



PRIVATE PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE DER DIÖZESE LINZ

GISday

Geo- und Wirtschaftsmedien und ihre Didaktik Wintersemester 2024/25

GIS-DAY Workshop am 20.11.2024 im LDZ OÖ „Begehbares Satellitenbild Oberösterreich“

Workshopleiter:

Julia Bauer
Lukas Sturm

Seminarleiter:

Prof. Mag. Dr. Claudia Breiffuss-Horner
Prof. Mag. Alfons Koller

Entdecke Oberösterreich aus einer neuen Perspektive mit dem Workshop „Begehbares Satellitenbild von Oberösterreich“ In unserem interaktiven Workshop erkundest du ein begehbares Satellitenbild, analysierst Landnutzung und Tourismus und lernst, wie diese Faktoren unser Leben und unsere Region prägen. Diskutiere mit anderen und nimm spannende Einsichten für deinen Alltag mit!

Linz, 01.12.2024



INHALTSVERZEICHNIS

1	Dokumentation des GIS-Day Workshops	3
1.1	Feinlernziele mit AFB	3
1.1.1	Anforderungsbereich I	3
1.2.2	Anforderungsbereich II	3
1.2.3	Anforderungsbereich III	3
1.2	Bezug zum GW-Lehrplan der Allgemeinbildung	3
1.3	Wissenskategorien	4
1.3.1	Fakten- und Konzeptwissen	4
1.3.2	Methodenwissen	4
1.3.3	Metakognitives Wissen.....	4
1.4	Ablaufplan	5
1.4.1	Einführung (5 Minuten)	5
1.4.2	Gruppenphase (10-15 Minuten)	5
1.4.3	Präsentation & Diskussion (5-10 Minuten)	5
1.5	Aufgabenstellungen für Schüler:innen	5
1.5.1	Erwartungshorizont und mögliche Lösungsvorschläge	7
1.5.1.1	Einführungsphase	7
1.5.1.2	Gruppe 1: Landnutzung.....	7
1.5.1.3	Gruppe 2: Tourismus.....	8
1.6	Materialien und Unterlagen	8
1.6.1	Kärtchen zum Auflegen	8
1.6.1.1	Gruppe 1: Landnutzung.....	9
1.6.1.2	Gruppe 2: Tourismus.....	10
1.6.2	Satellitenbild Oberösterreich	12
2	Persönliche Reflexion des GIS-Day Workshop	13
2.1	Julia Bauer	13
2.2	Lukas Sturm	14
3	Literaturverzeichnis	16

1 DOKUMENTATION DES GIS-DAY WORKSHOPS

1.1 Feinlernziele mit AFB

1.1.1 Anforderungsbereich I

Die Schüler:innen nennen die drei Großlandschaften Oberösterreichs.

Die Schüler:innen verorten verschiedene Landnutzungsarten auf dem Satellitenbild.

1.2.2 Anforderungsbereich II

Die Schüler:innen grenzen/gliedern die Großlandschaften Oberösterreichs auf dem Satellitenbild mithilfe eines Wollfadens (ab).

Die Schüler:innen vergleichen den Tourismus in verschiedenen Regionen Oberösterreichs.

1.2.3 Anforderungsbereich III

Die Schüler:innen bewerten die Auswirkungen von Tourismus auf verschiedene Regionen Oberösterreichs.

Die Schüler:innen reflektieren ihre Ausarbeitungen und die gewählten Zugänge im Rahmen einer Plenumsdiskussion.

1.2 Bezug zum GW-Lehrplan der Allgemeinbildung

7. Klasse: 6. Semester – Kompetenzmodul 6

Österreich – Raum – Gesellschaft – Wirtschaft

GW7-14 Naturräumliche Gegebenheiten als Chance der Regionalentwicklung erkennen

GW7-15 Naturräumliche sowie soziale Gegebenheiten und Prozesse als Ursachen ökologischer Probleme erörtern (Bundesministerium, 2023)

1.3 Wissenskategorien

1.3.1 Fakten- und Konzeptwissen

Zum Faktenwissen zählen sowohl Fachbegriffe als auch Detailwissen wie Zahlen. Zudem beinhaltet es die Kenntnis von Konzepten, Modellen und Theorien zu spezifischen Themen (Anderson & Krathwohl, 2001).

In unserem Workshop wurde das Fakten- bzw. Konzeptwissen der Schüler:innen durch die Großlandschaften Oberösterreichs angesprochen. Wir baten die Teilnehmer:innen, die Großlandschaften zu nennen und anschließend mithilfe eines Wollfadens auf dem Satellitenbild abzugrenzen.

1.3.2 Methodenwissen

Unter Methodenwissen versteht man jenes Wissen, dass es ermöglicht, spezifische Fähigkeiten, Techniken und Methoden anwenden zu können (Anderson & Krathwohl, 2001).

Um die Kärtchen richtig verteilen zu können, mussten die Schüler:innen zuerst einmal wissen, wie man sich auf dem Satellitenbild orientiert. Außerdem war es erforderlich, die verschiedenen Farben richtig zu interpretieren, um die Landnutzungsarten festlegen zu können.

1.3.3 Metakognitives Wissen

Das metakognitive Wissen kann auch als "Wissen über sich selbst" bezeichnet werden. Wissen über eigene Denkvorgänge und die Selbstreflexion fallen in diesen Bereich (Anderson & Krathwohl, 2001).

Die Schüler:innen mussten begründen, warum sie die Kärtchen auf bestimmten Punkten platziert hatten. Überdies wurde nach der Gruppenphase diskutiert, welche Auswirkungen Landnutzung und Tourismus auf die jeweiligen Regionen haben. Diese Prozesse regten zur Selbstreflexion an.

1.4 Ablaufplan

1.4.1 Einführung (5 Minuten)

Die Teilnehmer:innen begeben sich zuerst auf das Satellitenbild und erkunden dieses kurz durch Herumgehen (wichtig: Schuhe vorher ausziehen!). Dann suchen sie sich einen bestimmten Punkt und bleiben dort stehen. Nun werden sie gefragt, warum sie genau dort stehen und wie sie diesen Punkt erkannt haben. Dies markiert den Beginn einer kurzen gemeinsamen Phase, in der die Grundzüge des Satellitenbildes (Farben, Symbole) besprochen werden.

1.4.2 Gruppenphase (10-15 Minuten)

Die Schüler:innen werden in zwei Gruppen aufgeteilt und bekommen jeweils eine Aufgabenstellung (siehe 1.5) und Kärtchen zum Auflegen (siehe 1.6.1). Für die Bearbeitung haben sie ca. 10 – 15 Minuten Zeit.

1.4.3 Präsentation & Diskussion (5-10 Minuten)

Den Abschluss des Workshops markieren kurze Präsentationen der Gruppen, die ihre Erkenntnisse mit ihren Klassenkamerad:innen teilen. Wichtig ist in der Präsentations- und Diskussionsphase, dass nach dem Leitgedanken “alle Ideen sind zulässig, solange diese von den Schüler:innen plausibel begründet werden können”, gearbeitet wird. Zu guter Letzt wird im Plenum noch besprochen, was für die Schüler:innen neu bzw. besonders interessant war und was man sich aus dem Workshop für den eigenen Alltag und den Geographie- und Wirtschaftsbildungsunterricht mitnehmen kann.

1.5 Aufgabenstellungen für Schüler:innen

Beide Schüler:innengruppen erhalten die folgenden Aufgabestellungen zum Bearbeiten. Am besten auf einem A4-Blatt drucken und halbieren:

Gruppe 1: Landnutzung

1. Verortet verschiedene Landnutzungsarten (Wälder, Ackerflächen, Siedlungen etc.) auf dem Satellitenbild und verteilt die Kärtchen dementsprechend.
 - ✓ *Wie habt ihr die Flächen erkannt?*
 - ✓ *Welche regionalen Unterschiede gibt es?*
 - ✓ *Wo verlaufen die Grenzen der Großlandschaften?*
2. Erläutert nun die Auswirkungen von und auf Landnutzung aus verschiedenen Perspektiven.
 - ✓ *Welche Einflussfaktoren auf die Landnutzung fallen euch ein?*
 - ✓ *Wie wird das Leben durch die Landnutzung beeinflusst?*
 - ✓ *Wie fördern die Landnutzung die Wirtschaft in der Region?*
 - ✓ *Welche Probleme & Chancen können durch die Landnutzung entstehen?*

Gruppe 2: Tourismus

1. Verortet geeignete Regionen für verschiedene touristische Aktivitäten am Satellitenbild und verteilt die Kärtchen dementsprechend.
 - ✓ *Wie habt ihr die Flächen erkannt?*
 - ✓ *Warum eignen sich diese Regionen besonders für bestimmte Aktivitäten?*
2. Erläutert nun die wechselseitigen Einflüsse des Tourismus und der verschiedenen Regionen.
 - ✓ *Welche Einflussfaktoren wirken auf den Tourismus?*
 - ✓ *Wie wirkt sich der Tourismus auf die Region aus?*
 - ✓ *Welche Chancen bietet der Tourismus für die Region?*
 - ✓ *Welche Probleme könnten in der Region durch den Tourismus entstehen?*

1.5.1 Erwartungshorizont und mögliche Lösungsvorschläge

Die folgenden Vorschläge als Erwartungshorizont und mögliche Lösungsvorschläge sollen nur einen ungefähren Rahmen bieten, was alles besprochen werden kann. Dies kann – wie wir selbst erfahre durften – bei jeder Gruppe/Klasse natürlich in sehr unterschiedliche Richtungen verlaufen.

1.5.1.1 Einführungsphase

- Grundsätzliche Beobachtungen wie die Hauptstadt Oberösterreichs, die verschiedenen Farben als geografische Erstorientierung und markante Landschaftsmerkmale wie die Donau sind hier wünschenswert
- Bei der Eigenpositionierung wird die Antwort auf die Frage, warum man dort steht, mit hoher Wahrscheinlichkeit sein, dass der/die Schüler:in dort entweder wohnt, zur Schule geht oder privat schon einmal dort war

1.5.1.2 Gruppe 1: Landnutzung

- 3 Großlandschaften: Alpenvorland, Granit- und Gneishochland im Mühlviertel, Alpen im Salzkammergut (Schüler:innen die drei Großlandschaften mit Wollfaden abgrenzen lassen)
- verschiedenen Farben und deren Bedeutung sowie deren Interpretation (dunkelgrün = Waldflächen, Hellgrün = Weideflächen, gelb/beige/braun = Ackerflächen, blau = Gewässer, Flüsse, Seen, grau = Infrastruktur, Straßen, Autobahnen, Eisenbahn, rot/rosa = Gebäude, Siedlungen, Städte, Industriegebiete)
- Grenzen zu anderen Bundesländern erkennen: Niederösterreich, Salzburg und Steiermark sowie Nachbarländer Deutschland und Tschechien
 - Fluss Donau durch Linz und als natürliche Grenze zum Mühlviertel
 - Fluss Enns entlang der Grenze zu Niederösterreich
 - Fluss Inn als natürliche Grenze zu Deutschland
- Unterschied Österreich / Tschechien: Felder in Österreich sind viel kleiner aufgrund von Erbschaften, wodurch die Felder immer wieder geteilt wurden, was in Tschechien nicht der Fall war
- Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen städtischen und ländlichen Räumen in Hinsicht auf Landnutzung (Unterscheidung aufgrund der Dichte und Verteilung von Siedlungsgebieten)
- Ballungsräume: Steyr, Linz, Wels sowie Salzburg bezüglich der Infrastruktur
- Hauptverkehrsadern / Autobahnen (A1 von Linz nach Salzburg und diese den Schüler:innen abgehen lassen), Zugverbindungen, Bahnhöfe, Flughafen (in Linz und Salzburg)

- Erreichbarkeit bestimmter Orte (wird ein Auto benötigt oder ist es möglich öffentlich anzureisen?), Vor- und Nachteile von Mobilität (Erreichbarkeit von Freizeit- und Arbeitsplätzen, Lärmbelastungen, Luftverschmutzung, ...)
- Linzer Hafengebiet und Infrastruktur

1.5.1.3 Gruppe 2: Tourismus

- Tourismus im Seengebiet (Salzkammergut – Attersee, Traunsee etc.) – Wassersportmöglichkeiten, Wandern, Skifahren, ...
- Naturräume wie Seen und Berge sind Touristenmagnete (wirtschaftliche Entwicklung von Regionen – warum und wie?)
- Alpen und Alpenvorland: Einflüsse von Tourismus auf die Umwelt, Einwohner:innen etc.
- Flüsse, Seen, Gewässer als natürliche Grenzen
- Nationalpark Kalkalpen als Naturpark und Naturschutzgebiet
- Tourismus im Granit- und Gneishochland – Mühlviertel (Skifahren am Hochficht, Mountainbiken etc.)
- Unterschiede zwischen den genannten Regionen hinsichtlich Tourismus
- Einfluss von natürlichen Gegebenheiten auf den Tourismus
- Mountainbiken, Schifahren, Kärtchen in verschiedenen Farben! Auflegen + Begründen (Ort, warum mach ich das, was kann ich hier ablesen?)
- Mountainbiken in hügeligen Regionen und in der Nähe von Seen
- Geländeform macht bestimmte Regionen für bestimmte Sportarten attraktiver

1.6 Materialien und Unterlagen

1.6.1 Kärtchen zum Auflegen

Jede der beiden Gruppen erhält eine Anzahl an Kärtchen mit verschiedenen Begriffen passend zu deren Thema. Die Gruppen haben zur Aufgabe die Kärtchen nicht nur am Satellitenbild zu verorten, sondern deren Wahl auch zu begründen und des Weiteren zu interpretieren.

Wichtig zu beachten sei, dass die Kärtchen groß genug gedruckt werden, sowie für beide Gruppen zwei kräftige Farben (zB. lila, orange, pink) zu wählen, welche sich gut von den Grün- und Brauntönen vom Satellitenbild abheben.

FLUGHAFEN

WALDFLÄCHEN

ACKERFLÄCHEN

AUTOBAHN

**WIESEN- UND
WEIDEFLÄCHEN**

SIEDLUNGSGEBIET

BAHNLINIE

INDUSTRIEGEBIET

HAFEN

1.6.1.2 Gruppe 2: Tourismus

GEBIRGE

SEE

ALPEN

ALPENVORLAND

FLUSS

MOUNTAINBIKING

SKIFAHREN

WANDERN

**URLAUB AM
BAUERNHOF**

**KULINARIK (ZB
WEINVERKOSTUNG)**

**KULTUR (ZB
FESTSPIELE)**

THERMENURLAUB

BESUCH EINER EISHÖHLE

1.6.2 Satellitenbild Oberösterreich



Beschreibung Abbildung: 10 x 10 m großes Satellitenbild der PHDL Linz, aufgelegt im Landesdienstleistungszentrum OÖ am GIS-Day am 20. November 2024.

2 PERSÖNLICHE REFLEXION DES GIS-DAY WORKSHOP

Nachstehend wird der durchgeführte Workshop am GIS-Day noch von den beiden Workshopleitern ausführlich reflektiert.

2.1 Julia Bauer

Die Durchführung des Workshops zeigt für mich sehr unterschiedliche Erfahrungen mit den einzelnen Gruppen, vor allem in Bezug auf persönliche Interessen, Motivation und auch das vorhandene Vorwissen. Das war auch bei den begleitenden Lehrpersonen ähnlich zu beobachten, manche haben sich selbst eingebracht und sind am Satellitenbild herumspaziert und haben den ein oder anderen Tipp ihren Schüler:innen gegeben. Andere wiederum haben nur von einer gewissen Distanz das Geschehen beobachtet, beziehungsweise sind am Rande des Satellitenbildes entlanggegangen.

Besonders spannend zu sehen war, wie interessiert die Schüler:innen bei der Erklärung zur „Grenze“ entlang des Flusses Enns zwischen Oberösterreich und Niederösterreich sowie zur tschechischen Grenze waren. Die Abgrenzung des Granit- und Gneishochlandes zum Alpenvorland fiel den meisten recht leicht, während die Abgrenzung des Alpenvorlandes zu den Alpen fast niemand ganz korrekt hinbekommen hat. Der Wollfaden wurde häufig viel zu weit südlich aufgelegt, mit dem Hinweis der Farben zur Orientierung ging es dann aber immer viel leichter.

Beim ersten Kennenlernen der Karte fiel auf, dass fast alle Schüler:innen sich zuerst an ihrem Heimatort oder an Orten und Regionen orientierten, die sie aus persönlicher Erfahrung kennen. Persönliche Erfahrungen waren oft der häufigste Grund, warum sie bestimmte Dinge herausgefunden haben. Ein gutes Beispiel dafür ist, dass Skifahren oft am Hochficht im Mühlviertel verortet wurde, obwohl die Alpen geografisch näherliegen. Bei Thermenurlaube nannten viele Bad Schallerbach, vereinzelt kamen aber auch überraschende Antworten wie Perg oder Passau.

Der Dachstein war in nahezu jeder Gruppe ein Thema. Die Schüler:innen erwähnten Aktivitäten wie Wandern, Mountainbiken oder den Besuch einer Eishöhle, was zeigte, wie präsent dieser Ort in ihrem Alltag oder Freizeit ist. Auch andere geografische Punkte wie die Schlägener Schlinge an der Donau wurden immer korrekt erkannt und benannt.

Was etwas überraschend war, war dass die Gruppen sehr pünktlich, oft sogar überpünktlich, erschienen sind. Des Weiteren war das Arbeiten mit einem Satellitenbild für zwei der sechs Gruppen völlig neu, was daher besonders spannend für sie war. Die häufigste Rückmeldung auf die Frage, was sie aus dem Workshop mitnehmen, war, dass man auf einem Satellitenbild deutlich mehr erkennen kann, als man auf der ersten Blick denkt, insbesondere durch die verschiedenen Farben. Das hat bestätigt, wie wichtig es ist, solche Materialien im Unterricht einzusetzen, um Schüler:innen neue Perspektiven auf bekannte Landschaften zu eröffnen.

Insgesamt hat der Workshop gut gezeigt, wie wichtig es ist, Schüler:innen durch persönliche Erfahrungen und anschauliche Materialien wie Karten oder eben Satellitenbilder abzuholen. Diese Kombination fördert nicht nur ihr Verständnis für geografische Zusammenhänge, sondern auch ihre Motivation und Neugier, Neues zu entdecken. Der Mensch ist dabei im Mittelpunkt und es wird in den Lebenswelten der Schüler:innen gearbeitet.

2.2 Lukas Sturm

Rückblickend kann ich definitiv sagen, dass unser Workshop „Begehbare Satellitenbild von OÖ“ aus meiner Sicht gut gelungen ist und sowohl für uns als Studierende als auch für die teilnehmenden Schüler:innen eine ertragreiche Erfahrung darstellt.

Im Vorhinein hatten wir uns schon Antwortmöglichkeiten überlegt, welche von den Schüler:innen kommen könnten. Großteils wurden wir in unseren Annahmen bestätigt, was dafürspricht, dass die Aufgabenstellungen klar und verständlich formuliert waren.

Zwischen den Schülergruppen bestanden auf jeden Fall Unterschiede hinsichtlich der Antworten. Auffällig war, dass der Fokus bei allen Gruppen auf der Schulumgebung und/oder Heimat lag. Beispielsweise legte eine Gruppe das Kärtchen mit der Aktivität Skifahren zum Hochficht, eine weitere wiederum in die Dachstein-Region. Interessant war auch, dass manche Gruppen das ganze Satellitenbild – also auch die anderen (Bundes)länder ausnutzen – um ihre Kärtchen zu verteilen, während andere Schüler:innen sich in ihren Ausführungen lediglich auf Oberösterreich beschränkten.

Wir hatten beide durchaus das Gefühl, dass der/das Workshop für die Teilnehmer:innen spannend war. Das merkten wir einerseits an Zwischenfragen während der Durchführung (einige Schüler:innen wollten noch zB noch nähere Informationen zur Abgrenzung der Großlandschaften haben), andererseits an den abschließenden Diskussionsrunden, im Zuge derer die Gruppen durchwegs positive Rückmeldung gaben und uns mitteilten, einige neue Dinge erfahren zu haben (zB Feldergröße im Grenzgebiet Ö-Tschechien).

Eigentlich haben sich bei allen Schülergruppen die meisten Jugendlichen aktiv am Workshop beteiligt. Natürlich gab es einige, die sich eher im Hintergrund hielten, wogegen andere die „Leitung“ in der Gruppenphase übernahmen. Um sicherzustellen, dass sich wirklich alle Teilnehmer:innen in gleichem Maße beteiligen, könnten die einzelnen Aufgabenstellungen eventuell nochmals in Teilbereiche unterteilt werden. Dies würde jedoch das Prinzip der Gruppenarbeit teilweise aushebeln und könnte möglicherweise auch zu Unklarheiten sowie geringerem Output führen.

Wir als Workshopleiter nahmen anfangs die Rolle von Vortragenden ein, als wir das/den Workshop erklärten und die Instruktionen gaben. Während der Erarbeitungsphase agierten wir eher im Hintergrund und fungierten manchmal als Tippgeber. Den Abschluss im Plenum moderierten wir dann beide gemeinsam.

3 LITERATURVERZEICHNIS

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives: Complete edition, New York: Longman.

Bundesministerium. (2023). Lehrplan der Mittelschule, Geografie und wirtschaftliche Bildung. Retrieved 01.12.2023 from <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007850>