

Abb. 1: Landkarte NÖ (d-maps, o.J.)

# Wohnen und Pendeln in NÖ

Unterrichtsskizze zur Atlasarbeit

Elisabeth Bruckner

PHDL Linz

---

## Abstract

Im Fokus der folgenden Unterrichtsskizze steht die Arbeit mit analogen und digitalen Karten. Die Schüler:innen arbeiten vorrangig mit Karten aus dem Hölzel-Aktivatlas, sowie dem Atlas der Erwerbpendler:innen der Statistik Austria und der App „AnachB“ als Online-Routenplaner. Das Beispiel Dobersberg wurde anhand der vom Land NÖ veröffentlichten Liste der Abwanderungsgemeinden gewählt. Wie die verwendeten Materialien zeigen, ist das Thema „Wohnen und Pendeln in NÖ“ in Anbetracht der sich verändernden demographischen Struktur stets aktuell. Somit ist der Anknüpfungspunkt zur realen Welt der Schüler:innen gegeben. Möglicherweise sind in ihrem engeren Familien- und Bekanntenkreis Personen persönlich von Pendeln betroffen, wodurch die Kinder bereits Vorwissen mitbringen. Jedenfalls ist das Thema für die schulische, berufliche und private Zukunft der Lernenden relevant. Durch differenzierte Arbeitsaufträge, die im Folgenden angeführt werden, wird das Methodenwissen und die digitale Kompetenz der Schüler:innen gestärkt.

## Stundenablauf

Auf eine detaillierte, zeitliche Planung der Stundenskizze wird an dieser Stelle verzichtet, da die folgenden Ausarbeitungen zum Thema „Wohnen und Pendeln in NÖ“ auf unterschiedliche Weise verwendet werden können. Entweder werden die Arbeitsaufträge einzeln für kürzere Unterrichtssequenzen herausgegriffen oder die ausgearbeiteten Beispiele werden in angegebener Reihenfolge für eine Doppelinheit oder mehrere aufeinanderfolgende Unterrichtseinheiten verwendet. Dafür soll an dieser Stelle ein möglicher Ablauf skizziert werden. Die Arbeitsaufträge beginnen mit Grundkompetenzen der aktiven Kartenarbeit durch „Suchen“ und „Lesen“ von dünn und dicht besiedelten Gebieten in Niederösterreich. Im nächsten Schritt skizzieren die Schüler:innen dicht besiedelte Gebiete auf einer stummen Karte. Um ihre Ergebnisse daraufhin mit weiteren Karten zu den Themen Verkehr, Wirtschaft und Tourismus zu vergleichen, werden die Lernenden in drei Gruppen eingeteilt. Wichtig ist an dieser Stelle der rege Austausch innerhalb der Gruppe und das Erkennen von Zusammenhängen zwischen dicht besiedelten Gebieten und dem in der Gruppe behandelten Schwerpunkt. Die Erkenntnisse aus der Gruppenarbeit werden im Plenum präsentiert. So wird einerseits die Ergebnissicherung gewährleistet und andererseits verfügen alle Schüler:innen über die gleichen Informationen bevor sie mit den nächsten Arbeitsaufträgen beginnen. Dabei ist die Präsentationsform frei wählbar und kann entsprechend den räumlichen Gegebenheiten und der Klassenzusammensetzung festgelegt werden. Die nächste Aufgabe dient der Reflexion der Lernenden zu den bisher erforschten Bereichen. Die Schüler:innen werden aufgefordert sich mit ihren Sitznachbar:innen über ihre Präferenzen zur Wahl ihres zukünftigen Wohnort auszutauschen. Der fünfte Arbeitsauftrag basiert auf Recherchen im Internet auf der Website des Pendleratlases der Statistik Austria. Inhalt des Auftrages ist es, Zahlen und Fakten zu den Einpendler:innen nach Sankt Pölten und den Auspendler:innen von Dobersberg zu sammeln, wodurch der Pendelverkehr für die Schüler:innen greifbarer wird. Im Anschluss sollen die Lernenden Fahrtzeiten von Zwettl nach Sankt Pölten und von Dobersberg nach Sankt Pölten mittels PKW und Bahn mithilfe der App „AnachB“ der VOR bestimmen. Die Orte können selbstverständlich den Herkunftsorten beziehungsweise den größeren Bezugsstädten der Schüler:innen angepasst werden. Im letzten Schritt reflektieren die Lernenden die Ergebnisse der Arbeitsaufträge indem sie erstens persönlich Stellung beziehen zu einer Umfrage der NÖN aus 2019, zweitens ihre Entscheidung begründen und drittens Herausforderungen und Zukunftsprognosen für die Region Dobersberg erörtern.

## Bezug zum Lehrplan 2023 GW

Das Thema dieser Unterrichtsskizze „Wohnen und Pendeln in NÖ“ ist im Lehrplan 2023 für GW in der **3. Klasse** unter dem **Kompetenzbereich Österreichische Gesellschaftsentwicklung** zu verorten. Der übergeordnete Kompetenzbereich dieser Schulstufe lautet Leben und Wirtschaften in Österreich. Folgender Teilbereich wird durch die vorgestellte Unterrichtseinheit erfüllt:

Die Schülerinnen und Schüler können

- 3.1. aktuelle demografische Strukturen und Prozesse beschreiben und deren mediale Darstellungen interpretieren sowie die Bedeutung für die eigene und gesellschaftliche Zukunft erörtern. (Lehrplankommission GW, 2021, S. 8)

Die ausgearbeiteten Arbeitsaufträge dieser Unterrichtsskizze, die vorrangig auf Karten- und Atlasarbeit beruhen, unterstützen die Entwicklung der Orientierungs-, Urteils- und Handlungskompetenz der Schüler:innen in den Bereichen Arbeitswelt, Gesellschaft, sozialräumliche Prozesse und Nachhaltigkeit, welche im Lehrplan in der Bildungs- und Lehraufgabe für die 1. bis 4. Schulstufe angeführt werden. Darüber hinaus werden fünf der zentralen fachlichen Konzepte durch die gewählten Fallbeispiele veranschaulicht: Maßstabsebenen und Raum; Vernetzung, räumliche Nähe und Distanz; Veränderung und Wandel; Interessen und Macht; sowie Werte und Identitäten. Zusammenfassend wird in der vorgelegten Stundenskizze den Vorgaben des Lehrplans 2023 in vielerlei Hinsicht entsprochen und die Entwicklung der Schüler:innen zu mündig handelnden Menschen, eingebettet in ihrem persönlichen Lebensraum, unterstützt. (Lehrplankommission GW, 2021, S. 1-5)

## Bezug zum Lehrplan der digitalen Grundbildung

Die Schüler:innen arbeiten im Zuge des Unterrichtsbeispiels neben analogen Karten aus dem Aktivatlas auch mit digitalen Karten der Statistik Austria. Sie suchen Gemeinden, vergrößern und verkleinern die Karte und verschieben sie, so dass wesentliche Informationen am Bildschirm angezeigt werden. Mit der App „AnachB“ der VOR suchen sie Verkehrsverbindungen zwischen zwei niederösterreichischen Städten. Falls die Schüler:innen diese App noch nicht kennen, bietet sich hier die Möglichkeit die Bedienung der App mittels einfachen Handhabungsbeispielen zu erkunden. Digitale Grundbildung umfasst neben der Festigung dieser Fertigkeiten auch die Aneignung von Wissen über gesellschaftliche Zusammenhänge und Entwicklungen und die Stärkung der Fähigkeit zur Inhaltsanalyse und -beurteilung. Diese Bereiche werden ebenfalls durch vorgelegte Unterrichtsskizze berücksichtigt. (BMBWF, 2018, S. 1-3)

Bezüglich des Lehrstoffes wird folgender Aspekt im Bereich der Informations-, Daten- und Medienkompetenz im vorliegenden Unterrichtsbeispiel aufgegriffen:

Die Schüler:innen

- planen zielgerichtet und selbstständig die Suche nach Informationen, Daten und digitalen Inhalten mit Hilfe geeigneter Strategien und Methoden (z.B. Suchbegriffe), passender Werkzeuge bzw. nützlicher Quellen. (BMBWF, 2018, S. 3)

## Feinlernziele

### Die Schüler:innen...

- **geben** Daten aus thematischen und topografischen Karten **wieder**. (AFB I)
- **lokalisieren** vorgegebene Gebiete/Orte auf der Karte. (AFB I)
- **übertragen** bestimmte Informationen einer Karte auf eine stumme Karte. (AFB II und III)
- **vergleichen** unterschiedliche thematische Karten. (AFB II)
- **analysieren** Zusammenhänge zwischen zwei gegebenen thematischen Karten. (AFB II)
- **beschreiben** die Siedlungsstruktur in Niederösterreich. (AFB I)
- **reflektieren** die Erkenntnisse der Kartenarbeit auf ihre persönliche Zukunft. (AFB III)
- **bestimmen** die Dauer des Fahrtweges (öffentlich oder privat) zwischen zwei vorgegeben Orten mithilfe einer passenden App. (AFB I)
- **ermitteln** Daten zur Situation der Pendler:innen in St.Pölten und Dobersberg. (AFB I)
- **bewerten** Schwierigkeiten im Alltag der Pendler:innen. (AFB III)
- **erörtern** Herausforderungen für die Region. (AFB III)
- **nehmen** aus ihrer Sicht **Stellung** zur Umfrage „Pendeln zur Arbeit“ (Ja oder Nein) und **begründen** ihre persönliche Entscheidung. (AFB III)

## Methodenwissen

Neben dem Fakten- und Konzeptwissen nimmt das Methodenwissen in dieser Ausarbeitung den größten Teil ein, weshalb hier näher darauf eingegangen wird. Das Methodenwissen bezieht sich auf die Arbeitsmethoden, welche die Schüler:innen bei der Bearbeitung der Arbeitsaufträge anwenden, sowie auf die verwendeten Sozialformen. In der dritten Klasse kann davon ausgegangen werden, dass die Schüler:innen bereits über grundlegende Fertigkeiten im Umgang mit Karten verfügen. Dennoch wird entsprechend dem Spiralprinzip mit einfacheren Übungen begonnen und anschließend auf anspruchsvollere Tätigkeiten übergegangen. Ziel der Themenausarbeitung war es unter anderem ein möglichst differenziertes Angebot aus den 11 Methoden der aktiven Kartenarbeit zu bieten:

- 1) Suchen: Wo liegt was?
- 2) Lesen: Was liegt hier?
- 3) Messen: Distanz, Fläche, Winkel; Topologie ...
- 4) Vergleichen: verschiedene Kartenausschnitte mit selbem Thema
- 5) Planen: bester Weg, bester Standort ... (Optimierung)
- 6) Erkennen: Muster, Verteilungen, Cluster ...
- 7) Beschreiben: Signaturen und räumliche Beziehungen → Verbalisierung
- 8) Typisieren: Objekttypen durch Merkmalskombinationen darstellen
- 9) Abgrenzen: Raummuster abgrenzen
- 10) Korrelieren: Wo A, da B → räumliche Beziehungen feststellen
- 11) Skizzieren: Aus Karten vereinfachte Darstellungen (Croquis) ableiten

Die Unterrichtsskizze umfasst die Methoden 1, 2, 4, 5, 6, 7, 10 und 11, welche bei den ausgearbeiteten Arbeitsaufträgen im Anschluss entsprechend gekennzeichnet sind. Die Vielfältigkeit der Methoden unterstreicht die Differenzierung und bietet einerseits Wiederholung bekannter Tätigkeiten und andererseits die Möglichkeit viele verschiedene Methoden innerhalb eines Themas anzuwenden. Dies ermöglicht den Schüler:innen bei künftigen Fallbeispielen das hier erlangte Methodenwissen abzurufen. (Hölzel, o.J.)

Ein weiterer Aspekt des Methodenwissens ist die Sozialform. Der vorgelegte Unterrichtsentwurf schließt Arbeitsphasen in Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit ein. Es wurde einerseits darauf geachtet, dass reflektive Aufgaben zu zweit bearbeitet werden, um zu gewährleisten, dass erstens jede/r Schüler:in zu Wort kommt und zweitens ein anregender Dialog entsteht. Andererseits sollen komplexere Aufgaben in Gruppen gelöst werden, um der Heterogenität im Klassenzimmer gerecht zu werden.

## Konzeptwissen

Ziel der Ausarbeitung ist es, dass Schüler:innen die fachspezifischen Begriffe zum Thema Bevölkerung verknüpfen, sowie wirtschaftliche, naturräumliche und infrastrukturelle Gegebenheiten mit sozialen Arbeits- und Lebensgewohnheiten in Verbindung bringen. Begrifflichkeiten aus dem Fachwissen, wie Bevölkerungsdichte, Landschaftszonen, Siedlungsstruktur, Pendlerströme, Wirtschaftsräume und Industriecluster, aber auch Begriffe aus der Topografie Niederösterreichs sollen anhand des Beispiels vernetzt werden und für spätere Anwendungen zur Verfügung stehen.

## Arbeitsaufträge

### AA1 (Suchen, Lesen):

AFB I

1a) Nenne mithilfe der Karte „M4 – Bevölkerungsdichte“ (im Aktivatlas auf Seite 145 unten) dicht besiedelte Regionen in Niederösterreich:

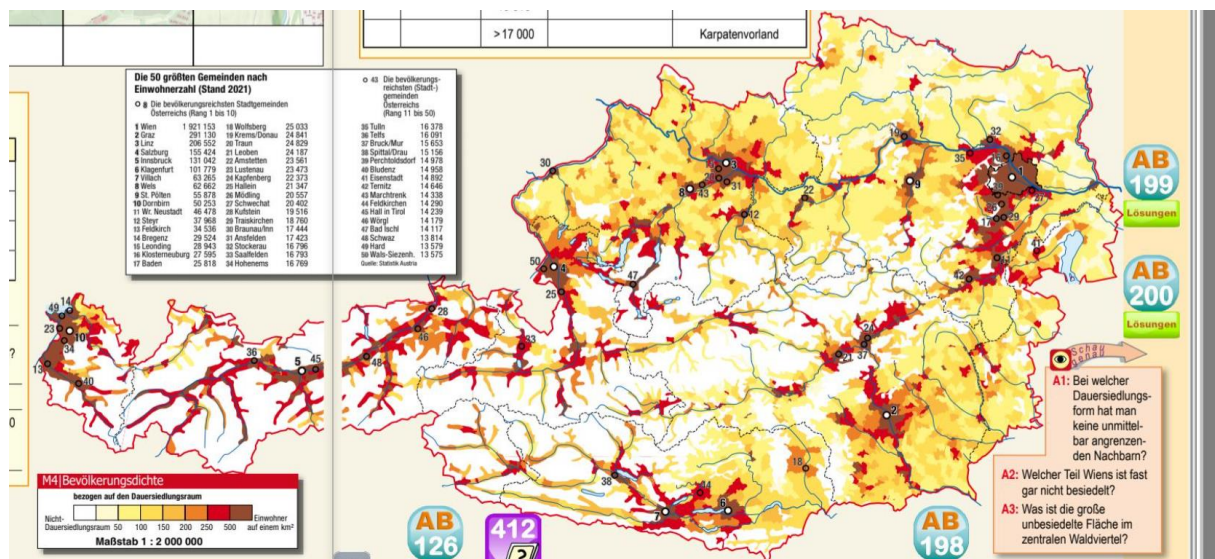


Abb. 2: Bevölkerungsdichte (Birsek & Mayer, 2021)

1b) Auf der Karte „M4-Bevölkerungsdichte“ ist westlich von St. Pölten und östlich der Donau ein weiß gekennzeichnete Bereich. Bestimme mithilfe der topografischen Karte auf S. 66/67 (im Aktivatlas) diesen Bereich. Worum handelt es sich? Warum ist diese Fläche weiß gekennzeichnet?

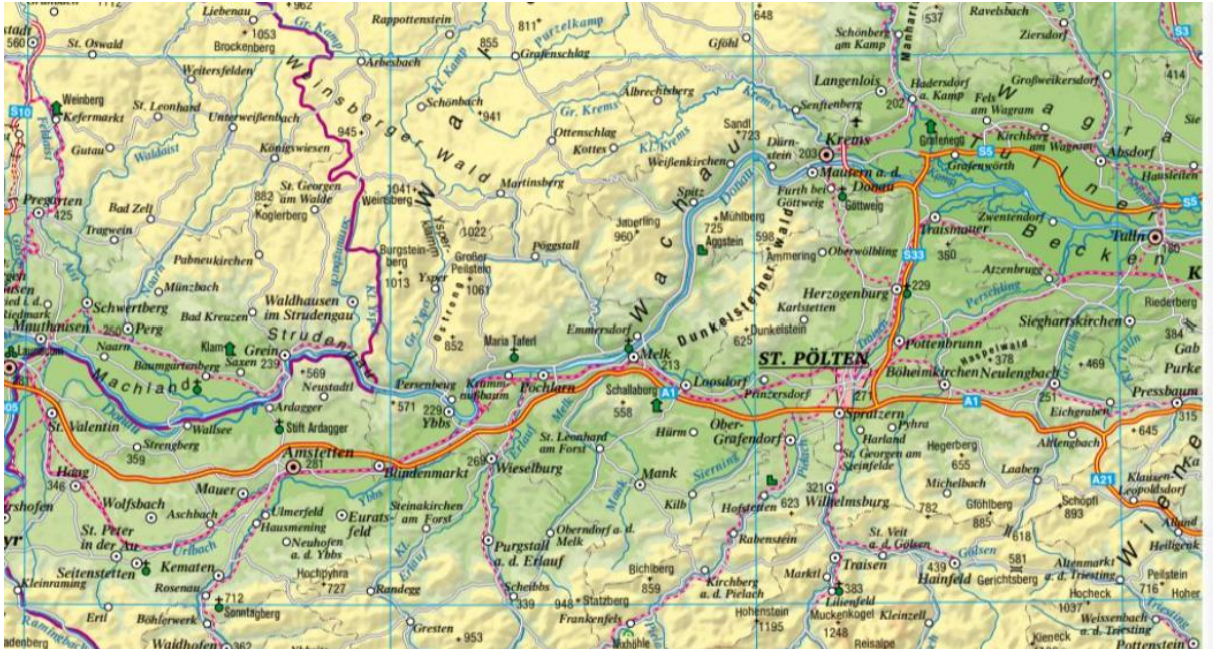


Abb. 3: Niederösterreich (Birsek & Mayer, 2021)

1c) Verwende die Landschaftszonen aus „M2“ auf Seite 141 unten und benenne jene Regionen in NÖ, die dünn besiedelt sind mithilfe von „M4“.

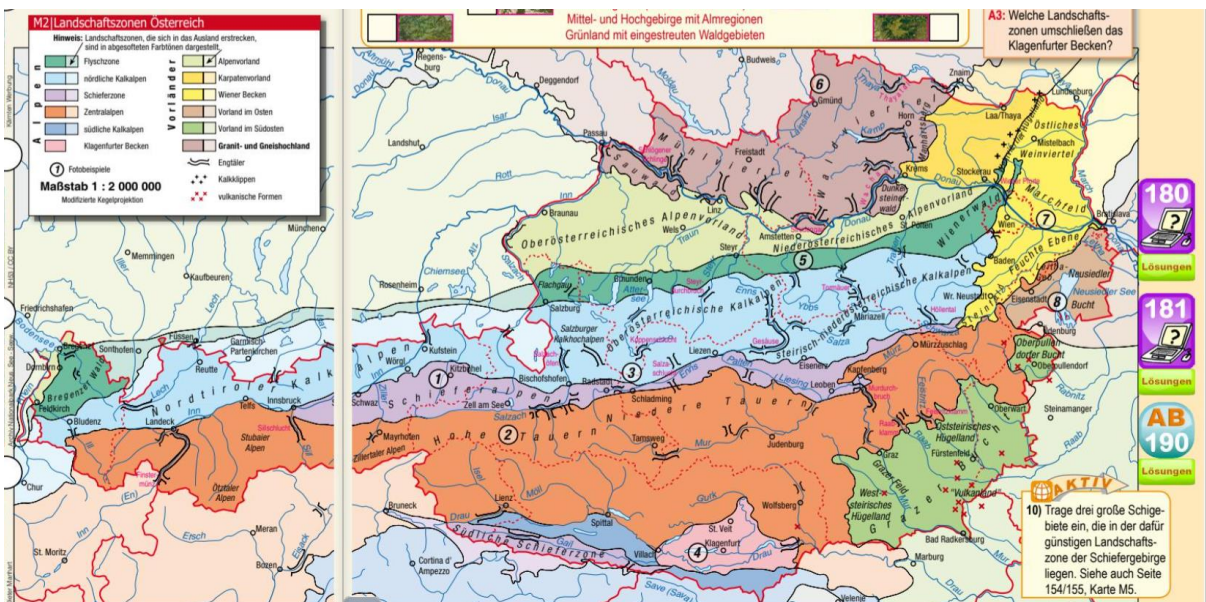


Abb. 4: Landschaftszonen Österreich (Birsek & Mayer, 2021)

**AA 2 (Skizzieren)**

**AFB II**

2) Übertrage die dicht besiedelten Gebiete Niederösterreichs (> 250 EW/km<sup>2</sup>) auf die stumme Karte:

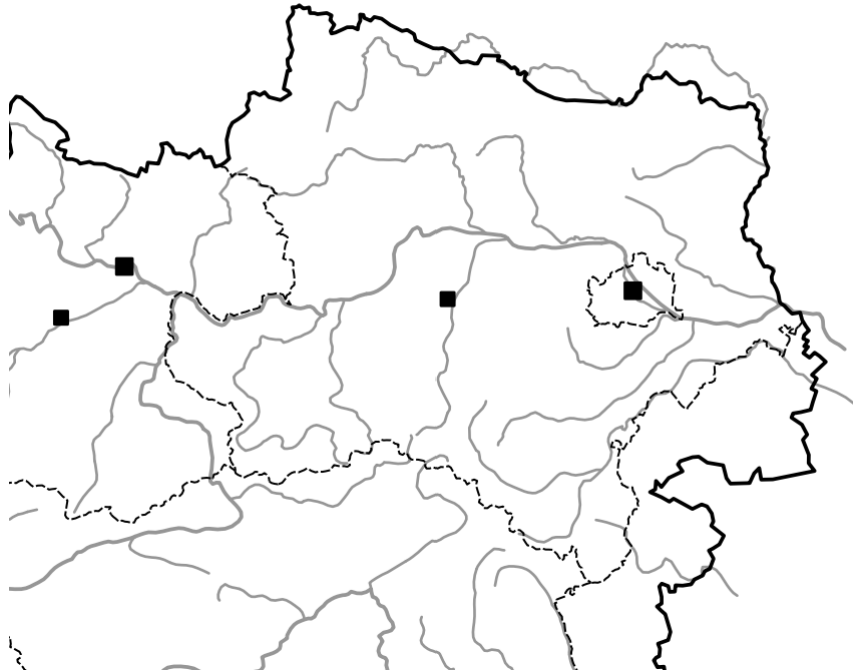


Abb. 5: Stumme Karte NÖ (Bruckner, 2021)

**Lösung:**

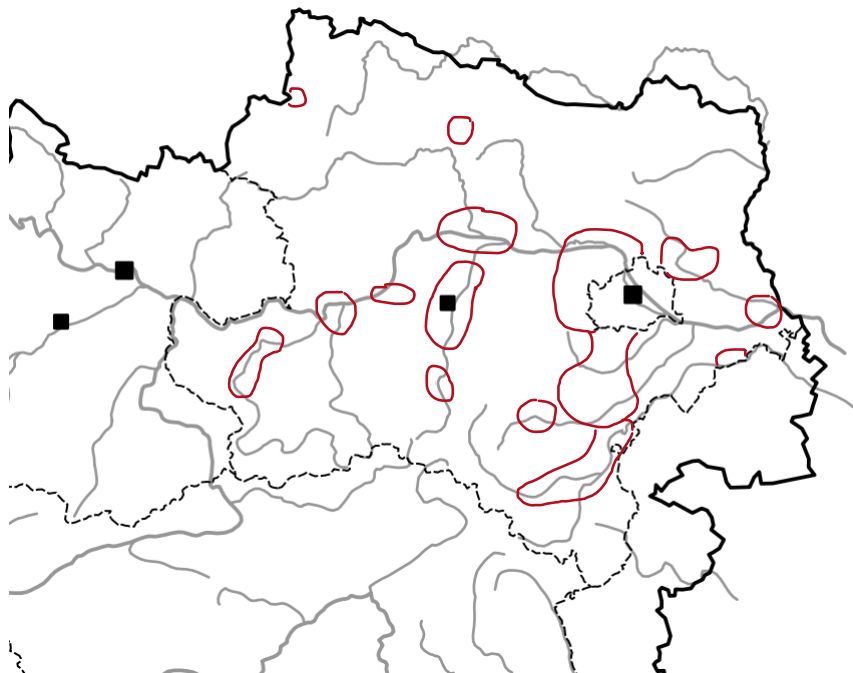


Abb. 6: Dicht besiedelte Gebiete NÖ (Bruckner, 2021)

Gruppe 1:

3a) Vergleiche die Karte „M4-Bevölkerungsdichte“ (S.145) mit der Karte „M2-Verkehrsnetz“ auf Seite 148/149. Wo verlaufen die Hauptverkehrslinien in NÖ? Kennzeichne die Auto- und Eisenbahnstrecken mit einer anderen Farbe auf der stummen Karte.

Analysiert eure Ergebnisse und erläutere Zusammenhänge.

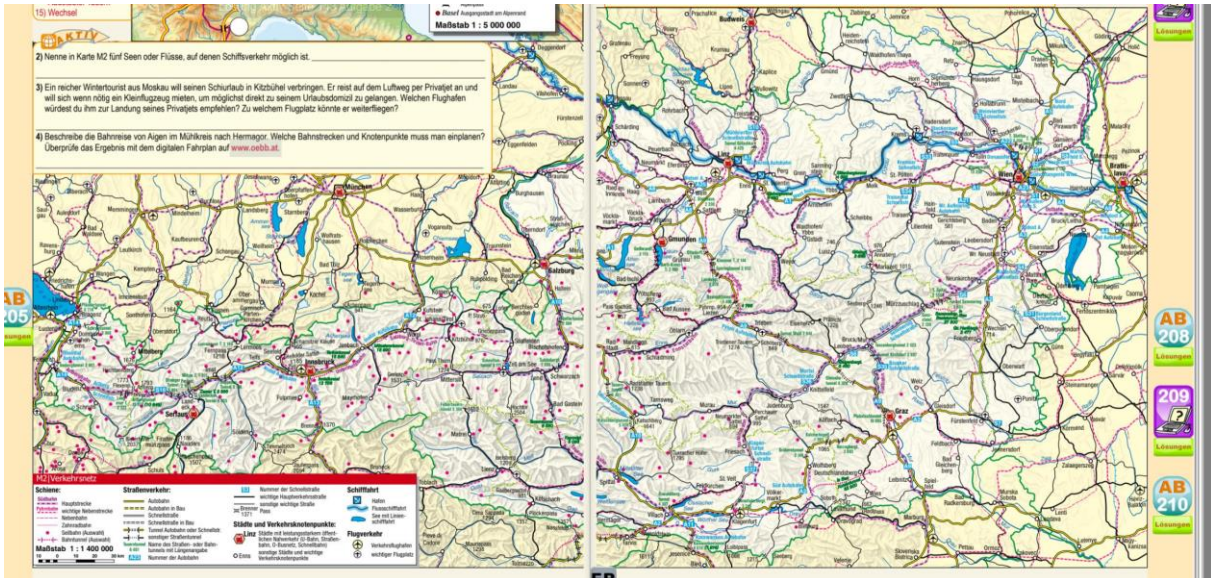


Abb. 7: Verkehrsnetz (Birsek & Meyer, 2021)

Gruppe 2:

3b) Vergleiche die Karte „M4-Bevölkerungsdichte“ (S.145) mit der Karte „M2-Wirtschaftsräume und Industriecluster“ auf Seite 153 oben. Wo liegen die wichtigsten Industriegebiete in NÖ? Kennzeichne die Gebiete in einer anderen Farbe auf der stummen Karte.

Analysiert eure Ergebnisse und erläutere Zusammenhänge.

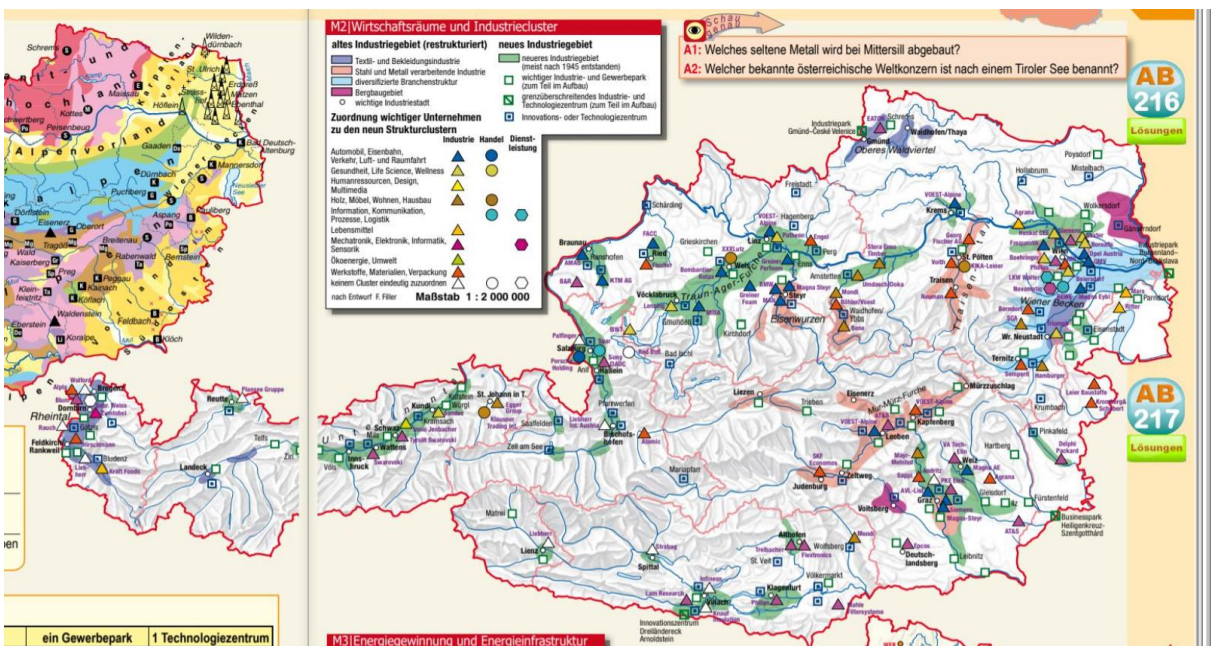


Abb. 8: Wirtschaftsraume und Industriecluster (Birsek & Mayer, 2021)



**Gruppe 3:**

3c) Vergleiche die Karte „M4-Bevölkerungsdichte“ (S.145) mit der Karte „M5-Tourismusegebiete“ auf Seite 155 unten. Wo liegen die Ausflugsgebiete für den Tagestourismus in NÖ? Kennzeichnet die Gebiete in einer anderen Farbe in der stummen Karte.

Analysiert eure Ergebnisse und erläutert Zusammenhänge.



Abb. 9: Tourismusegebiete (Birsek & Mayer, 2021)

**Gesamte Lösung der Gruppenarbeit (bei Bedarf):**



dicht besiedelte Gebiete  
 Hauptverkehrslinien (hellgrün Autobahn, dunkelgrün Eisenbahn)  
 Industriegebiete  
 Ausflugsziele

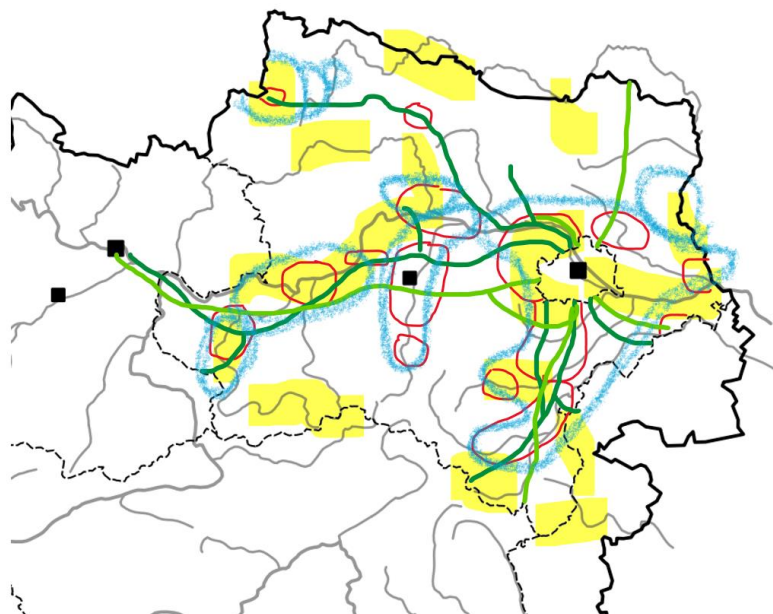


Abb. 10: Lösung der Gruppenarbeit (Bruckner, 2022)

**AA4 (Beschreiben)**

**AFB III**

4) Beschreibe die Siedlungsstruktur in Niederösterreich. Wo wohnen die meisten Menschen? Welche Gebiete sind dünn besiedelt? Stelle Vermutungen an, welche Gegebenheiten ausschlaggebend für die Wahl des Wohnortes sind.

Wo würdest du in Zukunft gerne wohnen? Welche Bedingungen sind für die Wahl deines Lebensmittelpunktes ausschlaggebend?

Tausche dich mit deiner/m Sitznachbar:in aus.

**AA5 (Suchen, Lesen, Planen, Erkennen)**

**AFB I+II**

5) Öffne die Seite <https://www.statistik.at/atlas/pendler/>. Suche unter „Gemeinde suchen“ St. Pölten.

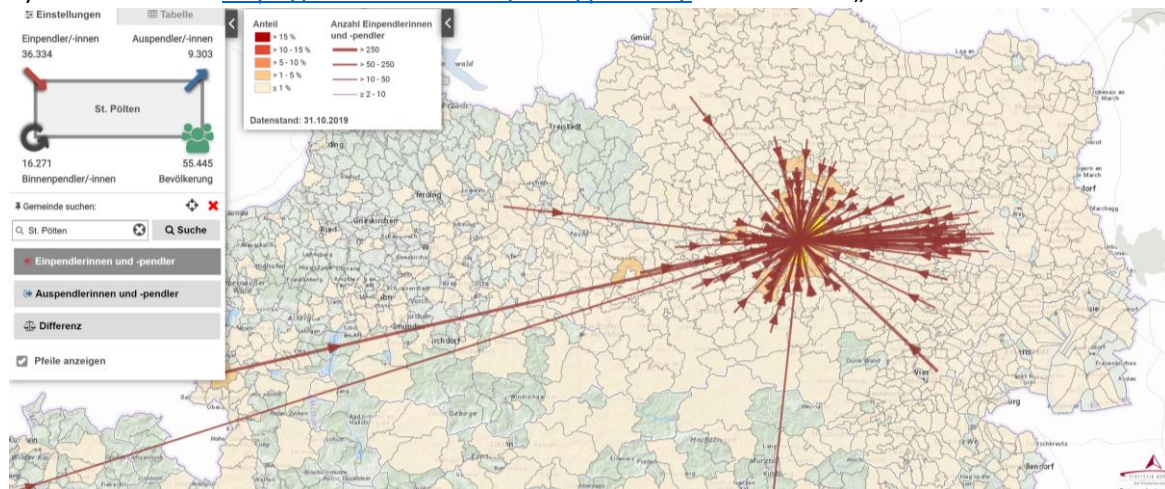


Abb. 11: Einpendler:innen nach Sankt Pölten (Statistik Austria, 2021)

5a) Recherchiere auf der Website und beantworte folgende Fragen:

Wie viele Einwohner hat St. Pölten? \_\_\_\_\_

Wie viele Menschen pendeln nach St. Pölten ein? \_\_\_\_\_

Woher kommen die meisten Einpendler in St. Pölten? \_\_\_\_\_

Wie viele Menschen pendeln von Zwettl nach St. Pölten? \_\_\_\_\_

Suche in der APP AnachB eine Zugverbindung von Zwettl nach St. Pölten. Wie lange ist die Fahrtzeit?  
Wie lange ist im Vergleich dazu die Fahrt mit dem PKW?

5b) Sieh dir nun auf der Website die Gemeinde Dobersberg an und beantworte folgende Fragen:

Wie viele Einwohner hat Dobersberg? \_\_\_\_\_

Wie hoch ist die Zahl der Auspendler in Dobersberg? \_\_\_\_\_

Wie hoch ist der prozentuelle Anteil der Auspendler an Einwohnern? \_\_\_\_\_

Wie viele Menschen pendeln nach St. Pölten? \_\_\_\_\_

Bestimme die Fahrtdauer (Bahn + PKW) von Dobersberg nach St. Pölten: \_\_\_\_\_

### 5c) Besprecht zu zweit:

- Nehmt Stellung zur Umfrage „Pendeln zur Arbeit“. Wie würdet ihr euch entscheiden?
- Bewertet Schwierigkeiten im Alltag der Pendler:innen.
- Erörtert mögliche Herausforderungen für die Region Dobersberg.
- Stellt Prognosen an für die zukünftige Entwicklung der Bevölkerung in Dobersberg.

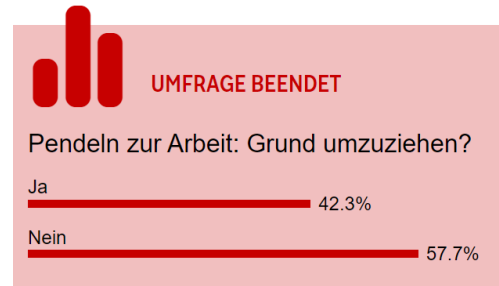


Abb. 12: Umfrageergebnis „Pendeln zur Arbeit“ (NÖN, 2019)

## Anhang

### Abwanderungsgemeinden in Niederösterreich

\* Kategorie I = Abwanderung von minus 2,5% bis 4,9%

X Kategorie II = Abwanderung minus 5% und mehr

Aggsbach	* Gnadendorf	* Kottes-Purk	x Puchenstuben	* Sigmundsherberg	*
Albrechtsberg an der Großen	* Göstling an der Ybbs	x Laab im Walde	* Raabs an der Thaya	x Sonntagberg	*
Allentsteig	x Grafenbach-Sankt Valentin	* Langau	x Raach am Hochgebirge	x Sooß	x
Altmelon	* Groß Gerungs	* Leitzersdorf	* Rabensburg	* Spitz	*
Amaliendorf-Aalfang	* Großgöttfritz	* Lengenfeld	* Randegg	* Staatz	x
Annaberg	x Großharras	x Lichteneegg	* Ravelsbach	x Statzendorf	*
Arbesbach	x Großriedenthal	x Lichtenwörth	x Reichenau an der Rax	x Stronsdorf	*
Aspangberg-Sankt Peter	* Groß-Schweinbarth	* Lilienfeld	x Reingers	x Ternitz	*
Bad Großpertholz	x Groß-Siegharts	* Litschau	* Retzbach	x Thaya	*
Bad Schönau	* Grünbach am Schneeberg	x Loich	* Ringelsdorf-Niederabsdorf	x Traisen	x
Bärnkopf	x Günselsdorf	* Ludweis-Aigen	x Rohr im Gebirge	* Trattenbach	*
Brand-Nagelberg	x Gutenbrunn	x Lunz am See	x Rohrbach an der Gölßen	x Türnitz	*
Breitenstein	x Gutenstein	x Mailberg	x Röhrenbach	x Velm-Götzendorf	*
Buchbach	* Hardegg	x Mannsdorf an der Donau	x Rosenberg-Mold	x Waidhofen an der Thaya	x
Dietmanns	x Haugschlag	* Maria Laach am Jauerling	* Rossatz-Arnsdorf	x Waidmannsfeld	x
Dobersberg	x Haugsdorf	x Martinsberg	x Sallingberg	x Waldhausen	x
Dorfstetten	x Heidenreichstein	x Meiseldorf	x Sankt Aegydt am Neuwalde	x Waldkirchen an der Thaya	x
Drosendorf-Zissersdorf	* Hirschbach	* Mitterbach am Erlaufsee	x Sankt Anton an der Jeßnitz	* Weinzierl am Walde	*
Drösing	* Hochneukirchen-Gschaidt	* Mühlhof	* Sankt Leonhard am Hornerwald	x Weiten	*
Eggern	x Hohenberg	* Münchreith-Laimbach	* Sankt Martin	* Weitersfeld	*
Erlauf	x Hoheneich	* Nappersdorf-Kammersdorf	x Schönbach	x Weitra	*
Ertl	* Hollenstein an der Ybbs	* Niederhollabrunn	x Schönbühel-Aggsbach	x Wiesmath	*
Eschenau	* Hollenthon	* Opponitz	x Schottwien	x Wimpassing im Schwarzatale	x
Falkenstein	* Japons	* Otenthal	x Schrattenberg	* Windigsteig	x
Feistritz am Wechsel	x Jedenspeigen	* Payerbach	x Schrems	x Ybbsitz	x
Frankenfels	x Karlstein an der Thaya	* Pfaffenschlag bei Waidhofen	x Schwarzau im Gebirge	x Zelking-Matzleinsdorf	*
Gaming	x Kautzen	x Pöggstall	* Schwarzenbach	x Zellerndorf	x
Gastern	x Kirchberg am Walde	x Pölla	x Schwarzenbach an der Pielach	x Zwettl-Niederösterreich	*
Geras	* Kirchschlag	x Pottenstein	* Seefeld-Kadolz	*	
Gmünd	* Kleinzell	x Priggltitz	x Semmering	x	

Abb. 13: Abwanderungsgemeinden NÖ (Land NÖ, 2021)

## Kontaktdaten

Elisabeth Bruckner  
3264 Gresten

E-Mail: elisabeth.bruckner@ph-linz.at



## Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2018). *Verbindliche Übung Digitale Grundbildung. Lehrplan*. Wien (=BGBl II 71 v. 19.4.2018).

Hölzel Verlag GmbH (o.J.). *Atlasarbeit kompetent*. Abgerufen am 14.01.2022 von <http://alt.hoelzel.at/hoelzel-digital/geothek/atlasarbeit-kompetent/>

Lehrplankommission GW (2021). *Geographie und wirtschaftliche Bildung, Lehrplanentwurf Nr. 8 vom 24.11.2021*. Wien. **Abgerufen am** 14.01.2021 von <https://www.eduacademy.at/gwb/mod/resource/view.php?id=36073>

NÖN (2019). *Pendler: Mit Decke und Polster zur Arbeit*. Abgerufen am 12.12.2021 von <https://www.noen.at/gmuend/bezirk-gmuend-pendler-mit-decke-und-polster-zur-arbeit-bezirk-gmuend-darueber-spricht-noe-177205184>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: d-maps (o.J.) Landkarte Niederösterreich (Österreich). Abgerufen am 14.01.2022 von [https://d-maps.com/carte.php?num\\_car=33856&lang=de](https://d-maps.com/carte.php?num_car=33856&lang=de)

Abb. 2: Birsek, L. & Mayer, J. (2021). M4 - Bevölkerungsdichte. In *Hölzel-Aktivatlas*. S. 144f. Abgerufen am 12.12.2021 von <https://digi2.hoelzel.at/flip/aktivatlas/html5/?100028&pn=145>

Abb. 3: Birsek, L. & Mayer, J. (2021). Niederösterreich. In *Hölzel-Aktivatlas*. S. 66f. Abgerufen am 12.12.2021 von <https://digi2.hoelzel.at/flip/aktivatlas/html5/?100028&pn=67>

Abb. 4: Birsek, L. & Mayer, J. (2021). M2 - Landschaftszonen Österreich. In *Hölzel-Aktivatlas*. S. 140f. Abgerufen am 12.12.2021 von <https://digi2.hoelzel.at/flip/aktivatlas/html5/?100028&pn=141>

Abb. 5: Bruckner, E. (2021). *Stumme Karte NÖ*. Abgerufen am 12.12.2021 von <https://www.hoelzel.at/hoelzel-digital/stumme-karten/>

Abb. 6: Bruckner, E. (2021). *Dicht besiedelte Gebiete NÖ*.

Abb. 7: Birsek, L. & Mayer, J. (2021). M2 – Verkehrsnetz. In *Hölzel-Aktivatlas*. S. 148f. Abgerufen am 12.12.2021 von <https://digi2.hoelzel.at/flip/aktivatlas/html5/?100028&pn=149>

Abb. 8: Birsek, L. & Mayer, J. (2021). M2 – Wirtschaftsräume und Industriecluster. In *Hölzel-Aktivatlas*. S. 152f. Abgerufen am 12.12.2021 von <https://digi2.hoelzel.at/flip/aktivatlas/html5/?100028&pn=153>

Abb. 9: Birsek, L. & Mayer, J. (2021). M5 – Tourismusgebiete. In *Hölzel-Aktivatlas*. S. 154f. Abgerufen am 12.12.2021 von <https://digi2.hoelzel.at/flip/aktivatlas/html5/?100028&pn=155>

Abb. 10: Bruckner, E. (2022). *Lösung der Gruppenarbeit*.

Abb. 11: Statistik Austria (2021). Einpendler:innen nach St. Pölten. In: *Atlas der Erwerbsspendlerinnen und -pendler*. Abgerufen am 12.12.2021 von <https://www.statistik.at/atlas/pendler/>

Abb. 12: NÖN (2019). Umfrageergebnis „Pendeln zur Arbeit“. In: *Pendler: Mit Decke und Polster zur Arbeit*. Abgerufen am 12.12.2021 von <https://www.noen.at/gmuend/bezirk-gmuend-pendler-mit-decke-und-polster-zur-arbeit-bezirk-gmuend-darueber-spricht-noe-177205184>

Abb. 13: Land NÖ (2021). *Abwanderungsgemeinden in Niederösterreich*. Abgerufen am 12.12.2021 von [https://www.noe.gv.at/noe/Bauen-Neubau/Abwanderungsgemeinden\\_in\\_NOe.pdf](https://www.noe.gv.at/noe/Bauen-Neubau/Abwanderungsgemeinden_in_NOe.pdf)