Universität Zürich[UZH]

PH ZH

Passiv und distanziert. Raumverständnisse von Studierenden des Lehramtes Primarstufe

HGD-Symposium 22, Luzern
Dr. Karin Huser





Studierende PHZH, 2018/19, Fotos: K. Huser

Raumveränderungen geographisch erschliessen und vermitteln (Dissertation Huser 2021)

PhD Committee: Prof. Dr. Kai Niebert UZH, Prof. Dr. Norman Backhause UZH, Prof. Dr. Sybille Reinfried http://www.geoeduc.ch/

Fragestellung: Wie können fachliches und fachdidaktisches Wissen zum Lerngegenstand «Raumveränderungen» im Studiengang Primarstufe adaptiver vermittelt werden?

Ausbildung Schweiz:

- Bachelorstudium
- PHZH → 3 Stunden Präsenzunterricht und 3 Stunden Lektüre für spezifische Geographiedidaktik

Fragestellung und normative Ausrichtung (Huser 2021)

Frage: Wie können fachliches und fachdidaktisches Wissen zum Lerngegenstand «Raumveränderungen» im Studiengang Primarstufe adaptiver vermittelt werden?



Sachwissen

NMG 8.3 «SuS können Veränderungen in Räumen erkennen, über Folgen von Veränderungen und die künftige Gestaltung und Entwicklung nachdenken.»
(D-EDK 2016, 53)

Problemlösekompetenz

Theoretische Rahmungen

Lerngegenstand ‘Raumveränderungen’



https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt/bodennutzung-bedeckung/bodennutzungswandel.html

Fachwissenschaft: Gesellschafts-Umwelt-Forschung, integratives Raumverständnis der Landschaftsforschung (z. B. Kühne et al. 2018; Rey et al. 2017; Backhaus u. Stremlow 2010)

Fachdidaktik: Primary Geography highlights ‘Integrated Studies’ (Kidman & Schmeinck 2022, 2)

Universität Zürich[UZH]

PH ZH

Theoretische Rahmungen

Sprachbasierter Forschungszugang (z.B. Caviola et al. 2018; Werlen 2002; Schmitt 2018; Kühne et al. 2018)

Humangeographie:
«Anstatt der ‘Dinge an sich’ geht es um sprachliche Konzepte als Grundlage für Raumvorstellungen.» (Kühne et al. 2018, 21)

Lernpsychologie:
Schulisches Sachwissen als sprachliche Sozialisation (Edelmann u. Wittmann 2019, 151)

Sozialwissenschaften:
Sprache als Sammlung gedeuteter Erfahrungen (z. B. Lackoff u. Johnson 2011; Schmitt 2017)

Theoretische Rahmungen

Erfahrungsbasiertes Verstehen (Lackoff u. Johnson 2011; Schmitt 2017)

https://www.melbournechildpsychology.com.au



Universität Zürich[UZH]

PH ZH

Theoretische Rahmungen

Erfahrungsbasiertes Verstehen (Lackoff u. Johnson 2011; Schmitt 2017)

https://www.melbournechildpsychology.com.au





https://de.dreamstime.com

Metapher (Übertragung)

konkret

abstrakt

Metapher: Raumveränderung ist mehr oder weniger von ‘etwas’ im Behälter Schweiz.
Effekt: hervorheben – ausblenden

«Deshalb sehe ich oft neue Grossüberbauungen auf leeren Wiesen.» Studentin B

Universität Zürich[UZH]

PH ZH

Design

Modell Didaktische Rekonstruktion (Gropengiesser u. Kattmann 2013)

(CK und PCK nach Carlson u. Dähler 2019)

Vorstellungen Studierende

1. zu Raumveränderungen (pCK)
2. zur Vermittlung von Raumveränderungen (pPCK)

Lerngruppe 1: n=19; 21-34 J.; 11 ♀ / 8 ♂; 6. Sem.

Offene Fragen; Pretest

Methoden

Deutungsmusteranalyse (soziale Deutungsmuster)

(Meuser 2018, Oevermann 2001)

Kollektivität Studierende



Studierende PHZH 2019 (K. Huser)

Keine Einzelstrukturierung
intersubjektiv verbindliche Antworten zu Problemdefinition und Lösungssuche
Betonung:
Wandelbarkeit der Vorstellungen

Erhebung: Einzelbefragung, Gruppendiskussion, Einzelphase

Universität Zürich[UZH]

PH ZH

Deutungsmusteranalyse (Meuser 2018, Oevermann 2001)

Fachliche Vorstellungen: induktives Analyseverfahren

Analyse	**Qualitative Inhaltsanalyse** (Mayring 2015, Gropengiesser 2008) **Metaphernanalyse** (Lackoff u. Johnson 2011; Schmitt 2017)
1. Zusammenfassung	Häufige Begriffe, Zusammenhänge
2. Explikation	Was? (Qualitative Inhaltsanalyse) Wie? (Metaphernanalyse) } Konzepte
3. Strukturierung / Klassifikation	Denkfiguren

Ergebnisse & Reliabilität (Przyborski & Wohlrab-Sahr 2014)

Denkfiguren Studierende (Problemdefinition)

Einstimmung Lehrplan

Erhebungsfrage 1: Raumnutzungen und Raumveränderungen in der Schweiz: Was wissen Sie dazu? Welche Erfahrungen kommen Ihnen in den Sinn?

«Aufgrund der Bevölkerungszunahme bis heute wurde der Raum knapp.» (Studentin E)

Erhebungsfrage 5: Welches sind aus Ihrer Sicht die grössten Herausforderungen/Probleme der aktuellen Raumnutzung und Raumentwicklung in der Schweiz?

«Ein weiteres Problem ist auch, dass es nicht endlos Platz hat». (Studentin K)

Universität Zürich[UZH] PH ZH

Ergebnisse & Reliabilität (Przyborski & Wohlrab-Sahr 2014)

Denkfiguren Studierende

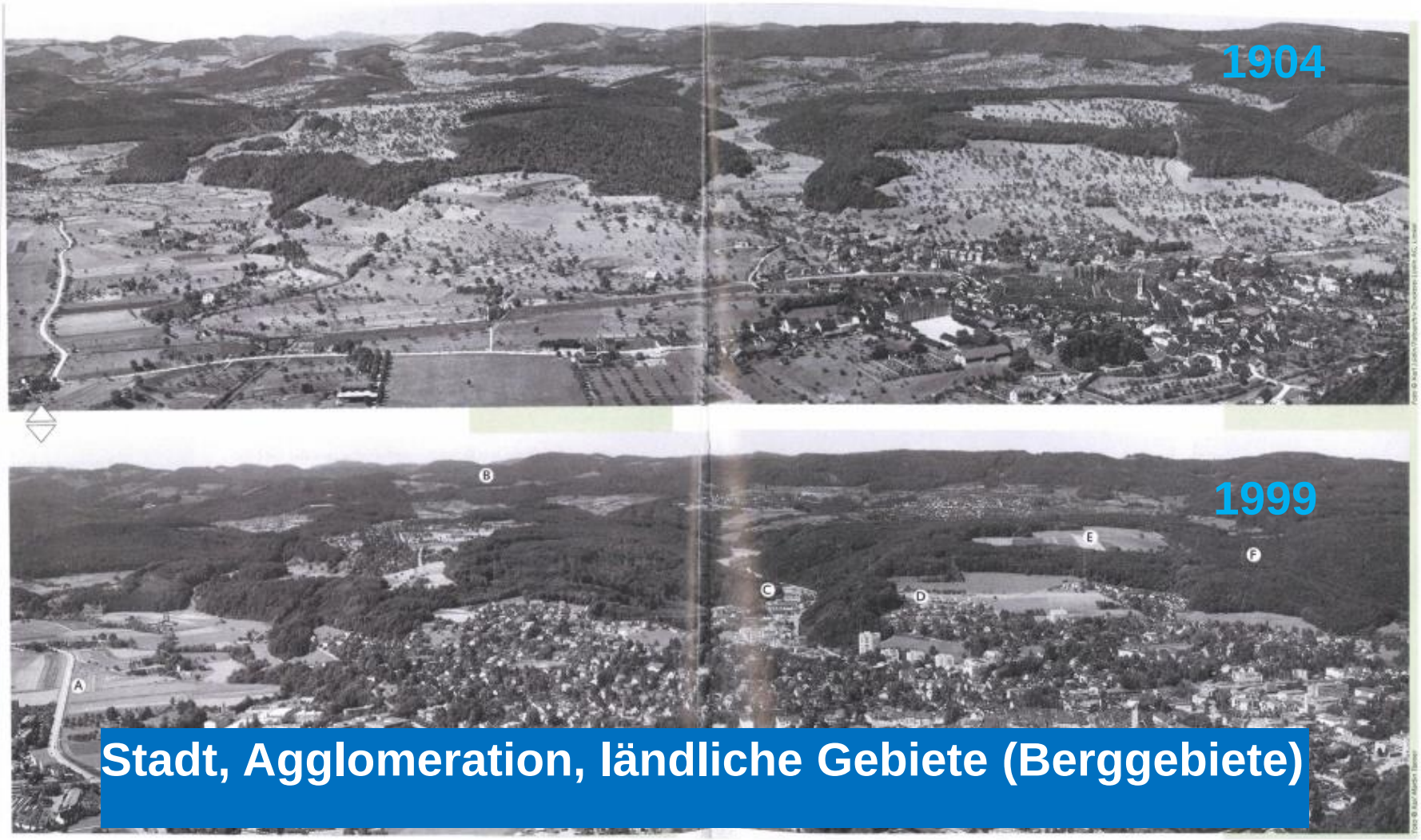
Erhebungsfrage 1: Raumnutz… …Schweiz: Was wissen Sie …
«Auf… …ntin E)

Df 1: Raum als knapper Platz (der enge Raum)
Df 2: Problemdefinition: Raum wird bevölkert und überbaut (der verbaute Raum)

Erhebung…
Herausforderungen/Probleme der a… …nutzung u… …Raumentwicklung in der Schweiz?
«Ein weiteres Problem ist auch, dass es nicht endlos Platz hat». (Studentin K)

Ergebnisse & Reliabilität (Przyborski & Wohlrab-Sahr 2014)

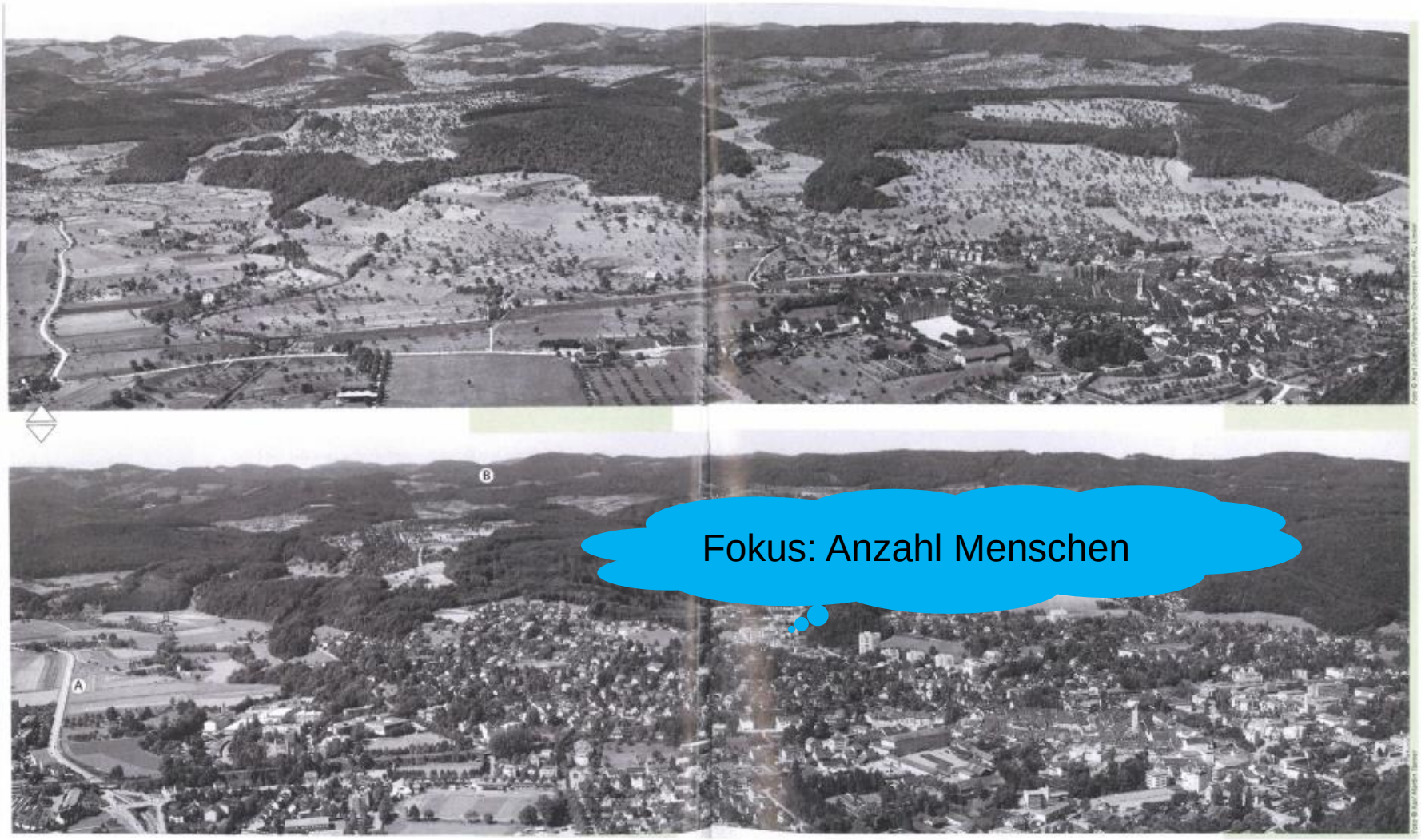
Raumwahrnehmung Studierende



(Tanner 1999)

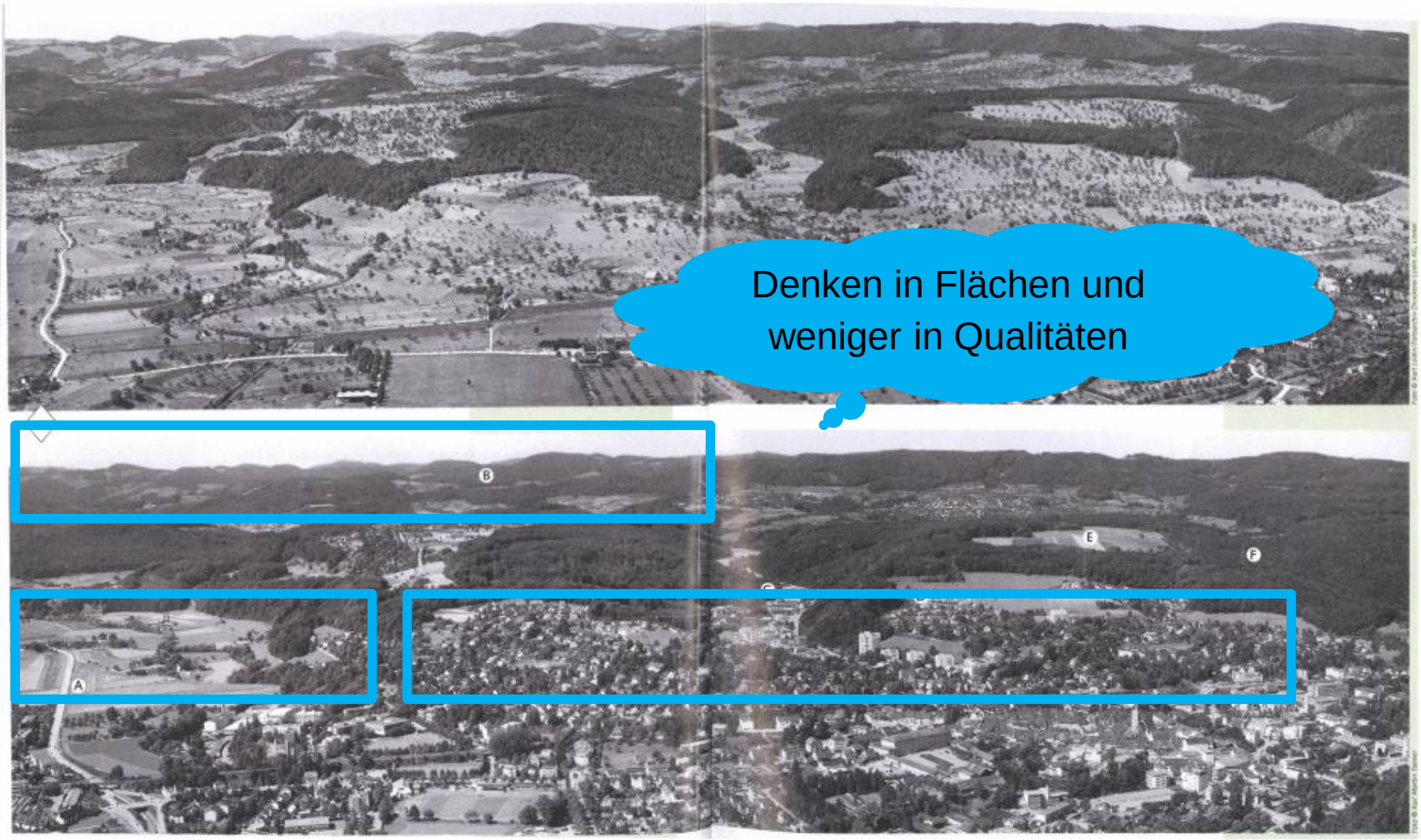
Ergebnisse & Reliabilität (Przyborski & Wohlrab-Sahr 2014)

Raumwahrnehmung Studierende (Fokus)



Ergebnisse & Reliabilität (Przyborski & Wohlrab-Sahr 2014)

Raumwahrnehmung Studierende (ausgeblendet)



Ergebnisse

Lösungssuche Studierende

Erhebungsfrage 6: Zukunft: Raumentwicklung in der Schweiz. Welche Gestaltungs- und Verhaltensmöglichkeiten haben wir?

«Erschwinglicher Wohnraum für alle. Ausbau Strassen, Ausbau Schutzgebiete und Ruhezonen. Unbewohnbare Flächen bewohnbar machen. Urban Gardening / Autarke Wohnsiedlungen, Smart Grid.» (Student L)

Ergebnisse

Lösungssuche Studierende

Df Raumentwicklung braucht mehr Regulierung (der staatlich regulierte und preisgünstige Raum)

Lösungssuche Studierende

«Erschwinglicher Wohnraum für alle. Ausbau Strassen, Ausbau Schutzgebiete und Ruhezonen. Unbewohnbare Flächen bewohnbar machen.» (Student L)

Ergebnisse

Denkfiguren Studierende

Df Raumentwicklung braucht mehr Regulierung (der staatlich regulierte und preisgünstige Raum)

Lösungssuche Studierende

«Erschwinglicher Wohnraum für alle. Ausbau Strassen, Ausbau Schutzgebiete und Ruhezonen. Unbewohnbare Flächen bewohnbar machen. Urban Gardening / Autarke Wohnsiedlungen, Smart Grid.»

(Student L)

Df Raumentwicklung soll ‘nachhaltig’ sein (der begrünte und technologisierte Raum)

Erhebungsfrage 6: Zukunft: Raumentwicklung in der Schweiz. Welche Gestaltungs- und Verhaltensmöglichkeiten haben wir?

→ Eher passive Sicht

Universität Zürich[UZH]
PH ZH

Ergebnisse

Fachdidaktisches Wissen

Erhebungsfrage 7: Unterricht. Worauf achten Sie, wenn Sie mit Schüler*innen der Primarstufe zu Raumnutzung, Raumveränderung, Raumentwicklung arbeiten? Welche Inhalte und Methoden erachten Sie als sinnvoll?

Ergebnisse

Fachdidaktisches Wissen

Erhebungsfrage 7: Unterricht. Worauf achten Sie, wenn Sie mit Schüler*innen der Primarstufe zu Raumnutzung, Raumveränderung, Raumentwicklung arbeiten? Welche Inhalte und Methoden erachten Sie als sinnvoll?

«Grundsätzlich würde ich den Raum vor Ort betrachten…Mit alten Landschaftsfotos könnte man sicherlich arbeiten.» (Student C)

Universität Zürich[UZH]
PH ZH

Ergebnisse: Eigenheiten fachdidaktische Vorstellungen

Raum als Betrachtungsobjekt (distanzierte Sicht)



www.alpenraether.de

Methoden:
Arbeit mit Karten, Bildern, Exkursionen

Selten:
Diskussionen, Debatte

Universität Zürich[UZH]
PH ZH

Kernvorstellungen

Proband*innen



https://sprachkompass.ch/landschaft/entwicklung-(z-b-landschaftsentwicklung)

Expert*innen



Raumplanung, © Iris Krebs

Universität Zürich[UZH]

PH ZH

Was tun?

Ergebnisse

Leitlinie Konzeptwissen fördern (Fögele 2016; Oser et al. 2015; Prediger 2019)

Erweiterung der Raumverständnisse mit Hilfe von Konzeptwissen (Wardenga 2002)



Wechselwirkungen



Lagebeziehungen



subjektiver Raum



sozial konstruierter R.







(Fotos: K. Huser)

Universität Zürich[UZH]

PH ZH

Ergebnisse

Intervention mit formativer Evaluation

Intervention

Erhebungsfrage Lerngruppe 2 (n = 20):

Unterricht zu Raumnutzungen, Raumveränderungen und Raumentwicklung. Welche Inhalte und Kompetenzen erachten Sie als wichtig und sinnvoll?

	Pretest	Posttest	Follow-up Test
4 Raumkonzepte (Wardenga 2002)	0	18	13

Universität Zürich[UZH]
PH ZH

Diskussion / Ausblick

Konzeptwissen ja, aber…

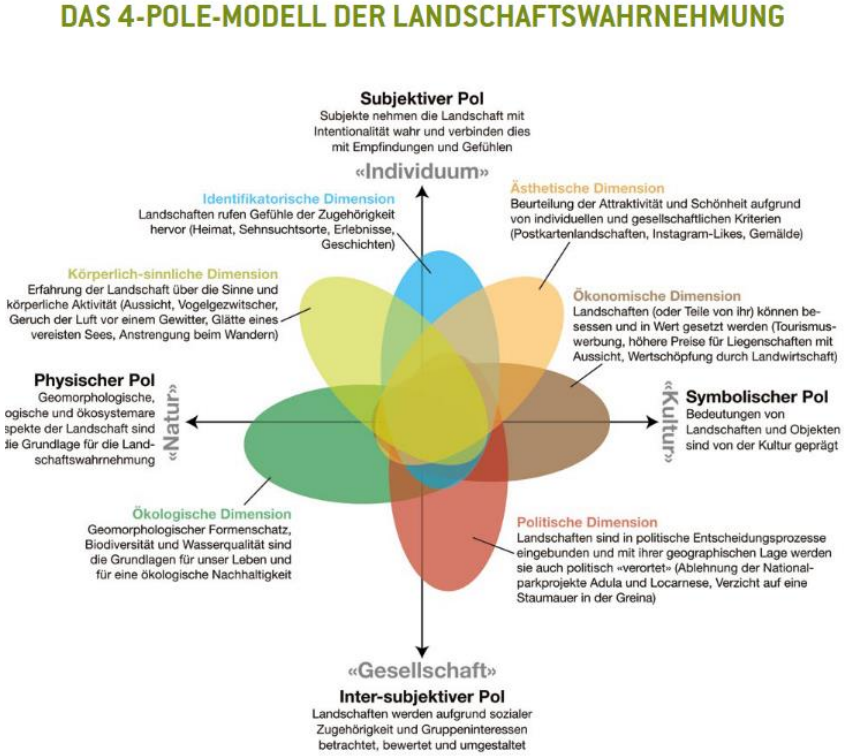
Diskussion / Ausblick

Es braucht zusätzlich Lehr-Lernmaterialien

www.landschaftswissen.ch
www.penser-le-paysage.ch



Lehrpersonen ermöglichen Landschaftserlebnisse. Schüler*innen beim spielerischen Lernen in und mit Landschaften.



Diskussion / Ausblick

Fachdidaktiker:innen müssen Konzeptwissen elementarisieren (Duit et al. 2012)

Bilderbuch «Ich entdecke Landschaften»

Zyklus 2 (Jahrgansklasse 3-6)

Schwerpunkte:

– Geographisches Lernen
– Bildung für Nachhaltige Entwicklung
– Politische Bildung

Ab Januar 23 als PDF (gratis Download)

– www.landschaftswissen.ch / deutsch
– www.penser-le-paysage.ch / französisch

Ab Februar 23 gebundenes d/f Bilderbuch (INGOLD-Verlag), inkl. **Lehr-Lernmaterialien**

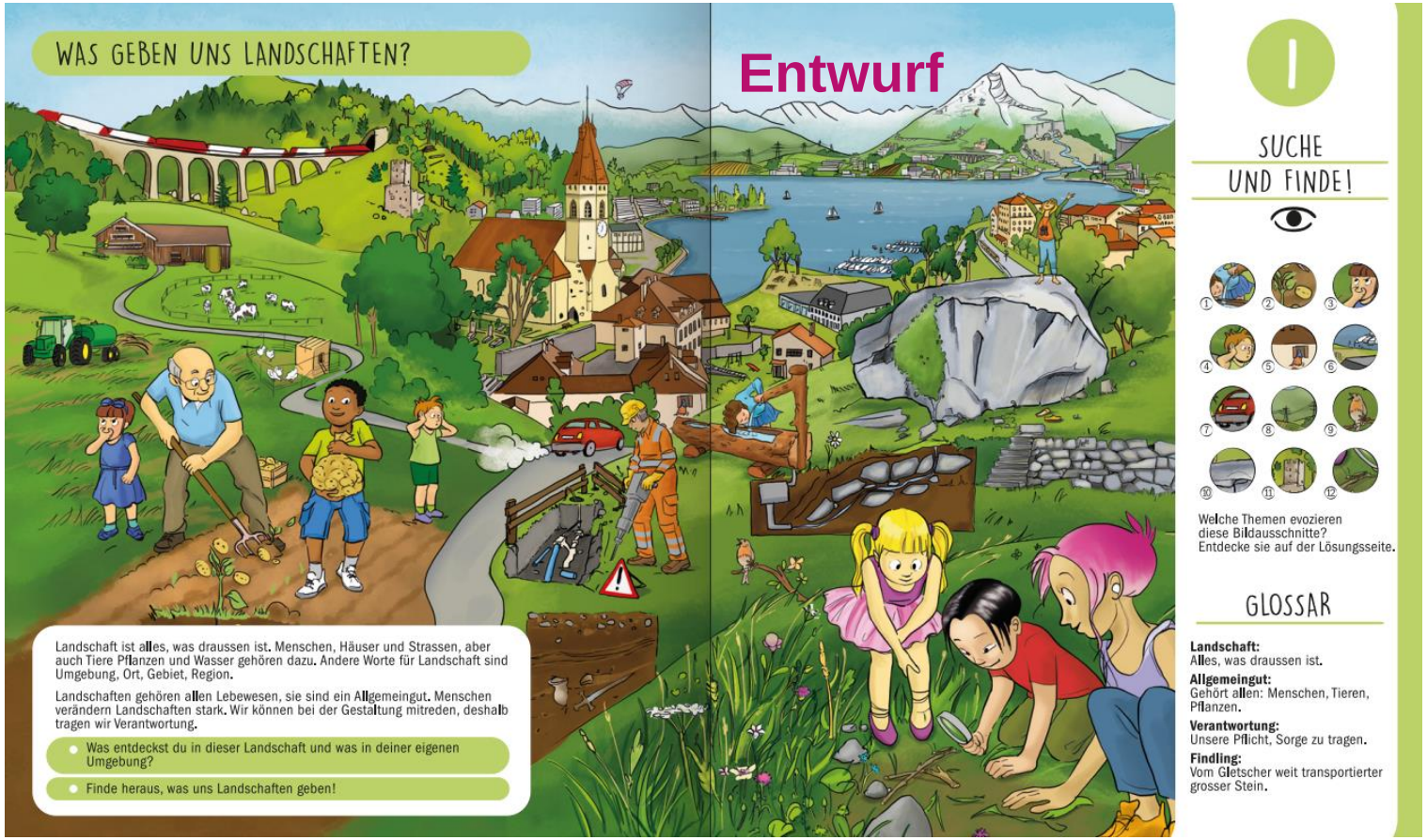


Universität Zürich[UZH]

PH ZH

Diskussion / Ausblick

Förderung eines aktiv, teilhabendes Raumverständnisses ab Primarschule / Mensch-Umwelt-Beziehungen versprachlichen



Diskussion / Ausblick

Förderung eines aktiv, teilhabendes Raumverständnisses ab Primarschule / sozial konstruierter Raum



Diskussion / Ausblick

Förderung eines aktiv, teilhabendes Raumverständnisses ab Primarschule



Diskussion / Ausblick

Förderung eines aktiv, teilhabendes Raumverständnisses ab Primarschule / Zukunftsorientierung



Literatur (Auswahl)

- Adamina, Marco et al. 2013. «Rahmenvorgaben für die Lehrerinnen- und Lehrerausbildung im Fach Geographie an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen der Schweiz.». Online verfügbar unter: http://www.vgd.ch/files/Rahmenvorgaben_VGD-CH_2013_d.pdf. Zugriff Zugriff 6.12.17.
- Adamina, Marco, Michael Hemmer, Jan C. Schubert und Andreas Hartinger, Hrsg. 2016. *Die geographische Perspektive konkret: Begleitband 3 zum Perspektivrahmen Sachunterricht.* Begleitbände zum Perspektivrahmen Sachunterricht / herausgegeben von Andreas Hartinger ; Band 3. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Duit, Reinders, Harald Gropengiesser, Ulrich Kattmann, Michael Kormorek und Ilka Parchmann.2012. The Model of Educational Reconstruction – a Framework for Improving Teaching and Learning Scende. In *Science Education Research and Practice in Europe*, hrsg. V. Doris Jorde und Justin Dillon, 13-37. Rotterdam: SensePublishers.
- Fögele, Janis. 2016. «Entwicklung basiskonzeptionellen Verständnisses in geographischen Lehrerfortbildungen.». Dissertation, Institut für Geographie; Verlagshaus Monsenstein & Vannerdat OHG.
- Huser, Karin. 2021. Raumveränderungen geographisch erschliessen und vermitteln: Eine Didaktische Rekonstruktion für Studierende des Studiengangs Primarstufe (Diss.). Zürich: Pädagogische Hochschule Zürich. doi:10.5281/zenodo.4572731.
- Huser, Karin und Kai Niebert. 2021. «Raumveränderungen in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft: Wie die Didaktische Rekonstruktion an der Hochschule fachdidaktisches und fachliches Wissen bei Studierenden des Lehramtes Primarstufe fördern kann.» Herausforderung Lehrer*innenbildung: Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion 4 (2): 229–246. doi:10.5281/zenodo.4574008.
- Keller, Roger, Karin Huser, Petra Breitenmoser und Norman Backhaus. 2021. Landschaftswissen in Kürze: Informationen für Lehrpersonen (d/f). Zürich: Pädagogische Hochschule. doi:10.5281/zenodo.4637191.
- Huser, Karin. 2021. «Mit Metaphern Raumvorstellungen erfassen». In Geo-Agenda, Nr. 2021/4; S. 32-35.
- Kidman, Gillian und Daniela Schmeinck. 2022. «Defining Geography in the Primary School: Classroom Experiendes and Understandings”. In Teaching Primary Geography. Setting the Foundation, hrsg. v. Gillian Kidman und Daniela Schmeinck, 1-11. Springer Nature Switzerland.
- Schubert, Jan C. 2016. «Raumkonzepte im Kontext geographischen Lernens im Sachunterricht.». In *Die geographische Perspektive konkret: Begleitband 3 zum Perspektivrahmen Sachunterricht*, hrsg. v. Marco Adamina, Michael Hemmer, Jan C. Schubert und Andreas Hartinger, 143–46. Begleitbände zum Perspektivrahmen Sachunterricht / herausgegeben von Andreas Hartinger ; Band 3. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Fragen und Diskussion



Foto: Christian Schwager, Binding-Preis

Leitlinien in der Übersicht:

Tabelle 9.1: Raumveränderungen geographisch erschliessen; Leitlinien für die fachliche Vermittlung. Die Leitlinien sind in Kp. 7.1.1–7.1.3 konkretisiert.

	Leitlinien für die fachliche Vermittlung
Grundlagen	Raum und Raumveränderungen mithilfe der vier Raumkonzepte (Wardenga 2002) der Geographiedidaktik über Leitfragen erschliessen.
	Den Bodennutzungswandel (Schweizerischer Bundesrat 2016b, 19) grob erfassen.
	In Lagebeziehungen denken. Exemplarisches Beispiel der Bevölkerungsentwicklung zahlenbasiert vergegenwärtigen.
	Den Landschaftsbegriff klären. Landschaftsentwicklung als demokratische Gemeinschaftsaufgabe begreifen.
	Räumliche Vielfalt als zentralen Wert der Schweiz vergegenwärtigen. Räumliche Vielfalt erkennen und Unterschiede zwischen kleinstrukturierten, regional angepassten und gleichförmigen, globalisierten Nutzungs- und Bauweisen in Städten, Agglomerationen, ländlichen Gebieten und Berggebieten wahrnehmen.
Problemdefinition (Gegenwart)	Den Zersiedelungsbegriff klären.
	Das Problem der zunehmenden Bebauung zahlenbasiert erschliessen (Bevölkerungswachstum, steigender Wohnflächenkonsum, regional unterschiedlicher Siedlungsflächenkonsum). Die Entkoppelung von Bevölkerungswachstum und Siedlungswachstum als raumplanerisches Ziel begreifen.
	Auswirkungen von konsumorientierten Lebensstilen im In- und Ausland erkennen. Über eigene konsumtive Handlungsmöglichkeiten nachdenken.
	Biodiversität im Zusammenhang mit Landwirtschaft und Bebauung einschätzen. Die eigenen Gestaltungsmöglichkeiten für räumliche Vielfalt erkennen.
	In Lagebeziehungen denken. Zusammenhang Globalisierung und Abschwächung wirtschaftlicher Vielfalt erfassen.
Lösungssuche (Zukunft)	Nachhaltige Raumentwicklung als gesellschaftliche Aushandlungsprozesse und Gemeinschaftsaufgabe begreifen. Politische Mitbestimmung als Handlungsoption andenken.
	Nachhaltige Raumentwicklung mit multifunktionalen Zentren (inkl. Verzichtplanung) und mehr Raum für Bewegung, Begegnung und Biodiversität als wichtige raumplanerische Vision begreifen.
	Kritisches Mitdenken. Die Verantwortung für Raumentwicklung nicht delegieren, sondern Mitverantwortung andenken.

Leitlinien in der Übersicht

Tabelle 9.2: Raumveränderungen domänenspezifisch lehren. Leitlinien für die fachdidaktische Vermittlung. Die Leitlinien sind in Kp. 7.2.1–7.2.3 konkretisiert.

Konzeptwissen aufbauen: Metakognitives Wissen zu den vier Raumkonzepten (Wardenga 2002) der Geographiedidaktik aufbauen, dieses im Lehrplan 21 erkennen und in Lernaufgaben anwenden.
Inhaltswissen erweitern: Förderung von Systemwissen und Systemdenken, insbesondere über Auswirkungen von Raumveränderungen nachdenken und Visionen für die Zukunft entwickeln. Unterrichtsbeispiele für die Primarschule zeigen bzw. analysieren und bewerten lassen. Die verbindlichen Begriffe Stadt, Agglomeration, ländliche Gebiete und Berggebiete definieren. Jura, Mittelland und Alpen ungefähr abgrenzen sowie Merkmale benennen.
Methodenwissen erweitern: Methodenrepertoire erweitern und über deren Wichtigkeit für den Lernprozess nachdenken. Alltagsvorstellungen von Schüler*innen mit Mental Maps erfassen. Raumveränderungen mit Schüler*innen beschreiben, dokumentieren und strukturieren. Dazu mit exemplarischen Schülerbeispielen arbeiten. Lernaufgaben analysieren und um zusätzliche Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen erweitern.

Ergebnisse: Von Studierenden als relevant erachtete Unterrichtsinhalte

