

Kulturlandschaft zwischen Olten und Aarburg

1. Informationen zum Thema¹

Die Schweiz lässt sich grob in die drei Grossregionen Jura, Mittelland und Alpen gliedern. Natürliche Kriterien für diese Gliederung sind unterschiedliche Gesteinssorten, Pflanzen, unterschiedlich hohe Berge und Hügel sowie Temperaturen und Niederschläge. Doch es gibt auch unnatürliche Kriterien wie die unterschiedliche Siedlungsentwicklung. Das Mittelland ist dabei stärker als die beiden anderen Grossregionen vom Phänomen der Zersiedelung betroffen.

Mit dem Einsetzen der Industrialisierung ab Mitte 19. Jh. erlebte die Schweiz ein starkes Bevölkerungswachstum, das sich zunächst v.a. in den Städten bemerkbar machte. Die oft immer noch auf die mittelalterliche Siedlungsfläche begrenzten Städte wuchsen nun über die Stadtmauern hinaus. Vor den Stadttoren entstanden in mehreren Phasen ganze neue Quartiere, auch neue Industriestandorte lösten eine rege Bautätigkeit aus.

Eine weitere Steigerung erfuhr die Ausdehnung der Siedlungsfläche in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg. Beschleunigtes Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum sowie steigender Wohlstand und zunehmende Mobilität führten zu einer weiteren bedeutenden Vergrösserung der Siedlungsfläche in der Schweiz. Erstaunlich ist der Befund einer Studie aus dem Jahr 2003, dass 75% aller Bauten in der Schweiz nach dem Zweiten Weltkrieg und 56% nach 1961 entstanden sind.

Im Mittelland sind gänzlich unbesiedelte Gebiete heute fast vollständig verschwunden. Die Zersiedelung, d.h. das ungerichtete Wachstum von Siedlungen in den unbebauten Raum hinein, hat zwischen 1980 und 2002 um rund 15% zugenommen.

Neben der Ausdehnung des Wohnraums erweisen sich auch die Industrie- und Gewerbebezonen als grosse Landschaftsfresser. Gewerbe und Industrie haben seit dem frühen 19. Jh. ganz bestimmte Standorte bevorzugt, nämlich an Flüssen, Bächen und Kanälen. Obwohl Strom schon bald über weite Strecken transportiert werden konnte, siedelten sich Gewerbe und Industrie weiterhin im flachen, verkehrsgünstig gelegenen Gelände an. Vor den Toren praktisch jeder Gemeinde sind in den letzten 20 Jahren grosse Gewerbehallen gebaut worden, der Flächenbedarf ist riesig.

Die wichtigsten Gründe für den starken Siedlungszuwachs sind:

- die wachsende Bevölkerung – wobei die Bevölkerung im untersuchten Zeitraum mit 9% weniger stark zugenommen hat
- die erhöhte individuelle Mobilität, für die immer mehr Strassen benötigt werden
- die höheren Ansprüche an die Landschaft (mehr Wohnraum, Erholung im Grünen, etc.) aufgrund des gestiegenen Wohlstands

Die Zersiedelung hat erhebliche ökologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Auswirkungen. einige davon sind:

- Anstieg des Grads der Bodenversiegelung²
- Abnahme des Flächenanteils mit Nachtdunkelheit von 28% (1992) auf 18% (2003). Seit 1996 gibt es im schweizerischen Mittelland keinen Quadratkilometer mehr mit absoluter Dunkelheit während der Nacht.
- Verminderung des Erholungswerts von Landschaften für die dort wohnende Bevölkerung, aber auch für den Tourismus
- etc.

All diesen negativen Entwicklungen stehen auch einige positive gegenüber, so z.B. die Zunahme geschützter Flächen oder Massnahmen zur Renaturierung von Gewässern.

2. Didaktische Hinweise

Hinweise zur Exkursion / zum Unterricht

Während der Wanderung auf dem Wegstück der ViaGottardo von Olten nach Aarburg lässt sich die Zersiedelung der Landschaft beispielhaft nachvollziehen. Das Arbeitsblatt (vgl. [AB Kulturlandschaft zwischen Olten und Aarburg](#)) kann ohne zuvor erarbeitetes Grundwissen angewendet werden. Die Veränderungen in der Landschaft zwischen 1884 und heute sind augenfällig. Die Siedlungsentwick-

¹ vgl. BAFU, 2010, S.36ff.; Ewald, 2009, S.330ff.; Spuren – Horizonte, 2008, S.24.

² Von Bodenversiegelung spricht man, wenn der Erdboden mit praktisch undurchlässigen Materialien abgedeckt wird. Von Bedeutung sind vor allem Gebäude, Strassen, Energieversorgungsanlagen und Deponien. Durch die Versiegelung verliert der Boden den grössten Teil seiner natürlichen ökologischen Funktionen, z. B. die Aufnahme von Regenwasser, die Produktion von Biomasse, die Bindung von CO₂ oder die Funktion als Speicher und Filter.

lung entlang diesem Wegstück ist in vielerlei Hinsicht typisch für das schweizerische Mittelland. Insofern ist es sehr lohnend, die Charakteristika der Landschaftsentwicklung, sowie ihre Ursachen und Konsequenzen unterwegs zu erforschen. Die Chance ist gross, dass die Schülerinnen und Schüler aus ihren Wohnregionen vergleichbare Kulturlandschaften kennen. Die Lernenden sollen von einem Problem (Diskrepanz zwischen Umgebung und Karte) ausgehend zum Phänomen Zersiedelung geleitet werden. Es ist gut vorstellbar, dass sie die Ursachen und Konsequenzen der Zersiedelung selbstständig herausfinden können, wenn sie sich – angeregt von ihren Beobachtungen im Gelände – die entsprechenden Gedanken dazu machen. Das Einzeichnen der verschiedenen Nutzungszonen erfordert eben diese genaue Beobachtung der Umgebung und deren Transfer auf das Papier und in die Karte. Bei der Diskussion der Ursachen der Zersiedelung sollte unbedingt auf den grundsätzlichen Widerspruch zwischen den Ansprüchen der Menschen und den Folgen ihres Handelns, nämlich dem Wunsch nach Wohnen im Grünen und der Zerstörung eben dieses Grünen durch die Bautätigkeit, eingegangen werden. Von der Frage der Kritik an der Zersiedelung ausgehend könnte weiter gefragt werden, was man denn gegen diese Entwicklung tun könnte. Kann man überhaupt etwas tun oder sind wir ihr einfach ausgeliefert? Als alternativer Einstieg in die Thematik unterwegs bietet sich auch die Frage „Findet ihr diese Landschaft schön? Warum bzw. warum nicht?“ an. Oder: „Wie hat es hier wohl vor 100 Jahren ausgesehen?“

Lernziele

1. Die Schülerinnen und Schüler erkennen die Zersiedelung als Merkmal der gegenwärtigen Landschaftsentwicklung im Mittelland.
2. Die Schülerinnen und Schüler können in eigenen Worten erklären, was Zersiedelung heisst.
3. Die Schülerinnen und Schüler kennen die Ursachen und Konsequenzen der Zersiedelung.
4. Die Schülerinnen und Schüler können zum Problem differenziert Stellung nehmen sowie Lösungsvorschläge entwickeln und kritisch beurteilen.
5. Die Schülerinnen und Schüler können Geländebeobachtungen in eine Karte übertragen.

Dazugehörige Arbeitsblätter

- [AB Kulturlandschaft zwischen Olten und Aarburg](#)

Autor: Raffael von Niederhäusern

3. Quellenangaben

Literatur

Bundesamt für Umwelt (BAFU) (Hrsg.): Zustand der Landschaft in der Schweiz. Zwischenbericht Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES), Bern 2010. (Steht [hier](#) kostenlos zum Download bereit.)

Ewald, Klaus C./Klaus, Gregor; Die ausgewechselte Landschaft. Vom Umgang der Schweiz mit ihrer wichtigsten natürlichen Ressource, Bern 2009.

Kantonale Lehrmittelkommission des Kantons Zürich (Hrsg.): Spuren – Horizonte. Mensch, Raum, Zeit, Gesellschaft, ab 5. Schuljahr; Bern 2008.

4. Lösungen zu den Arbeitsblättern

AB Kulturlandschaft zwischen Olten und Aarburg

1. Verändert: Siedlungsgebiet vergrössert, Gewerbezone entstanden/vergrössert, Landwirtschaftsfläche verringert
Gleich geblieben: Verlauf der Aare, Wald und Hügel, Verlauf der Hauptverkehrswege (Strasse und Bahn)
2. Klosmatt: Wohnen
Langacker: Wohnen
Dörrberg: Gewerbe, Landwirtschaft
Bifang: Wohnen, Gewerbe, Landwirtschaft
Im Tiefenloch: Landwirtschaft
Dürrberg: Wohnen
5. Die wichtigsten Gründe für die Zersiedelung der Landschaft sind:
 - die wachsende Bevölkerung
 - die erhöhte individuelle Mobilität
 - die höheren Ansprüche an die Landschaft (mehr Wohnraum, Erholung im Grünen, etc.) aufgrund des gestiegenen Wohlstands
6. Die Konsequenzen der Zersiedelung sind in mehrfacher Hinsicht negativ:
 - Anstieg des Grads der Bodenversiegelung
 - Abnahme des Flächenanteils mit Nachtdunkelheit
 - Verminderung des Erholungswerts von Landschaften
 - Tourismus
 - etc.