017; Bevölkerungsdichte (OÖ): Amt der OÖ Landesregierung 2018: online; Stand 31.12.2016; Bevölkerungsdichte (NÖ): eigene Berechnung; Uferlänge: eigene Berechnung (Grundlage: Gewässerflächen: OSM data, Verwaltungsgrenzen: BEV)

Nr.	Gemeinde	Bezirk	KGs	Fläche	EinwohnerInnen	Bevölkerungsdichte	Uferlänge
1	Ottensheim	UU	2	11,82 km ²	4.717	399 EW/km ²	ca. 5,3 km / ca. 1,9 km
2	Puchenuau	UU	1	8,18 km ²	4.462	545 EW/km ²	ca. 4,4 km
3	Linz	L	14	95,98 km ²	203.012	2.115 EW/km ²	ca. 5,4 km / ca. 16,1 km
4	Steyregg	UU	3	33,17 km ²	4.943	149 EW/km ²	ca. 10,4 km
5	Luftenberg a.d. Donau	PE	2	16,38 km ²	4.108	244 EW/km ²	ca. 3,1 km / ca. 3,2 km
6	Langenstein	PE	1	12,34 km ²	2.519	204 EW/km ²	ca. 1,4 km
7	Mauthausen	PE	2	14,02 km ²	4.882	348 EW/km ²	ca. 5,3 km
8	Naarn im Machlande	PE	4	35,32 km ²	3.674	105 EW/km ²	ca. 9,1 km

9	Mitterkirchen im Machland	PE	3	29,01 km ²	1.712	59 EW/km ²	ca. 6,2 km
10	Baumgartenberg	PE	2	15,67 km ²	1.718	109 EW/km ²	ca. 0,6 km
11	Saxen	PE	2	18,99 km ²	1.804	95 EW/km ²	ca. 5,8 km
12	Grein	PE	3	18,46 km ²	2.973	161 EW/km ²	ca. 6,5 km
13	St. Nikola a.d. Donau	PE	2	13,42 km ²	823	62 EW/km ²	ca. 8,3 km
14	Waldhausen im Strudengau	PE	1	46,85 km ²	2.905	62 EW/km ²	ca. 1,1 km
15	Nöchling	ME	3	19,59 km ²	1.085	55 EW/km ²	ca. 0,5 km
16	Hofamt Priel	ME	3	39,63 km ²	1.698	42 EW/km ²	ca. 7,3 km
17	Persenbeug-Gottsdorf	ME	3	8,32 km ²	2.199	264 EW/km ²	ca. 8,3 km
18	Wilhering	LL	3	30,04 km ²	5.948	198 EW/km ²	ca. 5,9 km
19	Leonding	LL	3	24,04 km ²	28.081	1.168 EW/km ²	ca. 0,9 km
20	Asten	LL	2	8,48 km ²	6.553	772 EW/km ²	ca. 2,4 km (Seitenarme)
21	Enns	LL	6	33,28 km ²	11.816	355 EW/km ²	ca. 3,3 km / ca. 6,7 km
22	Ennsdorf	AM	1	7,69 km ²	3.042	395 EW/km ²	ca. 1,8 km (Ennsmündung)
23	St. Pantaleon-Erla	AM	2	28,45 km ²	2.588	90 EW/km ²	ca. 9,8 km
24	Strengberg	AM	6	36,68 km ²	2.038	55 EW/km ²	ca. 6,4 km
25	Wallsee-Sindelburg	AM	4	25,95 km ²	2.172	83 EW/km ²	ca. 6,4 km
26	Ardagger	AM	4	46,90 km ²	3.515	74 EW/km ²	ca. 8,9 km
27	Neustadt a.d. Donau	AM	8	47,86 km ²	2.140	44 EW/km ²	ca. 13,2 km
28	St. Martin-Karlsbach	ME	2	24,85 km ²	1.667	67 EW/km ²	ca. 2,4 km
29	Ybbs a.d. Donau	ME	5	23,77 km ²	5.660	238 EW/km ²	ca. 12,0 km
Summe				775,14 km ²	324.463		

Nummerierung verläuft flussabwärts am linken Donauufer und anschließend flussabwärts am rechten Donauufer

Abb. 58: Übersicht über die Gemeinden der Untersuchungsregion Linz-Ybbs.
Quelle: eigene Darstellung



5.4 LANDSCHAFT UND NATURRAUM

Geologisch gesehen wird die Region nördlich der Donau durch das Granit- und Gneishochland begrenzt. Das Granit- und Gneishochland ist der österreichische Anteil am Böhmischem Massiv.

Die Landschaft ist gekennzeichnet von sanft geschwungenen Rücken und Kuppen, die zwischen teils breiten Muldentälern emporragen. Das höher gelegene Mühlviertel senkt sich von der Grenze zu Tschechien in Richtung Süden langsam und fällt mit einer markanten Stufe zum Alpenvorland ab (Bsp.: Sandl an der tschechischen Grenze nahe Freistadt liegt auf einer Seehöhe von über 1.000 Meter, Bad Zell liegt auf rund 520 Meter Seehöhe, die Gemeinde Baumgartenberg liegt auf rund 230 Meter Seehöhe - die Orte in einer Linie in nördliche Richtung von der Donau bis zur tschechischen Grenze). Die Böden sind für die Landwirtschaft wenig ertragreich, Hänge und Kuppen sind vorwiegend mit Grünland, z.B. Wiesen, und Wäldern bedeckt. (vgl. Dierke 2018: online)

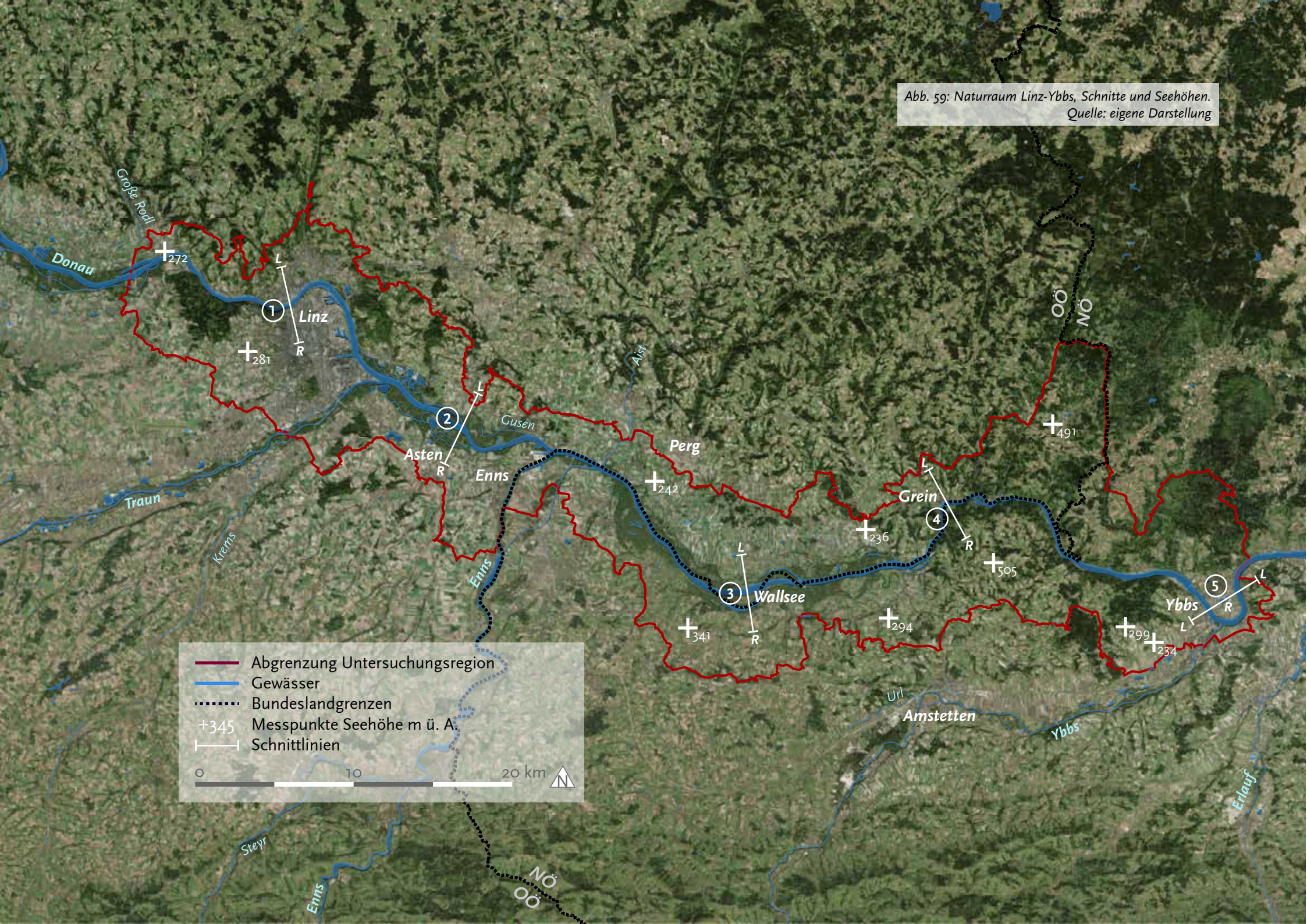
Südlich der Donau und über die flachen Becken der Region (Linzer Becken und Machland) erstrecken sich Teile des Alpenvorlandes. Diese Großlandschaft Österreichs liegt zwischen den Alpen und dem zuvor beschriebenen Granit- und Gneishochland.

Die Landschaft ist von Hügeln und Terrassen sowie breiten Flussniederungen, wie sie etwa durch die Donau entstanden sind, geprägt. Das Alpenvorland wird auch Molassezone genannt, Schotter, Sande, Tone oder Mergel lagerten sich hier ab. Die sandigen und tonreichen Böden sind eine gute Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Neben dem Wiener Becken ist das Alpenvorland Hauptlebens- und Wirtschaftsraum Österreichs. (vgl. ebd: online)

Neben der Donau durchfließen sechs weitere Flüsse die Region (siehe Abb. 59). Die Große Rodl mündet bei Ottensheim von Norden kommend in die Donau, die Traun mündet von Süden kommend im Gemeindegebiet von Linz in die Donau, die Gusen durchfließt vor dem Zusammentreffen mit der Donau die Gemeinden Luftenberg, Langenstein und Mauthausen. Von Süden läuft zwischen Enns und Ennsdorf der gleichnamige Fluss Enns in die Donau. Die Aist mündet zwischen Mauthausen und Naarn im Machlande, die Ybbs von Süden kommend bei Ybbs in die Donau.

In Abbildung 59 und 60 sind Seehöhen an ausgewählten Stellen markiert. Die größten Unterschiede im Gelände sind im Strudengau zu finden. Die Donau liegt auf einer Seehöhe von 226 m ü.A., das Gelände steigt linksufrig bis Waldhausen auf rund 500 m ü.A. an, rechtsufrig ebenfalls auf über 500 m ü.A., stellenweise bis über 560 Meter über Adria. Der maximale Höhenunterschied beträgt somit rund 330 Meter. Im Machland misst der Höhenunterschied stellenweise weniger als 10 Meter. Die Höhenunterschiede haben großen Einfluss auf die Siedlungsentwicklung und Landnutzung. Beispiele dafür werden in den Kapiteln 5.5 und 5.6 erläutert.

Abb. 59: Naturraum Linz-Ybbs, Schnitte und Seehöhen.
Quelle: eigene Darstellung



- Abgrenzung Untersuchungsregion
- Gewässer
- Bundeslandgrenzen
- +345 Messpunkte Seehöhe m ü. A.
- |— Schnittlinien

0 10 20 km

Abbildung 60 zeigt die unterschiedlichen topographischen Gegebenheiten der Region. Dargestellt wird jeweils die Geländekante und die Landnutzung sowie naturräumliche Elemente entlang dieser Schnittstellen. Die Symbole sind zur besseren Lesbarkeit teilweise leicht überhöht dargestellt (z.B. Symbol Baum entspricht 30 m, Symbol Haus entspricht 18 m). Die Markierungen "L" und "R" stehen für linkes bzw. rechtes Donauufer flussabwärts gesehen.

Schnitt 1 stellt das Geländeprofil der Landeshauptstadt Linz dar. Das Gelände fällt von Norden her ab und verläuft flach über das gesamte Stadtgebiet. Die freien Uferbereiche der Donau sind schmal, die Gebäude der Altstadt reichen bis an den Fluss heran.

Schnitt 2 zeigt einen Ausschnitt des Geländes zwischen St. Georgen an der Gusen (Lage nördlich der Gemeinde Luftenberg an der Donau) in Oberösterreich und Asten in Niederösterreich. Durch die Lage im Linzer Becken ist das Gelände sehr flach. Breite Streifen von Auwäldern umgeben beiderseits die Donau. Zwischen den beiden dargestellten Orten St. Georgen und Fischen liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einzelnen Vierkänthöfen auf niederösterreichischer Seite.

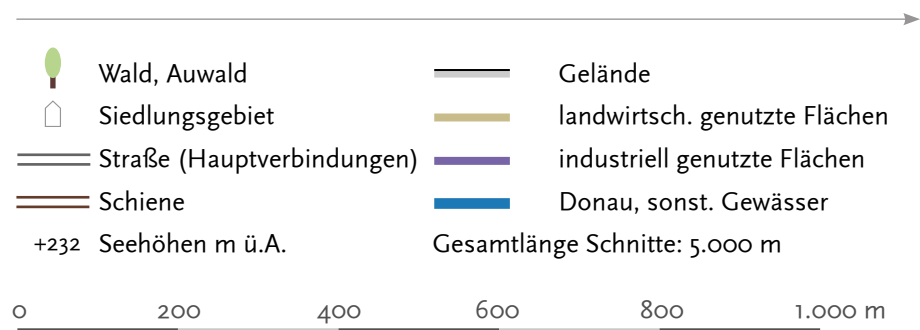
Schnitt 3 verläuft durch das Machland, genauer durch die Gemeinden Mitterkirchen (OÖ) und Wallsee-Sindelburg (NÖ). Das Machland auf oberösterreichischer Seite ist von der Donau aus gesehen gekennzeichnet durch ein schmales Band von Auwäldern und breite landwirtschaftlich geprägte Flächen dahinter. Hier sind verbreitet einzelne Höfe und kleine Weiler vorhanden. Die Hauptorte der Gemeinden liegen mehrere hundert Meter vom Donauufer entfernt. Auf niederösterreichischer Seite ist das Gelände leicht ansteigend und erhöht sich weiter in Richtung Süden (Gemeinde Streng-

berg, Ardagger). Dargestellt sind hier auch das Flusskraftwerk Wallsee-Mitterkirchen und der Altarm Wallsee.

Schnitt 4 bildet das Gelände bei Grein ab. Linksufrig liegt die mittelalterliche Stadt Grein. Durch die Tallage im Strudengau sind die meisten Orte direkt am Donauufer angesiedelt. Die Hänge sind vorwiegend bewaldet, an den Kuppen befinden sich auch landwirtschaftlich genutzte Flächen rund um Vierkänthöfe. An dieser Schnittstelle ist im Vergleich zu den anderen Schnitten die Höhendifferenz am größten. Flussabwärts wird das Tal noch schmaler und die Hänge steiler.

Schnitt 5 zeigt einen Schnitt durch die Donaubeuge bei Ybbs. Linksufrig liegen die Orte Ybbs an der Donau und Säusenstein, rechtsufrig, auf der Grafik zwischen den beiden Schnitten durch die Donau ersichtlich (siehe auch Abb. 59), liegt die Gemeinde Persenbeug-Gottsdorf mit dem Ort Gottsdorf. Das von der Donau umflossene Land wird vorwiegend landwirtschaftlich genutzt, zwei Teiche und ein Industrieareal sind hier ebenfalls vorhanden.

Abb. 60: Geländeschnitte entlang der Donau in der Region Linz-Ybbs.
Quelle: eigene Darstellung



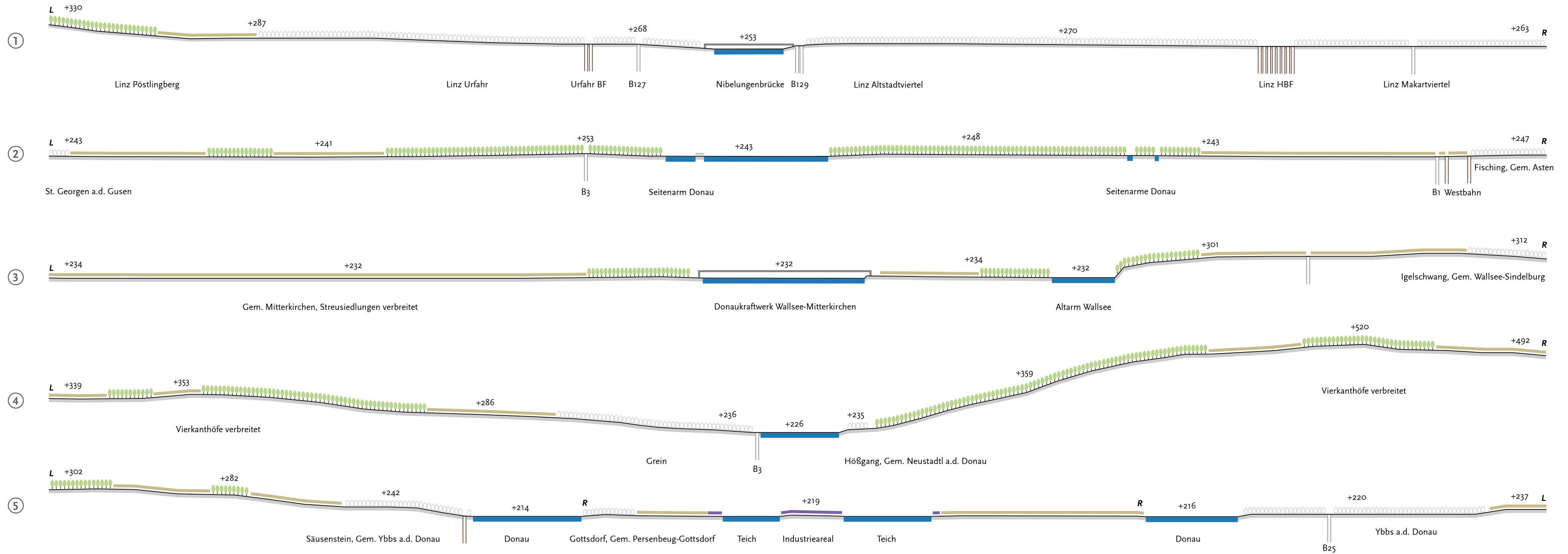


Abbildung 61 zeigt die Unterschutzstellungen von Naturraum und Landschaft in der Region. Rechtliche Grundlage dafür sind u.a. das oberösterreichische bzw. das niederösterreichische Naturschutzgesetz, die sogenannte Vogelschutz-Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie des Europäischen Rates (vgl. BMNT 2018: online). „Die nationalen Schutzkategorien wie z.B. Naturschutzgebiet, Nationalpark, Naturpark, Landschaftsschutzgebiet, Biosphärenpark bleiben durch die beiden Richtlinien unberührt. Die meisten Nationalparks und Naturschutzgebiete sind auch Teil des Natura 2000 Netzwerkes, ohne ihren spezifischen Schutzstatus zu verändern.“ (BMNT 2018: online)

Im oberösterreichischen Teil der Region liegt das Naturschutzgebiet Traun-Donau-Auen im Süden von Linz und bei Asten (vgl. Amt der Oö. Landesregierung 2018a: online). Naturschutzgebiete sind nach § 25 des oberösterreichischen Natur- und Landschaftsschutzgesetzes 2001 „Gebiete, (...) die sich durch völlige oder weitgehende Ursprünglichkeit oder Naturnähe auszeichnen oder (...) die selten gewordene Tierarten, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften beherbergen oder reich an Naturdenkmälern sind“.

§ 10 des Oö. Natur- und Landschaftsschutzgesetzes legt zudem explizit Natur- und Landschaftsschutz „für Donau, Inn und Salzach (einschließlich ihrer gestauten Bereiche) und einen daran unmittelbar anschließenden 200 m breiten Geländestreifen“ fest. „In diesen geschützten Bereichen ist gemäß Abs. 1 jeder Eingriff in das Landschaftsbild und im Grünland (§ 3 Z 6) in den Naturhaushalt verboten, solange die Behörde nicht bescheidmäßig festgestellt hat, dass solche öffentliche Interessen an der Erhaltung des Landschaftsbildes oder des Naturhaushaltes, die alle anderen Interessen überwiegen, nicht verletzt werden. Ausgenommen von diesem Verbot sind Eingriffe in geschlossenen Ortschaften oder in Gebieten, für die ein rechtswirksamer Bebauungsplan (§ 31 Oö.

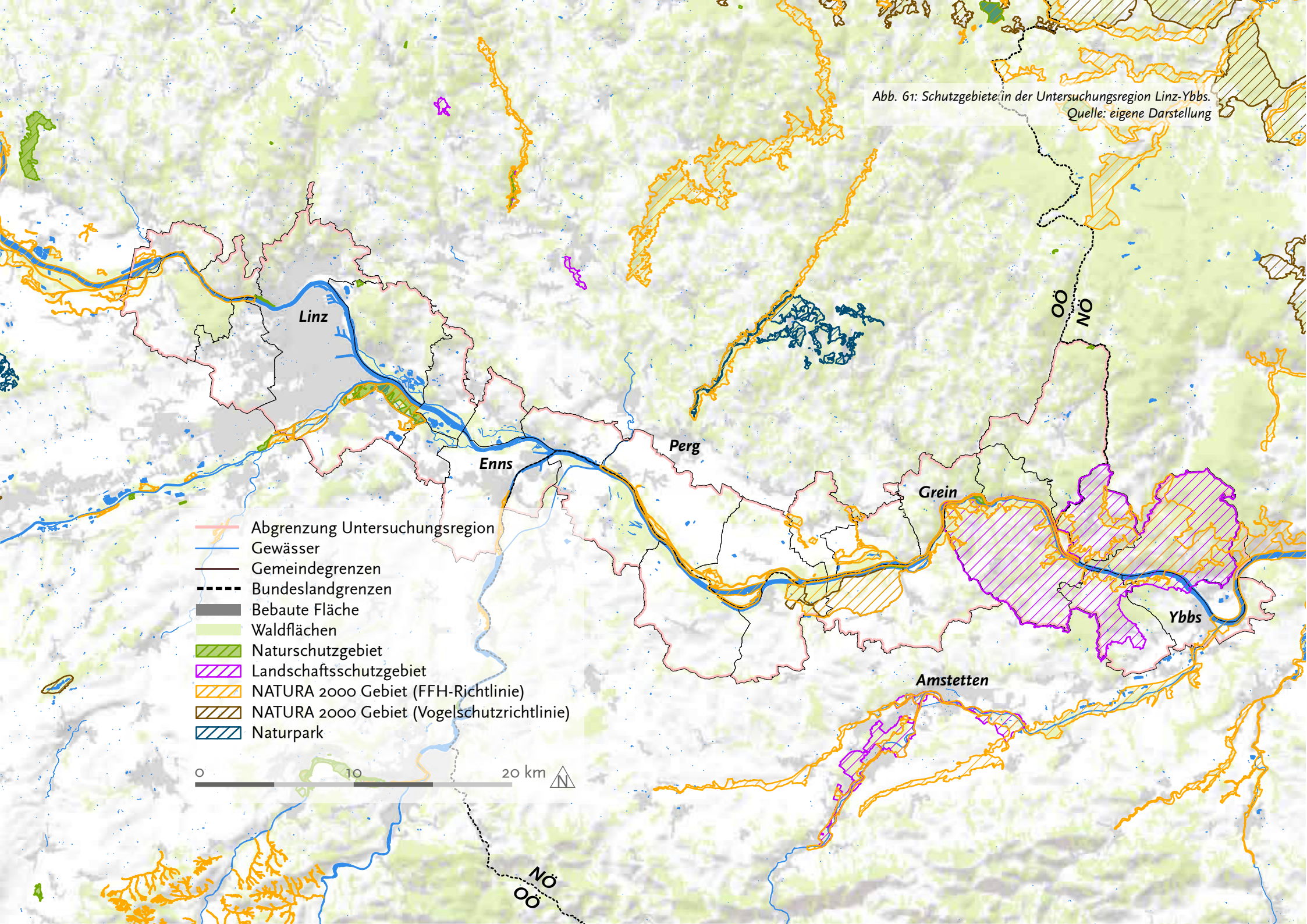
Raumordnungsgesetz 1994) vorhanden ist.“

Landschaftsschutzgebiete sind nach § 8 des niederösterreichischen Naturschutzgesetzes 2002 „Gebiete, die eine hervorragende landschaftliche Schönheit oder Eigenart aufweisen, als charakteristische Kulturlandschaft von Bedeutung sind oder die in besonderem Maße der Erholung der Bevölkerung oder dem Fremdenverkehr dienen“. Diese „können durch Verordnung der Landesregierung zu Landschaftsschutzgebieten erklärt werden“.

Eines der größten Schutzgebiete innerhalb der Region ist das Landschaftsschutzgebiet „Strudengau und Umgebung“, das sich über Teile der Gemeinden Neustadtl an der Donau, St. Martin-Karlsbach, Ybbs an der Donau, Persenbeug-Gottsdorf und Hofamt Priel erstreckt. Weitere Schutzgebiete auf niederösterreichischer Seite sind die Europaschutzgebiete „Machland Süd“ zwischen Wallsee und Ardagger Markt und „Strudengau-Nibelungengau“, das unter anderem Teile der Gemeinden Nöchling, Hofamt Priel, Persenbeug-Gottsdorf und St. Martin-Karlsbach und Neustadtl an der Donau umfasst (beide Gebiete nach der Vogelschutz- und FFH-Richtlinie unter Schutz gestellt). Zwei Naturschutzgebiete sind die Donauinsel Hochau auf der Höhe von Ardagger und die Insel Wörth zwischen St. Nikola an der Donau und Grein. (vgl. Energie- und Umweltagentur NÖ 2018: online)

Neben den Europaschutzgebieten auf niederösterreichischer Seite bestehen im oberösterreichischen Teil der Region noch die FFH-Gebiete „Heißländen und Auwälder an der Traun“ südlich von Linz und „Machland Nord“, das sich als Streifen von Mauthausen bis Waldhausen im Strudengau entlang der Donau erstreckt (vgl. Amt der Oö. Landesregierung 2018a: online).

Abb. 61: Schutzgebiete in der Untersuchungsregion Linz-Ybbs.
Quelle: eigene Darstellung



- Abgrenzung Untersuchungsregion
- Gewässer
- Gemeindegrenzen
- - - Bundeslandgrenzen
- Bebaute Fläche
- Waldflächen
- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- NATURA 2000 Gebiet (FFH-Richtlinie)
- NATURA 2000 Gebiet (Vogelschutzrichtlinie)
- Naturpark

0 10 20 km ▲

NO
OO

5.5 LANDNUTZUNG

Abbildung 62 zeigt die prozentuale Verteilung der unterschiedlichen Landnutzungskategorien. Die Hälfte der Fläche der Region wird landwirtschaftlich genutzt. Wälder und naturnahe Flächen nehmen 30% der Fläche ein, Wasserflächen 5%. Bebaute Flächen betragen 15% der Gesamtfläche.

Alle in Rot dargestellten Flächen sind bebaute Flächen, also zusammenhängende Siedlungs- und Verkehrsflächen. Nicht erfasst über CORINE Landcover sind einzelne Höfe und Weiler, also Streusiedlungen, die in der Region aber stark verbreitet sind.

Bewaldete Flächen (in Grüntönen) sind vor allem zwischen Grein und Ybbs, im Strudengau, zu finden und über die gesamte Region entlang der Donau. Hier erstreckt sich ein Band aus Auwäldern entlang der Ufer.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen (in Gelbtönen dargestellt) befinden sich vor allem im Machland, sowohl im nördlichen, oberösterreichischen Teil, als auch im südlichen, niederösterreichischen. Auch im Linzer Becken südlich von Enns, im Süden der Gemeinden Wilhering und Leonding, sowie in den im Vergleich zur Donau höher gelegenen Gemeinden (Ardagger, Neustadtl an der Donau, St. Martin-Karlsbach) liegen größere landwirtschaftliche Flächen. Im Machland werden vorwiegend Mais, Gurken, Kraut und Obst angebaut, in den Gemeinden rund um Neustadtl an der Donau sind es neben Getreide vor allem Obst, im Besonderen Äpfel und Birnen.

Die Region ist auch als Genussregion „Mostviertler Mostbirn“ bekannt. Weitere regionale Spezialitäten der Landwirtschaft werden über die Genussregionen „Leondinger Grünspargel“ und „Linz Land Apfel-, Birnensaft“ vermarktet. Die Marke Genussregion Österreich trägt zur Steigerung der Wertschöpfung in den ländlichen Regionen bei. (vgl. Verein Genuss

Region Österreich 2018: online)

Das größte Industrieareal ist in Linz angesiedelt. Hier haben einige große Industriebetriebe, wie z.B. die Voest Alpine AG oder die Bilfinger Chemserv GmbH, und der Hafen Linz ihren Standort. Weitere Industriegebiete sind in Enns und Ennsdorf zu finden (Ennshafen), kleinere in Leonding, Asten, sowie in Ybbs und Persenbeug-Gottsdorf. Industrieflächen werden in Violettönen dargestellt.

Abb. 62: Flächenkategorien in prozentualen und absoluten Werten in km².
Quelle: eigene Darstellung und Berechnung nach CLC 2012

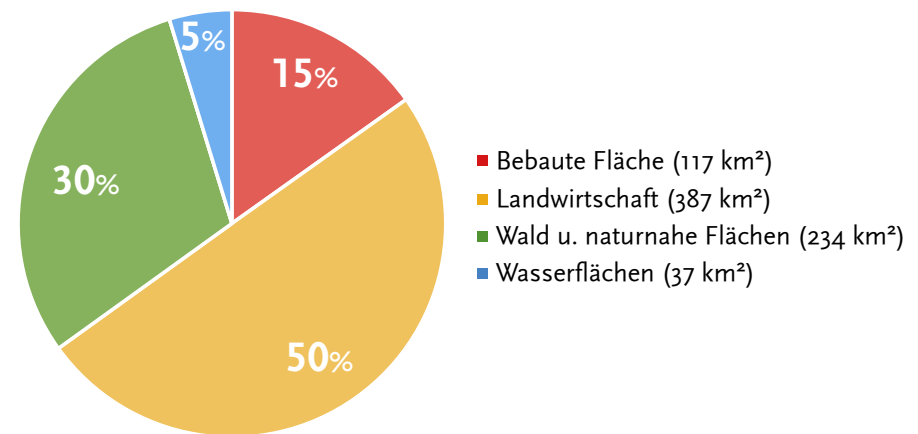
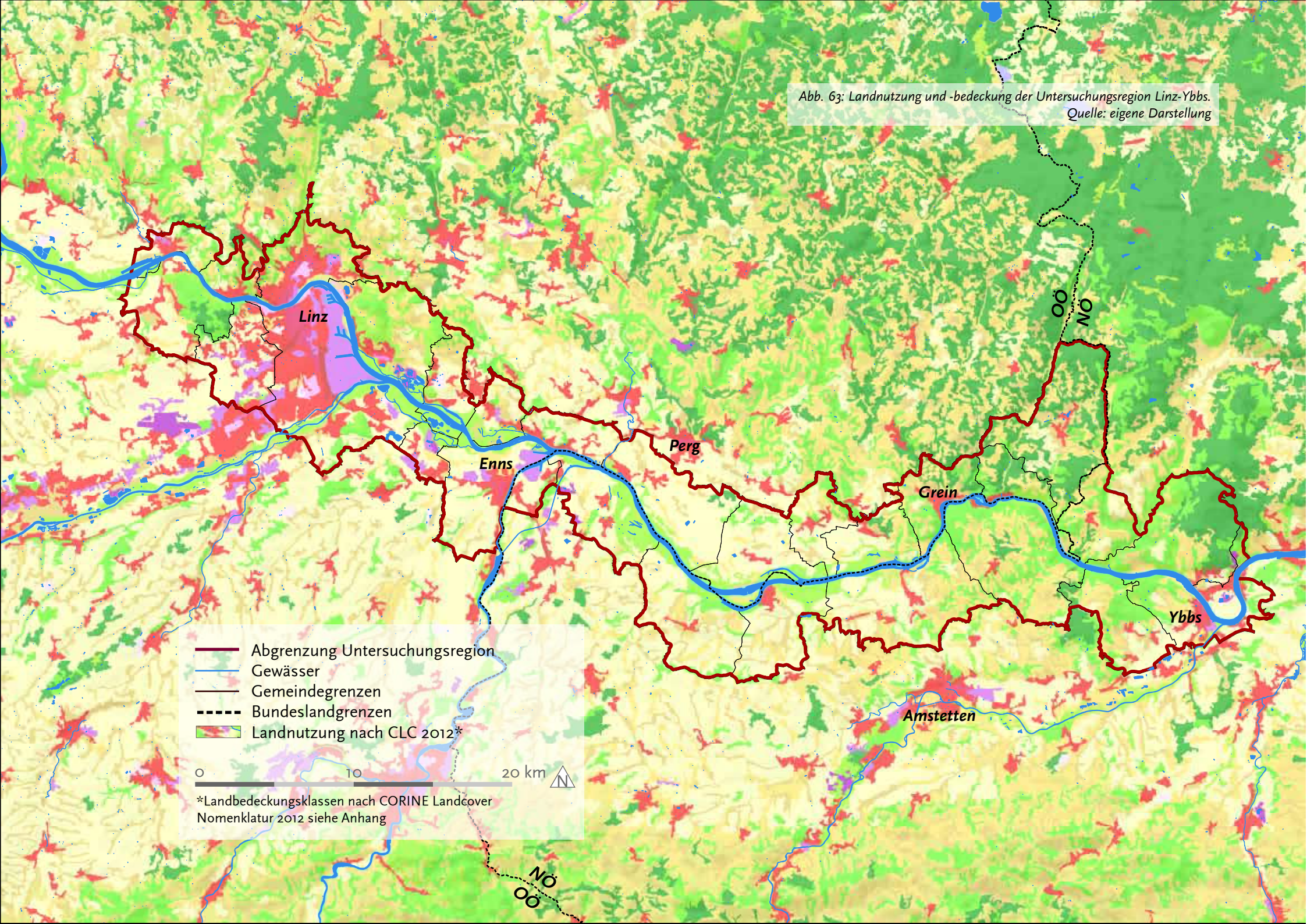


Abb. 63: Landnutzung und -bedeckung der Untersuchungsregion Linz-Ybbs.
Quelle: eigene Darstellung



5.6 SIEDLUNGSSTRUKTUR

Die Gemeinden der Region bestehen, mit Ausnahme von Linz, überwiegend aus kleinen Orten und Dörfern, die, wie in Abbildung 60 bereits ersichtlich, je nach topographischer Situation, direkt am Donauufer (z.B. Grein im Strudengau) oder abseits der Donau umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen (z.B. Mitterkirchen im Machland).

Wiederkehrende Siedlungsformen sind Streusiedlungen, diese sind über die gesamte Region verbreitet, vor allem im Machland und den höher gelegenen Orten im Strudengau (z.B. Neustadt an der Donau). Zwischen den Hauptorten der Gemeinden liegen weit verstreut einzelne Höfe oder kleine Weiler mit einigen wenigen Gebäuden.

Regionale Besonderheit ist der Vierkanthof, der vor allem im nördlichen Mostviertel, im oberösterreichischen Machland und südlichen Mühlviertel sowie im Linzer Becken stark verbreitet ist (siehe Abb. 64). Der Vierkanter ist prägendes Element der Kulturlandschaft, im nördlichen Mostviertel gibt es rund 3.500 Vierkant- oder Vierseithöfe. Durch die Veränderung der Familienstrukturen und Arbeitsweisen in der Landwirtschaft steht die Nutzung und Existenz vieler Höfe vor dem Ungewissen. (vgl. Rohrhofer 2014: 6 nach Cerny 2012)

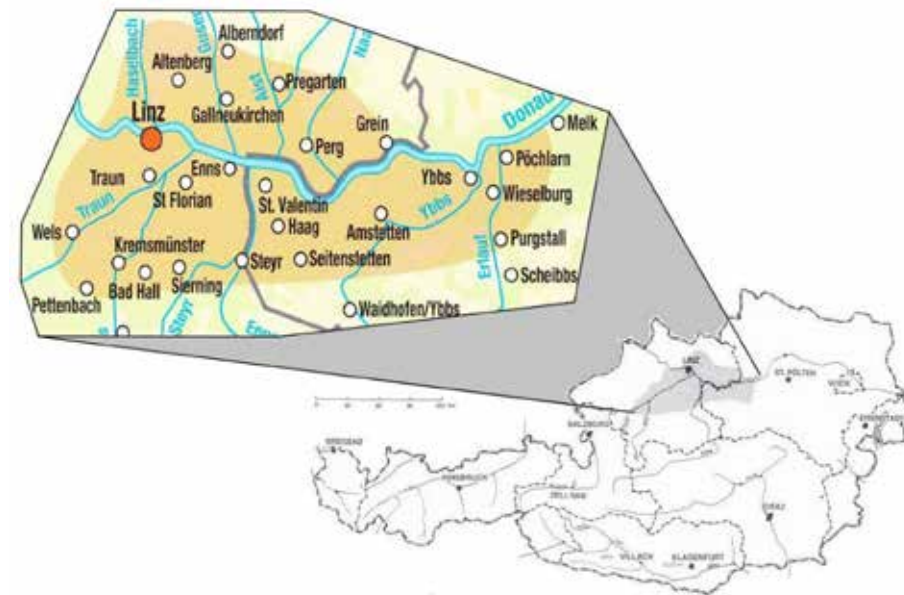
Nach Dietl, Heintl und Weixlbaumer (2011) lassen sich Vierkanter in unterschiedliche Kategorien einteilen: den „verlassenen“ Vierkanter - die Landwirtschaft wurde aufgegeben, ein Verfall des Hofes droht, Entsiedlungstendenzen bestehen; den „beharrenden“ Vierkanter - ältere Generationen in Besitz, die Zukunft der Landwirtschaft ist unklar; den „spezialisierten“ Vierkanter - Großbetrieb mit intensiver Landwirtschaft, spezialisiert z.B. in der Tierhaltung oder Biolandbau; den „umgebrochenen“ Vierkanter - neue Nutzungsformen werden gesucht, Tourismus, Wohnen, Unternehmen,

landwirtschaftliche Nutzung spielt keine Rolle mehr. (vgl. Rohrhofer 2014: 6 nach Dietl, Heintl & Weixlbaumer 2011: 150)

Die Höfe und Weiler sind Bestandteil der gewachsenen Kulturlandschaft. Erweiterungen von bestehenden Gehöften oder Neubauten rund um die Höfe tragen allerdings zur Zersiedelung in der ohnehin schon zerstreuten Strukturen bei.

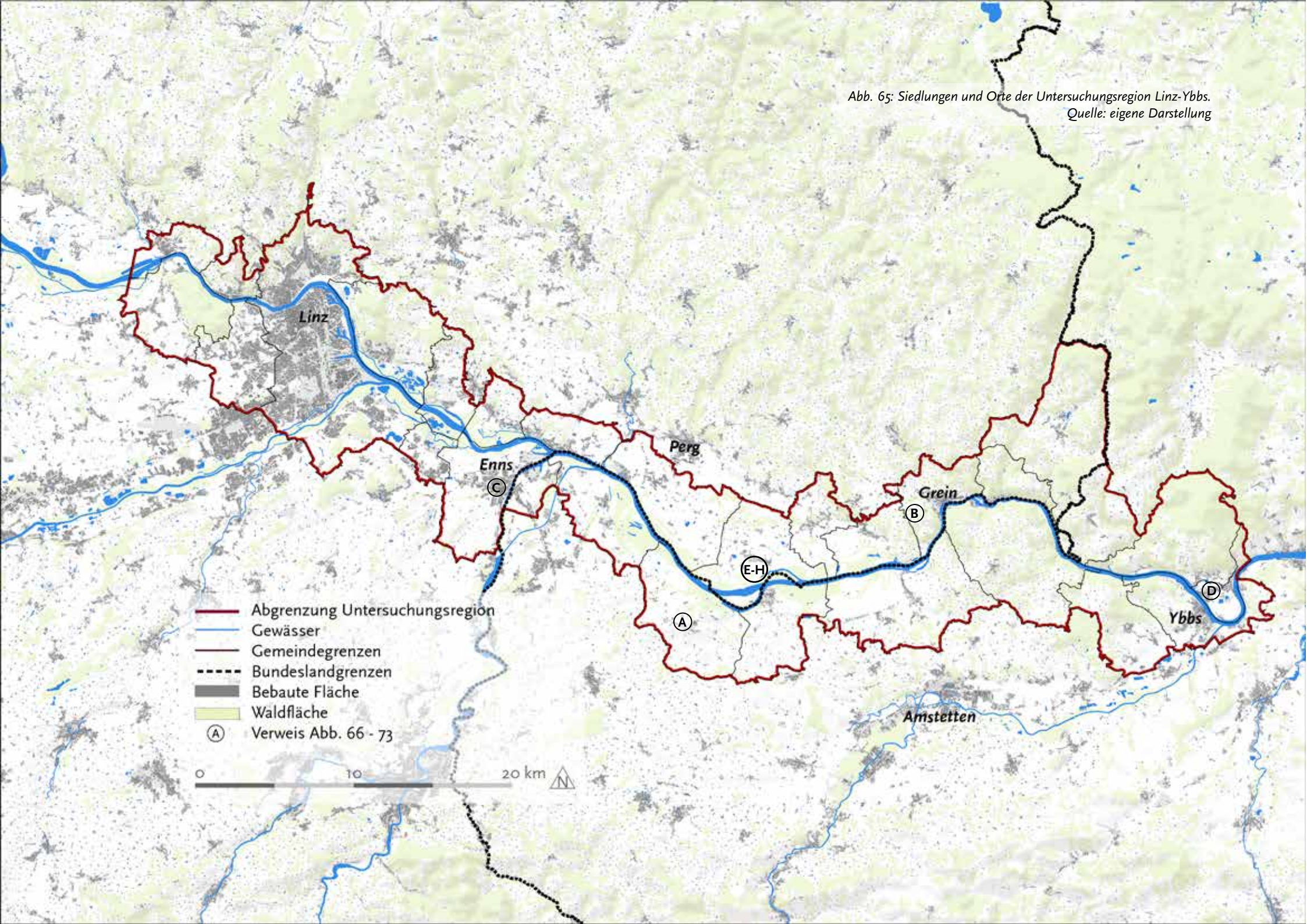
Abb. 64: Verbreitungsgebiet der Vierkanthöfe in Ober- und Niederösterreich.

Quelle: Rohrhofer 2014: 2 nach Distelberger 2007: 19; Milan und Schickhofer 1992: 31



Eine Besonderheit der Region sind auch die kleinen, mittelalterlich geprägten Orte. Beispiele dafür sind Grein und Enns, hier sind die mittelalterli-

Abb. 65: Siedlungen und Orte der Untersuchungsregion Linz-Ybbs.
Quelle: eigene Darstellung



chen Stadtkerne noch sehr gut erhalten. Viele Schlösser und Stifte führen auf die Besiedlung in dieser Zeit zurück. (Schloss Persenbeug, Steyregg, Grein, Wallsee, Stift Wilhering)

Ein wichtiger Aspekt in der Siedlungsentwicklung von Gemeinden und Regionen, die an Gewässern liegen, ist der Umgang mit Naturgefahren, im Besonderen mit Hochwassern. Die Region Linz-Ybbs wurde in den letzten Jahrzehnten mehrmals von schweren Hochwasserereignissen heimgesucht, z.B. 1991, 2002 und 2013 (vgl. Viertlmayr 2018).

Um die Siedlungsgebiete entlang der Donau zu schützen, wurden in den letzten Jahren mehrere Hochwasserschutzprojekte realisiert. Eines der größten Hochwasserschutzprojekte entstand von 2009 bis 2012 im Machland. Der Machlanddamm schützt sieben Gemeinden, Mauthausen, Naarn, Mitterkirchen, Baumgartenberg, Saxen, Grein und St. Nikola, die sich zum Hochwasserschutzverband Donau-Machland zusammengeschlossen haben (Verlauf des Dammes - siehe Abb. 51).

Finanziert wurde das Projekt durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (zu 50%), das Land Oberösterreich (zu 30%) und die Verbandsgemeinden bzw. Aussiedler (zu 20%). Neben der Errichtung eines rund 30 Kilometer langen Dammes und insgesamt sieben Kilometer langen Schutzmauern wurden im Zuge des Projektes auch über 250 Häuser abgesiedelt. (vgl. Informationstafel Mitterkirchen)

Fünf Ortschaften verschwanden von der Landkarte. Einer dieser Orte ist Hütting in der Gemeinde Mitterkirchen im Machland. 60 Häuser wurden hier nach den schweren Hochwasserereignissen von 1991 und 2002 abgesiedelt. Um die betroffenen Personen in der Gemeinde zu halten, wurde nordwestlich des Hauptortes Mitterkirchen ein Grundstück in Bauland Wohngebiet umgewidmet, auf dem bereits 21 neue Häuser errichtet wurden. Rund 100 Personen verließen die Gemeinde. (siehe Abb. 70)

Durch den Bau des Dammes waren die dahinter liegenden Siedlungen beim Hochwasser 2013 bereits geschützt. (vgl. Viertlmayr 2018)

v.l.n.r.: Abb. 66: Vierkanthof Gemeinde Strengberg. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018; Abb. 67: Siedlungsstruktur - Streusiedlung bei Grein. Quelle: DORIS OÖ Geoinformation (2018); Abb. 68: Historischer Stadtkern Enns. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018; Abb. 69: Schloss Persenbeug. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018



Ein Kritikpunkt an der Umsiedlungsmaßnahme liegt in der Art und Weise, wie das Dorf „Neu-Hütting“ wiedererrichtet wurde. Den Umgesiedelten gab man in der Gestaltung der neu errichteten Häuser Freiheiten. Es wurde für das neue Siedlungsgebiet keine Bebauungsplan erstellt, zudem liegt das von Grünland in Bauland Wohngebiet umgewidmete Grundstück außerhalb der bestehenden Siedlungsgebiete, was in der bereits zersiedelten Umgebung nicht von Vorteil ist und die Neuerrichtung aller erforderlichen Infrastrukturen erforderte. Eine Integration in bestehende Strukturen (im Ort Mitterkirchen und den umliegenden Katastralgemeinden bestünden z.B. Möglichkeiten zur Verdichtung) wäre aus planerischer Sicht sinnvoller gewesen. Der Gemeinde war aber vor allem wichtig, die BürgerInnen nicht an andere Gemeinden zu verlieren (vgl. Viertlmayr 2018).

Weitere Hochwasserschutzprojekte laufen in den Gemeinden Saxen, Grein und St. Nikola, hier entsteht ein Projekt als Folgemaßnahme nach dem Hochwasser von 2013 für derzeit noch ungeschützte Objekte in den genannten Gemeinden, Absiedelungen und Ausweisungen von Schutzzo-

nen im Flächenwidmungsplan sind hier geplant. In den Orten Abwinden, Langenstein, Gusendorf und St. Georgen werden mobile Hochwasserschutzwände und Dämme zum Schutz vor Hochwasserereignissen durch die Donau und die einmündende Gusen errichtet (Gesamtfertigstellung Ende 2018 geplant). Ortsteile der Gemeinde Enns werden durch Absiedelungen und die Errichtung eines Dammes zukünftig geschützt. (vgl. Amt der Oö. Landesregierung 2018c: online)

v.l.n.r.: Abb. 70: Erinnerung an Hütting. Bild der abgesiedelten Ortschaft. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018; Abb. 71: Informationstafel zum Hochwasserschutz und zur Absiedelung der fünf Ortschaften. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018; Abb. 72: Ortseinfahrt Mitterkirchen - Machlanddamm. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018; Abb. 73: Lageplan Hütting und Neu-Hütting. Quelle: eigene Darstellung



5.7 MOBILITÄT UND ERREICHBARKEIT

In Abbildung 74 sind die wichtigsten Straßen- und Schienenverbindungen der Region dargestellt. Mehrere hochrangige Straßen verlaufen durch und rund um die Region. Die Westautobahn (A1) verläuft südlich und parallel zur Donau. Die Mühlkreisautobahn (A7) führt durch Linz in nordöstliche Richtung und geht bei Unterweikersdorf in die Mühlviertler Schnellstraße (S10) über. Die wichtigsten Verbindungen entlang der Donau sind die Landesstraße B3 (Donaustraße), die nördlich des Flusses über die gesamte Region bis Linz reicht und die Landesstraße B1, die südlich über die gesamte Region bis Linz verläuft.

Die wichtigste Bahnverbindung ist die Westbahnstrecke, die von Wien über St. Pölten, Ybbs, Amstetten, St. Valentin und Linz nach Salzburg und weiter nach München führt. Eine weitere regionale Verbindung ist die Donauuferbahn von St. Valentin bis Sarmingstein. Diese Bahnlinie führt grundsätzlich bis Krems an der Donau entlang des Flusses, die Strecke zwischen Sarmingstein und Emmersdorf wurde aber 2010 aufgelassen. Somit verkehren die meisten Züge nur bis Grein oder zur Landesgrenze. (vgl. OÖ Nachrichten 2018: online). Die Donauuferbahn hält in Orten der Gemeinden St. Nikola a.d. Donau, Grein, Saxen, Baumgartenberg, Perg, Schwertberg, Mauthausen und St. Pantaleon-Erla (vgl. ÖÖVV 2018: online).

Rund um Linz führen fünf S-Bahnlinien und fünf Straßenbahnlinien in die Stadt. Die Orte Leonding, Steyregg, Pulgarn, Asten, Enns und Ennsdorf haben Anschluss an das S-Bahnnetz und damit untertags fast stündlich eine schnelle Verbindung nach Linz (vgl. ÖBB 2018: online).

Der Blue Danube Airport Linz verzeichnet 2017 knapp über 400.000 Fluggäste und ein Frachtaufkommen von 50.000 Tonnen. Je nach Saison werden bis zu 50 Destinationen in Europa angefliegen (vgl. Flughafen Linz

GesmbH 2018: online). Im Vergleich zum Linzer Flughafen hatte der Wiener Flughafen 2017 über 24 Millionen Fluggäste und ein Frachtaufkommen von rund 290.000 Tonnen (vgl. Flughafen Wien AG 2018: online). Der Flughafen Linz ist also einer der kleineren Flughäfen Österreichs, für die Region aber ein wichtiger Standort.

Querungsmöglichkeiten bestehen durch die Donaubrücken in Linz (3 Brücken, für KFZ sowie eine Querung für die Bahn), das Kraftwerk Asten-Abwinden (für Radfahrer und Fußgänger), die Donaubrücke Mauthausen (für KFZ und Bahn), das Donaukraftwerk Wallsee-Mitterkirchen (für KFZ), die Donaubrücke zwischen Dornach und Ardagger (für KFZ) und das Donaukraftwerk Ybbs-Persenbeug (für KFZ). Fährverbindungen sind zwischen Otensheim und Wilhering (für KFZ), zwischen Enns und Mauthausen (für Radfahrer und Fußgänger) und zwischen Grein und Hößgang (für Radfahrer und Fußgänger) vorhanden. Radfahrer und Fußgänger können zusätzlich alle Querungen passieren, die für KFZ oder Bahn vorhanden sind. (vgl. Google 2018: online)

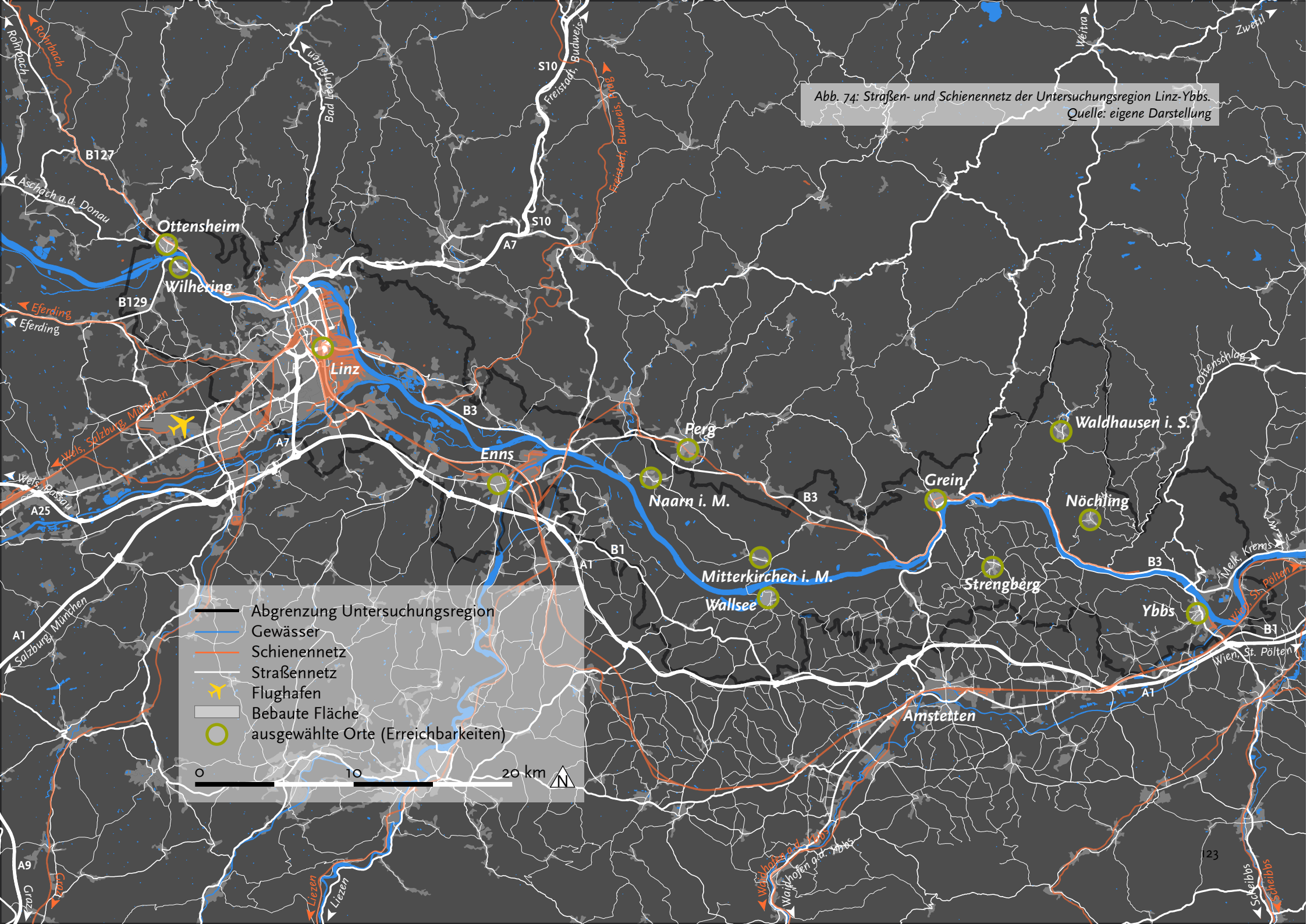
Tabelle 11 zeigt die Reisezeiten zwischen ausgewählten Orten der Region (siehe Abb. 74 - ausgewählte Orte) für den Individualverkehr und den öffentlichen Verkehr. Für die Analyse der öffentlichen Verkehrsverbindungen wurde eine Abfrage über die Fahrplanauskunft der Österreichischen Bundesbahnen erstellt, die die Reisezeiten und Umstiege an einem Wochentag ab 8:00 Uhr anzeigt. Folgend werden einige Beispiele aufgelistet:

1) Verbindung Mitterkirchen im Machland - Wallsee

IV: 12 min, 5 km

ÖV: 2h 47min, 3x umsteigen

Abb. 74: Straßen- und Schienennetz der Untersuchungsregion Linz-Ybbs.
Quelle: eigene Darstellung



- Abgrenzung Untersuchungsregion
- Gewässer
- Schienennetz
- Straßennetz
- ✈ Flughafen
- ▒ Bebaute Fläche
- ausgewählte Orte (Erreichbarkeiten)

0 10 20 km

2) Verbindung Enns - Perg

IV: 19 min, 14,7 km

ÖV: 23 min, direkte Verbindung

3) Verbindung Nöchling - Ybbs

IV: 15 min, 15,1 km

ÖV: 2h 2min, 2x umsteigen

4) Verbindung Naarn im Machlande - Grein

IV: 22 min, 24,8 km

ÖV: 60 min, 1x umsteigen

5) Verbindung Ottensheim - Linz

IV: 14 min, 10,6 km

ÖV: 25 min, direkte Verbindung

Die dargestellten Verbindungen zeigen Beispiele für gute Erreichbarkeiten durch den öffentlichen Verkehr (Bsp. 2, 5), sowie sehr umständliche und lange Reisezeiten und -wege (Bsp. 1,3). Bsp. 4 zeigt eine Verbindung, die noch im zumutbaren Rahmen liegt, die Differenz zwischen den Fahrzeiten von IV und ÖV beträgt hier unter einer Stunde.

Die regionalen Zentren, allen voran Linz, sowie Perg, Amstetten und Ybbs, sind durch öffentliche Verkehrsmitteln gut bedient. Regelmäßige und schnelle Verbindungen ohne häufiges Umsteigen werden angeboten. Diese regionalen Zentren sind von den meisten anderen Gemeinden aus gut erreichbar, bzw. von jenen Gemeinden, die in der näheren Umgebung zu den Zentren liegen. (z.B. Enns - Linz: 17 min, direkte Verbindung; Grein - Linz: 66 min, direkte Verbindung; Waldhausen - Amstetten: 47 min, direkte

Verbindung; Vergleich mit IV-Reisezeit siehe Anhang F).

Besonders zwischen den kleinen Gemeinden ist die Bedienungsqualität relativ unattraktiv (z.B. Naarn im Machlande - Waldhausen: 78 min, 2x umsteigen, IV Reisezeit 36 min; Strengberg - Wilhering: 122 min, 3x umsteigen, IV Reisezeit 38 min). Die Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsmitteln zwischen diesen Verbindungen mag nicht sehr hoch sein, dennoch gibt es einige PendlerInnen, die diese Verbindung nutzen könnten. Zudem ist die gute Erreichbarkeit nicht nur für die Bevölkerung der Region, sondern auch für TouristInnen von Bedeutung.

Verbindungen über die Donau sind je nach Lage des Ausgangs- und Zielortes unterschiedlich gut ausgebaut. Beispiel 1 zeigt eine sehr umständliche Verbindung zwischen zwei Orten, die lediglich fünf Kilometer auseinander liegen. Die Verbindung von Enns nach Perg über die Donaubrücke Mauthausen hingegen ist sehr attraktiv, dies liegt aber wohl auch daran, dass die beiden Gemeinden kleine Zentren der Region sind.

Tabelle 11 zeigt die gesamten Ergebnisse zu den Verbindungen zwischen ausgewählten Orten der Region. Im Anhang befinden sich dazu noch eine Tabelle mit detaillierten Ergebnissen (z.B. Anzahl der Umstiege, Distanz in km).

Tabelle 11: Reisezeiten zwischen ausgewählten Orten der Region differenziert nach Individualverkehr (IV) und öffentlichem Verkehr (ÖV). Quelle: eigene Darstellung nach Google 2018: online und ÖBB Scotty 2018: online

Reisezeit ÖV \ Reisezeit IV	Ottensheim	Wilhering	Linz	Enns	Naarn i. Machlande	Mitterkirchen i. M.	Wallsee	Grein	Strengberg	Nöchling	Waldhausen	Ybbs	Amstetten	Perg
Ottensheim		18	25	41	66	89	94	96	104	268	120	80	64	83
Wilhering	22		10	49	74	96	112	104	122	268	128	81	59	86
Linz	14	10		17	36	35	61	66	71	221	90	51	24	38
Enns	36	29	22		24	40	85	54	95	242	78	71	43	23
Naarn i. Machlande	46	41	32	18		13	111	60	121	269	84	97	85	8
Mitterkirchen i. M.	54	48	40	26	10		264	15	159	306	117	130	99	21
Wallsee	55	47	41	23	19	12		128	9	230	212	105	77	91
Grein	63	58	50	35	22	23	31		150	240	19	126	104	30
Strengberg	46	38	31	14	28	20	10	27		240	203	96	68	121
Nöchling	79	73	65	51	37	38	47	16	44		263	122	177	280
Waldhausen	77	71	63	49	36	37	45	14	42	14		114	47	54
Ybbs	68	60	53	36	42	43	31	20	30	15	23		13	97
Amstetten	54	47	40	23	32	29	18	18	17	31	30	20		75
Perg	49	42	34	19	7	14	22	24	28	37	37	42	33	

5.8 BEVÖLKERUNG

In der Untersuchungsregion Linz-Ybbs leben rund 325.000 Menschen (siehe Kapitel 5.3, Tab. 10). Abbildung 76 zeigt die räumliche Verteilung der Bevölkerung. Am dichtesten besiedelt sind die Gemeinde Linz und die angrenzende Gemeinde Leonding. Kleinere dicht besiedelte Orte sind Enns, Grein, Perg, Amstetten und Ybbs. Sehr dünn bzw. entlang der Ufer nicht oder kaum besiedelt ist das Machland, vor allem die Gemeinden Naarn, Mitterkirchen, Ardagger und Wallsee, sowie der Norden der Gemeinde Nöchling. Große Flächen der Region weisen einen Wert von <50 EinwohnerInnen/km² auf (z.B. Gemeinde Neustadtl a.d. Donau), dies resultiert u.a. aus den verbreiteten Streusiedlungen, stellenweise leben hier zwischen 15 und 30 EinwohnerInnen/km² (betrachtet nach Rasterzellen 1km x 1km).

Bevölkerungsentwicklung

Die Region erfuhr in den letzten Jahren ein stetiges Bevölkerungswachstum. Ausgehend von einem gleichbleibenden Zuwachs in den nächsten Jahren (berechnet mittels einer linearen Extrapolation), ist bis 2030 mit einem Anstieg auf rund 353.000 EinwohnerInnen zu rechnen, das entspricht einem Zuwachs von 17 % im Zeitraum 2007-2030 (siehe Abb. 75). Die Untersuchungsregion unterliegt damit der gleichen Entwicklung wie jener, die österreichweit, in den beiden Bundesländern Ober- und Niederösterreich, sowie in den umliegenden Bezirken zu erwarten ist. Der größte Anstieg wird für den Bezirk Linz-Land prognostiziert (+ 20 % bis 2030), auch der Bezirk bzw. die Stadt Linz wächst im Vergleich zu den anderen Bezirken stark.

Innerhalb der Region wird für 24 der 29 Untersuchungsregionen ein Bevölkerungswachstum errechnet, fünf Gemeinden werden bis 2030 schrumpfen. Der größte Zuwachs wird von 2017-2030 in den Gemeinden Leonding (+ 25 %), Ennsdorf (+ 19 %) und Baumgartenberg (+ 14 %) erwartet.

Abb. 75: Bevölkerungsentwicklung. Vergleich Staat, Bundesländer, Bezirke, Untersuchungsregion. Quelle: eigene Darstellung nach Statistik Austria 2018: online

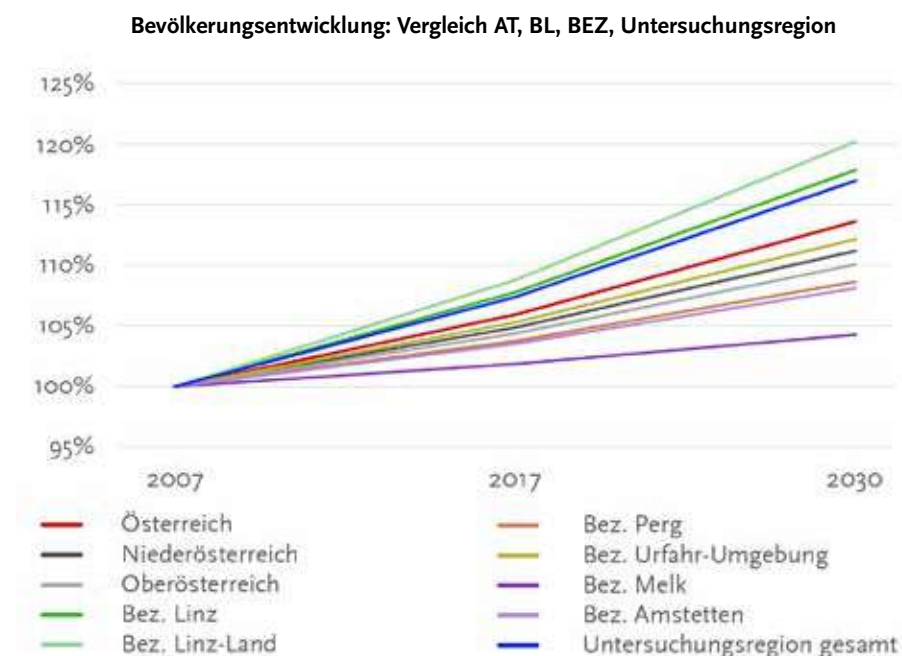


Abb. 76: Bevölkerungsdichte in der Untersuchungsregion Linz-Ybbs.
Quelle: eigene Darstellung

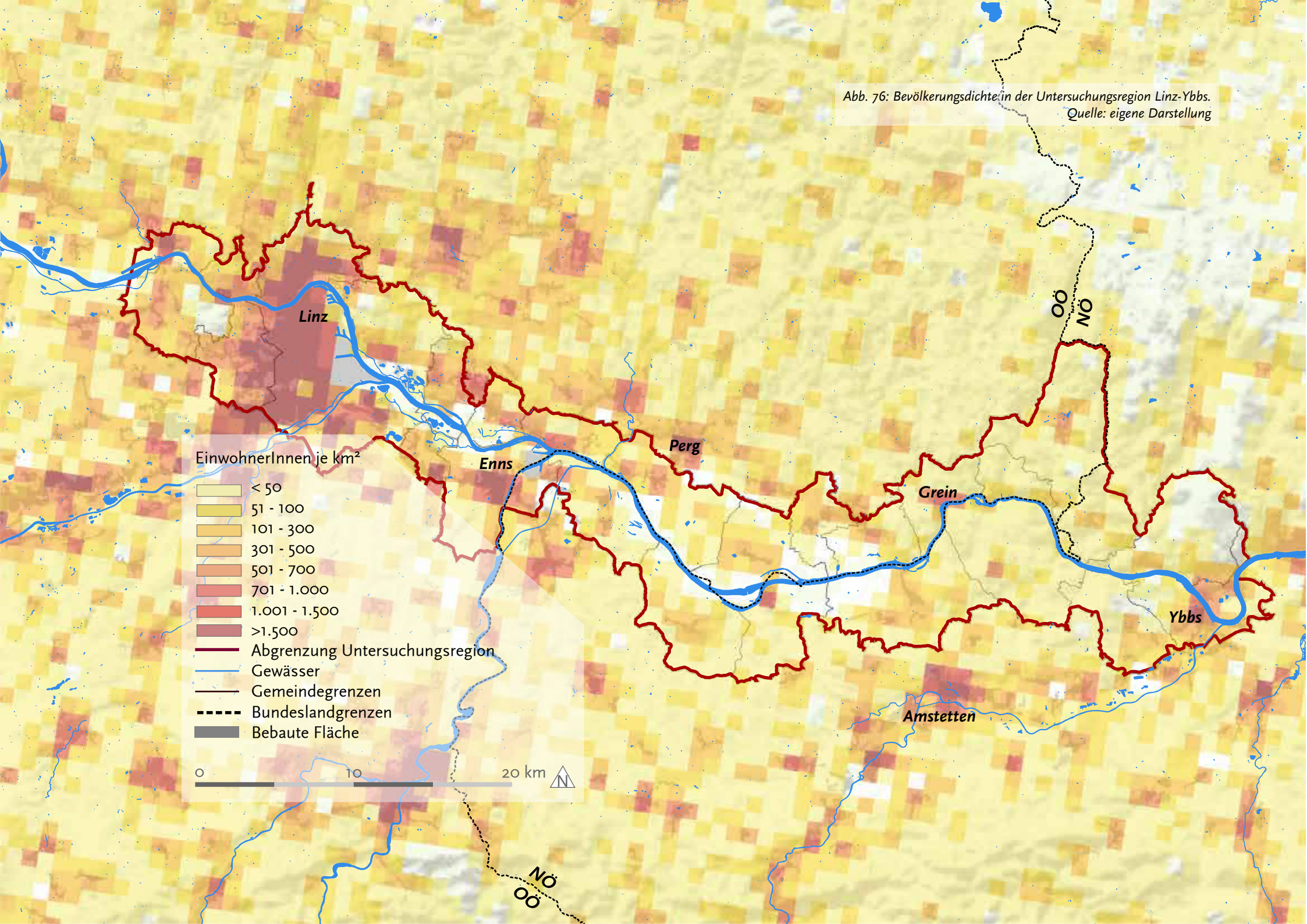
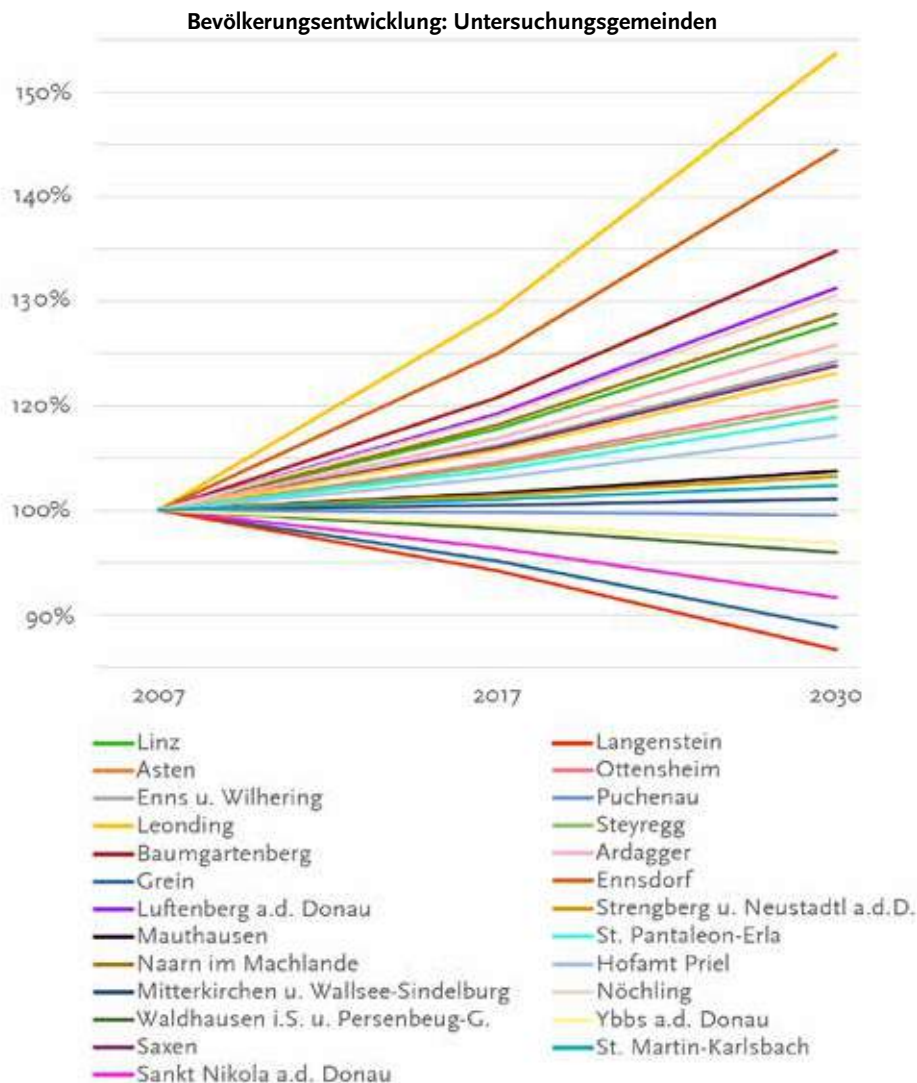


Abb. 77: Bevölkerungsentwicklung. Vergleich zwischen den Gemeinden der Untersuchungsregion.
Quelle: eigene Darstellung nach Statistik Austria 2018: online



Zu den Gemeinden mit negativer Bevölkerungsentwicklung zählen Ybbs (- 2 %), Waldhausen im Strudengau (- 2 %), St. Nikola a.d. Donau (- 4 %), Grein (- 6 %) und Langenstein (- 7 %).

Die Analyse zeigt, dass vor allem die Bezirke und Gemeinden rund um die Landeshauptstadt Linz bis 2030 stark wachsen werden. Die Erreichbarkeit spielt dabei eine wichtige Rolle. Jene Gemeinde, die im Vergleich zu den anderen stärkeres Wachstum erwarten, sind gut an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden (z.B. Verbindung Linz-Enns - siehe auch Kapitel 5.5). Durch den stetigen Zuwachs müssen sich die Gemeinden mit dem notwendigen Infrastrukturausbau und einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung (z.B. mit der Forcierung von Innenentwicklung) befassen.

Bevölkerung nach Alter und Geschlecht

Die Altersstruktur der Bevölkerung in der Untersuchungsregion liegt nahe dem österreichischen Durchschnitt (nach Stand 01.01.2017). Knapp ein Fünftel der Bevölkerung ist über 65 Jahre alt. Auch der Vergleich mit den umliegenden Bezirken fällt ähnlich aus.

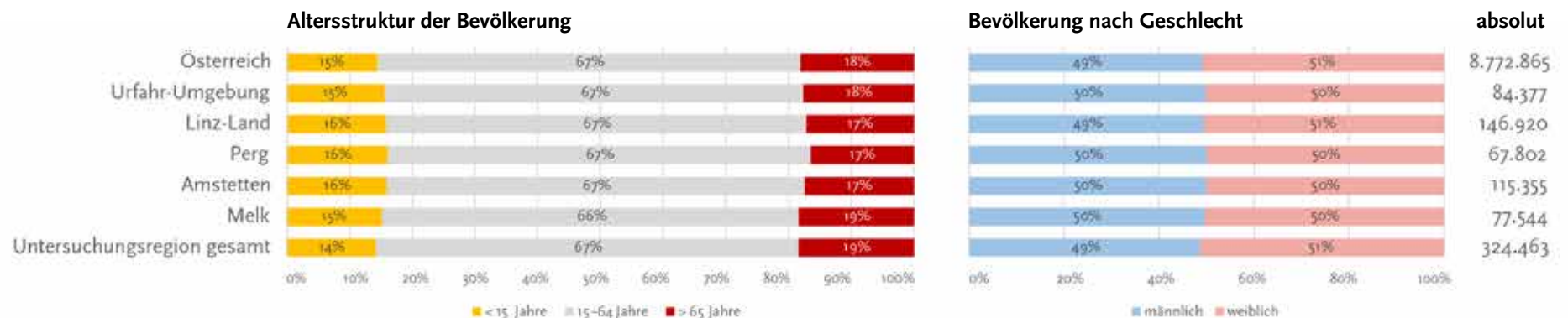
Zwischen den Gemeinden der Untersuchungsregion bestehen deutlichere Unterschiede. Den höchsten Anteil an unter 15-Jährigen haben mit 20% die Gemeinde Nöchling und mit 18% die Gemeinde Ardagger, den niedrigsten mit je 13% der Bevölkerung haben Linz, Grein und St. Martin-Karlsbach. Der Anteil der 15- bis 64-Jährigen liegt in allen Gemeinden zwischen 65 und 70%, mit Ausnahme von Puchenu (62%), Wallsee-Sindelburg und Ybbs an der Donau (je 64%). Der Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre ist in Puchenu mit 24% am höchsten, in Grein und Ybbs beträgt dieser je 20%. Die Ergebnisse von Grein und Ybbs sind vermutlich leicht verzerrt, da in

diesen Gemeinden Pflege- und Betreuungszentren vorhanden sind (vgl. Amt der OÖ/NÖ Landesregierung 2018b).

In den Gemeinden Asten (14%), Naarn, Nöchling, Ennsdorf und St. Pantaleon-Erla (je 15%) ist der Anteil der über 65-Jährigen am niedrigsten.

Die Zahl an Frauen und Männern ist 2017 in fast allen Gemeinden und Bezirken ausgeglichen, die gesamte Untersuchungsregion liegt im Vergleich auch hier genau im österreichischen Durchschnitt (49% Männer, 51% Frauen). Den größte Unterschied weisen die Gemeinden Puchenu (47% Männer, 53% Frauen) und St. Nikola an der Donau (53% Männer, 47% Frauen) auf (siehe Anhang G).

Abb. 78: Altersstruktur und Bevölkerung nach Geschlecht, sowie absolute Bevölkerungszahl (Stand 01.01.2017). Quelle: eigene Darstellung nach Statistik Austria 2017: online



5.9 WIRTSCHAFT

Da im Bereich Wirtschaft ein Fokus auf Tourismus und dessen wirtschaftliche Bedeutung gelegt wird, werden folgend nur einige für die Arbeit relevante wirtschaftliche Aspekte hervorgehoben.

BESCHÄFTIGUNG

Mit über 177.000 Beschäftigten ist Linz der wichtigste Wirtschaftsstandort der Region, gefolgt von Leonding (über 11.000 Beschäftigte), Enns (über 7.000 Beschäftigte) und der Bezirkshauptstadt Perg (über 6.000 Beschäftigte). Die wenigsten Beschäftigten gibt es in den Gemeinden St. Nikola, Nöchling und Hofamt Priel (jeweils unter 300 Beschäftigte). (vgl. Statistik Austria 2011: online)

Landwirtschaft spielt eine wichtige Rolle in der Region. In den Gemeinden Neustadt an der Donau, Nöchling, St. Nikola an der Donau, Waldhausen im Strudengau, Mitterkirchen im Machland, Strengberg, Wallsee-Sindelsburg, Ardagger, Saxen, St. Martin-Karlsbach und Hofamt Priel sind über ein Fünftel aller Beschäftigten in der Land- und Forstwirtschaft tätig, in Neustadt mit 44% der Beschäftigten fast die Hälfte. Im Vergleich dazu sind in Niederösterreich 7% und in Oberösterreich 5% der Beschäftigten in diesem Sektor tätig. (vgl. Statistik Austria 2011: online)

Der Sektor Gastronomie und Beherbergung ist in den Gemeinden Mitterkirchen (8% der Beschäftigten), Strengberg (12%), Ardagger (10%) und Mauthausen (8%) von Bedeutung. In Oberösterreich und Niederösterreich sind 4% bzw. 5% der Beschäftigten in diesem Sektor tätig, in den genannten Untersuchungsgemeinden sind es jeweils doppelt so viel. (vgl. Statistik Austria 2011: online)

PENDLERVERFLECHUNGEN

Einpendlergemeinden (Summe der EinpendlerInnen ist größer als die Summe der AuspendlerInnen) sind Linz, Enns, Ybbs an der Donau und Baumgartenberg. Nach Linz pendeln erwerbstätige Personen aus allen Gemeinden der Untersuchungsregion. Nach Enns kommen viele PendlerInnen aus den umliegenden Gemeinden, vor allem aus Asten, Leonding, Linz, Langenstein, Luftenberg, Mauthausen, Naarn, Perg, Amstetten, Ennsdorf, St. Pantaleon-Erla und Strengberg. Nach Ybbs pendeln Erwerbstätige unter anderem aus Hofamt Priel, Nöchling, Persenbeug-Gottsdorf, St. Martin-Karlsbach, Amstetten, Neustadt an der Donau und Waldhausen im Strudengau. Baumgartenberg ist u.a. Zielort von PendlerInnen aus Grein, Mitterkirchen, Naarn, Saxen, Perg, Waldhausen im Strudengau und Linz. (vgl. Statistik Austria 2015: online)

5.10 TOURISMUS

Das touristische Angebot der Region reicht von Wander- und Radtourismus über Städtetourismus (Linz), sowie Schifffahrt und Kulturtourismus. Abb. 80 zeigt die bekanntesten Ausflugsziele der Region. Neben Linz sind auch Enns und Grein beliebte Tourismusorte, aufgrund der mittelalterlichen Stadtkerne und der Schlösser. Der Donausteig ist die wichtigste Wanderoute, die von Passau über Linz nach Grein links- und rechtsufrig der Donau führt. Der Donauradweg von Passau bis Bratislava (Teil der EuroVelo Route 6) zählt zur wichtigsten touristischen Infrastruktur. Beide Attraktionen werden umfassend beworben, Webauftritt, Broschüren und Wander- bzw. Radwegekarten mit Informationen zu allen Orten und Sehenswürdigkeiten sind vorhanden. (vgl. Donau Oberösterreich 2018a: online)

Gesetzliche Grundlage zur Organisation des Tourismus sind das NÖ Tourismusgesetz 2010 und OÖ Tourismusgesetz 2018. Darin enthalten sind gesetzliche Vorgaben zur Landes-Tourismusstrategie, Ortsklassen, Trägern des Tourismus der Errichtung und Organisation von Tourismusverbänden und Regelungen zu Tourismusbeiträgen (z.B. Ortstaxe). (vgl. OÖ Landtag 2018, LGBl.Nr. 3/2018; NÖ Landtag 2010, LGBl. 7400-0)

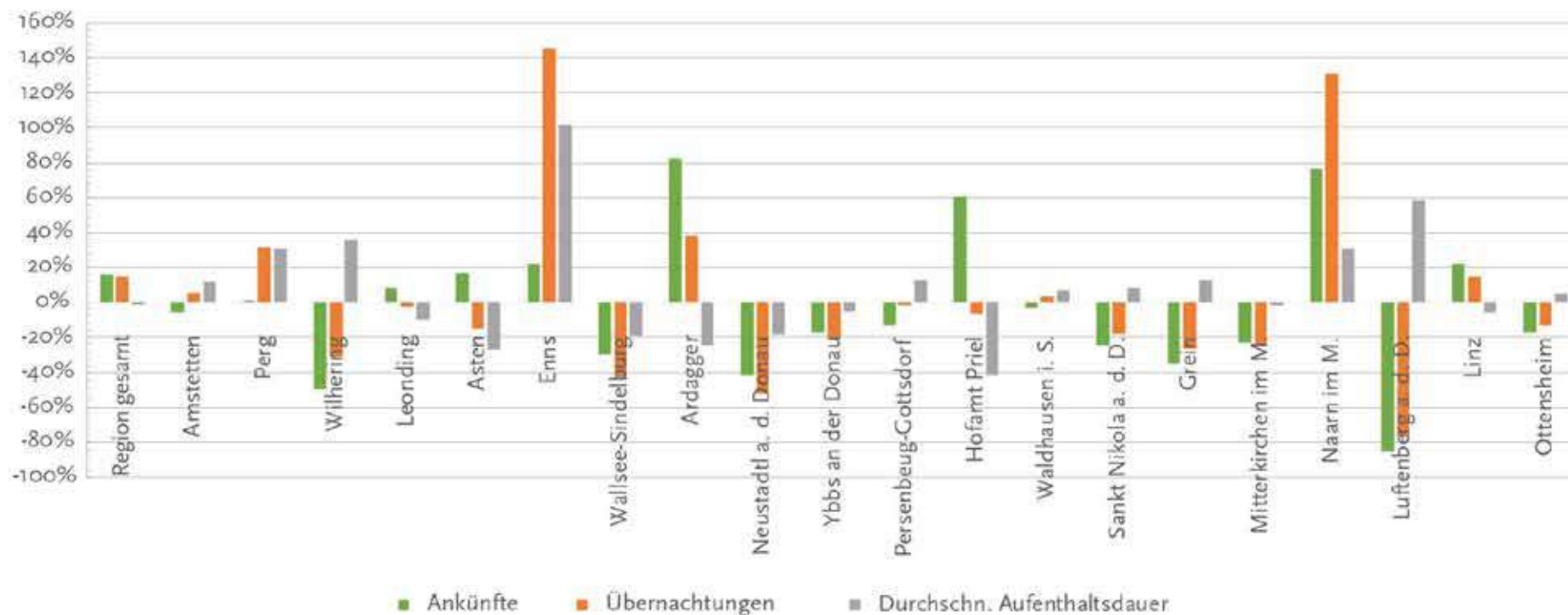
Wichtige Institution für den Tourismus im österreichischen Donauraum ist die ARGE Donau Österreich. In dieser Arbeitsgemeinschaft kooperieren die WGD Donau Oberösterreich Tourismus GmbH, die Donau Niederösterreich Tourismus GmbH, Oberösterreich Tourismus, die Niederösterreich-Werbung GmbH und WienTourismus. Die ARGE hat "die nationale und internationale Positionierung der Donau als elementares österreichisches Tourismusangebot und als Tourismusmarke" zum Ziel. (vgl. ARGE Donau Österreich 2018: online)

Eine Reihe von Strategiepapieren tragen zur Entwicklung und Förderung des Tourismus bei, z.B. die Landes-Tourismusstrategie 2022 in Oberösterreich (vgl. Amt der OÖ Landesregierung 2018d: online), die Tourismusstrategie Niederösterreich 2020 (vgl. Amt der NÖ Landesregierung 2017), das Tourismuskonzept für den österreichischen Donauraum 2016-2026 des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (vgl. BM-WFW 2018: online) sowie Tourismuskonzepte auf kommunaler Ebene (z.B. Tourismuskonzept Linz des Tourismusverbandes Linz) (vgl. Linztourismus 2018: online).

Abbildung 79 zeigt die Entwicklung der Ankünfte, Übernachtungen und durchschnittlichen Aufenthaltsdauer für den Zeitraum von 2007-2016 für die Untersuchungsregion. Nicht alle Gemeinden konnten in die Analyse einbezogen werden, da statistisch nur jene Gemeinden erfasst werden, die nach §2 Abs. 7 der Tourismus-Statistik-Verordnung 2002 als Berichtsgemeinden definiert sind (Kriterium: über 1.000 Gästenächtigungen im Kalenderjahr). (vgl. BMFJ 2002: BGBl. II Nr. 498/2002)

Insgesamt konnte die Untersuchungsregion (Berichtsgemeinden, sowie Amstetten und Perg, die aufgrund ihrer regionalen Bedeutung miteinbezogen wurden) im Jahr 2016 knapp 600.000 Ankünfte und über eine Million Übernachtungen verzeichnen. Das entspricht seit 2007 einem Plus von 16% bei den Ankünften und 15% bei den Übernachtungen. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer stagniert und beträgt 2016 1,7 Tage. Auf die Stadt Linz entfallen über 470.000 Ankünfte und über 770.000 Übernachtungen, sie ist das wichtigste touristische Zentrum der Region.

Abb. 79: Entwicklung der Ankünfte, Übernachtungen und der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer 2007-2016. Quelle: eigene Darstellung nach Statistik Austria 2007-2016: online

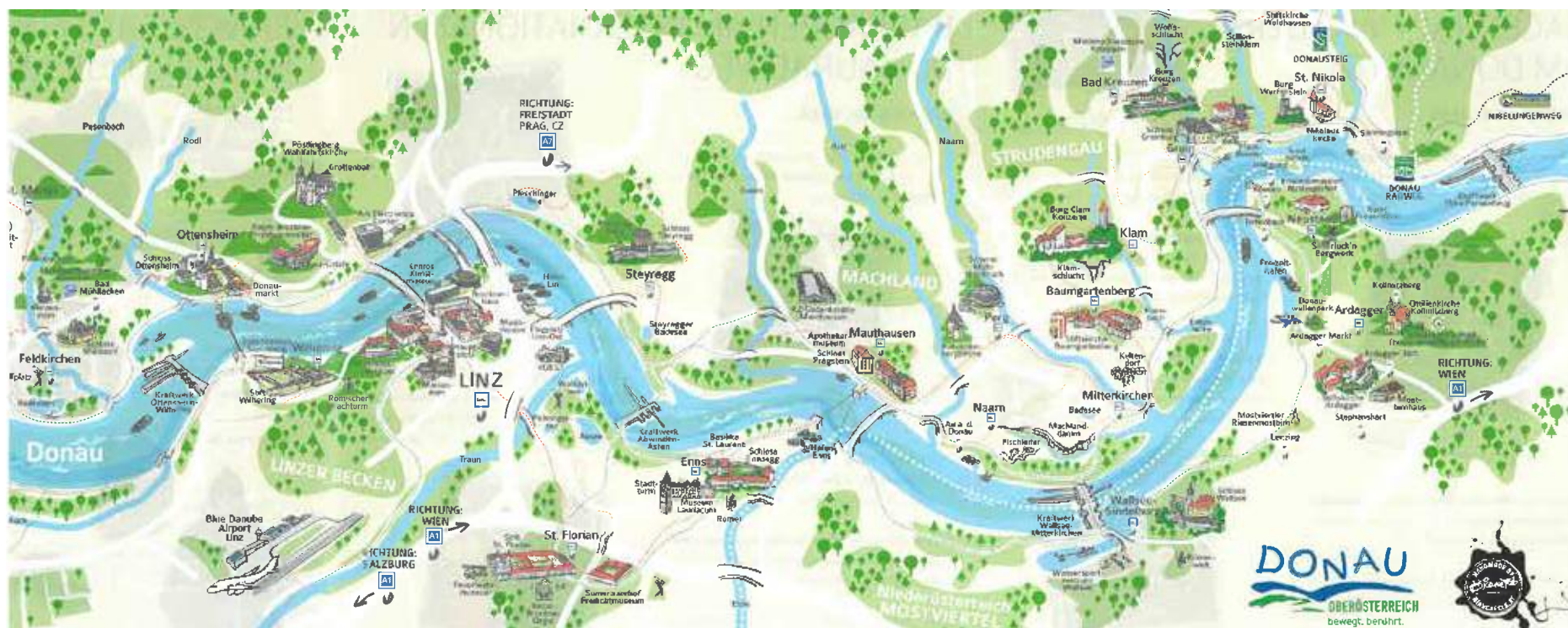


Den größten Zuwachs der Ankünfte erreicht im genannten Zeitraum Ardagger mit +82%, bei den Übernachtungen Enns mit +146%. Den größten Rückgang verzeichnet bei den Ankünften Luftenberg an der Donau mit einem Minus von 85% und bei den Übernachtungen Neustadt an der Donau mit -52%.

Insgesamt fallen die Ergebnisse zur Entwicklung der Tourismuszahlen in den einzelnen Gemeinden sehr unterschiedlich aus (siehe Abb. 79).

Die Region steht in Konkurrenz mit der Stadt Linz und anderen Donauregionen in Österreich, z.B. der Wachau. Die gemeinsame Vermarktung des oberösterreichischen und niederösterreichischen Teils der Region sowie ein gemeinsames Angebot sind daher umso wichtig.

Abb. 80: Ausflugsziele in der Untersuchungsregion. Quelle: WDG Donau Oberösterreich Tourismus GmbH



v.l.n.r.: Abb. 81: Umgebungsplan mit Wander- und Radwegen Neustadtl. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018; Abb. 82: Wegweiser Wanderrouen. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018; Abb. 83: Informationstafel Ausflugsziele Naarn im Machlande. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018; Abb. 84: Schiffstation Grein. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018



Abb. 81



Abb. 82



Abb. 83



Abb. 84

5.11 VERSORGUNG

Folgend werden einige ausgewählte Aspekte der Versorgungsinfrastruktur beschrieben, die für die Untersuchungsregion relevant sind.

SOZIALE INFRASTRUKTUR

Bildungs-, Gesundheits- und Nahversorgung sind in der Untersuchungsregion ausreichend vorhanden. Alle Gemeinden verfügen über mindestens einen Kindergarten/eine Kinderbetreuungsstätte (vgl. Amt der OÖ/NÖ Landesregierung 2018a: online), mit Ausnahme von Mitterkirchen und Hofamt Priel haben alle Gemeinden mindestens eine Volksschule. 20 der 29 Gemeinden sind Standort von Haupt- oder Mittelschulen oder Gymnasien. In St. Pantaleon-Erla, Ybbs, Linz, Leonding, Baumgartenberg, Steyregg, Perg und Amstetten gibt es höhere berufsbildende Schulen oder Berufsschulen. In Linz gibt es insgesamt acht Universitäten. (vgl. Landesschulrat OÖ/NÖ 2018: online)

Mit Ausnahme von Hofamt Priel und Nöchling hat jede Gemeinde mindestens einen Allgemeinmediziner, in fünfzehn Gemeinden gibt es mindestens einen Facharzt, davon in Linz (über 500), Amstetten (66), Leonding (26) und Enns (19) am meisten. (vgl. Ärztekammer OÖ/NÖ 2018: online) Apotheken sind in zwölf Gemeinden zu finden. (vgl. Apothekenindex 2018: online) Pflegeheime sind in Wallsee, Ybbs, Linz, Leonding, Enns, Baumgartenberg, Grein, Mauthausen, Perg und Amstetten vorhanden. Krankenhäuser gibt es in Linz und Amstetten. (vgl. Amt der OÖ/NÖ Landesregierung 2018b: online) Lebensmittelgeschäfte gibt es in allen Gemeinden, mit Ausnahme von Hofamt Priel, Mitterkirchen und St. Nikola, dafür gibt es in diesen Gemeinden kleine Bäckereien oder Hofläden. (vgl. Google 2018: online) Mit Ausnahme der Gemeinden Hofamt Priel und St. Nikola gibt es in allen Gemeinden Banken oder zumindest einen Geldautomaten. (vgl. Finanz.at 2018: online) In 21 der 29 Gemeinden gibt es eine Postfiliale oder

einen Postpartner. (vgl. Österreichische Post AG 2018: online)

Die Angaben beziehen sich im Wesentlichen auf die Hauptorte der Gemeinden. Kleine Katastralgemeinden und Ortschaften wurden nicht berücksichtigt.

ENERGIE

Die Donau überwindet auf ihrem Weg durch Österreich rund 150 Höhenmeter. Das damit verbundene Energiepotential wird in neun Wasserkraftwerken verwertet. (vgl. viadonau 2018: online). In der Untersuchungsregion liegen vier der neun Kraftwerke, Ottensheim-Wilhering, Abwinden-Asten, Wallsee-Mitterkirchen und Ybbs-Persenbeug, das größte der vier mit einer Leistung von 236 Megawatt (Vergleich siehe Kapitel 6.11). Die Verbund AG ist Betreiber der Kraftwerke. (vgl. Verbund AG 2018: online)

WASSERVERSORGUNG, ABWASSER- UND ABFALLENTSORGUNG

Über 50% der Bevölkerung Österreichs wird durch große Wasserversorger (>55.000 versorgte EinwohnerInnen), rund 30% durch mittlere Wasserversorger (>5.000 versorgte EW) und rund 20% durch kleine Versorger (<5.000 versorgte EW) mit Trinkwasser beliefert. Ein sehr geringer Teil bezieht Wasser aus Brunnen oder anderen Quellen. (vgl. Infoportal Trinkwasser 2018: online) Der Großteil der Haushalte ist an der öffentliche Kanalnetz angeschlossen oder entsorgt das Abwasser in einer Senkgrube (z.B. einzelne Höfe, kleine Weiler, die durch ihre Lage nicht an das Kanalnetz angeschlossen sind). Auch die Abfallentsorgung ist z.B. durch Abfallwirtschaftsverbände flächendeckend geregelt. Gesetzliche Grundlage dafür sind das Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (Bundesgesetz) sowie neun Landesgesetze zur Regelung abfallwirtschaftlicher Aspekte (vgl. Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort 2018: online).

5.12 RAUMPLANUNG UND REGIONALENTWICKLUNG IN ÖSTERREICH

Raumordnung liegt in Österreich in der Kompetenz von Bund, Ländern und Gemeinden, wobei der Bund in sektoralen Zuständigkeiten tätig wird und die Länder „auf Grund der umfassenden Planungsbefugnis nach der Generalklausel des Bundesverfassungsgesetzes tätig werden.“ (ÖROK 2018b: online) Gesetzliche Basis für überörtliche und örtliche Raumplanung sind die Raumordnungsgesetze der Länder, im Fall der Untersuchungsregion Linz-Ybbs bilden daher das NÖ Raumordnungsgesetz 2014 und das Oö. Raumordnungsgesetz 1994 die rechtliche Grundlage für raumplanerische Maßnahmen.

Im Folgenden werden ausgewählte Instrumente und Kooperationen der Regionalplanung und Regionalentwicklung in Nieder- und Oberösterreich angeführt, die für die Untersuchungsregion von Relevanz sind.

Neben dem Landesentwicklungskonzept, das für gesamt Niederösterreich gültig ist, spielt für die Untersuchungsregion die Hauptregionsstrategie Mostviertel eine wichtige Rolle als strategisches Instrument. (vgl. Amt der NÖ Landesregierung 2018b: online)

Die NÖ.Regional.GmbH ist Schnittstelle zwischen dem Land Niederösterreich, den fünf Hauptregionen und den Gemeinden, und ist Ansprechpartner für Regional- und Kommunalentwicklung in Niederösterreich. Zuständig für die Gemeinden der Untersuchungsregion ist die Geschäftsstelle Mostviertel. (vgl. NÖ.Regional.GmbH 2018: online)

Wichtigstes Instrument auf Landesebene in Oberösterreich ist das Oberösterreichische Landesraumordnungsprogramm, Ansprechpartner für Regionalentwicklung in Oberösterreich ist die Regionalmanagement GmbH, vor allem die Geschäftsstellen Mühlviertel und Linz/Linz-Land für die Ge-

meinden der Untersuchungsregion. (vgl. Regionalmanagement OÖ 2018: online)

NÖ: Regionale Raumordnungsprogramme

Regionale Raumordnungsprogramme werden in Niederösterreich per Verordnung festgelegt und enthalten unter anderem Ziele zur Siedlungsentwicklung und Sicherung regionaler Strukturen (z.B. Siedlungsgrenzen), zur Sicherung von Biotopen und Grundwasserkörpern, zur Abstimmung des Materialabbaues mit anderen Nutzungsansprüchen und zur Sicherstellung „der räumlichen Voraussetzungen für eine leistungsfähige Land- und Forstwirtschaft“. (vgl. Amt der NÖ Landesregierung, Raumordnung und Regionalpolitik 2018a: online)

In der Untersuchungsregion ist das Raumordnungsprogramm Untere Enns vom 01.01.2015 für die Gemeinden Ennsdorf und St. Pantaleon-Erla, sowie für Ernsthofen und St. Valentin gültig. (vgl. NÖ Landesregierung 2015, § 1 LGBl. 8000/35-0)

OÖ: Regionale Raumordnungsprogramme

Regionale Raumordnungsprogramme werden per Verordnung festgelegt. Das regionale Raumordnungsprogramm Linz Umland 2 enthält Aufgaben der zentralen Orte und Ziele zur Siedlungsentwicklung, regionalen Grünzonen und für das Verkehrssystem. Angaben zu Maßnahmen und Verwirklichung sind enthalten. Gültig ist das Programm unter anderem für die Gemeinden Puchenu, Wilhering, Linz, Steyregg, Leonding, Asten und Enns. (vgl. Oö. Landesregierung 2012, LGBl. Nr. 42/2012)

NÖ: Kleinregionen

Alle 11 niederösterreichischen Gemeinden der Untersuchungsregion Linz-

Ybbs sind Mitglieder von Kleinregionen. Die Gemeinden Ennsdorf, St. Pantaleon-Erla und Strengberg gehören der KR „Mostviertel Ursprung“ an, Walle-Sindelburg zur KR „Ostarrichi Mostland“, Ardagger und Neustadtl an der Donau zur Kleinregion „Donau-Ybbsfeld“ und St. Martin-Karlsbach, Ybbs an der Donau, Persenbeug-Gottsdorf und Hofamt Priel bilden mit Neumarkt an der Ybbs die KR „Zukunftsregion Five4you“. Nöchling ist Teil der KR „Ökoregion südliches Waldviertel“. (vgl. Amt der NÖ Landesregierung 2018c: online)

In Kleinregionale Entwicklungskonzepten (KREKs) legen die Kleinregionen *„ihre Strategie für die interkommunale Zusammenarbeit fest. Neben der Definition von Themenschwerpunkten, Zielgruppen sowie Entwicklungszielen bildet das Konzept die Basis für die erfolgreiche Projektumsetzung.“* (Amt der NÖ Landesregierung, Raumordnung und Regionalpolitik 2018: online) Diese Konzepte betreffen die Gemeinde Ybbs (KREK Großraum Ybbs-Wieselburg), sowie die Gemeinden Nöchling, Hofamt Priel und Persenbeug-Gottsdorf (KREK Südliches Waldviertel). (vgl. Amt der NÖ Landesregierung 2018b: online)

Das Kleinregionale Rahmenkonzept (KRRK) dient zur *„Abstimmung von räumlichen Entwicklungsvorstellungen über die Gemeindegrenzen hinweg“* und zur *„Optimierung der Raumstruktur“* (Amt der NÖ Landesregierung, Raumordnung und Regionalpolitik 2018c: online). Das KRRK „Nibelungengau“ betrifft die Gemeinden Hofamt Priel, Persenbeug-Gottsdorf und Ybbs an der Donau. (vgl. ebd)

In Oberösterreich gibt es aktuell keine Kleinregionen, die Einführung und Umsetzung dieser werden im Landesraumordnungsprogramm 2016 aber definiert. (vgl. Amt der Oö. Landesregierung 2017: online)

NÖ/OÖ LEADER Regionen:

LEADER ist eine EU-kofinanzierte Maßnahme zur Förderung der Entwicklung ländlicher Regionen unter Einbindung der lokalen Bevölkerung und durch den Europäischen Meeres- und Fischereifonds (EMFF), den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), den Europäischen Sozialfonds (ESF) finanziert. (vgl. European Commission 2018b: online)

Niederösterreichische LEADER Regionen sind die LEADER Region Moststraße, beteiligte Gemeinden sind Ennsdorf, St. Pantaleon-Erla, Strengberg, Wallsee-Sindelburg, Ardagger, Neustadtl an der Donau, St. Martin-Karlsbach und die LEADER Region Südliches Waldviertel - Nibelungengau, hier sind die Gemeinden Ybbs an der Donau, Persenbeug-Gottsdorf, Hofamt Priel, Nöchling Mitglieder (vgl. Amt der NÖ Landesregierung 2018d: online)

Oberösterreichische LEADER Regionen sind die Region Perg-Strudengau, beteiligt daran sind in der Untersuchungsregion alle Gemeinden flussabwärts der Donau von Langenstein bis Grein, die LEADER Region Urfahr-Umgebung mit Beteiligung von Ottensheim und Puchenau sowie die Region Linz-Land, deren Mitglieder u.a. die Gemeinden Wilhering Leonding Asten und Enns sind. (vgl. Amt der OÖ Landesregierung 2018e: online)

Somit sind mit Ausnahme der Gemeinden Linz und Steyregg (über LEADER nicht förderfähig, nicht als ländlicher Raum definiert) alle Gemeinden Teil einer LEADER Region.

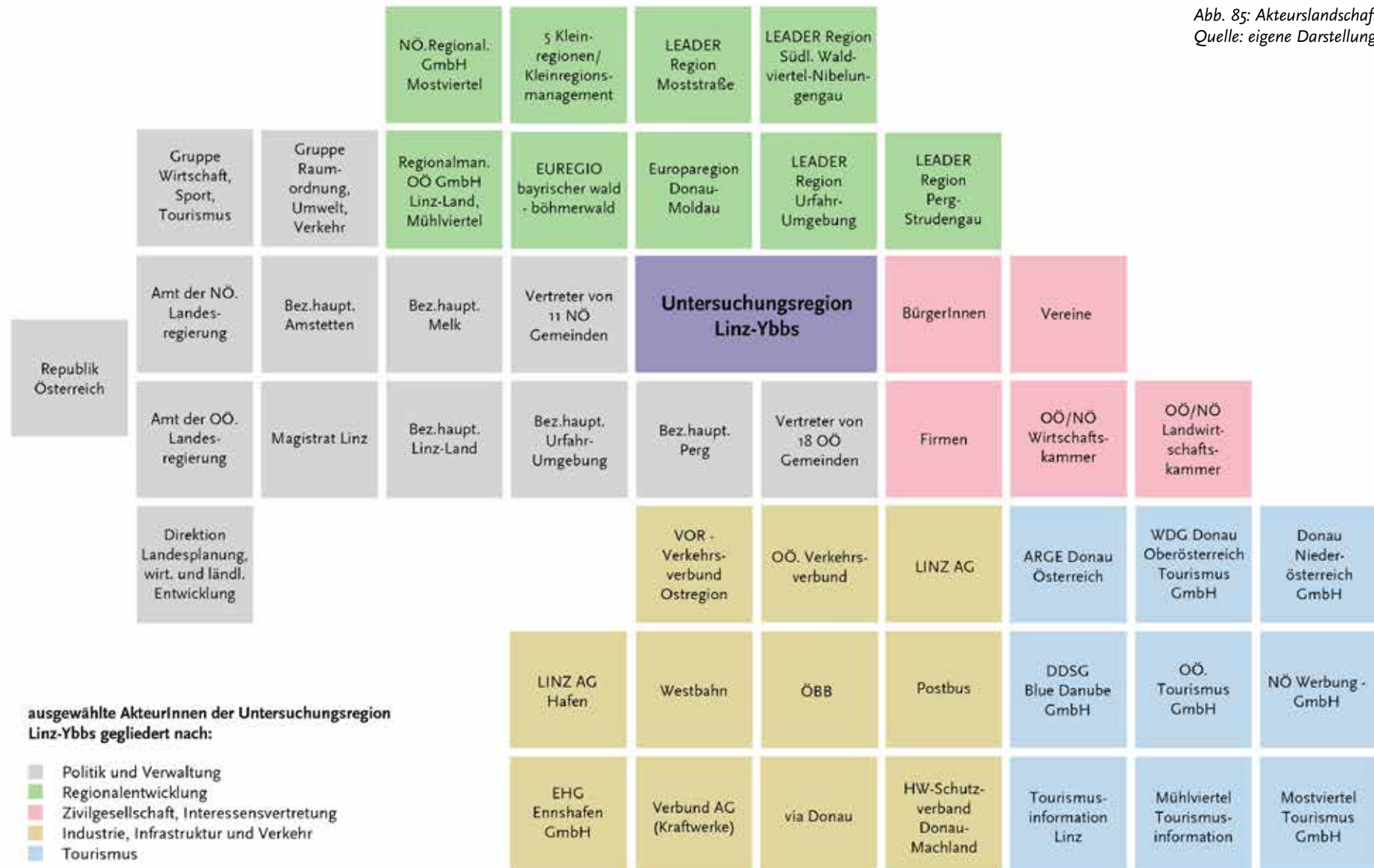
NÖ/OÖ Grenzüberschreitende Kooperationen:

Die Staatsgrenzen überschreitende Kooperationen in Beteiligung mit Gemeinden der Untersuchungsregion sind z.B. die Europaregion Donau-Mol-

dau, ein „trilateraler Zusammenschluss (...) der sieben Partnerregionen Oberösterreich, Niederösterreich (die Regionen Most- und Waldviertel), Niederbayern mit dem Landkreis Altötting, Oberpfalz, Region Pilsen, Region Südböhmen und Region Vysočina.“ (Amt der Oö. Landesregierung 2018f: online) oder die „EUREGIO bayrischer wald - böhmerwald“, unterstützt durch die Regionalmanagement OÖ GmbH, deren Mitglieder unter anderem die Gemeinden Ottensheim, Puchenu, Baumgartenberg, Grein, Mauthausen, Mitterkirchen, Naarn, St. Nikola und Saxen sind. (vgl. Regionalmanagement Mühlviertel 2018: online)

Zudem ist Österreich an diversen INTERREG Programmen beteiligt, die Untersuchungsregion betreffend sind dies die Programme „Österreich - Tschechische Republik“ und “Österreich - Deutschland/Bayern“. (vgl. ÖROK 2018c: online)

5.13 AKTEURSLANDSCHAFT



5.14 SWOT-ANALYSE

Aus der umfassenden Analyse der Untersuchungsregion Linz-Ybbs ergeben sich folgende Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken, aus denen in Kapitel 7 Probleme und Herausforderungen für die zukünftige Entwicklung der Region abgeleitet werden.

STÄRKEN

Zentrum Linz

Die Stadt Linz ist nicht nur für die Region selbst von Bedeutung, sondern auch österreichweit und im internationalen Kontext wichtiger Wirtschafts- und Industriestandort, Kultur- und Tourismus-, Bildungs- und Gesundheitszentrum und zentraler Verkehrsknotenpunkt. (siehe Abb. 56 und Kapitel 5.11)

Mehrere regionale Zentren vorhanden

Die Stadt Linz ist das wichtigste Zentrum der Region, u.a. für Wirtschaft, Bildung und Gesundheitswesen. Einige kleinere zentrale Orte sind aber vor allem für die umliegenden Gemeinden von Bedeutung und Mittelpunkte für Bildungs-, Gesundheits- und Arbeitsplatzangebot innerhalb der Region. Perg, Enns, Amstetten und Ybbs zählen zu diesen regionalen Zentren.

Abwechslungsreiche Landschaft

Durch den topographischen Wechsel von Ebenen, wie dem Linzer Becken und dem Machland, Tälern und Hügellandschaften (z.B. Strudengau) sowie der Lage des urbanen Zentrums Linz in der Region ist das Landschaftsbild sehr abwechslungsreich. Je nach Topographie sind damit nicht nur Potentiale (z.B. für den Tourismus – unterschiedliche Angebote, attraktives Landschaftsbild), sondern auch Herausforderungen, beispielsweise in der Siedlungsentwicklung oder in Hochwassersituationen verbunden. (siehe

Kapitel 5.4)

Schutzgebiete entlang der Donauufer

Die Schutzgebiete, z.B. NATURA 2000 FFH- und Vogelschutzgebiete, sind nicht nur Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, sie schützen auch die Auwälder entlang der Donauufer, die bei Hochwasserereignissen wichtige Retentionsflächen darstellen. (siehe Kapitel 5.4)

Ökologischer Gewässerzustand

Der ökologische Gewässerzustand der Donau ist gut, Abwässer werden nicht ungeklärt in das Gewässersystem geleitet. Fischaufstiegshilfen sind zum Teil vorhanden (Kraftwerk Ybbs-Persenbeug, Abwinden-Asten und Ottensheim-Wilhering; vgl. LIFE+ Netzwerk Donau 2018: online). Erhaltene oder renatuierte Altarme sind wichtige naturbelassene Lebensräume für Fauna und Flora (z.B. Altarm Wallsee).

Streusiedlungen als gewachsener Bestandteil der Kulturlandschaft

Die Kulturlandschaft ist geprägt von Streusiedlungen in Form von einzelnen Höfen oder Weilern umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Diese Siedlungsstruktur umfasst weite Teile der Region und ist sowohl in Ober- als auch in Niederösterreich verbreitet. Die Bewahrung dieser Kulturlandschaft ist ein gemeinsames Anliegen beider Bundesländer. (siehe Kapitel 5.6)

Vierkanthof

Der Vierkanthof ist ein österreichweit einzigartiges und landschaftsprägendes Merkmal, dessen Verbreitung über weite Teile des Most- und Mühlviertels und Linzer Beckens reicht. (siehe Kapitel 5.6)

Schlösser und Stifte

Die Region ist reich an kleinen Schlössern und Stiften. An die 20 Schlösser und Stifte bzw. Stiftskirchen sind in der Region zu finden (vgl. Donau Oberösterreich 2018: online). Einige mittelalterlich geprägte Orte mit kompakten und gut restaurierten Stadtkernen (z.B. Enns, Grein, Mauthausen) liegen in der Region. Diese Orte sind besonders beliebte touristische Ausflugsziele und ein Zeichen für Besiedelung der Donauregion in dieser Zeit. (siehe Kapitel 5.6 und Abb. 80)

Erreichbarkeit

Die regionalen Zentren sind durch IV und ÖV gut erreichbar und vernetzt, die wichtigsten Verbindungen für den Individualverkehr stellen die Bundesstraßen B3 und B1 sowie die Autobahn A1 dar. Die Westbahn und Donauuferbahn sind wichtige Verbindungen für den Bahnverkehr. Alle Gemeinden sind an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen, öffentliche Verkehrsverbindungen zwischen kleinen Gemeinden sind vorhanden, teilweise aber mit langen Reisezeiten und Umstiegen verbunden. (siehe Kapitel 5.7)

Querungsmöglichkeiten

Die Verbindung der beiden Donauufer ist durch mehrere Brücken und Fähren von Ottensheim bis Linz etwa alle 20 Kilometer vorhanden. Diese Querungsmöglichkeiten dienen vorrangig dem Individual- (Fußgänger, Radfahrer, KFZ) oder motorisiertem öffentlichen Verkehr (z.B. Busverbindungen), schienengebundene Verbindungen gibt es in Linz und zwischen Mauthausen und St. Pantaleon-Erla. Die ÖV-Verbindungen über die Donau werden zwischen den Zentren Enns und Perg in regelmäßigen Abständen angeboten, die Erreichbarkeit zwischen kleineren gegenüberliegenden Orten (z.B. Mitterkirchen – Wallsee) ist

durch den öffentlichen Verkehr eingeschränkt möglich und zum Teil mit langen Reisezeiten verbunden. (siehe Kapitel 5.7)

Hochwasserschutzmaßnahmen

In den letzten Jahren wurden einige Hochwasserschutzprojekte zur Sicherung der bestehenden Bausubstanz erfolgreich umgesetzt. (Mobile) Wände, Dämme oder passive Hochwasserschutzmaßnahmen wie Absiedelung der Bevölkerung wurden realisiert. Unter anderem gründeten einige Gemeinden interkommunale Hochwasserschutzverbände um die Zusammenarbeit in der Bewältigung der Naturgefahr zu vertiefen. (siehe Kapitel 5.6)

Bevölkerungswachstum

Die Nähe zu Linz und die Lage im oberösterreichischen Zentralraum, das damit verbundene umfangreiche wirtschaftliche, Bildungs- und Gesundheitsangebot und die gute Erreichbarkeit führen zu einem stetigen Bevölkerungswachstum in der Region. Die meisten Gemeinden wachsen, nur wenige Gemeinden verzeichnen einen leichten Bevölkerungsrückgang (z.B. Grein, Ybbs, Langenstein, Waldhausen). (Nachhaltige) Siedlungsentwicklung und die Erweiterung des sozialen Infrastrukturangebotes sind mit diesem Wachstum verbunden. Die Gemeinden Ardagger und Nöchling weisen im Vergleich zu den anderen Gemeinden der Region einen hohen Anteil an unter 15-jährigen und ein gleichzeitiges Bevölkerungswachstum auf. Dies lässt darauf schließen, dass das Leben in der Region auch für junge Familien attraktiv ist. (siehe Kapitel 5.8)

Umfassende soziale Infrastruktur

Die Gemeinden der Region verfügen über eine umfassende soziale

Infrastruktur. Mit wenigen Ausnahmen gibt es in allen Gemeinden Schulen, Ärzte und Nahversorger, jene Gemeinden, die über diese Einrichtungen nicht oder in geringem Maß verfügen, finden diese in den umliegenden Gemeinden. (siehe Kapitel 5.11)

Vernetzte Wirtschaft, Arbeitsmarkt

Anhand der Pendlerverflechtungen ist ersichtlich, dass die wichtigsten wirtschaftlichen Zentren und Zielorte für PendlerInnen Linz, Enns, Ybbs, Perg und Amstetten sind. Diese Verflechtungen sind unter anderem auf die gute Erreichbarkeit der Zentren durch öffentliche Verkehrsmittel in der Region zurückzuführen, wobei in einigen Gemeinden das ÖV-Angebot verbesserungswürdig ist (z.B. Nöchling). (siehe Kapitel 5.9)

Fruchtbare Böden als landwirtschaftliche Produktionsgrundlage

Durch die Lage an der Donau und die sandigen und tonreichen Böden des Alpenvorlandes sind die Böden im Linzer Becken und Machland besonders fruchtbar. Landwirtschaft wird hier intensiv betrieben und ist ein wichtiger wirtschaftlicher Zweig, vor allem in den Gemeinden Neustadt an der Donau, Nöchling, St. Nikola an der Donau, Waldhausen im Strudengau, Mitterkirchen im Machland, Strengberg, Wallsee-Sindelburg, Ardagger, Saxen, St. Martin-Karlsbach und Hofamt Priel. (siehe Kapitel 5.5 und 5.9)

Vermarktung regionaler Lebensmittel durch Genussregionen

Regional erzeugte landwirtschaftliche Produkte werden unter einer gemeinsamen Marke beworben (z.B. Mostviertler Mostbirn). Dies fördert nicht nur die regionale Landwirtschaft sondern erzeugt auch ein gewisses Identitätsgefühl und eine Verbundenheit mit der Landwirtschaft und der Region. (siehe Kapitel 5.5)

Wachstum im Tourismus

Insgesamt verzeichnet die Region seit 2007 ein Wachstum in den Ankünften und Übernachtungen. Nicht nur touristische Zentren wie Linz und Enns können eine Steigerung berichten, auch einige kleinere Gemeinden verzeichnen eine positive Entwicklung (z.B. Ardagger, Naarn im Machlande). Tourismus spielt in vielen Gemeinden eine wichtige Rolle in der Beschäftigung, z.B. in Mitterkirchen, Mauthausen, Ardagger und Strengberg. (siehe Kapitel 5.10)

Diversifiziertes Tourismusangebot

Durch die abwechslungsreiche Landschaft und das Ballungszentrum Linz bietet die Region ein umfassendes Tourismusangebot, u.a. Wander- und Radtourismus, Städte- und Kulturtourismus, Wassersport und Schifffahrt sowie Naturerlebnis und Erholung am Land. Linz ist das wichtigste touristische Zentrum mit den meisten Ankünften und Übernachtungen und der umfangreichsten Infrastruktur und touristischen Suprastruktur. Kleine touristische Zentren sind Enns und Grein. (siehe Kapitel 5.10)

Strategien und Kooperationen zwischen den Gemeinden

Mit Ausnahme von Linz und Steyregg sind alle Gemeinden der Region Teil von Klein- oder LEADER-Regionen. Die Stärkung des ländlichen Raumes und die interkommunale Kooperation werden dadurch gefördert. Kooperationen bestehen z.B. in den Bereichen Tourismus, Regionalentwicklung und Hochwasserschutz. (siehe Kapitel 5.12)

Gemeinsame Identität

Die Region hat eine gemeinsame Identität, einen gemeinsamen Kulturkreis und eine gemeinsame Sprache. Dies erleichtert Kooperationen über die Bundeslandgrenzen. Ein gemeinsames Verständnis über Problemlagen

und Herausforderungen kann beispielsweise leichter hergestellt werden als in Regionen, die zwei Staaten umfassen und unterschiedliche Kulturen vertreten (z.B. Planungskulturen, Sprachen).

SCHWÄCHEN

Eingeschränkte Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung

Aufgrund der topographischen Situation bestehen in Tallagen, vor allem im Strudengau, eingeschränkte Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung. Die Siedlungsgebiete sind einerseits durch die Donau, andererseits durch steile Hänge begrenzt. Im Machland sind Siedlungsgebiete zwar nicht durch diese Parameter eingeschränkt, allerdings bestehen hier Entwicklungshemmnisse durch das flache Gelände und damit einhergehende weiträumige Überflutungen bei Hochwasserereignissen. (siehe Abb. 60)

Zersiedelung

Die gewachsene Siedlungsstruktur ist durch die Streusiedlungen bereits sehr weitläufig. Einzelne Höfe und Weiler sind in der Vergangenheit immer wieder um einige Gebäude erweitert worden. Auch heute noch werden Gebäude an Ortsrändern oder rund um die kleinen Weiler errichtet. Viele kleine Orte entstanden so rund um die Hauptorte der Gemeinden. Die Landschaft wirkt dadurch sehr zersiedelt. Der Anschluss dieser Orte/Ortsteile/Siedlungen an das Versorgungsnetz ist mit enormen Infrastrukturkosten verbunden. Ein Beispiel dafür ist der Ort Neu-Hütting, der außerhalb aller bestehender Strukturen neu errichtet wurde. (siehe Kapitel 5.6)

Ungewisse Zukunft des Vierkanthofes

Aufgrund von Veränderungen in Familienstruktur und Landwirtschaft ist

die Existenz des Vierkanthers bedroht. Der Verfall dieser Höfe bedeutet nicht nur den Verlust wertvollen Kulturerbes, sondern hat auch negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild. (siehe Kapitel 5.6)

Verlust des Zuhauses durch Absiedelung

Durch Absiedelungen als passive Hochwasserschutzmaßnahme verlieren viele Menschen in der Region ihr Zuhause und müssen ihre Existenz neu aufbauen.

Donau als Barriere

Trotz der vielen Querungsmöglichkeiten in der Region stellt die Donau eine Barriere dar, die die gesamte Region in zwei Teile trennt. Auswirkung hat dies zum Beispiel auf die Siedlungsentwicklung und die Erreichbarkeit.

Erreichbarkeiten innerhalb von Gemeinden

Aufgrund der verstreuten Siedlungsstruktur und den damit verbundenen Distanzen zwischen den Orten sind BewohnerInnen einzelner Höfe oder Weiler meist auf einen PKW angewiesen um die Hauptorte der Gemeinden zu erreichen. Wege zu Fuß oder per Rad sind aufgrund der Distanzen und der topographischen Situation (vor allem im Strudengau und hügeligen Hinterland) schwer, besonders für mobilitätseingeschränkte Personen.

ÖV-Bedienungsqualität teilweise unattraktiv

In einigen Gemeinden (z.B. Waldhausen, Nöchling) ist das ÖV Angebot aufgrund langer Reisezeiten gegenüber der IV-Reisezeit unattraktiv. Zudem sind oft mehrere Umstiege notwendig, um andere Gemeinden oder regionale Zentren zu erreichen (z.B. Verbindung Nöchling – Ybbs, IV: 15 min, 15,1 km; ÖV: 2h 2min, 2x umsteigen). ÖV Verbindungen zwischen der Donau gegenüberliegenden Gemeinden sind nur teilweise vorhanden und

meistens sehr umständlich. (z.B. Verbindung Mitterkirchen im Machland – Wallsee, IV: 12 min, 5 km; ÖV: 2h 47min, 3x umsteigen). (siehe Tab. 11; Anhang F)

Hochwasserschutzanlagen als Eingriff ins Landschaftsbild

Trotz der Sicherheit, die die Bevölkerung durch die Errichtung von Hochwasserschutzanlagen hat, sind die Dämme und Hochwasserschutzmauern eine Beeinträchtigung für das Landschaftsbild und verursachen eine „Zerschneidung“ der Landschaft. Die Orte im Machland sind regelrecht eingegrenzt von den hohen Schutzmauern und Erdwallen. (siehe Abb. 72)

Kostenintensiver Erhalt der Infrastruktur

Der Erhalt der Hochwasserschutzanlagen sowie der kommunalen Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ist mit hohen Kosten verbunden. Abwanderung und das Verlassen der Höfe bedeuten langfristig auch einen Verfall der angeschlossenen Infrastruktur.

Abhängigkeit von der Landwirtschaft

Einige Gemeinden sind stark landwirtschaftlich geprägt und haben einen hohen Beschäftigungsanteil in der Landwirtschaft (siehe Kapitel 5.9). Extremwetterereignisse und Naturgefahren sowie der steigende Bodenverbrauch können große Teile der landwirtschaftlichen Flächen zerstören und eine Existenzbedrohung darstellen.

Rückläufige Zahlen im Tourismus

Trotz einer Steigerung der Tourismuszahlen der gesamten Region gibt es einzelne Gemeinden, die seit 2007 einen starken Rückgang in den Ankünften und Nächtigungen aufweisen (z.B. Luftenberg, Neustadtl an der

Donau, Wallsee-Sindelburg). Der Großteil der Ankünfte und Nächtigungen entfällt auf die Stadt Linz (jeweils knapp 80% der gesamten Ankünfte und Nächtigungen der Region). (siehe Kapitel 5.10)

CHANCEN

Rolle Österreichs im Donaauraum

Österreich ist eines der am weitest entwickelten Länder im Donaauraum (BIP über dem EU-Durchschnitt, hoher HDI – siehe Kapitel 3.11; Verkehrsinfrastruktur–siehe Kapitel 3.10). Damit können die Donauregionen Österreichs Vorbild für andere Regionen sein, z.B. für jene Regionen, in denen es noch starke infrastrukturelle und wirtschaftliche Defizite gibt. (z.B. Regionen in Bulgarien, Rumänien oder den Westbalkanstaaten).

Österreichischer Donaauraum als Hauptlebens- und Wirtschaftsraum

Der Donaauraum ist Hauptlebens- und Wirtschaftsraum Österreichs. Dies stellt einen Vorteil für die Regionen entlang der Donau dar. Während andere Regionen Österreichs, z.B. die Obersteiermark oder das Waldviertel, von Abwanderung der Bevölkerung und Wirtschaft betroffen sind, entwickeln sich die meisten Regionen im Donaauraum in Hinblick darauf positiv. (siehe Abb. 23, Bevölkerungsdichte Österreich)

Verbindung zu größeren Städten im In- und Ausland

Der Verkehrsknotenpunkt Linz ist von großer Bedeutung für die Region. Durch die Lage an der Westautobahn (A1), der Mühlkreisautobahn (A7), der Welser Autobahn (A25) und der Mühlviertler Schnellstraße (S10) sowie der Westbahnstrecke sind die umliegenden Landeshauptstädte und Großstädte im Ausland gut erreichbar. (siehe Abb. 56 & Abb. 74)

Lage der Region im oberösterreichischen Zentralraum

Durch die Lage in (OÖ Gemeinden) und nahe des oberösterreichischen Zentralraums (NÖ Gemeinden) steigen die Bevölkerungszahlen innerhalb der Region. Der Zentralraum rund um Linz, Wels und Steyr ist das wichtigste wirtschaftliche Zentrum Oberösterreichs.

Innenentwicklung vor Außenentwicklung

Der strategische Ansatz der Innenentwicklung und die Einschränkung des Flächenverbrauchs sind seit Jahren eine der wichtigsten Aufgaben der Raumplanung und gewinnen unter dem Gesichtspunkt der sich aus dem Flächenverbrauch ergebenden Probleme (z.B. Verlust landwirtschaftlicher Flächen, fehlende Retentionsflächen) zunehmend an Bedeutung. Österreich liegt noch weit hinter dem Ziel der Senkung des Flächenverbrauchs von aktuell 12,7 ha/Tag auf 2,5 ha/Tag (vgl. Umweltbundesamt 2018: online). Gerade für die wachsende Untersuchungsregion und die vorhandene Zersiedelung ist Innenentwicklung von großer Bedeutung und eine Chance im nachhaltigen Umgang mit Flächen.

Trend Aktivurlaub

Aktivurlaube erfreuen sich in den letzten Jahren steigender Beliebtheit. Das stellt eine große Chance für den Donauraum und speziell für die Untersuchungsregion dar, der über ein umfassendes Wander- und Radwegenetz und Freizeitangebot verfügt.

EU-Fördermittel

Die Untersuchungsregion profitiert in vielerlei Hinsicht von EU-Fördermitteln (z.B. EFRE), unter anderem auch für die Entwicklung des ländlichen Raumes. Lokale Aktionsgruppen, die über das LEADER-Förderprogramm finanziert werden, sind im gesamten Donauraum Österreichs, mit Ausnahme von

Linz, dem Wiener Umland und Wien, aktiv. Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit wird durch INTERREG-Programme gefördert, die Untersuchungsregion liegt im Kooperationsraum von Österreich, Tschechien und Deutschland/Bayern, sowie der „Europaregion Donau-Moldau“ und „EUREGIO bayrischer wald – böhmerwald“.

Überregionale Strategien und Kooperationen

Die wichtigsten strategischen Instrumente sind das OÖ Landesraumordnungsprogramm und das NÖ Landesentwicklungskonzept. Daneben gibt es z.B. im Bereich Tourismus österreichweite Strategien, eine Strategie für den Tourismus im österreichischen Donauraum sowie Konzepte der oberösterreichischen und niederösterreichischen Tourismusgesellschaften. Kooperationen zwischen den Gemeinden finden vor allem über Kleinregionen oder LEADER-Regionen statt, so wie im größeren Rahmen durch die „Europaregion Donau-Moldau“ oder die „EUREGIO bayrischer wald – böhmerwald“. Die Regionalmanagements der Bundesländer unterstützen Regionen in ihrer Entwicklungsarbeit. (siehe Kapitel 5.12)

RISIKEN

Klimawandel und Extremwetterereignisse

Die sich häufenden Extremwetterereignisse sind eine Bedrohung für die Landwirtschaft und Siedlungsgebiete in der Region. Starkregenfälle und Hochwasser sowie Hitzeperioden können landwirtschaftliche und besiedelte Flächen zerstören, Hitzewellen schaden vor allem der Landwirtschaft und sind eine Belastung für die städtische Bevölkerung (z.B. in Linz).

Siedlungsentwicklung in Zusammenhang mit Bevölkerungsentwicklung

Die steigenden Bevölkerungszahlen stellen die wachsenden Gemeinden im oberösterreichischen Zentralraum vor Herausforderungen in der Siedlungsentwicklung und der Bereitstellung technischer und sozialer Infrastruktur (z.B. in Leonding, Ennsdorf). In schrumpfenden Gemeinden ist die Herausforderung der Erhalt der bestehenden Strukturen und Einrichtungen (z.B. in Langenstein oder Grein). Es besteht daher z.B. je nach Bevölkerungsentwicklung ein großer Siedlungsdruck oder die Herausforderung im Umgang mit Leerständen. (siehe Kapitel 5.8 – Bevölkerungsentwicklung)

Überalterung

Die fortschreitende Überalterung der Bevölkerung bringt einige Herausforderungen mit sich. Pflegeeinrichtungen müssen in ausreichender Zahl vorhanden sein und durch die verstreute Siedlungsstruktur und die damit einhergehenden großen Distanzen zwischen den Orten sind besonders ältere Menschen in ihrer Mobilität eingeschränkt.

Konkurrenz zu anderen österreichischen Donauregionen

Der Tourismus in der Untersuchungsregion steht in großer Konkurrenz zu anderen touristisch geprägten Destinationen im österreichischen Donaauraum. Die Region muss sich im Tourismus gegen weltweit bekannte und beliebte Reiseziele wie die Wachau, die Städte Linz und Wien sowie das Obere Donautal (Schlögenger Schlingen) durchsetzen.

Geringe gemeinsame Vermarktung der Region

Obwohl sehr viele Kooperationen und Marketingstrategien für den Tourismus im ober- und niederösterreichischen Donaauraum bestehen, vermarktet sich die Region Linz-Ybbs an sich nicht gemeinsam. Beworben werden nicht

ausschließlich, aber über die meisten Werbekanäle, die einzelnen Regionen, das oberösterreichische Machland, der oberösterreichische Strudengau und das niederösterreichische Mostviertel. Eine verstärkte gemeinsame Vermarktung könnte den Tourismus in der Region weiter steigern.

Bundesländerübergreifende Kooperationen

Die bundesländerübergreifende Kooperation auf regionaler Ebene ist zwar vorhanden, basiert aber eher auf einem Austausch von Erfahrungen. Für eine gemeinsame Entwicklung beider Seiten wäre eine intensivere Kooperation notwendig. (z.B. Kooperation von Kleinregionen und Region Mühlviertel, LEADER-Regionen übergreifende Kooperation)

6 REGIONALPORTRAIT EISERNES TOR

- 
- 6.1 IMPRESSIONEN
 - 6.2 RÄUMLICHE EINBETTUNG
 - 6.3 GEMEINDEN DER REGION
 - 6.4 LANDSCHAFT UND NATURRAUM
 - 6.5 LANDNUTZUNG
 - 6.6 SIEDLUNGSSTRUKTUR
 - 6.7 MOBILITÄT UND ERREICHBARKEIT
 - 6.8 BEVÖLKERUNG
 - 6.9 WIRTSCHAFT
 - 6.10 TOURISMUS
 - 6.11 VERSORGENSINFRASTRUKTUR
 - 6.12 RAUMPLANUNG UND REGIONALENTWICKLUNG IN SERBIEN/RUMÄNIEN
 - 6.13 AKTEURSLANDSCHAFT
 - 6.14 SWOT-ANALYSE

6.1 IMPRESSIONEN

Die Region Eisernes Tor erstreckt sich entlang der Donau auf einer Länge von rund 120 km. Der Fluss bildet hier die Grenze zwischen Serbien und Rumänien. Die Untersuchungsregion umfasst jene dreizehn Gemeinden, die von Moldova Veche auf der linken, rumänischen Uferseite bzw. Golubac auf der rechten, serbischen Uferseite bis Drobeta Turnu Severin bzw. Kladovo direkt an die Donau grenzen.

Die Landschaft der Region ist gekennzeichnet durch ihre steilen, felsigen und bewaldeten Hänge. Auf serbischer Seite befindet sich der Nationalpark Djerdap, auf rumänischer Seite der Naturpark Eisernes Tor. Die Donau variiert in der Region stark in ihrer Breite. Bevor sie nach Golubac das enge Durchbruchstal passiert, erreicht sie eine Breite von fast sechs Kilometer (vgl. Luftlinie.org 2018: online). Die engste und gleichzeitig tiefste Stelle des gesamten Flusslaufes befindet sich vor Dubova, hier ist die Donau nur 150 bis 200 Meter breit und rund 90 Meter tief (vgl. Exkursion Eisernes Tor 2017). Die Region ist sehr dünn besiedelt und geprägt von kleinen Dörfern entlang der Ufer. Zersiedelung und Schwarzbauten sind ein Problem in der Siedlungsentwicklung.

Die Kraftwerke Eisernes Tor 1 und Eisernes Tor 2 sind die stärksten Laufkraftwerke entlang der gesamten Donau. Das Kraftwerk Eisernes Tor 1 liegt vor den Städten Kladovo und Drobeta Turnu Severin. Durch den Bau der Kraftwerke in den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts mussten viele Dörfer in der Region abgerissen und neu aufgebaut werden, der Pegel der Donau hat sich dabei um fast 35 Meter gehoben. (vgl. Wikipedia o.J.³¹: online). Tourismus gewinnt in der Region in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung und konzentriert sich hauptsächlich auf Rad- und Wandertourismus, sowie Kreuzschifffahrt. Beliebte Ausflugsziele sind die Burg Golubac und die Ausgrabungsstätte Lepenski Vir.

Abb. 86: Statue des Decebalus. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 87: Leerstände und Gebäude im Rohbauzustand. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 88: Windkraftanlagen als landschaftsprägende Elemente. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 89: Blick auf Orșova, Rumänien. Quelle: Deacademic 2018: online

Abb. 90: Kloster Mraconia an der engsten und tiefsten Stelle der Donau. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 91: Ungepflegte Bushaltestelle in Tekija. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 92: Donaupromenade und Hochwasserschutzanlage Golubac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 93: Archäologische Fundstätte Lepenski Vir. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 94: Übersichtsplan Nationalpark Djerdap (RS). Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2018

Abb. 95: Wohngebäude in Golubac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 96: Blick auf die Festung Golubac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 97: Kraftwerk Eisernes Tor 1. Quelle: Barthel Denise (o.J.)

Abb. 98: Aufgelassene Steinmine in Golubac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017



Abb. 86



Abb. 90



Abb. 94



Abb. 87



Abb. 88



Abb. 89



Abb. 91



Abb. 92



Abb. 93



Abb. 95



Abb. 96



Abb. 97

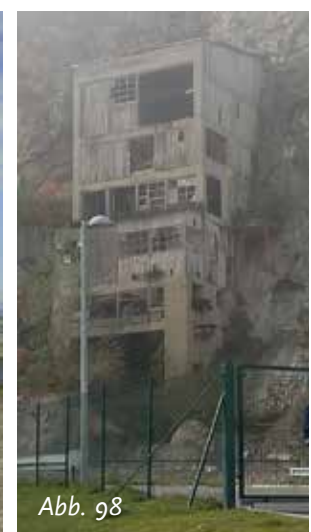
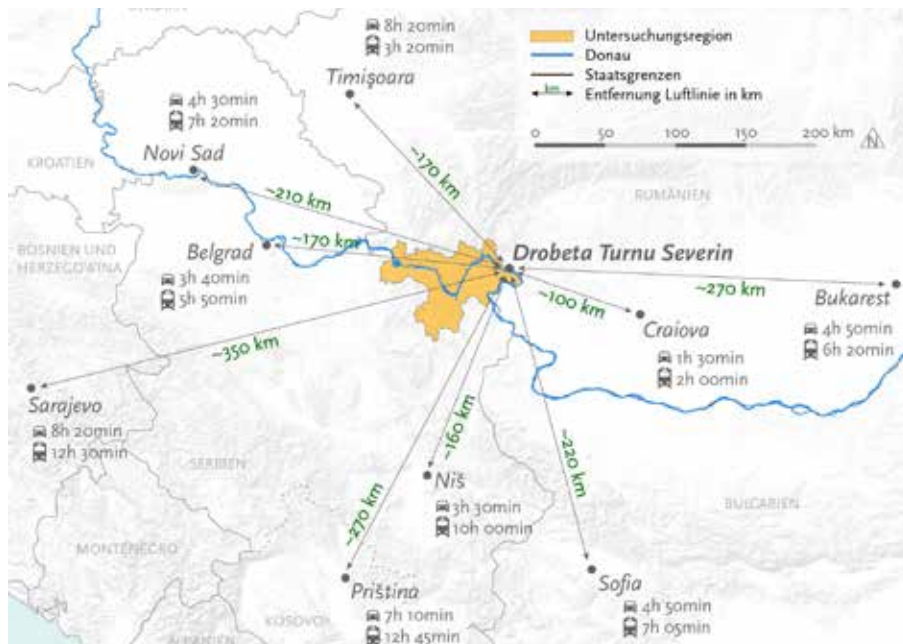


Abb. 98

6.2 RÄUMLICHE EINBETTUNG

Die Region Eisernes Tor liegt mit ihrem rumänischen Teil im Südwesten von Rumänien, mit ihrem serbischen Teil im Osten Serbiens. Durch die Region laufen keine höherrangigen Straßen (Autobahn oder Schnellstraße) und nur sehr wenige schienengebundene Verbindungen (siehe Kapitel 6.7). Die Erreichbarkeit der Region ist zudem aufgrund der Lage an einer EU-Außengrenze erschwert. Abb. 99 zeigt die Entfernung und Reisedauer von Drobeta Turnu Severin, der größten Stadt der Region, zu ausgewählten Städten in Serbien, Rumänien und einigen Nachbarländern. Vor allem die serbischen Städte sind mit öffentlichen Verkehrsmitteln nur sehr schwer oder auf direktem Wege nicht erreichbar. Die Städte Novi Sad und Sarajevo sind nur über Belgrad erreichbar, die Städte Nis und Pristina nur über Sofia.

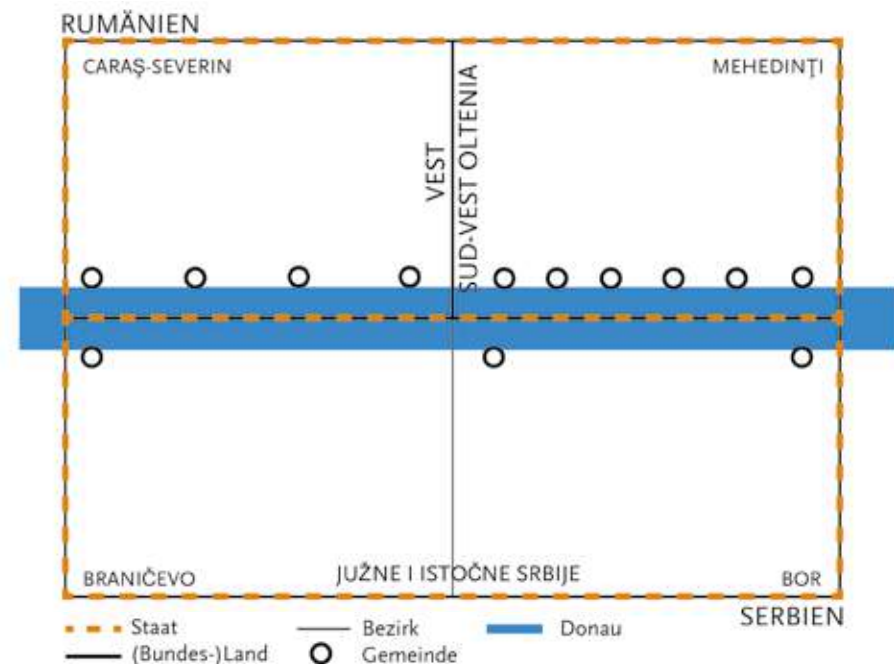
Abb. 99: Lage der Region im serbischen/rumänischen und osteuropäischen Kontext. Quelle: eigene Darstellung



Grenzwarzeiten und -kontrollen verlängern die Dauer der Reisezeiten.

Die Untersuchungsregion umfasst dreizehn Gemeinden, die sich über die beiden Staaten Rumänien und Serbien erstrecken. Zehn Gemeinden liegen auf rumänischer Seite, davon vier Gemeinden im Bundesland Vest und dem Bezirk Caras-Severin, sechs im Bundesland Sud-Vest Oltenia und dem Bezirk Mehedinți. Die drei Gemeinden auf serbischer Seite liegen im Bundesland Juzne i istočne Srbije, zu deutsch Süd- und Ostserbien, und reichen über die beiden Bezirke Branicevo (Gemeinde Golubac) und Bor (Majdanpek und Kladovo). (siehe Abb. 100)

Abb. 100: Topologische Beziehungen innerhalb der Region Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung



6.3 GEMEINDEN DER REGION

Bevor näher auf die Gemeinden innerhalb der Untersuchungsregion eingegangen wird, folgt eine kurze Erläuterung zur administrativen und statistischen Gliederung Serbiens und Rumäniens.

Serbien ist in fünf Regionen unterteilt, die in etwa mit den österreichischen Bundesländern bzw. Regionen der NUTS-2 Ebene verglichen werden können. Diese sind nördlich der Donau die autonome Provinz Vojvodina, bestehend aus sieben Bezirken und 46 Gemeinden, im Westen Serbiens die Region Šumadije i Zapadne Srbije, zu deutsch Šumadija und Westserbien, bestehend aus acht Bezirken und 53 Gemeinden, im Osten die Region Južne i Istočne Srbije, zu deutsch Süd- und Ostserbien, bestehend aus neun Bezirken und 52 Gemeinden. Im Zentrum des Landes und rund um die Hauptstadt liegt die Region Belgrad (ein Bezirk, neun Gemeinden und acht Stadtbezirke Belgrads) und im Süden die autonome Provinz Kosovo und Metochien, bestehend aus fünf Bezirken und 29 Gemeinden. (vgl. Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: 19). Da Serbien den Kosovo nicht als unabhängigen Staat anerkennt, zählt diese Region nach serbischer Verfassung zum Staatsgebiet Serbien (vgl. Wikipedia o.J.³²: online). Insgesamt hat Serbien demnach 30 Bezirke und 190 Gemeinden (Stadtbezirke Belgrad wurden als eine Gemeinde gewertet).

Österreich hat 2.098 Gemeinden in 94 politische Bezirke (vgl. Statistik Austria 2018: online). Da die Flächen der beiden Staaten ungefähr gleich groß sind (Österreich hat 83.879 km² Fläche, Serbien 88.360 km² - siehe Abb.2) wird deutlich, dass die Gemeinden in Serbien flächenmäßig sehr groß sind. Die größte Gemeinde Serbiens hat eine Fläche von 1.324 km² (Zrenjanin, Region Vojvodina) (vgl. Wikipedia o.J.³³: online), was ungefähr dem gesamten Bezirk Murau in der Steiermark entspricht (1.384 km² mit 34 Gemeinden) (vgl. Wikipedia o.J.³⁴: online).

Rumänien hat acht Regionen auf NUTS-2 Ebene, Nord-Vest (Nordwestrumänien) mit sechs Bezirken, Centru (Zentralrumänien) mit sechs Bezirken, Nord-Est (Nordostrumänien) mit sechs Bezirken, Sud-Est (Südostrumänien) mit sechs Bezirken, Sud-Muntenia (Südromänien-Mutenia) mit sieben Bezirken, die Region Bucuresti-Ilfov rund um die Hauptstadt mit zwei Bezirken und Sud-Vest Oltenia (Südwestrumänien-Oltenia) mit fünf Bezirken und die Region Vest (Westrumänien) mit vier Bezirken. (vgl. Wikipedia o.J.³⁵: online) Insgesamt gibt es in Rumänien 41 Bezirke/Kreise, 42 mit der Hauptstadt Bukarest, 2.861 Gemeinden und 320 Städte. Gemeinden und Städte werden separat erfasst (vgl. Ministerium für regionale Entwicklung, Rumänien 2018: online).

Die Untersuchungsregion Eisernes Tor besteht wie bereits erwähnt aus dreizehn Gemeinden. Abbildung 101 und Tabelle 12 zeigen alle Gemeinden und deren Lage innerhalb der Region. Die flächenmäßig größte Gemeinde ist mit 932 Quadratkilometern Majdanpek auf serbischer Seite. Darauf folgen die Gemeinden Kladovo (629 km²) und Golubac (367km²). Die meisten EinwohnerInnen hat mit über 110.000 die Stadtgemeinde Drobeta Turnu Severin (RO). In Majdanpek leben über 17.000 Menschen. Die kleinste Gemeinde der Fläche nach ist Coronini (RO) mit rund 26 km², der Bevölkerung nach Dubova mit rund 950 EinwohnerInnen. Sieben der dreizehn Gemeinden haben weniger als 3.000 EinwohnerInnen. Die am dichtesten besiedelte Gemeinde ist mit 2.025 EinwohnerInnen pro Quadratkilometer Drobeta Turnu Severin, die am dünnsten besiedelten Gemeinden sind mit 5 EinwohnerInnen pro Quadratkilometer Dubova und mit je 10 EW/km² Berzasca und Svinita (RO).

Den längsten Uferabschnitt hat Kladovo auf serbischer Seite mit rund 100 Kilometern, da die Gemeinde sowohl im Norden als auch im Osten an die

Donau grenzt. Der Abschnitt von der Gemeindegrenze flussabwärts bis zur Stadt Kladovo ist ungefähr 45 km lang. Majdanpek grenzt mit rund 47 km an die Donau. Die beiden kürzesten Abschnitte sind mit 0,3 km in Ilovita und mit 7,1 km in Coronini auf rumänischer Seite vorhanden.

Insgesamt hat die Untersuchungsregion eine Fläche von rund 3.100 km² und knapp 195.000 EinwohnerInnen.

Tabelle 12: Auflistung der Gemeinden der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung nach: Orte (Serbien): citypopulation o.J., a: online; Orte (Rumänien): eigene Berechnung (Grundlage: CLC); Fläche (Serbien): Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: online; Fläche (Rumänien): citypopulation o.J., b: online; EinwohnerInnen (Serbien): Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: online; EinwohnerInnen (Rumänien): National Institute of Statistics Romania 2015: online; Bevölkerungsdichte (Serbien und Rumänien): eigene Berechnung; Uferlänge: eigene Berechnung (Grundlage: Gewässerflächen: OSM data, Verwaltungsgrenzen: DIVA-GIS)

Nr.	Gemeinde	Bezirk	Orte	Fläche	EinwohnerInnen	Bevölkerungsdichte	Uferlänge
1	Moldova Noua	CS	3	146,0 km ²	13.751	94 EW/km ²	ca. 11,9 km
2	Coronini	CS	2	25,9 km ²	1.969	76 EW/km ²	ca. 7,1 km
3	Sichevita	CS	2	106,0 km ²	2.173	20 EW/km ²	ca. 11,6 km
4	Berzasca	CS	3	281,0 km ²	2.803	10 EW/km ²	ca. 16,4 km
5	Svinita	MH	1	91,5 km ²	972	10 EW/km ²	ca. 24,1 km
6	Dubova	MH	2	164,0 km ²	954	5 EW/km ²	ca. 20,2 km
7	Eselnita	MH	2	186,0 km ²	2.904	15 EW/km ²	ca. 12,0 km
8	Orsova	MH	2	53,7 km ²	13.085	243 EW/km ²	ca. 19,5 km
9	Ilovita	MH	2	82,4 km ²	1.331	16 EW/km ²	ca. 0,3 km
10	Drobeta Turnu Severin	MH	3	54,7 km ²	110.821	2.025 EW/km ²	ca. 22,7 km
11	Golubac	BR	24	367,0 km ²	7.668	20 EW/km ²	ca. 45,0 km
12	Majdanpek	BO	14	932,0 km ²	17.090	18 EW/km ²	ca. 47,0 km
13	Kladovo	BO	23	629,0 km ²	19.222	30 EW/km ²	ca. 100,0 km
	Summe			3.119,20 km ²	194.743		

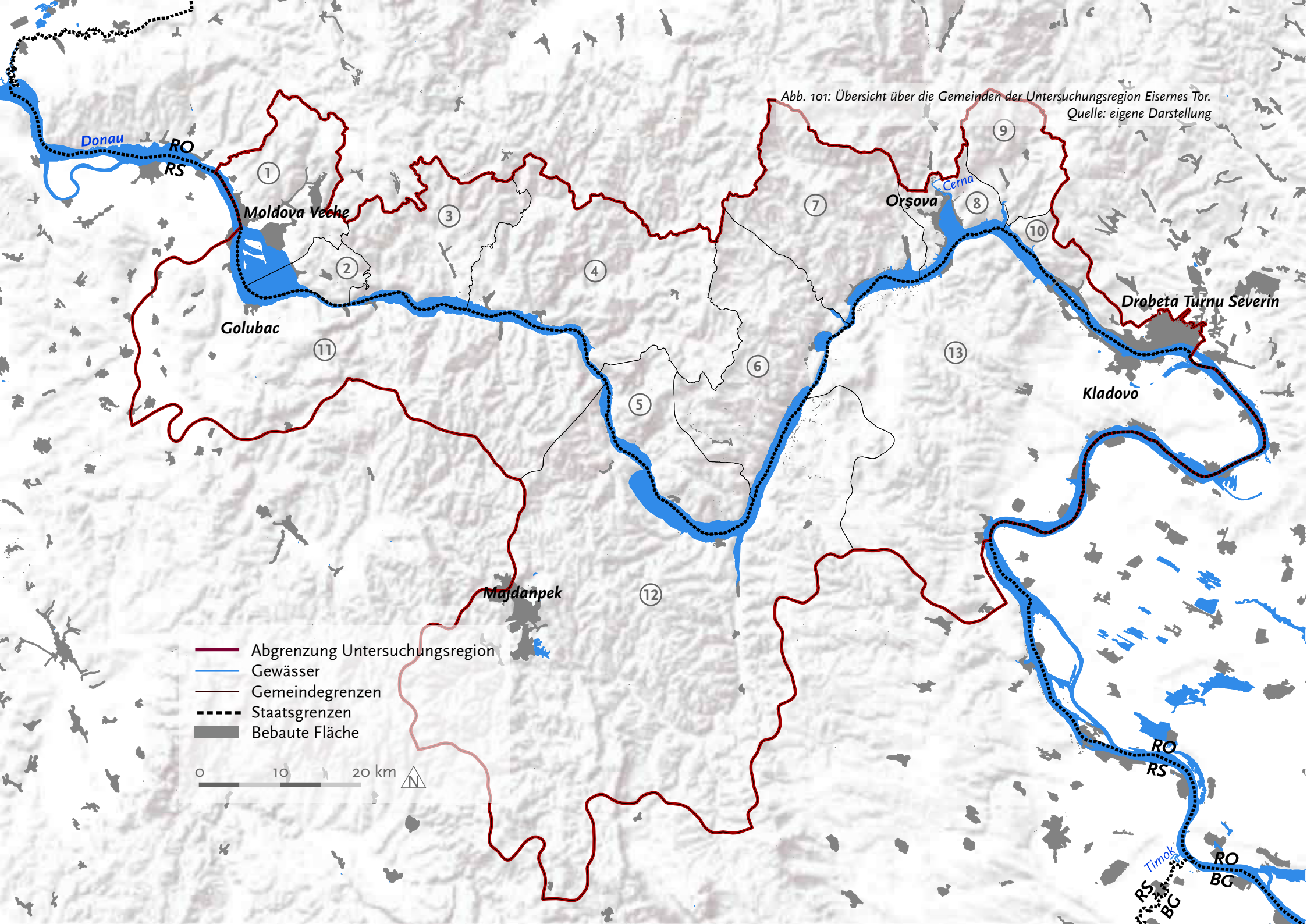


Abb. 101: Übersicht über die Gemeinden der Untersuchungsregion Eisernes Tor.
Quelle: eigene Darstellung

- Abgrenzung Untersuchungsregion
- Gewässer
- Gemeindegrenzen
- - - Staatsgrenzen
- Bebaute Fläche

0 10 20 km



6.4 LANDSCHAFT UND NATURRAUM

Das Donautal ist ein Durchbruchstal durch den Karpatenbogen, der die Region in Nord-Süd Richtung von Rumänien nach Serbien durchläuft. Genauer liegen nördlich der Donau die Rumänischen Westkarpaten und südlich die Serbischen Karpaten. Die Serbischen Karpaten erstrecken sich westlich des Flusses Timok und stellen die Verbindung zum südlich gelegenen Balkengebirge her. (siehe Kapitel 3.5) Kalkstein Dolomite sind die vorherrschenden Gesteinsarten in der Region (vgl. Wikipedia o.J.³⁶: online). Das Tal ist nicht nur unter dem Namen Eisernes Tor bekannt, eine geläufige Bezeichnung ist auch Đerdap, was übersetzt so viel wie Wirbel bedeutet. Durch die tiefen Schluchten und Engstellen und die dadurch entstandenen Strudel der Donau war das Tal lange Zeit von Schiffsleuten gefürchtet. (vgl. Djerdap National Park 2018a: online)

Genauer betrachtet besteht das Tal nicht aus einer einzigen Schlucht, sondern einem Wechsel von engen Schluchten und breiteren Becken. Das breiteste Becken liegt vor dem Taleingang bei Golubac. Flussabwärts von Golubac erstreckt sich die Gornja Klisura - Schlucht, die vor dem ersten Becken entlang der Gemeindegrenze von Sichevita endet. Die nächste Schlucht heißt Gospodjin Vir und reicht bis zum Becken rund um Donji Milanovac. Die Kasan-Schlucht reicht bis Orsova, hier liegt auch die engste Stelle der Donau. Rund um Orsova bildet die Donau wiederum ein Becken. (vgl. Geopark Djerdap 2018: online)

Die Region hat sich durch den Bau des Staudammes Eisernes Tor seit den 70er Jahren wesentlich verändert. Durch das Aufstauen des Gewässers bildet die Donau einen langsam durchströmten See. Das heute ruhig und idyllisch wirkende Landschaftsbild entstand allerdings durch schwere Eingriffe in Natur- und Siedlungsraum (vgl. ebd.: online). Die Insel Ada Kaleh, damals vor Orsova gelegen, versank durch den steigenden Wasserspiegel.

Die Insel wurde während des Staudammbaus gewaltsam geräumt, Gebäude wurden gesprengt und Bäume gefällt. Die dort lebende Bevölkerung musste ihr Hab und Gut in kurzer Zeit packen und wurde nach Orsova umgesiedelt. (vgl. Thorpe 2013: 163ff.) Die Städte Orsova und Donji Milanovac wurden ebenfalls geflutet, sowie insgesamt 10.100 Hektar Land, 160 km an Straßen, 24 km an Schieneninfrastruktur, Energie- und Telekommunikationsinfrastruktur, Industrieareale und historische und kulturelle Stätten. (vgl. Iron Gate Documentary 2018: online)

Neben der Donau durchfließt auch die Cerna auf kurzem Abschnitt die Region. Der Fluss mündet von Norden kommend bei Orsova in die Donau. Mehrere kleine Bäche entspringen in den Wäldern der Region und fließen ebenfalls in die Donau (z.B. bei Eselnita und Ilovita).

In Abbildung 102 und 103 sind Seehöhen an ausgewählten Stellen markiert. Die Donau liegt auf einer Seehöhe von rund 65 m ü.A. vor dem Kraftwerk Eisernes Tor 1, flussabwärts davon beträgt sie 49 m ü.A. Die größten Unterschiede im Gelände sind in der Mitte der Region, rund um die Gemeinden Majdanpek bzw. Berzasca, Svininta, Dubova und Eselnita zu finden. Die steilen Felswände steigen hier auf Höhen bis über 600 m ü.A. an. Die Gemeinde Majdanpek liegt beispielsweise auf 529 m ü.A., dadurch entsteht ein Höhenunterschied zur Donau von rund 460 Metern.

Eingangs und ausgangs des Tals ist das Gelände sehr flach, der Höhenunterschied zwischen dem Ort Golubac und der Donau beträgt zum Beispiel 10 Meter. Auch die gegenüberliegenden Städte Kladovo und Drobeta Turnu Severin liegen nur wenige Meter über dem Niveau des Flusses. Die Höhenunterschiede haben großen Einfluss auf die Siedlungsentwicklung, aufgrund des engen Talraumes ist wenig Raum für Siedlungserweiterungen

Abb. 102: Naturraum Eisernes Tor. Schnitte und Seehöhen.
Quelle: eigene Darstellung



- Abgrenzung Untersuchungsregion
- Gewässer
- - - Staatsgrenzen
- +345 Messpunkte Seehöhe m ü. A.
- |—| Schnittlinien

0 10 20 km

vorhanden. Ebenso ist die Landnutzung davon beeinflusst, landwirtschaftlich genutzte Flächen befinden sich vor allem in den Ebenen. Beispiele dafür werden in den Kapiteln 6.5 und 6.6 erläutert.

Abbildung 103 zeigt die unterschiedlichen topographischen Gegebenheiten der Region. Dargestellt wird jeweils die Geländekante und die Landnutzung sowie naturräumliche Elemente entlang dieser Schnittstelle. Die Symbole sind zur besseren Lesbarkeit teilweise leicht überhöht dargestellt (z.B. Symbol Baum entspricht 35 m, Symbol Haus entspricht 22 m). Die Markierungen "L" und "R" stehen für linkes bzw. rechtes Donauufer flussabwärts gesehen.

Schnitt 1 stellt das Geländeprofil zwischen Moldova Veche auf rumänischer und Golubac auf serbischer Seite dar. Die Donau erreicht an dieser Stelle eine Breite von rund 5,5 Kilometern. Auf rumänischer Seite befindet sich ein großes Industrieareal.

Schnitt 2 zeigt einen Ausschnitt des Geländes zwischen Berzasca und Dobra (Gemeinde Golubac). Dobra ist eines jener Dörfer, die nicht parallel zur Donau, sondern den Hang entlang ausgerichtet sind. Rund um Berzasca befinden sich größere landwirtschaftlich genutzte Flächen, diese sind sonst nur vor dem Taleingang rund um Golubac bzw. Coronini und nach Talausgang bei Kladovo bzw. Drobeta Turnu Severin vorhanden. Das Gelände verläuft an dieser Stelle im Vergleich zum restlichen Tal relativ flach. Links und rechts des Ufers verlaufen die Hauptverbindungswege, dies ist im gesamten Verlauf des Tales gleichbleibend. Der Fluss hat hier eine Breite von knapp einem Kilometer.

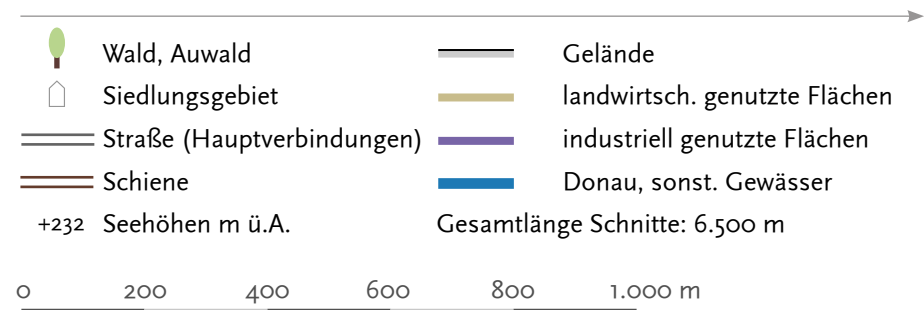
Schnitt 3 verläuft zwischen Svinita und Donji Milanovac (Gemeinde

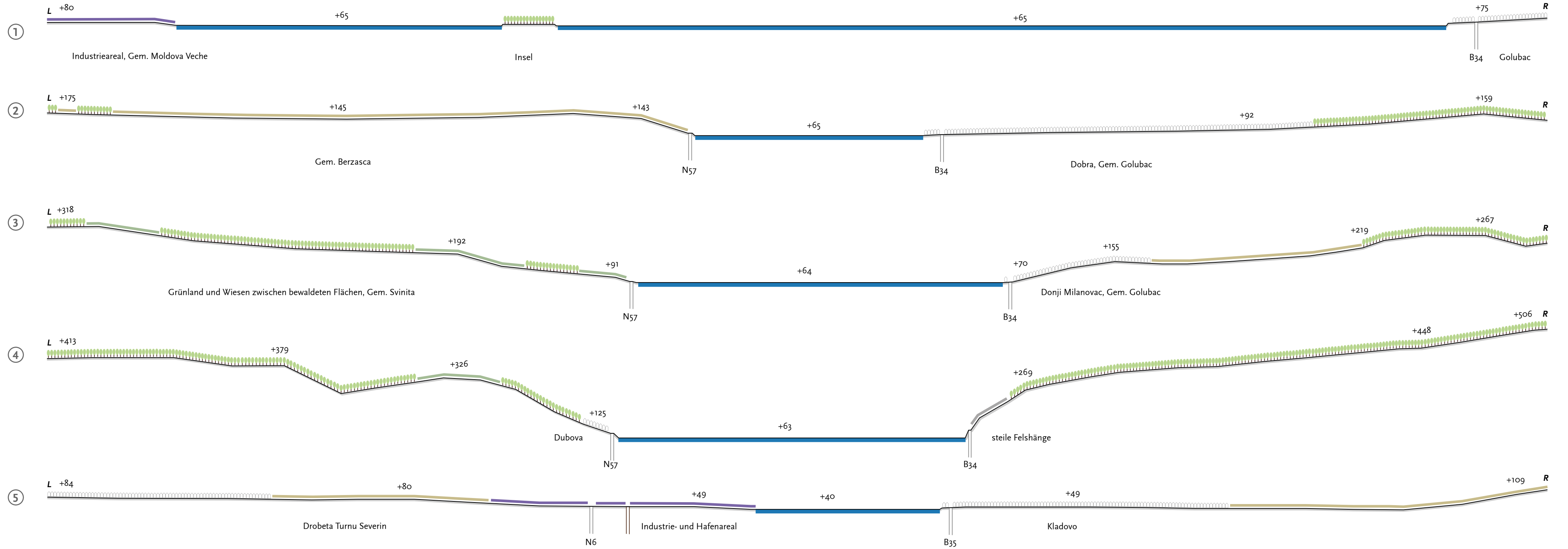
Majdanpek). Donji Milanovac ist eines jener Dörfer, das durch den Bau des Staudammes abgerissen und neu errichtet werden musste. Aufgrund des ansteigenden Geländes ist der Ort, wie die meisten Siedlungen in der Region, direkt am Ufer des Flusses liegend. Auf rumänischer Seite sind die bewaldeten Hänge durchbrochen von Grünland vorwiegend mit Gras- und Strauchvegetation. Die Donau ist an dieser Stelle über 1,5 km breit.

Schnitt 4 bildet das Gelände bei Dubova ab. Hier formt die Donau eine Art See und erreicht damit eine Breite von knapp 1,5 km. Rund einen Kilometer flussaufwärts befindet sich mit 150 m Breite die engste Stelle der Donau. Auf rumänischer Seite liegen rund um diesen "See" viele Beherbergungsbetriebe, die durch ihre unregelmäßige Anordnung an Ufer und Hang und durch ihre stark unterschiedliche Gestaltungsweise negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben. Das Gelände auf serbischer Seite ist sehr steil ansteigend und gekennzeichnet durch Felsen und bewaldete Flächen.

Schnitt 5 zeigt die beiden gegenüberliegenden Städte Drobeta Turnu Severin (RO) und Kladovo (RS). Beide Städte liegen direkt am Flussufer, der Schnitt

Abb. 103: Geländeschnitte entlang der Donau in der Region Eisernes Tor.
Quelle: eigene Darstellung





durch Drobeta Turnu Severin zeigt das große Industrie- und Hafeneareal an der Donau, wenige hundert Meter flussabwärts reichen die Gebäude der Stadt dann bis an den Fluss heran. Die beiden Städte liegen unterhalb des Kraftwerks Eisernes Tor 1. Die Donau ist hier ca. 770 Meter breit.

Zahlreiche Unterschutzstellungen von Landschaft und Natur sind in der Region vorhanden. Abbildung 104 zeigt jene Gebiete, die durch das nationale Naturschutzrecht Serbiens und Rumäniens sowie durch die NATURA 2000 Richtlinien der Europäischen Union geschützt sind. Etwa die Hälfte der Fläche der Region ist geschütztes Gebiet, das entspricht einem Ausmaß von rund 1.680 km² zusammenhängendem Schutzgebiet auf rumänischer und serbischer Seite.

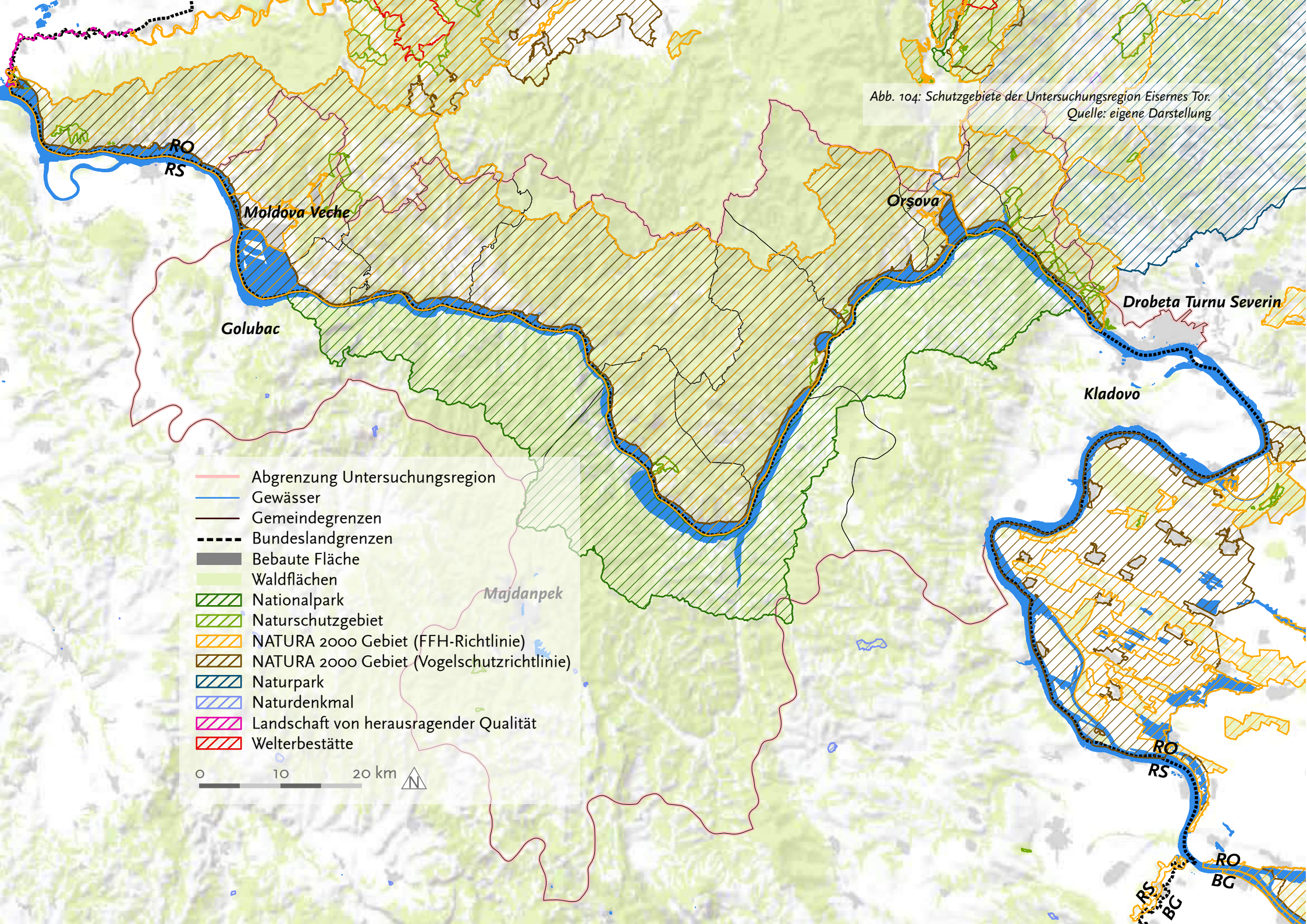
Der Nationalpark Djerdap auf serbischer Seite erstreckt sich entlang der Donau über alle drei Gemeinden der Untersuchungsregion. Ein Nationalpark ist nach Artikel 30 des serbischen Naturschutzgesetzes 2009, in überarbeiteter Fassung von 2016, ein Gebiet mit einer großen Anzahl verschiedener natürlicher Ökosysteme von nationaler Bedeutung mit besonderen landschaftlichen Merkmalen und Kulturerbe, in dem der Mensch in Einklang mit der Natur lebt. Er dient der Erhaltung der vorhandenen natürlichen Werte und Ressourcen, mit der gesamten landschaftlichen, geologischen und biologischen Vielfalt sowie zur Begegnung von wissenschaftlichen, pädagogischen, spirituellen, ästhetischen, kulturellen, touristischen, Gesundheits- und Freizeitbedürfnisse und andere Aktivitäten im Einklang mit den Grundsätzen des Naturschutzes und der nachhaltigen Entwicklung. (vgl. Law on Nature Protection. „Official Gazette of RS“, no. 36/2009, 88/2010 and 91/2010 – corr. and 14/2016, Artikel 30)

Maßnahmen, die den ursprünglichen Zustand der Natur nicht stören, sind im Nationalpark erlaubt, ebenso wie Aktivitäten, die die Funktionen von Bildung, Gesundheit, Erholung und Tourismus haben, sowie die Fortführung der traditionellen Lebensweise der lokalen Gemeinschaften, sowie jene Maßnahmen, die das Überleben der Arten der natürlichen Ökosysteme und Landschaften nicht gefährdet und in Übereinstimmung mit dem Gesetz und dem vom Manager angenommenen Bewirtschaftungsplan stehen. (vgl. ebd: Artikel 30)

124 Tier-, Pflanzen- und Pilzarten sind per Verordnung im Nationalpark geschützt, 43 sind zusätzlich streng geschützt (vgl. Djerdap National Park 2018b: online). Neben dem Nationalpark sind auf serbischer Seite noch vereinzelt Naturdenkmäler zu finden. Da Serbien aktuell kein Mitglied der Europäischen Union ist, gibt es keine Unterschutzstellungen nach den NATURA-2000 Richtlinien.

Nördlich der Donau liegt der Naturpark Eisernes Tor. Alle rumänischen Gemeinden der Untersuchungsregion liegen zur Gänze oder zu Teilen in dem NATURA-2000 Gebiet (Vogelschutz- und FFH-Richtlinie). Das gesamte Schutzgebiet nach FFH-Richtlinie umfasst eine Fläche von über 125.000 Hektar, das Vogelschutzgebiet über 117.000 Hektar und erstreckt sich zum größten Teil nördlich der Untersuchungsregion (vgl. European Environment Agency 2018: online). Die Gebiete innerhalb der Region reichen von Moldova Veche bis Orsova.

Abb. 104: Schutzgebiete der Untersuchungsregion Eisernes Tor.
Quelle: eigene Darstellung



6.5 LANDNUTZUNG

Abbildung 105 zeigt die prozentuale Verteilung der unterschiedlichen Landnutzungskategorien. Wälder und naturnahe Flächen nehmen 71% der gesamten Fläche der Region ein, landwirtschaftlich genutzte Flächen betragen 21%, Wasserflächen 6% und bebaute Flächen 2%.

Alle in Rot dargestellten Flächen sind bebaute Flächen, also zusammenhängende Siedlungs- und Verkehrsflächen. Wie an der Flächenverteilung und in Abb. 106 ersichtlich, liegen in der Region im Vergleich zum Umland wenige kleine Dörfer, vorwiegend an den Ufern der Donau. Größere zusammenhängende Siedlungsgebiete befinden sich in Kladovo und Drobeta Turnu Severin.

Bewaldete Flächen sind in Grüntönen dargestellt, dies sind vorwiegend Laubwälder oder Mischwälder.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen (in Gelbtönen dargestellt) befinden sich verbreitet rund um Golubac und Moldova Veche, rund um die Orte Berzasca und Sichevita, sowie rund um Kladovo und Drobeta Turnu Severin. Neben Ackerbau sind vor allem auf serbischer Seite Obstplantagen verbreitet, rund um den Ort Kladovo und im Süden der Gemeinde herrschen zudem gute Produktionsbedingungen für Wein. Auf rumänischer Seite werden die landwirtschaftlichen Flächen ackerbaulich bewirtschaftet, Wiesen und Weiden sind vorwiegend vorhanden. (vgl. Copernicus Programme 2017: online)

Das größte Industrieareal liegt in der Gemeinde Majdanpek. Die Kupfermine ist eine der größten im Osten Serbiens. Um die Bevölkerung zu halten wurde in den letzten Jahren versucht, die Industrie zu erneuern und Bergwerke zu verkaufen (vgl. Wikipedia o.J.³⁷: online). Weitere Industriegebiete

sind der Gemeinde Moldova Veche zu finden - Kupferbergbau, stillgelegt (vgl. Wikipedia o.J.³⁸: online) - kleinere rund um Drobeta Turnu Severin. Industrieflächen werden in Violetttönen dargestellt, werden in der Berechnung der Flächenkategorien aber zu den bebauten Flächen (in Rottönen dargestellt) gezählt.

Abb. 105: Flächenkategorien in prozentualen und absoluten Werten in km².
Quelle: eigene Darstellung und Berechnung nach CLC 2012

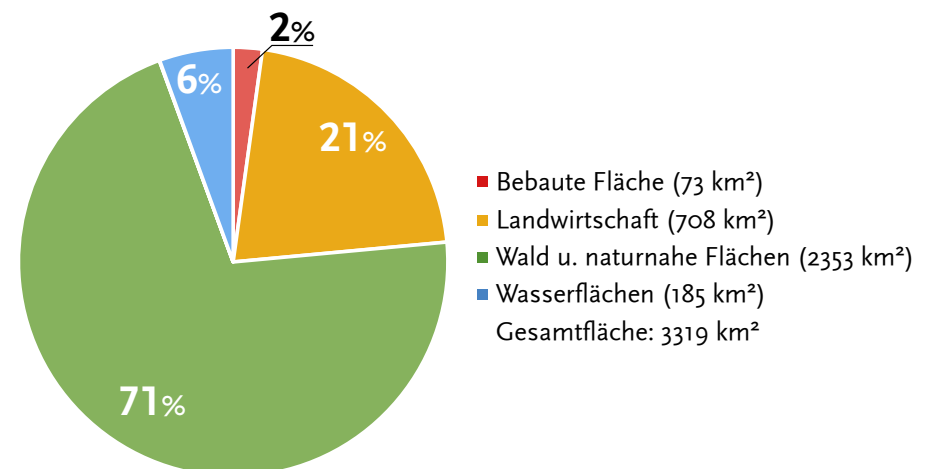
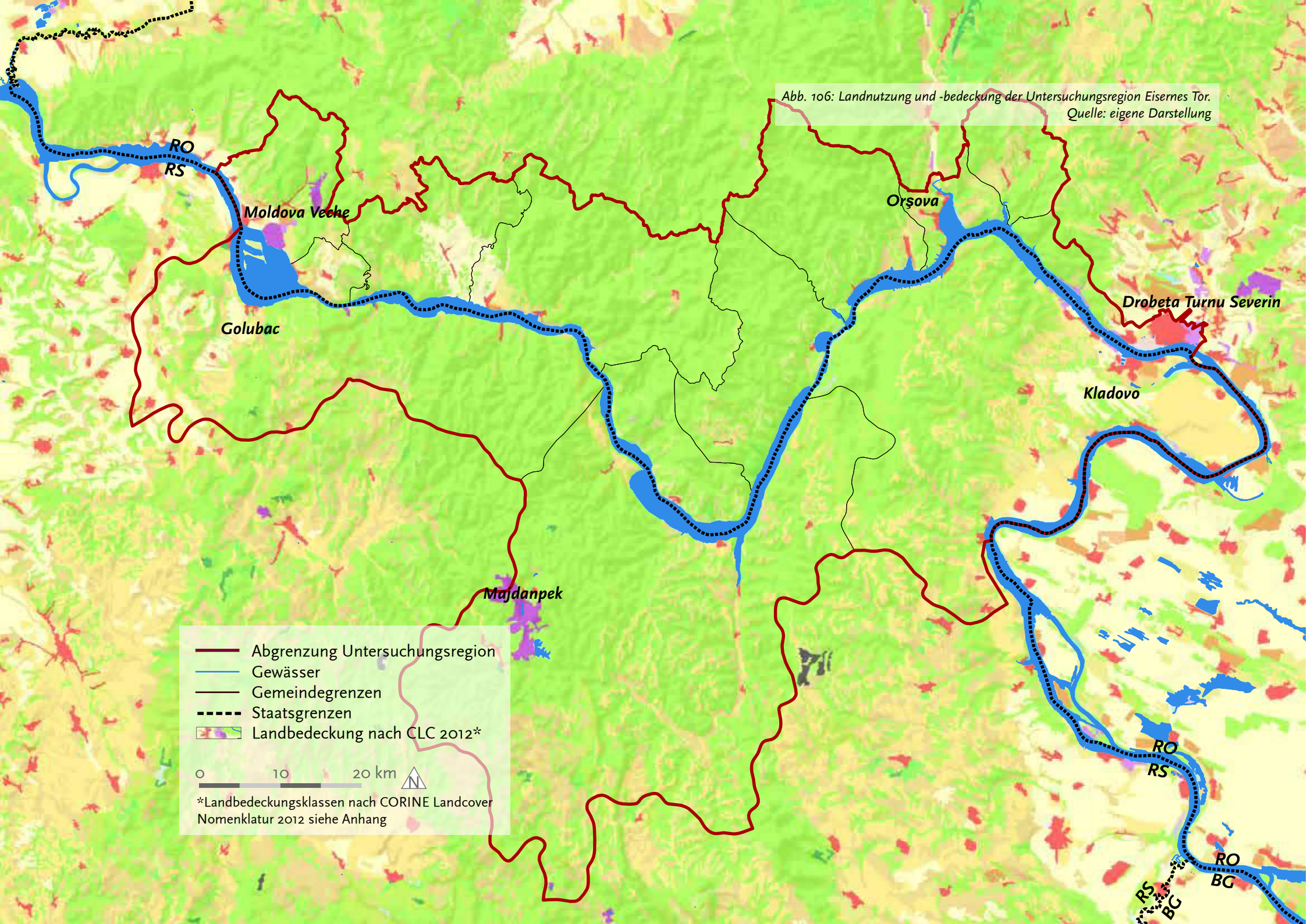


Abb. 106: Landnutzung und -bedeckung der Untersuchungsregion Eisernes Tor.
Quelle: eigene Darstellung



- Abgrenzung Untersuchungsregion
- Gewässer
- Gemeindegrenzen
- - - Staatsgrenzen
- Landbedeckung nach CLC 2012*

0 10 20 km

*Landbedeckungsklassen nach CORINE Landcover Nomenklatur 2012 siehe Anhang

6.6 SIEDLUNGSSTRUKTUR

Die Region ist sehr dünn besiedelt. Wenige kleine Orte liegen an den Ufern der Donau. Das Hinterland ist kaum besiedelt, vereinzelt sind Höfe oder kleine Weiler vorhanden (z.B. in der Gemeinde Kladovo). Die meisten Dörfer sind entweder parallel zur Donau oder entlang der Hänge ausgerichtet, in letzterem Fall meist in kleinen Seitentälern. Diese Siedlungen sind zum Teil sehr kompakt und als Straßen- oder Angerdörfer angelegt (siehe Abb. 107 und Abb. 108). Einige Orte mussten nach dem Bau des Staudammes Eisernes Tor 1 neu errichtet werden. Beispiele dafür sind Donji Milanovac in Serbien, Svinita und Orsova in Rumänien (vgl. Exkursion Eisernes Tor 2017).

Die vorwiegende Gebäudetypologie sind in den kleinen Orten ein- bis zweigeschossige Einfamilienhäuser. Mehrgeschossige Wohnbauten sind in den größeren Orten zu sehen, z.B. in Donji Milanovac, sowie in den Städten Kladovo und Drobeta Turnu Severin. Der Ort Majdanpek besteht fast ausschließlich aus mehrgeschossigen Wohnblöcken, vorwiegend leben hier Arbeiter der örtlichen Bergbaubetriebe. Die Gestaltung und die verwendeten Baumaterialien der Gebäude sind sehr unterschiedlich, es macht den Anschein, als würde mit dem gebaut, was gerade zur Verfügung steht. Viele

Gebäude befinden sich im Rohbauzustand und wirken verlassen und zum Teil verfallen. (siehe Abb. 109)

Ein Problem sind auch fehlende oder nicht kontrollierte Bebauungsvorschriften, dadurch gibt es viele Schwarzbauten. Auch Zersiedelung spielt eine Rolle, was infrastrukturell gesehen eine Herausforderung ist.

Da Tourismus in der Region in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewinnt, wurden neue Unterkünfte und Feriendörfer errichtet. Entlang der Donau in Dubova liegen viele zum Teil noch in Bau befindliche Apartmenthäuser, die verstreut und in unterschiedlichster Gestaltung das Ufer säumen. Eine Aufgabe für die Raumplanung besteht hier in der Wahrung des Landschaftsbildes. Erfährt der Tourismus in der Region weiteren Aufschwung, ist es notwendig, Bebauungsvorschriften zu erstellen und deren Einhaltung zu kontrollieren, um die wichtigste touristische Ressource, das Landschaftsbild, zu erhalten. Auch in Vinci, Gemeinde Golubac, wurde erst 2017 ein touristisches Feriendorf eröffnet, das ebenfalls entlang der Ufer liegt. (siehe Abb. 110 und Abb. 111)

v.l.n.r.: Abb. 107: Dobra - Siedlung erstreckt sich den Hang entlang. Quelle: Geosrbija 2018: online; Abb. 108: Tekija - Siedlung erstreckt sich entlang des Ufers. Quelle: Geosrbija 2018: online; Abb. 109: Rohbau in Golubac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017; Abb. 110: Feriendorf Vinci. Quelle: Geosrbija 2018: online; Abb. 111: Apartmenthäuser Dubova. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017



Abb. 107



Abb. 108



Abb. 109

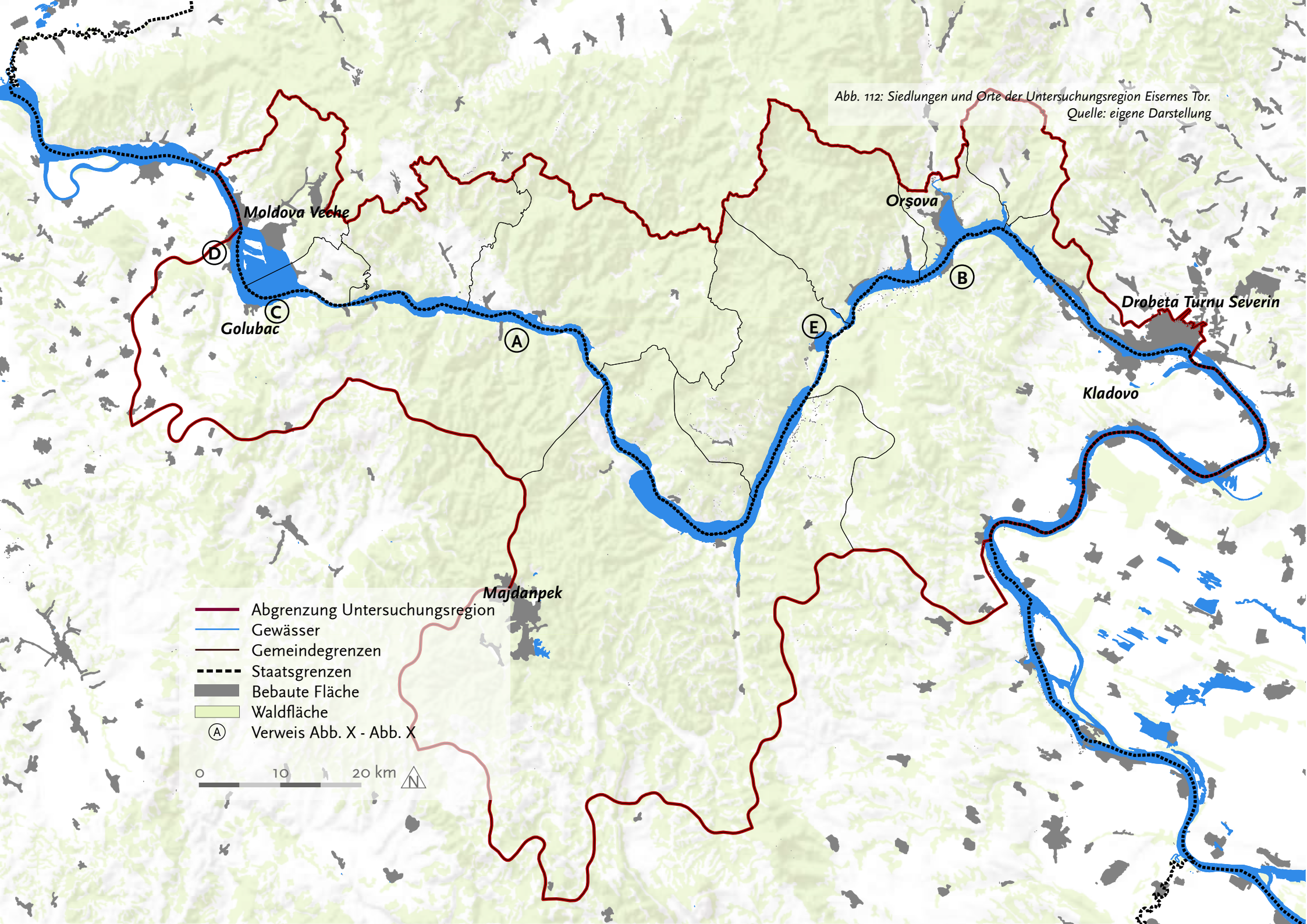


Abb. 110



Abb. 111

Abb. 112: Siedlungen und Orte der Untersuchungsregion Eisernes Tor.
Quelle: eigene Darstellung



- Abgrenzung Untersuchungsregion
 - Gewässer
 - Gemeindegrenzen
 - - - Staatsgrenzen
 - Bebaute Fläche
 - Waldfläche
 - Ⓐ Verweis Abb. X - Abb. X
- 0 10 20 km

6.7 MOBILITÄT UND ERREICHBARKEIT

In Abbildung 113 sind die wichtigsten Straßen- und Schienenverbindungen der Region dargestellt. Die wichtigsten Verbindungen durch das Tal verlaufen direkt entlang den Ufern der Donau. Auf serbischer Seite ist dies die Bundesstraße 34 von Pozarevac bis zum Kraftwerk Eisernes Tor 1, von da an übergehend in die Bundesstraße 35, die vom Kraftwerk und der Grenze zu Rumänien bis nach Negotin und weiter nach Nis führt. Der Ort Majdanpek ist über die Bundesstraße 33 erreichbar, diese führt ebenfalls von Pozarevac über Majdanpek nach Negotin. (vgl. Google 2018: online)

Auf rumänischer Seite verläuft die Nationalstraße 57, die von Moravita (südlich von Timisoara) kommend ab Moldova Veche bis nach Orsova entlang der Donau verläuft. In Orsova geht die Straße in die Nationalstraße 6 über, die nach Drobeta Turnu Severin reicht und weiter in Richtung Craiova führt. (vgl. Google 2018: online)

Durch die Region erstrecken sich zwei Bahnverbindungen, jedoch nicht oder nur auf kurzem Abschnitt im Donautal. Die Verbindung auf serbischer Seite reicht von Pozarevac bis Nis und verläuft südlich von Majdanpek. Diese Strecke ist nicht elektrifiziert und von Pozarevac bis Majdanpek nur für den Güterverkehr vorhanden. Ab Majdanpek in Richtung Bor und Nis wird die Strecke auch für Passagiertransport verwendet. (vgl. Srbija Voz 2018: online)

In der Region selbst gibt es keinen Flughafen, in Belgrad, Nis, Craiova und Timisoara liegen größere und internationale Flughäfen.

Die einzige Querungsmöglichkeit in der Region besteht über das Kraftwerk Eisernes Tor 1. Flussaufwärts befindet sich die nächste Möglichkeit zwischen Ram und Banatska Palanka durch eine Fährverbindung. Es gibt daher

auf einer Länge von rund 150 Kilometern keine Verbindung zwischen Serbien und Rumänien. Zudem ist aufgrund der EU-Außengrenze der Grenzübertritt mit langen Wartezeiten verbunden.

Tabelle 13 zeigt die Reisezeiten zwischen ausgewählten Orten der Region (siehe Abb. 113 - ausgewählte Orte) für den Individualverkehr und den öffentlichen Verkehr. Für die Analyse der öffentlichen Verkehrsverbindungen wurde eine Abfrage über die Fahrplanauskunft der Plattformen Balkanviator (RS) und Autogari (RO) erstellt, die die Reisezeiten und Umstiege an einem Wochentag ab 8:00 Uhr anzeigen. Folgend werden einige Beispiele aufgelistet:

1) Verbindung Golubac - Kladovo

IV: 1h 48 min, 120 km

ÖV: 2h 10 min, direkte Verbindung

2) Verbindung Moldova Veche - Drobeta Turnu Severin

IV: 2 h 14 min, 135 km

ÖV: 10 h 16 min, 1x umsteigen (über Timisoara)

3) Verbindung Majdanpek - Golubac

IV: 1h 23 min, ca. 75 km

ÖV: keine Verbindung,

Möglichkeit der Anreise über Donji Milanovac, 1 Verbindung abends (ca. 16 Uhr) von Majdanpek nach Donji Milanovac, Weiterreise erst nachts (ca. 2 Uhr) möglich

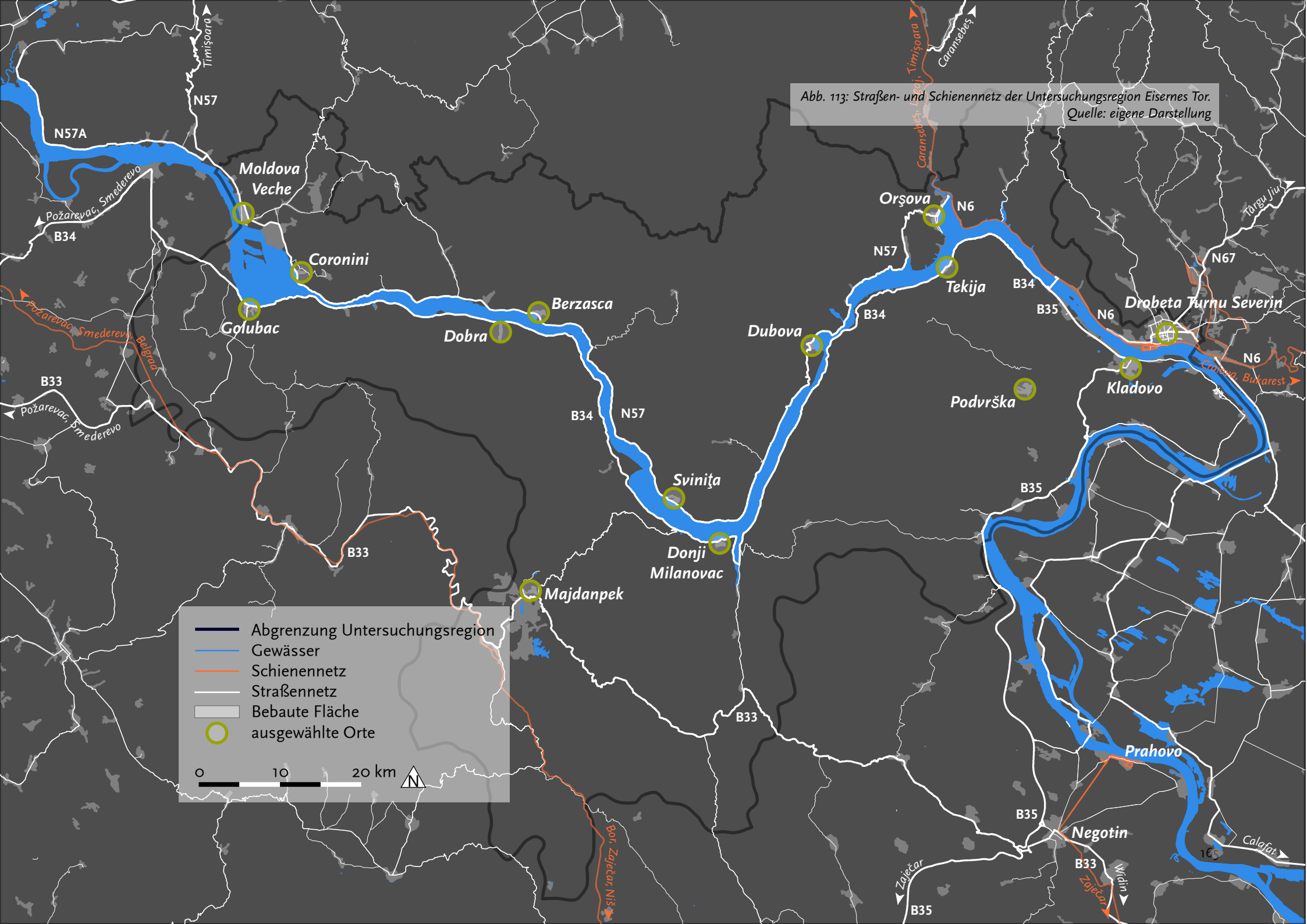


Abb. 113: Straßen- und Schienennetz der Untersuchungsregion Eisernes Tor.
Quelle: eigene Darstellung

- Abgrenzung Untersuchungsregion
- Gewässer
- Schienennetz
- Straßennetz
- Bebaute Fläche
- ausgewählte Orte

0 10 20 km

4) Verbindung Drobeta Turnu Severin - Orsova

IV: 35 min, 31 km

ÖV: 45 min, direkte Verbindung

5) Verbindung Orsova - Berzasca

IV: 1h 14 min, ca. 71 km

ÖV: 9h 40 min, 1x umsteigen (über Timisoara)

Innerhalb der Region bestehen wenige Verbindungen zwischen den Orten. Die Erreichbarkeit mittels öffentlichem Verkehr ist sehr schlecht, Grenzübertritte mit den öffentlichen Verkehrsmitteln sind gar nicht bis schwer möglich. Entlang des rumänischen Donaufufers bestehen nur sehr umständliche Verbindungen z.B. über Timisoara, die bis zu 10 Stunden dauern können, bei einer IV-Reisezeit von rund 2 Stunden. Verbindungen ins Hinterland sind kaum bis nicht vorhanden, die beste Verbindung besteht entlang der Donau auf serbischer Seite. Hier verkehren Busse mehrmals am Tag in beide Richtungen (Golubac - Kladovo und umgekehrt) mit Halten auch in einigen kleineren Dörfern.

Selbst die Reisezeiten für den Individualverkehr dauern teilweise sehr lange, da der Zustand und der Ausbau der Straßen nach eigenen Erfahrungen keine hohen Reisegeschwindigkeiten zulassen (ca. 60 - 80 km/h). Bei Reisen nach Rumänien müssen zudem Grenzwarzeiten von rund einer Stunde eingeplant werden. Die Qualität der Verbindungen ist heute vielleicht noch nicht so großes Thema, da nicht viele EinwohnerInnen der Region die Grenze passieren, wird Serbien aber EU-Mitglied kann das von großem Interesse werden. Auch für die Attraktivität des Tourismus in der Region wären Querungsmöglichkeiten und erleichterte Reisebedingungen notwendig.

Tabelle 13 zeigt die gesamten Ergebnisse zu den Verbindungen zwischen ausgewählten Orten der Region. Im Anhang befinden sich dazu noch eine Tabelle mit detaillierten Ergebnissen (z.B. Anzahl der Umstiege, Distanz in km).

Tabella 13: Reisezeiten zwischen ausgewählten Orten der Region differenziert nach Individualverkehr (IV) und öffentlichem Verkehr (ÖV). Quelle: eigene Darstellung nach Google 2018: online, Balkanviator 2018: online und Autogari 2018: online

Reisezeit ÖV	Golubac	Dobra	Majdanpek	Donji Milanovac	Tekija	Podvrška	Kladovo	Moldova Veche	Coronini	Berzasca	Svinita	Dubova	Orsova	Drobeta Turnu S.	Negotin
Reisezeit IV															
Golubac		27	X	60	108	X	130	X	X	X	X	X	X	190	X
Dobra	25		X	33	81	X	109	X	X	X	X	X	X	X	X
Majdanpek	83	61		72	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
Donji Milanovac	51	29	40		48	X	70	X	X	X	X	X	X	X	130
Tekija	87	65	76	36		X	22	X	X	X	X	X	X	X	X
Podvrška	122	100	111	72	37		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kladovo	108	86	97	58	23	17		X	X	X	X	X	X	90	57
Moldova Veche	128	144	198	169	135	150	135		X	939	X	X	570	616	X
Coronini	138	153	210	170	137	152	137	10		X	X	X	X	X	X
Berzasca	162	168	180	140	106	121	106	33	34		X	X	580	626	X
Svinita	170	148	159	119	86	101	86	54	55	24		X	165	120	X
Dubova	144	122	133	94	61	75	60	75	77	46	25		X	X	X
Orsova	120	98	109	70	36	51	36	103	105	74	57	38		46	X
Drobeta Turnu S.	117	95	106	66	31	47	32	134	135	104	88	69	35		150
Negotin	109	87	74	59	69	56	47	187	188	158	143	124	91	71	

6.8 BEVÖLKERUNG

In der Untersuchungsregion Eisernes Tor leben rund 195.000 Menschen, davon rund 151.000 in den rumänischen Gemeinden und ca. 44.000 auf serbischer Seite (siehe Tab. 12). Abbildung 116 zeigt die räumliche Verteilung der Bevölkerung. Am dichtesten besiedelt ist die Stadt Drobeta Turnu Severin. Kleinere dicht besiedelte Orte sind Moldova Veche und Orsova auf rumänischer Seite, Majdanpek und Kladovo auf serbischer Seite.

Durch den enorm hohen Anteil an bewaldeten Flächen (siehe Kapitel 6.5) und die topographische Situation ist das Tal sehr dünn besiedelt. Bei den gefärbten Rasterzellen, die abseits des Tals dargestellt sind (z.B. einzelne Rasterzellen in der Gemeinde Kladovo), handelt es sich siedlungsstrukturell gesehen zum größten Teil um einzelne Gehöfte oder kleine Weiler. Die meisten Ortschaften liegen direkt am Ufer der Donau. Im Westen der Gemeinde Golubac und im Süden der Gemeinde Majdanpek, sowie nordöstlich von Drobeta Turnu Severin wird die Besiedelung wieder dichter, vermutlich in Zusammenhang mit dem flacher werdenden Gelände. Über die gesamte Region werden mit Ausnahme der dichter besiedelten Orte kaum Werte über 100 EinwohnerInnen/km² erreicht. Der Großteil der Rasterzellen liegt bei einem Wert von weniger als 10 EinwohnerInnen/km².

Bevölkerungsentwicklung

Die Daten zur Bevölkerungsentwicklung werden für die beiden Länder Rumänien und Serbien separat dargestellt, da aufgrund der fehlenden Datenverfügbarkeit unterschiedliche Berechnungszeiträume angewandt werden mussten.

Die Region ist in den letzten Jahren einem stetigen Schrumpfungsprozess ausgesetzt. Ausgehend von einer gleichbleibenden Entwicklung in den nächsten Jahren (berechnet mittels einer linearen Extrapolation), ist bis

Abb. 114: Bevölkerungsentwicklung. Vergleich zwischen serbischen Gemeinden der Untersuchungsregion. Quelle: eigene Darstellung nach Statistical Office of the Republic of Serbia 2018: online

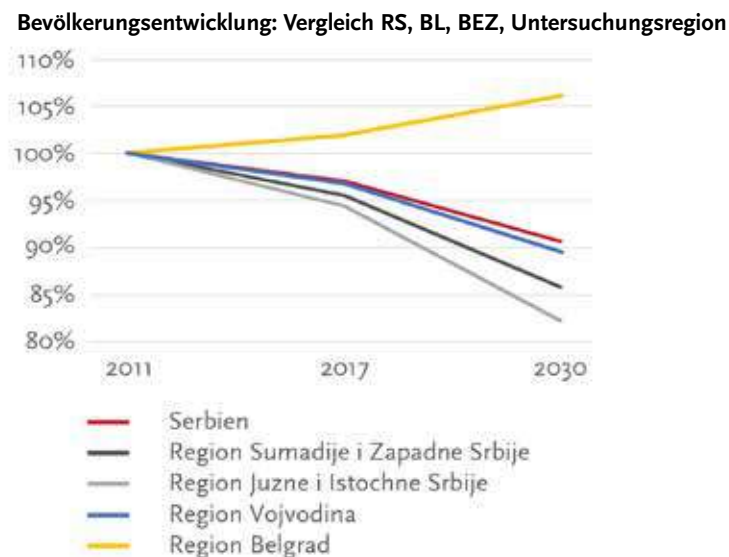


Abb. 115: Bevölkerungsentwicklung Serbiens. Vergleich zwischen Staat und Bundesländern. Quelle: eigene Darstellung nach Statistical Office of the Republic of Serbia 2018: online

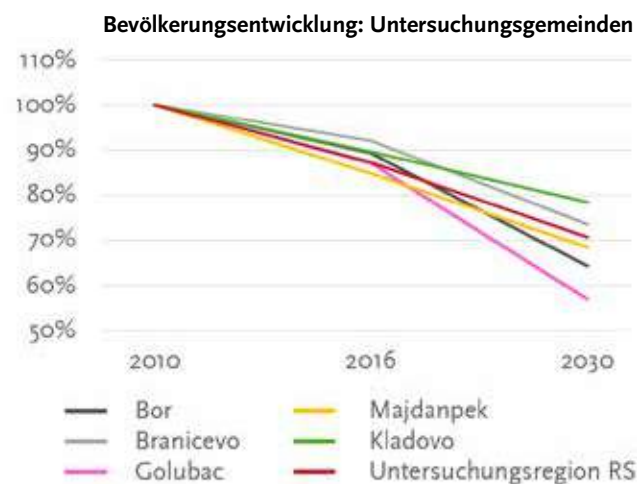
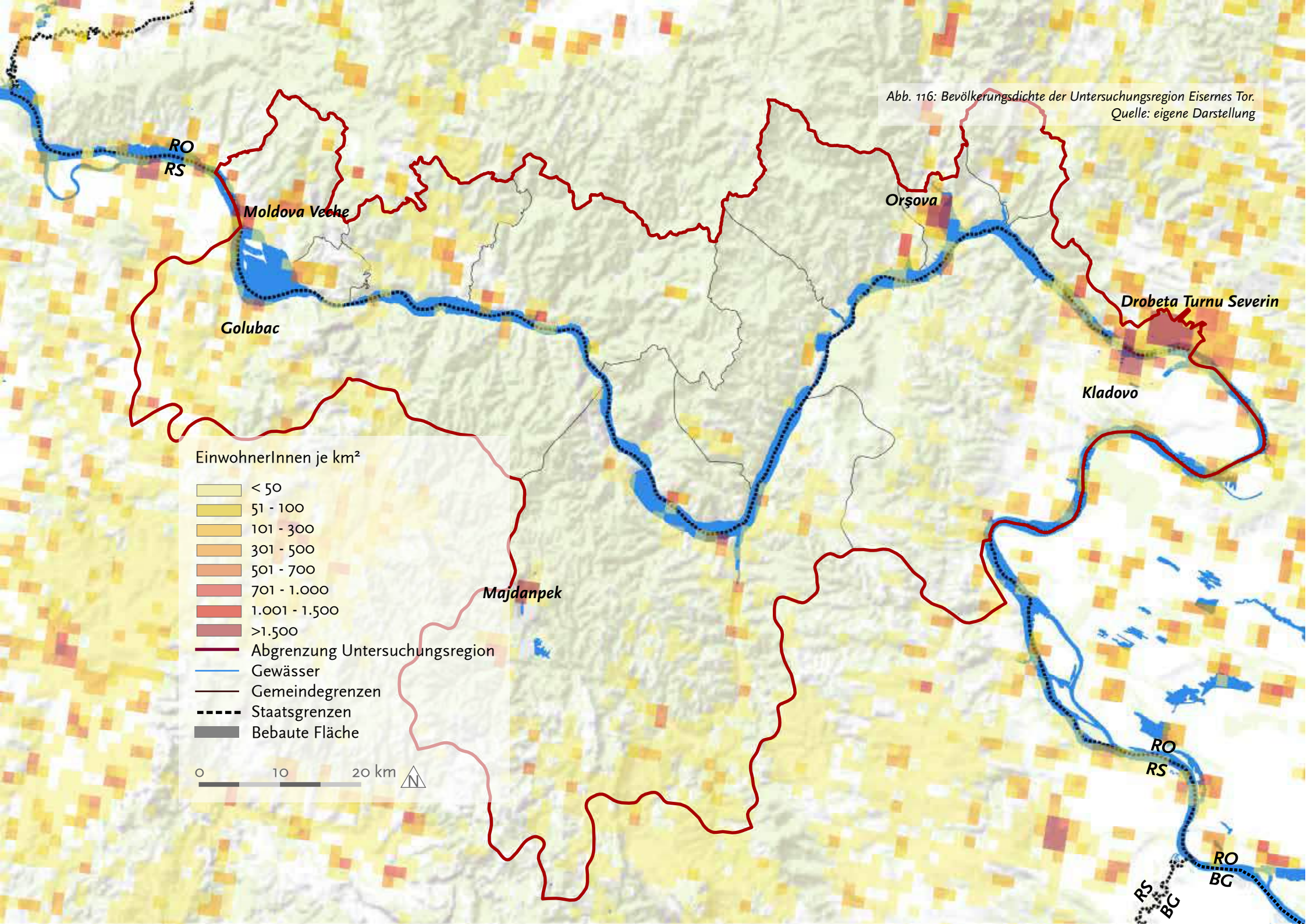


Abb. 116: Bevölkerungsdichte der Untersuchungsregion Eisernes Tor.
Quelle: eigene Darstellung



2030 mit einer Abnahme auf rund 137.000 EinwohnerInnen in den rumänischen Gemeinden bzw. 35.600 EinwohnerInnen in den serbischen Gemeinden zu rechnen, das entspricht einem Rückgang von 16 % im Zeitraum 2002-2030 (RU) bzw. 29 % im Zeitraum von 2010-2030 (RS).

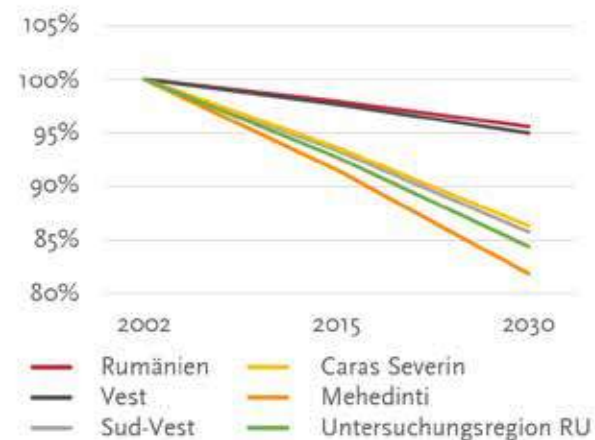
Die Untersuchungsregion unterliegt damit der gleichen Entwicklung wie jener, die in ganz Serbien und Rumänien, in den jeweiligen Bundesländern, sowie in den umliegenden Bezirken prognostiziert wird. Für die Bezirke Caras-Severin und Mehedinti (RU) wird ein Rückgang von 14% bzw. 18% der Bevölkerung von 2002-2030 prognostiziert. Der serbische Bezirk Borschrumpft von 2010 bis 2030 um 36% der Bevölkerung, der Bezirk Brancevo um 26%. Ein Vergleich zwischen den Großregionen Serbiens zeigt, dass die einzige wachsende Region Belgrad ist (+ 6% von 2010-2030). Die Hauptstadt Belgrad ist mit ihren umliegenden Gemeinden das wichtigste wirtschaftliche Zentrum des Landes.

Innerhalb der Region wird für zwölf der dreizehn Untersuchungsregionen ein Bevölkerungsrückgang errechnet, Ausnahme ist die Gemeinde Coronini in Rumänien mit einem niedrigen Wachstum von + 2 % (2002-2030). Der größte Rückgang wird von 2002-2030 in den rumänischen Gemeinden Sichevita (- 34 %) und Svinita (- 47 %) erwartet, bei den serbischen Gemeinden hat von 2010-2013 Golubac mit der größten Veränderung zu rechnen (- 43 %).

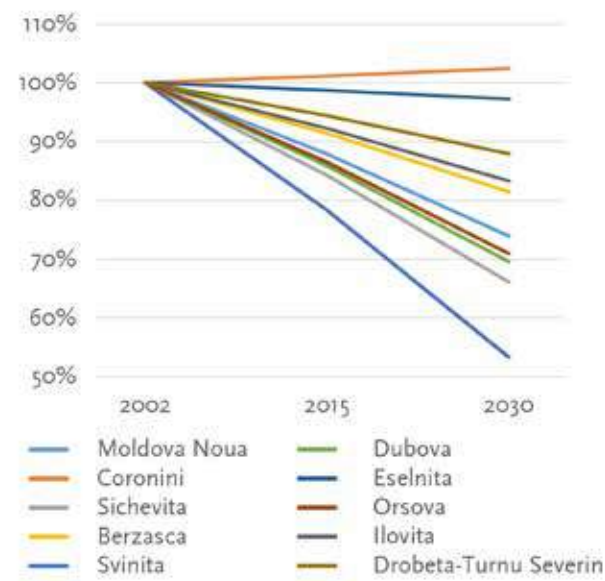
Abb. 118: Bevölkerungsentwicklung. Vergleich zwischen rumänischen Gemeinden der Untersuchungsregion. Quelle: eigene Darstellung nach National Institute of Statistics Romania 2018: online

Abb. 117: Bevölkerungsentwicklung. Vergleich Staat, Bundesländer, Bezirke, Untersuchungsregion. Quelle: eigene Darstellung nach National Institute of Statistics Romania 2018: online

Bevölkerungsentwicklung: Vergleich RO, BL, BEZ, Untersuchungsregion



Bevölkerungsentwicklung: Untersuchungsgemeinden



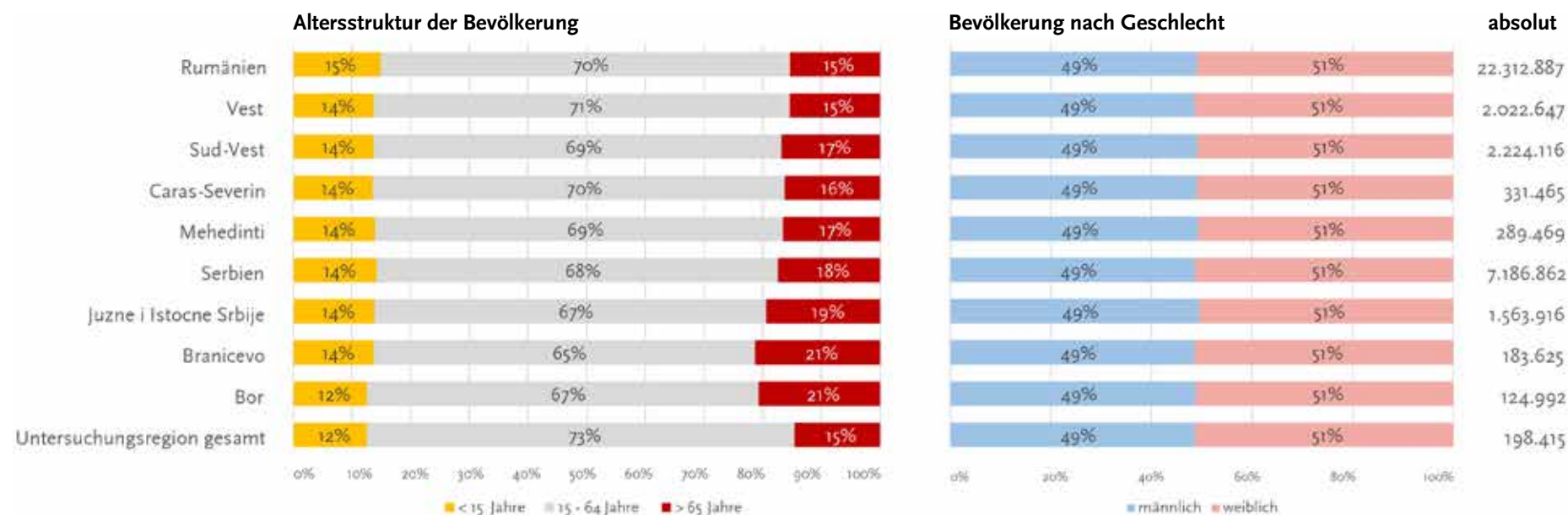
Bevölkerung nach Alter und Geschlecht

Die Altersstruktur der Bevölkerung in der Untersuchungsregion liegt bei den unter 15-Jährigen mit 12% unter dem Durchschnitt Serbiens und Rumäniens, bei den 15- bis 64-Jährigen mit 73% über dem Durchschnitt und bei den über 65-Jährigen ebenfalls unter dem Durchschnitt (15%) (nach Stand 2015/2016). Auch der Vergleich mit den umliegenden Bezirken fällt ähnlich aus, zu erwähnen ist dabei der Anteil der über 65-Jährigen, der in den beiden serbischen Bezirken höher liegt als im landesweiten Durchschnitt und der Untersuchungsregion. Die Untersuchungsregion weist insgesamt zwar einen relativ niedrigen Anteil an über 65-Jährigen auf, zwischen den Gemeinden der Untersuchungsregion bestehen aber größere Unter-

de. Den höchsten Anteil an unter 15-Jährigen hat mit 16% die Gemeinde Coronini (RU), den niedrigsten mit 9% der Bevölkerung hat Svinita (RU). Der Anteil der 15- bis 64-Jährigen liegt in den Gemeinden zwischen 63 und 76%, in Golubac (RS) am niedrigsten (63%) und in Drobeta Turnu Severin (RO) am höchsten (76%).

Der Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre ist in Kladovo und Golubac (RS) mit 24% am höchsten, in Sichevita (RO) beträgt dieser je 23%. In den rumänischen Gemeinden Drobeta Turnu Severin (11%), Coronini (12%) und Moldova Noua (13%) ist der Anteil der über 65-Jährigen am niedrigsten.

Abb. 119: Altersstruktur und Bevölkerung nach Geschlecht, sowie absolute Bevölkerungszahl (Stand 2015 RO/2016 RS). Quelle: eigene Darstellung nach Statistical Office of the Republic of Serbia 2016: online und National Institute of Statistics Romania 2015: online



Die Zahl an Frauen und Männern ist 2015 (RU) bzw. 2016 (RS) in allen Gemeinden und Bezirken fast ausgeglichen, die gesamte Untersuchungsregion liegt im Vergleich genau im serbischen und rumänischen Durchschnitt (49% Männer, 51% Frauen). Den größten Unterschied weisen mit je 47% Männern und 53% Frauen die Gemeinden Svinita und Dubova (RO) auf.

Die Analyse zeigt, dass sich die Region bei gleichbleibender Entwicklung weiter "entleert". Dies ist unter anderem auf die schlechte Erreichbarkeit zurückzuführen, zudem gibt es wenig neue Arbeitsplätze und langfristige Perspektiven besonders für die junge Bevölkerung. Ein Beitritt Serbiens zur europäischen Union könnte diese Entwicklungen verändern. Durch den erleichterten Grenzübertritt könnten sich regional gesehen neue Arbeitsmärkte erschließen, serbische BürgerInnen könnten in rumänischen Städten Arbeit finden und umgekehrt. Auch der Ausbau des Tourismus in der Region kann neue Arbeitsplätze schaffen und für junge Menschen eine Möglichkeit zum Bleiben darstellen.

6.9 WIRTSCHAFT

Da im Bereich Wirtschaft ein Fokus auf Tourismus und dessen wirtschaftliche Bedeutung gelegt wird, werden folgend nur einige für die Arbeit relevante Aspekte hervorgehoben.

Insgesamt sind 2016 in den serbischen Untersuchungsgemeinden 35% der Bevölkerung erwerbstätig. In Golubac sind rund 2.700 Personen erwerbstätig, davon 21% als individuelle landwirtschaftliche Arbeiter, 13% sind im Handel tätig, rund 6% in der Gastronomie und Hotellerie und weitere 3% in der Landwirtschaft beschäftigt. In Majdanpek sind ca. 6.900 EinwohnerInnen erwerbstätig, davon über 26% im Bergbau, 18% in der Herstellung von Waren und jeweils 3% in der Gastronomie und Hotellerie und Landwirtschaft beschäftigt. Kladovo hat rund 7.000 Erwerbstätige, davon sind knapp 26% in der Herstellung von Waren, rund 10% im Gesundheits- und Sozialwesen, sowie 5% in Gastronomie und Hotellerie und knapp 2% in der Landwirtschaft tätig. (vgl. Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: 164)

In Rumänien wurden Daten aus 2015 zu Unternehmen nach Gemeinden erhoben. In Sichevita sind 12% der Unternehmen landwirtschaftliche Betriebe, hier sind auch die größten landwirtschaftlich genutzten Flächen der Region zu finden. 12% der Betriebe sind in der Hotellerie, 18% in der Gastronomie tätig. Den höchsten Anteil an Beherbergungsbetrieben hat Dubova mit 31%. Wie in Kapitel 6.6 erwähnt, liegen hier viele Apartmenthäuser am Donauufer. Die Hotellerie ist außerdem in den Gemeinden Coronini, Berzasca und Eselnita von Bedeutung (12 - 15% der Betriebe). Neben Landwirtschaft, Hotellerie und Gastronomie nehmen in den meisten Gemeinden Handel und Bauwesen die größten Anteile der Unternehmen ein (vgl. National Institute of Statistics Romania 2015: online)

Die Zahl der Arbeitslosen in den rumänischen Untersuchungsgemeinden entspricht dem Durchschnitt in Rumänien von 2% der Erwerbstätigen. Am höchsten ist die Arbeitslosigkeit in Eselnita und Ilovita mit 6% bzw. 7%. (vgl. ebd.: online)

7% der Erwerbstätigen in den serbischen Untersuchungsgemeinden sind arbeitslos, das liegt etwas unter dem Durchschnitt Serbiens (9%). (vgl. Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: 102ff.)

Zwei wichtige Betriebe in der Region sind die RTB Bor, ein Unternehmen für Kupferabbau und Bergbau, das unter anderem Betreiber der Kupfermine Majdanpek ist (vgl. RTB Bor 2018: online), und der Kraftwerksbetreiber Hidroelectrica S.A. in Rumänien (vgl. Hidroelectrica S.A. 2018a: online).

Daten zu PendlerInnen und Pendlerverflechtungen sind über die statistischen Ämter der beiden Länder nicht verfügbar.

6.10 TOURISMUS

Tourismus ist ein wichtiger Wirtschaftszweig in der Region und nimmt in den letzten Jahren an Bedeutung zu. Abbildung 120 und 121 zeigen die Entwicklung der Ankünfte, Übernachtungen und durchschnittlichen Aufenthaltsdauer für den Zeitraum von 2010-2015 für Rumänien und 2010-2016 für Serbien. Daten zur Beobachtung eines längeren Zeitraumes sind über die statistischen Ämter der beiden Länder nicht verfügbar. Außerdem konnten aufgrund der Datenlage nicht alle Gemeinden der Region in die Analyse miteinbezogen werden.

In beiden Staaten stiegen die Ankünfte und Übernachtungen, um 63% bzw. 47% in Rumänien, um 38% bzw. 17% in Serbien für die genannten Zeiträume. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer sinkt leicht von 2,6 auf 2,4 Tage (RO) bzw. von 3,2 auf 2,7 Tage (RS).

In allen rumänischen Gemeinden der Untersuchungsregion, den Bezirken Caras-Severin und Mehedinti sowie den Regionen Vest und Sud-Vest Oltenia steigen die Ankünfte und Übernachtungen. In Sichevita z.B. wachsen die Übernachtungen von rund 530 auf über 5.400, also um mehr als das Zehnfache, an. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer bewegt sich 2015 zwischen 1,1 und 5,5 Tagen. Im Durchschnitt halten sich TouristInnen in den rumänischen Untersuchungsgemeinden 1,8 Tage auf.

Insgesamt konnte der rumänische Teil der Region 2015 rund 78.700 Ankünfte und rund 142.000 Übernachtungen verzeichnen, das entspricht einer Steigerung von ca. 50% der Ankünfte und durchschnittlichen Aufenthaltsdauer und 60% der Übernachtungen.

Alle serbischen Untersuchungsgemeinden mussten von 2010-2016 eine negative Entwicklung bei den Ankünften, Übernachtungen und der Auf-

enthaltendauer verbuchen. Insgesamt gab es in den serbischen Gemeinden 2016 rund 53.600 Ankünfte und 99.000 Übernachtungen. Das bedeutet ein Minus von 13% der Ankünfte und 36% der Übernachtungen. TouristInnen verbrachten 2010 durchschnittlich 2,5 Tage in der Region, 2016 1,8 Tage.

Trotz des negativen Trends wird auch in den serbischen Gemeinden ein Aufschwung erwartet. 2014 wurde begonnen, die Festung Golubac zu restaurieren. Ein Besucherzentrum, eine Schiffsanlegestation sowie die Verlegung der Hauptstraße inklusive Bau eines Tunnels (die Hauptstraße führte bis dahin durch die verfallene Festung) wurden errichtet, kofinanziert von der Europäischen Union mit über sechs Millionen Euro. Die Eröffnung aller Teile der Burg findet im Herbst 2018 statt. Das Besucherzentrum hat bereits seit Beginn 2017 eröffnet, und anstatt der erwarteten 10.000 TouristInnen im ersten Jahr, besuchten 57.000 die noch in Bauzustand befindliche Burg. Die Gemeinde Golubac erhofft sich davon einen wirtschaftlichen Aufschwung, neue Arbeitsplätze und Unterkünfte (Feriendorf Vinci - Eröffnung 2017) wurden bereits geschaffen. Auch infrastrukturell kann der erwartete Ansturm Herausforderungen mit sich bringen. Es gibt keine öffentliche Anbindung an das Besucherzentrum, alle Gäste müssen daher individuell anreisen.

Das Tourismusangebot umfasst im Wesentlichen Wander-, Rad-, und Natur- und Kulturtourismus, sowie Schifffahrt und Wassersport. Die wichtigsten touristischen Ressourcen sind die Donau und ihre attraktive Talandschaft. Die bekanntesten Tourismusorte sind Golubac, Donji Milanovac, Majdankpek und Kladovo auf serbischer Seite, Orsova, Moldova Noua und Drobeta Turnu Severin auf rumänischer Seite. In diesen Orten gibt es auch Tourismusinformationen, mit Ausnahme von Drobeta Turnu Severin. (vgl. Tourist Organization Majdankpek o.J.: 10f.)

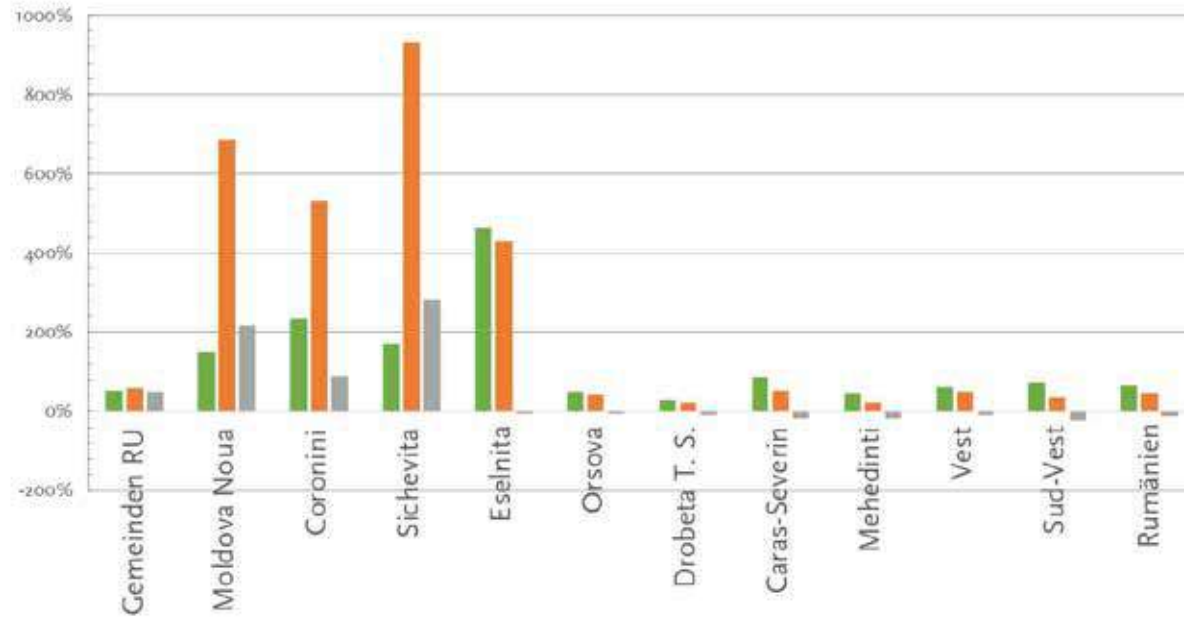


Abb. 120: Entwicklung der Ankünfte, Übernachtungen und der durchschn. Aufenthaltsdauer 2010-2015. Quelle: eigene Darstellung nach National Institute of Statistics Romania 2010-2015: online

■ Ankünfte
■ Übernachtungen
■ Durchschnittl. Aufenthaltsdauer

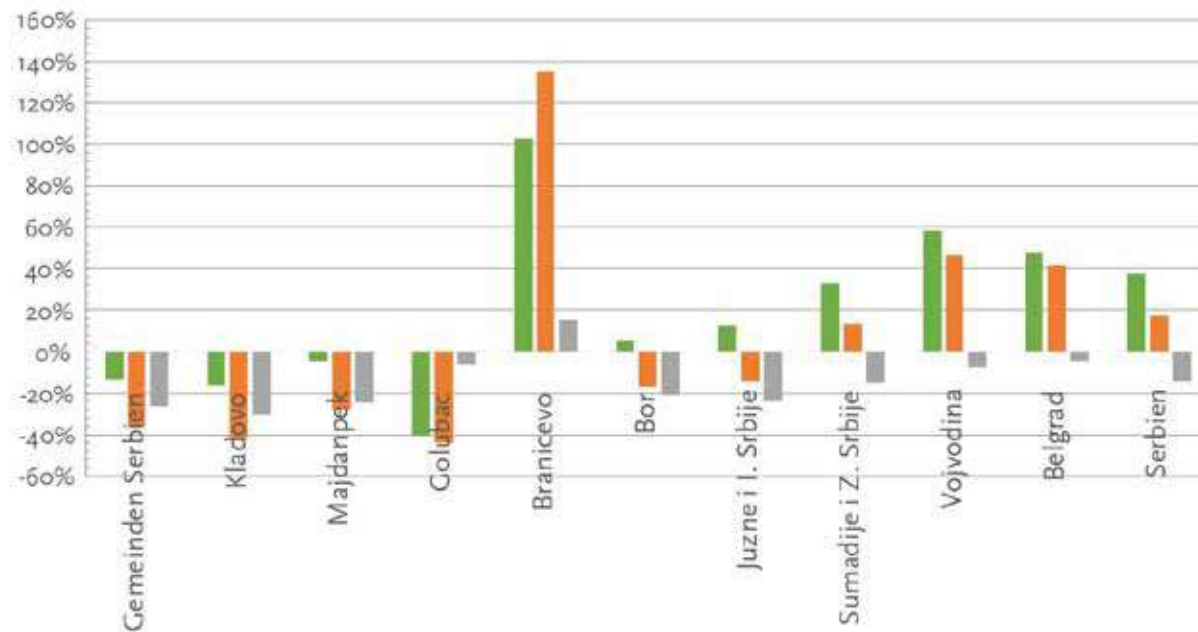


Abb. 121: Entwicklung der Ankünfte, Übernachtungen und der durchschn. Aufenthaltsdauer 2010-2016. Quelle: eigene Darstellung nach Statistical Office of the Republic of Serbia 2010-2016: online

■ Ankünfte
■ Übernachtungen
■ Durchschnittl. Aufenthaltsdauer



Der Euro-Velo Radweg Nr. 6 (siehe Abb. 29) führt durch das Tal und stellt eine wichtige Verbindung für den Radverkehr dar. Das Danube Competence Center stellt eine Applikation für das Smartphone zur Verfügung, mit der unterschiedliche Routen in der Region erkundet werden können. (vgl. Eurovelo 2018: online)

Die Besucherzentren der Festung Golubac und der Ausgrabungsstätte Lepenski Vir, das Nationalparkzentrum Djerdap, das Djerdap-Museum (Kraftwerk) sowie die Orte Kladovo, Majdanpek und Drobeta Turnu Severin sind die bekanntesten Ausflugsziele.

Werbung und Marketing drehen sich rund um die außergewöhnliche Landschaft. Das Landschaftsbild der Region ist im Donauraum unvergleichbar und kann als Alleinstellungsmerkmal betrachtet werden. Beworben werden neben den einzelnen Ausflugszielen auch die Gemeinden, vor allem die serbischen. Einen gemeinsamen Werbeauftritt zwischen beiden Staaten gibt es nicht. In Abb. 122 und 123 sind der Nationalpark (RS) und Naturpark (RO) Eisernes Tor dargestellt. Auch hier ist ersichtlich, dass immer nur eine Seite der Region beworben wird, obwohl gerade der Naturraum keine Grenzen kennt.

v.l.n.r. Abb. 122: Nationalpark Eisernes Tor (RS) - Übersichtskarte und Ausflugsziele. Quelle: DanubeGates.eu 2014: online; Abb. 123: Naturpark Eisernes Tor (RO) - Übersichtskarte und Ausflugsziele. Quelle: SGP The GEF Small Grants Programme 2012: online





Abb. 124



Abb. 125



Abb. 126

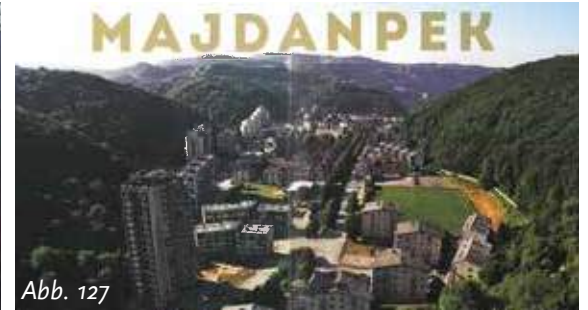


Abb. 127



Abb. 128



Abb. 129



Abb. 130



Abb. 131

Abb. 132

KARTA / MAP

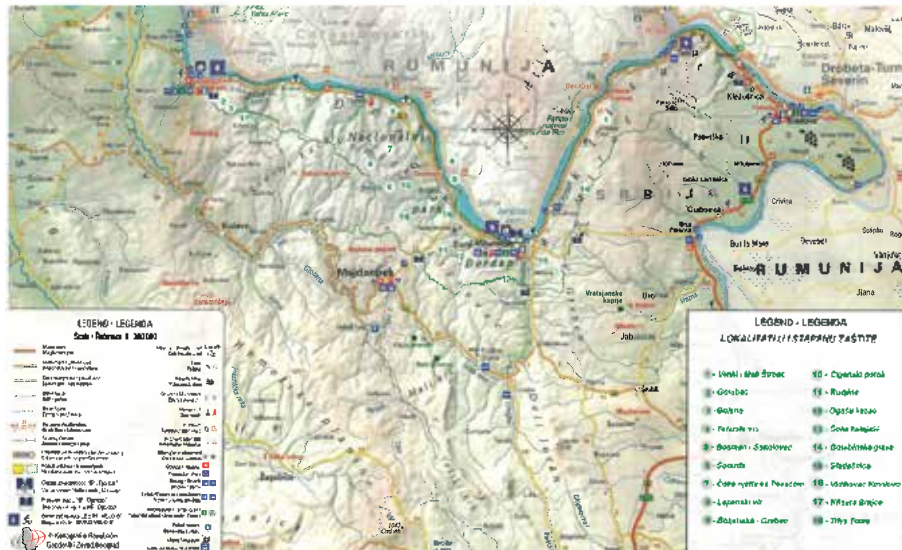


Abb. 124: Besucherzentrum Festung Golubac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 125: Rastplatz und Aussichtspunkt mit Blick Richtung Engstelle Eisernes Tor. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 126: Informationstafel Nationalpark Djerdap. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 127: Blick auf Majdanpek. Auszug aus einer Werbebroschüre für die serbische Region Eisernes Tor. Quelle: Tourist Organisation of Municipality Majdanpek (o.J.)

Abb. 128: Hauptplatz Donji Milanovac. Tourismusinformation und Nationalparkzentrum. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 129: Orientierungskarte Tourismus für Donji Milanovac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 130: „Fischgötter“ - Ausgrabungsstätte Donji Milanovac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 131: Webauftritt Nationalpark Djerdap - Vermarktung über serbia.travel.rs. Quelle: National Tourism Organisation of Serbia 2018: online

Abb. 132: Touristische Übersichtskarte Eisernes Tor. Auszug aus einer Werbebroschüre für die serbische Region. Quelle: Tourist Organisation of Municipality Majdanpek (o.J.)

6.11 VERSORGUNGSINFRASTRUKTUR

Folgend werden einige ausgewählte Aspekte der Versorgungsinfrastruktur beschrieben, die für die Untersuchungsregion relevant sind.

SOZIALE INFRASTRUKTUR

Bildungs-, Gesundheits- und Nahversorgung in der Untersuchungsregion sind in den Hauptorten der Gemeinden relativ gut ausgebaut. Aufgrund der großen Distanzen zwischen den Siedlungen sind jene Orte, die abseits der Gemeindezentren liegen, schlecht versorgt. Mobilitätseingeschränkte Personen müssen daher lange Wege und ÖV-Zeiten auf sich nehmen, um die Hauptorte zu erreichen (z.B. Distanz Dobra - Golubac: 25km, Dobra - Donji Milanovac: 32 km, vgl. Google 2018: online)

In allen serbischen Gemeinden gibt es Kindergärten und Volksschulen. Mittelschulen oder Gymnasien gibt es in Majdanpek und Kladovo. In allen drei Gemeinden gibt es allgemeine und Fachärzte, in Kladovo gibt es Apotheken. Ein Krankenhaus liegt in Majdanpek. Alle Gemeinden verfügen zudem über Lebensmittelgeschäfte, Banken und Poststellen. (vgl. Statistical Office of the Republic of Serbia 2017)

Die Gemeinden auf rumänischer Seite verfügen über Volks- und Mittelschulen, eine Außenstelle der Universität Craiova liegt in Drobeta Turnu Severin. Vorschulische Einrichtungen gibt es in Moldova Noua, Orsova und Drobeta Turnu Severin. In den beiden letztgenannten sind auch höher bildende Schulen vorhanden. Apotheken gibt es in Moldova Noua, Eselnita, Orsova und Drobeta Turnu Severin. Daten zu vorhandenen Arztpraxen konnten nicht erhoben werden, ein medizinisches Zentrum liegt in Drobeta Turnu Severin, Krankenhäuser gibt es ebenfalls dort sowie in den Gemeinden Moldova Noua und Orsova.

Lebensmittelgeschäfte liegen in Moldova Noua, Orsova und Drobeta Turnu Severin, für die restlichen Gemeinden konnten keine Nahversorger ermittelt werden. Es gibt einige Lokale und Cafes oder kleine Bäckereien. Viel EinwohnerInnen versorgen sich zum Teil auch selbst durch landwirtschaftliche Eigenproduktion. (vgl. National Institute of Statistics Romania 2018a: online)

ENERGIE

Das Kraftwerk Eisernes Tor 1 ist das größte und leistungsstärkste hydrotechnische Kraftwerk entlang der gesamten Donau. Das Kraftwerk Eisernes Tor 1 liegt rund 15 km stromaufwärts von Drobeta Turnu Severin, Eisernes Tor 2 liegt rund 60 km stromabwärts. Beide Kraftwerke werden in Partnerschaft von Serbien und Rumänien betrieben und haben eine Gesamtkapazität von 2160 Megawatt bzw. 500 MW (Eisernes Tor 2). (vgl. Hidroelectrica S.A. 2018b: online) Zum Vergleich, das Kraftwerk Altenwörth ist das leistungsfähigste Kraftwerk an der österreichischen Donau mit 328 MW, Ybbs-Persenbeug mit 236 MW das leistungsfähigste in der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. (vgl. Wikipedia o.J.¹⁴: online)

WASSERVERSORGUNG, ABWASSER- UND ABFALLENTSORGUNG

Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung spielen eine wesentliche Rolle in der Untersuchungsregion, da viele Haushalte nicht an die kommunalen Ver- und Entsorgungssysteme angeschlossen sind. So sind z.B. nur 85% der Haushalte in den serbischen Untersuchungsgemeinden an das öffentliche Wasserversorgungsnetz angeschlossen (in Golubac nur 71%), und 68% an das Kanalnetz (nur 30% in Golubac). (vgl. Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: online)

Auch in der Region Mehedinti in Rumänien verfügen nur 73% der Orte über einen Anschluss an das öffentliche Wasserversorgungsnetz und 36% der Orte an das öffentliche Kanalnetz. (vgl. National Institute of Statistics Romania - Kreis Mehedinti 2018: online)

„Serbiens Abfallmanagement ist vor allem in ländlichen Gebieten unzulänglich. Die Sammlung wird unzureichend organisiert, die Deponierung geschieht unkontrolliert. Im EU-Vergleich ist der organische Anteil am Restabfall hoch, die Recyclingrate sehr gering. Das Umweltbewusstsein der Bevölkerung ist noch wenig ausgeprägt. Lediglich 10 Prozent des Abwasservolumens werden behandelt. In den meisten Gemeinden fehlt eine Kanalisations- und Abwasserbehandlungsinfrastruktur. Hier besteht großer Investitionsbedarf.“ (Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit GmbH 2018: online)



Abb. 133: Starke Verschmutzung durch Abfall an einem der Aussichtspunkte entlang der Bundesstraße 34 bei Tekija (RS). Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

6.12 RAUMPLANUNG UND REGIONALENTWICKLUNG IN SERBIEN/RUMÄNIEN

RAUMPLANUNG IN SERBIEN

Die Agentur für Raumplanung der Republik Serbien ist eine autonome Institution und wurde eingerichtet, um eine wirksame Umsetzung und Verbesserung der Politik- und Entwicklungsplanung der Republik sicherzustellen. Zu den Aufgaben zählen u.a. die Vorbereitung, Koordinierung und Überwachung der Entwicklung des gesamtstaatlichen, der regionalen Raumordnungspläne und Pläne für Sondergebiete, internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Raumplanung oder die Ausarbeitung von jährlichen Berichten zur Umsetzung des nationalen Raumordnungsplans. (vgl. Republic Agency for Spatial Planning 2018a: online)

Gesetzliche Grundlage für die Raumplanung in Serbien ist das Gesetz über Planung und Bau 2009. In Übereinstimmung mit diesem Gesetz gibt es vier Arten von Raumplänen in Serbien (vgl. Artikel 11, Republic of Serbia 2009: Law on Planning and Construction 2009, No.72/2009):

Raumordnungsplan der Republik Serbien

Der Raumordnungsplan für die Republik Serbien ist ein Planungsdokument für das gesamte Staatsgebiet und definiert die wichtigsten strategischen Prioritäten für die territoriale Entwicklung. Er trägt zur horizontalen Zusammenarbeit auf nationaler Ebene und zur vertikalen Koordinierung zwischen den Planungsebenen bei. Alle anderen Arten von Raumplänen müssen mit diesem Plan abgestimmt werden. Der gesetzlich festgelegte Zeithorizont beträgt mindestens zehn, höchstens 25 Jahre. (vgl. Republic Agency for Spatial Planning 2018b: online)

Regionale Raumordnungspläne

Regionale Raumordnungspläne werden für größere räumliche Einheiten

entwickelt, die nach administrativen, funktionalen, geografischen oder statistischen Merkmalen definiert werden und sind ausgerichtet auf gemeinsame Ziele und Projekte der regionalen Entwicklung. (vgl. Artikel 17, Republic of Serbia 2009) Zwei regionale Raumpläne sind für die Untersuchungsregion relevant, jener für die Verwaltungsbezirke Podunavsi und Branicevo (relevant für Gemeinde Golubac), sowie der Regionale Raumplan Timocka krajina, der für die Bezirke Bor und Zajecar gültig ist (relevant für die Gemeinden Majdanpek und Kladovo) (vgl. Republic Agency for Spatial Planning 2018c: online)

Raumordnungspläne für Sonderzwecke

Raumordnungspläne für Sonderzwecke werden u.a. für Gebiete mit besonderen natürlichen, kulturellen oder historischen Werten, Gebiete für die Nutzung von Bodenschätzen, Gebiete mit touristischem Potential, Gebiete mit der Möglichkeit der Nutzung von Wasserkraft oder für die Realisierung von Projekten im nationalen Interesse erstellt. (vgl. Artikel 21, Law on Planning and Construction 2009, No.72/2009) Für Majdanpek befindet sich ein Raumordnungsplan für die Nutzung von Bodenschätzen in Arbeit, für die Region Eisernes Tor ein Plan zur Infrastruktur Wasserstraße, sowie zum Naturschutz. (vgl. Republic Agency for Spatial Planning 2018d: online)

Lokale Raumordnungspläne der Selbstverwaltungseinheiten

Der Raumordnungsplan der örtlichen Selbstverwaltungseinheit wird für das gesamte Gemeindegebiet angenommen und enthält unter anderem das Ausmaß von Bauland, die geplante Landnutzung, das Netzwerk der Siedlungen, die Entwicklung von Verkehrs- und sonstiger Infrastruktur, Schutz- und Nutzungsbestimmungen für Natur- und Kulturgüter, Maßnahmen für eine ausgewogene territoriale Entwicklung der Gemeinde

sowie Maßnahmen und Instrumente zur Implementierung des Plans. (vgl. Artikel 20, Law on Planning and Construction 2009, No.72/2009)

Daneben bestehen noch 3 Arten sogenannter „urban plans“, das sind allgemeine städtebauliche Pläne sowie allgemeine und detaillierte „Regulierungspläne“, die inhaltlich in etwa mit einem Flächenwidmungsplan zu vergleichen sind (vgl. Artikel 23-28, Law on Planning and Construction 2009, No.72/2009).

In allen drei Untersuchungsgemeinden Serbiens bestehen lokale Raumordnungspläne sowie allgemeine und detaillierte Regulierungspläne. Für Majdanpek und Kladovo gibt es auch einen allgemeinen städtebaulichen Plan. (vgl. Republic Agency for Spatial Planning 2018e: online)

Kolerovic (2014) analysiert, Gemeinden und Städte sind mit dem aktuellen Planungssystem in Serbien überfordert. Aufgrund der vielen unterschiedlichen Pläne, die das Bau- und Planungsgesetz 2009 vorsieht, fehle es den Gemeinden oft an Kapazitäten, diese umzusetzen. Er hält fest, *„Pläne werden zwar gesetzeskonform erlassen, jedoch wird von serbischen Planerinnen und Planern immer wieder beklagt, dass das Bewusstsein über deren Notwendigkeit größtenteils fehlt und deshalb auch die Implementierung der Pläne unzureichend ist.“* (Kolerovic 2014: 4).

RAUMPLANUNG IN RUMÄNIEN

Gesetzliche Grundlage für Raumplanung in Rumänien ist das Raum- und Stadtplanungsgesetz 350/2001. Das Ministerium für Entwicklung, Bauwesen und öffentliche Arbeiten ist das Fachorgan der Regierung auf dem Gebiet der Raumplanung und Stadtplanung und hat u.a. die Ausarbeitung des nationalen Raumordnungsplanes (PATN), der regionalen

Raumordnungspläne (PATR) und die Koordinierung der Zusammenarbeit mit regionalen Entwicklungsräten, Provinzialräten und Gemeinderäten inne. (vgl. Ministry of Regional Development and Public Administration 2018: online)

Das Nationale Raumplanungsdokument (PATN) besteht aus sechs sektoralen Plänen und hat die stärkste Regelungs- und Orientierungsfunktion. Die sektoralen Pläne thematisieren das Verkehrsnetz, die Wasserwirtschaft, Schutzgebiete, das Siedlungsnetz, Naturgefahren und Tourismus. Zwei weitere in Ausarbeitung befindliche Pläne behandeln die ländliche Entwicklung und Bildungsinfrastruktur. Das PATN wird unter staatlicher Koordinierung entwickelt und vom rumänischen Parlament als Gesetz verabschiedet. Alle Pläne auf untergeordneten Maßstäben dürfen daher dem PATN nicht widersprechen. (vgl. Benedek 2013: 28f.)

Planungsdokumente auf regionaler Ebene umfassen einen integrierten Ansatz, beinhalten also viele raumrelevante Themen, deren Ziele aufeinander abgestimmt sind. Regionale Raumordnungspläne sind das schwächste Element im hierarchischen Planungssystem Rumäniens. Da die Instrumente nur informellen Charakter haben, sind lokale Behörden und dezentrale Institutionen der Regierung nicht verpflichtet, diese umzusetzen. Die Wirksamkeit ist daher gering, obwohl die Dokumente auf dieser Ebene sehr vielfältig sind (z.B. regionale, interkommunale oder zonale Pläne). (vgl. ebd.: 28f.)

Auf lokaler Ebene gibt es drei unterschiedliche städtebauliche Dokumente mit stark normativem Charakter. Der allgemeine Stadtentwicklungsplan (PUG) umfasst das gesamte Verwaltungsgebiet einer Stadt oder Gemeinde und regelt die Flächennutzung, den Verkehr, die Infrastruktur, Schutzgebiete

und historische Denkmäler und enthält Begrenzungen, vergleichbar mit Siedlungsgrenzen. Der zonale Entwicklungsplan (PUZ) regelt die Flächennutzung in wichtigen Bereichen der Stadt (historisches Zentrum, Industriezonen, Erholungszonen, Wohngebiete, etc.). Der detaillierte Stadtentwicklungsplan (PUD) regelt die Bebauung und Flächennutzung auf kleinstem Maßstab. Auf lokaler Ebene übernehmen die örtlichen Behörden in Kooperation mit öffentlichen oder privaten Planungsunternehmen die meisten Planungsarbeiten, die zentrale Verwaltung kann trotzdem ein gewisses Maß an Kontrolle ausüben, indem sie das System überwacht und politische Ziele auf nationaler Ebene festlegt. (vgl. ebd: 29)

LEADER

Die rumänischen Gemeinden Coronini, Berzasca, Sichevita, Eselnita, Dubova, Svinita sind gemeinsam mit der Naturparkverwaltung des Naturparks Eisernes Tor und Vereinen aus Dubova, Moldova Noua, Eselnita, Svinita sowie zwei weiteren Gemeinden Teil der LEADER-Region Clisura Dunarii. (vgl. LAG Clisura Dunarii 2018: online) In Serbien gibt es keine LEADER-Regionen, da Serbien kein EU-Mitgliedsstaat ist.

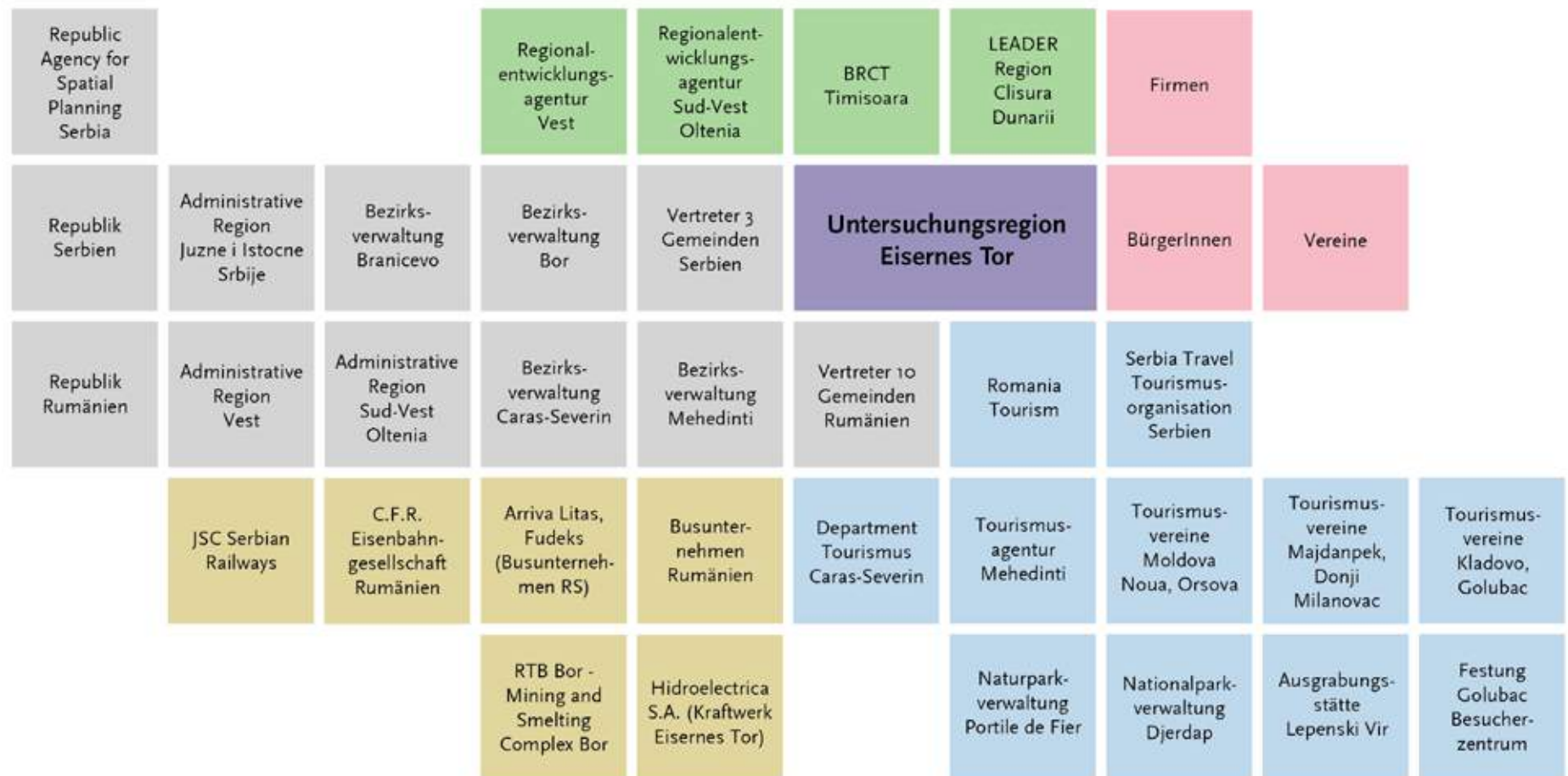
Grenzüberschreitende Zusammenarbeit

Die Regionalentwicklungsorganisation BRCT Timisoara wurde 2005 gegründet und ist eine gemeinnützige NGO mit Rechtspersönlichkeit, die im Bereich der regionalen Entwicklung und der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit tätig ist. Die Aufgabe der Organisation ist die Unterstützung von potentiellen Antragstellern und Projektträgern oder -beteiligten der von der EU kofinanzierten rumänisch-serbischen INTERREG- IPA CBC Programme. Die rumänischen Kreise Timis, Caras-Severin und Mehedinti sowie die serbischen Kreise Bor, Branicevo, Podunavski, Severno-Banatski, Srednje-Banatski und Juzno-Banatski sind

förderfähige Gebiete. (vgl. BRCT 2018: online)

Das INTERREG IPA Cross-border-cooperation Programm umfasst Ziele in den Bereichen der Förderung von Beschäftigung und Dienstleistungen für integratives Wachstum, Umweltschutz und Risikomanagement, nachhaltige Mobilität und Erreichbarkeit und Steigerung der Attraktivität für nachhaltigen Tourismus. Im ersten Call des Programmes, ausgerufen 2015, wurden 194 Projekte eingereicht, 97 davon akzeptiert. (vgl. INTERREG IPA CBC Romania-Serbia 2018: online)

6.13 AKTEURSLANDSCHAFT



ausgewählte AkteurInnen der Untersuchungsregion Eisernes Tor gegliedert nach:

- Politik und Verwaltung
- Regionalentwicklung
- Zivilgesellschaft, Interessensvertretung
- Industrie, Infrastruktur und Verkehr
- Tourismus

Abb. 135: Akteurslandschaft Region Eisernes Tor.
Quelle: eigene Darstellung

6.14 SWOT-ANALYSE

Aus der umfassenden Analyse der Untersuchungsregion Linz-Ybbs ergeben sich folgende Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken, aus denen in Kapitel 7 Probleme und Herausforderungen für die zukünftige Entwicklung der Region abgeleitet werden.

STÄRKEN

Transnationale Region

Die Region ist eine Grenzregion zwischen Serbien und Rumänien. Trotz der Herausforderungen, die mit der Lage zwischen zwei Staaten verbunden sind, ist diese als Potential für die zukünftige Entwicklung zu sehen. Serbien als Nicht-EU-Land und Rumänien als EU-Land können und müssen hier in gemeinsamen Aufgabenbereichen unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen kooperieren (z.B. unterschiedliche Planungssysteme).

Topographie, Landschaft und Landschaftsbild

Das Durchbruchstal Eisernes Tor ist aufgrund seiner Topographie eine einzigartige Landschaft (siehe Abb. 103). Die Region hat dadurch ein gewisses Alleinstellungsmerkmal im gesamten Donaauraum. Der Fluss, der sich als ruhiger „See“ inmitten der steilen, bewaldeten Hänge und Klippen erstreckt, sowie die kleinen Siedlungen und kulturellen und historischen Stätten machen die Landschaft zur wichtigsten touristischen Ressource.

Reiches Kultur- und Naturerbe

Die Region ist reich an Kultur- und Naturerbe. Archäologische Funde aus der Jung- und Mittelsteinzeit sowie der Römerzeit zeugen von der Besiedelung dieser Ära. Gesichert wurden diese Funde unter anderem im Museum Lepenski Vir. Urwälder und unberührte Naturräume gibt es vor allem auf rumänischer Seite. Kultur- und Naturerbe bieten großes Potential

zur touristischen Vermarktung und müssen bewahrt und geschützt werden.

Schutzgebiete

Schutzgebiete zur Bewahrung von Natur- und Kulturerbe erstrecken sich über eine Fläche von 1.680 km² in der Region. Der Nationalpark Djerdap (RS) und der Naturpark Portile de Fier (RO) beheimaten über 120 Tier- und Pflanzenarten und sind nicht nur für den Schutz, sondern auch den Erhalt und zur Bewusstseinsbildung über den Naturraum wichtig. (siehe Kapitel 6.4)

Natürliche Ressourcen

Über 70% der Fläche der Untersuchungsregion sind bewaldet. Holz stellt somit eine wichtige natürliche Ressource dar, deren Nutzung Potentiale mit sich bringt. Die Existenz mineralischer Ressourcen ist ebenso von Bedeutung, größere Abbaugelände liegen z.B. in Majdanpek (RS), Moldova Veche und Drobeta Turnu Severin (RO).

Kompakte Siedlungen

In der Region liegen wenige, kleine Orte mit kompakter Siedlungsstruktur. Die meisten Orte sind parallel zur Donau oder zum Hang ausgerichtet und kompakt als Straßen- oder Angerdörfer angelegt. Zersiedelung spielt vor allem in den Hauptorten der Gemeinden eine Rolle, einzelne Gebäude, Höfe oder Weiler sind entlang der Donau und im Hinterland zu finden, diese sind aber nur in geringem Ausmaß vorhanden. (siehe Kapitel 6.6)

Soziale Infrastruktur in Hauptorten

Trotz dünner Besiedelung ist die Region umfassend mit sozialer Infrastruktur ausgestattet, vor allem die Hauptorte der Gemeinden sind gut versorgt, kleinere Orte, die abseits der Hauptverbindungswege B34 (RS)

und N57 (RO) oder im Hinterland der Region liegen, sind zum Teil schlecht ausgestattet, die Nachfrage ist hier allerdings aufgrund der niedrigen Bevölkerungszahl (viele Orte haben weniger als 200 EinwohnerInnen) nur in geringem Maß vorhanden. (siehe Kapitel 6.11)

Vielfalt der Sprachen und Kulturen

Die Bevölkerung der Region hat, betrachtet man die geschichtlichen Ereignisse des letzten Jahrhunderts, einen multikulturellen Hintergrund. Die ehemalige k.u.k. Monarchie reichte zu Beginn des 20. Jahrhunderts bis nach Rumänien, wodurch heute viele unterschiedliche Volksgruppen in Serbien und Rumänien leben. Romanische, slawische und osmanische Einflüsse sind bis heute sichtbar. Vorrangig werden zwei Sprachen in der Region gesprochen – Serbisch und Rumänisch.

Wirtschaftszweige Bergbau, Handel und Tourismus

Bergbau, Handel oder Tourismus sind die wichtigsten Wirtschaftszweige der Region. Die meisten Beschäftigten sind in diesen Branchen tätig. Bergbau wird vor allem in der Gemeinde Majdanpek (RS) betrieben, Tourismus spielt in den rumänischen Gemeinden eine wichtige Rolle. In Zukunft kann ein sanfter Ausbau des Tourismusangebotes für weitere Arbeitsplätze in der Region sorgen. (siehe Kapitel 6.9)

Aufschwung und Investitionen im Tourismus

Die Region erfährt in den letzten Jahren einen Aufschwung im Tourismus (siehe Kapitel 6.10). Sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene steigt die Beliebtheit der Region als Reiseziel. Initiativen und Investitionen zur Entwicklung des Tourismusgeschäfts, insbesondere in Bezug auf die Beherbergung, das Marketing und den Ausbau, die Instandsetzung und den Erhalt kultureller Stätten sind dabei hervorzuheben.

Tourismusinformationszentren sind in allen serbischen und im Großteil der rumänischen Gemeinden vorhanden (z.B. in Orsova und Moldova Noua).

Steigende Tourismuszahlen

Steigende Tourismuszahlen im Untersuchungszeitraum (siehe Kapitel 6.10) können vor allem die Gemeinden auf rumänischer Seite verzeichnen. Die Anzahl der Ankünfte und Übernachtungen stieg von 2010 bis 2015 in allen Gemeinden, besonders stark in Moldova Noua, Coronini, Sichevita und Eselnita. Die serbischen Gemeinden verzeichneten von 2010 bis 2016 eine negative Entwicklung, erwartet wird zukünftig aber ein Anstieg der Ankünfte und Übernachtungen (z.B. durch den Ausbau der Festung Golubac und die Errichtung neuer Beherbergungsbetriebe).

Vielseitiges Tourismusangebot

Die Region bietet ein umfangreiches ursprüngliches touristisches Angebot: Die Landschaft, die Donau, Schluchten, Höhlen, Wasserfälle, die Engstelle Eisernes Tor. Die Landschaft ist das größte touristische Potential dieses Donauabschnittes. Neben diesen natürlichen Attraktionen gibt es zahlreiche kulturelle Stätten zu besichtigen (z.B. Festung Golubac, Trajans Tafel, Statue des Decebalus, Ausgrabungsstätte Lepenski Vir). Rad- und Wandertourismus, Kultur- und Naturerlebnis, Fischerei und Schifffahrt sind die wichtigsten Tourismussparten. (siehe Kapitel 6.10)

Ausflugsziele als Besuchermagneten

In der Region liegen einige wichtige Ausflugsziele, die national und international bekannt sind. Diese Ziele erfahren steigende Besucherzahlen, so ist z.B. die Festung Golubac durch die Renovierung und den Aufbau des Besucherzentrums das wichtigste und meist beworbene Symbol der Region geworden. (siehe Kapitel 6.10 – Besucherzahlen Festung Golubac)

SCHWÄCHEN

Periphere Grenzregion

Durch die Lage innerhalb der Staaten Serbien und Rumänien (Randlage im Osten Serbiens, Randlage im Südwesten Rumäniens – siehe Abb. 99) sowie durch die Topographie bedingte Tallage (siehe Abb. 103) liegt die Region isoliert von Kreishauptstädten (mit Ausnahme des Kreises Mehedinti - Kreishauptstadt ist Drobeta Turnu Severin) und den großen wirtschaftlichen und Bildungszentren der Länder (Belgrad, Novi Sad, Nis; Craiova, Timisoara, Bukarest).

Topographie

Die Topographie hat Einfluss auf die Siedlungsentwicklung und Erreichbarkeit innerhalb der Region. Durch die extremen Hanglagen sind Siedlungserweiterungen schwer möglich. Die Erreichbarkeit, vor allem von kleinen Orten im steil ansteigenden Hinterland, ist erschwert. (siehe Abb. 103)

Negative Umwelteinflüsse durch das Kraftwerk Eisernes Tor

Durch den Bau der Kraftwerke Eisernes Tor 1 und 2 wurden in den 1970er und 80er Jahren schwere Eingriffe in den Naturraum getätigt. Über 10.000 Hektar Fläche wurden geflutet, Versorgungsinfrastruktur, Siedlungen, kulturelle Stätten und Monumente zerstört. Viele Menschen verloren ihre gesamte Existenzgrundlage. Dörfer wurden gewaltsam geräumt und die Bevölkerung umgesiedelt (siehe Kapitel 6.4). Auch heute verursachen die Kraftwerke negativen Einfluss auf die Umwelt. Bei Hochwasserereignissen sind besonders die stromabwärts liegenden, flachen Ebenen Rumäniens und Bulgariens stark von der Öffnung der Schleusen der Kraftwerke betroffen. Fischen ist das Aufsteigen zu stromaufwärts gelegenen

Laichplätzen durch die Kraftwerke unmöglich. Sämtliche Störarten, einige davon sind vom Aussterben bedroht, finden keinen Weg vom Donaudelta in ihre traditionellen Laichgewässer im Mittellauf der Donau (vgl. WWF 2018: online)

Umweltverschmutzung, ökologischer Zustand der Gewässer

Durch den mangelhaften Ausbau der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur entstehen negative Auswirkungen auf die Umwelt. Abfälle werden nicht gesammelt gelagert und entsorgt, Abwasser kann ungeklärt in das Gewässersystem gelangen. Zudem ist das Bewusstsein über Abfallwirtschaft und Abwasserentsorgung wenig in der Bevölkerung verankert (vgl. GAL Clisura dunarii 2017: online).

Erhalt des Landschaftsbildes

Feriedörfern und Hotelanlagen, die durch die steigenden Tourismuszahlen an den Ufern der Donau errichtet werden, sorgen zunehmend für eine Verbauung dieser Bereiche und haben aufgrund ihrer Anordnung und Gestaltung negativen Einfluss auf das Landschaftsbild, das die wichtigste touristische Ressource darstellt. (siehe Kapitel 6.6)

Zersiedelung

Besonders in den größeren Orten der Gemeinden (z.B. Golubac, Kladovo) bestehen Zersiedelungstendenzen an den Ortsrändern. Aufgrund des mangelhaften Vollzugs der Raumplanungs- und Baugesetze ist diese Entwicklung fortschreitend. (siehe Kapitel 6.6)

Schwarzbauten

Schwarzbauten sind vielfach in der Region vorhanden. Raumplanungs- und Baugesetze werden nur mangelhaft vollzogen, Mindestabstände zwischen

Gebäuden werden nicht eingehalten, Zersiedelung wird gefördert und das Ortsbild wird negativ beeinflusst (Gebäude in unfertigem Zustand, fehlende Vorgaben zur Gestaltung). (siehe Kapitel 6.6)

Donau als Barriere

Die Donau ist nicht nur verbindendes Element zwischen den beiden Staaten Serbien und Rumänien, sie bildet auch eine Barriere – im physischen und psychischen Sinn. Die einzige Querungsmöglichkeit zwischen den beiden Uferseiten besteht durch das Kraftwerk Eisernes Tor 1 vor Drobeta Turnu Severin (RO) und Kladovo (RS), somit ist ein Übertritt innerhalb der Region auf einer Länge von über 120 km nicht möglich (siehe Abb. 113). Durch die voneinander unabhängige Entwicklung des serbischen und rumänischen Teils der Region in der Vergangenheit (Trennung Jugoslawien, Rumänien, bewachte Grenze) besteht nach wie vor eine psychische Barriere in den Köpfen der Bevölkerung. Diese wird durch gemeinsame Projekte zunehmend abgebaut, ist aber dennoch existent.

Querungsmöglichkeiten

Auf einer Länge von über 160 km (Fähre bei Banatska Palanka – Überfahrt Eisernes Tor 1) gibt es keine Möglichkeit, die Donau zu queren. Die Donau trennt die beiden Staaten Rumänien und Serbien. Aufgrund der EU-Außengrenze ist eine Querung abseits der offiziellen Grenzübergänge zudem aus rechtlichen Gründen schwer möglich.

Erreichbarkeit innerhalb der Region

Da zwischen den Orten der Region große Distanzen liegen, ist eine gewisse Abhängigkeit von individuellen Fortbewegungsmitteln vorhanden (z.B. PKW). Zudem erlaubt der Zustand der Straßeninfrastruktur (schmale Straßen, enge Tunnel durch das Felsmassiv, kurvenreiche Streckenführung)

keine hohen Geschwindigkeiten. Das öffentliche Verkehrsangebot ist mangelhaft. Zwar bestehen auf serbischer Seite regelmäßige Busverbindungen entlang der Donau zwischen Golubac und Kladovo, ein grenzübergreifendes Angebot ist kaum oder nicht vorhanden, u.a. aufgrund der fehlenden Querungsmöglichkeiten. Die rumänischen Gemeinden sind zum Teil nicht durch öffentliche Verkehrsmittel erreichbar, die beste Verbindung liegt hier zwischen Orsova und Drobeta Turnu Severin. (siehe Kapitel 6.7)

Wenig Verbindungen ins Hinterland

Die meisten Orte der Region liegen direkt an der Donau und sind durch die beiden Hauptverkehrswege auf serbischer bzw. rumänischer Seite an das Straßennetz angebunden. Kleine Orte, Weiler und Höfe im Hinterland sind kaum oder schwer erreichbar, eine öffentliche Verkehrsverbindung fehlt. (siehe Kapitel 6.7)

Zustand und Anschluss an Ver- und Entsorgungsinfrastruktur

In vielen Orten oder Ortsteilen fehlt es an Anschlüssen zur öffentlichen Wasserversorgung oder Kanalisation, die Abfallentsorgung ist unorganisiert, weshalb die Ablagerung von Müll ein Problem darstellt. In einigen Orten gibt es keine Apotheken oder Gesundheitseinrichtungen, die Wege und Reisezeiten zu diesen Einrichtungen sind oft lang. (siehe Kapitel 6.11)

Bevölkerungsrückgang

Die Region verzeichnet über die letzten Jahre einen stetigen Bevölkerungsrückgang (siehe Kapitel 6.8). Die ohnehin dünn besiedelte Region droht sich zu entleeren. Dies hat vor allem Folgen für die Bereitstellung der Versorgungsinfrastruktur. Je weniger Menschen in der Region leben, desto weniger soziale Infrastruktur wird geboten, desto weniger

Bestrebungen, die Orte beispielsweise vollständig an Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsnetze anzuschließen, bestehen.

Abhängigkeit Bergbau und Tourismus

Aufgrund der peripheren Lage abseits großer wirtschaftlicher Zentren besteht für die Bevölkerung der Region eine Abhängigkeit von gewissen Branchen. Bergbau und Tourismus zählen unter anderem dazu. Viele Erwerbstätige wandern in größere Städte ab, da der Arbeitsmarkt in den wirtschaftlichen Zentren der Staaten bessere Möglichkeiten bietet. (siehe Kapitel 6.9)

Ungenutzte Potentiale im Tourismus

Die Region hat aktuell geringe Kapazitäten zur Erhaltung und Hervorhebung des Natur- und Kulturerbes, zwar gibt es in vielen Gemeinden Tourismusvereine, diese bewerben die Region aber häufig individuell und nicht grenzübergreifend. Zudem gibt es viele Rad- und Wanderwege, die nicht für eine touristische Nutzung ausgebaut sind (vgl. GAL Clisura dunarii 2017: online). Ebenso liegen entlang der Hauptverbindungswege einige Rastplätze und Aussichtspunkte, die Potential für eine Umgestaltung hervorbringen. (siehe Kapitel 6.10)

Touristische Infrastruktur

Die Bedeutung des Tourismus in der Region nimmt besonders seit den letzten Jahren stark zu. Im Bereich der touristischen Infrastruktur besteht Entwicklungspotential. Bei weiter steigenden Tourismuszahlen muss die Anzahl der Beherbergungsbetriebe erhöht sowie die Ausstattung der Unterkünfte verbessert werden. Zudem ist das Angebot an Gastronomiebetrieben gering, Rad- und Wanderwege sowie Orientierungssysteme müssten ausgebaut werden.

Marketing und Image

Es gibt keine integrierten Programme für die Entwicklung des Tourismus zwischen den Gemeinden und dem rumänischen und serbischen Teil der Region. Die Herangehensweisen zur Vermarktung und im Angebot touristischer Dienstleistungen sind sehr individuell. Es gibt keine kombinierten touristischen Pakete (z.B. Kombinationsangebote Übernachtungen, Gastronomie und Ausflüge), eine einheitliche Marke sowie eine gemeinsame webbasierte Vermarktung existieren nicht. (siehe Kapitel 6.10)

Gemeinsame Identität

Einhergehend mit der zuvor beschriebenen Barrierewirkung der Donau ist auch die gemeinsame Identität der Region schwach. Unterschiedliche Sprache, ein unterschiedlicher Kulturkreis, die jahrzehntelang befestigte und überwachte Grenze zwischen Jugoslawien und dem von der Sowjetunion kommunistisch gesteuerten Rumänien tragen zur fehlenden gemeinsamen Identität innerhalb der Region bei (siehe Kapitel 3.2). Sichtbar ist dies unter anderem bei der touristischen Vermarktung und der Zusammenarbeit in Fragen des Naturschutzes.

Kooperationen in Naturschutz und Tourismus

Die Kooperation zwischen dem Nationalpark Djerdap auf serbischer Seite und dem Naturpark Portile de Fier auf rumänischer Seite ist ausbaufähig. Aktuell bestehen die meisten Initiativen zum Naturschutz und zur Umweltbildung auf der jeweils eigenen Seite der Donau. Da der Naturraum aber keine administrativen Grenzen kennt, wäre eine verstärkte Kooperation in diesem Bereich sinnvoll und notwendig. Auch in touristischen Angelegenheiten, wie etwa der Vermarktung der Region, müssen grenzübergreifende und gemeinsame Maßnahmen gesetzt werden (siehe Kapitel 6.10)

CHANCEN

Beitrittsverhandlungen

Eine große Chance für die Entwicklung der Region wäre durch einen Beitritt Serbiens zur Europäischen Union gegeben. 2009 stellte Serbien einen Antrag um Aufnahme in die Europäische Union, 2012 erhielt es Kandidatenstatus, seit 2014 laufen die Beitrittsverhandlungen (vgl. European Commission 2018d: online). Durch den Beitritt würde unter anderem eine offene Grenze zwischen Rumänien und Serbien entstehen, was die Reise und den Austausch der Bevölkerung zwischen den Staaten erleichtert, weitere Fördermittel aus den EU-Fonds könnten zur Umsetzung von Entwicklungsprojekten generiert werden.

Regional- und Kohäsionspolitik der EU

Durch die Förderung des europäischen territorialen Zusammenhaltes wird der wirtschaftliche und soziale Zusammenhalt zwischen den EU-Ländern gestärkt, Disparitäten im Entwicklungsstand der Regionen werden abgebaut. Ein Schwerpunkt dabei liegt auch auf der Entwicklung von Grenzregionen, wovon die Untersuchungsregion profitieren kann.

Förderprogramme der EU Regionalpolitik

Finanzielle Unterstützung in der Durchführung von Projekten zur Stärkung einer gemeinsamen Entwicklung der Region kann über die Förderprogramme IPA und INTERREG-IPA CBC Romania-Serbia, sowie das INTERREG Danube Transnational Programme generiert werden.

Europäische Rad- und Wanderrouten

Die Region wird von zwei wichtigen Eurovelo-Radrouten auf europäischer Ebene (EV6 und EV13) und dem europäischen Wanderweg E3 durchquert.

Diese Routen stellen wichtige überregionale und internationale Verbindungen für Tourismus und Freizeit dar und bewerben damit auch die Region (z.B. Vorstellung der Etappen auf den jeweiligen Websites). (siehe Abb. 29)

Steigende Beliebtheit Donautourismus

Der Donauraum, im Besonderen auch die Region Eisernes Tor, ist beliebtes Reiseziel. Der Donauraum bietet ein vielfältiges Angebot (Rad- und Wandertourismus, Städtetourismus, Kultur- und Naturerlebnis, Schifffahrt). Viele Regionen sind zudem ein alternatives Reiseziel zu überlaufenen und von Massentourismus geprägten Regionen am Mittelmeer. Ein Trend der letzten Jahre sind Flusskreuzfahrten vom Deutschland bis ins Donaudelta.

RISIKEN

Unsicherheiten in der EU

Die Europäische Union steht aktuell vor vielen Herausforderungen (Asylpolitik, Brexit, Staatsverschuldungen, nationalistische Bewegungen). Der französische Präsident Emmanuel Macron meint, es brauche erst eine Reformierung der EU bevor über eine Aufnahme weiterer Länder in die Union gesprochen werden könnte (vgl. Tagesschau 2018: online).

Beitrittsverhandlungen im Schwanken

Die Beitrittsverhandlungen Serbiens mit der Europäischen Union werden seit 2014 geführt. Größter Konfliktpunkt ist die Anerkennung des Kosovo als unabhängigen Staat. Kann Serbien bezüglich des Kosovo keine Einigung mit der Europäischen Union erzielen, verzögert sich der EU-Beitritt um weitere Jahre, was einen Nachteil für die Entwicklung der Untersuchungsregion bedeuten könnte. (siehe Anhang A)

EU-Außengrenze

Durch die Lage der Region an einer EU-Außengrenze ist der Grenzübertritt mit langen Wartezeiten und Kontrollen verbunden. Dies erschwert die Reise nicht nur für PendlerInnen, sondern auch für TouristInnen. Zudem wird innerhalb der EU-Mitgliedsstaaten aufgrund der Flüchtlingsbewegungen der letzten Jahre die verstärkte Sicherung der Außengrenzen diskutiert, was für die BewohnerInnen von Grenzregionen die Einreise in die EU zusätzlich erschwert.

Planungssysteme und Vollzug von Planungs- und Baurecht

Die Planungssysteme Serbiens und Rumäniens sind gekennzeichnet von vielen unterschiedlichen Arten von Raumplänen auf unterschiedlichen Wirkungsebenen. Vor allem Gemeinden sind mit der Erarbeitung und Umsetzung der unterschiedlichen Pläne überfordert. Daher kommt es häufig zu unkontrollierten Entwicklungen (z.B. Zersiedelung, Schwarzbauten), ein Vollzug und die Kontrolle des Vollzugs von Planungs- und Baurecht fehlen. Bei grenzüberschreitende Planungen müssen zudem zwei unterschiedliche Systeme berücksichtigt werden. (siehe Kapitel 6.12)

Klimawandel und Extremwetterereignisse

Naturgefahren und Extremwetterereignisse verursacht durch die Veränderung des Klimas stellen eine Bedrohung für die Region dar. Hochwasser, Hangrutschungen und Muren sowie Dürre und Hitzeperioden können Siedlungen, Infrastruktur und land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen zerstören.

Überalterung

Der Anteil der über 65-jährigen Bevölkerung steigt wie in vielen anderen europäischen Ländern auch in Serbien und Rumänien weiter an. Die Überalterung der Bevölkerung bringt einige Herausforderungen mit sich.

Pflegeeinrichtungen müssen in ausreichender Zahl vorhanden sein und durch die großen Distanzen zwischen den Orten sind besonders ältere Menschen in ihrer Mobilität eingeschränkt.

Brain Drain

Aufgrund fehlender Arbeitsplätze und Ausbildungsmöglichkeiten wandern vor allem die junge Generation und höher qualifiziertes Personal in die großen Zentren Serbiens und Rumäniens ab. So gibt es z.B. in Serbien nur in vier Städten Universitäten (Belgrad, Novi Sad, Nis, Kragujevac).

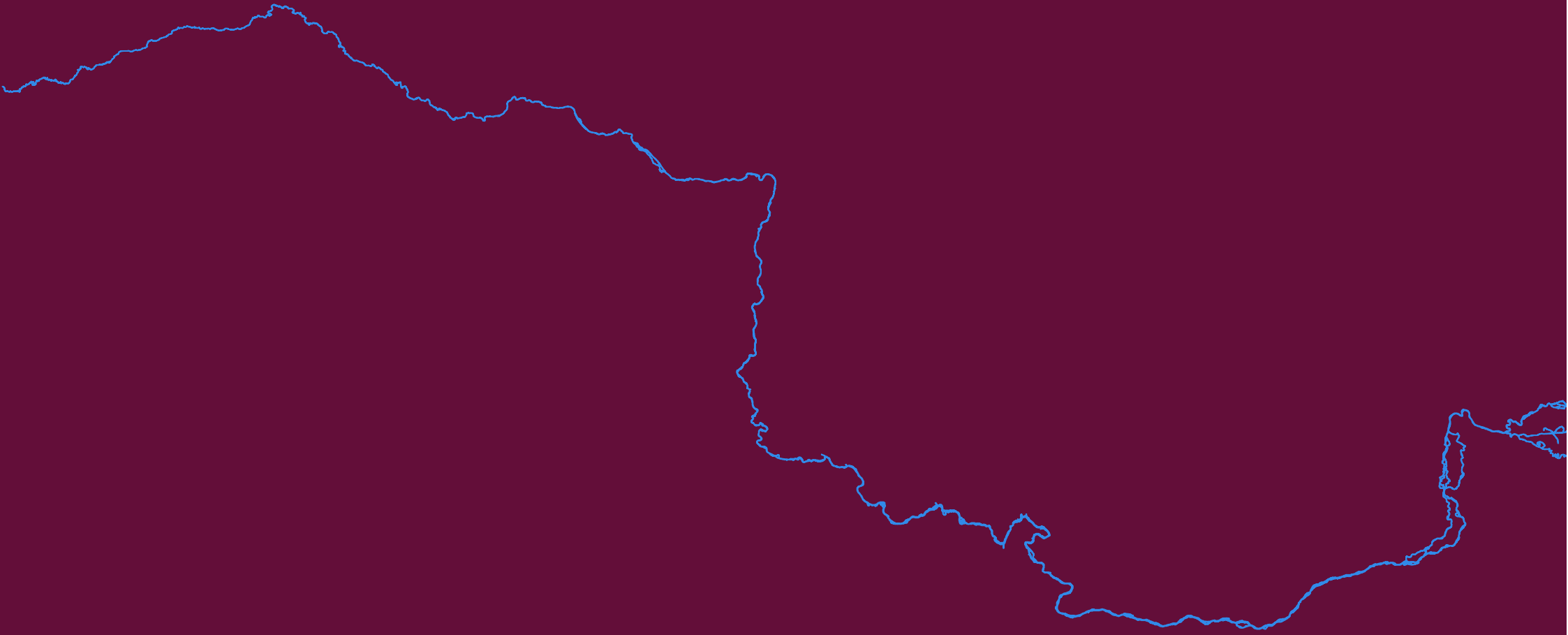
Arbeitsmarkt Mittel- und Westeuropa

Qualifizierte Arbeitskräfte wandern in andere Regionen Serbiens und Rumäniens ab, oder verlassen ihr Land um in Mittel- oder Westeuropa Arbeit zu finden. Dadurch fehlen Arbeitskräfte in der Region und die Bevölkerungszahlen sinken.

Korruption

Korruption auf lokaler und regionaler Ebene ist in Rumänien und Serbien leider immer noch Gang und Gebe. Im Vergleich zu anderen EU-Ländern ist der Corruption Perception Index 2017 in Rumänien mit 48 und Serbien mit 41 Punkten deutlich niedriger (je weniger Punkte, desto stärker die Wahrnehmung der Korruption) als im EU-Durchschnitt (65 Punkte). Korruption vermindert das Vertrauen und die Transparenz in gemeinsamen Vorhaben. (siehe Kapitel 3.11)

7 PROBLEME UND HERAUSFORDERUNGEN



- 7.1 PROBLEME IN DER UNTERSUCHUNGSREGION LINZ-YBBS
- 7.2 PROBLEME IN DER UNTERSUCHUNGSREGION EISERNES TOR

In Kapitel 7 werden auf Basis der in Kapitel 5.14 und 6.14 erörterten Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken Herausforderungen und Probleme für die Entwicklung der beiden Untersuchungsregionen aufgezeigt.

Dazu werden relevante Problemfelder definiert. Ein Problem kann, wie in Kapitel 2 beschrieben, ein negativer Ausgangszustand sein, der durch die Anwendung einer geeigneten Maßnahme in einen positiven Zustand gekehrt wird, oder umgekehrt, ein positiver Ausgangszustand, der sich durch die Unterlassung von Maßnahmen und Eingriffen ins Negative wandelt.

Durch die Herstellung von Zusammenhängen zwischen bestimmten Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken ergeben sich jeweils negative und positive Ausgangszustände, die durch andere bestimmte Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken beeinflusst werden, und sich somit in einen positiven oder negativen zukünftigen Zustand wandeln können. Es werden dabei nie einzelne Probleme, sondern immer Problembündel beschrieben, da die Herausforderungen immer in Bezug zu anderen Aufgaben stehen.

Für ein besseres Verständnis der Problemfelder wird vorgeschlagen, jedenfalls die Kapitel 5.14 und 6.14 zu beachten. Darin befinden sich Querverweise zu den Analyseergebnissen.

Die Problemfelder sind sehr stark miteinander verflochten und haben gegenseitigen Einfluss aufeinander. Einige Aspekte werden mehrmals erwähnt, da diese je nach Betrachtung in mehreren Feldern eine Rolle spielen (z.B. Chance Innenentwicklung oder Beitritt zur Europäischen Union).

7.1 PROBLEME IN DER UNTERSUCHUNGSREGION LINZ-YBBS

Problemfeld 1 – Kulturlandschaft

Eine Planungsaufgabe ist der Erhalt der Kulturlandschaft. Die Region ist geprägt durch eine abwechslungsreiche Landschaft. Streusiedlungen und Vierkanthöfe sowie kleine Schlösser und Stifte sind regionstypische Elemente. Die Kulturlandschaft hat auch Einfluss auf die gemeinsame Identität der Region und ist wichtige Ressource für den Tourismus. Vierkanthöfe sind zum Beispiel einzigartige Landschaftselemente, die es nur rund um diese Region gibt.

Der Vierkanthof ist aufgrund von Änderungen in der landwirtschaftlichen Produktionsweise und der bäuerlichen Familienstrukturen in seiner Existenz gefährdet. Ein Verfall dieser Höfe wirkt sich ebenfalls negativ auf die Kulturlandschaft und das Landschaftsbild aus.

Das Landschaftsbild mit seinen typischen Streusiedlungen ist außerdem durch fortschreitende Zersiedelung gefährdet. Immer wieder werden bei Vierkanthöfen oder in kleinen Weilern neue Gebäude errichtet. Eine Chance wäre eine stärkere Forcierung der Innenentwicklung. Die Region hat ohnehin eingeschränkte Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung durch Hochwasserschutzbereiche und die Topographie. Innenentwicklung ist somit besonders wichtig, da neben dem Erhalt des Landschaftsbildes durch einen Stopp der Zersiedelung auch die fruchtbaren Böden, die vor allem im Machland und Linzer Becken vorhanden sind, geschützt werden. Sie sind wichtige Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft, von der viele BewohnerInnen der Region abhängig sind. Außerdem braucht es in den stark wachsenden Gemeinden im Ballungszentrum Linz Innenentwicklungsansätze, da durch die steigende Bevölkerungszahl mit weiterem Bodenverbrauch zu rechnen ist.

Der Klimawandel und damit verbundene sich häufende Extremwetterereignisse haben ebenfalls Einfluss auf die Kulturlandschaft. Durch Naturgefahren wie Hochwasser, Hagel, Starkregen oder Hitzeperioden sind die landwirtschaftlichen Flächen gefährdet.

Problemfeld 2 – Umgang mit Naturgefahren

Durch die Lage an der Donau ist die Region besonders von Hochwassern gefährdet. Durch den Klimawandel und damit verbundene Extremwetterereignisse ist immer wieder mit Hochwassern an der Donau oder ihren Zubringern zu rechnen. Schutzgebiete und Auwälder dienen als Retentionsflächen und müssen unbedingt erhalten bleiben.

Viele Orte wurden bereits durch Hochwasserschutzanlagen gesichert (z.B. Machlanddamm). Der Erhalt der Anlagen ist aber mit hohen Kosten und regelmäßigen Wartungen verbunden.

Es gibt bereits einige interkommunale Hochwasserverbände in der Region, diese sind besonders wichtig für die Finanzierung der Schutzmaßnahmen. In diesem Bereich müssen die bundeslandübergreifenden Kooperationen unbedingt gestärkt bzw. aufrecht erhalten bleiben.

Ein Kritikpunkt im Umgang mit Naturgefahren in der Region sind Absiedelungen. Die Bevölkerung kann dadurch zwar eine neue Existenz in sicherem Umfeld aufbauen, allerdings werden die neu errichteten Gebäude oder Siedlungen nicht in bestehende Strukturen integriert, sondern, wie z.B. im Fall von Neu-Hütting, außerhalb errichtet. Außerdem beeinträchtigen die Hochwasserschutzanlagen (v.a. im Machland) das Landschaftsbild. Die Dämme zerschneiden die Landschaft und die geschützten Orte wirken

durch die Mauern und Erdwälle eingekesselt.

Die Raumplanung kann hier zukünftig beitragen, indem sichergestellt wird, dass keine Baulandwidmungen in Gefahrenzonen erfolgen, und die Innenentwicklung von bestehenden Strukturen forciert wird.

Problemfeld 3 – Siedlungsentwicklung

Der österreichische Donauraum ist Hauptlebens- und Wirtschaftsraum des Landes. Innerhalb der österreichischen Donauregion liegt der wachsende, oberösterreichische Zentralraum. Die Gemeinden der Region sind durch die steigende Bevölkerungsentwicklung einem Siedlungsdruck ausgesetzt.

Auch in diesem Zusammenhang ist die Innenentwicklung von Bedeutung. Streusiedlungen sollten in ihren Strukturen erhalten bleiben und nicht durch Zubauten erweitert werden. Die Siedlungsentwicklung sollte innerhalb der bestehenden Strukturen passieren, unter Berücksichtigung der Anbindung an den öffentlichen Verkehr.

Umgekehrt sind jene Gemeinden, die der demographischen Prognose nach mit einem Rückgang der Bevölkerung zu rechnen haben, vor Herausforderungen im Umgang mit Leerstand und dem Erhalt der sozialen Einrichtungen gestellt.

Problemfeld 4 – Erreichbarkeit innerhalb der Region

Das wichtigste Zentrum der Region ist Linz. Durch die Autobahnen A1, A7 und A25 sowie durch die Westbahn und die Donauuferbahn sind für den IV und ÖV gute Verbindungen in die Landeshauptstadt und kleinere regionale

Zentren gegeben, sowie in größere Städte in Österreich und dem Ausland. (siehe Kapitel 5.7)

Durch die disperse Siedlungsstruktur ist besonders die Erreichbarkeit innerhalb der Gemeinden ein Problem. Durch die teils großen Distanzen zu den Hauptorten der Gemeinden besteht häufig eine Abhängigkeit vom PKW, da eine Bedienung der kleinen Orte durch den öffentlichen Verkehr nicht möglich oder rentabel ist.

Auch in diesem Problemfeld spielt die Innenentwicklung eine Rolle. Durch die Konzentration der Siedlungserweiterung innerhalb der bestehenden Strukturen kann auch die Problematik der Erreichbarkeit der Hauptorte minimiert werden. Dies spielt vor allem für ältere oder mobilitätseingeschränkte Personen eine wichtige Rolle, da die Fortbewegung zu Fuß oder per Rad über größere Distanzen nur schwer möglich ist.

Jene Gemeinden und Orte, die an der Westbahnstrecke oder der Donauuferbahnstrecke liegen, werden durch öffentliche Verkehrsmittel gut bedient (z.B. Linz, Enns, Ybbs, Amstetten; Grein, Mauthausen, Perg). Regelmäßige und schnelle Verbindungen ohne häufiges Umsteigen werden angeboten. Besonders zwischen den kleinen Gemeinden ist die Bedienungsqualität relativ unattraktiv. Die Nachfrage von öffentlichen Verkehrsmitteln zwischen diesen Verbindungen mag nicht sehr hoch sein, dennoch gibt es einige PendlerInnen und TouristInnen, die diese Verbindung nutzen könnten.

Ein Fluss stellt immer eine gewisse Barriere für Verkehrsverbindungen dar. Die Verbindungen über die Donau sind je nach Lage des Ausgangs- und Zielortes unterschiedlich gut ausgebaut, besser zwischen regionalen Zentren

(z.B. Enns – Perg), schlechter zwischen kleineren gegenüberliegenden Gemeinden.

Problemfeld 5 – Demographische Entwicklung

Der österreichische Donauraum ist Hauptlebens- und Wirtschaftsraum und erfährt in den meisten Regionen ein wirtschaftliches und demographisches Wachstum. Unter dem Gesichtspunkt des stetigen Wachstums vieler Gemeinden in der Untersuchungsregion stellt der Ausbau der sozialen und technischen Infrastruktur eine Herausforderung dar.

Innenentwicklung hängt auch mit diesem Problemfeld zusammen. Aufgrund des kostenintensiven Erhalts von technischer Infrastruktur bei Siedlungserweiterungen außerhalb bestehender Strukturen sind diese zu vermeiden, die Ansiedlung der zuziehenden Bevölkerung sollte daher mit einer Innenentwicklung einhergehen. Dies hat auch einen Vorteil in Bezug auf die Erreichbarkeit, da ÖV-Haltestellen und soziale Einrichtungen häufig in den Hauptorten der Gemeinden zu finden sind.

Die Überalterung der Bevölkerung erfordert den Erhalt und Ausbau des Angebotes an Pflege- und Gesundheitseinrichtungen. Die Stadt Linz ist dabei wichtigstes Zentrum, über 500 Ärzte und mehrere Krankenhäuser gibt es hier (siehe Kapitel 5.11).

Jene Gemeinden, die von einer negativen Bevölkerungsentwicklung betroffen sind, haben mit dem Erhalt der sozialen und technischen Infrastruktur sowie mit weiteren Leerständen zu kämpfen.

Problemfeld 6 – Tourismusangebot und -infrastruktur

Das Tourismusangebot der Region ist sehr vielseitig. Wander-, Rad-, Städte-, Natur-, Kulturtourismus oder Schifffahrt sind wichtige touristische Sparten. Die meisten Gemeinden können in den letzten Jahren eine Steigerung in den Tourismuszahlen verzeichnen.

Die Region steht in starker Konkurrenz zu anderen touristischen Regionen im österreichischen Donauraum (z.B. Wachau). Umso wichtiger ist der Erhalt und Ausbau des diversifizierten Angebots. Eine Chance könnte der Trend zum Aktivurlaub sein. Die Region bietet mit dem Donauradweg und dem Donaufsteig dafür gute Grundlagen.

Nicht nur rein touristische Einrichtungen sind dabei relevant, sondern auch die Erreichbarkeit dieser. Die Region selbst ist durch die Lage an Autobahnen und der Westbahnstrecke schnell erreichbar. Ausflugsziele in den Gemeinden oder Orten, die durch den ÖV innerhalb der Region schlecht bedient sind, können für TouristInnen weniger attraktiv sein. Im Sinne eines nachhaltigen Tourismus abseits von individuellen Anreisen muss daher auch das ÖV-System entsprechend flexibel ausgerichtet sein.

Es bestehen einige Kooperationen zwischen Gemeinden, so werden z.B. im Rahmen von LEADER-Projekten auch Projekte für den Tourismus gefördert und umgesetzt. Die Vermarktung der Region beläuft sich momentan hauptsächlich auf die einzelnen Tourismusregionen innerhalb der Untersuchungsregion (Machland, Strudengau, Mostviertel, Linz). Zwar werden über die ober- bzw. niederösterreichischen Donautourismus GmbH alle Regionen vermarktet, aber doch differenziert dargestellt.

Problemfeld 7 – Kooperationen und Identität

Zwischen den Gemeinden der Region bestehen viele Kooperationen. Diese müssen erhalten werden, haben in bestimmten Bereichen aber noch Potential zur Stärkung. Alle Gemeinden sind Teil von Klein- und LEADER-Regionen (Ausnahme Linz und Streyregg). Diese kleinregionalen Kooperationen stehen in Konkurrenz zueinander (z.B. was den Erhalt von Fördermitteln betrifft). Zudem sind die Gemeinden an der Donau im Rahmen dieser Kooperationen viel stärker mit den Gemeinden im Hinterland verbunden als mit jenen entlang des Flusses.

Trotz einer gemeinsamen Identität (durch die Lage in Österreich) gibt es zwischen den Bundesländern Unterschiede. Das Zugehörigkeitsgefühl der Bevölkerung zum eigenen Bundesland überwiegt, die Donau kann auch hier wieder als „Barriere“ gesehen werden.

Pendlerverflechtungen und wirtschaftliche Synergien in der Region müssen erhalten bleiben, das erfordert eine verstärkte Zusammenarbeit der Bundesländer und der regionalen Zentren in Ober- und Niederösterreich (Perg, Amstetten, Enns, Linz).

Eine verstärkte Kooperation zwischen den einzelnen touristischen Regionen kann in Bezug auf die Steigerung des Tourismus von Vorteil sein, da die Zielregion der BesucherInnen meist jene Gemeinden umfasst, die direkt an der Donau liegen (Wanderwege, Radwege).

In Fragen des Hochwasserschutzes oder der Absiedelung und Wiederansiedelung der Bevölkerung sind Kooperationen ausbaufähig.

7.2 PROBLEME IN DER UNTERSUCHUNGSREGION EISERNES TOR

Problemfeld 1 – Beziehung zur Europäischen Union

Die Beziehung der beiden Staaten Serbien und Rumänien zur EU hat Einfluss auf die Untersuchungsregion. Die administrative und zudem EU-Außengrenze hat eine Barrierewirkung für die Kooperation. Zudem hängen an der Mitgliedschaft an der EU viele Fördermittel, die aktuell für Serbien nicht zugänglich sind. Zwar gibt es Förderungen über das IPA Instrument, diese sind bei weitem aber nicht in der Höhe wie sie EU-Mitgliedsstaaten erhalten (z.B. EU-Mittel für Rumänien aus den ESI-Fonds 2014-2020: rd. 23. Mrd. – vgl. Germany Trade&Investment 2014: online; EU-Mittel für alle Kandidatenländer zusammen durch IPA 2014-2020: rd. 11,7 Mrd. – vgl. European Commission 2018c: online)

Der Beitritt Serbiens zur EU wäre also eine große Chance für das Land. Durch die finanzielle Unterstützung könnten Investitionen in Wirtschaft und Infrastruktur schneller getätigt werden, was Disparitäten verringern könnte. Die aktuellen Herausforderungen und komplexen Beitrittsverhandlungen könnten den Beitritt weiter verzögern.

Problemfeld 2 – Rechts- und Planungssystem, administratives System

Die grenzüberschreitende Region ist reich an unterschiedlichen Kulturen und Sprachen. Kooperationen und gemeinsame Planungen können durch diese unterschiedlichen Kulturen, auch Planungskulturen, erschwert sein. Berücksichtigt werden müssen dabei nämlich zwei unterschiedliche Rechts-, Planungs- und Verwaltungssysteme. Die Planungssysteme der beiden Länder sind geprägt von einer Vielzahl an Raumplänen auf unterschiedlichen Ebenen. Vor allem Gemeinden sind häufig überfordert mit der Entwicklung und Umsetzung dieser Pläne. Zudem fehlt es an

Kontrollen des Vollzugs der Planungs- und Baugesetze. Schwarzbauten und unkontrollierte Siedlungsentwicklung sind die Folge.

Problemfeld 3 – Umwelt und Ökologie

Die heute einem ruhigen See gleichende Donau floss nicht immer so friedvoll durch die Region. Erst seit dem Bau der Kraftwerke Eisernes Tor 1 und 2 ist die Donau in ihrer heutigen Form existent. Schwerwiegende Umweltzerstörungen in den 1970er und 80er Jahren sind die Grundlage für die heute so attraktive Landschaft. Der Eingriff zerstörte nicht nur Existenzen, sondern auch wertvollen Naturraum und das ursprüngliche Flussbett. Heute stellen die Kraftwerke eine unüberwindbare Barriere für laichende Fische dar, die den Weg in obere Gewässer suchen.

Negative Einflüsse durch fehlende Abwasser- und Abfallentsorgungsinfrastruktur schaden der Umwelt und dem Landschaftsbild. Illegale Müllplätze und an Rastplätzen achtlos weggeworfener Abfall (auch durch die steigende Zahl an TouristInnen verursacht) gefährden nicht nur den Lebensraum von Fauna und Flora sowie den Zustand des Gewässersystems, sie verunstalten auch die naturnahe Landschaft. Abwasser kann zum Teil ungeklärt in das Ökosystem gelangen, was neben einer Gefährdung für Lebewesen auch eine Geruchsbelästigung und einen unhygienischen Zustand für den Menschen bedeutet.

Naturgefahren wie Hochwasser und Murenabgänge sind in der Region relevant. Aufgrund der Tallage und der steilen Hänge können besonders Erdbeben ein Problem darstellen, Hauptverkehrswege könnten dadurch unpassierbar werden.

Die Naturschutzgebiete Djerdap (RS) und Portile de Fier (RO) sind von ungemeiner Bedeutung für den Erhalt der Natur und Artenvielfalt. Der grenzüberschreitende Naturraum, der durch die administrative Trennung nicht geteilt werden kann, würde von einer stärkeren Kooperation der beiden Naturschutzgebiete profitieren.

Problemfeld 4 – Landschaft und Siedlungsentwicklung

Die Landschaft ist die größte touristische Ressource. Besucher aus der ganzen Welt kommen in die Region, um die Donau und ihre angrenzenden steilen Hänge und die zahlreichen kulturellen Monumente zu sehen. Daher ist der Erhalt und die sanfte Weiterentwicklung der Landschaft und des Naturraumes besonders bedeutsam.

Die steigenden Tourismuszahlen haben nicht nur positiven Einfluss auf die Region (Wirtschaftszweig Tourismus). In den letzten Jahren wurden rund um die ansonsten kompakten Siedlungen aufgrund des Aufschwungs im Tourismus neue Beherbergungsbetriebe an den Ufern der Donau errichtet. Durch die unkontrollierte Lage, Anordnung und Ausgestaltung dieser stellen sie, schreiten diese Entwicklungen weiter fort, eine Verminderung der Qualität des Landschaftsbildes dar.

Die fortschreitende Zersiedelung und die Errichtung von Schwarzbauten haben ebenfalls negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Fehlende Kontrollen des Vollzugs der Planungs- und Baurechte sind damit in Verbindung zu bringen.

Problemfeld 5 – Erreichbarkeit

Die periphere Lage der Region im Osten Serbiens und Südwesten Rumäniens sowie die topographische Situation sind mit Herausforderungen in der Erreichbarkeit verbunden. Die wichtigsten Straßenverbindungen verlaufen entlang der Donau durch das gesamte Tal. Ins Hinterland, wo viele kleine Dörfer und Weiler liegen, gibt es wenige, schlecht ausgebaute Verbindungen.

Zudem erschwert die topographische Situation den Ausbau der Straßeninfrastruktur. Die Hauptverkehrswege verlaufen auf serbischer Seite entlang der steilen Hänge und sind an vielen Stellen durch schmale Tunnel geführt. Eine hohe Reisegeschwindigkeit kann auch aufgrund des kurvenreichen und engen Verlaufs der Straße nicht erfolgen. (max. 60-80 km/h – erhoben während der Exkursion in die Region Eisernes Tor)

Es gibt mit Ausnahme des Kraftwerkes Eisernes Tor ¹ keine Querungsmöglichkeit. Dies ist eine große Einschränkung für das ÖV-Netz. Grenzüberschreitende Verbindungen gibt es mit Ausnahme zwischen Drobeta Turnu Severin und den serbischen Gemeinden nicht, bzw. sind diese mit großen Umwegen (z.B. über Timisoara, über Banatska Palanka) und Reisezeiten bis zu einem Tag verbunden (bei geringer Luftliniendistanz). Auch die ÖV-Verbindungen ins Hinterland fehlen oder werden nicht eng getaktet angeboten (z.B. Donji Milanovac – Majdanpek, nur eine Verbindung täglich).

Schienengebundene Infrastruktur führt nur von Orsova bis Drobeta Turnu Severin durch die Region, sowie durch das Bergland von Majdanpek und Golubac. Eine Verbindung entlang der Donau existiert nicht.

Der öffentliche Verkehr ist nicht nur für die Bevölkerung der Region, sondern auch für den Tourismus von Bedeutung. Im Sinne einer sanften und nachhaltigen Tourismusentwicklung ist ein gutes ÖV-System notwendig.

Der Ausbau der höherrangigen Straßen- und Schienennetze durch die TEN-T Politik der EU ist eine Chance, überregionale Verbindungen zu verbessern, und so auch schneller in die Region reisen zu können. Ein Beitritt Serbiens zur EU könnte einen Vorteil in Bezug auf diesen Infrastrukturausbau bedeuten.

Problemfeld 6 – Infrastruktur (Ver- und Entsorgung)

Serbien und Rumänien haben als weniger entwickelte Länder in Europa große infrastrukturelle Defizite. Dies ist nicht nur in Hinblick auf die Verkehrsinfrastruktur, sondern vor allem auch im Zustand der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur zu sehen. Ein großer Teil der Haushalte in der Region (siehe Kapitel 6.11) verfügt weder über einen Anschluss an die kommunale Wasserversorgung, noch über Anschluss an das öffentliche Abwasserentsorgungssystem. Auch die organisierte Abfallwirtschaft fehlt.

Insgesamt werden in Serbien nur knapp 5% der gesamten Siedlungsabfälle recycelt und nur 1,5% des Abwassers behandelt. Aktuell gibt es in Serbien 156 kommunale und über 3.500 illegale Deponien, letztere ohne Mittel für die physische und chemische Behandlung von Abfällen. Außerdem gibt es zu wenig Kläranlagen, da die Wartung und Instandhaltung zu hohe Kosten für die Gemeinden verursachen. (vgl. eKapija 2018: online)

Negative Auswirkungen auf die Umwelt sind die Folge dieser fehlenden Infrastruktur. Zersiedelung und Schwarzbauten erschweren zusätzlich den

Aufbau eines flächendeckenden Versorgungssystems.

Durch Bevölkerungsrückgang, Brain Drain und Überalterung der Bevölkerung ist auch der Erhalt der sozialen Infrastruktur gefährdet. Aktuell sind die Gemeinden der Region in Relation zur Bevölkerungszahl relativ gut ausgestattet. Schulen, Geschäfte, Postämter, Banken und Ärzte sind in fast allen Gemeinden vorhanden. Die großen Distanzen zwischen den Orten, vor allem zu kleinen Siedlungen, erschweren aber die Erreichbarkeit der sozialen Infrastruktur. Gesundheits- und Bildungsinfrastrukturen werden zurzeit nicht grenzüberschreitend genutzt.

Durch einen EU-Beitritt Serbiens könnten mehr finanzielle Mittel für den Aufbau und Erhalt der Versorgungsinfrastruktur gewonnen werden.

Problemfeld 7 – Demographische Entwicklung

Die Region ist massiv von Abwanderung betroffen. Unter anderem ist dies zurückzuführen auf die periphere Lage der Region, die schlechte Erreichbarkeit, die fehlenden Arbeitsplätze und die damit verbundene Abwanderung von Arbeitskräften in wirtschaftliche Zentren der Länder oder den Westen. Der Erhalt der sozialen Infrastruktur ist somit eine große Herausforderung.

Durch die Überalterung der Bevölkerung stellt auch die Erreichbarkeit ein Problem dar. Ältere und mobilitätseingeschränkte Personen sind davon besonders betroffen, da die meisten sozialen Einrichtungen (Ärzte, Nahversorgung, Banken) in den größeren Orten der Gemeinden liegen.

Einen Einfluss auf die Bevölkerungsentwicklung könnte der Ausbau

des Tourismus haben. Dadurch geschaffene Arbeitsplätze können der Bevölkerung Perspektiven zum Bleiben in der Region geben. Durch einen Beitritt Serbiens zur EU würden zudem der Arbeitsmarkt und die Ausbildungsmöglichkeiten vergrößert werden, da hier momentan wenig Austausch zwischen den Ländern stattfindet.

Problemfeld 8 – Wirtschaft und Arbeitsmarkt

Die Wirtschaft in der Region ist nicht florierend. Im Wesentlichen gibt es einige wenige Wirtschaftszweige, von denen die Bevölkerung der Region abhängig ist. Handel ist in vielen Gemeinden der wichtigste Sektor, zudem spielen Bergbau und Tourismus eine wichtige Rolle.

Bevölkerungsrückgang sowie fehlende Arbeitsplätze und Unternehmen verstärken sich in enger Wechselbeziehung. Junge und hoch qualifizierte Menschen wandern ab, um in den wirtschaftlichen Zentren der Länder oder in anderen europäischen Staaten Arbeit zu finden. Dies führt nicht nur zu einem Bevölkerungsrückgang, sondern auch zu einer zunehmenden Überalterung der Bevölkerung.

Durch die periphere Lage und die Topographie, fehlende Querungsmöglichkeiten sowie die unzureichende Anbindung an ein höherrangiges Straßen- und Schienennetz ist der Aufbau von Unternehmen in der Region für Investoren unattraktiv. Auch in Bezug auf den Arbeitsmarkt und die Wirtschaft ist die Lage an der EU-Außengrenze als Nachteil zu sehen. Durch einen Beitritt Serbiens zur EU könnten sich neue Chancen hinsichtlich einer Erweiterung des Arbeitsmarktes und einer erleichterten Kooperation von Unternehmen (z.B. durch verbesserte Reisebedingungen und Warenverkehr) ergeben.

Problemfeld 9 – Tourismusangebot und touristische Infrastruktur

Das touristische Angebot in der Region ist breit gefächert und der Donautourismus erfreut sich steigender Beliebtheit. Vor allem Natur- und Kulturtourismus spielen eine wichtige Rolle. Aktuell gibt es noch viele ungenutzte Potentiale im Bereich des Tourismus. Wander- und Radtourismus haben Potential zum Ausbau, das Wegenetz ist teilweise in schlechtem Zustand. Ein Vorteil dabei ist aber, dass drei Eurovelo-Routen und ein internationaler Wanderweg durch die Region führen.

Auch in Bezug auf die Vermarktung der Region gibt es verbesserungswürdige Punkte. Der rumänische und der serbische Teil der Region vermarkten sich individuell, es gibt keine gemeinsame Marketingplattform und wenig Kooperationen bezüglich des touristischen Angebotes. Aktuell besteht eher eine Konkurrenzsituation als eine kooperative Zusammenarbeit.

Die Landschaft ist die wichtigste touristische Ressource. Hier besteht Gefahr von negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch den steigenden Tourismus in der Region (Verbauung der Ufer durch die Errichtung neuer Beherbergungsbetriebe). Mitbedacht werden muss bei Siedlungserweiterungen aus touristischen Gründen auch die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur. Die Kapazitäten dafür können ein Problem darstellen (Anschluss Wasserversorgungsnetz, Kanalnetz).

Die Reisebedingungen für TouristInnen in die Region sind aufgrund der peripheren Lage und der mit großem Zeitaufwand verknüpften Verbindungen erschwert. Auch innerhalb der Region ist eine Fortbewegung mit den öffentlichen Verkehrsmitteln mühsam. Zudem gibt es kaum grenzüberschreitende ÖV-Angebote (Ausnahme Grenzübergang beim

Kraftwerk Eisernes Tor 1). Hinzu kommen lange Wartezeiten durch die EU-Außengrenze.

Neben der technischen und Verkehrsinfrastruktur bedarf auch die touristische Suprastruktur einer Verbesserung. Das Angebot an Beherbergung, Gastronomie, Lokalen und sonstigen Freizeiteinrichtungen, die auch für touristische Zwecke genutzt werden können, ist in einigen Gemeinden und Orten ausbaufähig.

Problemfeld 10 – Kooperationen und Identität

Eine Grenzregion braucht Kooperationen. Viele Aufgaben können von beiden Seiten nicht getrennt voneinander betrachtet werden, außerdem stärken Kooperationen das Zusammengehörigkeitsgefühl und die gemeinsame Identität. Die Geschichte der Region hat die Bevölkerung lange Zeit getrennt, umso wichtiger ist nun, die Chance auf Zusammenarbeit zu nützen.

Aktuell gibt es nicht viele Kooperationen zwischen den Gemeinden. Eine Barriere sind dabei nicht nur die Donau und die fehlenden Querungsmöglichkeiten, sondern auch die unterschiedliche Sprache und Kultur (z.B. Planungskultur).

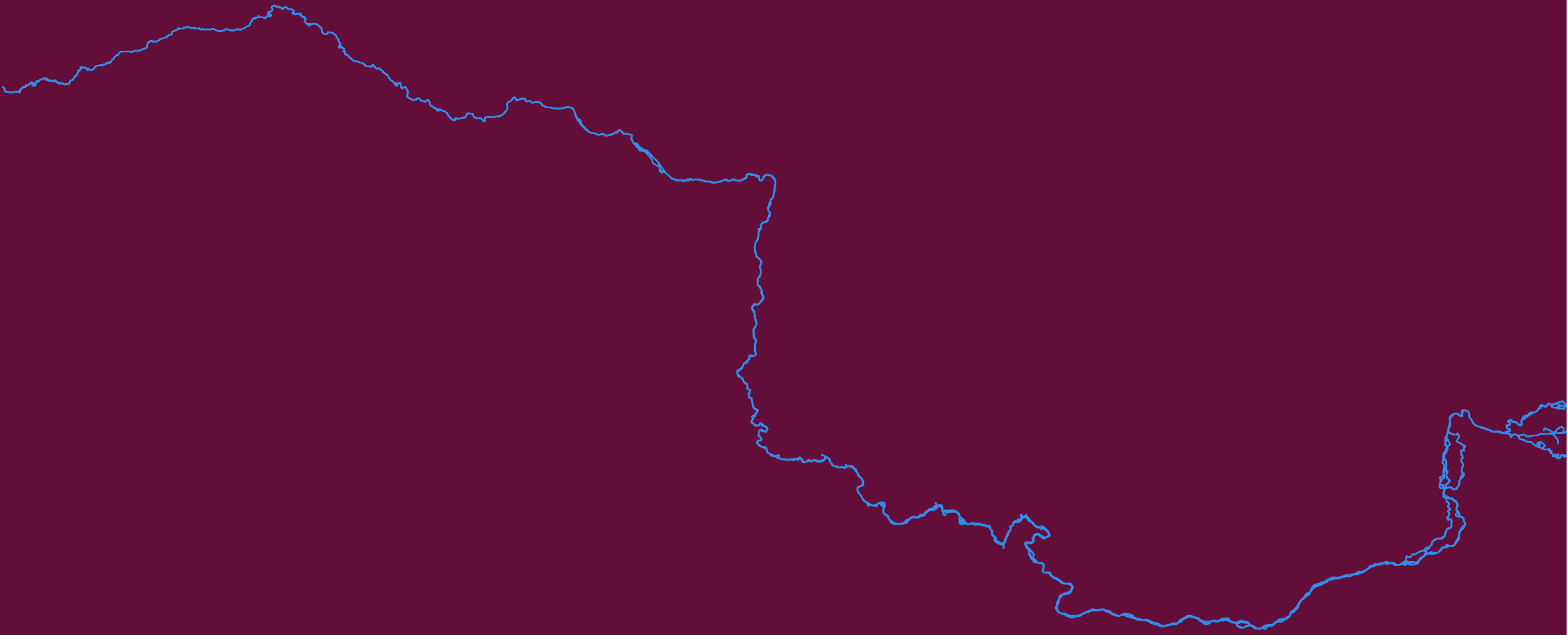
Korruption spielt in den beiden Ländern leider immer noch eine Rolle. Kooperationen können dadurch beeinträchtigt werden, da diese ein gegenseitiges Vertrauen und transparente Prozesse voraussetzen.

Eine Chance der Region wäre die Steigerung von Kooperationen im Bereich Tourismus und Naturschutz. Die gemeinsame Vermarktung und

Erarbeitung von Projekten könnte der gesamten Region einen Aufschwung bringen. Traditionen und die lokalen Kulturen können durch sanften Tourismus bewahrt werden.

Ein Beitritt zur EU könnte auch hier wiederum einen Vorteil bringen und Kooperationen erleichtern (EU-Programme, Fördermittel). Durch die Zugehörigkeit zur EU könnten psychische Barrieren abgebaut werden und ein Gefühl des Miteinanders entstehen. Die aktuellen Entwicklungen in der EU (Beitrittsverhandlungen, nationalistische Bewegungen) stellen für den Beitritt eine Herausforderung dar.

8 STRATEGISCHE ANSÄTZE FÜR DIE ENTWICKLUNG DER UNTERSUCHUNGSREGIONEN



- 8.1 ENTWICKLUNGSFELDER IN DER UNTERSUCHUNGSREGION LINZ-YBBS
- 8.2 ENTWICKLUNGSFELDER IN DER UNTERSUCHUNGSREGION EISERNES TOR

Im folgenden Kapitel werden strategische Ansätze für die Entwicklung der beiden Untersuchungsregionen Linz-Ybbs in Österreich und Eisernes Tor in Serbien/Rumänien aufgezeigt.

Die Problemstellungen und Herausforderungen müssen bekannt sein (siehe Kapitel 7), sie sind der Ausgangspunkt für die Bildung einer Strategie (vgl. Scholl 2005: 1122f. - siehe Kapitel 2.1).

Da die Entwicklung einer umfassenden Strategie im Rahmen der Diplomarbeit nur bedingt möglich ist (dazu bräuchte es eine starke Kooperation mit regionalen AkteurenInnen, mehr Personal-, Zeit- und finanzielle Ressourcen, sowie die Beratung von ExpertInnen zu den unterschiedlichen Themenbereichen und die Einbeziehung der Bevölkerung), wurde in diesem Kapitel bewusst auf den Begriff „Strategie“ verzichtet, und anstelle dessen der Begriff „strategische Ansätze“ verwendet. Die strategischen Ansätze beinhalten Elemente, die auch eine Strategie beinhalten würde, allerdings nicht in diesem Detailgrad.

So werden in den strategischen Ansätzen langfristig ausgerichtete Leitsätze (L) definiert, hinter denen verschiedene Ziele (Z) und Handlungsempfehlungen (H) für die Entwicklung der Untersuchungsregionen stehen. Da eine Strategie immer langfristig ausgerichtet ist, aber auch auf kurzfristige Entwicklungen eingeht, werden zu einigen ausgewählten Handlungsfeldern Projektideen und bestehende Referenzprojekte kurz umrissen. Eine Strategie muss immer auf Änderungen der Rahmenbedingungen flexibel reagieren können. Dazu werden abschließend einige Gedanken ausgeführt.

8.1 ENTWICKLUNGSFELDER IN DER UNTERSUCHUNGSREGION LINZ-YBBS

Aus der Definition der Probleme ergeben sich einige wichtige Handlungsfelder, die für die Entwicklung der Untersuchungsregion relevant sind. Die vorgeschlagenen Ziele und Handlungsfelder sind unter Berücksichtigung des OÖ Landesraumordnungsprogrammes (vgl. Amt der OÖ Landesregierung 2016) sowie der NÖ Landesentwicklungsstrategie (vgl. Amt der NÖ Landesregierung 2018b) erarbeitet worden. Einige Formulierungen wurden dem Oberösterreichischen Landesraumordnungsprogramm sowie den lokalen Aktionsstrategien der LEADER-Regionen (vgl. LAG Perg-Strudengau 2018: online) im Untersuchungsraum entnommen (diese sind mit einem * gekennzeichnet). Folgende Leitsätze (L) werden zu den einzelnen Themenbereichen festgelegt:

L1: Umwelt und Naturraum

„Erhalt und Weiterentwicklung hochwertiger Naturräume und der Kulturlandschaft“

L2: Siedlungsentwicklung

„Stärkung bestehender Siedlungsstrukturen und Forcierung der Innenentwicklung“

L3: Erreichbarkeit und Mobilität

„Sicherung und Optimierung der Erreichbarkeit durch die Stärkung bestehender und die Herstellung neuer Verbindungen“

L4: Bevölkerung und soziale Infrastruktur

*„Sicherung und abgestimmter Ausbau der lokalen und regionalen Daseinsvorsorge“**

L5: Wirtschaft und Arbeitsmarkt

*„Förderung einer tragfähigen Wirtschafts- und Arbeitswelt“**

L6: Tourismus und Kultur

„Gemeinsame Stärkung und sanfter Ausbau des Tourismusangebotes“

L7: Kooperationen und Identität

„Stärkung bestehender Kooperationen und Förderung bundeslandübergreifender Zusammenarbeit“

L1: Umwelt und Naturraum

„Erhalt und Weiterentwicklung hochwertiger Naturräume und der Kulturlandschaft“

Die strategische Umsetzung der Leitlinie trägt zum Erhalt und der Weiterentwicklung der hochwertigen Naturräume und der einzigartigen Kulturlandschaft bei. Sie verhindert eine Verschlechterung des ökologischen Zustandes von Gewässern, Böden und Luft und sichert die hochwertigen (Kultur-)Landschaftsräume mit den regionstypischen Siedlungs- und Flurformen. Sie verbessert eine Abstimmung zwischen Siedlungsentwicklung, Landnutzung und Naturgefahrenmanagement, um auch zukünftig, unter sich verändernden klimatischen Bedingungen, den Natur- und Lebensraum der Donauregion zu sichern.

Z1: Erhalt der Biodiversität und Vermeidung von negativen Umwelteinflüssen

H1: Umsetzung von Maßnahmen zur Forcierung biologisch/ökologisch ausgerichteter Landwirtschaft

Durch die Forcierung biologischer oder ökologischer Landwirtschaft können negative Auswirkungen auf die sensible und geschützte Fauna und Flora zukünftig vermieden werden (z.B. Entschärfung der intensiven Landwirtschaft in Zusammenhang mit der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln im Machland und Linzer Becken).

H2: Entwicklung von Konzepten zur BesucherInnenlenkung in Schutzgebieten

Zum Schutz von Fauna und Flora in den Schutzgebieten entlang der Donau sind Maßnahmen zur BesucherInnenlenkung zu entwickeln. Eine Beeinträchtigung des Naturraumes durch NutzerInnen des touristischen Angebotes an Wander- und Radwegen, das sich entlang der Donauufer

erstreckt, darf nicht stattfinden.

Z2: Bewahrung und sanfte Weiterentwicklung der kulturlandschaftlichen Besonderheiten und des Landschaftsbildes

H3: Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von Zersiedelung zum Erhalt der typischen Streusiedlungsstruktur

Zur Bewahrung des Erscheinungsbildes der Kulturlandschaft sind Maßnahmen zur Vermeidung von Zersiedelung rund um kleine Höfe und Weiler zu forcieren. Innenentwicklung kann ein Ansatz dazu sein.

H4: Entwicklung alternativer und Erweiterung bestehender Nutzungskonzepte zum Erhalt der Vierkanthöfe

Zum Schutz und Erhalt der regionstypischen Vierkanthöfe sind alternative Nutzungskonzepte zu entwickeln, die nicht nur eine landwirtschaftliche, sondern auch touristische oder gewerbliche Nutzung der Höfe vorsehen können.

H5: Erhalt historischer Bauten und Aufwertung historischer Ortsbilder forcieren

Mittelalterliche Stadtkerne und historische Gebäude sind ein wichtiges Kulturgut. Die Sanierung von baufälligen Gebäuden ist anzustreben. Nutzungskonzepte für leerstehende Gebäude sind zu entwickeln.

Z3: Verbesserung der Abstimmung zwischen Siedlungsentwicklung, Bodennutzung und Naturgefahrenmanagement*

H6: Umsetzung passiver Hochwasserschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Innenentwicklung

Bei der Umsetzung passiver Hochwasserschutzmaßnahmen, vor allem im

Rahmen von Absiedelungen der Bevölkerung aus hochwassergefährdeten Zonen, ist im Falle einer Neuansiedlung in der Region nach dem Prinzip der Innenentwicklung vorzugehen, um eine weitere Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden.

H7: Sicherung bestehender Auwälder als Retentionsflächen und Renaturierung von Altarmen

Der Schutz bestehender Auwälder und die Renaturierung von Altarmen sind zu forcieren, da diese im Fall von Hochwasserereignissen wichtige Retentionsflächen darstellen. Von einer Reduzierung der Waldflächen aus landwirtschaftlichen Gründen ist abzusehen.

H8: Kooperationen zwischen Oberlieger- und Unterliegergemeinden verstärken*

Um Naturgefahren zukünftig besser begegnen zu können, ist eine intensive, bundeslandübergreifende Kooperation zwischen Ober- und Unterliegergemeinden zu stärken.

L2: Siedlungsentwicklung

„Stärkung bestehender Siedlungsstrukturen und Forcierung der Innenentwicklung“

Der Leitgedanke zur Siedlungsentwicklung ist die Stärkung bestehender Strukturen und eine Forcierung der Innen- vor Außenentwicklung. Dadurch sollen bestehende Siedlungsflächen in den Hauptorten der Gemeinden verdichtet, Orts- und Stadtkerne gestärkt und eine weitere Zersiedelung der gewachsenen Kulturlandschaft vermieden werden. Eine effiziente Abstimmung mit dem öffentlichen Verkehrssystem, der technischen und sozialen Infrastruktur steht dabei im Mittelpunkt.

Z4: Nachhaltige Siedlungsstrukturen forcieren

H9: Siedlungserweiterungen innerhalb bestehender Baulandwidmungen und -reserven forcieren

Siedlungserweiterungen sollen vorrangig innerhalb bestehender Ortsstrukturen erfolgen, um fortschreitendem Flächenverbrauch und der Zersiedelung nachhaltig entgegenwirken zu können.

H10: Abstimmung von Baulandwidmungen sowie Bauvorschriften an technische und soziale Infrastruktureinrichtungen*

Die Neuausweisung von Bauland oder die Erlassung von Bauvorschriften (Dichte, Höhe) ist auf die technische und soziale Infrastruktur abzustimmen, um den kosteneffizienten Erhalt der Infrastruktur und kurze Wege innerorts gewährleisten zu können.

Z5: Anstreben einer nachhaltigen Siedlungserweiterung in Abstimmung mit dem ÖV-Angebot*

H11: Neuausweisung von Bauland im Einzugsbereich von ÖV-Haltestellen*

Im Falle von Neuausweisungen von Bauland sind diese vorrangig im Einzugsbereich von ÖV-Haltestellen zu tätigen. Dies fördert eine Siedlungsentwicklung im Sinne der Innenentwicklung und die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln.

Z6: Stärkung und Erhalt der Orts- und Stadtkerne

H12: Umsetzung von Konzepten zum Thema Ortskernbelebung und Leerstandsmanagement

Maßnahmen nach Vorbild der niederösterreichischen Landesaktion zur

Stadt- und Ortskernbelebungen sind umzusetzen. Dadurch sollen kleine Zentren gestärkt, sowie die lokale Nahversorgung gesichert werden.

L3: Erreichbarkeit und Mobilität

„Sicherung und Optimierung der Erreichbarkeit durch die Stärkung bestehender und die Herstellung neuer Verbindungen“

Die Intention dieser Leitlinie liegt in der Sicherung und Optimierung der Erreichbarkeit durch die Stärkung von bestehenden, sowie durch die Herstellung neuer multimodaler Verkehrsverbindungen. Die Untersuchungsregion ist insgesamt bereits sehr gut durch den öffentlichen Verkehr erschlossen, durch die Verbesserung der Erreichbarkeit innerhalb von und zwischen den Gemeinden und kleinregionalen Zentren der Region wird das Verkehrsnetz weiter verdichtet.

Z1: Verbesserung der Erreichbarkeit innerhalb von Gemeinden

H13: Entwicklung alternativer Mobilitätskonzepte zur Unterstützung des ÖV

Zur Unterstützung des öffentlichen Verkehrssystems sind alternative Mobilitätskonzepte wie Fahrgemeinschaften oder Micro-ÖV-Systeme zu entwickeln, um die Erreichbarkeit innerhalb von Gemeinden (Wege von einzelnen Höfen/Weilern in die Hauptorte) zu verbessern.

> Projektidee: Interkommunale Gemeindebusse

Im Burgenland gibt es bereits einige sehr erfolgreich umgesetzte Projekte zur Etablierung von Gemeindebussen (vgl. BMVIT 2009: 10ff). Durch eine Kooperation mit dem Verein „mÖVe“, dem Verein zur Förderung einer nachhaltigen und multimodalen Mobilität in Österreich (vgl. Verein mÖVe 2018: online), können in der Untersuchungsregion Systeme

für Gemeindebusse entwickelt werden. Ein Fokus könnte dabei sein, interkommunale oder sogar bundeslandübergreifende Angebote zu schaffen. Dies könnte z.B. für die Gemeinden Mitterkirchen im Machland (OÖ) und Wallsee-Sindelburg (NÖ) interessant sein, da zwischen den beiden Gemeinden nur 5 km Distanz, aber über 2,5 Stunden ÖV-Reisezeit liegen (siehe Kapitel 5.7).

H14: Erhalt und Ausbau der Radinfrastruktur für den Alltagsradverkehr

Das Radwegenetz soll vor allem zwischen bestehenden Routen (z.B. Donauradweg) und den Hauptorten der Gemeinden erhalten oder ausgebaut, sowie zwischen den Orten gestärkt werden, um eine Steigerung des Alltagsradverkehrs zu fördern.

Z2: Stärkung und Optimierung des ÖV-Angebotes zwischen kleinregionalen Zentren und den umliegenden Gemeinden

H15: Optimierung der Reisezeiten im ÖV

Die Optimierung der Reisezeiten und Anzahl an Verbindungen und Umstiegen zwischen Gemeinden und kleinregionalen Zentren zur Verringerung des motorisierten Individualverkehrs ist anzustreben.

H16: Schließung von Lücken im bundeslandübergreifenden öffentlichen Verkehrsnetz

Die Entwicklung von Konzepten zur Schließung von Lücken im bundeslandübergreifenden ÖV-Netz, vorrangig für Verbindungen über die Donau in den Grenzgemeinden zu Ober-/bzw. Niederösterreich ist zu forcieren.

L4: Bevölkerung und soziale Infrastruktur

„Sicherung und abgestimmter Ausbau der lokalen und regionalen Daseinsvorsorge“*

Unter dem Gesichtspunkt der dynamischen Bevölkerungsentwicklung in der Untersuchungsregion zielt die strategische Leitlinie auf die Sicherung und den Ausbau der lokalen und regionalen Daseinsvorsorge ab. Der Fokus liegt dabei auf der Bereitstellung einer bedarfsorientierten und auf gesellschaftliche Veränderungen reagierenden soziale Infrastruktur.

Z9: Erhalt der regionalen Kleinzentren zur Sicherstellung der Versorgung aller umliegenden Gemeinden

H17: Maßnahmen zum Erhalt der Diversität der sozialen Infrastrukturangebote in Hinblick auf die Konkurrenz zur Landeshauptstadt Linz

Die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zum Erhalt oder zur interkommunalen Nutzung der sozialen Infrastrukturangebote (Erhalt aller Kinderbetreuungs- und Schulstufen, allgemeinen und Fachärzte, Pflegeeinrichtungen, Vereine und öffentlichen Verwaltungsreinrichtungen) in den regionalen Kleinzentren (z.B. Perg, Enns, Ybbs, Amstetten, Grein) sind anzukurbeln, um umliegende, weniger gut ausgestattete Gemeinden nachhaltig versorgen zu können.

Z10: Abstimmung des sozialen Infrastrukturangebotes nach den Bedürfnissen und Veränderungen durch den gesellschaftlichen Wandel der Bevölkerung

H18: Bedarfsorientierte Weiterentwicklung der Versorgungsinfrastruktur in Hinblick auf die Überalterung der Gesellschaft*

Eine Optimierung des sozialen Infrastrukturangebotes in Hinblick auf die fortschreitende Überalterung der Bevölkerung ist zu forcieren, unter Berücksichtigung der Bedürfnisse älterer Generationen (z.B. Barrierefreiheit, mobiler Pflegedienst für mobilitätseingeschränkte Personen)

H19: Anpassen der Angebote in Hinblick auf die Veränderung von Familien- und Lebensformen*

Eine Anpassung der sozialen Infrastrukturangebote und Wohnungsangebote ist in Hinblick auf die Veränderung von Familien- und Lebensformen vorzunehmen. Dies ist besonders relevant in Hinblick auf die Struktur der bestehenden Gebäude (viele Höfe, große Gebäudekomplexe – steigende Zahl an Ein- und Zweifamilienhaushalten).

L5: Wirtschaft und Arbeitsmarkt

„Förderung einer tragfähigen Wirtschafts- und Arbeitswelt“*

Die Umsetzung der strategischen Leitlinie trägt zur Förderung einer tragfähigen Wirtschafts- und Arbeitswelt in der Untersuchungsregion bei, indem regionale Wirtschaftskreisläufe durch multisektorale Betriebskooperationen angekurbelt werden. Viele Gemeinden der Region sind abhängig von der Landwirtschaft, ein Schwerpunkt liegt auf der Sicherung der Bedürfnisse für die landwirtschaftliche Produktion. Aufgrund der Lage wichtiger wirtschaftlicher Zentren in der Region und der damit verbundenen intensiven PendlerInnenverflechtungen werden Reisebedingungen für PendlerInnen verbessert. Damit wird auch eine Entschärfung des Trends der Verstädterung erzielt.

Z11: Sicherung der Bedürfnisse für die landwirtschaftliche Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln*

H20: Reduzierung des Flächenverbrauchs durch Maßnahmen der Innenentwicklung

Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen durch die Reduzierung des Flächenverbrauchs durch Innenentwicklung geschützt und erhalten werden.

H21: Forcierung der Forschung über die Verwendung klimaresistenter Pflanzenarten

Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der Häufung von Extremwetterereignissen und damit verbundenen Naturgefahren ist die Forschung über die Verwendung klimaresistenter Pflanzenarten zu forcieren.

Z12: Erhalt und Stärkung der regionalen Wirtschaftskreisläufe durch multisektorale Betriebskooperationen*

H22: Stärkung von Synergien in der Vermarktung von landwirtschaftlichen Produkten durch Kooperationen mit Tourismus

Synergien in der Vermarktung regionaler, landwirtschaftlich erzeugter Produkte durch die verstärkte Kooperation mit der Tourismusbranche sind anzukurbeln, um regionale Wirtschaftskreisläufe zu kräftigen. (Bsp. Genussregionen und deren touristische Vermarktung)

H23: Förderung von bundeslandübergreifender Kooperation lokaler und regionaler Betriebe

Die bundeslandübergreifende Kooperation zwischen lokalen und regionalen Betrieben unterschiedlicher Branchen ist zu stärken, um regionale Wirtschaftskreisläufe zu kräftigen.

Z13: Verbesserung der Reisebedingungen für Erwerbs- und SchulpendlerInnen

H24: Erhalt und Weiterentwicklung der Ausstattung von multimodalen Knotenpunkten im ÖV-Netz

ÖV-Stationen an multimodalen Knotenpunkten sind mit entsprechender Infrastruktur für Rad- und motorisierten Individualverkehr auszustatten, um PendlerInnen den Arbeitsweg komfortabler zu gestalten. Dies ist in Hinblick auf die starken PendlerInnenverflechtungen in Richtung der Zentren der Region wichtig, um die Bevölkerung in schrumpfenden Gemeinden zu halten.

L6: Tourismus und Kultur

„Gemeinsame Stärkung und sanfter Ausbau des Tourismusangebotes“

Fokus der Leitlinie ist die gemeinsame, bundeslandübergreifende Stärkung und der sanfte Ausbau des bestehenden Tourismusangebotes. Die Untersuchungsregion besteht aus vier touristischen Teilregionen (Linz, Machland, Strudengau, Mostviertel), die in Konkurrenz zueinander und zu anderen touristisch geprägten Donauregionen in Österreich stehen. Eine stärkere gemeinsame Vermarktung aller Teilregionen sowie eine Fokussierung auf den Ausbau des Angebotes im Bereich des Aktivtourismus sollen die gesamte Untersuchungsregion als Tourismusdestination attraktiver machen.

Z14: Stärkere Forcierung einer gemeinsamen Vermarktung der touristischen Teilregionen

H25: Weiterentwicklung von regionsübergreifenden Packages

Touristische Pakete sollen regionsübergreifend (gemeint sind hierbei die touristischen Teilregionen Machland, Strudengau, Mostviertel und Linz in der Untersuchungsregion) weiterentwickelt werden, um die gesamte Region konkurrenzfähiger gegenüber anderen österreichischen Donauregionen (z.B. der Wachau) zu machen.

H26: Stärkung der gegenseitigen Bewerbung von ober- und niederösterreichischen Attraktionen

Die gegenseitige Bewerbung von ober- und niederösterreichischen Attraktionen soll über sämtliche Marketingmedien gestärkt werden, um Synergien zwischen den einzelnen Ausflugszielen und Aktivitäten zu steigern.

> Projektidee: Optimierung Donaucard, NÖ-Card

Die „Donaucard“ ist ein bestehendes Angebot der WGD Donau Oberösterreich Tourismus GmbH und bietet mit dem Erwerb der Card Vorteile bei rund 70 Partnerbetrieben der Region. (vgl. WGD Donau Oberösterreich Tourismus GmbH 2018: online). Auch in Niederösterreich besteht ein ähnliches Angebot, die „Niederösterreich Card“ (vgl. Niederösterreich-Card GmbH 2018: online). Eine Ausweitung des Wirkungsbereiches der beiden Modelle (Erweiterung um die Grenzgemeinden zwischen den Bundesländern) und die Ergänzung von touristischen Attraktionen in Niederösterreich bzw. Oberösterreich kann das Angebot und die touristische Vernetzung der Betriebe der Region stärken.

Z15: Stärkere Forcierung der Positionierung als „Aktivtourismusregion“

H27: Ausbau des bundeslandübergreifenden Angebotes an Rad- und Wanderwegen, Wassersportaktivitäten

Eine Verbesserung der Verknüpfung bundeslandübergreifender Rad- und Wanderwegenetze, sowie der Ausbau des Aktiv-Angebotes im Bereich Radfahren, Wandern und Wassersport in Kombination mit Kultur- und Naturerlebnis sind zu forcieren.

H28: Verbesserung der Tourismusmobilität in Hinblick auf die Anreise durch NMIV

Die Verbesserung der Rahmenbedingungen für eine Anreise durch den NMIV, sprich per Rad, Schiff oder öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus, Bahn), soll forciert werden. Ein Beispiel dafür wäre die Anpassung der Fahrzeuge auf einen fahrradfreundlichen Transport.

L7: Kooperationen und Identität

„Stärkung bestehender Kooperationen und Förderung bundeslandübergreifender Zusammenarbeit“

Die Umsetzung der strategischen Leitlinie stärkt bestehende Kooperationen zwischen Gemeinden und Vereinen und fördert eine bundeslandübergreifende Zusammenarbeit. Dadurch können die gemeinsame Identität gesteigert, und gemeinsame Aufgaben besser bewältigt werden. Im Sinne einer kooperativen Regionalentwicklung werden bestehende Konzepte, Programme und Strategien aufeinander abgestimmt und der Austausch zwischen interkommunalen Zusammenschlüssen, die unter anderem in Form von Klein- oder LEADER-Regionen bestehen, gestärkt.

Z16: Stärkung der bundeslandübergreifenden Kooperation von Gemeinden und Vereinen

H29: Etablierung oder Weiterentwicklung von Plattformen zum Erfahrungsaustausch in den Bereichen Tourismus, Umwelt und Naturgefahrenmanagement

Die Kooperation von Gemeinden beider Bundesländer soll durch die Etablierung oder Weiterentwicklung von Plattformen zum Erfahrungsaustausch zu unterschiedlichen Themenfeldern gesteigert werden. Dies kann zum Beispiel der Erfahrungsaustausch im Umgang mit Absiedelungen als passive Hochwasserschutzmaßnahme sein, oder im Umgang mit dem Erhalt von Vierkanthöfen.

Z17: Stärkung der Kooperation und Abstimmung von Zielen und Programminhalten zwischen regionalen (Planungs-) Organisationen

H30: Kleinregionale Entwicklungskonzepte, -strategien und -programme aufeinander abstimmen

In der Untersuchungsregion gibt es viele interkommunale Kooperationen im Rahmen von Klein- oder LEADER Regionen, Tourismusvereinen oder Hochwasserschutzmaßnahmen. Die daraus entstandenen Konzepte, Strategien und Programme sollen besser aufeinander abgestimmt werden, um gemeinsame Zielrichtungen in der Entwicklung der Donauregion zu finden und zu stärken.

H31: Stärkung der Kooperation zwischen Klein- und LEADER-Regionen

Eine Stärkung der Kooperation zwischen Klein- bzw. LEADER-Regionen auf niederösterreichischer, und LEADER-Regionen auf oberösterreichischer Seite, sowie eine bundeslandübergreifende Kooperation ist zu forcieren,

um Erfahrungen zu gemeinsamen Themen und Herausforderungen für die Untersuchungsregion auszutauschen. Die Regionalmanagements Ober- und Niederösterreichs können hier als Impulsgeber mitwirken.

8.2 ENTWICKLUNGSFELDER IN DER UNTERSUCHUNGSREGION EISERNES TOR

Aus der Definition der Probleme ergeben sich einige wichtige Handlungsfelder, die für die Entwicklung der Untersuchungsregion relevant sind. Folgende Leitsätze werden zu diesen Themenbereichen festgelegt:

L1: Umwelt und Naturraum

„Erhalt und Weiterentwicklung des hochwertigen Naturraumes und der Landschaft“

L2: Siedlungsentwicklung

„Integrierte Entwicklung nachhaltiger Siedlungsstrukturen“

L3: Erreichbarkeit und Mobilität

„Sicherung und Verbesserung der Erreichbarkeit durch regionale und überregionale Verbindungen“

L4: Bevölkerung und soziale Infrastruktur

„Stabilisierung der demographischen Entwicklung und Sicherstellung der Versorgung“

L5: Wirtschaft und Arbeitsmarkt

„Stärkung der regionalen Wirtschaft und Schaffung von Arbeitsplätzen“

L6: Tourismus und Kultur

„Gemeinsame Stärkung eines sanften Tourismus und Bewahrung des Kulturerbes“

L7: Kooperationen und Identität

„Schaffung einer gemeinsamen Identität und Stärkung grenzüberschreitender Kooperationen“

L1: Umwelt und Naturraum

„Erhalt und Weiterentwicklung des hochwertigen Naturraumes und der Landschaft“

Die Umsetzung der strategischen Leitlinie fördert den Erhalt und die sanfte Weiterentwicklung des hochwertigen Naturraumes und der Landschaft der Untersuchungsregion. Die vielfältige Kultur- und Naturlandschaft ist die wichtigste touristische Ressource. Ein Fokus liegt daher auf dem aktiven Schutz der Umwelt und der Verminderung von negativen Einwirkungen auf das Landschaftsbild, sowie der Bewusstseinsbildung und Wissensvermittlung über die Bedeutung des Umweltschutzes.

Z1: Verminderung negativer Einwirkungen auf Naturraum und Landschaft

H1: Erhaltende Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität

Die Artenvielfalt von Flora und Fauna muss erhalten werden und darf nicht durch negative Umwelteinflüsse (Verschmutzung der Gewässer, Böden sowie der Luft), die durch andere Maßnahmen entstehen können, beeinträchtigt werden. Negative Wirkungszusammenhänge sind zu vermeiden.

H2: Erhaltende Maßnahmen zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes

Das Orts- und Landschaftsbild ist sanft weiter zu entwickeln und darf durch eine unkontrollierte Siedlungserweiterung, Standortwahl und Gestaltung von Gebäuden sowie durch unachtsame Ablagerung von Siedlungsabfällen nicht beeinträchtigt werden.

H3: Errichtung einer Organisation zur Abfallbeseitigung und Einrichtung von Abfallsammelzentren

Die Einführung eines Abfallwirtschaftssystems ist aktiv anzustreben, um den ökologischen Zustand des Naturraumes nicht zu gefährden.

Z2: Verbesserung der Verwaltung und Organisation des Natur- und Umweltschutzes

H4: Erstellung eines gemeinsamen Managementplans

Die Verwaltungen des Nationalpark Djerdap und des Naturparks Portile de Fier sollen Ziele in Fragen des Naturschutzes und der sanften Entwicklung des Naturraumes über einen gemeinsamen, grenzübergreifenden Managementplan enger abstimmen.

H5: Gemeinsame Vermarktung verbessern

Die Verwaltungen der Naturschutzgebiete sollen Maßnahmen zur gemeinsamen Vermarktung treffen, um das Image der Region zu stärken und Informationen zu Umwelt und Naturraum umfassender bereitstellen zu können.

> Projektidee: Vermarktung Nationalpark und Naturpark

Eine einfache und relativ kostengünstige Projektidee ist die Installation von Informationstafeln über den Naturraum und die Schutzgebiete der Region. Diese sollten jedenfalls in dreisprachiger Ausführung (Serbisch, Rumänisch und Englisch – siehe Abb. 126, aktuell nur zweisprachig) Informationen über beide Naturschutzgebiete (Nationalpark und Naturpark) der Region enthalten. Eine Homepage mit Verweis auf das jeweils andere Schutzgebiet (nach dem Vorbild der österreichisch-tschechischen Nationalparke Thayatal und Podyjí, <https://www.np-thayatal.at/de/pages/default.aspx>) kann eine gemeinsame Vermarktung stärken.

Z3: Initiativen zur Stärkung des Umweltbewusstseins

H6: Projekte und Veranstaltungen zum Thema Abfallwirtschaft initiieren

Projekte und Veranstaltungen zum Thema Abfallwirtschaft sollen initiiert werden, um das Bewusstsein um die Bedeutung des Naturraumes sowie der Umweltbelastungen durch ein fehlendes Abfallentsorgungssystem in der Bevölkerung zu verankern.

H7: Umweltbildung an Schulen forcieren

Die Vermittlung von Wissen und Bewusstsein über den Naturraum der Region und des Donauraumes sollen in den Lehrplan aller Schulstufen aufgenommen werden, um bereits den jüngsten Generationen die Bedeutung von Umweltschutz näher zu bringen.

L2: Siedlungsentwicklung

„Integrierte Entwicklung nachhaltiger Siedlungsstrukturen“

Unter dem Fokus Innen- vor Außenentwicklung trägt die Umsetzung der Leitlinie zu einer integrierten Entwicklung nachhaltiger Siedlungsstrukturen bei. Die komplexen Planungssysteme der beiden Länder Serbien und Rumänien überfordern vor allem Gemeinden, die Vielzahl an unterschiedlichen Raumplänen zu erstellen und umzusetzen. Eine Optimierung des Planungssystems sowie eine bessere Kontrolle der Einhaltung von Planungs- und Baugesetzen trägt zu einer geordneten Raumplanung bei, und vermindert Zersiedelung und Schwarzbauten.

Z 4: Überarbeitung und Optimierung des serbischen/rumänischen Planungssystems

H8: Reduzierung der Anzahl und Arten an unterschiedlichen Raumplänen auf kommunaler Ebene

Eine Reduzierung der Anzahl und Arten an unterschiedlichen Raumplänen auf kommunaler Ebene ist zu forcieren, um die Erstellung der Pläne und Implementierung rechtlicher Vorgaben und raumplanerischer Maßnahmen zu erleichtern und transparenter zu gestalten.

H9: Unterstützung von Gemeinden in raumplanerischen Angelegenheiten anbieten

Gemeinden sollen in Angelegenheiten der Raumplanung unterstützt werden, um die Überforderung der lokaler Behörden mit der Umsetzung raumwirksamer Maßnahmen zu verringern.

H10: Maßnahmen zur verstärkten Kontrolle des Vollzuges von Planungs- und Baugesetzen

Maßnahmen zum effizienteren Vollzug von Planungs- und Baugesetzen sowie zur Kontrolle über die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sind zu definieren und vor allem auf kommunaler Ebene durchzuführen, um unkontrollierter Siedlungsentwicklung und Schwarzbauten entgegen zu wirken.

Z5: Forcierung der Innenentwicklung und Vermeidung von Zersiedelung

H11: Erarbeitung von Konzepten zur Sanierung und Nutzung bestehender Strukturen

Bestehende Strukturen in kompakten Ortskernen, Leerstände, baufällige Substanz sowie unfertige Bausubstanz im Rohbauzustand sollen durch die Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten zur Sanierung und Nutzung hervorgehoben, und zukünftig weiterentwickelt werden (z.B. Sanierung

und Nutzung von Leerständen aus touristischen Zwecken).

H12: Festlegung von Siedlungsgrenzen unter Berücksichtigung von Baulandeignung und vorhandener Infrastruktur

Siedlungsgrenzen sollen unter Berücksichtigung von Baulandeignung und bestehender Infrastruktur (Ver- und Entsorgungs-, sowie Verkehrsinfrastruktur) festgelegt werden, um einer fortschreitenden Zersiedelung (z.B. durch die Verbauung der Ufer) und dem dadurch steigenden Flächenverbrauch entgegen zu wirken.

H13: Bewusstseinsbildung in Gemeinden und PlanerInnenkreisen über die Rolle der Innenentwicklung

Durch Wissensvermittlung über die Bedeutung der Innenentwicklung und der damit verbundenen Vorteile (z.B. Bodenschutz, geringere Infrastrukturkosten, kurze Wege) sollen PlanerInnen und Gemeinden lernen, diese zukünftig stärker zu forcieren.

Z6: Ausbau und Verbesserung der technischen Infrastruktur

H14: Instandhaltung und Ausbau des Abwasserentsorgungssystems

Der Ausbau und die Instandhaltung des Abwasserentsorgungssystems sind wichtig für die Versorgungssicherheit, den Schutz der Umwelt vor negativen ökologischen Auswirkungen durch fehlende Entsorgungssysteme, und daher unbedingt anzustreben. Durch die Forcierung von Innenentwicklung (Z5) können Ver- und Entsorgungsnetze kosteneffizienter betrieben werden.

H15: Instandhaltung und Ausbau des Trinkwasserversorgungssystems

Der Ausbau und die Instandhaltung des Trinkwasserversorgungssystems sind für die Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung notwendig und

daher unbedingt anzustreben. Durch die Forcierung von Innenentwicklung (Z5) können Ver- und Versorgungsnetze kosteneffizienter betrieben werden.

H16: Erhalt, Ausbau und Kontrolle hauseigener Versorgungsanlagen

Für hauseigene Ver- und Versorgungsanlagen (Brunnen, Senkgruben o.Ä.) muss für jene Liegenschaften, die durch ihre periphere Lage nicht an ein flächendeckendes System angeschlossen werden können, der Erhalt oder die Errichtung dieser Anlagen forciert, sowie die Kontrolle und Wartung überprüft werden.

L3: Erreichbarkeit und Mobilität

„Sicherung und Verbesserung der Erreichbarkeit durch regionale und überregionale Verbindungen“

Die periphere Lage und die schlechte Erreichbarkeit der Orte und Gemeinden sind ein gravierender Nachteil in der Entwicklung der Region. Der Gedanke dieser Leitlinie umfasst daher die Sicherung und Verbesserung der Erreichbarkeit durch die Stärkung und Schaffung regionaler und überregionaler Verbindungen. Ein Schwerpunkt dabei liegt auf der Optimierung des öffentlichen, grenzüberschreitenden Verkehrssystems sowie der Errichtung und Sanierung von Verkehrswegen und -anlagen.

Z7: Errichtung und Sanierung von Verkehrswegen und -anlagen

H17: Schaffung weiterer Querungsmöglichkeiten

Neben der Überfahrt des Kraftwerkes Eisernes Tor 1 sollen weitere Querungsmöglichkeiten in der Region geschaffen werden. Dies muss nicht in Form des Baus einer Brücke, sondern kann auch durch die Einrichtung von Fährverbindungen oder individueller Schiffslinien erfolgen.

> Projektidee: Schaffung neuer Verbindungen

Die Einrichtung von Fährverbindungen zwischen Golubac (RS) und Moldova Veche (RO), sowie Donji Milanovac (RS) und Svinita (RO) hätte nicht nur einen Mehrwert für die Erreichbarkeit für Bevölkerung und TouristInnen in der Region, sondern auch Einfluss auf die Stärkung einer gemeinsamen Identität. Die Fährverbindungen müssen mit allen Fahrplänen der Buslinien abgestimmt werden und sollten sowohl für PKW als auch für Radfahrer und Fußgänger ausgestattet sein. Die Wahl des Standortes der Anlegestellen muss unter Berücksichtigung aller anderen Ziele und Maßnahmen abgestimmt werden, die vorgeschlagenen Orte würden sich aber aufgrund der Lage in der Region, der Bevölkerungszahl und des touristischen Potentials der Gemeinden eignen (siehe Kapitel 6.3, 6.7, 6.10).

H18: Verbesserung des Straßenzustandes

Der Zustand der Straßeninfrastruktur soll verbessert werden, um Reisezeiten zu verkürzen und die Sicherheit zu erhöhen, vorrangig für Verbindungen ins Hinterland der Region.

H19: Ausbau und Verbesserung der Radinfrastruktur

Die Radinfrastruktur soll für den Alltags- sowie den touristischen Radverkehr verbessert werden. Dazu zählen der Ausbau von Radwegen in Ortschaften und entlang der Donauufer, die Anbindung an die durch die Region führenden EuroVelo-Routen sowie die Bereitstellung von Abstellanlagen für Fahrräder.

Z8: Schaffung hochrangiger internationaler Verkehrsverbindungen rund um die Region

H20: Verbesserung der Anbindung an das TEN-T Netz

Investitionen in den Ausbau des höherrangigen Straßen- und Schienennetzes in Ostserbien und Südwestrumänien sind anstreben. Eine Anbindung an das transeuropäische Verkehrsnetz ist zu forcieren.

H21: Erhalt und Optimierung des Schienennetzes in Ostserbien und Südwestrumänien

Das Schienennetz in Ostserbien und Südwestrumänien soll erhalten werden. Eine Optimierung der Infrastruktur und der Ausstattung (Züge, Haltestellen) für den Betrieb für Güter- sowie Personenverkehr gleichermaßen ist anzustreben.

Z9: Verbesserung des öffentlichen Verkehrssystems

H22: Einrichtung grenzüberschreitender Busverbindungen

Grenzüberschreitende Busverbindungen sind zu erhalten und um weitere Angebote zu ergänzen (Erweiterung der Streckenführung, Einrichtung neuer Buslinien). Im Falle der Schaffung weiterer Querungsmöglichkeiten (H17) sind Busverbindungen in Abstimmung darauf einzurichten.

H23: Optimierung der Reisezeiten im ÖV

Bestehende Fahrpläne sind zur Optimierung der Reisezeiten (Verkürzung der Wartezeiten, Berücksichtigung von zeitnahen Anschlussverbindungen) im ÖV aufeinander abzustimmen und im Falle der Schaffung von Querungsmöglichkeiten (H17) und grenzüberschreitenden Busverbindungen (H18) zu erweitern.

H24: Entwicklung alternativer Mobilitätskonzepte zur Unterstützung des ÖV

Die Entwicklung und Umsetzung von Konzepten zu Micro-ÖV-Systemen, Shuttlediensten, Fahrgemeinschaften oder Fahrdiensten ist zu forcieren, um den täglichen ÖPNV zu unterstützen.

L4: Bevölkerung und soziale Infrastruktur

„Stabilisierung der demographischen Entwicklung und Sicherstellung der Versorgung“

Der fortschreitende Rückgang der Bevölkerung stellt die Region vor große Herausforderungen für den Erhalt der Lebensgrundlage der bleibenden Bevölkerung und der sozialen und technischen Infrastruktur. Die Umsetzung der strategischen Leitlinie fördert daher eine Stabilisierung der demographischen Entwicklung durch die Schaffung von Perspektiven zum Verbleib der Bevölkerung in der Region sowie durch die Sicherstellung der Versorgung durch den Erhalt, die stärkere Vernetzung und die grenzüberschreitende Nutzung von sozialen Infrastruktureinrichtungen.

Z10: Erhalt der sozialen Infrastruktur

H25: Stärkung der Kooperation zwischen Gemeinden in Hinblick auf die Nutzung sozialer Infrastruktureinrichtungen

Im Falle eines fortschreitenden Bevölkerungsrückganges ist die Kooperation zwischen Gemeinden in Hinblick auf die Nutzung sozialer Infrastrukturen zu forcieren, da nicht alle Bildungs-, Gesundheits- und öffentliche Einrichtungen in jeder Gemeinde erhalten werden können.

H26: Entwicklung grenzüberschreitender Infrastrukturangebote

Angebote zur grenzüberschreitenden Nutzung der sozialen Infrastruktur

(Schulen, Krankenhäuser, Ärzte) sind zu entwickeln. Sie dienen nicht nur der Stärkung der Kooperationen, sondern stellen die Versorgung der Bevölkerung sicher.

> Projektidee: Grenzüberschreitende Gesundheitsdienste

Die Einrichtung und Organisation grenzüberschreitender Gesundheitsdienste könnte nach dem Vorbild der Initiative „Healthacross“ stattfinden. Die niederösterreichische Initiative „bündelt regionale und überregionale Landesinteressen im Gesundheitsbereich in Form der internationalen Vernetzung (...)“ (Healthacross 2018: online) und kooperiert mit Regionen aus Tschechien und der Slowakei u.a. in der Bereitstellung von Rettungsdiensten und der Kooperation zwischen Krankenhäusern. Für die Umsetzung solch eines Projektes in der Untersuchungsregion müsste ein rechtlicher Rahmen geschaffen werden (unterschiedliche Gesundheits-, Versicherungs- und Rechtssysteme).

Initiative „Healthacross“: <https://www.healthacross.at/>

Z11: Schaffung von Perspektiven zum Verbleib der Bevölkerung in der Region

H27: Sicherung und Spezialisierung des Bildungsangebotes

Eine Spezialisierung des (höheren) Bildungsangebotes in den Bereichen Tourismus, Bergbau und Materialgewinnung, Forstwirtschaft oder Umweltmanagement ist anzustreben. Kooperationen mit höheren Schulen oder Universitäten können dabei unterstützend wirken.

H28: Schaffung von Arbeitsplätzen in relevanten Wirtschaftssektoren

Arbeitsplätze sind in den Sektoren Bergbau, Gastronomie und Hotellerie und Handel zu erhalten, sowie im Sektor Tourismus neu zu schaffen. Dies

kann durch die Nutzung und Verflechtung der endogenen Potentiale der Region gesteigert werden.

L5: Wirtschaft und Arbeitsmarkt

„Stärkung der regionalen Wirtschaft und Schaffung von Arbeitsplätzen“

Um einem verstärkten Brain Drain in der Region entgegenzuwirken, wird durch die Umsetzung der strategischen Leitlinie die wirtschaftliche Situation für die Bevölkerung der strukturschwachen Region verbessert. Zudem ist die Intention des Leitsatzes die Stärkung der regionalen Wirtschaft durch die Herstellung und Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe. Diese werden durch die verbesserte Kooperation von Unternehmen unterschiedlicher Branchen geschaffen.

Z12: Verbesserung der wirtschaftlichen Situation der Region im Sinne der Bevölkerung

H29: Arbeitsplätze für Menschen mit unterschiedlichen Bildungsniveaus schaffen

Um dem Brain Drain entgegenzuwirken, sollen Arbeitsplätze für Menschen mit höherem Bildungsniveau sowie Lehrstellen für Jugendliche in unterschiedlichen Sektoren (z.B. Tourismuswirtschaft) in und um die Region geschaffen werden. Die Kooperation mit regionalen und überregionalen Unternehmen sowie mit Bildungseinrichtungen ist dabei entscheidend.

H30: Kooperationen mit Unternehmen aus wirtschaftlichen Zentren im Umland initiieren

Um das Angebot an Arbeitsplätzen und das Spektrum der Arbeitsmöglichkeiten zu verbessern, sollen nicht nur in, sondern auch um

die Region Kooperationen mit Unternehmen aus wirtschaftlichen Zentren etabliert werden (Drobeta Turnu Severin, Craiova (RO); Bor, Pozarevac, Negotin (RS)). Diese Maßnahmen sind auf eine gleichzeitige Verbesserung der Erreichbarkeit abzustimmen.

Z13: Herstellung und Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen

H31: Kooperationen zwischen Unternehmen unterschiedlicher Branchen innerhalb der Region stärken

Um die regionale Wirtschaft zu stärken, sind Synergien zwischen Unternehmen unterschiedlicher Branchen zu forcieren. Dies kann durch eine verbesserte Kooperation der Unternehmen erfolgen (z.B. Synergien Landwirtschaft – Tourismus; Forstwirtschaft – Bauwirtschaft).

L6: Tourismus und Kultur

„Gemeinsame Stärkung eines sanften Tourismus und Bewahrung des Kulturerbes“

Der Leitgedanke für die Entwicklung von Kultur und Tourismus ist die gemeinsame, grenzübergreifende Stärkung des sanften Tourismus sowie die Bewahrung des reichen Kulturerbes der Region. Aktuell gibt es viele ungenutzte touristische Potentiale, die durch die Umsetzung der Leitlinie stärker genutzt und über die Staatsgrenzen hinaus vernetzt werden. Zudem wird die gemeinsame Vermarktung der beiden Teile der Region forciert und die touristische Infrastruktur verbessert und ausgebaut, um die Tourismusdestination im gesamten Donauraum konkurrenzfähiger zu machen.

Z14: Stärkung der Nutzung und Vernetzung des vorhandenen touristischen Potentials

H32: Stärkung der grenzüberschreitenden Kooperation zwischen Tourismusvereinen

Zur Abstimmung über das touristische Angebot und die Initiierung gemeinsamer Projekte sollen die einzelnen Tourismusvereine der Gemeinden stärker kooperieren und mit lokalen Unternehmen, Vereinen oder den Schutzgebietsverwaltungen zusammenarbeiten.

H33: Maßnahmen zur Hervorhebung des Kultur- und Naturerbes

Die Vermittlung von Information über Kultur- und Naturerbe, die touristische Vermarktung, die Erhaltung des Schutzes oder die Unterschutzstellung kultureller Stätten, sowie die Bewusstseinsbildung über den Reichtum an Kultur und Natur in der Bevölkerung sind zu forcieren.

Z15: Verbesserung und Ausbau der touristischen Infrastruktur

H34: Ausbau und Verbesserung des Angebotes an Rad- und Wanderwegen

Der Ausbau und die Verbesserung des Angebotes an Rad- und Wanderwegen ist anzustreben. Bestehende Routen sollen um neue ergänzt und der Anschluss an die überregionalen und internationalen Routen forciert werden. Das Angebot ist gemeinsam mit der Schaffung neuer Querungsmöglichkeiten abzustimmen.

H35: Entwicklung eines grenzüberschreitenden Leitsystems

Zur Verbesserung der Orientierung in der Region und Information über Wegenetze und Ausflugsziele soll ein grenzüberschreitendes Leitsystem entwickelt werden. Dies soll nicht nur durch die entsprechende Ergänzung

der bestehenden Beschilderung erreicht, sondern auch durch digitale Medien (z.B. Guide durch die Region als App) gefördert werden.

Z16: Gemeinsame Vermarktung der Region

H36: Entwicklung gemeinsamer digitaler und analoger Marketingformen

Digitale und analoge Marketingformen zur grenzüberschreitenden Bewerbung der Region sind zu entwickeln und umzusetzen. Auf eine Abstimmung mit dem touristischen Angebot der Region ist zu achten (Einbeziehung der Angebote der Beherbergungsbetriebe, Gastronomie- und Freizeitbetriebe in die Medien ist erforderlich). Ein gemeinsames Corporate Design soll dazu entworfen werden.

H37: Entwicklung von grenzüberschreitenden Tourismuspaketen

Zur Erweiterung des Angebotes und zur effizienteren Nutzung der touristischen Potentiale ist die Entwicklung von grenzüberschreitenden Tourismuspaketen anzukurbeln. Diese sollen vorhandene Angebote kombinieren und auf unterschiedliche Zielgruppen abgestimmt angeboten werden (z.B. Nächtigungen in Kombination mit Eintritten zu Ausflugszielen oder ÖV-Tickets)

L7: Kooperationen und Identität

„Schaffung einer gemeinsamen Identität und Stärkung grenzüberschreitender Kooperationen“

Die durch die geschichtlichen Ereignisse geschwächte gemeinsame Identität der Region wird durch die Intention der Leitlinie, die Stärkung grenzüberschreitender Kooperationen, gestärkt. Dabei wird stark auf einen Austausch zwischen den Völkern und die Wissensvermittlung

über die beiden Kulturen und Sprachen gesetzt, sowie auf die Initiierung gemeinsamer Projekte zur Vermeidung von Konkurrenzsituationen zwischen den beiden Ländern.

Z17: Vermeidung von Konkurrenzsituationen durch gemeinsame Projekte

H38: Umsetzung von Projekten über das INTERREG IPA CBC Romania-Serbia Programme

Die Anzahl von gemeinsamen, grenzübergreifenden Projekten über das INTERREG IPA CBC Romania-Serbia Förderprogramm der EU in der Region ist zu steigern und mit ProjektpartnerInnen aus der Region umzusetzen.

H39: Kooperation von serbischen und rumänischen Vereinen fördern

Die grenzübergreifende Kooperation zwischen serbischen und rumänischen Vereinen, z.B. Tourismusvereinen, Sportvereinen, Kulturvereinen, ist zu fördern, um die Bevölkerung beider Länder näher zusammenzubringen.

Z18: Schaffung einer gemeinsamen Identität

H40: Kampagnen zur Verständigung zwischen den Völkern

Die Initiierung von Kampagnen zur verbesserten Verständigung zwischen der serbischen und rumänischen Bevölkerung ist zu forcieren und mittels verschiedener Medien anzubieten (z.B. Veranstaltungen, Informationsbroschüren, Webauftritt zur Wissensgenerierung über die jeweils andere Kultur und Sprache).

H41: Maßnahmen zum Erhalt von Traditionen und Kulturen umsetzen

Die Entwicklung von Maßnahmen zum Erhalt von Traditionen und Kulturen ist anzustreben. Maßnahmen im Bereich des Ausbaus des

Tourismusangebotes und der Steigerung der Besucherzahlen dürfen traditionelle Elemente nicht verdrängen oder überformen, sondern müssen diese bewahren und sanft weiterentwickeln.

H42: Förderung von Sprachkursen

Sprachkurse für Rumänisch und Serbisch sollen angeboten werden und in den Lehrplan aller Schulstufen aufgenommen werden.

> Projektidee: Sprachkurse in Schulen

Um die gemeinsame Identität zwischen Serbinnen/Serben und Rumäninnen/Rumänen zu stärken, sollten bereits die jüngsten Generationen die Möglichkeit erhalten, die jeweilige Fremdsprache erlernen zu können. Vorbild dazu könnte die Aktion der niederösterreichischen Sprachenoffensive sein, die „niederösterreichischen Kindern und Jugendlichen, aber auch Erwachsenen zahlreiche Möglichkeiten bietet, die Sprachen unserer Nachbarn zu erlernen.“ (Amt der NÖ Landesregierung 2018e: online) Die Sprachen Tschechisch, Slowakisch und Ungarisch werden in verschiedenen Unterrichtsformen (als Pflicht- oder Wahlfach) angeboten. (vgl. ebd). NÖ Sprachenoffensive: <https://www.sprachkompetenz.at/>

Die vorgeschlagenen Ziele und Handlungsfelder sind als problemorientierte Ideen zu sehen, die zeigen, wie die Untersuchungsregionen zukünftig weiterentwickelt werden könnten.

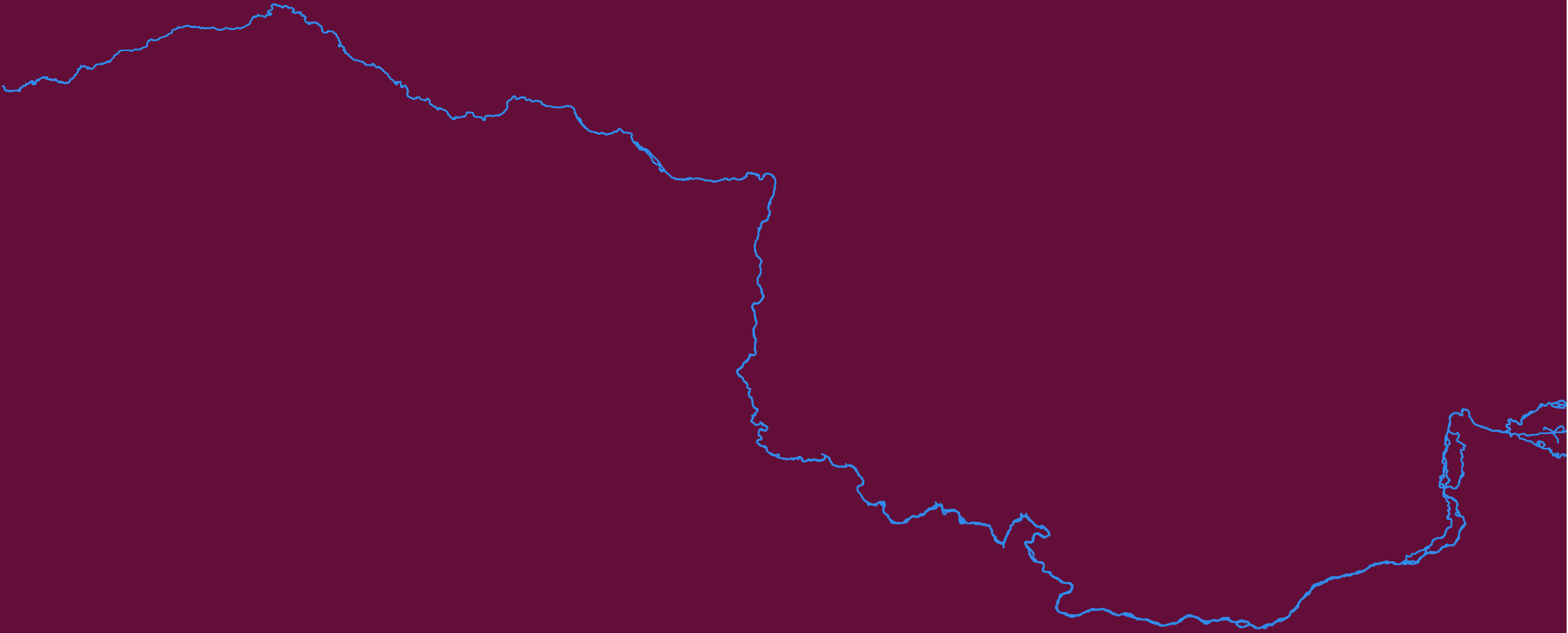
Im Sinne einer erfolgreichen Strategie müssen Leitlinien stabile Pfeiler sein, die jedenfalls, unabhängig von sich ändernden Rahmenbedingungen und auch unter der Zulassung von Umwegen, verfolgt und integriert (in Abstimmung auf andere Leitlinien und Ziele) umgesetzt werden. Diese Kerngedanken sollen allen beteiligten AkteurInnen der Region bewusst gemacht werden, um für ein gemeinsames Verständnis über die Herausforderungen und Ziele zu sorgen. Sie sind, wie Scholl 2005 formuliert, „Richtschnüre in die Zukunft“ (vgl. Scholl 2005: 1122f.).

Eine fruchtbare Strategie muss also flexibel auf Veränderungen der räumlichen Rahmenbedingungen, Ziele oder Haltungen der AkteurInnen sowie der Ressourcen (zeitlich, finanziell, personell) reagieren können. So eine wesentliche Veränderung könnte im Fall der Untersuchungsregion Eisernes Tor zum Beispiel der Beitritt Serbiens zur Europäischen Union sein. Durch diesen Beitritt könnten viele der vorgeschlagenen Ziele und Maßnahmen leichter umgesetzt werden (aus finanzieller Sicht), da Serbien wesentlich höhere Fördermittel zustünden, als der Staat momentan zur Verfügung hat. Zudem hätte Serbien eine stärkere Bindung an Europa, was sich positiv auf Kooperationen und die Identität auswirken könnte.

Die vorgeschlagenen strategischen Ansätze beinhalten keine Anleitung zur Implementierung, Abfolge und Finanzierung der Maßnahmen und Projekte. Zudem ist bei der Entwicklung einer erfolgreichen Strategie immer der Bezug zu Raum, Zeit und AkteurInnen, die einerseits im Rahmen der Erarbeitung der Strategie beteiligt werden, und andererseits die Umsetzung

der Strategie übernehmen, herzustellen. Diese Faktoren wurden im Rahmen der Arbeit nicht behandelt, da der Fokus vor allem auf die Identifizierung von räumlichen Problemstellungen und Herausforderungen in Zusammenhang mit der Lage von Regionen an der Donau gesetzt wurde. Für die Entwicklung einer Strategie sind diese Elemente aber essentiell.

9 HANDLUNGSFELDER FÜR DIE ENTWICKLUNG DER MAKROREGION DONAURAUM



Die Analyse des Donaoraumes auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen zeigt, wie vielfältig die Regionen entlang Europas zweitgrößtem Fluss sein können. Ein Vergleich der Analyseergebnisse zwischen makroregionaler (siehe Kapitel 3) und regionaler Ebene (siehe Kapitel 5 bis 8), lässt erkennen, dass die Länder und Regionen im Donaoraum entgegen Kritiken (siehe Kapitel 1.1) sehr wohl gemeinsame Aufgaben und Herausforderungen zu bewältigen haben, die eine grenzüberschreitenden oder donauraumweite Kooperation erfordern. Folgende Handlungsfelder und Herausforderungen ergeben sich für den gesamten Donaoraum:

Handlungsfeld 1 – Gemeinsame Identität

Die Stärke des Donaoraumes ist die Vielfalt der Kulturen, Sprachen und Völker – durch die Geschichte gibt es eine gemeinsame Identität (Einflüsse der Römerzeit oder Zugehörigkeit zur k.u.k. Monarchie zu Beginn des 20. Jahrhunderts). Allerdings haben die späteren geschichtlichen Ereignisse die gemeinsame Identität stark geschwächt (Eiserner Vorhang, jahrzehntelange Trennung der Völker) (siehe Abb. 3-10).

Die Donau wirkt zudem in vielen Regionen mehr als trennendes, als verbindendes Element. Sie verläuft auf langen Strecken als Grenze zwischen Staaten (siehe Abb. 2), die z.B. zwischen Rumänien und dem ehemaligen Jugoslawien noch vor wenigen Jahrzehnten befestigt und bewacht war.

Eine Chance ist die Regionalpolitik der EU. Vertrauen und Verständnis für die anderen Kulturen müssen wieder gestärkt werden. Das funktioniert nur sehr langsam durch gemeinsame Projekte, durch Kooperationen und Initiativen und die EU-Regionalpolitik, mit deren finanziellen Mitteln und Zielen Disparitäten verringert werden können.

Auch ein EU-Beitritt der Westbalkanländer würde die gemeinsame Identität stärken. Dadurch kann eine engere Verbindung zu anderen EU-Ländern im Donaoraum und Europa entstehen.

Ein Risiko in Bezug auf die Stärkung der gemeinsamen Identität können die „EU-Krise“ sowie verzögerte Beitrittsverhandlungen sein. Findet die EU keine Lösungen für die aktuellen Herausforderungen, rückt ein Beitritt weiterer Länder in die Ferne. Zudem kommt, dass vorrangig in den Westbalkanstaaten große Investitionen Chinas, Saudi-Arabiens oder Russlands in Infrastruktur- und Bauprojekte getätigt werden (z.B. Belgrade Waterfront, Hochgeschwindigkeitszugstrecke Belgrad – Budapest; vgl. ORF 2018: online). Da den Kandidatenländern der Zugang zu den meisten EU-Fördertöpfen verwehrt ist und die Wirtschaftssysteme schwach sind, wehren diese sich nicht gegen die Investitionen aus Fernost. Chinas Engagement für die „neue Seidenstraße“ kann aber auch negative Einflüsse auf die gemeinsame Identität im Donaoraum und in Europa haben, da dies eine starke Konkurrenzsituation zur EU darstellt.

Handlungsfeld 2 – Disparitäten

Die Ereignisse des 20. Jahrhunderts trennten nicht nur Völker und Kulturen, sie verhinderten auch eine gemeinsame Entwicklung des Donaoraumes. Der Beitritt der östlichen Donaoraumstaaten 2004, 2007, und 2013 (siehe Kapitel 3.3) war ein wichtiger Schritt, ein gemeinsames Europa zu formieren und Disparitäten zwischen Ost und West zu minimieren. Die finanzielle Unterstützung aus den ESI-Fonds, die EU Regionalpolitik und die Donaoraumstrategie, die 2011 veröffentlicht wurde, sind wichtige Instrumente zur Verringerung der Disparitäten.

Seit dem Beitritt der jeweiligen Länder konnten erste wirtschaftliche und strukturelle Defizite verringert werden, allerdings bestehen immer noch große Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten. Die Aufgabe eines annähernden Ausgleichs der Disparitäten wird noch Jahrzehnte dauern.

Ein besonders großer Unterschied besteht zwischen EU-Mitgliedsländern und den Kandidatenländern. Die Westbalkanstaaten haben nicht nur die jüngste Trennung mit der Auflösung Jugoslawiens hinter sich, ihnen kommen zudem auch nicht die Fördermittel der EU zugute (mit Ausnahme der Förderung über das IPA Instrument).

Ein Beitritt der Westbalkanstaaten wäre eine große Chance zur Verringerung der Disparitäten im Donauraum. Auch in diesem Kontext sind die aktuellen Herausforderungen der EU zu nennen, die negativen Einfluss auf den Disparitätenausgleich haben können (z.B. Diskussion um den Schutz der EU-Außengrenzen, „Brexit“ und damit wegfallende Finanzmittel).

Handlungsfeld 3 – Kooperationen

(Grenzüberschreitende) Kooperationen sind besonders auf lokaler Ebene zwischen Gemeinden und Regionen schwer, da administrative Grenzen oder räumliche Barrieren z.B. durch fehlende Quermöglichkeiten, zwischen den Regionen liegen. Zudem kommen die unterschiedlichen politischen, rechtlichen und administrativen Systeme der jeweiligen Länder oder Bundesländer hinzu. Besonders in den ehemals kommunistisch geführten Donauraumstaaten spielt das Thema Korruption nach wie vor eine große Rolle. Fehlendes Vertrauen und fehlende Transparenz in der Zusammenarbeit können die Folge sein, was Kooperationen erschwert.

Die Vielfalt der Kulturen bringt auch unterschiedliche Planungskulturen mit sich. Das gegenseitige Verständnis über die Denkweisen und Planungsansätze fehlt manchmal, dies erleichtert Kooperationen nicht.

Es gibt bereits viele Formen der Zusammenarbeit im Donauraum, sei dies im Rahmen der Europäischen Union, von einzelnen Organisationen und Initiativen (siehe Kapitel 3.13), oder im Rahmen von geförderten Projekten und Programmen (z.B. LEADER). Diese Kooperationen stärken die Identität und helfen, gemeinsame Aufgaben miteinander zu bewältigen. Gerade in Grenzregionen ist Kooperation der Gemeinden und Regionen wichtig, da viele Themen grenzüberschreitend betrachtet werden müssen. Vielerorts ist hier noch ungenutztes Potential vorhanden (z.B. Untersuchungsregion Eisernes Tor – Kooperationsraum von EU- und Nicht-EU-Mitglied)

In den letzten Jahren entwickeln sich in vielen EU-Ländern nationalistische, EU-kritische Bewegungen, die politischen Aufschwung und steigenden Zuspruch der Bevölkerung erfahren. Grenzüberschreitende Kooperationen oder der Beitritt der Kandidatenländer zur EU könnten dadurch negativ beeinflusst werden.

Handlungsfeld 4 – Bewusstsein über die Bedeutung des Donauraumes

Das Bewusstsein über die Bedeutung des Donauraumes ist wenig in der breiten Bevölkerung verankert. Die Region hat eine leidvolle Geschichte hinter sich, die mehr mit der Trennung der Völker, als mit der Vereinigung zu tun hatte.

Die Donauraumstrategie und das INTERREG Danube Transnational Programme sind wichtige Instrumente, Projekte zu fördern, die in

den Donauregionen mit lokalen AkteurInnen und Gemeinde- oder Regionalverwaltungen umgesetzt werden. So kann ein Teil der Bevölkerung in die Entwicklung des Donauraumes miteinbezogen werden.

Nationalistische Bewegungen, die der EU kritisch oder feindlich gegenüberstehen, tragen nicht zum Gedanken eines gemeinsamen Europas und noch weniger zum Gedanken eines gemeinsamen Donauraumes bei.

Die EU hat die Bedeutung einer Erweiterung um die Westbalkanstaaten wohl erkannt, nutzt sie momentan aber wenig. Stattdessen kaufen asiatische Investoren vermehrt Land und realisieren Bau- und Infrastrukturprojekte. Zu Europa entsteht dadurch aber eine Konkurrenzsituation, die der europäischen Gemeinschaft schaden kann. Die EU muss versuchen, ihre Herausforderungen in den Griff zu bekommen, dies würde nicht nur ganz Europa, sondern auch dem Donauraum guttun.

Handlungsfeld 5 – Ökologie und Naturraum

Die Donau und ihre Regionen bieten abwechslungsreiche Landschaften und wertvolle Naturräume, viele davon sind unter Schutz gestellt. Der ökologische Gewässerzustand ist vor allem im Oberlauf der Donau gut, der Großteil der Gemeinden und Städte ist an öffentliche Abwasserentsorgungsnetze angeschlossen. Im Mittel- und Unterlauf der Donau ist der Gewässerzustand problematisch. Vor allem in Serbien, Rumänien und Bulgarien gelangen kommunale Abwasser ungeklärt oder unzureichend ungeklärt in das Gewässersystem (siehe Abb. 20).

Dies hat nicht nur schwerwiegende Folgen für Fauna und Flora (z.B. Fischsterben), auch die Aufenthaltsqualität an den Ufern ist dadurch

vermindert. Die Donauufer sind wichtiger Naherholungsraum für die Bevölkerung, gerade in den Städten. Geruchsbelästigung und der unhygienische Gewässerzustand sind nicht nur für die lokale Bevölkerung, sondern auch für TouristInnen unangenehm (v.a. Städtetourismus ist ein bedeutender Tourismuszweig im Donauraum, z.B. ist die Aufenthaltsqualität an den Flussufern in Belgrad oder Novi Sad, (RS), durch die schlechte Abwasserentsorgung vermindert; in kleinen Orten kann es durch die Steigerung der BesucherInnenzahlen zur Überlastung der Versorgungsnetze kommen).

Durch die Abhängigkeit von der Landwirtschaft (z.B. in den großen Ebenen in Ungarn, Bulgarien und Rumänien, siehe Abb. 15 und Abb. 16) ist der Einsatz von Düngemitteln notwendig, die in das Gewässersystem gelangen und negative Auswirkungen darauf haben können.

Abfallentsorgung ist ein wichtiges Thema in Bezug auf den Schutz des Naturraumes. In einigen Ländern, z.B. in Serbien und Rumänien, ist das Abfallentsorgungssystem unzureichend organisiert, was Umweltverschmutzung und illegale Ablagerung von Müll zur Folge hat.

Handlungsfeld 6 – Naturgefahren und Klimawandel

Die Donau ist wichtiger Lebens- und Naherholungsraum. Extremwetterereignisse wie Unwetter, Starkregen, lange Hitzeperioden oder Dürre haben u.a. schwerwiegende Folgen für die Landwirtschaft, von der viele Menschen im Donauraum abhängig sind. Durch den steigenden Bodenverbrauch und die Flächeninanspruchnahme sowie Bodenverdichtung durch intensive Landwirtschaft fehlen Retentionsflächen. Der Schutz und Erhalt der bestehenden Naturschutzgebiete und Auwälder, sowie der

Seitenarme der Donau ist daher von besonders großer Bedeutung.

Viele Siedlungen und Städte, vor allem im Oberlauf der Donau, sind durch Hochwasserschutzanlagen vor der Naturgefahr geschützt. Die Instandhaltung dieser Anlagen ist aber mit hohen Kosten verbunden und erfordert regelmäßige Überprüfungen. Im Mittel- und Unterlauf der Donau bzw. an ihren Zubringerflüssen sind viele Orte, vor allem kleine Dörfer, der Naturgefahr ohne entsprechenden Schutz ausgesetzt. So stellt der Klimawandel und die damit verbundenen sich häufenden Extremwetterereignisse beispielsweise für die ländliche, bäuerliche Bevölkerung Rumäniens und Bulgariens eine Bedrohung der Existenz dar.

Handlungsfeld 7 – Erreichbarkeit und Verkehrsinfrastruktur

Die Donau verbindet als einziger Fluss Europas den Westen mit dem Osten. Infrastruktur und Erreichbarkeit sind vor allem in den jüngeren EU-Mitgliedsstaaten (z.B. RO, BG) und den Kandidatenländern ausbaufähig. Abb. 27 und 28 zeigen die höherrangigen Straßen- und Schienennetze im Donaauraum, in denen ersichtlich ist, dass die Dichte der Netze nach Osten hin abnimmt. Auch der Zustand der Straßen- und Schieneninfrastruktur sowie die Vernetzung mit internationalen Routen und die Streckenlänge des hochrangigen Straßensystems bzw. der Hochgeschwindigkeitsbahnstrecken sind in den östlichen Donaauraumstaaten weniger gut ausgebaut als in Mittel- und Westeuropa.

Zudem erschweren Kontrollen und Wartezeiten an den EU-Außengrenzen die Reisebedingungen, was ebenfalls eine Barriere für eine gute Erreichbarkeit darstellt. Die mangelhafte Erreichbarkeit und fehlenden Anbindungen an hochrangige Straßen- und Schienennetze sind u.a. auch ein Grund, warum

viele Regionen im Donaauraum von Abwanderung betroffen sind. Damit einher geht auch der Trend zur Verstädterung und zum Brain Drain, sowie zur Überalterung der bleibenden Bevölkerung.

Eine zukünftige Chance für die östlichen Donaauraumländer und EU-Kandidatenländer ist die Erweiterung und der Ausbau des TEN-V Netzwerkes (siehe Abb. 32). Durch den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur in den Kandidatenländern und die Anbindung an das bestehende europäische Netzwerk kann eine verbesserte Erreichbarkeit und eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit eintreten. Aktuell sind die Kandidatenländer wenig in das TEN-V Netzwerk einbezogen, der Bau und Ausbau der Infrastruktur sind mit hohen Investitionskosten und langer Realisierung verbunden.

Durch einen Beitritt der Kandidatenländer zur EU könnte sich das ändern. Fördermittel der EU können für den Ausbau der Infrastruktur generiert werden und die Verkehrsnetze der Kandidatenstaaten würden dann innerhalb der EU liegen. Die Hauptfinanzierung für TEN-V liegt bei den Mitgliedsstaaten, bei der EU Haushaltslinie TEN, dem EFRE und den Kohäsionsfonds. Die Verteilung der Mittel (unter anderem dann auch für die beigetretenen Kandidatenstaaten) ist für den Ausbau des TEN-V also sehr wichtig (vgl. Wikipedia o.J.³⁹: online)

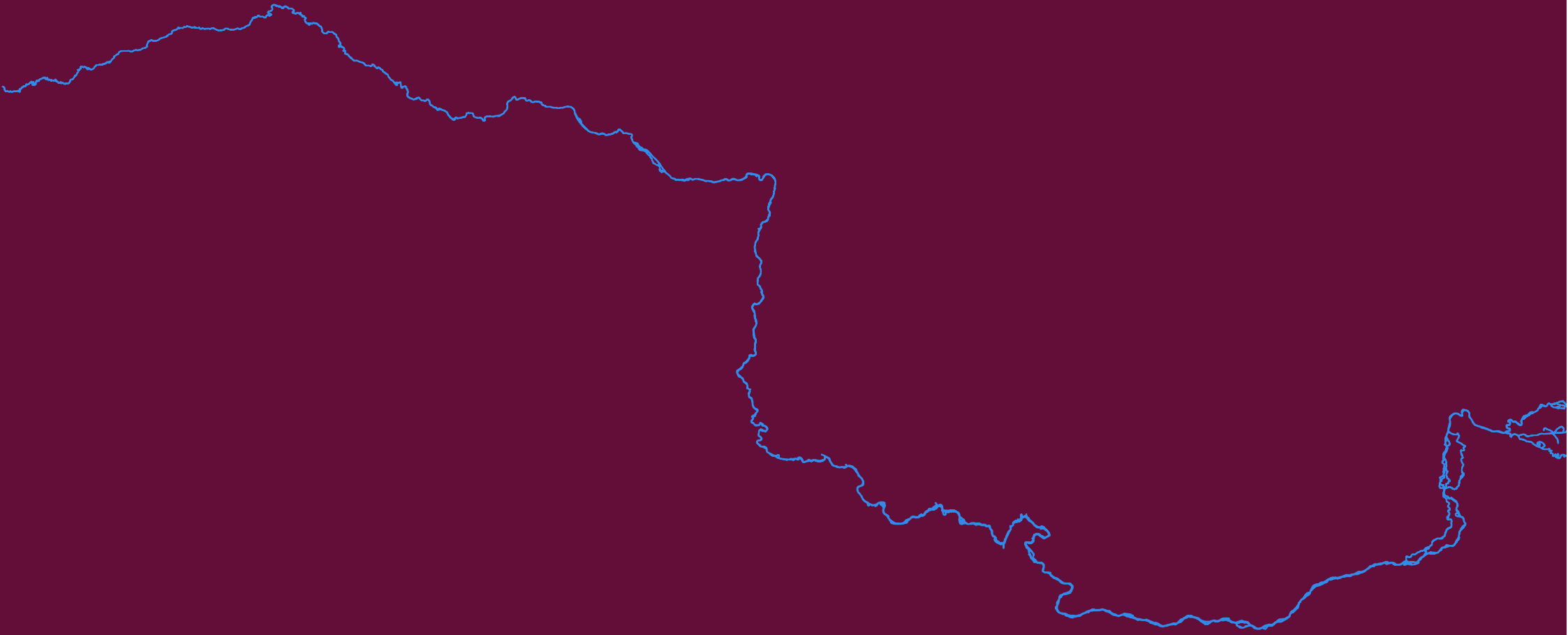
Gefährdet werden könnte dieser Infrastrukturausbau und der EU-Beitritt durch die aktuelle „Krise“ der EU. Zu viele Herausforderungen bestehen innerhalb der Union, dafür müssen dringend Lösungen gefunden werden, bevor weitere Staaten beitreten. Außerdem sind die Beitrittsverhandlungen ein langwieriger und komplexer Prozess. Vor allem die Frage um den Kosovo beschäftigt die Westbalkanstaaten, allen voran hat dies Einfluss auf den Beitritt Serbiens.

Als RaumplanerIn mögen einem diese Themenfelder im ersten Moment klar erscheinen. Politik, Bevölkerung, Gemeinden und Regionen als Adressaten von Planungen, Strategien oder Programmen haben aber Probleme, diese Herausforderungen in den Griff zu bekommen bzw. Zusammenhänge oder Synergien zwischen einzelnen Problemen zu sehen.

Eine grenzüberschreitende und/oder donauräumweite Kooperation in der Lösung von Problemen ist daher unerlässlich. Durch die Zusammenarbeit können Erfahrungen zwischen den AkteurInnen ausgetauscht werden, wodurch sich neue Blickwinkel auf Probleme ergeben können.

Die gemeinsame Lösung von Problemen, oder in einem ersten Schritt die Definition von Problemen, ist ein über Jahre andauernder Lernprozess, der die Abstimmung zwischen vielen AkteurInnen, Erwartungen, Interessen und Zielen erfordert. Es braucht regelmäßigen Austausch, um ein gemeinsames Verständnis und Vertrauen aufzubauen.

10 ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT



Anhand der gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen der Erstellung der Arbeit soll in diesem abschließenden Kapitel nochmals kurz auf die definierten Forschungsfragen, sowie auf Grenzen der Arbeit und mögliche zukünftige Forschungsfelder eingegangen werden.

Nach der umfassenden Analyse der unterschiedlichen räumlichen Ebenen des Donaoraumes können die in Kapitel 1.4 definierten Forschungsfragen wie folgt beantwortet werden:

Welche Entwicklungsmöglichkeiten bietet die Donau ihren angrenzenden Regionen und welchen Problemen und Herausforderungen muss dabei begegnet werden?

Welche Themen- oder Problemfelder sind länderübergreifend und welche auf regionaler Ebene von Relevanz und welchen Mehrwert bringen Kooperationen in der Bearbeitung dieser?

Der Donaoraum ist Heimat für über 80 Millionen Menschen in Europa. Die Regionen entlang des Flusses werden seit jeher besiedelt und dienen den Menschen als **Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum**. Durch die gemeinsame, aber auch trennende Geschichte sind die Donauregionen **reich an kultureller Vielfalt**.

Tourismus ist u.a. eine Chance, das kulturelle Erbe und die Vielfalt zu erhalten, und wirtschaftlichen Aufschwung in strukturschwachen Regionen (v.a. in Ost- und Südosteuropa) zu erzielen. Wie am Beispiel der Untersuchungsregion Eisernes Tor dargestellt, liegt die Hoffnung auf

eine **Verbesserung der Lebensbedingungen** häufig in der touristischen Entwicklung.

Dies erfordert allerdings gewisse infrastrukturelle Rahmenbedingungen. In vielen Regionen stellt die Donau eine **Barriere** dar. Auf langen Abschnitten von ihrem Ursprung im Schwarzwald bis zur Mündung ins Schwarze Meer bildet sie die **administrative und naturräumliche Grenze** zwischen Staaten, Bundesländern und Gemeinden. Fehlende Querungsmöglichkeiten erschweren die **Erreichbarkeit**. Vor allem für die Erreichbarkeit durch öffentliche Verkehrsmittel ist diese Barriere eine Herausforderung. Hinzu kommt, dass Dichte und Zustand der Verkehrsnetze (Schienen- und Straßeninfrastruktur) in vielen Regionen Osteuropas mangelhaft sind.

Die Ausstattung von Gemeinden mit (flächendeckenden) **Trinkwasserversorgungs- und Abwasserentsorgungssystemen** sowie der Erhalt dieser ist mit hohen Kosten verbunden. Besonders in den östlichen Donaoraumstaaten gibt es in diesem Bereich große **infrastrukturelle Defizite**. Negative Folgen daraus ergeben sich für die Lebensbedingungen der Bevölkerung und den **ökologischen Gewässerzustand**.

Der Eintrag von ungeklärtem Abwasser und der damit verbundenen Schadstoffe ins Gewässersystem stellt eine Gefahr für das ökologische Gleichgewicht dar. Die **sensiblen Naturräume** entlang der Donau beheimaten zahlreiche unter Schutz gestellte Tier- und Pflanzenarten. Sie sind unter allen Umständen zu schützen, da sie zum Erhalt der Biodiversität beitragen und bei Hochwasserereignissen als wichtige Retentionsräume dienen.

Naturgefahren und Extremwetterereignisse, die zunehmend durch veränderte Klimabedingungen verursacht werden, bedrohen Siedlungs- und

landwirtschaftlich genutzte Flächen. Besonders für die ländliche Bevölkerung ist dies verheerend. **Landwirtschaft** bildet für die BewohnerInnen in vielen Regionen eine wichtige Lebensgrundlage.

Eine genaue Abstimmung zwischen Siedlungsentwicklung, Bodennutzung und dem Umgang mit Naturgefahren ist daher notwendig. Durch die **topographische Situation** (steile Hanglagen in den Donautälern, große Überflutungsbereiche in den Ebenen) und die Gefährdungsbereiche durch Hochwasser sind Gemeinden in ihrer **Siedlungsentwicklung eingeschränkt**. Ein flächensparender Umgang und die stärkere Forcierung der **Innenentwicklung** ist deshalb erforderlich.

Eine Herausforderung in der Kooperation zwischen benachbarten Grenzregionen stellen die unterschiedlichen **administrativen und rechtlichen Rahmenbedingungen** dar. Die verschiedenen Planungssysteme, Sprachen und Kulturen rufen unterschiedliche Verständnisse über Planungsinhalte hervor. Die Stärkung einer **gemeinsamen Identität** ist daher eine wichtige Aufgabe für eine gemeinsame Entwicklung der Regionen.

Die Donauregionen waren zu lange getrennt, um auf eine Kooperation mit ihrem Gegenüber verzichten zu können. Der Mehrwert in der gemeinsamen Bearbeitung von Herausforderungen liegt z.B. im **Erfahrungsaustausch** zwischen Regionen. Gibt es Regionen im Donauraum, die ähnliche Rahmenbedingungen haben (z.B. Topographie, Landschaft, Bevölkerungsentwicklung)? Wie wurde mit den Problemstellungen in diesen Donauregionen umgegangen?

Die **gemeinsame Nutzung von Ressourcen** ist durch grenzüberschreitende Zusammenarbeit möglich. In Bezug auf die demographische Entwicklung der Regionen kann dies ein Vorteil im Erhalt oder Ausbau diverser sozialer und

technischer Infrastrukturen sein (gemeinsame Versorgungseinrichtungen zu Gesundheit, Bildung oder öffentlichem Verkehr).

Die **EU-Donauraumstrategie** ist das wichtigste strategische Instrument zur Entwicklung des Donauraumes. Da die Umsetzung im Wesentlichen durch Projekte erfolgt, wäre es sinnvoll, eine stärkere Verknüpfung zwischen den einzelnen Projekten sowie zwischen Projekten und den Prioritätsfeldern herzustellen, um gezielter auf Problembündel eingehen zu können und Synergien zu stärken. Die Entwicklung von integrierten und grenzüberschreitenden raumwirksamen Strategien und Projekten ist daher umso wichtiger in Grenzregionen.

Resümee zur Methodik

Durch die Kombination von digitalen und analogen Methoden und der Analyse qualitativer und quantitativer Daten gelang es, einen Raum zu erforschen, der von großer geographischer Ausdehnung und Komplexität ist. Durch die umfassende und multiskalare Analyse konnten Problemstellungen definiert werden, die als Ausgangspunkt für die Entwicklung strategischer Ansätze dienen.

Die Ergebnisse der Datenaufbereitung durch den Einsatz von GIS wurden in einer Datenbank gesammelt und finden bereits in weiteren Forschungsprojekten Anwendung.

Die Vor-Ort-Raumerkundung ist in der Planung unerlässlich um lokale und regionale Gegebenheiten und Zusammenhänge besser verstehen zu können. Zur "Nachschärfung" der erlebten Eindrücke kann der Einsatz von digitalen Planungstools hilfreich sein. So wurden z.B. Fragen zu

topographischen Gegebenheiten, Landschaftsbild oder zur Landnutzung mit Hilfe einer VR-Umgebung (mittels Google Earth VR) geklärt.

Durch die GIS-gestützte Analyse des Donauraumes und der Untersuchungsregionen konnten multiskalare Raumübersichten geschaffen werden, die zum Verständnis des Gesamtsystems und der Beziehungen zwischen den räumlichen Ebenen beitragen.

Grenzen der Arbeit

Räumliche Grenzen: Die Arbeit beschränkt sich im Wesentlichen auf die Erforschung des gesamten Donauraumes sowie der beiden ausgewählten Untersuchungsregionen Linz-Ybbs und Eisernes Tor. Um die gewonnenen Erkenntnisse und die Übertragbarkeit der Methode verifizieren zu können, müssten weitere Regionen im Donauraum erkundet und herausgefunden werden, ob und welche weiteren Problemfelder durch die Lage an der Donau bestehen.

Inhaltliche Grenzen: Die Analyse und Erarbeitung der strategischen Ansätze wurde relativ umfassend ausgeführt. Einige für die Raumplanung relevante Themenfelder, wie z.B. Energieraumplanung oder die Ermittlung von Herausforderungen und Chancen in Bezug auf Digitalisierung sowie eine differenzierte Betrachtung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, wurden nicht oder nur marginal behandelt. Dafür wurde ein Fokus auf die Themen Landschaft, Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung und Tourismus gelegt.

Methodische Grenzen: Die Methode erlaubt eine detaillierte Analyse der Untersuchungsregionen und Definition der Problemfelder. Die daraus

entwickelten strategischen Ansätze sind als Ideen für die Bewältigung der Herausforderungen anzusehen.

Da Problemsichten immer sozial konstruiert und subjektiv sind, sind die definierten Problemfelder eine persönliche Sichtweise auf die Entwicklungen im Donauraum. Es bedarf daher einer wesentlich detaillierteren Ausführung für die Entwicklung einer Strategie. Dazu würde es die Kooperation mit vielen AkteurInnen und ExpertInnen, mehr zeitliche, und vor allem finanzielle und personelle Ressourcen benötigen.

Weiterer Forschungsbedarf

Die Arbeit reiht sich in eine Serie von Forschungsarbeiten über den Donauraum ein, die der Fachbereich Örtliche Raumplanung und der Arbeitsbereich Räumliche Simulation und Modellbildung der TU Wien im Rahmen von Projekten des INTERREG Danube Transnational Programmes, der Reihe an Masterprojekten „Schlüsselraum Donauraum“, oder der Erforschung und Entwicklung des Korridors Hamburg-Athen, durchführt.

Die Arbeit kann als Basis für weitere Forschungsarbeiten dienen, die sich mit der räumlichen Entwicklung von Regionen entlang der Donau beschäftigen. Themen dazu wären ein Testen der Übertragbarkeit der Methode und der strategischen Ansätze in weiteren Donauregionen, eine detaillierte Ausführung zu ausgewählten empfohlenen Handlungen und Projekten, oder die Fokussierung auf ein raumrelevantes Themenfeld (z.B. Hochwasserschutz entlang der Donau, Ausbau der Infrastruktur in Osteuropa).

Fazit

Komplexe Planungsaufgaben in Donauregionen, oder allgemein in Grenzregionen, können nur durch die enge Zusammenarbeit der relevanten AkteurInnen gelöst werden. Naturräumliche Elemente wie die Donau und administrative Grenzen stellen eine Barriere dar. Ein "über-die-Grenzen-hinweschauen" ist unerlässlich, wobei zu erwähnen ist, dass dies nicht nur bei der Kooperation zwischen Regionen zwischen zwei Staaten verstärkt notwendig ist, sondern auch innerstaatlich Handlungsbedarf besteht.

Es braucht Mut zur Erforschung komplexer Räume und zur Zusammenarbeit mit AkteurInnen, die einen anderen (planungs-)kulturellen Hintergrund als den eigenen haben. Dies mag in PlanerInnenkreisen eine selbstverständliche Ansicht sein, in der Kooperation zwischen der Bevölkerung, Politik und lokalen AkteurInnen unterschiedlicher Länder ist dieser Aspekt aber sehr wichtig. Die unterschiedlichen kulturellen, gesetzlichen und administrativen Rahmenbedingungen in den Donaoraumstaaten erfordern das Schaffen eines gemeinsamen Verständnisses über Planungsinhalte umso mehr.

Digitale Werkzeuge können nicht nur in der Erforschung komplexer Räume hilfreich sein, sondern auch als visuelle Kommunikationsgrundlage in Planungsprozessen dienen. Planungsinhalte und Raumbilder können so einem breiteren Publikum leichter verständlich gemacht werden, und sprachliche Hindernisse verringern.

LABg. Gerhard Schrödinger, Bürgermeister der Gemeinde Wolfsthal, die an der Grenze zwischen Niederösterreich und dem Kreis Bratislava in der Slowakei liegt, sprach in seinem Vortrag auf der 1. Bratislava-Umlandkonferenz zum Thema grenzübergreifende (Stadt-)Regionen (16.10.2018 in Hainburg

an der Donau) über die Bedeutung grenzüberschreitender Kooperationen.

Er erwähnte dabei einige wichtige Faktoren, die an dieser Stelle nochmals die Bedeutung grenzüberschreitender Kooperationen hervorheben sollen.

Die grenzüberschreitende Arbeit ist die wichtigste im europäischen Kontext. Etwa 38% aller EuropäerInnen leben in Grenzregionen. Es sind die menschlichen Kontakte, die die Grenzregionen stärken. Das Zusammenkommen, der Austausch über gemeinsame Kultur und gemeinsame Sorgen. Die Initiierung identitätsstiftender Projekte, die nahe an der Bevölkerung orientiert sind oder von dieser getragen werden, ist daher besonders relevant. (vgl. Schrödinger 2018)

Der Fall des Eisernen Vorhangs und der Zerfall Jugoslawiens waren die Startpunkte für eine Neuordnung Europas und für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Donaoraum. Fast Dreißig bzw. zwanzig Jahre danach sind die Herausforderungen und Probleme im Donaoraum nicht weniger geworden, aber um die Chance zur gemeinsamen Lösung dieser reicher.

„Grenzen trennen Völker, aber in Grenzgebieten können die Menschen wandern und zusammenkommen. Beides hat es im Schicksal der Donau gegeben - die Barbaren von gestern sind die Verbündeten von heute oder morgen.“ - Nick Thorpe

11 QUELLENVERZEICHNIS UND ANHANG

ANHANG A-F
ABKÜRZUNGEN
ABBILDUNGS-, TABELLEN- UND QUELLENVERZEICHNIS

ANHANG A: STATUS DES KOSOVO

Beziehung Kosovo - Serbien

„Die Beziehungen zwischen Kosovo und Serbien stehen im Zeichen des Konflikts um die Unabhängigkeit des Kosovo. Die Republik Kosovo – mittlerweile von 111 Staaten anerkannt – erklärte sich 2008 einseitig für unabhängig von Serbien. Der serbische Staat betrachtet Kosovo weiterhin als eigenen Bestandteil und erhebt Anspruch auf seine ehemalige Provinz. Die serbische Außenpolitik versucht, der allgemeinen Anerkennung der Eigenstaatlichkeit des Kosovo entgegenzuwirken. Dennoch führen Vertreter beider Länder einen Dialog, der auf die Normalisierung der bilateralen Beziehungen abzielen soll.“ (Wikipedia o.J.: online)

Will Serbien der EU beitreten, muss die Frage um den Kosovo geklärt werden. Dies ist eine der Hauptbedingung für den Beitritt. *„A legally binding agreement is urgent and crucial so that Serbia and Kosovo can advance on their respective European paths.“* (European Commission 2018e: 51)

Anerkennung des Kosovo als unabhängiger Staat

111 Staaten kennen den Kosovo als unabhängigen Staat an, darunter auch die meisten Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Neben Serbien erkennen 85 weitere Staaten den Kosovo nicht als unabhängigen Staat an, darunter 5 EU-Mitgliedsländer - Spanien, Griechenland, Rumänien, Slowakei und Zypern, sowie die Donauraumstaaten Bosnien und Herzegowina, Ukraine und die Republik Moldau. (vgl. Wikipedia o.J.⁴¹: online)

Der Kosovo und die EU



Die Europäische Union spielt seit 1999 eine führende Rolle bei den internationalen Bemühungen um eine neue Zukunft des Kosovo. Der Kosovo hat als potenzielles Beitrittskandidatenland die klare Perspektive, mit den weiteren Westbalkanstaaten Teil der Europäischen Union zu

werden. Die EU ist im Kosovo durch einen Sonderbeauftragten und eine Mission der Europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik im Bereich der Rechtsstaatlichkeit (EULEX) tätig, sowie durch Botschaften und Verbindungsbüros der Mitgliedsstaaten präsent. EULEX ist die Rechtsstaatlichkeitsmission der EU im Kosovo, mit dem Ziel, die kosovarischen Behörden im Bereich des Rechtsstaatlichkeit, vor allem betreffend der Polizei, Justiz und des Zolls zu unterstützen und zu betreuen, beobachten und beraten. Gleichzeitig bestehen für die Mission eine begrenzte Anzahl an Exekutivbefugnissen. Das EU-Amt im Kosovo spielt eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung der EU-Agenda, insbesondere bei der Förderung europäischer Normen, Menschenrechte und Grundfreiheiten, sowie im ständigen politischen und technischen Dialog zwischen dem Kosovo und EU-Institutionen. (vgl. European External Action Service 2018: online)





ANHANG B: LANDBEDECKUNGSKLASSEN NACH CORINNE LANDCOVER NOMENCLATUR 2012

Bebaute Fläche




Städtisch geprägte Flächen

-  durchgängig städtische Prägung
-  nicht durchgängig städtische Prägung



Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsflächen

-  Industrie/Gewerbeflächen
-  Straßen/Eisenbahnnetze, funktionell zugeordnete Flächen
-  Hafengebiete
-  Flughäfen

Abbauflächen, Deponien, Baustellen




-  Abbauflächen
-  Deponien, Abraumhalden
-  Baustellen

Künstlich angelegte nicht landwirtschaftlich genutzte Flächen




-  Städtische Grünflächen
-  Sport/Freizeitanlagen

Landwirtschaft


Ackerflächen

-  Nicht bewässertes Ackerland
-  Regelmäßig bewässertes Ackerland
-  Reisfelder





Dauerkulturen

-  Weinbauflächen
-  Obst/Beerenobstbestände
-  Olivenhaine

Grünland


-  Wiesen und Weiden

Heterogene landwirtschaftliche Flächen





-  Einjähr. Kulturen in Verbindung mit Dauerkulturen
-  Komplexe Parzellenstruktur
-  Landwirtschaftlich genutztes Land mit Flächen natürlicher Vegetation von signifikanter Größe
-  Land/forstwirtschaftliche Flächen

Wälder und naturnahe Flächen






Wälder

-  Laubwälder
-  Nadelwälder
-  Mischwälder

Kraut/Strauchvegetation



-  Natürliches Grünland
-  Heiden und Moorheiden
-  Hartlaubbewuchs
-  Wald/Strauch Übergangsstadien

Offene Flächen ohne oder mit geringer Vegetation




-  Strände, Dünen, Sandflächen
-  Felsflächen ohne Vegetation
-  Flächen mit spärlicher Vegetation
-  Brandflächen
-  Gletscher/Dauerschneegebiet

Feuchtfleichen

Feuchtfleichen im Landesinneren



-  Sümpfe
-  Torfmoore

Feuchtfleichen an der Küste




-  Salzwiesen
-  Salinen
-  In der Gezeitenzone liegende Flächen

Wasserflächen

Wasserflächen im Landesinneren

-  Gewässerläufe
-  Wasserflächen

Meeresgewässer

-  Lagunen
-  Mündungsgebiete
-  Meer und Ozean

(vgl. CLC 2012)

ANHANG C: BEWERTUNG DER QUALITÄT DER TRANSPORTINFRASTRUKTUR (GLOBAL COMPETITIVENESS REPORT 2018)

Land	Gesamtbewertung Infrastruktur (A+B)	Land	A: Rang Gesamtbewertung Transportinfrastruktur (A1-A5)	Land	A1: Rang Qualität der Straßenninfrastruktur	Land	A2: Rang Qualität der Schieneninfrastruktur	Land	A3: Rang Qualität der Hafenninfrastruktur	Land	A4: Rang Qualität der Luftverkehrsinfrastruktur	Land	A5: Rang verfügbare Sitzplätze im Personelluftverkehr km/Woche in Mio.	Land	B: Rang Strom- und Telekommunikationsinfrastruktur
Schweiz	6	Deutschland	10	Schweiz	3	Schweiz	1	Deutschland	18	Schweiz	7	Deutschland	6	Schweiz	3
Deutschland	10	Schweiz	12	Österreich	9	Deutschland	9	Slowenien	31	Deutschland	16	Italien	19	Österreich	4
Österreich	14	Italien	27	Deutschland	15	Österreich	13	Kroatien	45	Tschechien	35	Schweiz	30	Deutschland	14
Italien	27	Österreich	28	Kroatien	19	Slowakei	25	Schweiz	56	Österreich	38	Polen	45	Italien	24
Slowenien	39	Tschechien	56	Italien	45	Tschechien	26	Italien	60	Italien	60	Österreich	49	Slowenien	25
Polen	44	Polen	59	Slowenien	51	Italien	34	Polen	64	Polen	66	Rumänien	58	Polen	35
Kroatien	48	Kroatien	60	Albanien	57	Ukraine	37	Albanien	67	Slowenien	71	Ukraine	59	Kroatien	40
Tschechien	49	Slowenien	66	Ungarn	62	Ungarn	44	Bulgarien	68	Montenegro	72	Tschechien	63	Tschechien	46
Ungarn	56	Ungarn	73	Polen	65	Polen	45	Montenegro	70	Bulgarien	73	Ungarn	69	Serbien	47
Slowakei	63	Slowakei	79	Slowakei	73	Bulgarien	58	Österreich	76	Kroatien	74	Bulgarien	75	Slowakei	50
Montenegro	70	Bulgarien	81	Tschechien	74	Slowenien	62	Rumänien	92	Serbien	76	Kroatien	77	Ungarn	51
Serbien	75	Montenegro	86	Montenegro	88	Montenegro	63	Ukraine	93	Ungarn	82	Serbien	86	Montenegro	55
Bulgarien	76	Ukraine	87	Bulgarien	93	Kroatien	70	Tschechien	94	Albanien	83	Moldau	104	Moldau	63
Ukraine	78	Albanien	92	Serbien	100	Moldau	71	Ungarn	103	Moldau	86	Slowakei	108	Bulgarien	64
Rumänien	83	Rumänien	102	Bosnien u. Herz.	109	Rumänien	73	Slowakei	111	Rumänien	89	Montenegro	118	Ukraine	68
Moldau	88	Serbien	107	Rumänien	120	Serbien	79	Ukraine	113	Ukraine	92	Albanien	119	Rumänien	69
Albanien	94	Moldau	111	Moldau	128	Bosnien u. Herz.	89	Moldau	126	Slowakei	108	Bosnien u. Herz.	122	Bosnien u. Herz.	82
Bosnien u. Herz.	100	Bosnien u. Herz.	125	Ukraine	130	Albanien	101	Bosnien u. Herz.	129	Bosnien u. Herz.	129	Slowenien	123	Albanien	91

Daten für Mazedonien und Kosovo nicht verfügbar

Rang: 152 Länder im Vergleich

The Global Competitiveness Index Historical Dataset © 2007-2017 World Economic Forum | Version vom 26.02.2018

Tab. A1: Bewertung der Qualität der Transportinfrastruktur. Quelle: World Economic Forum 2017, a

ANHANG D: VERGLEICHSTABELLEN ZU WIRTSCHAFT, WOHLSTAND UND LEBENSBEDINGUNGEN IM DONAURAUM

Verhältnis zur EU	
Land	Status
Deutschland	Mitglied seit 1958
Österreich	Mitglied seit 1995
Slowakei	Mitglied seit 2004
Ungarn	Mitglied seit 2004
Kroatien	Mitglied seit 2013
Serbien	Kandidatenland
Kosovo	(Potentielles) Kandidatenland*
Bulgarien	Mitglied seit 2007
Rumänien	Mitglied seit 2008
Republik Moldau	ENP-Ost-Land
Ukraine	ENP-Ost-Land
Tschechien	Mitglied seit 2004
Polen	Mitglied seit 2004
Schweiz	EFTA-Mitgliedsland
Italien	Mitglied seit 1958
Slowenien	Mitglied seit 2004
Bosnien und Herzegowina	Potentielles Kandidatenland
Montenegro	Kandidatenland
Albanien	Kandidatenland
Mazedonien	Kandidatenland

ENP....Europäische Nachbarschaftspolitik
EFTA....Europäische Freihandelsassoziation

Tab. A2: Verhältnis Staaten im Donauraum zur EU.
Quelle: Europäische Union 2013: online

Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf (KKS) 2016		
Rang Donauraum	Land	Index
1	Schweiz	159
2	Österreich	126
3	Deutschland	123
-	EU 28 Durchschnitt	100
4	Italien	96
5	Tschechien	88
6	Slowenien	83
7	Slowakei	77
8	Polen	69
9	Ungarn	67
10	Kroatien	59
11	Rumänien	59
12	Bulgarien	48
13	Montenegro	42
14	Mazedonien	38
15	Serbien	36
16	Bosnien und Herzegowina	31
17	Albanien	30
18	Kosovo*	X
19	Ukraine*	X
20	Republik Moldau*	X

*Vergleichswerte 2016 jener Länder ohne verfügbaren Indexwert zur Einordnung in die Rangliste

Luxemburg: 102.389,4 \$
Österreich: 50.521,5 \$
Albanien: 11.559,3 \$
Kosovo: 10.193,4 \$
Ukraine: 8.269,6 \$
Republik Moldau: 5.352,8 \$
(vgl. The World Bank Group 2018: online)

Klassifizierung:

Über EU-28 Durchschnitt 
Unter EU-28 Durchschnitt 




Tab. A3: BIP pro Kopf in KKS 2016 nach Staaten. Quelle: Eurostat 2018: online

Human Development Index (HDI) 2015			
Rang Donauraum	Land	Punkte	Rang weltweit
1	Schweiz	0,939	2
2	Deutschland	0,926	4
3	Österreich	0,893	24
4	Slowenien	0,890	25
5	Italien	0,887	26
6	Tschechien	0,878	28
7	Polen	0,855	36
8	Slowakei	0,845	40
9	Ungarn	0,836	43
10	Kroatien	0,827	45
11	Montenegro	0,807	48
12	Rumänien	0,802	50
13	Bulgarien	0,794	56
14	Serbien	0,776	66
15	Albanien	0,764	75
16	Bosnien und Herzegowina	0,750	81
17	Mazedonien	0,748	82
18	Ukraine	0,743	84
19	Kosovo*	0,742	86
20	Republik Moldau	0,699	107

Vergleich Rangliste weltweit erster und letzter Rang:

Norwegen 0,949 1
Zentralafrikanische Republik 0,352 188

Klassifizierung:

Very high human development >0,80 
High human development >0,70 
Medium human development >0,55 
Low human development <0,55 

*HDI für den Kosovo - Punkte und Rang aus 2016

(vgl. United Nations Development Programme 2016: 59)
Daten für den Kosovo werden separat veröffentlicht, da das Land kein Mitglied der Vereinten Nationen ist

Tab. A4: Human Development Index 2015 nach Staaten. Quelle: United Nations Development Programme o.J.: online

Social Progress Index (SPI) 2017			
Rang Donauraum	Land	Punkte	Rang weltweit
1	Schweiz	90,1	5
2	Deutschland	88,5	13
3	Österreich	87,98	14
4	Slowenien	84,32	21
5	Tschechien	84,22	22
6	Italien	82,62	24
7	Slowakei	80,22	30
8	Polen	79,65	32
9	Kroatien	78,04	36
10	Ungarn	77,32	37
11	Bulgarien	74,42	41
12	Rumänien	73,53	44
13	Serbien	73,41	45
14	Albanien	70,97	52
15	Montenegro	70,01	54
16	Mazedonien	69,35	58
17	Ukraine	68,35	64
18	Republik Moldau	66,31	72
-	Kosovo	X	X
-	Bosnien und Herzegowina	X	X

Vergleich Rangliste erster und letzter Rang:

Dänemark	90,57	1
Zentralafrikanische Republik	28,38	128

Klassifizierung:

Very high social progress	Very high
High social progress	High
Upper middle social progress	Upper middle
Lower middle social progress	Lower middle
Low social progress	Low
Very low social progress	Very low

Daten für Kosovo und Bosnien und Herzegowina nicht verfügbar

Tab. A5: Social Progress Index 2017 nach Staaten. Quelle: The Social Progress Imperative 2017, b

Corruption Perceptions Index (CPI) 2017			
Rang Donauraum	Land	Punkte	Rang weltweit
1	Schweiz	85	3
2	Deutschland	81	12
3	Österreich	75	16
-	EU 28 Durchschnitt*	65	-
4	Slowenien	61	34
5	Polen	60	36
6	Tschechien	57	42
7	Slowakei	50	54
8	Italien	50	54
9	Kroatien	49	57
10	Rumänien	48	59
11	Montenegro	46	64
12	Ungarn	45	66
13	Bulgarien	43	71
14	Serbien	41	77
15	Kosovo	39	85
16	Bosnien und Herzegowina	38	91
17	Albanien	38	91
18	Mazedonien	35	107
19	Republik Moldau	31	122
20	Ukraine	30	130

Vergleich Rangliste erster und letzter Rang:

Neuseeland	89	1
Somalia	9	180

Klassifizierung:

Über EU-28 Durchschnitt	Über EU-28 Durchschnitt
Unter EU-28 Durchschnitt	Unter EU-28 Durchschnitt

* eigene Berechnung - Mittelwert aus allen EU-Mitgliedsländern

Tab. A6: Corruption Perceptions Index 2017 nach Staaten. Quelle: Transparency International 2018 b

ANHANG E: BEWERTUNGSVERFAHREN ZUR ERSTELLUNG DER RAUMTYPOLOGIE FÜR DIE NATIONALEN DONAURÄUME

BEWERTUNG TOPOGRAPHIE

Die Ermittlung der Ausprägung für das Kriterium Topographie erfolgt über eine visuell basierte Analyse, die unter anderem aus einer Interpretation des Luftbildes und der Höhenschichtlinien bzw. des ESRI(C)-Basemap Layers für Topographie besteht. Zur Verifizierung der Annahmen werden die Regionen innerhalb der definierten Rasterfelder nicht nur zweidimensional, sondern durch die Anwendung von VR-Technologie, genauer von Google Earth VR, dreidimensional betrachtet.

Entscheidend für die Wahl der Ausprägung ist die topographische Situation je nach Rasterfeld. Ist das Gelände rund um die Donau flach, so wird

die Ausprägung A - Ebene gewählt. Liegt die Region rund um die Donau innerhalb Rasterfeldes in einem Tal, bzw. steigen die Hänge von der Donau aus an, so wird die Ausprägung B - Tal gewählt. Liegt eine Mischform vor, bzw. ist das Gelände auf einer Uferseite steil ansteigend, auf der anderen flach, oder ist nur ein Teil des Geländes innerhalb des Rasterfeldes steil oder flach, so wird Ausprägung C - Mischform gewählt.

BEWERTUNG LANDNUTZUNG, LANDBEDECKUNG

Die Ermittlung der Ausprägung für das Kriterium Landnutzung erfolgt über eine visuelle Analyse der CORINE Landcover Daten zur Landbedeckung

Abb. A1: Bewertung Topographie österreichischer Donaunraum. Quelle: eigene Darstellung

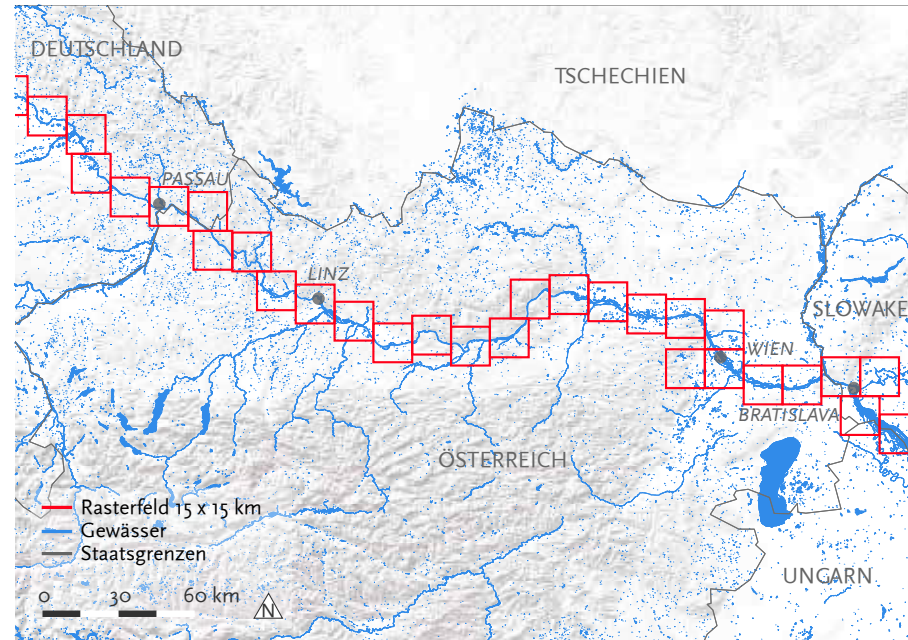
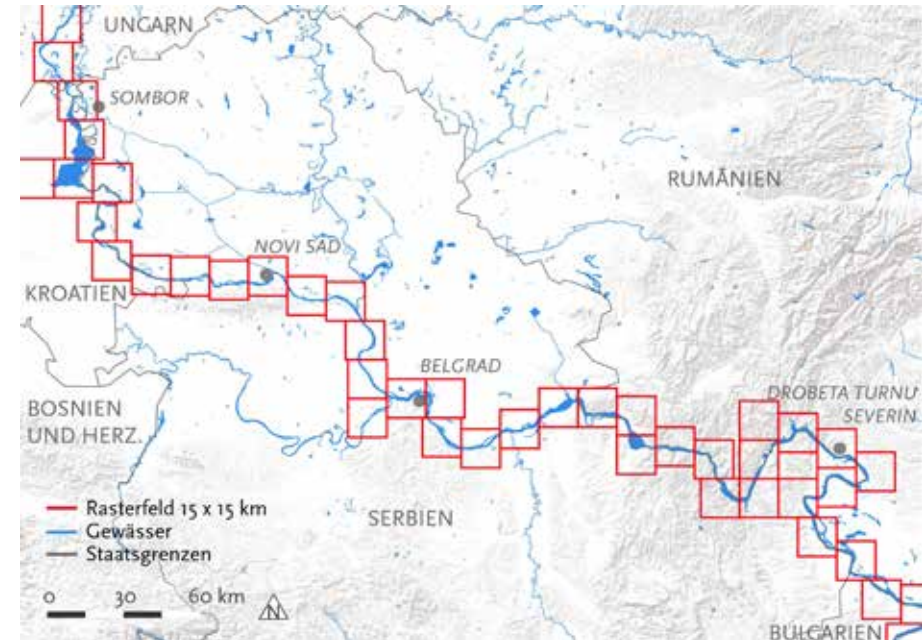


Abb. A2: Bewertung Topographie serbischer/rumänischer Donaunraum. Quelle: eigene Darstellung



und Landnutzung. Zur Verifizierung der Annahmen wurden für einzelne Rasterfelder die Flächenanteile von Wald und forstwirtschaftlich genutzten Flächen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und bebauten Flächen mittels der CORINE Landcover Daten in GIS berechnet bzw. für die Typologie in Österreich mit Daten der Agrarstrukturerhebung 2010 des Länder Oberösterreich und Niederösterreich verglichen.

BEWERTUNG BEVÖLKERUNGSDICHTE

Die Bevölkerungsdichte wurde mittels einer eigens definierten Berechnung ermittelt. Da es sich bei den Daten zur Bevölkerungsdichte um Rasterdaten

handelt, wurden die einzelnen Dichte-Rasterfelder im jeweiligen 15x15 km Raster der Typologie betrachtet, um die Ausprägung für das Kriterium zu bestimmen. Dabei wurde für jede Ausprägung ein Mittelwert bestimmt, anschließend wurde die Anzahl der Rasterfelder jeder Ausprägung ermittelt. Der Mittelwert wurde mit der Anzahl der jeweiligen Ausprägung multipliziert und durch die Gesamtzahl der Dichte-Rasterfelder im 15x15 km Rasterfeld der Typologie geteilt. Bei 15x15 km sind dies 225 Dichte-Rasterfelder (die Daten zur Bevölkerungsdichte sind nach einzelnen Quadratkilometern vorhanden). Das Ergebnis ist eine mittlere Bevölkerungsdichte für das 15x15 km Rasterfeld.

Abb. A3: Bewertung Landnutzung österreichischer Donauraum. Quelle: eigene Darstellung

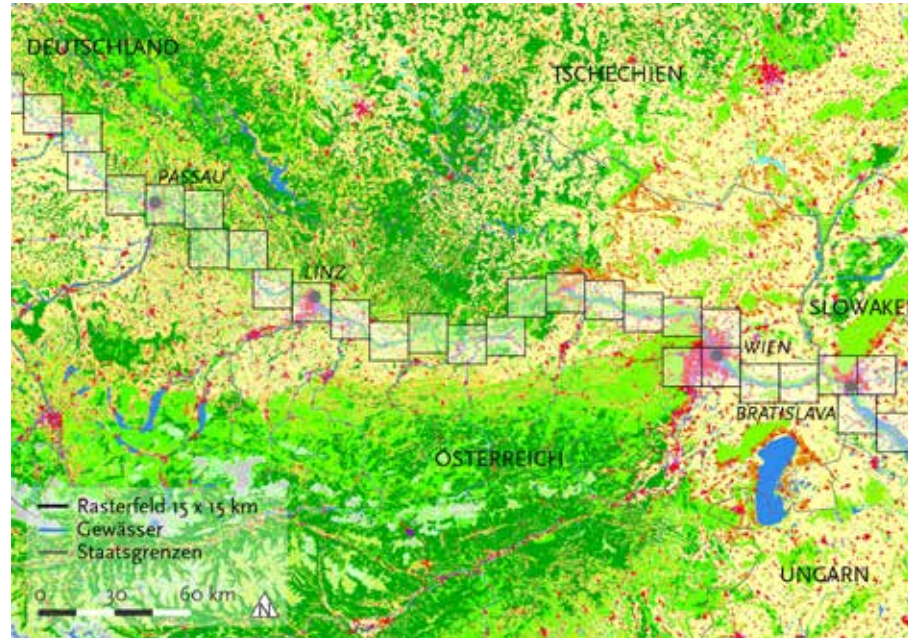
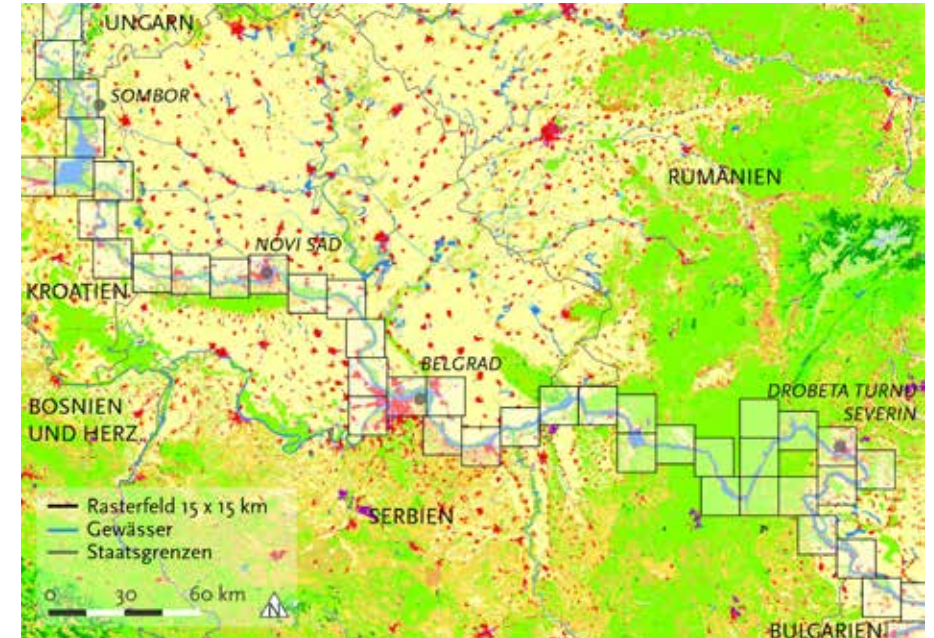


Abb. A4: Bewertung Landnutzung serbischer/rumänischer Donauraum. Quelle: eigene Darstellung



Beispiel:

Berechnung mittlere Bevölkerungsdichte für ein Rasterfeld in Oberösterreich - dieses liegt über den Gemeinden Mitterkirchen, Naarn, Baumgartenberg, Wallsee und Strengberg - das Machland ist eher dünn besiedelt.

Ausprägung A-E des Kriteriums	Klassen zusammengefasst	Einwohner/km ²	Annahme Mittelwert
A		0	0
B	<50, 51-100	1-100	50
C	101-300, 301-500	100 - 500	300
D	501-700, 701-1000	500 - 1000	750
E	1000-1500, >1500	> 1000	1500

Klassen siehe Abb. 23, Abb. 76 und Abb. 116 Bevölkerungsdichte

	Mittelwert	Anzahl	Mittelwert*Anzahl		
A	0	48	0		
B	50	139	6950		
C	300	34	10200		
D	750	1	750		
E	1500	3	4500		
			22400	225	99,5555556
		Summe	Anzahl Rasterfelder		

Summe / Anzahl der gesamten Rasterfelder = mittlere Bevölkerungsdichte
 Wert 99,555556 = Wert <100
 somit Ausprägung B - Niedrige Bevölkerungsdichte

Abb. A5: Bewertung Bevölkerungsdichte österreichischer Donauraum. Quelle: eigene Darstellung

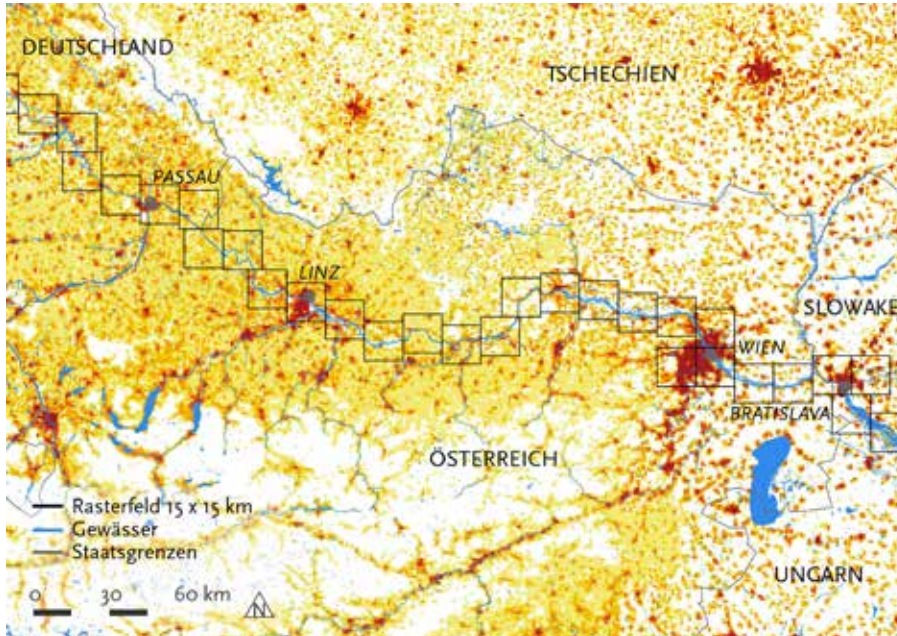
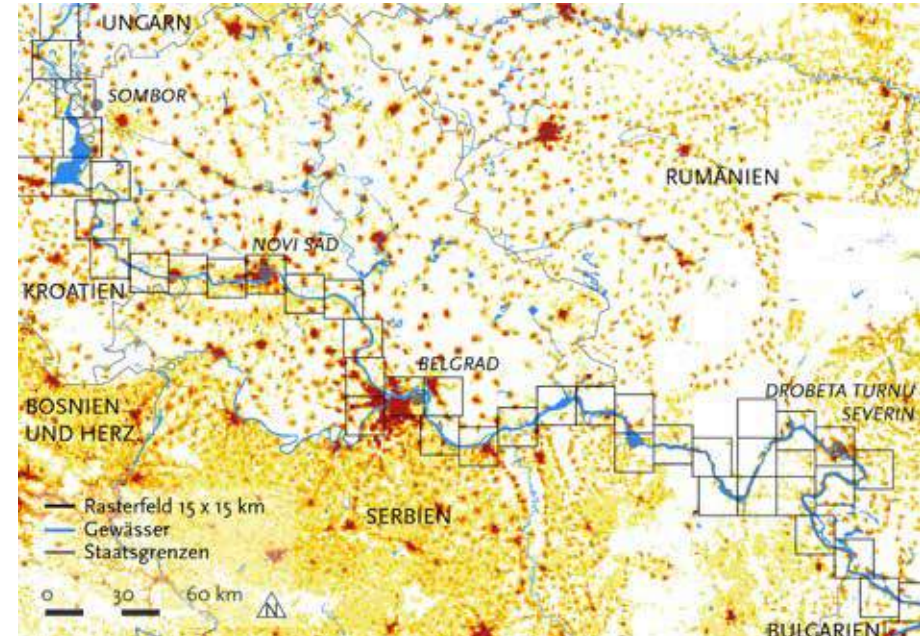


Abb. A6: Bewertung Bevölkerungsdichte serbischer/rumänischer Donauraum. Quelle: eigene Darstellung



ANHANG F: ERREICHBARKEIT IN DEN UNTERSUCHUNGSREGIONEN

Anzahl Umstiege	Ottensheim	Wilhering	Linz	Enns	Naarn im Machlande	Mitterkirchen i. M.	Wallsee	Grein	Strengberg	Nöchling	Waldhausen	Ybbs	Amstetten	Perg
ÖV Dauer														
Ottensheim		1	0	1	2	3	2	1	2	6	2	2	1	1
Wilhering	18		0	1	2	3	3	1	3	6	2	2	1	2
Linz	25	10		0	1	2	1	0	1	4	1	1	0	0
Enns	41	49	17		1	2	2	0	2	5	1	2	1	0
Naarn im M.	66	74	36	24		0	3	1	3	6	2	3	2	0
Mitterkirchen im M.	89	96	35	40	13		3	1	3	6	3	3	2	0
Wallsee	94	112	61	85	111	264		1	0	4	2	2	1	2
Grein	96	104	66	54	60	15	128		2	4	0	2	1	0
Strengberg	104	122	71	95	121	159	9	150		4	2	2	1	2
Nöchling	268	268	221	242	269	306	230	240	240		4	2	2	3
Waldhausen	120	128	90	78	84	117	212	19	203	263		1	0	1
Ybbs	80	81	51	71	97	130	105	126	96	122	114		0	2
Amstetten	64	59	24	43	85	99	77	104	68	177	47	13		1
Perg	83	86	38	23	8	21	91	30	121	280	54	97	75	

Tab. A7: ÖV-Reisezeiten in Minuten und Umstiege zwischen ausgewählten Orten in der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. Quelle: ÖBB Scotty (2018): online

Weglänge in km	Ottensheim	Wilhering	Linz Zentrum	Enns	Naarn im Machlande	Mitterkirchen i. M.	Wallsee	Grein	Strengberg	Nöchling	Waldhausen	Ybbs	Amstetten	Perg
IV Dauer														
Ottensheim		18,7	10,6	37,0	40,4	49,9	61,9	63,6	53,3	77,8	75,8	94,3	70,7	41,7
Wilhering	22		8,3	33,5	39,7	49,2	58,4	62,9	49,8	77,1	75,0	90,8	67,2	41,0
Linz Zentrum	14	10		26,4	29,8	39,3	51,4	53,0	42,8	67,2	65,2	83,8	60,2	31,1
Enns	36	29	22		13,4	23,0	28,2	36,7	19,7	50,8	48,8	60,6	37,0	14,7
Naarn im M.	46	41	32	18		8,2	12,9	24,8	25,9	38,9	36,9	45,9	36,7	3,9
Mitterkirchen im M.	54	48	40	26	10		5,0	18,4	12,6	32,6	30,6	39,6	23,8	10,6
Wallsee	55	47	41	23	19	12		21,1	8,6	35,3	33,3	43,3	19,7	14,7
Grein	63	58	50	35	22	23	31		25,7	14,2	12,2	21,2	17,0	22,9
Strengberg	46	38	31	12	28	20	10	27		46,4	44,4	43,6	20,0	27,1
Nöchling	79	73	65	51	37	38	47	16	44		9,5	15,1	30,8	36,8
Waldhausen	77	71	63	49	36	37	45	14	42	14		21,2	28,8	35,2
Ybbs	68	60	53	36	42	43	31	20	30	15	23		28,5	43,9
Amstetten	54	47	40	23	32	29	18	18	17	31	30	20		34,6
Perg	49	42	34	19	7	14	22	24	28	37	37	42	33	

Tab. A8: IV-Reisezeiten in Minuten und Streckenlänge zwischen ausgewählten Orten in der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. Quelle: Google 2018: online

Weitere Ziele	IV km	IV Dauer	ÖV Dauer	ÖV Umstiege	IV km	IV Dauer	ÖV Dauer	ÖV Umstiege
St. Pölten	126	79	45	0	50,3	36	33	0
Wien	184	125	74	0	109	80	68	1
Salzburg	132	80	70	0	194	109	114	1
Freistadt	35,6	28	52	1	117	72	120	2
Passau	80,8	81	65	0	180	111	114	2
Abfahrtsort	von Linz aus				von Ybbs aus			

Tab. A9: ÖV- und IV-Verbindungen zu regionalen Zentren in der Untersuchungsregion Linz-Ybbs Quelle: Google 2018: online; ÖBB Scotty 2018: online

Anzahl Umstiege	Golubac	Dobra	Majdenpek	Donji Milanovac	Tekija	Podvrška	Kladovo	Moldova Veche	Coronini	Berzasca	Svinita	Dubova	Orsova	Drobeta Turnu Severin	Negotin
ÖV Dauer															
Golubac		0	X	0	0	X	0	X	X	X	X	X	X	0	X
Dobra	27		0	0	0	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X
Majdenpek	X	X		0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0
Donji Milanovac	60	33	72		0	X	0	X	X	X	X	X	X	X	0
Tekija	108	81	X	48		X	0	X	X	X	X	X	X	X	X
Podvrška	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kladovo	130	109	X	70	22	X		X	X	X	X	X	X	0	0
Moldova Veche	X	X	X	X	X	X	X		X	1	X	X	1	1	X
Coronini	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Berzasca	X	X	X	X	X	X	X	939	X		X	X	1	1	X
Svinita	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	1	0	X
Dubova	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Orsova	X	X	X	X	X	X	X	570	X	580	165	X		0	X
Drobeta Turnu S.	190	X	X	X	X	X	90	616	X	626	120	X	46		0
Negotin	X	X	100	130	X	X	57	X	X	X	X	X	X	150	

Tab. A10: ÖV-Reisezeiten in Minuten und Umstiege zwischen ausgewählten Orten in der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: Autogari (2018): online; Balkanviator (2018): online

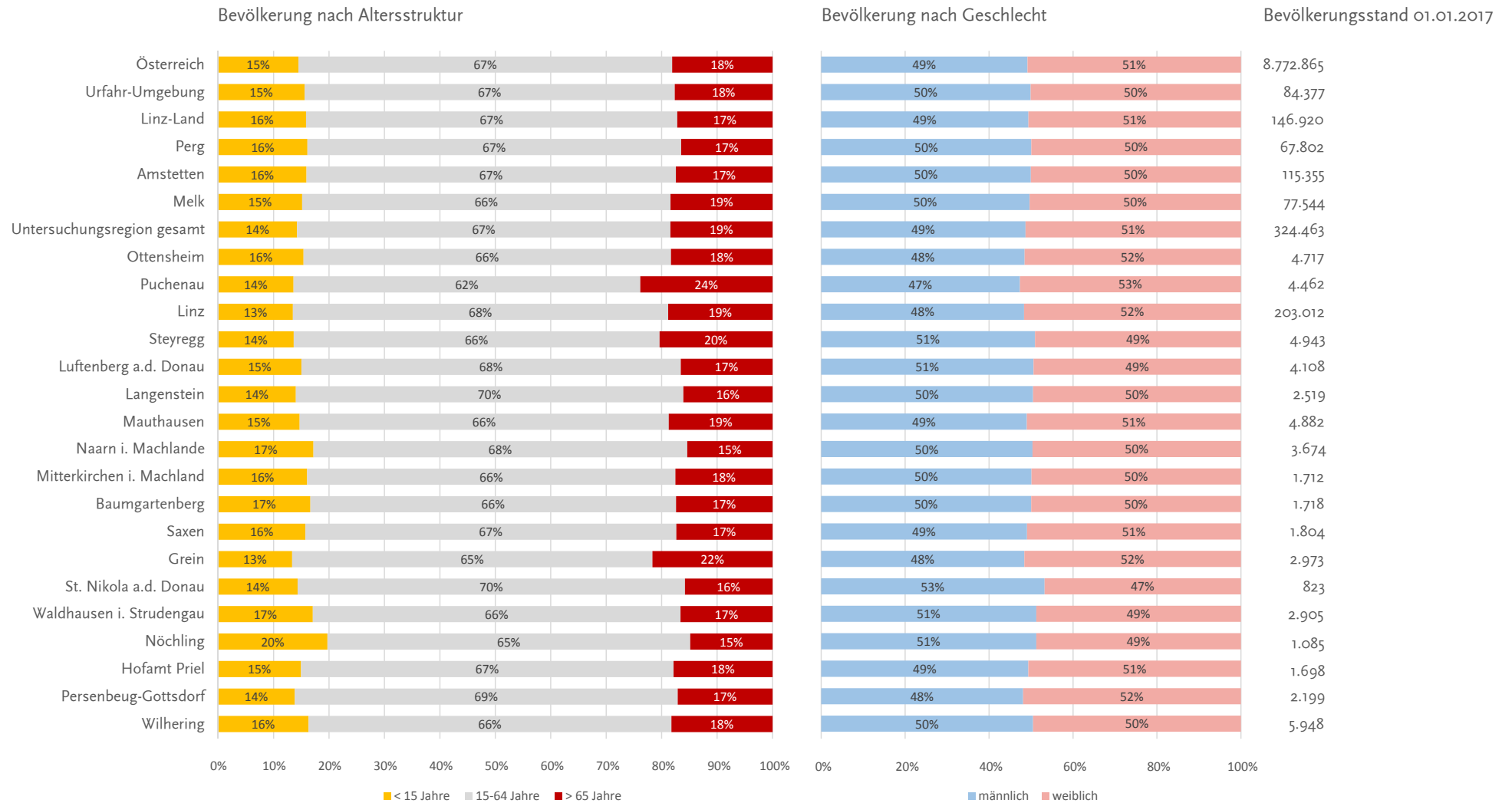
Weglänge in km	Golubac	Dobra	Majdenpek	Donji Milanovac	Tekija	Podvrška	Kladovo	Moldova Veche	Coronini	Berzasca	Svinita	Dubova	Orsova	Drobeta Turnu Severin	Negotin
IV Dauer															
Golubac		24,8	75,7	56,6	97,5	125,0	120,0	90,8	97,1	125,0	176,0	150,0	128,0	126,0	112,0
Dobra	25		51,9	32,8	73,8	101,0	96,7	112,0	118,0	176,0	152,0	126,0	105,0	102,0	88,2
Majdenpek	83	61		28,7	69,8	97,0	92,6	163,0	204,0	172,0	148,0	122,0	101,0	97,9	70,7
Donji Milanovac	51	29	40		41,1	68,3	63,9	176,0	175,0	143,0	119,0	93,1	71,9	69,2	55,5
Tekija	87	65	76	36		27,7	23,3	135,0	135,0	102,0	78,8	52,6	31,3	28,5	77,5
Podvrška	122	100	111	72	37		12,3	145,0	144,0	112,0	88,3	62,1	40,8	38,1	60,1
Kladovo	108	86	97	58	23	17		133,0	133,0	100,0	76,9	50,6	29,4	26,6	55,1
Moldova Veche	128	144	198	169	135	150	135		6,3	33,8	57,5	82,7	105,0	135,0	193,0
Coronini	138	153	210	170	137	152	137	10		33,0	57,0	82,2	104,0	135,0	192,0
Berzasca	162	168	180	140	106	121	106	33	34		24,3	49,6	71,8	102,0	160,0
Svinita	170	148	159	119	86	101	86	54	55	24		25,6	47,8	77,9	136,0
Dubova	144	122	133	94	61	75	60	75	77	46	25		22,2	52,3	110,0
Orsova	120	98	109	70	36	51	36	103	105	74	57	38		31,1	88,8
Drobeta Turnu S.	117	95	106	66	31	47	32	134	135	104	88	69	35		70,6
Negotin	109	87	74	59	69	56	47	187	188	158	143	124	91	71	

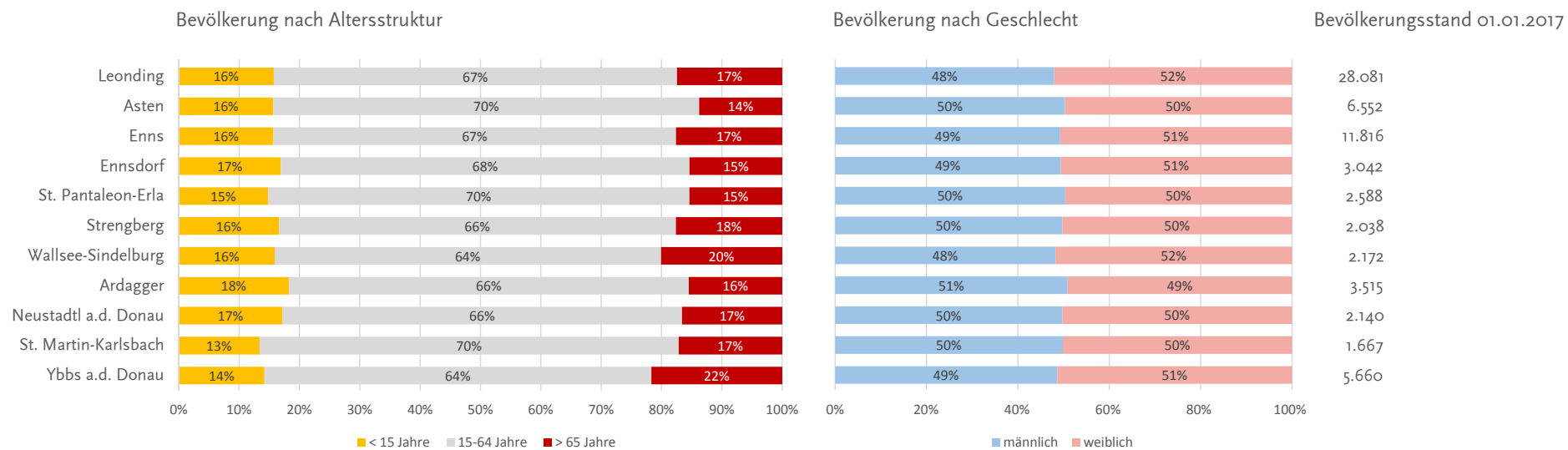
Tab. A11: IV-Reisezeiten in Minuten und Streckenlänge zwischen ausgewählten Orten in der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: Google 2018: online

Weitere Ziele	IV km	IV Dauer	ÖV Dauer	ÖV Umstiege	IV km	IV Dauer	ÖV Dauer	ÖV Umstiege
Belgrad	130	109	75 - 171	o	252	206	220	1
Novi Sad	220	164	X	X	342	271	556	1
Timisoara	156	182	X	X	230	198	256	o
Bukarest	467	382	X	X	340	275	390	o
Craiova	237	204	290	o	111	93	120	o
Nis	243	175	X	X	230	208	X	X
Pozarevac	47,8	56	66	o	170	164	330	o
Abfahrtsort	von Golubac aus				von Drobeta Turnu Severin aus			

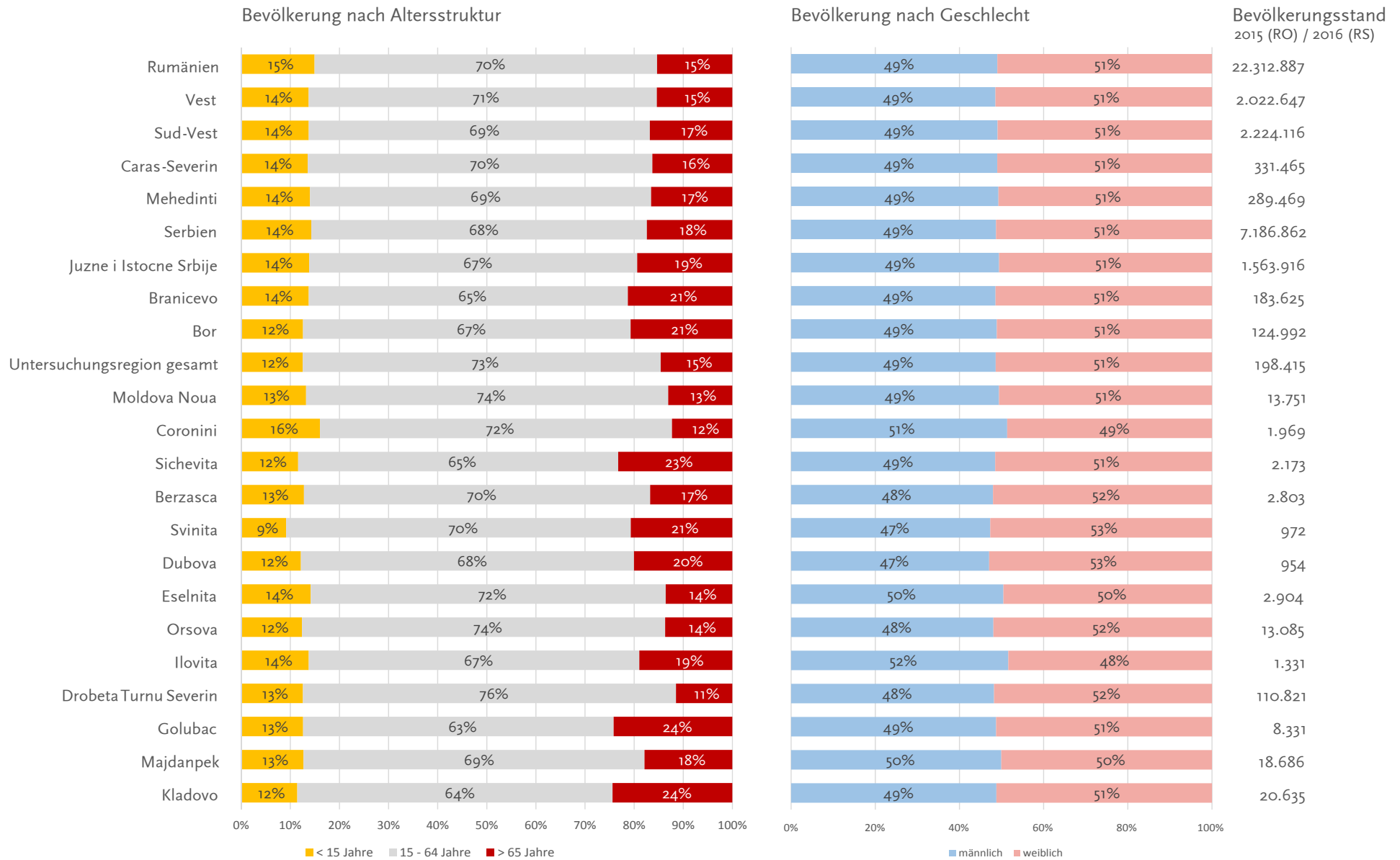
Tab. A12: ÖV- und IV-Verbindungen zu regionalen Zentren in der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: Google 2018: online; Autogari (2018): online; Balkanviator (2018): online

ANHANG G: BEVÖLKERUNG NACH ALTER UND GESCHLECHT IN DEN UNTERSUCHUNGSREGIONEN





Tab. A13: Bevölkerung nach Altersstruktur und Geschlecht für die Untersuchungsgemeinden der Region Linz-Ybbs. Quelle: eigene Darstellung nach Statistik Austria 2017: online



Tab. A14: Bevölkerung nach Altersstruktur und Geschlecht für die Untersuchungsgemeinden der Region Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung nach Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: online und National Institute of Statistics Romania 2015: online

ABKÜRZUNGEN

Abb.	Abbildung	CZ	Tschechien
AESOP	Association of European Schools of Planning	DCC	Danube Competence Center
AGEG	Arbeitsgemeinschaft Europäischer Grenzregionen	DCSF	Danube Civil Society Forum
AL	Albanien	DDR	Deutsche Demokratische Republik
AM	Bezirk Amstetten	DE	Deutschland
ARGE	Arbeitsgemeinschaft	DK	Donaukommission
AT	Österreich	DRC	Danube Rectors Conference
BEZ	Bezirk	DSP	Danube Strategy Point
BG	Bulgarien	DTP	Danube Transnational Programme (INTERREG DTP)
BI	Bosnien und Herzegowina	EFRE	Europäischer Fond für regionale Entwicklung
BIP	Bruttoinlandsprodukt		European Free Trade Association (Europäische
BL	Bundesland	EFTA	Freihandelsassoziation)
BO	Kreis Bor	EK	Europäische Kommission
BR	Kreis Branicevo	EMFF	Europäischer Meeres- und Fischereifonds
BRD	Bundesrepublik Deutschland		European Neighbourhood Instrument (Europäisches
	Cross border cooperation (in Verbindung mit	ENI	Nachbarschaftsinstrument)
CBC	INTERREG IPA CBC)	ES	Spanien
CH	Schweiz	ESF	Europäischer Sozialfonds
	CORINE Landcover - Landnutzung- und		European Structural and Investment Funds
CLC	Landbedeckung	ESI-Fonds	(Europäische Struktur- und Investitionsfonds)
CoDCR	Rat der Donaustädte und -regionen	ESPON	European Spatial Planning Observation Network
CPI	Corruption Perceptions Index	EU	Europäische Union
CS	Kreis Caras-Severin		

EUSDR	EU Strategy for the Danube Region (Donauraumstrategie)	KFZ	Kraftfahrzeug
EW	EinwohnerInnen	KG	Katastralgemeinde
EW/km ²	EinwohnerInnen pro Quadratkilometer	KKS	Kaufkraftstandards (in Verbindung mit BIP pro Kopf in KKS)
FEG	Flusseinzugsgebiet	km	Kilometer
FFH	Fauna-Flora-Habitat	KREK	Kleinregionales Entwicklungskonzept
FR	Frankreich	KRRK	Kleinregionales Rahmenkonzept
GB	Vereinigtes Königreich Großbritannien	L	Bezirk Linz (Stadt)
GIS	Geoinformationssystem	L	Leitmotiv
GR	Griechenland	LAG	Lokale Aktionsgemeinschaft
HDI	Human Development Index	LEADER	Liaison entre actions de développement de l'économie rurale (Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft)
HLG	High Level Group	LL	Bezirk Linz-Land
HR	Kroatien	M	Maßnahme
HU	Ungarn	m ü.A.	Meter über Adria (Seehöhe)
ICPDR/IKSD	International Commission for the Protection of the Danube River / Internationale Kommission zum Schutz der Donau	MD	Republik Moldau / Moldawien
IDM	Insitut für den Donauraum und Mitteleuropa	ME	Montenegro
IPA	Instrument for Pre-Accession Assistance (Instrument für Heranführungshilfe)	ME	Bezirk Melk
IT	Italien	MH	Kreis Mehedinti
IV	Individualverkehr	MK	Mazedonien
k.u.k.	kaiserlich und königlich	MT	Malta
		MW	Megawatt

NATO	North Atlantic Treaty Organization (Organisation des Nordatlantikvertrags)	SK	Slowakei
NC	National Coordinators	SPI	Social Progress Index
NGO	Non-Governmental Organization	SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
NMIV	Nicht-motorisierter Individualverkehr	Tab.	Tabelle
NO	Norwegen	TEN-V	Transeuropäische Verkehrsnetze
NÖ	Niederösterreich	u.a.	unter anderem
NSDAP	Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei	UA	Ukraine
NUTS	Nomenclature des unités territoriales statistiques (räumliche Bezugseinheiten der amtlichen Statistik der EU-Staaten)	UdSSR	Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen	UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
OÖ	Oberösterreich	UU	Bezirk Urfahr-Umgebung
OÖVV	Oberösterreichischer Verkehrsverbund	VR	Virtual Reality
ÖROK	Österreichische Raumordnungskonferenz	XK	Kosovo
ÖV	Öffentlicher Verkehr	Z	Leitziel
P	Projektidee	z.B.	zum Beispiel
PAC	Priority Area Coordinators		
PE	Bezirk Perg		
RO	Rumänien		
RS	Serbien		
SI	Slowenien		

ABBILDUNGS-, TABELLEN- UND QUELLENVERZEICHNIS

ABBILDUNGEN

Karten Kapitel 3: Datengrundlagen: Topographie: Esri, USGS, NOAA; Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; administrative Grenzen: Eurostat 2014: online (© EuroGeographics bezüglich der Verwaltungsgrenzen); FEG: ICPDR o.J.,b: online

Abb. 1: Vorgehensweise und Methodik. Quelle: eigene Darstellung

Abb. 2: Übersicht Donaauraum - Staaten und Flussabschnitte. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlagen: Länge Donau: Donaukommission 2017: 15ff.

Abb. 3: 1900, politische Situation zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage: GeaCron (2011): Interactive World History Atlas since 3000 BC. 1900. URL: <http://geacron.com/home-en/>, (01.04.2018)

Abb. 4: 1914, vor Beginn des 1. Weltkrieges. Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage: GeaCron (2011): Interactive World History Atlas since 3000 BC. 1914. URL: <http://geacron.com/home-en/>, (01.04.2018)

Abb. 5: 1918, vor Ende des 1. Weltkrieges. Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage: GeaCron (2011): Interactive World History Atlas since 3000 BC. 1918. URL: <http://geacron.com/home-en/>, (01.04.2018)

Abb. 6: 1938, vor Beginn des 2. Weltkrieges. Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage: GeaCron (2011): Interactive World History Atlas since 3000 BC. 1938. URL: <http://geacron.com/home-en/>, (01.04.2018)

Abb. 7: 1945, vor Ende des 2. Weltkrieges. Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage: GeaCron (2011): Interactive World History Atlas since 3000 BC. 1945. URL: <http://geacron.com/home-en/>, (01.04.2018)

Abb. 8: 1989, vor dem Fall des Eisernen Vorhangs. Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage: GeaCron (2011): Interactive World History Atlas since 3000 BC. 1989. URL: <http://geacron.com/home-en/>, (01.04.2018)

Abb. 9: 1993, während des Zerfalls von Jugoslawien. Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage: GeaCron (2011): Interactive World History Atlas since 3000 BC. 1993. URL: <http://geacron.com/home-en/>, (01.04.2018)

Abb. 10: 2018, heutige Situation im Donaauraum. Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage: GeaCron (2011): Interactive World History Atlas since 3000 BC. 2018. URL: <http://geacron.com/home-en/>, (01.04.2018)

Abb. 11: Die Donaauraumstaaten im Kontext der Europäischen Union. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Europäische Union 2018: online

Abb. 12: Logo der Donaauraumstrategie. Quelle: EUSDR 2018 d: online

Abb. 13: Programmraum der Donaauraumstrategie. Quelle: EUSDR 2018 a: online

Abb. 14: Jährliche Gesamtniederschlagsmengen im Donaauraum. Referenzjahr 2005. Quelle: modifiziert nach ICPDR 2005: online

Abb. 15: Großlandschaften im Donaauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Diercke Weltatlas (o.J.)

Abb. 16: Landnutzung und Landbedeckung im Donaauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: CLC (2012)

Abb. 17: HQ100 Bereich um Rackeve (HU). Quelle: modifiziert nach Danube Floodrisk 2012

Abb. 18: Zubringerflüsse zur Donau. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: ICPDR (o.J.,c)

Abb. 19: HQ100 Bereich Eisernes Tor (RS/RO). Quelle: modifiziert nach Danube Floodrisk 2012

Abb. 20: Behandlungszustand der kommunalen Abwässer bei Einleitung in die Donau. Referenzjahr 2011/2012. Quelle: modifiziert nach ICPDR 2015: online

Abb. 21: Städte und besiedelte Gebiete im Donaauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: CLC (2012); MD & UA: Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; Bevölkerungszahlen siehe Quellenangaben Kapitel 3.8

Abb. 22: Donaauraum bei Nacht. Sichtbarkeit der Lage der Ballungsräume. Quelle: modifiziert nach NASA 2012-2018. Grundlage: EOSDIS Worldview Copyright © 2012-2018 United States Government as represented by the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration. All Rights Reserved. Satellitenbild Visible Earth at Night 2012

Abb. 23: Bevölkerungsdichte im Donaauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Eurostat (2018): Geostat 2011 Bevölkerungsraster Dataset. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/population-distribution-demography/geostat>, (21.03.2018)

Abb. 24: Altersstruktur der Staaten im Donaauraum 2017. Anteile der < 15-Jährigen, 15-64-Jährigen und > 65-Jährigen. Quelle: eigene Darstellung nach EUROSTAT (2018): Bevölkerung nach Altersgruppe 2017. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table>.

do?tab=table&init=1&plugin=1&language=de&pcode=tps00010, (13.08.2018). Anmerkung: * Daten aus 2016, Daten für 2017 nicht verfügbar; ** Daten über EUROSTAT nicht verfügbar, Quelle: PopulationPyramides.net (2017): Daten für Bosnien-Herzegowina 2007 und 2017. URL: <https://www.populationpyramid.net/>, (13.08.2018)

Abb 25: Veränderung der Altersstruktur der Staaten im Donauraum von 2007-2017. Quelle: eigene Darstellung und Berechnung nach EUROSTAT (2018):

Bevölkerung nach Altersgruppe 2017. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=de&pcode=tps00010>, (13.08.2018). Anmerkung: Daten für Kosovo aus 2007 nicht verfügbar. * Daten aus 2016, Daten für 2017 nicht verfügbar; ** Daten über EUROSTAT nicht verfügbar, Quelle: PopulationPyramides.net (2017): Daten für Bosnien-Herzegowina 2007 und 2017. URL: <https://www.populationpyramid.net/>, (13.08.2018)

Abb. 26: TEN-V Korridore im Donauraum. Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage: European Commission (2018, a): online

Abb. 27: Autobahn- und Schnellstraßennetz im Donauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: OSM-data roads, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016

Abb. 28: Schienennetz im Donauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: OSM-data railways, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016

Abb. 29: EuroVelo-Routen im Donauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: EuroVelo 2018 b: online

Abb. 30: Flughäfen im Donauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Standorte: Eurostat (2015): Verkehrsnetze. Flughäfen 2013. GIS-Datenset "GISCO Airport 2013 Dataset". Hrsg: European Commission (ESTAT), GISCO. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/cache/GISCO/geodatafiles/Airports-2013-SHP.zip>, (03.04.2018); Passagierzahlen: Österreich: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Verkehrsflugh%C3%A4fen_in_%C3%96sterreich_Jahr_2015

Deutschland: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Verkehrsflugh%C3%A4fen_in_Deutschland_2016_oder_2017

Slowakei: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Flugh%C3%A4fen_in_der_Slowakei_2008

Ungarn: https://de.wikipedia.org/wiki/Flughafen_Budapest_Liszt_Ferenc (2017), https://de.wikipedia.org/wiki/Flughafen_Debrecen (2017)

Kroatien: https://de.wikipedia.org/wiki/Flughafen_Franjo_Tu%C4%91man_Zagreb (2017), https://de.wikipedia.org/wiki/Flughafen_Split (2017), https://de.wikipedia.org/wiki/Flughafen_Dubrovnik (2017), https://de.wikipedia.org/wiki/Flughafen_Zadar (2017), https://de.wikipedia.org/wiki/Flughafen_Pula (2017)

Serbien: https://de.wikipedia.org/wiki/Nikola-Tesla-Flughafen_Belgrad (2017),

Bulgarien: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Flugh%C3%A4fen_in_Bulgarien (2016)

Rumänien: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Flugh%C3%A4fen_in_Rum%C3%A4nien (2008)

Moldawien: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Flugh%C3%A4fen_in_der_Republik_Moldau (2009)

Albanien: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Flugh%C3%A4fen_in_Albanien (2016)

Türkei: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Flugh%C3%A4fen_in_der_T%C3%BCrkei (2016)

Mazedonien: https://de.wikipedia.org/wiki/Flughafen_Skopje (2017)

Montenegro: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Flugh%C3%A4fen_in_Montenegro (2016)

Italien: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Flugh%C3%A4fen_in_Italien (2010)

Schweiz: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Flugh%C3%A4fen_in_der_Schweiz (2014)

Tschechien: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Flugh%C3%A4fen_in_Tschechien (2014)

Polen: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_internationalen_Flugh%C3%A4fen_in_Polen (2007)

Slowenien: https://de.wikipedia.org/wiki/Flughafen_Ljubljana (2016)

Bosnien: https://de.wikipedia.org/wiki/Flughafen_Sarajevo (2016)

Kosovo: https://de.wikipedia.org/wiki/Flughafen_Pristina (2016)

Griechenland: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Flugh%C3%A4fen_in_Griechenland (2003)

Abb. 31: Häfen im Donauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Donaukommission (2018): Interaktive Hafenkarte. URL: <http://www.danubecommission.org/dc/de/die-donauschifffahrt/interaktive-hafenkarte/>, (31.07.2018), Standorte und Daten zur Größe der Häfen: viadonau (2018): Danube Logistic Portal. Danube Ports. Profiles. URL: <http://www.danube-logistics.info/danube-ports/profiles/country/>, (31.07.2018), Standorte und Daten zur Größe der Häfen.

Abb. 32: TEN-V Netzwerk europaweit. Maßstabslos. Quelle: European Commission (2018a): online

Abb. 33: EuroVelo-Netzwerk - gesamteuropäischer Kontext. Maßstabslos. Quelle: EuroVelo 2018 b: online

Abb. 34: Wirtschaft und Wohlstand im Donauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: HDI: United Nations Development Programme o.J.: online; BIP: The World Bank Group (2018): GPD per capita, PPP (current international \$). URL: <https://data>

worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?order=, (25.05.2018); Eurostat (2018): BIP pro Kopf in KKS. Stand 2016

Abb. 35: Tourismus im Donaauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Eurostat (2018): Übernachtungen in Beherbergungsbetrieben für Touristen nach NUTS-2 Regionen 2016. URL: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=tour_occniz2&lang=de

Abb. 36 & Abb. 37 (v.l.n.r.): Verwendung von VR-Technologie (Betrachtung von Google Earth VR mit HTC Vive Brille) um einen schnellen Überblick über die landschaftlichen Gegebenheiten entlang der Donau zu erhalten - Beispiele: Region Linz in Oberösterreich, Österreich (links); Eisernes Tor bei Dubova, Serbien/Rumänien (rechts). Quelle: Google 2018: online

Abb. 38 & Abb. 39 (v.l.n.r.): Rasterfelder 15x15 km entlang des Flusslaufes in Österreich (links) und Serbien/Rumänien (rechts). Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Basemap Topographie: Esri, USGS, NOAA; Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016

Abb. 40: Überblick über und Zusammensetzung der Raumtypen aus drei Kriterien inklusive Beispiele aus dem österreichischen sowie serbischen/rumänischen Donaauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlagen: Basemap Topographie: Esri, USGS, NOAA; Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; Landuse: CORINE Landcover 2012 - Copernicus Programme: <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2012/view>, abgerufen am 12.12.2017; Bevölkerungsdichte: GEOSTAT population grid information 2011: Eurostat, EFGS, modifiziert am 26.02.2018; Machland: <https://hannespressl.files.wordpress.com/2015/05/donau09-141-1.jpg>, (29.08.2017); Strudengau: <https://hannespressl.files.wordpress.com/2015/08/donau09-117.jpg>, (29.08.2017); Linz: [https://www.linz.at/images/s31_druck\(1\).jpg](https://www.linz.at/images/s31_druck(1).jpg), (29.08.2017); Krems an der Donau: <http://www.friendshipforcekrems.at/394919586>, (24.04.2018); Grocka: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Grocka_Brestovik_donau_IMG_1585.jpg, (21.03.2018); Iron Gate/Djerdap: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017; Belgrad: https://freimaurer-wiki.de/index.php/Regul%C3%A4re_Gro%C3%9Floge_von_Serbien, (13.06.2018); Drobeta Turnu Severin: Bing Maps, Microsoft ©, 24.04.2018

Abb. 41: Übersicht über den österreichischen Donaauraum und seine Regionen. Quelle: eigene Darstellung. Fotos: Passau - Zusammenfluss von Donau, Inn und Ilz. Quelle: Passauer Land. URL: <http://www.passauer-land.de/wp-content/uploads/2013/11/01-Luftaufnahme.jpg>, (29.08.2017); Donauschlingen Schlögen. Quelle: Wix Platform. URL: https://static.wixstatic.com/media/fdf48f_9b3e48a429d44ee3b591697df269f7bo~mv2.jpg_srz_1620_600_85_22_0.50_1.20_0.00.jpg_srz, (29.08.2017); Eferdinger Becken.

262

Quelle: Das Land. Tele-Consult-Service e.U. URL: <http://www.dasland.at/wp-content/uploads/2015/11/Eferdinger-Becken.jpg>, (29.08.2017); Linz - Altstadt, Blick auf die Nibelungenbrücke: Quelle: Kommunikation und Marketing Magistrat Linz. URL: [https://www.linz.at/images/s31_druck\(1\).jpg](https://www.linz.at/images/s31_druck(1).jpg), (29.08.2017); Machland. Quelle: Hannes Pressl Blog. URL: <https://hannespressl.files.wordpress.com/2015/05/donau09-141-1.jpg>, (29.08.2017); Strudengau - Insel Wörth bei Struden. Quelle: Hannes Pressl Blog. URL: <https://hannespressl.files.wordpress.com/2015/08/donau09-117.jpg>, (29.08.2017); Nibelungengau - Blick von Maria Taferl. Quelle: Hotel Rose. URL: http://www.hotelrose.co.at/typo3temp/_processed_/csm_IMG_4589_5ff5463026.jpg, (29.08.2017); Wachau - Blick von der Ruine Aggstein. Quelle: Katharina Rieder, 2017; Tulln im Tullnerfeld. Quelle: Hagl Development GmbH. URL: <http://www.hagl.at/images/images/tullnerfeld-big.jpg>, (29.08.2017); Marchfeld - Nationalpark Donauauen - Landwirtschaft neben Auegebieten. Quelle: Climate-Data.org. URL: https://lh3.googleusercontent.com/p/AF1QipPYDC5DkQK1Dyuyj16y7F5JnR_KQqKk8Ol9XKwS=s1600-w1200, (29.08.2017); Wien - Blick auf die Donauinsel. Quelle: I.Pinimg.com. URL: <https://s-media-cache-ako.pinimg.com/originals/bf/ac/be/bfacbef17doa6253a84fbc5ad96d69d6.jpg>, (29.08.2017); Bratislava - Blick auf die Altstadt. Quelle: Goldbeck. URL: https://www.goldbeck.de/fileadmin/_processed_/5/1/csm_Bratislava_a6914379f9.jpg, (29.08.2017)

Abb. 42: Übersicht über den serbischen und angrenzenden rumänischen Donaauraum und seine Regionen. Quelle: eigene Darstellung. Fotos: Mohacs in Ungarn, Blick Richtung Nationalpark Duna-Drava. Quelle: Magyar Eritök. URL: <https://magyarepitok.hu/mi-epul/2017/11/felmilliardbol-epul-uj-vasarcsarnok-mohacson>, (26.07.2018); Blick auf das Gornje Podunavlje Naturschutzgebiet (RS) / den Kopacki rit Naturpark (HR). Quelle: WWF. URL: http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/black_sea_basin/danube_carpathian/our_solutions/freshwater/danube_river_basin/middle_danube/danube_drava/, (12.04.2018); Weinregion um Ilok - Blick Richtung Ilok (HR) und Backa Palanka (RS). Quelle: Eigene Abbildung vom 07.05.2018; Novi Sad - Blick von der Festung Petrovaradin. Quelle: Eigene Abbildung vom 08.05.2018; Grocka - Blick auf Auenlandschaft und Landwirtschaft. Quelle: Wikimedia Commons. URL: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Grocka_Brestovik_donau_IMG_1585.jpg, (21.03.2018); Belgrad - Blick auf die Save (Zusammenfluss mit Donau im Hintergrund). Quelle: Foto von Vlada Marinkovic (CC BY-SA 3.0 <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3881485>), aufgerufen unter URL: <https://blog.readysetholiday.co/along-the-danube-belgrade-ed6c08d3fad7>, (15.03.18); Smederevo - Blick auf die Festung Smederevo. Quelle: Danube Virtual Museum. URL: <http://virtuelnimuzejdunava.rs/serbia/cultural-heritage/fortresses/smederevo-fortress.485.html>, (15.03.2018); "Silbersee" nahe Veliko Gradiste - Blick auf den ehemaligen Nebenarm der Donau. Quelle: Serbian Treasure. URL: <http://srpskoblagor.rs/srebno-jezero/>,

(21.03.2018); Eisernes Tor - Blick auf die engste und tiefste Stelle der Donau. Quelle: Julia Pechhacker, 15.10.2017; Blick auf Drobeta Turnu Severin. Quelle: Youtube. Screenshot aufgenommen am 12.04.2018. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=yJ31Y-T6INo> "Drobeta Turnu Severin - Cetatea Medievala a Severinului | MH | Oltenia", (12.04.18); Weinregion um Negotin. Quelle: Samovino. URL: <http://www.samovino.com/weinregion-negotin/>, (15.03.2018); Brücke zwischen Vidin und Calafat (BG-RO). Quelle: Informo. URL: <http://www.informo.bg/bg/2018/02/15/нанков-очаква-подновяване-на-разгово/>, (21.03.2018)

Abb. 43: Lage der Untersuchungsregionen im Donaauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Topographie: Esri, USGS, NOAA; Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; administrative Grenzen: Eurostat 2014: online (© EuroGeographics bezüglich der Verwaltungsgrenzen); FEG: ICPDR o.J.,b: online

Abb. 44: Seitenarm der Donau bei Mitterkirchen. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 45: Donaukraftwerk Wallsee-Mitterkirchen. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 46: Linz - Blick auf Ars Electronica und Pöstlingberg. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 47: Schloss Ennsegg in Enns. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 48: Blick von Strengberg Richtung Donautal. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 49: Zersiedelung durch Streusiedlungen im Machland. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 50: Industrie Linz - Voest Alpine. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 51: „Machlanddamm“ - Hochwasserschutzanlagen im Machland. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 52: Schleuse Ybbs-Persenbeug, Blick auf Schloss Persenbeug. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 53: Hochwasserschutzanlage Mauthausen. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 54: Hafen Linz. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 55: Beschilderung Donauradweg. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 56: Lage der Region im österreichischen und mitteleuropäischen Kontext. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: : Basemap Topographie: Esri, USGS, NOAA, Reisezeiten: ÖBB Scotty (2018)

Abb. 57: Topologische Beziehungen innerhalb der Region Linz-Ybbs. Quelle: eigene

Darstellung

Abb. 58: Übersicht über die Gemeinden der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Topographie: Esri, USGS, NOAA; Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; administrative Grenzen: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Abb. 59: Naturraum Linz-Ybbs, Schnitte und Seehöhen. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Luftbild: Esri, Digital Globe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGrid, IGN, Gis User Community; Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; administrative Grenzen: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Abb. 60: Geländeschnitte entlang der Donau in der Region Linz-Ybbs. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: mapcoordinates.net (2018): URL: <http://www.mapcoordinates.net/de>, (13.09.2018); Google (2018): online

Abb. 61: Schutzgebiete in der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: CLC (2012), Protected Planet (2014-2018): WDPA Dataset. URL: <https://www.protectedplanet.net/>, (13.09.2018)

Abb. 62: Flächenkategorien in prozentualen und absoluten Werten in km². Quelle: eigene Darstellung und Berechnung nach CLC 2012

Abb. 63: Landnutzung und -bedeckung der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: CLC (2012)

Abb. 64: Verbreitungsgebiet der Vierkanthöfe in Ober- und Niederösterreich. Quelle: Rohrhofer 2014: 2 nach Distelberger 2007: 19; Milan und Schickhofer 1992: 31

Abb. 65: Siedlungen und Orte der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Topographie: Esri, USGS, NOAA; Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; administrative Grenzen: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Landbedeckung: CLC 2012

Abb. 66: Vierkanthof Gemeinde Strengberg. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 67: Siedlungsstruktur - Streusiedlung bei Grein. Quelle: DORIS OÖ Geoinformation (2018): Download Luftbild Siedlungsstruktur Grein. URL: [http://doris.ooe.gv.at/viewer/\(S\(hmenz0faabfanaozjhjhemhwi\)\)/init.aspx?karte=kbe&abfragethema=ks&kz=410134](http://doris.ooe.gv.at/viewer/(S(hmenz0faabfanaozjhjhemhwi))/init.aspx?karte=kbe&abfragethema=ks&kz=410134), (13.09.2018)

Abb. 68: Historischer Stadtkern Enns. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 69: Schloss Persenbeug. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 70: Erinnerung an Hütting. Bild der abgesiedelten Ortschaft. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 71: Informationstafel zum Hochwasserschutz und zur Absiedelung der fünf Ortschaften. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 72: Ortseinfahrt Mitterkirchen - Machlanddamm. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 73: Lageplan Hütting und Neu-Hütting. Quelle: eigene Darstellung. Basiskarte. Google Maps

Abb. 74: Straßen- und Schienennetz der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Topographie: Esri, USGS, NOAA; Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; administrative Grenzen: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Abb. 75: Bevölkerungsentwicklung. Vergleich Staat, Bundesländer, Bezirke, Untersuchungsregion. Quelle: eigene Darstellung nach Statistik Austria (2018): Bevölkerung zu Jahresbeginn ab 1982. Jahr 2007-2017. URL: statcube.at, (20.09.2018)

Abb. 76: Bevölkerungsdichte in der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Eurostat (2018): Geostat 2011 Bevölkerungsraster Dataset. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/population-distribution-demography/geostat>, (21.03.2018)

Abb. 77: Bevölkerungsentwicklung. Vergleich zwischen den Gemeinden der Untersuchungsregion. Quelle: eigene Darstellung nach Statistik Austria (2018): Bevölkerung zu Jahresbeginn ab 1982. Jahr 2007-2017. URL: statcube.at, (20.09.2018)

Abb. 78: Altersstruktur und Bevölkerung nach Geschlecht, sowie absolute Bevölkerungszahl (Stand 01.01.2017). Quelle: eigene Darstellung nach Statistik Austria (2017): Bevölkerung zu Jahresbeginn ab 1982. Jahr 2017. URL: statcube.at, (20.09.2018)

Abb. 79: Entwicklung der Ankünfte, Übernachtungen und der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer 2007-2016. Quelle: eigene Darstellung nach Statistik Austria (2007-2016): Anzahl der Ankünfte und der Übernachtungen. Sonderauswertung der Nächtigungsstatistik der Gemeinden für die Jahre 2007-2016. URL: statcube.at, (21.09.2018)

Abb. 80: Ausflugsziele in der Untersuchungsregion. Quelle: WDG Donau Oberösterreich Tourismus GmbH. Werbemittel Karte: Ausflugsziele in der Region

Abb. 81: Umgebungsplan mit Wander- und Radwegen Neustadtl. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 82: Wegweiser Wanderrouten. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 83: Informationstafel Ausflugsziele Naarn im Machlande. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 84: Schiffstation Grein. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 31.08.2018

Abb. 85: Akteurslandschaft. Quelle: eigene Darstellung

Abb. 86: Statue des Decebalus. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 87: Leerstände und Gebäude im Rohbauzustand. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom

15.10.2017

Abb. 88: Windkraftanlagen als landschaftsprägende Elemente. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 89: Blick auf Orsova, Rumänien. Quelle: Deacademic 2018: online

Abb. 90: Kloster Mraconia an der engsten und tiefsten Stelle der Donau. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 91: Ungepflegte Bushaltestelle in Tekija. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 92: Donaupromenade und Hochwasserschutzanlage Golubac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 93: Archäologische Fundstätte Lepenski Vir. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 94: Übersichtsplan Nationalpark Djerdap (RS). Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2018

Abb. 95: Wohngebäude in Golubac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 96: Blick auf die Festung Golubac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 97: Kraftwerk Eisernes Tor 1. Quelle: Barthel Denise (o.J.): über Wikipedia: https://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk_Eisernes_Tor_1#/media/File:Ijzeren_Poort_Stuwdam.JPG, (21.09.2018)

Abb. 98: Aufgelassene Steinmine in Golubac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 99: Lage der Region im serbischen/rumänischen und osteuropäischen Kontext. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: : Basemap Topographie: Esri, USGS, NOAA; Reisezeiten über Autogari (2018) und Balkanviator (2018)

Abb. 100: Topologische Beziehungen innerhalb der Region Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung

Abb. 101: Übersicht über die Gemeinden der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: : Basemap Topographie: Esri, USGS, NOAA

Abb. 102: Naturraum Eisernes Tor. Schnitte und Seehöhen. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Luftbild: Esri, Digital Globe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGrid, IGN, Gis User Community, Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; administrative Grenzen: GADM (2018): Borders Serbia, Romania. URL: <https://gadm.org/data.html>, (13.02.2018)

Abb. 103: Geländeschnitte entlang der Donau in der Region Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: mapcoordinates.net (2018): URL: <http://www.mapcoordinates.net/de>, (13.09.2018); Google (2018): online

Abb. 104: Schutzgebiete der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: CLC (2012), Protected Planet (2014-2018): WDPA Dataset. URL: <https://www.protectedplanet.net/>, (13.09.2018)

Abb. 105: Flächenkategorien in prozentualen und absoluten Werten in km². Quelle: eigene Darstellung und Berechnung nach CLC 2012

Abb. 106: Landnutzung und -bedeckung der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: CLC (2012)

Abb. 107: Dobra - Siedlung erstreckt sich den Hang entlang. Quelle: Geosrbija 2018: online

Abb. 108: Tekija - Siedlung erstreckt sich entlang des Ufers. Quelle: Geosrbija 2018: online

Abb. 109: Rohbau in Golubac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 110: Feriendorf Vinci. Quelle: Geosrbija 2018: online

Abb. 111: Apartmenthäuser Dubova. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 112: Siedlungen und Orte der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Topographie: Esri, USGS, NOAA; Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; administrative Grenzen: GADM (2018): Borders Serbia, Romania. URL: <https://gadm.org/data.html>, (13.02.2018), Landbedeckung: CLC 2012

Abb. 113: Straßen- und Schienennetz der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Topographie: Esri, USGS, NOAA; Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; administrative Grenzen: GADM (2018): Borders Serbia, Romania. URL: <https://gadm.org/data.html>, (13.02.2018)

Abb. 114: Bevölkerungsentwicklung. Vergleich zwischen serbischen Gemeinden der Untersuchungsregion. Quelle: eigene Darstellung nach Statistical Office of the Republic of Serbia 2018: online

Abb. 115: Bevölkerungsentwicklung Serbien. Vergleich zwischen Staat und Bundesländern. Quelle: eigene Darstellung nach Statistical Office of the Republic of Serbia 2018: online

Abb. 116: Bevölkerungsdichte der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Eurostat (2018): Geostat 2011 Bevölkerungsraster Dataset. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/population-distribution-demography/geostat>, (21.03.2018)

Abb. 117: Bevölkerungsentwicklung. Vergleich Staat, Bundesländer, Bezirke, Untersuchungsregion. Quelle: eigene Darstellung nach National Institute of Statistics Romania (2018): Bevölkerungsstand 2002 und 2015 für Bundesländer und Kreise. URL: <http://edemos.insse.ro/portal/>, (31.08.2018)

Abb. 118: Bevölkerungsentwicklung. Vergleich zwischen rumänischen Gemeinden der Untersuchungsregion. Quelle: eigene Darstellung nach National Institute of Statistics Romania (2018): Bevölkerungsstand 2002 und 2015 für die Untersuchungsgemeinden. URL: <http://edemos.insse.ro/portal/>, (31.08.2018)

Abb. 119: Altersstruktur und Bevölkerung nach Geschlecht, sowie absolute Bevölkerungszahl (Stand 2015 RO/2016 RS). Quelle: eigene Darstellung nach Statistical Office of the Republic of Serbia 2016: Statistical Yearbook of the Republic of Serbia 2016. URL: <http://www.stat.gov.rs/en-us/publikacije/publication/?p=9744>, (13.09.2018) und National Institute of Statistics Romania 2015: eDemos statistical platform. URL: <http://edemos.insse.ro/>, (13.09.2018)

Abb. 120: Entwicklung der Ankünfte, Übernachtungen und der durchschn. Aufenthaltsdauer 2010-2015. Quelle: eigene Darstellung nach National Institute of Statistics Romania 2010-2015: eDemos statistical platform. URL: <http://edemos.insse.ro/>, (13.09.2018)

Abb. 121: Entwicklung der Ankünfte, Übernachtungen und der durchschn. Aufenthaltsdauer 2010-2016. Quelle: eigene Darstellung nach Statistical Office of the Republic of Serbia 2010-2016: Statistical Yearbook of the Republic of Serbia. Documents from 2010 – 2016. URL: <http://www.stat.gov.rs/en-us/publikacije/>, (22.10.2018)

Abb. 122: Nationalpark Eisernes Tor (RS) - Übersichtskarte und Ausflugsziele. Quelle: DanubeGates.eu 2014: online

Abb. 123: Naturpark Eisernes Tor (RO) - Übersichtskarte und Ausflugsziele. Quelle: SGP The GEF Small Grants Programme 2012: online

Abb. 124: Besucherzentrum Festung Golubac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 125: Rastplatz und Aussichtspunkt mit Blick Richtung Engstelle Eisernes Tor. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 126: Informationstafel Nationalpark Djerdap. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 127: Blick auf Majdanpek. Auszug aus einer Werbebroschüre für die serbische Region Eisernes Tor. Quelle: Tourism Organisation of Municipality Majdanpek (o.J.)

Abb. 128: Hauptplatz Donji Milanovac. Tourismusinformation und Nationalparkzentrum. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 129: Orientierungskarte Tourismus für Donji Milanovac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 130: „Fischgötter“ - Ausgrabungsstätte Donji Milanovac. Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017

Abb. 131: Webauftritt Nationalpark Djerdap - Vermarktung über serbia.travel.rs. Quelle: National Tourism Organisation of Serbia 2018: online

Abb. 132: Touristische Übersichtskarte Eisernes Tor. Auszug aus einer Werbebroschüre für

die serbische Region. Quelle: Tourism Organisation of Municipality Majdanpek (o.J.)
 Abb. 133: Starke Verschmutzung durch Abfall an einem der Aussichtspunkte entlang der Bundesstraße 34 bei Tekija (RS). Quelle: Julia Pechhacker, Foto vom 15.10.2017
 Abb. 134: Entwicklung der Ankünfte, Übernachtungen und der durchschn. Aufenthaltsdauer 2010-2016. Quelle: eigene Darstellung nach Statistical Office of the Republic of Serbia 2010-2016: Municipalities and Regions 2010-2016. URL: <http://www.stat.gov.rs/en-us/publikacije/>, (21.09.2018)
 Abb. 135: Akteurslandschaft Region Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung
 Abb. A1: Bewertung Topographie österreichischer Donauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlagen: Topographie: Esri, USGS, NOAA; Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; administrative Grenzen: Eurostat 2014: online (© EuroGeographics bezüglich der Verwaltungsgrenzen)
 Abb. A2: Bewertung Topographie serbischer/rumänischer Donauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlagen: Topographie: Esri, USGS, NOAA; Gewässer: OSM-data waterareas, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors, 2016; administrative Grenzen: Eurostat 2014: online (© EuroGeographics bezüglich der Verwaltungsgrenzen)
 Abb. A3: Bewertung Landnutzung österreichischer Donauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: CLC (2012)
 Abb. A4: Bewertung Landnutzung serbischer/rumänischer Donauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: CLC (2012)
 Abb. A5: Bewertung Bevölkerungsdichte österreichischer Donauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Eurostat (2018): Geostat 2011 Bevölkerungsraster Dataset. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/population-distribution-demography/geostat>, (21.03.2018)
 Abb. A6: Bewertung Bevölkerungsdichte serbischer/rumänischer Donauraum. Quelle: eigene Darstellung. Datengrundlage: Eurostat (2018): Geostat 2011 Bevölkerungsraster Dataset. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/population-distribution-demography/geostat>, (21.03.2018)

TABELLEN

Tabelle 1: Flächenaufstellung der Staaten im Flusseinzugsgebiet (FEG). Quelle: eigene Darstellung nach ICPDR (o.J.,a): online
 Tabelle 2: Anteile der Landnutzung in den Donauländern in %. Quelle: eigene Darstellung nach Knoema 2011-2018 a-c
 Tabelle 3: Zubringerflüsse mit einem Einzugsgebiet > 4.000 km². Quelle: eigene Darstellung nach ICPDR 2011: 13

Tabelle 4: EinwohnerInnen je Staat im Einzugsgebiet der Donau- Quelle: eigene Darstellung nach ICPDR 2011: 5. Anmerkung: Die Daten stammen aus 2005 - aktuellere Daten mit einer Berechnung der EinwohnerInnen je Staat im Einzugsgebiet der Donau konnten nicht ermittelt werden.

Tabelle 5: TEN-V Korridore im Donauraum. Quelle: eigene Darstellung nach European Commission (2018a): online

Tabelle 6: EuroVelo-Radrouten im Donauraum. Quelle: eigene Darstellung nach EuroVelo 2018 b: online

Tabelle 7: Ergebnisse des Social Progress Index (SPI) und des Corruption Perceptions Index (CPI) nach Punkten und Rang für die Donauraumstaaten. Quelle: eigene Darstellung nach Transparency International 2018: online und The Social Progress Imperative 2017b: online

Tabelle 8: Beitrag von Tourismus und Reisen zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) und zur Beschäftigung nach Staaten in % (2017). Quelle: eigene Darstellung nach World Travel and Tourism Council 2018: online

Tabelle 9: Kriterien und deren Ausprägungen für die Bildung von Raumtypen. Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 10: Auflistung der Gemeinden der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. Nummerierung vgl. Abbildung 58. Quelle: eigene Darstellung nach:
 Katastralgemeinden: Umweltbundesamt 2014: online; Fläche (Gemeinden OÖ): eigene Berechnung; Fläche (Gemeinden NÖ): Amt der NÖ Landesregierung 2018: Gemeindestatistik. URL: <http://www.noel.gv.at/noel/Zahlen-Fakten/Statistik-Gemeinden.html>, (21.04.2018); EinwohnerInnen (OÖ): Amt der OÖ Landesregierung 2018: Kennzahlen nach regionaler Auswahl - Gemeinden. URL: <https://www2.land-oberoesterreich.gv.at/internetstatistik/InternetStatistikSuchen1.jsp?regionalauswahl=Gemeinden&kategorie=eckdaten&art=&kartenSel=0>, (04.05.2018); Stand 31.12.2016; EinwohnerInnen (NÖ): Amt der NÖ Landesregierung 2018: Gemeindestatistik. URL: <http://www.noel.gv.at/noel/Zahlen-Fakten/Statistik-Gemeinden.html>, (21.04.2018); Stand 01.01.2017; Bevölkerungsdichte (OÖ): Amt der OÖ Landesregierung 2018: Kennzahlen nach regionaler Auswahl - Gemeinden. URL: <https://www2.land-oberoesterreich.gv.at/internetstatistik/InternetStatistikSuchen1.jsp?regionalauswahl=Gemeinden&kategorie=eckdaten&art=&kartenSel=0>, (04.05.2018); Stand 31.12.2016; Bevölkerungsdichte (NÖ): eigene Berechnung; Uferlänge: eigene Berechnung (Grundlage: Gewässerflächen: OSM data, Verwaltungsgrenzen: BEV)
 Tabelle 11: Reisezeiten zwischen ausgewählten Orten der Region differenziert nach Individualverkehr (IV) und öffentlichem Verkehr (ÖV). Quelle: eigene Darstellung nach Google 2018: online und ÖBB Scotty 2018: online

Tabelle 12: Auflistung der Gemeinden der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung nach: Orte (Serbien): citypopulation o.J.,a: Bezirke Branicevo und Bor: URL: <https://www.citypopulation.de/php/serbia-branicevo.php> und <https://www.citypopulation.de/php/serbia-bor.php>, (03.07.2018); Orte (Rumänien): eigene Berechnung (Grundlage: CLC); Fläche (Serbien): Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: online); Fläche (Rumänien): citypopulation o.J., b: Bezirke Caras-Severin und Mehedinti: URL: <https://www.citypopulation.de/php/romania-carasseverin.php> und <https://www.citypopulation.de/php/romania-mehedinti.php>, (03.07.2018); EinwohnerInnen (Serbien): Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: online); EinwohnerInnen (Rumänien): National Institute of Statistics Romania 2015: online); Bevölkerungsdichte (Serbien und Rumänien): eigene Berechnung; Uferlänge: eigene Berechnung (Grundlage: Gewässerflächen: OSM data, Verwaltungsgrenzen: DIVA-GIS)

Tabelle 13: Reisezeiten zwischen ausgewählten Orten der Region differenziert nach Individualverkehr (IV) und öffentlichem Verkehr (ÖV). Quelle: eigene Darstellung nach Google 2018: online, Balkanviator 2018: online und Autogari 2018: online

Tab. A1: Bewertung der Qualität der Transportinfrastruktur. Quelle: World Economic Forum 2017, a

Tab. A2: Verhältnis Staaten im Donauraum zur EU. Quelle: Europäische Union 2013: online

Tab. A3: BIP pro Kopf in KKS 2016 nach Staaten. Quelle: Eurostat 2018: online

Tab. A4: Human Development Index 2015 nach Staaten. Quelle: United Nations Development Programme o.J.: online

Tab. A5: Social Progress Index 2017 nach Staaten. Quelle: The Social Progress Imperative 2017, b

Tab. A6: Corruption Perceptions Index 2017 nach Staaten. Quelle: Transparency International 2018 b

Tab. A7: ÖV-Reisezeiten in Minuten und Umstiege zwischen ausgewählten Orten in der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. Quelle: ÖBB Scotty (2018): online

Tab. A8: IV-Reisezeiten in Minuten und Streckenlänge zwischen ausgewählten Orten in der Untersuchungsregion Linz-Ybbs. Quelle: Google 2018: online

Tab. A9: ÖV- und IV-Verbindungen zu regionalen Zentren in der Untersuchungsregion Linz-Ybbs Quelle: Google 2018: online; ÖBB Scotty 2018: online

Tab. A10: ÖV-Reisezeiten in Minuten und Umstiege zwischen ausgewählten Orten in der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: Autogari (2018): online; Balkanviator (2018): online

Tab. A11: IV-Reisezeiten in Minuten und Streckenlänge zwischen ausgewählten Orten in der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: Google 2018: online

Tab. A12: ÖV- und IV-Verbindungen zu regionalen Zentren in der Untersuchungsregion Eisernes Tor. Quelle: Google 2018: online; Autogari (2018): online; Balkanviator (2018): online

Tab. A13: Bevölkerung nach Altersstruktur und Geschlecht für die Untersuchungsgemeinden der Region Linz-Ybbs. Quelle: eigene Darstellung nach Statistik Austria (2017): Bevölkerung zu Jahresbeginn ab 1982. Jahr 2017. URL: statcube.at, (20.09.2018)

Tab. A14: Bevölkerung nach Altersstruktur und Geschlecht für die Untersuchungsgemeinden der Region Eisernes Tor. Quelle: eigene Darstellung nach Statistical Office of the Republic of Serbia 2017: online und National Institute of Statistics Romania 2015: online

QUELLEN

ABRE (2018): Ziele und Aufgaben. URL: https://www.aebr.eu/de/profil/ziele_aufgaben.php, (12.09.2018)

Aigner, Karl (2018): Der Balkan wird nicht warten. derStandard - Artikel vom 27.08.2018. URL: <https://derstandard.at/2000086141074/Der-Balkan-wird-nicht-warten>, (19.09.2018)

Amt der NÖ Landesregierung (2000): NÖ Naturschutzgesetz 2000 (NÖ NSchG 2000) StF: LGBl. 5500-0, [CELEX-Nr.: 392L0043, 397L0062, 379L0409, 381L0854, 391L0244, 394L0024, 397L0049], in der Fassung vom 22.09.2018

Amt der NÖ Landesregierung (2017): Tourismusstrategie Niederösterreich 2020. St. Pölten. 2017

Amt der NÖ Landesregierung (2018,a): ARGE Donauländer. URL: http://www.noel.gv.at/noe/Internationales-Europa/Arge_Donaulaender_allgemeine_Infos1.html, (12.09.2018)

Amt der NÖ Landesregierung (2018,b): Das NÖ Landesentwicklungskonzept. URL: <http://www.noel.gv.at/noe/Raumordnung/Das-NOE-Landesentwicklungskonzept.html>, (19.09.2018)

Amt der NÖ Landesregierung (2018,c): Kleinregionen. URL: http://www.raumordnung-noe.at/fileadmin/root_raumordnung/region/kleinregionen/NOE_Kleinregionen_NOE_Gesamt_0918.pdf, (13.09.2018)

Amt der NÖ Landesregierung (2018,d): Karte der LEADER-Regionen in NÖ 2015-2020. URL: <http://www.noel.gv.at/noe/LaendlicheEntwicklung/Leader-Karte.pdf>, (18.09.2018)

Amt der NÖ Landesregierung (2018e): NÖ Sprachenoffensive. URL: <https://www.sprachkompetenz.at/sprachenoffensive/allgemeines/>, (22.10.2018)

Amt der NÖ Landesregierung, Raumordnung und Regionalpolitik (2018a): Regionales Raumordnungsprogramm Untere Enns. URL: <http://www.raumordnung-noe.at/index.php?id=132>

Amt der NÖ Landesregierung, Raumordnung und Regionalpolitik (2018b): Kleinregionale

Entwicklungskonzepte. URL: <http://www.raumordnung-noe.at/index.php?id=121>, (18.09.2018)

Amt der NÖ Landesregierung, Raumordnung und Regionalpolitik (2018c): Kleinregionale Rahmenkonzepte. URL: <http://www.raumordnung-noe.at/index.php?id=116>, (18.09.2018)

Amt der OÖ Landesregierung (2001): Landesgesetz über die Erhaltung und Pflege der Natur (Oö. Natur- und Landschaftsschutzgesetz 2001 - Oö. NSchG 2001) - StF: LGBL. Nr. 129/2001 (GP XXV RV 933/2000 AB 1170/2001 LT 39; RL 79/409/EWG vom 2. April 1979, ABl.Nr. L 103 vom 25.4.1979, S 1, zuletzt geändert durch die RL 97/49/EG vom 29. Juli 1997, ABl.Nr. L 223 vom 13.8.1997, S 9; RL 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, ABl.Nr. L 206 vom 22.7.1992, S 7, zuletzt geändert durch die RL 97/62/EG vom 27. Oktober 1997, ABl.Nr. L 305 vom 8.11.1997, S 42; RL 92/51/EWG vom 18. Juni 1992, ABl.Nr. L 209 vom 24.7.1992, S 25), in der Fassung vom 21.09.2018

Amt der Oö. Landesregierung (2003): Natur und Landschaft/Leitbilder für Oberösterreich. Band 8: Raumeinheit Eferdinger Becken. Hrsg.: Amt der Oö. Landesregierung, Naturschutzabteilung in Zusammenarbeit mit Land in Sicht – Büro für Landschaftsplanung. 2003, überarbeitet September 2007. Linz

Amt der Oö. Landesregierung (2006): Natur und Landschaft/Leitbilder für Oberösterreich. Band 10: Raumeinheit Linzer Feld. Hrsg.: Amt der Oö. Landesregierung, Naturschutzabteilung in Zusammenarbeit mit Naturkundliche Station der Stadt Linz. 2006, überarbeitet September 2007. Linz

Amt der OÖ Landesregierung (2016): Landesraumordnungsprogramm Oberösterreich. LAROP neu. Motivenbericht. Wien-Linz. 2016

Amt der Oö. Landesregierung (2017): Presseaussendung vom 05.12.2017: In Oberösterreich wird überörtliche Raumplanung forciert - LH-Stv. Dr. Michael Strugl: Neues Landesentwicklungsprogramm mit Schwerpunkten „Dezentrale Zentren“, „Stadt-Umland-Kooperationen“, „Kleinregionen“ und „Regionale Spezialisierung“. URL: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/196477.htm>, (19.09.2018)

Amt der OÖ Landesregierung (2018a): Geographisches Naturschutzinformationssystem. URL: <https://e-gov.ooe.gv.at/ndbinternet/NDBInternetGenisysSuchen.jsp?SessionID=SID-9DFFB7EE-BDA83B15&xmlid=Seiten%2F92726.htm&sGenisysInventarNr=&Ordnungstyp=5&Bezirk=-1&Gemeinde=-1&cmdSuchen=Suchen&pageStatus=GA&oldBezId=>, (22.10.2018)

Amt der Oö. Landesregierung (2018b): Statistik. Bevölkerung und Soziales. Kennzahl nach regionaler Auswahl 2016. URL: <http://www2.land-oberoesterreich.gv.at/internetstatistik/InternetStatistikSuchen1.jsp?regionalauswahl=Gemeinden&kategorie=eckdaten&art=&kartenSel=0>, (14.03.2018)

Amt der OÖ Landesregierung (2018c): Aktuelle schutzwasserbauliche Maßnahmen/

Projekte. URL: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/132026.html>, (22.10.2018)

Amt der OÖ Landesregierung (2018d): Tourismusstrategie 2022. Tourismus. Zukunft. Oberösterreich. URL: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/DokumenteAbt_Ge/Oberoesterreich%20Landes-Tourismusstrategie%202022_web.pdf, (21.09.2018)

Amt der Oö. Landesregierung (2018e): Karte LEADER-Regionen in Oberösterreich 2014-2020. URL: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/doc_agrar/20_LEADER_Regionen_Oberoesterreichs.pdf, (18.09.2018)

Amt der Oö. Landesregierung (2018f): Europaregion Donau-Moldau. URL: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/98803.htm>, (18.09.2018)

Amt der OÖ/NÖ Landesregierung (2018a): Kindergärten und Kinderbetreuungseinrichtungen in OÖ/NÖ. URL: OÖ: <https://e-gov.ooe.gv.at/kinderneteinricht/Einrichtung.jsp?optArt=&cboBezirk=11&txtPLZ=&txtOrt=&txtBezeichnung=&cmdOk=>, (04.09.2018); NÖ: http://www.noe.gv.at/noe/Kindergaerten-Schulen/Adressenliste_der_NOE_Landeskindergaerten_2017.pdf, (04.09.2018)

Amt der OÖ/NÖ Landesregierung (2018b): Pflege- und Altenheime, Krankenhäuser OÖ/NÖ. URL: OÖ: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/alten-pflegeheime.htm>, (04.09.2018), <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/27690.htm> (04.09.2018); NÖ: http://www.noe.gv.at/noe/Pflege/Adressenliste_Pflege_Betr.zentren_Bezirke.html, (04.09.2018), <https://www.noe.gv.at/noe/Landeskliniken.html>, (04.09.2018)

Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union (2017): Die EU-Strategie für den Donaauraum, Luxemburg. S. 1

Apothekenindex (2018): Apotheken in OÖ/NÖ. URL: http://www.apothekenindex.at/apotheken/find.php?keywords=enns&categories_id=72&search_in_description=1&suchen=Suche+starten, (04.09.2018)

ARGE Donau Österreich (2018): Über uns. Aufgaben. URL: <https://www.donau-oesterreich.at/service/ueber-uns/>, (21.09.2018)

Ärztammer OÖ/NÖ (2018): Ärzte in OÖ/NÖ. URL: OÖ: <https://app.wigeogis.com/aekooe/>, (04.09.2018), NÖ: <https://www.arztnoe.at/cms/ziel/100969/DE/>, (04.09.2018)

Austria-Forum (o.), a): Venus von Willendorf. URL: https://austria-forum.org/af/AEIOU/Venus_von_Willendorf, (25.07.2018)

Austria-Forum (o.), b): Donau, Fluss. URL: https://austria-forum.org/af/AEIOU/Donau%2C_Fluss, (02.08.2018)

Austria-Forum (o.),c): Machland. URL: <https://austria-forum.org/af/AEIOU/Machland>, (16.07.2018)

Austria-Forum (o.),d): Strudengau. URL: <https://austria-forum.org/af/Heimatlexikon/>

- Strudengau, (16.07.2018)
- Austria-Forum (o.J.,e): Nibelungengau. URL: <https://austria-forum.org/af/AEIOU/Nibelungengau>, (02.08.2018)
- Autogari (2018): Erhebung Daten zu Reisezeiten zwischen ausgewählten Orten. URL: <https://www.autogari.ro/>, (22.10.2018)
- Balkanivator (2018): Erhebung Daten zu Reisezeiten zwischen ausgewählten Orten. URL: <https://www.balkanviator.com/en/>, (22.10.2018)
- Benedek, József (2013). The spatial planning system in Romania. *Romanian Review of Regional Studies*. S. 23-30. URL: https://www.researchgate.net/publication/306153384_The_spatial_planning_system_in_Romania, (12.09.2018)
- BMFJ (2002): BGBl. II Nr. 498/2002, Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend über die Statistik im Bereich des Tourismus (Tourismus-Statistik-Verordnung 2002), §2, Abs.7, in der Fassung vom 21.09.2018
- BMNT - Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2018): Natura 2000: EU-Richtlinien im Überblick. URL: <https://www.bmnt.gv.at/umwelt/natur-artenschutz/natura-2000/naturaz000.html>, (10.09.2018)
- BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2006): Ein Fluss ist mehr als Wasser. Ökoschulprogramm. Arbeitsblatt 1.
- BMVIT (2009): Erfolgsmodell GmoaBus. Autofreie Mobilität in kleinen Gemeinden. Gmunden-Wien. S. 10ff.
- BMWFW (2018): Tourismuskonzept für den österreichischen Donaauraum 2016-2026. Studie Langfassung. Hrsg.: Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft. Juni 2016
- Bos, Ellen (2011): Bisherige Formen der Donaukooperation - Erfolge und Defizite. In: Stratenschulte, Eckart D.; Setzen, Florian H. (Hrsg.): *Europa-Analysen. Schriften der Europäischen Akademie Berlin, Band 2: Der europäische Fluss: Die Donau und ihre Regionen als Strategieraum*. Berliner Wissenschafts-Verlag. Berlin. S. 89-104
- BRCT Timisoara (2018): Biroul Regional pentru Cooperare Transfrontalier Timisoara. URL: <http://www.brct-timisoara.ro/ro/>, übersetzt aus dem Rumänischen
- Budapest.com (2018): Nationalpark Duna-Drava. URL: https://www.budapest.com/ungarn/ungarns_sehenswürdigkeiten/nationalparks/nationalpark_duna_-_drava.de.html, (26.07.2018)
- Bundeskanzleramt Österreich (2018): Seit 1. Juli 2018 hat Österreich den EU-Ratsvorsitz inne. URL: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/eu-ratsvorsitz-2018>, (23.09.2018)
- Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (2018): Allgemeines zur Abfallwirtschaft. URL: <https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/379/Seite.3790060.html>, (28.09.2018)
- Chaolin, Gu (2015): Urban sprawl and region building. In: Silva, Elisabete A.; Healey, Patsy; Harris, Neil; Van den Broek, Pieter (2015): *The Routledge Handbook of Planning Research Methods*. Routledge Verlag, New York and Abingdon. S. 375-376
- City of Novi Sad (2011): Facts & Figures. Geography. URL: <http://www.novisad.rs/eng/geography>, (26.07.2018)
- Citypopulation (2018 a): Bukarest. Einwohnerzahl Stand 20.10.2011. URL: <https://www.citypopulation.de/php/romania-bucuresticity.php>, (26.07.2018)
- Citypopulation (2018b): Sombor und Osijek. EinwohnerInnenzahl 2011. URL: https://www.citypopulation.de/Serbia-Cities_d.html, (26.07.2018); https://www.citypopulation.de/php/croatia-admin_d.php?adm2id=3123, (26.07.2018)
- Citypopulation (2018c): South Backa District. EinwohnerInnenzahl 2011. URL: <https://www.citypopulation.de/php/serbia-juznabacka.php>, (26.07.2018)
- CLC (2012): CORINE Landcover 2012. Dataset. URL: <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2012/view>, (12.12.2017)
- CoDCR (2018): Rat der Donaustädte und -regionen. URL: <http://codcr.org/>, (12.09.2018) übersetzt aus dem Englischen
- Copernicus Programme (2017): CORINE Landcover 2012. Dataset. URL: <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2012/view>, (12.12.2017)
- Croatian Bureau of Statistics (2015): Statistical Databases, Subnational Statistics, Larger Urban Zones - Population by gender and age. URL: https://www.dzs.hr/default_e.htm, (29.03.2018)
- Croatian Bureau of Statistics (2018): Census of Population, Households and Dwellings 2011. Population by age and sex, by settlements. EinwohnerInnenzahl für Vukovar. URL: https://www.dzs.hr/default_e.htm, (02.08.2018)
- Danubecommission (2018): Donaukommission. URL: <http://www.danubecommission.org/dc/de/donaukommission/>, (12.09.2018)
- Danube Floodrisk (2012): Danube Atlas. Hazards and Risk Maps. Hrsg.: Projektteam "Danube FLOODRISK". Lead Partner: Ministry of Environment and Forests, Romania. Kofinanziert durch die Europäische Union im Rahmen des South East Europe Transnational Cooperation Programmes. Bucharest. Sheet No. 28 und 43.
- DanubeGates.eu (2014): Karte Nationalpark Djerdap. URL: <http://www.danubegates.eu/en/map/>, (28.09.2018)
- Danubeparks (2018a): Danubeparks. URL: <http://www.danubeparks.org/?story=1>, (12.09.2018)
- Danubeparks (2018b): Kopacki rit Nature Park and Gornje Podunavlje Nature Reserve. URL: <http://www.danubeparks.org/>, (26.07.2018)
- DCC (2018): About DCC. URL: <http://danubec.org/about-dcc/>, (12.09.2018) übersetzt aus

dem Englischen

DCSF (2018): Danube Civil Society Forum. URL: <https://dcsf.danubestrategy.eu/danube-civil-society-forum>, (12.09.2018), übersetzt aus dem Englischen

Deacademic (2018): Orsova. URL: http://deacademic.com/pictures/dewiki/77/Mica_Orsova.jpg, (22.09.2018)

derStandard (2017): „Das Märchen von der Donau“ von Stefan Brocza, 7. September 2017. URL: <https://derstandard.at/2000063761742/Das-Maerchen-von-der-Donau>, (09.01.2017)

Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit GmbH (2018): Abfallmanagement und Kreislaufwirtschaft. Kommunales Abfall- und Abwassermanagement in Serbien. URL: <https://www.giz.de/de/weltweit/21215.html>, (21.09.2018)

Diercke (2018): Österreich - physisch. URL: <http://www.diercke.at/kartenansicht.xtp?artId=978-3-7034-2122-8&seite=18&id=15523&kartenNr=1>, (10.09.2018)

Diercke Weltatlas (o.J.): Europa - Tektonik. Erdgeschichte und Geologie. In: Bildungshaus Schulbuchverlage

Dietl W., Heintl M. und Weixlbaumer N. (2011): Vierkanter Haag.

Entwicklungsperspektiven eines regionalen Kulturgutes. – Wien. S. 150

Djerdap National Park (2018a): Geologische Vielfalt. URL: http://www.npdjerdap.org/novi/?page_id=131&lang=lat, (13.09.2018)

Djerdap National Park (2018b): Nationalpark Djerdap. Fauna. URL: http://www.npdjerdap.org/novi/?page_id=127, (13.09.2018)

Donaukommission (2017): Jahresbericht über die Wasserstraße Donau 2007. Budapest. S.15-17. URL: http://www.danubecommission.org/uploads/doc/2017/EG_Hydro_5_6_09_2017/yearbook_2007.pdf, (31.01.2018)

Donaukommission (2018a): Brücken an der Donau. URL: <http://www.danubecommission.org/dc/de/die-donauschiffahrt/bruecken-an-der-donau/>, (01.08.2018) und

Allgemeines über die Donau. URL: <http://www.danubecommission.org/dc/de/die-donauschiffahrt/540-2/>, (01.08.2018), Informationen zu Flusskilometrierung und Donauabschnitte

Donaukommission (2018b): Schleusen an der Donau. URL: <http://www.danubecommission.org/dc/de/die-donauschiffahrt/schleusen-an-der-donau/>, (31.07.2018)

Donaukommission (2018c): Interaktive Hafenkarte. Information zu Hafen Drobeta Turnu Severin. URL: <http://www.danubecommission.org/dc/de/die-donauschiffahrt/interaktive-hafenkarte/>, (31.07.2018)

Donau Niederösterreich (2018): Donau Niederösterreich. Region Wachau-Nibelungengau-Kremstal. URL: <https://www.donau.com/de/wachau-nibelungengau-kremstal/>,

(22.10.2018)

Donau Oberösterreich (2018a): Webauftritt Donau Oberösterreich. URL: <https://www.donauregion.at>, (22.09.2018)

Donau Oberösterreich (2018b): Entdecken Sie die Region Donau Oberösterreich. Broschüre. URL: <https://www.donauregion.at/donau-kataloge.html>, (18.09.2018)

DRC (2018): About DRC. URL: <https://www.drc-danube.org/about-1/>, (12.09.2018) übersetzt aus dem Englischen

DUDEN (2018): Problem, das. URL: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Problem>, (02.05.2018)

Dunav Trans (2018): Skela Ram - Banatska Palanka. Fährverbindung. URL: <http://www.dunav-trans.com/sr/skela-ram-banatska-palanka.html>, (30.07.2018), übersetzt aus dem Serbischen

EBS Wien Hauptkläranlage Ges.m.b.H. (2018): Damit die Donau blau bleibt. URL: <https://www.ebswien.at/hauptklaeranlage/hauptklaeranlage/abwasser-umwelt/>, (26.07.2018)

eKapija (2018): Konferenz über Abfallentsorgung in Serbien - Es ist die höchste Zeit, unser Haus in Ordnung zu bringen. Beitrag von Jovana Simeunovic, 26.09.2018. URL: <https://www.ekapija.com/de/news/2262677/konferenz-ueber-abfallentsorgung-in-serbien-es-ist-die-hoechste-zeit-unser-haus>, (19.10.2018)

Energie- und Umweltagentur NÖ (2018): Naturland Niederösterreich. Geschützte Natur in Niederösterreich. URL: <https://www.naturland-noe.at/schutzgebiete-finden?h=1&list=yes&sw=91&sort=titel&headerid=53567&oder1=87,100>, (10.09.2018)

Euratlas (2009): Geschichte Europas, Europa 1900. URL: https://www.euratlas.net/history/europe/1900/fr_index.html, (06.01.2017)

Europäische Kommission (2014): Die Europäische Union erklärt: Regionalpolitik. Hrsg.: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union. Luxemburg. S. 3-5

Europäische Union (2013): Grundlegende Informationen über die Europäische Union, Länder. URL: https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_de#tab-0-1, (11.12.2017)

Europäische Union (2016): Eurostat - BIP pro Kopf in KKS 2016. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=de&pcode=teco0114&plugin=1>, (29.01.2017)

Europäische Union (2018): Länder. URL: https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_de, (29.03.2018)

Europäische Union (2017): Was sind makroregionale EU-Strategien?. URL: http://ec.europa.eu/regional_policy/de/information/publications/factsheets/2017/what-is-an-eu-macro-regional-strategy, (23.07.2018)

Europakarte.org (2017): Die längsten Flüsse Europas auf der Landkarte. URL: <http://www.europakarte.org>

- europakarte.org/fluesse-europa/#europa-fluesse, (29.01.2018)
- Europarat (2000): Europäisches Landschaftsübereinkommen. Vertrag-Nr. 176, unterzeichnet 20. Dez. 2002, Florenz. S.2
- European Commission (2010a): Commission Staff Working Document. Action Plan. Brussels, 2010. S. 3ff.
- European Commission (2010b): Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. European Union Strategy for the Danube Region. Brussels, 2010. S. 6-13
- European Commission (2015): Press Release Database. European Commission - Statement. Western Balkans 6 meeting in Brussels. Brussels, 21 April 2015. URL: http://europa.eu/rapid/press-release_STATEMENT-15-4826_de.htm, (01.08.2018)
- European Commission (2016 a): Overview - Instrument for Pre-accession Assistance. URL: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/instruments/overview_en, (05.03.2018), übersetzt aus dem Englischen
- European Commission (2016 b): European Neighbourhood Policy. URL: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/neighbourhood/overview_en, (05.03.2018), übersetzt aus dem Englischen
- European Commission (2018a): About TEN-T. URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure_en, (01.08.2018)
- European Commission (2018b): European Network for Rural Development. LEADER/ CLLD. URL: https://enrd.ec.europa.eu/leader-clld_de, (18.09.2018)
- European Commission (2018c): Overview - Instrument for Pre-accession Assistance. URL: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/instruments/overview_en, (18.10.2018)
- European Commission (2018d): European Neighbourhood Policy And Enlargement Negotiations. Serbia. URL: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/countries/detailed-country-information/serbia_en, (16.10.2018)
- European Commission (2018e): Commission Staff Working Document. Serbia 2018 Report. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. 2018 Communication on EU Enlargement Policy. Strasbourg, 17.04.2018. S. 51
- European Commission (o.J.): Macro-Regional Strategies. URL: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/macro-regional-strategies/, (23.07.2018), übersetzt aus dem Englischen
- European Environment Agency (2018): Natura 2000 Network Viewer. URL: <http://natura2000.eea.europa.eu>, (10.09.2018)
- European External Action Service (2018): Kosovo* and the EU. URL: https://eeas.europa.eu/delegations/kosovo/1387/kosovo-and-eu_en, (17.10.2018)
- Eurostat (2014): Countries, 2014 - Administrative Units - Dataset. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/administrative-units-statistical-units>, (02.01.2018)
- Eurostat (2018): BIP pro Kopf in KKS. © Europäische Union, 1995-2018. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=de&pcode=teco0114&plugin=1>, (20.08.2018)
- EuroVelo (2018a): Das EuroVelo Netzwerk. URL: <http://www.eurovelo.com/de>, (22.10.2018)
- EuroVelo (2018b): EuroVelo Routen. URL: <http://www.eurovelo.com/de/eurovelos>, (22.10.2018)
- Eurovelo (2018c): Service. Führer und Karten. URL: <http://www.eurovelo.com/de/eurovelos/eurovelo-6/service>, (21.09.2018)
- EUSDR (2018 a): Danube Region Strategy: What is the EUSDR?. URL: <https://www.danube-region.eu/about>, (05.02.2018), übersetzt aus dem Englischen
- EUSDR (2018 b): Danube Region Strategy: Priority Areas. URL: <https://www.danube-region.eu/about/priorities>, (05.02.2018), übersetzt aus dem Englische
- EUSDR (2018 c): Danube Region Strategy: Governance. URL: <http://www.danube-region.eu/about/governance>, (12.09.2018), übersetzt aus dem Englischen
- EUSDR (2018d): Logo Danube Strategy. URL: <http://www.danube-region.eu/communication/communication-tools/616492-logo>, (23.07.2018)
- Exkursion Eisernes Tor (2017): Informationen über die Region Eisernes Tor - Vertreter Schifffahrt Tekija. Exkursion im Rahmen des Forschungsprojektes "DANUrB". 15.10.2017
- Finanz.at (2018): Banken und Geldautomaten OÖ/NÖ. URL: <https://www.finanz.at/banken/niederosterreich/>, (04.09.2018)
- Flughafen Linz GesmbH (2018): Jahresbericht 2017. URL: <http://www.linz-airport.com/unternehmen/jahresbericht-2017.pdf>, (11.09.2018)
- Flughafen Wien AG (2018): Verkehrsergebnisse 2018. Jahr 2017. URL: https://www.viennaairport.com/unternehmen/investor_relations/news/verkehrsergebnisse, (11.09.2018)
- Frey, René L. (2005): Tourismus. In: Ritter, Ernst-Hasso et al. (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL). Hannover. S. 469-475
- Frietzsche, Ursula (2018): Tourismus. In: Gabler Wirtschaftslexikon. URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/tourismus-50391/version-273610>, Version von Tourismus vom 20.02.2018 - 16:51, (31.03.2018)
- Gabler Wirtschaftslexikon (2018): Bevölkerungsdichte. In: URL: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/bevoelkerungsdichte-31890/version-255438> Version von

- Bevölkerungsdichte vom 19.02.2018 - 15:08, abgerufen am 18.04.2018
- GAL Clisura Dunarii (2017): Lokale Aktionsstrategie der LEADER Region Clisura Dunarii. SWOT-Analyse. URL: http://gal-clisuradunarii.ro/userfiles/files/SDL_V2_Septembrie_2017.pdf, (20.09.2018)
- GeaCron (2011): Interactive World History Atlas since 3000 BC. URL: <http://geacron.com/home-en/>, (01.04.2018)
- Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors (2016): Geofabrik Download Server für OSM-data für weitere Bearbeitung in GIS für sämtliche Länder des Untersuchungsraumes. URL: <https://download.geofabrik.de/>, (22.10.2018)
- Geopark Djerdap (2018): About Geopark. Physical geography. URL: <http://www.geopark.npdjerdap.org/?lang=en>, (13.09.2018)
- Geosrbija (2018): Luftbilder download per Geosrbija. URL: <https://a3.geosrbija.rs/>, (21.09.2018)
- Germany Trade&Investment (2014): Rumänien – EU-Förderung 2014 bis 2020. URL: <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=rumaenien--eufoerderung-2014-bis-2020,did=1119520.html>, (18.10.2018)
- Google (2018): Verwendung von Google Maps: URL: <https://www.google.at/maps>, sowie Google Earth VR.
- Hauer, Philipp (2006): Die Problematik der demografischen Alterung und der Bevölkerungsschrumpfung. URL: <https://www.philippbauer.de/info/sk/demografische-alterung/>, (19.09.2018)
- Healthacross (2018): Über uns. Die Aufgaben der Initiative Healthacross. URL: <https://www.healthacross.at/ueber-uns/>, (22.10.2018)
- Hempel Carl Gustav; Oppenheim, Paul (1936): Der Typusbegriff im Lichte der neuen Logik. Wissenschaftstheoretische Untersuchungen zur Konstitutionsforschung und Psychologie. Typologie vs. Klassifikation. In: URL: https://www.christianlehmann.eu/ling/typ/typ_vs_klasse.php, abgerufen am 16.04.2018
- Hidroelectrica S.A. (2018a): Hidrocentrale Portile de Fier. URL: <http://www.iron Gates.ro>, (21.09.2018)
- Hidroelectrica S.A. (2018b): Sucursala Hidrocentrale Portile de Fier. URL: <http://www.hidroelectrica.ro/Details.aspx?page=40>, (22.09.2018)
- Hübler, Karl-Hermann (2005): Methoden und Instrumente der räumlichen Planung. In: Ritter et al.: Handwörterbuch der Raumplanung. Hrsg.: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hannover. S. 635
- Hungarian Central statistical Office (2018a): Resident population by sex, 1. Januar (2001-20**). URL: https://www.ksh.hu/docs/eng/xstadat/xstadat_annual/i_wdsdoo3b.html, (29.03.2018)
- Hungarian Central Statistical Office (2018b): Number of Population on 1 January. Mohacs. 2017. URL: <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>, (02.08.2018)
- ICPDR (2005): Donaueinzugsgebiet - Niederschlagskarte. URL: https://www.danubebox.org/files/dbox/download/Niederschlagskarte_Donauraum_AT.pdf, (24.07.2018)
- ICPDR (2011): The Danube River Basin. Facts and Figures. Editor: Benedikt Mandl, Wien. S. 5-13. URL: https://www.icpdr.org/flowpaper/viewer/default/files/nodes/documents/icpdr_facts_figures.pdf, (30.03.2018)
- ICPDR (2015): Urban Wastewater Treatment - Reference Situation 2011/2012. URL: <https://www.danubegis.org/maps>, (26.07.2018)
- ICPDR (2018): Floods. URL: <https://www.icpdr.org/main/issues/floods>, (22.10.2018)
- ICPDR (o.J., a): Countries of the Danube River Basin. URL: <https://www.icpdr.org/main/danube-basin/countries-danube-river-basin>, (06.01.2018)
- ICPDR (o.J., b): Danubegis. Danube River Basin District Overview. URL: <https://www.danubegis.org/>, (21.12.2017)
- ICPDR (o.J.,c): Uncovering prehistoric Danube culture. URL: <http://www.icpdr.org/main/publications/uncovering-prehistoric-danube-culture>, (25.07.2018)
- IDM (2018): Über uns. URL: <http://www.idm.at/ueber-uns/taetigkeiten>, (12.09.2018)
- IKSD (2018): About us. URL: <https://www.icpdr.org/main/icpdr/about-us>, (12.09.2018)
- Infoportal Trinkwasser (2018): Versorgungsstruktur. URL: <https://www.trinkwasserinfo.at/datenbank/versorgungsstruktur/>, (22.09.2018)
- Informationstafel Mitterkirchen: Informationstafel zu Finanzierung und Absiedelung der hochwassergefährdeten Gebäude. Standort: Mitterkirchen im Machland
- INTERACT (2018): About Interreg. URL: <https://interreg.eu/about-interreg/>, (12.09.2018)
- INTERREG IPA CBC Romania-Serbia (2018): Programme Thematic Objectives. URL: <https://interreg.eu/programme/interreg-ipa-cbc-romania-serbia/> (20.09.2018); Annual implementation report 2016, INTERREG IPA CBC Romania-Serbia (Hrsg.) June 2017, übersetzt aus dem Englischen
- Iron Gate Documentary (2018): THE IRON GATE 1 HYDROPOWER ROMANIA - DANUBE RIVER - Documentary (EN). URL: <https://www.youtube.com/watch?v=4JsugcioHiU>, (22.09.2018), übersetzt aus dem Englischen
- Job, Hubert (2005): Tourismus. In: Ritter et al.: Handwörterbuch der Raumplanung. Hrsg.: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hannover. S. 1162-1169
- Jungwirth, Mathias; Haidvogel, Gertrud; Hohensinner, Severin; Waidbacher, Herwig; Zauner, Gerald (2014): Österreichs Donau. Landschaft - Fisch - Geschichte. Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement, BOKU Wien. S. 28
- Knoema (2011-2018 a): World Data Atlas. Surface area by countries 2017 in sq. km. URL:

- <https://knoema.com/atlas/topics/Land-Use/Area/Surface-area>, (20.03.2018)
- Knoema (2011-2018 b): World Data Atlas. Agricultural land as a share of land area 2015 in %. URL: <https://knoema.com/atlas/topics/Land-Use/Area/Agricultural-land-as-a-share-of-land-area>, (20.03.2018)
- Knoema (2011-2018 c): World Data Atlas. Forest area as a share of land area 2015 in %. URL: <https://knoema.com/atlas/topics/Land-Use/Area/Forest-area-as-a-share-of-land-area>, (20.03.2018)
- Kolerovic, Robert (2014): Planning Law and its Implementation in Serbia. Planning Practice in Petrovac na Mlavi and Subotica. Technische Universität Wien, Diplomarbeit. November 2014. S. 4
- Konradin Medien GmbH (o.J.): Die Welt nach 1945 - Politik im Zeichen des Ost-West-Konflikts. URL: <https://www.wissen.de/bildwb/die-welt-nach-1945-politik-im-zeichen-des-ost-west-konflikts>, (14.04.2018)
- Kühn, Manfred (2008): Strategische Stadt- und Regionalplanung. In: Raumforschung und Raumordnung 3/2008, Bonn, S. 230-243
- Krebs, Norbert (1923): Natur und Kulturlandschaft: Vortrag gehalten auf der Festsitzung am 5. Mai 1923. Berlin 1923. In: Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. 1923. S. 81-94
- LAG Clisura Dunarii (2018): Membri. URL: <http://www.gal-clisuradunarii.ro/membri>, (20.09.2018), übersetzt aus dem Rumänischen
- LAG Perg-Strudengau (2018): Lokale Entwicklungsstrategie 2014-2020.
- Landesschulrat OÖ/NÖ (2018): Schulen in ÖO/NÖ. URL: OÖ: <https://www.lsr-ooe.gv.at/schulen-und-unterricht/schulen-in-ooe/schulen-in-ooe/>, (04.09.2018), NÖ: <http://schulfoerher.asn-noe.ac.at/Search>, (04.09.2018)
- Land Oberösterreich (o.J.): FFH-Gebiet Oberes Donautal und Aschachtäler. URL: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/20785.htm>, (16.07.2018)
- Law on Nature Protection. „Official Gazette of RS“, no. 36/2009, 88/2010 and 91/2010 – corr. and 14/2016, Artikel 30
- Leader-Region Perg-Strudengau (o.J.): Startseite. Tourismusangebot. URL: <http://www.region-strudengau.at/> (16.07.2018)
- LIFE+ Netzwerk Donau (2018): Fischaufstiegshilfen Donau. URL: <https://www.life-netzwerk-donau.at/de-at/massnahmen>, (22.09.2018)
- Linztourismus (2018): Linz verändert. Tourismuskonzept 2018. URL: <https://www.linztourismus.at/assets/Uploads/Tourismuskonzept-Tourismusverband-Linz-2018.pdf>, (21.09.2018)
- Luftlinie.org (2018): Abmessung der Luftlinie zwischen Golubac und Moldova Veche. URL: <https://www.luftlinie.org>, (09.09.2018)
- Maas, Winy (MVRDV) (2002): The Region Maker. RheinRuhrCity. Die Unentdeckte Metropole. Ostentfildern-Ruit: Cantz. S.30
- Magistrat der Stadt Linz (2018): Kunst und Kultur in Linz. URL: <https://www.linz.at/kultur/36800.asp>, (02.08.2018)
- Magistrat der Stadt Wien (2017): Wien in Zahlen 2017. Hrsg: MA 23 - Wirtschaft, Arbeit und Statistik. Wien
- Mielke, Bernd (2005): Gebietskategorien. In: Ritter, Ernst-Hasso; Bröcker, Johannes; Fürst, Dietrich; Heinz, Werner; Hoffmann-Bohner, Karl-Heinz; Kistenmacher, Hans; Mönnecke, Margit; Münzer, Elmar; Schmidt-Eichstaedt, Gerd; Schmitz, Gottfried; Schönwandt, Walter; Scholich, Dietmar; Siebel, Walter; Steck, Christine (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL), S. 353
- Ministerium für regionale Entwicklung, Rumänien (2018): Anzahl und Klassifizierung der Verwaltungsregionen und Gemeinden. URL: http://www.dpfb.mdrap.ro/nr_uat-uri.html, (10.09.2018), übersetzt aus dem Rumänischen
- Ministry of Regional Development and Public Administration (2018): Territorial Development. Spatial Planning. URL: <http://www.mdrap.ro/en/dezvoltare-teritoriala/amenajarea-teritoriului/amenajarea-teritoriului-in-context-national>, (20.09.2018)
- National Institute of Statistics of the Republic of Romania (2015): Sistem Informational National Statistic - Populatia Dupa Domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de varsta si sexe - EinwohnerInnen nach Altersgruppen und Geschlecht mit Stand 1. Jänner. URL: http://edemos.insse.ro/portal/faces/wcnav_defaultSelection?_afLoop=982785336220513&_afWindowMode=o&_afWindowId=null#%40%3F_afWindowId%3Dnull%26_afLoop%3D982785336220513%26_afWindowMode%3Do%26_adf.ctrl-state%3D1dp7wg9ynw_9, (29.03.2018)
- National Institute of Statistics Romania (2018a): Daten zur sozialen Infrastruktur über EDemos erhoben. URL: http://edemos.insse.ro/portal/faces/oracle/webcenter/portalapp/pages/harta.jsp?_adf.ctrl-state=126qwtiduu_4&_afLoop=1038759695908839&_afWindowMode=o&_afWindowId=126qwtiduu_1, (22.09.2018)
- National Institute of Statistics Romania - Kreis Mehedinti (2018): Versorgungsinfrastruktur. Wasser und Abwasser. URL: <http://www.mehedinti.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/locuinte-si-utilitati-publice/>
- Nationalpark-Donau-Auen GmbH (2011-2018): Der Nationalpark Donau-Auen. URL: <https://www.donauauen.at/der-nationalpark/>, (16.07.2018)
- National Statistical Institute of the Republic of Bulgaria (2018): Regional Statistics - District Sofia (Stolitsa). URL: <http://www.nsi.bg/en/node/11442>, (29.03.2018)
- National Tourism Organisation Serbia (2015): Donau in Serbien. 588 Eindrücke. Belgrad. Erste Deutsche Ausgabe. Auflage 3000 Stk. Keine Seitenzahl vorhanden

- National Tourism Organisation of Serbia (2018): National Park Djerdap. URL: <http://www.serbia.travel/nature/national-parks/Nacionalni-park-Djrdap.a-226.623.html>, (15.10.2018)
- Niederösterreich-Card GmbH (2018): Niederösterreich-Card. URL: <https://www.niederosterreich-card.at>, (22.10.2018)
- Nigst, Philip R.; Haesaerts, Paul; Damblon, Freddy; Frank-Fellner, Christa; Mallol, Carolina; Viola, Bence; Götzinger, Michael; Niven Laura; Trnka, Gerhard; Hublin, Jean-Jacques (2014): Early modern human settlement of Europe north of the Alps occurred 43,500 years ago in a cold steppe-type environment. PNAS - Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (Hrsg.). S. 1. URL: <http://www.pnas.org/content/111/40/14394/tab-article-info> (25.07.2018)
- NÖ Landesregierung (2015): LGBl. 8000/35-o: Regionales Raumordnungsprogramm Untere Enns vom 01.01.2015, in der Fassung vom 18.09.2018
- NÖ Landtag (2010): LGBl. 7400-o NÖ Tourismusgesetz 2010, in der Fassung vom 22.09.2018
- NÖ.Regional.GmbH (2018): Über uns. URL: <https://www.noeregional.at/ueber-uns/wofuer-wir-stehen/>, (19.09.2018)
- Nütten, Andreas; Salathé, Dominique (2016): Mehrwert Landschaft. Die Stadt neu denken: von der diffusen Agglomeration zur urbanen Kulturlandschaft. Hrsg.: Fachhochschule Nordwestschweiz. Institut für Architektur. Neidhart + Schön AG. Muttenz. S. 162-164
- ÖBB (2018): S-Bahn Oberösterreich. URL: <https://www.oebb.at/de/entdecken/s-bahn-oberoesterreich>, (11.09.2018)
- ÖBB Scotty (2018): Erhebung der Reisezeiten zwischen ausgewählten Orten. URL: <http://fahrplan.oebb.at/bin/query.exe/dn>, (22.10.2018)
- Oö. Landesregierung (2012): LGBl. Nr. 42/2012: Verordnung der Oö. Landesregierung betreffend das regionale Raumordnungsprogramm für die Region Linz-Umland 2, in der Fassung vom 19.09.2018
- OÖ Landtag (2018): LGBl.Nr. 3/2018 Landesgesetz zur Förderung des Tourismus in Oberösterreich (Oö. Tourismusgesetz 2018), in der Fassung vom 22.09.2018
- OÖ Nachrichten (2018): Bürger wollen Abriss der Donauuferbahn in Niederösterreich in letzter Minute stoppen. URL: <https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/muehlviertel/Buerger-wollen-Abriss-der-Donauuferbahn-in-Niederosterreich-in-letzter-Minute-stoppen;art69,2898311>, 11.09.2018)
- OÖVV (2018): Fahrgastinformation. ÖÖVV Zonenplan. URL: <https://www.oeev.at/?seite=zonenplan&sprache=DE>, (11.09.2018)
- ORF (2018): Milliardenschwere Investitionen. Beitrag vom 07.07.2018. URL: <https://news2.orf.at/stories/2451827/2445718/>, (18.10.2018)
- ÖROK (2018a): Makroregionale Strategien. URL: <http://www.oerok.gv.at/eu-kooperationen/portal-makroregionale-strategien/makroregionale-strategien-allgemein.html>, (07.01.2018)
- ÖROK (2018b): Raumordnung in Österreich. URL: <https://www.oerok.gv.at/die-oerok/raumordnung-in-oesterreich.html>, (18.09.2018)
- ÖROK (2018c): ETZ grenzüberschreitend. Grenzüberschreitende Kooperation 2014-2020. URL: <https://www.oerok.gv.at/eu-kooperationen/etz-grenzueberschreitend.html>, (18.09.2018)
- ÖNORM L 1100: Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur: Hrsg: Österreichisches Normungsinstitut, 2016.
- Österreichische Fischereigesellschaft (o.J.): Donau Wallsee. URL: <http://www.oefg1880.at/reviere/raub-und-friedfischreviere/donau-wallsee/>, (02.08.2018)
- Österreichisches Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum (2018): Wirtschaftswachstum und Wohlstand. Bruttoinlandsprodukt je Einwohner/-in 2018. URL: https://www.wirtschaftsmuseum.at/media/daueraustellungen/WLPF/Wipfl_Beispiele.pdf, (31.07.2018), Seitennummerierung nicht vorhanden
- Österreichische Post AG (2018): Filialen und Postpartner OÖ/NÖ. URL: <https://www.post.at/suche/standortsuche.php/>, (04.09.2018)
- Passauer Land. Landkreis Passau - Fachbereich Tourismus (o.J.): Passau. URL: <https://www.passauer-land.de/category/regionen/>, (16.07.2018)
- Raspad (o.J.): Der Zerfall Jugoslawiens. Autor: Antonio Radovic. URL: <http://raspad.info/zerfall.php>, (01.04.2018)
- Regionalmanagement OÖ (2018): Was ist die RMOÖ. URL: <https://www.rmooe.at/ueber-rmooe/was-ist-die-rmooe>, (19.09.2018)
- Regionalmanagement Mühlviertel (2018): Mitgliedergemeinden - EUREGIO bayrischer wald - böhmerwald. URL: <https://euregio.at/euregio/mitgliedergemeinden/>, (18.09.2018)
- Republic Agency for Spatial Planning (2018a): About Agency. URL: <http://www.rapp.gov.rs/en-GB/content/cid270/about-agency>, (20.09.2018), übersetzt aus dem Englischen
- Republic Agency for Spatial Planning (2018b): Raumpläne der Republik Serbien. GIS Applikation. URL: <http://82.117.199.130/rapp/>, (20.09.2018), übersetzt aus dem

Serbischen

Republic Agency for Spatial Planning (2018c): Regionalni prostorni planovi . URL: <http://www.rapp.gov.rs/sr-Latn-CS/regionalni-prostorni-planovi/cid309/index/>, (20.09.2018), übersetzt aus dem Serbischen

Republic Agency for Spatial Planning (2018d): Republika agencija za prostorno planiranje Republike Srbije. URL: <http://195.222.96.93:4000/planovi?opstina=115>, (20.09.2018), übersetzt aus dem Serbischen

Republic Agency for Spatial Planning (2018e): Spatial Plan for the Republic of Serbia. URL: <http://www.rapp.gov.rs/en-GB/content/cid310/spatial-plan-for-the-republic-of-serbia>, (12.09.2018), übersetzt aus dem Englischen

Republic of Serbia (2009): Law on Planning and Construction 2009, No.72/2009 respect (2005): Reisen mit Respekt. Hrsg.: Institut für Integrativen Tourismus und Entwicklung. Wien. 2005. S. 2-3

Ricica, Kurt; Voigt, Andreas (1998): Raumverträglichkeit als Beitrag zur nachhaltigen Raumnutzung. Ein Leitfaden herausgegeben im Auftrag der MA 22 - Umweltschutz. Wien: Österreichischer Kunst- und Kulturverlag, S. 40-51

Rohrhofer, Maria (2014): Vierkanter – landschaftsprägende Häuser im Mostviertel. Teil 1: Entstehung und Bedeutung. St. Peterer Geschichte(n) - Nr. 44. URL: <http://www.stpeterau.at/files/File/pdfs/Geschichtsbeilagen/Vierkanter-1.pdf>, (12.09.2018)

RTB Bor (2018): Cooper Mine Majdanpek. URL: <https://rtb.rs/en/rtb-bor-doo/>, (22.09.2018)

Schindegger, Friedrich (1999): Raum. Planung. Politik. Ein Handbuch zur Raumplanung in Österreich. Hrsg.: Österreichisches Institut für Raumplanung (ÖIR). Böhlau Verlag Wien, Köln, Weimar. S. 138

Schindegger, Friedrich (2006) zitiert nach: Zech, Sibylla et al.: vision rheintal Dokumentation 2006. Räumliche Entwicklung und regionale Kooperation im Vorarlberger Rheintal. Ergebnisse des Leitbildprozesses. Raumplanungsabteilung Amt der Vorarlberger Landesregierung (Hrsg.). S. 126.

Scholl, Bernd (1995): Aktionsplanung. Zur Behandlung komplexer Schwerpunktaufgaben in der Raumplanung. Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, ORL-Bericht 98/1995, Zürich. S. 21-36

Scholl, Bernd (2005): Strategische Planung. In: Ritter, Ernst-Hasso et al. (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Akademie für Raumforschung und Landesplanung

(ARL). Hannover. S. 1121-1129

Scholl, Bernd (2011): Methoden, Einordnung sowie Denkmuster für Einsatz und Umgang in der Raumplanung. In: Borchard et al. (Hrsg.): Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL). Hannover. S. 289-290

Scholl, Bernd (2012): Project-Based Learning - The Core of a University Education in Spatial Planning and Development. In: HESP. Higher Education in Spatial Planning. Positions and Reflections. Hrsg.: Bernd Scholl et al., vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, Zürich. S. 78

Schönwandt, Walter L.; Voigt, Andreas (2005): Planungsansätze. In: Ritter, Ernst-Hasso et al. (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL). Hannover. S. 769-776

Schönwandt, Walter L. (2011): Probleme als Ausgangspunkt für die Auswahl und den Einsatz von Methoden. In: Borchard et al. (Hrsg.): Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL). Hannover. S. 301

Schönwandt, Walter L.; Voermanek, Katrin; Utz, Jürgen; Grunau, Jens; Hemberger, Christoph (2013): Komplexe Probleme lösen. Ein Handbuch. jovis Verlag GmbH, Berlin. S. 24-33

Schrödinger (2018): Eröffnungsrede zur 1. Bratislava-Umlandkonferenz, 16.10.2018, Hainburg an der Donau

Schymik, Carsten (2011): Dreimal "nein" und dennoch erfolgreich? - Erste Ergebnisse der EU-Ostseestrategie. In: Stratenschulte, Eckart D.; Setzen, Florian H. (Hrsg.): Europa-Analysen. Schriften der Europäischen Akademie Berlin, Band 2: Der europäische Fluss: Die Donau und ihre Regionen als Strategieraum. Berliner Wissenschafts-Verlag. Berlin. S. 115 - 135

Sinz, Manfred (2005): Region. In: Ritter, Ernst-Hasso et al. (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL). Hannover. S. 919-923

SGP The GEF Small Grants Programme (2012): Karte Naturpark Portile de Fier. URL: http://sgp.undp.org/revamp/index.php?option=com_countrypages&view=photos&country=94&Itemid=271&limitstart=30, (21.09.2018)

Srbija Voz (2018): Joint Stock Company for Passenger Railway Transport. Abfrage

Verbindungen Majdanpek. URL: <http://www.srbvoz.rs/eng/timetable.html>, (11.09.2018)

Stadt Krems (2018): Krems in Zahlen. URL: http://www.krems.gv.at/Aktuelles/Krems_in_Zahlen, (16.07.2018)

Stadtverwaltung Landeshauptstadt München (2018): München in Zahlen. URL: <http://www.muenchen.de/sehenswuerdigkeiten/muenchen-in-zahlen.html>, (29.03.2018)

Stadtverwaltung Smederevo (o.J.): Opštini podaci - stanovništvo, naselja ... / Allgemeine Daten - Bevölkerung, Siedlungen,.... URL: http://www.smederevo.org.rs/OPSTINA-SMEDEREVO-Opsti-podaci_68____lat, (30.07.2018), übersetzt aus dem Serbischen

Stadt Wien (2018): CENTROPE - Grenzüberschreitender Lebens- und Wirtschaftsraum in Zentraleuropa. URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/international/centrope/index.html>, (02.08.2018)

STaGN - Ständiger Ausschuss für geographische Namen (2015): Empfehlung zur Großgliederung Europas. URL: https://www.stagn.de/DE/1_Der_StAGN/Publikationen/StAGN_GGEuropa/grosseau_node.html, (24.07.2018) nach Jordan, P. (2005): Großgliederung Europas nach kulturräumlichen Kriterien, Europa Regional, 13. Jahrgang, Heft 4, S. 162 – 173, Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL), Leipzig.

Statistical Office of the Republic of Serbia (2017a): Municipalities and Regions. Population by Age and Sex. S. 34

Statistical Office of the Republic of Serbia (2017): Municipalities and Regions. <http://publikacije.stat.gov.rs/G2017/PdfE/G201713044.pdf>, (22.02.2018)

Statistical Office of the Republic of Serbia (2017): Statistical Yearbook of the Republic of Serbia 2017. URL: <http://publikacije.stat.gov.rs/G2017/PdfE/G20172022.pdf>, (29.03.2018)

Statistical Office of the Republic of Serbia (2018): Municipalities and Regions 2017. <http://publikacije.stat.gov.rs/G2017/PdfE/G201713044.pdf>, (24.08.2018)

Statistical Office of the Slovak Republic (2018): Regional Statistical Yearbook of Slovakia. Bratislava. S. 17

Statistical Office of the SR (2018): Stock and Change of the Population - SR, Areas, Regions, Districts, Urban, Rural 2017. URL: [http://statdat.statistics.sk/cognosex/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID\(%22165ABFA022832487184CA59323F05AF97%22\)&ui.name=Stock%20and%20Change%20of%20the%20Population%20-%20SR%2c%20Areas%2c%20Regions%2c%20Districts%2c%20Urban%2c%20Rural%20%5bom7011r%5d&run.outputFormat=&run.prompt=true&cv.header=false&ui.backURL=%2fcognosex%2fcps4%2fportlets%2fcommon%2fclose.html](http://statdat.statistics.sk/cognosex/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID(%22165ABFA022832487184CA59323F05AF97%22)&ui.name=Stock%20and%20Change%20of%20the%20Population%20-%20SR%2c%20Areas%2c%20Regions%2c%20Districts%2c%20Urban%2c%20Rural%20%5bom7011r%5d&run.outputFormat=&run.prompt=true&cv.header=false&ui.backURL=%2fcognosex%2fcps4%2fportlets%2fcommon%2fclose.html), (24.07.2018)

Statistik Austria (2011): Registerzählung 2011 - AZ: Beschäftigte in der Arbeitsstätte nach ÖNACE 2008 Kategorien. Auswertung für die Untersuchungsgemeinden und die Bundesländer NÖ und OÖ. URL: statcube.

Statistik Austria (2015): Abgestimmte Erwerbsstatistik 2015 - Erwerbsspendler/-innen nach Pendelziel. Auswertung für die Untersuchungsgemeinden. URL: <http://www.statistik.at/blickgem/>, (22.09.2018)

Statistik Austria (2018): Regionale Gliederung. Politische Bezirke und Gemeinden. URL: https://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/index.html (10.09.2018)

Tagesschau (2018): EU-Erweiterung schon 2015?. Bericht vom 17.05.2018. URL: <https://www.tagesschau.de/ausland/eu-gipfel-reformen-balkan-101.html>, (17.10.2018)

The Social Progress Imperative (2017a): Data Definitions. URL: <https://www.socialprogressindex.com/definitions/BHN/o/o>, (31.07.2018), übersetzt aus dem Englischen

The Social Progress Imperative (2017b): Download Data 2014 - 2017. URL: <https://www.socialprogressindex.com/assets/downloads/2017-Results.xlsx.zip>, (30.07.2018)

Thorpe, Nick (2013): Die Donau. Eine Reise gegen den Strom. Paul Zsolnay Verlag. Wien 2017. S. 20f.

Tourist Organisation of Municipality Majdanpek (o.J.): Meet Djerdap. S. 10-13

Transparency International (2018 a): Corruption Perceptions Index 2017: Short Methodology Note. URL: http://files.transparency.org/content/download/2182/13744/file/CPI_2017_Technical%20Methodology%20Note_EN.pdf, (31.07.2018), übersetzt aus dem Englischen

Transparency International (2018b): Corruption Perceptions Index 2017 . Daten. URL: https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017, (30.07.2018)

Tschirk, Werner (2012): Planung als Lernprozess. Stadtteil- und Quartiersentwicklung in Metropolregionen. Dissertation Technische Universität Wien, Department für Raumplanung. Wien. S. 39

Umweltbundesamt (2014): Gesamtliste - Österreichische Katastralgemeinden. URL: https://secure.umweltbundesamt.at/edm_portal/redataList.do?seqCode=imiq7nrvt33rz, (14.05.2018)

Umweltbundesamt (2018): Flächeninanspruchnahme. URL: http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/, (22.09.2018)

United Nations Development Programme (o.J.): Human Development Reports. Human Development Index (HDI). URL: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>, (31.07.2018), übersetzt aus dem Englischen

Van den Broeck, Jef (2012): The Core of the Planning Discipline: New Paradigms, Fields of Knowledge, Capacities, Skills, Maxims and Methods. In: HESP. Higher Education in

- Spatial Planning. Positions and Reflections. Hrsg.: Bernd Scholl et al., vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, Zürich. S. 32
- Verbund AG (2018): Unsere Kraftwerke. URL: <https://www.verbund.com/de-at/ueberverbund/kraftwerke/unsere-kraftwerke>, (21.09.2018)
- Verein Genuss Region Österreich (2018): Die Marke; Genussregionen Oberösterreich und Niederösterreich. URL: www.genuss-region.at, (11.09.2018)
- Verein mÖVe (2018): Verein zur Förderung einer nachhaltigen und multimodalen Mobilität für Österreich. URL: moeve.or.at, (22.10.2018)
- Verein Welterbegemeinden Wachau (2018): Die Region Wachau. URL: <https://www.weltkulturerbe-wachau.at/weltkulturerbe-wachau/die-wachau/>, (02.08.2018)
- viadonau (2018): Schleusenbetrieb. URL: <http://www.viadonau.org/infrastruktur/betrieb-zu-wasser/schleusenbetrieb/>, (21.09.2018)
- Viertlmayr, Christine (2018): Telefonat vom 06.09.2018. Gespräch über den Hochwasserschutz in Mitterkirchen, den Ort Hütting und die Errichtung des Orte Neu-Hütting. Streusiedlungen und Anschluss ans Versorgungsnetz. Christine Viertlmayr, Bauamt Gemeinde Mitterkirchen im Machland.
- voestalpine AG (2018): Konzern. Überblick. URL: <https://www.voestalpine.com/group/de/konzern/ueberblick/>, (02.08.2018)
- WGD Donau Oberösterreich Tourismus GmbH (o.J.,a): Wohin in der oberösterreichischen Donauregion. URL: <https://www.donauregion.at/detail/article/10034-wohin-in-der-oberoesterreichischen-donauregion.html>, (16.07.2018)
- WGD Donau Oberösterreich Tourismus GmbH (o.J.,b): Machland und Strudengau. URL: <https://www.donauregion.at/detail/article/10034-wohin-in-der-oberoesterreichischen-donauregion.html>, (16.07.2018)
- WGD Donau Oberösterreich Tourismus GmbH (2018): DONAU-Card. URL: <https://www.donauregion.at/posts/artikel/detail/718/donau-card.html>, (22.10.2018)
- WienTourismus (2018): Wien am Wasser. URL: <https://www.wien.info/de/sightseeing/gruenes-wien/wien-am-wasser>, (02.08.2018)
- Wikipedia (2007 a): Österreich-Ungarn. <https://de.wikipedia.org/wiki/Österreich-Ungarn>, (01.04.2018)
- Wikipedia (2007 b): Deutsches Kaiserreich. https://de.wikipedia.org/wiki/Deutsches_Kaiserreich, (01.04.2018)
- Wikipedia (2010): Erster Weltkrieg. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Erster_Weltkrieg (01.04.2018)
- Wikipedia (o.J.,1): Jugoslawien. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Jugoslawien>; Eiserner Vorhang. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Eiserner_Vorhang#%C3%96ffnung_des_Eisernen_Vorhangs, (06.01.2017)
- Wikipedia (o.J.,2): Osmanisches Reich. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Osmanisches_Reich, (01.04.2018)
- Wikipedia (o.J.,3): Königreich Rumänien. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/K%C3%B6nigreich_Rum%C3%A4nien#Erster_Weltkrieg, (18.07.2018)
- Wikipedia (o.J.,4): Deutsches Reich 1933 bis 1945. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Deutsches_Reich_1933_bis_1945, (18.07.2018)
- Wikipedia (o.J.,5): Zweiter Weltkrieg. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Zweiter_Weltkrieg#Krieg_in_Europa, (18.07.2018)
- Wikipedia (o.J.,6): Sowjetunion. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Sowjetunion#Zweiter_Weltkrieg_und_Nachkriegszeit, (12.04.2018)
- Wikipedia (o.J.,7): Sozialistische Föderative Republik Jugoslawien. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Sozialistische_Föderative_Republik_Jugoslawien, (14.04.2018)
- Wikipedia (o.J., 8): Durchbruchstal. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Durchbruchstal>, (23.07.2018)
- Wikipedia (o.J.,9): https://de.wikipedia.org/wiki/Hochwasser_in_Mitteuropa_2002, (13.09.2018)
- Wikipedia (o.J.,10): Großstadt. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Gro%C3%9Fstadt>, (25.07.2018)
- Wikipedia (o.J.,11): Hafen. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Hafen>, (22.10.2018), Daten zum Hafen Constanta (RO)
- Wikipedia (o.J.,12): Korruptionswahrnehmungsindex. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Korruptionswahrnehmungsindex>, (31.07.2018)
- Wikipedia (o.J.,13): Donau. Donau in Österreich. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Donau>, (02.08.2018)
- Wikipedia (o.J.,14): Österreichische Donaukraftwerke. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96sterreichische_Donaukraftwerke, (22.10.2018)
- Wikipedia (o.J.,15): Passau. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Passau>, (16.07.2018)
- Wikipedia (o.J.,16): Tullnerfeld. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Tullnerfeld>, (16.07.2018) und Wagram. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wagram>, (02.08.2018)
- Wikipedia (o.J.,17): Marchfeld. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Marchfeld>, (16.07.2018)
- Wikipedia (o.J.,18): Bratislava. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Bratislava>, (16.07.2018)
- Wikipedia (o.J.,19): Syrmien. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Syrmien>, (02.08.2018)
- Wikipedia (o.J.,20): Vukovar. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Vukovar>, (26.07.2018)
- Wikipedia (o.J.,21): Weinbau in Kroatien. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Weinbau_in_Kroatien, (26.07.2018)
- Wikipedia (o.J.,22): Novi Sad. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Novi_Sad#Bombardements_der_NATO, (26.07.2018)

Wikipedia (o.J.,23): Fruška Gora. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Fru%C5%A1ka_Gora, (26.07.2018)

Wikipedia (o.J.,24): Belgrad. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Belgrad#Die_Rolle_der_Stadt_in_Serbien, (30.07.2018)

Wikipedia (o.J.,25): Smederevo. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Smederevo>, (30.07.2018)

Wikipedia (o.J.,26): Kostolac. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Kostolac>, (30.07.2018)

Wikipedia (o.J.,27): Kraftwerk Eisernes Tor 1. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk_Eisernes_Tor_1, (30.07.2018) und Kraftwerk Eisernes Tor 2. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk_Eisernes_Tor_2, (30.07.2018)

Wikipedia (o.J.,28): Timok. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Timok>, (31.07.2018) und Timocka Krajina. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Timo%C4%8Dka_Krajina, (31.07.2018)

Wikipedia (o.J.,29): Weinbau in Serbien. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Weinbau_in_Serbien, (31.07.2018)

Wikipedia (o.J.,30): Widin. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Widin>, (12.09.2018)

Wikipedia (o.J.,31): Kraftwerk Eisernes Tor 1. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk_Eisernes_Tor_1, (30.07.2018) und Kraftwerk Eisernes Tor 2. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk_Eisernes_Tor_2, (30.07.2018)

Wikipedia (o.J.,32): Kosovo und Metochien. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Kosovo_und_Metochien, (10.09.2018)

Wikipedia (o.J.,33): Liste der Gemeinden Serbiens. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Gemeinden_Serbiens, (10.09.2018)

Wikipedia (o.J.,34): Bezirk Murau. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Bezirk_Murau, (10.09.2018)

Wikipedia (o.J.,35): NUTS:RO. NUTS-Gliederung Rumäniens. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/NUTS:RO>, (10.09.2018)

Wikipedia (o.J.,36): Serbische Karpaten. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Serbische_Karpaten, 13.09.2018

Wikipedia (o.J.,37): Majdanpek. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Majdanpek>, (11.09.2018)

Wikipedia (o.J.,38): Moldova Noua. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Moldova_Noua, (11.09.2018)

Wikipedia (o.J.,39): Transeuropäische Netze. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Transeurop%C3%A4ische_Netze, (18.10.2018)

Wikipedia (o.J.,40): Serbisch-kosovarische Beziehungen. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Serbisch-kosovarische_Beziehungen, (17.10.2018)

Wikipedia (o.J.,41): Internationale Anerkennung des Kosovo. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Internationale_Anerkennung_des_Kosovo, (20.05.2018)

World Economic Forum (2017,a): The Global Competitiveness Index Historical Dataset 2007-2017. URL: http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/GCI_Dataset_2007-2017.xlsx, (26.02.2018)

World Economic Forum (2017,b): The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017. Paving the way for a more sustainable and inclusive future. S.9. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2017_web_0401.pdf, (08.08.2018)

World Travel and Tourism Council (2018): Economic Impact. Country Reports. Daten zu allen Donauraumstaaten. Berichte unter: URL: <https://www.wttc.org/economic-impact/country-analysis/country-reports/>, (13.09.2018)

WWF (2018): Life for Danube Sturgeons. The Iron Gates Dams & Disruption of Spawning Migration. URL: <https://danube-sturgeons.org/danube-sturgeons/the-iron-gates-damns-disruption-of-spawning-migration/>, (16.10.2018)