

Jonas Bust-Bartels

Exposé zur Dokumentation im Rahmen des Vorbereitungsdienstes am Burghardt-Gymnasium Buchen (Seminar Heilbronn), Geographie, Klasse 6, Schuljahr 2016/17

## Das exemplarische Prinzip als Ausweg aus der Stundenkürzung in Geographie?

Die Möglichkeiten eines Projekttages zur Gestaltung der Erdoberfläche im schulnahen Raum in Klasse 6  
Im Bildungsplan 2016 wird im Fach Geographie der Aspekt der Talbildung zum ersten Mal für die Klasse 6 festgeschrieben. Das Verständnis der Prozesse der Talbildung als Gestaltung der Erdoberfläche stellt die Schülerinnen und Schüler vor einige Herausforderungen. Bei gleichzeitiger Kürzung der Stundentafel in Geographie der Klasse 6 besteht die Gefahr, dass durch die Stofffülle das Fach zur „Erwähnungsgeographie“ verkommt. Anhand eines Projekttages zur Talbildung wurde die Möglichkeit untersucht, der Stundenkürzung mit Hilfe des exemplarischen Prinzips und der Steigerung der Motivation der Schülerinnen und Schüler durch das Lernen vor Ort zu begegnen.

Für das Verständnis der Talbildung wird bei den Schülerinnen und Schülern ein für ihr Alter relativ hohes Maß an räumlichem Vorstellungsvermögen und Kenntnis physikalischer Prozesse von Abtragung und Ablagerung vorausgesetzt. Es wurde untersucht, inwiefern sich diese mittels eines Projekttages erreichen lassen und die Schülerinnen und Schüler damit ein grundlegendes Verständnis der Talbildung von fluvialen Prozessen erlangen können. Da die saubere Durchführung eines Projekttages wohl mindestens drei Wochen des Schuljahres in Anspruch nimmt, stellte sich die Frage, ob der Stundenaufwand im Hinblick auf den Mehrwert lohnt. Als Mehrwert wurden die effektive Verbesserung des räumlichen Verständnisses und auch eine Erhöhung der Motivation der Schülerinnen und Schüler für spätere Themen im Schuljahr festgelegt.

*Das Burghardt-Gymnasium Buchen als Schwerpunktschule für Geographie*  
Die Dokumentation wurde am Burghardt-Gymnasium Buchen (BGB) durchgeführt. Das BGB ist seit 2007 eine von zwei Schwerpunktschulen für Geographie in Baden-Württemberg. Neben dem besonderen Engagement der Fachschaft zeichnet sich die Schwerpunktschule vor allem durch die Entwicklung von innovativen Unterrichtskonzepten und praxisorientiertem Unterricht aus. Diese werden regelmäßig an andere Schulen weitergegeben und auf Fortbildungen anderen Fachkollegen vermittelt. Auf Basis der engen Zusammenarbeit mit dem UNESCO-Geopark Bergstraße/Odenwald, sowie der Stadt Buchen, konnte in den vergangenen Jahren ein beachtliches Pensum von Konzepten, Ideen und Bildungsangeboten erarbeitet werden. Im Schulalltag macht sich das Konzept der Schwerpunktschule durch die hohe Anzahl von Geländetagen der Klassen 5 – 13 sowie durch die Geopark-AG bemerkbar. Die Geopark-AG ist als Begabten-AG vom Land Baden-Württemberg anerkannt und wird durch zusätzliche finanzielle Mittel gefördert. Die AG trifft sich jeden zweiten Samstag und erarbeitet mit Schülerinnen und Schülern der Klasse 6-13 ein Jahresthema. Die Mitglieder der AG werden im Rahmen ihrer AG-Tätigkeit teilweise auch als „Höhlenführer“ in der Eberstädter Tropfsteinhöhle oder als „Geo-Mentoren“ ausgebildet. Sie übernehmen dann verantwortungsvolle Aufgaben bei Veranstaltungen wie z.B. den Projekttagen der Klasse 5 am BGB.

### Steigern der Lerneffizienz

Es gilt in der Geographiedidaktik als unstrittig, dass Exkursionen und das Lernen außerhalb des Unterrichtsraumes am Realgegenstand förderlich für den geographischen Kompetenzerwerb sind. Durch die reale Begegnung mit dem Unterrichtsgegenstand können die Schülerinnen und Schüler die Realität besser erfassen und so den Lebensweltbezug des Lernens herstellen. Realbegegnungen können, müssen aber nicht auf Exkursionen stattfinden, da die Unterrichtsgegenstände teilweise auch im Klassenraum erfahrbar gemacht werden können. Exkursionen steigern die Motivation der Lernenden für den Unterricht nachhaltig und zeigen somit eine hohe Lerneffizienz. Werden diese Realbegegnungen nach dem exemplarischen Prinzip ausgewählt, können Grundprinzipien und Prozesse anhand von Einzelbeispielen erfahrbar gemacht werden und mit einem induktiven Verfahren durch regionale Geographie Zusammenhänge der Allgemeinen Geographie aufgedeckt werden.

Das Raumverständnis der Schülerinnen und Schüler ist für das Erfassen der Gestaltung der Erdoberfläche von großer Bedeutung. Es kann von *topologischen*, *projektiven* und *euklidischen* Raumverständnissen bei Schülerinnen und Schülern dieses Alters ausgegangen werden. Die große Spannweite von Entwicklungsfortschritten macht den Unterricht zur Gestaltung der Erdoberfläche und insbesondere zur Talbildung zu

einer großen Herausforderung. Eine exemplarische Exkursion kann durch gezielte Methodenwahl das Raumverständnis verbessern.

### **Der Projekttag „Unsere Morre formt die Landschaft“**

Zur Umsetzung wurde ein Projekttag im schulnahen Raum an der Morre zwischen Buchen und Hettigebeuern geplant. Der Stundenumfang betrug vier Unterrichtsstunden an den Stationen, so dass der Projekttag inklusive Wegezeit einen Schulvormittag in Anspruch nahm. Zur Vor- und Nachbereitung wurde jeweils eine Doppelstunde aufgewendet. Das Raumverständnis der Schülerinnen und Schüler wurde zu Beginn des Schuljahres über Zeichnungen der eigenen Straße erfasst.

Um die Prozesse der Talbildung anschaulich zu erfassen, wurden ein Kerbtal eines Zuflusses der Morre, das (Kerb-)Sohlentäl der Morre selbst, sowie ein Schwemmfächer im Morretal ausgewählt. Mittels GPS-Geräten trackten die Schülerinnen und Schüler selbst den Weg und konnten anschließend das Geländeprofil auswerten und die Stationen verorten. Mit einer Gießkanne konnten die Schülerinnen und Schüler im Kerbtal Hangabtrag durch Starkregen simulieren und so induktiv die Faktoren der Erosion entdecken. Auch schon in Klasse 6 sind die Schülerinnen und Schüler in der Lage, zwei Bodenuntersuchungen mit dem Pürckhauer durchzuführen und so die Bodenbeschaffenheit von Flussaue und Schwemmfächer zu vergleichen. Mit Vermessungsstab und Maßband nähern sich die Schülerinnen und Schüler durch eine Gewässervermessung und Fließbeobachtungen dem Phänomen des Stromstrichs. Am Schwemmfächer bauten die SchülerInnen und Schüler mit Sand und Material aus der Umgebung ein Modell der Landschaft und übten die Übertragung der Realität in ein Modell. In der Vor- sowie in der Nachbereitungsstunde arbeiteten die Schülerinnen und Schüler mit Reliefkarten und übertrugen ihre Erkenntnisse auf den Rhein. Abschließend konnte das Modell des „idealen“ Flusses (Klett) von den Schülerinnen und Schülern bewertet werden. Im Schulmoodle konnten die Schülerinnen und Schüler zu Hause anhand von Aufgaben ihr Gelerntes festigen, anwenden und den Projekttag evaluieren.

### **Erfolg bei der Umsetzung**

Der Projekttag, sowie die ausführliche Vor- und Nachbereitung, erwiesen sich insgesamt als sinnvoll, um die formulierten Unterrichtssziele zu erreichen. Die Schülerinnen und Schüler leisteten für ihr Alter teilweise Erstaunliches und einige zeigten eindeutige Fortschritte im abstrakten räumlichen Denken und der Erklärung von komplexen geographischen Zusammenhängen. Weiter konnte bei der Auswertung eine Steigerung der Lernmotivation der Schülerinnen und Schüler für das vorliegende, aber auch die folgenden Themen, beobachtet werden. Es konnten nicht tragfähige Schülerinnenkonzepte von ihnen selbst überprüft und verbessert werden. Diese frühe Hinführung zu wissenschaftlichen Methoden und Arbeitsweisen kommt der „analytisch forschenden Auseinandersetzung mit dem System Erde“ (Bildungsplan 2016) nahe und schult von Beginn an die Entwicklung der raumbezogenen Handlungskompetenz.

Nach ersten Rückmeldungen von der Geographiefachschaft am BGB wurde der Projekttag als erfolgreich bewertet und in Aussicht gestellt, dass der Projekttag ins Schulcurriculum des BGB in Geographie in Klasse 6 aufgenommen wird. Hier kann allerdings momentan dem Fachkonferenzbeschluss noch nicht vorgegriffen werden. In den meisten Schulen wird im Schulcurriculum der Klasse 6 in Geographie der regionale Schwerpunkt auf Europa gelegt, so dass ein Projekttag im schulnahen Raum auf den ersten Blick deplatziert wirkt. Es können jedoch die Erkenntnisse der Schülerinnen und Schüler im Sinne des exemplarischen Prinzips auch auf Beispiele aus Europa leicht übertragen werden.

### **Umsetzung auch an anderen Schulen möglich**

Intention der Dokumentation war auch, Möglichkeiten aufzuzeigen, wie an Schulen ohne Geographieschwerpunkt ein Projekttag zur Talbildung in Klasse 6 konzipiert und durchgeführt werden kann. Häufig führen Hemmnisse in Form von Organisationsproblemen bei der Stundenplangestaltung, des erhöhten Arbeitsaufwandes oder der fehlenden Finanzierung dazu, dass weniger Exkursionen und Projekttage durchgeführt werden. Gerade die Etablierung von regelmäßig jährlich durchgeführten Projekttagen erfordert mitunter viel Engagement.- Die Erkenntnisse dieser Arbeit können auch an anderen Schulen Baden-Württembergs angewendet werden. Über das Landesmedienzentrum können die Arbeitsmaterialien für die Schülerinnen und Schüler in Kürze über das „Exkursionstool“ bezogen werden. Die Konzeption und Anpassung an den eigenen Schulort nimmt auf den ersten Blick viel Arbeit in Anspruch. Dennoch kann sich mit Arbeitsteilung im Team und Synergieeffekten im weiteren Unterricht der Aufwand schon im ersten Jahr durchaus lohnen.

Befindet sich im schulnahen Raum ein Fließgewässer, das zur exemplarischen Betrachtung von Talformen geeignet ist, ist ein Projekttag im schulnahen Raum grundsätzlich möglich. Sofern dies nicht der Fall ist, kann in Baden-Württemberg mit Ausnahme der Schwäbischen Alb im Umkreis von ca. 20 km häufig ein geeignetes Fließgewässer gefunden werden. Wenn mittels einer topographischen Karte oder der direkten Begehung von bekanntem Gelände zwei verschiedene Talformen ausgemacht werden, kann der Projekttag anhand der

Unterschiede zwischen ihnen geplant werden. Häufig bilden sich bei kleinen Zuflüssen zu einem größeren Fluss mehr oder weniger gut ausgeprägte Kerbtäler, die die Differenz zum Tal des „großen Flusses“ deutlich zeigen. Für den Transfer muss nicht unbedingt ein Schwemmfächer untersucht werden. Vorstellbar und häufig zu finden sind auch rückschreitende Erosion an Wasserfällen, Talanzapfungen oder verschleppte Mündungen von Flüssen in andere Flüsse. Auch Umlaufberge können eine fordernde Aufgabe sein, die mit den Erkenntnissen aus dem Projekttag durchaus von den Schülerinnen und Schülern, auch in diesem Alter, schon erfasst werden können.

Probates Mittel gegen Stundenkürzung In Hinblick auf die kommende Einstündigkeit kann ein Projekttag nicht nur das Lehrer-Schüler-Verhältnis verbessern, sondern eventuell auch zu einer Erhöhung der Summe von Geographiestunden im Schuljahr führen. Die Reduzierung des Stundenumfangs von Geographie in der Stundentafel könnte sich noch weiter fortsetzen und zusätzlich andere Jahrgangsstufen betreffen. Die Verringerung der Stunden in der Stundentafel sind aus pädagogischer und fachdidaktischer Sicht abzulehnen. Die Lernerfolge der Schülerinnen und Schülern aus Geographie wirken sich positiv auf andere Fächer aus und schulen das Denken in komplexen, interdisziplinären Zusammenhängen. Die Durchführung von Projekttagen, Exkursionen und Unterrichtsgängen könnte dieser Entwicklung pragmatisch begegnen.