

EIN EXKURSIONS-GRUPPENPUZZLE ALS GEOGRAPHIEDIDAKTISCHES LEHR-LERN-ARRANGEMENT

Ulrike Ohl, Stefan Padberg

Einführung

Der folgende Artikel stellt einen Bericht über das Lehren und Lernen Lehramtsstudierender und ihrer Dozenten¹ im Fach Geographie der Pädagogischen Hochschule Heidelberg und der Universität zu Köln dar. Unter dem Leitmotto „Eure Stadt – unsere Stadt“ stellten die Teilnehmer sich während einer gemeinsamen zweitägigen Exkursion gegenseitig stadtgeographische Themen der eigenen Stadt vor. Als Organisationsform diente dabei das *Gruppenpuzzle*. Dieser Beitrag verdeutlicht theoretische Grundlagen, schildert Erfahrungen und reflektiert diese kritisch im Hinblick auf Chancen und Grenzen der Methode.

Das Gruppenpuzzle – eine Form kooperativen Lehrens und Lernens

Was ist ein „Gruppenpuzzle“?

Das Gruppenpuzzle ist eine spezielle Form von Kleingruppenarbeit. Als Unterrichtsmethode wurde es entwickelt von einem Team israelischer und amerikanischer Sozialpsychologen und Lehrerausbilder (Aronson u. a., 1978). Im Original heißt die Methode „The Jigsaw Classroom“. „Jigsaw“ – engl. „Laubsäge“ – ist dabei symbolisch zu verstehen:

¹ Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form der personenbezogenen Bezeichnungen gewählt, selbstverständlich gelten die Aussagen stets für Frauen und Männer gleichermaßen.

Man hat eine größere Thematik, die man behandeln will, [...]. Dann zerschneidet man dieses ganze Gebiet in mehrere Teile. Diese verschiedenen Gebiete, Felder oder Puzzlestücke verteilt man an die Gruppen (Frey-Eiling & Frey, o.J., S. 3).

Die Besonderheit der Methode liegt darin, dass jedes einzelne Mitglied einer Gruppe für ein „Puzzlestück“, d. h. für ein Unterthema eines Themengebiets, Verantwortung übernimmt. Als „Experte“ unterrichtet es phasenweise den Rest der Gruppe. In diese Lage versetzt sich jeder Einzelne, indem er sich teils individuell, teils mit anderen Experten des gleichen Themengebiets auf seine Lehraufgabe vorbereitet. Dies wird durch eine charakteristische Aufeinanderfolge unterschiedlicher Arbeitsphasen in Verbindung mit einer bestimmten räumlichen Organisation möglich.

Der Ablauf eines Gruppenpuzzles

Zunächst werden sog. **Stammgruppen** gebildet. Im Beispiel (Abb. 1) gibt es vier Stammgruppen, bestehend aus jeweils vier Mitgliedern. Jedes Mitglied einer Stammgruppe wird Experte für *ein* Teilgebiet des Gesamtthemas. Alle Teilnehmer mit gleicher Zahl (Abb. 1) arbeiten am gleichen Teilgebiet. Sie arbeiten sich anhand von Lernmaterialien individuell als Experte in ihr Teilgebiet ein und überprüfen ihr Wissen ggf. in einer Lernkontrolle (Meyer, 2007, S. 114).

Stammgruppe 1		Stammgruppe 2		Stammgruppe 3		Stammgruppe 4	
1	2	1	2	1	2	1	2
3	4	3	4	3	4	3	4

*Abbildung 1: Phase 1: Arbeit in Stammgruppen
(Eigene Darstellung auf Basis von Frey-Eiling & Frey, o.J., S. 1-2;
Gräsel & Gruber, 2000, S. 171-172)*

Alle Experten desselben Unterthemas treffen sich anschließend in einer **Expertengruppe**, sodass vier neue Gruppen entstehen. Deren Mitglieder „helfen einander, sich zu Experten zu machen“ (Frey-Eiling & Frey, 2007, S. 1). Hier wird also das zuvor Erarbeitete besprochen, es werden Fragen geklärt, Wichtiges wird herausgestellt. Anschließend wird gemeinsam ein Lehr-Lern-Konzept zur Wissensvermittlung erarbeitet.

Expertengruppe 1		Expertengruppe 2		Expertengruppe 3		Expertengruppe 4	
1	1	2	2	3	3	4	4
1	1	2	2	3	3	4	4

*Abbildung 2: Phase 2: Arbeit in Expertengruppen
(Eigene Darstellung auf Basis der unter Abbildung 1 genannten Quellen)*

Zurückgekehrt in ihre **Stammgruppen**, vermitteln nun alle als Experten ihr Spezialgebiet in der vorbereiteten Art und Weise.

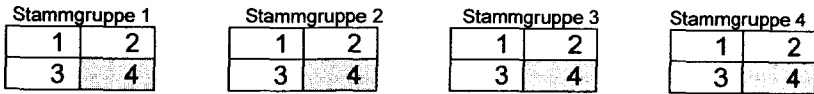


Abbildung 3: Phase 3: Wissensvermittlung in den Stammgruppen
(Eigene Darstellung auf Basis der unter Abbildung 1 genannten Quellen)

Gegebenenfalls kann nun das neu erarbeitete Wissen in einer Lernkontrolle überprüft werden (Phase 4).

Kooperatives Lehren und Lernen durch das Gruppenpuzzle

Beim Gruppenpuzzle sollen Nachteile herkömmlicher Gruppenarbeit durch die „Implementierung kooperativer Zielstrukturen“ (Jürgen-Lohmann u. a., 2001, S. 75) vermieden werden. In diesem Lernarrangement kommt es zu einer „positive[n] Interdependenz“ der Lernenden, d. h. es wird „in besonderem Maße die Forderung nach Ressourceninterdependenz der Lernenden umgesetzt“ (Gräsel & Gruber, 2000, S. 171).

Jedes Mitglied einer Stammgruppe verfügt über ein Teilwissen, das kein anderes Gruppenmitglied besitzt. Sowohl die individuelle Aneignung dieses Wissens als auch die Kooperation ist damit zwingend notwendig, um die Aufgaben zufriedenstellend zu lösen. Nur durch eine echte Zusammenarbeit wird gewährleistet, dass allen Gruppenmitgliedern die wesentlichen inhaltlichen Aspekte aller Teilthemen zugänglich gemacht werden. In dieser Sichtweise ermöglicht das Gruppenpuzzle den Teilnehmern ein Training ihrer Kooperationsfähigkeiten und zielt damit neben den inhaltlichen auch auf soziale Kompetenzen ab. In motivationaler Hinsicht bringt der Lernerfolg des Individuums gleichzeitig positive Konsequenzen für die anderen Gruppenmitglieder mit sich (Jürgen-Lohmann u. a., 2001, S. 75).

Den Wissenserwerb betreffend wird der Vorteil beim kooperativen Lernen grundsätzlich „weniger in Bezug auf das Behalten von Fakten gesehen, sondern hauptsächlich in Bezug auf das Verstehen von Zusammenhängen und die Fähigkeit, komplexe Probleme zu lösen“ (Gräsel & Gruber, 2000, S. 162).

Empirische Untersuchungen zum kooperativen Lernen in der Schule konnten verdeutlichen, dass kooperative Lernformen diese beschriebenen Effekte haben *können*, dies aber nicht grundsätzlich so ist. Vielmehr sind für den Erfolg die Vorerfahrungen und Kompetenzen der Beteiligten, die

Aufgabenstellungen und die organisatorischen Rahmenbedingungen ausschlaggebend (Gräsel & Gruber, 2000, S. 162)². Dies zeigte sich auch in Studien speziell zum Gruppenpuzzle: „Das Gruppenpuzzle wurde in vielen empirischen Studien untersucht, wobei die Ergebnisse überwiegend, jedoch nicht einheitlich positiv ausfielen“ (Gräsel & Gruber, 2000, S. 172). So fasst Slavin (1993, S. 157) zusammen:

Die Leistungsergebnisse bei kooperativen Lernmethoden mit Aufgabenspezialisierung sind unklar. Forschungen mit der ursprünglichen Form des Gruppenpuzzles haben nicht immer positive Effekte nachgewiesen. [...] Ein Problem dieser Methode besteht darin, dass den Schülern die Materialien, die sie nicht selbst studiert haben, nur begrenzt zugänglich sind, sodass die Lerngewinne in ihrem Bereich durch die Verluste in den Bereichen der Gruppenkameraden zunichte gemacht werden. Dagegen gibt es Hinweise, dass Kleinprojekte in Gruppen nach sorgfältiger Einführung der Methode die Schulleistung steigern.

Gräsel & Gruber (2000, S. 172) betonen, es komme darauf an, die Arbeitsaufgaben derart zu gestalten, dass sie nur unter *gemeinsamer* Verwendung des Expertenwissens aus allen Teilthemen zufriedenstellend lösbar sind. Davon hänge es ab, „ob die Lernenden gemeinsam Wissen aushandeln und konstruieren“ (ebd.)³.

Hinsichtlich des Wissenserwerbs konnte in der überwiegenden Mehrheit empirischer Vergleichsstudien zum kooperativen Lernen – verglichen wurden kooperativ Lernende und Einzellernende – eine Überlegenheit der kooperativen Formen konstatiert werden (Gräsel & Gruber, 2000, S. 167).

Worin könnten nun gerade auch an Hochschulen und speziell in der Ausbildung zukünftiger Lehrer besondere Chancen des Gruppenpuzzles liegen?

Die Tatsache, dass an Schulen wenig kooperativ unterrichtet wird, lässt sich auch damit erklären, „dass Lehrer in ihrer eigenen Lehr- und Lernkarriere kaum Erfahrungen mit dieser Form des Unterrichts machen und ihr gegenüber daher negativ eingestellt sind“ (Gräsel & Gruber, 2000, S. 172). Zur „eigenen Lehr- und Lernkarriere“ wiederum gehört das Studium. Die an Hochschulen vorherrschende Situation charakterisieren Gräsel & Gruber (2000) wie folgt:

[...] die Hochschulen [sind] nicht unbedingt ein Hort der kollegialen Zusammenarbeit, in dem Studierende quasi implizit, aber permanent und authentisch erfahren

² Diese Erkenntnisse auf Basis der empirischen Untersuchungen erscheinen übertragbar auf nahezu alle Lernformen und Unterrichtsarrangements.

³ Wir gehen davon aus, dass dies jedoch nur unter der Voraussetzung einer „arbeitsfähigen Gruppe“ (Langmaack & Braune-Krickau, 2000) gelingt.

können, wie fruchtbringend und anregend es ist, gemeinsam Wissen auszutauschen. Hierfür als Modell zu dienen, stünde Hochschuldozenten nicht schlecht zu Gesichte (Gräsel & Gruber, 2000, S. 173).

Primär soll mit kooperativem Lernen an der Hochschule dieses häufig beobachtete Defizit ausgeglichen werden, indem Studierenden als Basis eigenen zukünftigen Unterrichtens die Gelegenheit gegeben wird, selbst aktive Erfahrungen als kooperativ Lernende zu machen.

Systematische Vergleichsstudien zum kooperativen Lernen an Hochschulen im deutschsprachigen Raum fehlen bisher weitgehend. Auch die internationale Literatur bezieht sich vor allem auf die Klassenstufen 2 bis 12 (Jürgen-Lohmann u. a., 2001, S. 75). Jürgen-Lohmann u. a. 2001 betonen, dass sich „die insgesamt guten Erfahrungen mit kooperativen Lehr- und Lernmethoden im Schulbereich“ nicht unmittelbar auf das deutsche Hochschulsystem übertragen lassen (ebd., S. 76). Unterschiedlich sind beispielsweise die Rahmenbedingungen: In herkömmlichen Seminaren, gerade an großen Universitäten, fördern die Dozierenden teils zu selten aktiv den Aufbau einer tragfähigen Basis für die gemeinsame Arbeit im Seminar (Langmaack & Braune-Krickau, 2000). Als Problem für die Implementierung erfolgreicher Kooperation wird deshalb die an deutschen Universitäten vorherrschende Lernkultur diskutiert, ebenso wie die Prüfungsanforderungen, die offenbar die Aneignung von Lehrbuchfakten in Einzelarbeit fördern (Jürgen-Lohmann u. a., 2001, S. 76). Die Teilnehmer von Hochschulseminaren kennen sich aufgrund dieser zumeist vorherrschenden Arbeitsweisen häufig untereinander kaum. Oft beobachtete Folge: „Die mangelnde Bindung an die Gruppe („commitment“) kann dazu führen, dass Gruppenmitglieder häufig fehlen oder die Teilnahme am Seminar ganz aufgeben“ (Jürgen-Lohmann u. a., 2001, S. 76).

Die Autoren kamen in zwei quasiexperimentellen Studien zur Evaluati-on kooperativen Lernens in Hochschulseminaren (es handelte sich um Veranstaltungen der Pädagogischen Psychologie, die hauptsächlich von Lehramtsstudierenden besucht wurden) indessen selbst auch zu einem insgesamt positiven Ergebnis: „Die kooperative Methode hat sich als einsetzbar an der Hochschule erwiesen und kann als wertvolle Ergänzung des universitären Lehrangebots gesehen werden“ (ebd., S. 74). Als Vergleich zu den Seminaren, die nach der Methode des Gruppenpuzzles arbeiteten, dienten innerhalb der Untersuchung „herkömmliche Referate-Seminare“⁴ (ebd., S.

⁴ Zum genauen Untersuchungsaufbau sowie zum Seminarablauf, der u. a. eine Abschlussklausur enthielt sowie ein Bonussystem für Mitglieder von Stammgruppen

74). Der Zuwachs im deklarativen Wissen war in beiden Formen etwa vergleichbar, die Bewertungen durch die Studierenden fielen für die kooperative Seminarform jedoch deutlich positiver aus. Die Steigerung der aktiven Beteiligung der Studierenden im kooperativen Arrangement erwies sich als besonders markant (ebd., S. 74). Als Schwierigkeit bei der Durchführung des Gruppenpuzzles erwies sich das Fehlen von Experten am Tag ihres Vortrags in der Stammgruppe. Auch inhaltliche Probleme, speziell bei der Erarbeitung von Definitionen und im Umgang mit empirischen Untersuchungen, wurden nachgewiesen. Zudem stellen die Autoren die Zeitnot und den sehr hohen Vorbereitungsaufwand für die Dozenten als kritische Aspekte heraus.

Eine besondere Form kooperativen Lehrens und Lernens erprobten wir im Rahmen eines gemeinsamen geographischen *Exkursionsprojektes* mit Studierenden der Pädagogischen Hochschule Heidelberg und der Universität Köln.

Ein Beispiel aus der Praxis:

Eure Stadt – unsere Stadt. Ein Exkursions-Gruppenpuzzle mit Lehramtsstudierenden aus Heidelberg und Köln

Exkursionsdidaktik lehren bedeutet für uns, Studierende lernen zu lassen, wie sie selbst "Lernen vor Ort" anleiten können. Unser Ansatz bedeutete für die Studierenden, sich sowohl den von uns gewählten und eingeschränkten Exkursionsraum so zu erschließen, dass er der Erarbeitung eines Themas der allgemeinen Geographie auf besondere Weise dient, als auch mit Blick auf die Gruppe der übrigen Studierenden geeignete exkursionsdidaktische Arbeitsweisen vorzubereiten und selbst anzuleiten. Wer an diesem Vorhaben teilnahm, war im Rahmen der Veranstaltung Exkursionsleiter *und* Teilnehmer und sammelte in beiden Rollen Erfahrungen und Rückmeldungen. In der **Leitungsrolle** ermöglichten Studierende anderen Studierenden eine aktive und handelnde Aneignung stadtgeographischer Aspekte – was in der **Rolle als Exkursionsteilnehmer/in** schließlich konkret das Selbsterleben des Lernens mit diesen Methoden bedeute.

Heidelberg und Köln

Zwei Tagesexkursionen am 23. + 24. Juni 2007

- 1.) Die Anmeldung ist nur bis 18. April möglich.
- 2.) Die Teilnahme an der zweistündigen Einführung in die Exkursionsdidaktik am 18. April 12 – 14h R. 2.9 ist verpflichtend erforderlich. Hier übernehmen die Teilnehmer/innen die Vorbereitung eines Standortes im Rahmen des Köln-Teils der Exkursion.
- 3.) Fahrt nach Heidelberg am 23.06. ab Köln Hbf. 7:00h. (die Frage der Fahrkarten und damit der Kosten werden wir am 18.4. erörtern). Ab 11:00h führen uns Studierende der PH Heidelberg unter Leitung der Dozenten Ulrike Ohi durch Heidelberg. Abends gehen wir gemeinsam essen. Übernachtung bei den Studierenden der PH Heidelberg.
Samstag 24.06. Fahrt nach Köln und Leitung des Exkursionstages in Köln durch die Kölner Studierenden anhand der vorbereiteten Standorte. Exkursionsabschluss in geeigneter Kölner Lokalität.
- 4.) Nachbesprechung für die Kölner Studierenden am 2. Juli 18 – 20:00h in Raum 2.9.

Abbildung 4: Aushang an der Universität zu Köln

Heidelberg und Köln

Zwei Tagesexkursionen am 23. + 24. Juni 2007

1. Bitte umgehend 50 Euro für die Bahngruppenkarte einzahlen auf das Seminkonto: Das Geld muss bis 28.4.07 auf dem Konto sein.
2. Erwäute Heidelberger Studenten wird sich melden. Per Mail oder Telefon ist zu vereinbaren, was es an Gepäck brauche (Dormate?, Schlafsack?)
3. GastgeberInnen sein heißt für uns Kölnern immer: Ich bezahle als GastgeberIn die Kosten des öffentlichen Nahverkehrs und trage auch für Verpflegung am Exkursionstag. Die abendlichen Köstchen im Berggarten/Waldhaus zählt selbst. Ein eigenes Zimmer für die Gäste ist der Normalfall – Ausnahmen sind mit dem Gast vor der Reise abzuzeichnen!
4. In meiner Kleingruppen berichte ich die Präsentationen des zugeordneten Stadtteils an die Heidelberger Studierenden vor. Inwieweit zu zweit wird der Stadtteil an beide Heidelberg- und die Kölner Studierende vorgestellt. Die Studierenden können auch zu Aktivitäten wie Zählungen, Kartierungen oder ähnlichen angeregt werden, wenn dies der Erarbeitung der Themen im Stadtteil dient, die sie vermittelt und erarbeitet werden wollen.
5. Sie kommen in den 6er-Gruppen, die für einen Kölner Stadtteil zuständig sind, zweimal in meine Stunden. Sprechstunde und haben je 30 Minuten freien Zeit für die Weiterentwicklung eines Konzeptes. In der ersten Sprechstunde am 10. Mai 18-19:30 zeigen Sie mir, welche Themen sie für „Preis“ Stadtteil ausgewählt zur Präsentation und Erarbeitung durch die anderen Studierenden ausgewählt haben. Auch berörtern Sie über Ideen zur methodischen Umsetzung sowie über Ihre Auswahl der Route bzw. der Arbeitsbereich im Stadtteil. In der zweiten Sprechstunde am 18. Juni 18-19:30 bringen sie das fertige Konzept mit. Es enthält Ihre Planung auf 1-2 A4-Seiten und eine kleinere Karte mit der Route bzw. dem Arbeitsbereich sowie vier weitere Details.
6. Am 23.6. treffen wir uns um 7:00 am Kölner Bahnhof auf dem Bahnhofsring. Unser Zug fährt um 7:18. Bitte versuchen Sie selber nach dem entsprechenden Gleis in Heidelberg werden wie am Bahnhof abgeholt. Ob Sie die Gepäck in den Schließfach unterbringen wollen, entscheidet sie selber. Die Exkursion beginnt direkt am Bahnhof und dauert der maximale lang etwa bis 17:30h. Ein gemeinsamer Treffpunkt wird Ihnen von den GastgeberInnen mitgeteilt. Wir treffen uns dort um 19h zu einem gemeinsamen Singspielabend, der allerdings ...
7. ... nicht allzuweit enden sollte, denn am nächsten Morgen treffen wir uns wieder um 8:00h am Heidelberger Bahnhof und fahren nach Köln. Dort treffen wir gegen 11:05 ein und bringen gleich mit der Exkursion die Organisatorische wie in Heidelberg. Treffpunkt abends ist wieder 19h an einem noch zu bestimmenden Ort, an dem u.a. Kaffee konsumiert werden kann.

Abbildung 5: 2. Aushang an der Universität zu Köln

Sommersemester 2007. An der Universität zu Köln fanden Studierende am schwarzen Brett des Seminars für Geographie und ihre Didaktik nebenstehenden Aushang.

Je 18 Studierende aus Köln und Heidelberg nahmen an der Veranstaltung teil. Die Vorbereitung verlief in ihrer Schrittigkeit an beiden Hochschulen ähnlich, in der konkreten Ausführung jedoch an die Studienggebenheiten in Heidelberg und Köln adaptiert: In Heidelberg fand die Exkursion im Rahmen eines kompletten Seminars zur Exkursionsdidaktik statt. In Köln stand lediglich eine Doppelstunde für die gemeinsame Vorbereitung zur Verfügung. Die Studierenden waren aufgefordert, zweimal in unsere Sprechstunden zu kommen, um sich umfassende Beratung zu holen. So gewährleisteten wir Dozierenden die inhaltliche und methodische Qualität der Exkursion.

Wichtig für die Qualität des Lernens und der Kooperation war die in unserer Struktur angelegte Lernmöglichkeit in der Begegnung. Hauptnutzen der

Gastgeber-Gast-Situation war das Kennenlernen der je anderen Stadt und der Studienbedingungen als Lehramtsstudierende der Geographie am ande-

ren Ort durch die **Perspektive der Einheimischen**. Das durch die auch persönliche Begegnung „zu Hause“ geförderte Vertrauensverhältnis diente der Qualität der gegenseitigen Rückmeldungen unter den Studierenden in der Suche nach einer Balance zwischen Mut und Takt.

Der Ablauf der Veranstaltung:

Die **Vorbereitung** erfolgte in Expertengruppen⁵ zu je sechs Studierenden. Sie geschah auf Basis der Auseinandersetzung mit Literatur zur Exkursionsdidaktik und in verpflichtender Beratung durch uns Dozierende bzw. durch die Gesamtgruppe (Heidelberg). Aufgabe der Studierendenteams war, zu „ihrem“ Stadtteil

1. ein Thema der allgemeinen Geographie zu finden, das dort besonders gut erarbeitet werden kann und
2. ein handlungsorientiertes exkursionsdidaktisches Konzept vorzulegen.

Folgende geographische Inhalte wurden den Stadträumen von den Expertengruppen in Absprache mit den Dozierenden zugeordnet:

Heidelberg-Experten								
Philosophenweg > Klimagunst			Pfaffengrund > Gartenstadt			Altstadt > Effekte des Tourismus		
1	2	3	1	2	3	1	2	3
4	5	6	4	5	6	4	5	6

Köln-Experten								
Südstadt > Gentrifizierung			Altstadt > Tourismus, Hochwasserschutz			Kalk > Einzelhandelsstruktur		
1	2	3	1	2	3	1	2	3
4	5	6	4	5	6	4	5	6

Abbildung 6: Expertengruppen in Köln und Heidelberg (entspricht Phase 2 in Abbildung 2)

⁵ Die oben geschilderte Anfangsphase in den Stammgruppen ließen wir entfallen: Die Gruppen aus Köln und Heidelberg konnten sich in der Vorbereitung nicht eigen treffen. Für hochschuldidaktische Zwecke in diesem Setting erwies sich dieses Vorgehen als sinnvoll.

Die **Durchführung** fand an beiden Exkursionstagen in Stammgruppen zu jeweils zwölf Studierenden statt...

Stammgruppe 1	1	2	Stammgruppe 2	3	4	Stammgruppe 3	5	6
	1	2		3	4		5	6
	1	2		3	4		5	6
	1	2		3	4		5	6
	1	2		3	4		5	6
	1	2		3	4		5	6

Abbildung 7: Stammgruppen an beiden Exkursionstagen(entspricht Phase 3 in Abbildung 3)

... die sich gegenseitig an „ihren“ jeweiligen Stadträumen anleiteten, welche sie nacheinander aufsuchten. Sowohl in Heidelberg als auch in Köln waren mithin jeweils drei Gruppen gleichzeitig lehrend und lernend tätig. Die Rotation ist der Abbildung 8 zu entnehmen. Wir Dozierenden waren per Fahrrad nacheinander bei jeder Gruppe während der Erarbeitung eines Stadtraums anwesend.

Die Studierenden ließen sich gegenseitig mit **vielfältigen Methoden** vor Ort arbeiten, z. B. in Form der folgenden Aktivitäten:

- Kartieren
- Beobachten
- Pflanzen bestimmen
- Passanten befragen
- Arbeiten mit Karten und Modellen
- Erfassen von Klingelschildern
- Anhören von „Histörchen“ aus der Vergangenheit eines Stadtteils oder eines BAP-Songs über die Kölner Südstadt
- Einordnungen gesammelter Daten in rezente Wandlungsprozesse

Kritische Reflexion und Fazit

Als Grundlage der Reflexion dienen:

- von allen Studierenden ausgefüllte Fragebögen, in denen sie die einzelnen Exkursionsbausteine nach der Durchführung der Exkursion bewerteten („Feedbackbögen“),
- Rückmeldungen der Studierenden in ihren Exkursionsprotokollen (Köln) bzw. in ihren Projektdokumentationen in Form von Seminararbeiten (Heidelberg),

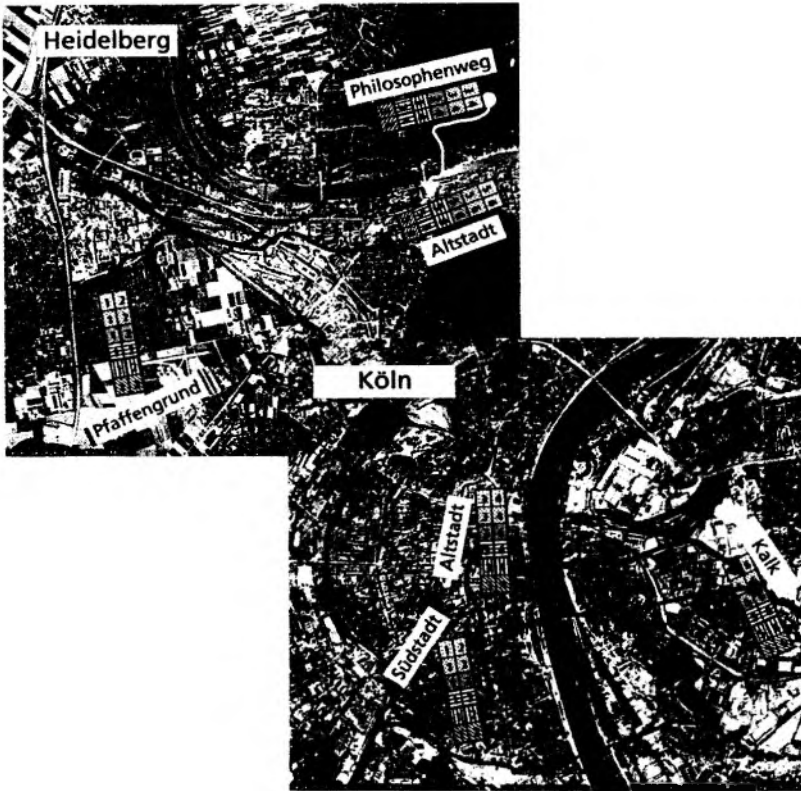


Abbildung 8: Arbeitsräume in der Stadt und Rotationswege der Stammgruppen in Heidelberg und Köln (Bildquelle: Google Earth Höhe 5 Km. Bearbeitung SP)



Pflanzenbestimmung auf dem Philosophenweg



Bewohnerbefragung in der Kölner Südstadt



Diskussion über die Auswirkungen der „KölnArkaden“

Abbildung 9: Szenen der Exkursionstage (Quelle: eigene Fotos)

- Diskussionsbeiträge der Studierenden während und nach dem Exkursionsprojekt.
- Ergebnisse aus zwei abschließenden Evaluationssitzungen (in Heidelberg). Die einzelnen Gruppen reflektierten dort ihr eigenes Konzept. Als Grundlage dienten zum einen die eigenen Erfahrungen und Beobachtungen während der Durchführung der Exkursion, zum anderen die „Feedbackbögen“ (s. o.).

Aufgrund der Rückmeldungen der Studierenden sowie nach unseren eigenen Wahrnehmungen als Berater im Planungsprozess und teilnehmende Beobachter an beiden Exkursionstagen müssen wir davon ausgehen, dass die Exkursion hinsichtlich

- methodischen Lernens (Anleiten eines handlungsorientierten Exkursionskonzeptes),
- sozialen Lernens (Begegnung als Gast und Gastgeber/in) sowie
- fachlichen Lernens (ausgewählte Aspekte der Stadtgeographie) eine besonders erfolgreiche Lehr-Lernveranstaltung war.

Das Anleiten anhand von handlungsorientierten exkursionsdidaktischen Konzepten ist im Großen und Ganzen gut gelungen, oft wurden dabei **kre-ative didaktische Konzepte** erdacht und umgesetzt. Gleichzeitig wurde sehr deutlich, welche **Gründlichkeit des Planen und Leiten** von handlungsorientiertem Unterricht (ob im Seminar-/Klassenraum oder draußen vor Ort) erfordern. Für Studierende wurde **lebendig erfahrbar**, wie wichtig eine **intensive Vorbereitung von Exkursionen** ist. Das Erfordernis der **Kooperation** war aus dem Arrangement des Gruppenpuzzles unmittelbar einleuchtend.

In den Feedbackbögen erhielten die Studierenden differenzierte Kommentare ihrer Kommilitonen zum eigenen methodischen Konzept. Die Rückmeldungen bezogen sich auf Elemente, die als besonders förderlich für das Erschließen der Inhalte empfunden wurden, sowie auf erlebte Schwierigkeiten. Sie riefen lebhaft Diskussionen hervor, gaben Impulse für die Abwägung von Alternativen und öffneten den Blick für unterschiedliche Sichtweisen und Schwerpunktsetzungen. Ein Beispiel für den „sensibilisierten Blick“ der Studierenden:

Wenn auch hier nicht ganz gelungen, halte ich Hypothesenaufstellung für eine gute Idee. Sie eignet sich dafür die Exkursionsteilnehmer in ihren Beobachtungen für das Wesentliche zu sensibilisieren, ohne Hintergrundwissen der Exkursionsteilnehmer voraussetzen zu müssen (*Heidelberger Studierende/r. Feedbackbogen*).

Die Studierenden setzten sich (selbst-) kritisch mit den Bewertungen ihrer Konzepte durch die Gastgruppe und die Kommilitonen aus der eigenen Stadt auseinander, wie die folgenden Beispiele aus Projektarbeiten zeigen:

Ein kleines didaktisches Missgeschick, das mir geschah, bestand darin, dass ich mich wegen meiner ständigen Bezugnahme auf die Altstadt dazu verleiten ließ, nicht mehr zu den Zuhörern, sondern in Richtung der Aussicht zu sprechen (*Heidelberger Student in seiner Projektarbeit*).

Das Sammeln der Ergebnisse war zu einfach und hätte bereits nach der Inputphase stattfinden können (*Heidelberger Studentin in ihrer Projektarbeit*).

Bei der Auswertung zeigte sich, dass sich die Ergebnisse aus der Befragung zum Teil widersprachen und sich keine eindeutigen Tendenzen erkennen ließen. Ich empfand das als störend und neigte dazu, theoretische Aussagen über die Ergebnisse aus der Befragung zu stützen. Dies hatte zur Folge, dass ich an dieser Stelle auf die Zuhörer nicht glaubwürdig wirkte. Ich denke, didaktisch unangebracht [...] waren meine Erwartungen an den Fragebogen, dem ich eine empirische Bedeutung beimaß. [...] Die Ergebnisse hätten vielmehr als Anregung zu Diskussionen [...] genommen werden sollen (*Heidelberger Student in seiner Projektarbeit*).

Als Rückmeldung oder Tipp wurde von den Heidelberger Studenten vorgeschlagen, dass man vor Begehen des Stadtteils verschiedene Stadtmodelle vorstellen könnte. Die Studenten sollen anschließend herausfinden, welches für den Pfaffengrund am ehesten zutrifft. Diese Methode halte ich nicht für geeignet. Den Studenten werden hier viel zu viele Inhalte vermittelt und es besteht eine „Überflutung“ an Material (*Heidelberger Studentin in ihrer Projektarbeit*).

Einen häufig geäußerten Verbesserungsvorschlag zur methodischen Vorgehensweise enthält die folgende Rückmeldung:

Ich würde auch die Studenten aus der „Heimatstadt“ mit einbeziehen, mir kam es so vor als ob sie nur hinterherliefen, da sie die Lösung schon kannten. So mussten wir die Aufgaben lösen und die Heidelberger haben gewartet, dass wir fertig werden. Schöner wäre es gewesen, wenn sie mit uns in den Gruppen gearbeitet hätten (*Studierende/r aus Köln, Feedbackbogen*).

Soll in einem modifizierten Konzept dieser Vorschlag aufgegriffen werden, so bringt dies auch Konsequenzen für die Vorbereitungsphase mit sich. Die einzelnen Teilkonzepte könnten dann nicht mehr bei Vorbereitungstreffen präsentiert und diskutiert werden. Hier würden zugleich wertvolle Lernchancen verloren gehen. Ein Kompromiss könnte in einer Seminardiskussion über das Konzept *ohne* die Bekanntgabe von Lösungen etwaiser Aufgaben bestehen. Alternativ könnten alle Konzepte ausschließlich *nach* der Durchführung diskutiert werden, im Vorfeld stünden dann die Beratungen innerhalb der Gruppen und durch die Dozenten im Vordergrund.

Optimalerweise ist das Exkursions-Gruppenpuzzle in der von uns gewählten Struktur und mit dieser Zahl an Teilnehmer von **drei Dozierenden** zu betreuen. So könnte die Präsenz und teilnehmende Beobachtung bei einer Stammgruppe über den gesamten Verlauf gewährleistet werden. Dies hätte neben der organisatorischen Vorteilen auch zur Folge, dass der **Gruppen- und Lernprozess** der jeweiligen Stammgruppen nicht durch die Veränderungen beeinträchtigt würde, die das Hinzukommen bzw. Fortfahren der Dozierenden bedeutet, anders ausgedrückt: Wir Dozierenden hätten ein geringeres Störpotential zu verantworten und wären gleichzeitig als Teil der Stammgruppen über deren Lernprozess besser im Bilde. Die Kehrseite von einer solchen Dreier-Betreuung (neben dem Personalaufwand) wäre sicher die Gefahr, dass sich die Studierenden im Zweifel auf die Hintergrundleitung der Dozierenden verlassen, was ihre "gefühlte" Selbsttätigkeit und ihre klare Verantwortung für den eigenen und den gegenseitigen also gemeinsamen Lernprozess schmälern könnte.

Die auch private Begegnung im Rahmen des Exkursionsprojektes brachte den gewünschten Austausch auch über die ausgewählten stadtgeographischen Themen hinaus. „Wie sind denn bei Euch die Studienbedingungen?“, war eines unter sicher vielen anderen Themen. Diese Basis förderte die Bereitschaft, sich gegenseitig **konstruktive Rückmeldungen** zu den Planungen und auch zum Leiten zu geben.

Die vielleicht wertvollste Erfahrung für Studierende, die unser Konzept zu vermitteln in der Lage war: **Lernen durch Handeln ist auch an der Universität möglich** und wird jenseits des leider immer noch Übergewichtigen Dualismus aus Instruktion und Rezeption lebendiger, je mehr ich mich als Teilnehmer mit guter Vorbereitung, aktiver Teilnahme und ehrlichen Rückmeldungen einbringe.

Das positive Feedback der Studierenden zum Exkursionsprojekt insgesamt lässt hoffen, dass sie die erprobte kooperative Unterrichtsform in ihr Unterrichts-Repertoire aufnehmen werden. Wir ermutigen ausdrücklich dazu, Exkursions-Gruppenpuzzle als geographiedidaktische Lehr-Lern-Arrangements in der Ausbildung von Geographielehrern zu verwenden. Neben den Lern- und Austauschprozessen unter den Studierenden entstehen parallele Strukturen unter Dozierenden, was der Kooperation und Qualitätsentwicklung in der Geographiedidaktik sicherlich zu Gute kommt.

Den Abschluss sollen zwei Fazits von Studierenden aus Heidelberg und Köln bilden, die uns selbst zu zukünftigen Exkursionsprojekten motivieren:

Lehrreich, amüsant, interessant, informativ und anstrengend!!! Wir haben die Tage mit den Kölnern sehr genossen und werden Köln mit Sicherheit in bester Erinnerung behalten. Durch die einzelnen Exkursionsstationen wurde uns ein breit gefächertes Spektrum der Stadt geboten. Die direkten Besprechungen der Stadtteile vor Ort, Handouts, Statistiken, Pläne und Fotos verdeutlichten die Themen und verhalfen zu einem besseren Verständnis (*aus einer Heidelberg Projektarbeit*).

Insgesamt hat uns die Exkursion großen Spaß gemacht. Neben den vielen (neuen) Informationen und Eindrücken, die wir in Heidelberg und auch in Köln gewinnen durften, hat uns besonders das Prinzip des Austausches mit anderen Studenten und das eigenverantwortliche Lernen und Präsentieren der Standorte gut gefallen. Im Hinblick auf unsere zukünftige Lehrtätigkeit haben wir durch diese Exkursion wieder einmal erfahren, wie viel produktiver und effektiver selbstorganisiertes, entdeckendes Lernen und Selbstkontrolle sowie der Austausch mit anderen im Vergleich zum Frontalunterricht sein kann (*aus einem Kölner Exkursionsprotokoll*).

Literatur

- Aronson, E., Blaney, N., Stephin, C., Sikes, J. & Snapp, M. (1978): *The Jigsaw Classroom*. Beverly Hills.
- Frey-Eiling, A. & Frey, K. (o.J.): *Das Gruppenpuzzle*. Online: http://www.didaktik.chemie.uni-wuerzburg.de/fileadmin/didaktik-chemie/_temp_/puzzle.pdf, Zugriff am 20.10.2007.
- Gräsel, C. & Gruber, H. (2000): *Kooperatives Lernen in der Schule. Theoretische Ansätze – Empirische Befunde – Desiderate für die Lehramtsausbildung*. In: Seibert, N. (Hrsg.): *Unterrichtsmethoden kontrovers*. Bad Heilbrunn: 161-175.
- Jürgen-Lohmann, J., Borsch, F. & Giesen, H. (2001): *Kooperatives Lernen an der Hochschule: Evaluation des Gruppenpuzzles in Seminaren der Pädagogischen Psychologie*. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 15 (2): 74-84.
- Langmaack, B. & Braune-Krickau, M. (2000): *Wie die Gruppe laufen lernt. Anregungen zum Planen und Leiten von Gruppen*. Ein praktisches Lehrbuch. Weinheim.
- Meyer, C. (2007): *Das Gruppenpuzzle*. In: Haubrich, H. (Hrsg.): *Geographie unterrichten lernen. Die neue Didaktik der Geographie konkret*. München: 114.
- Slavin, R. E. (1993): *Kooperatives Lernen und Leistung: Eine empirisch fundierte Theorie*. In: Huber, G. L. (Hrsg.): *Neue Perspektiven der Kooperation*. Hohengehren: 151-170.