

# Wie Jugendliche die Agglo sehen – Eine Kooperation zwischen Forschenden und GymnasiastInnen

THEA RAUCH-SCHWEGLER

*Verantwortliche Institution*

ETH Zürich, Dept. Architektur, Architektur und Konstruktion, Professur Andrea Deplazes

*Autorin*

THEA RAUCH-SCHWEGLER (Dr.phil.II), Biologin und Anthropologin, ETH Zürich,  
Professur Andrea Deplazes

Abstract

Rund 40 SchülerInnen aus vier Gymnasien erhielten die Gelegenheit, an einem interdisziplinären Forschungsprojekt zur Agglomeration mitzuarbeiten. Dabei entstanden Arbeiten zu architektonischen und raumplanerischen Themen, aber auch solche zu Sozial-, Kultur-, Wirtschafts- und Naturwissenschaften. Die mehrheitlich positiven Rückmeldungen von SchülerInnen und Schulleitungen lassen eine Weiterführung des Projekts als wünschenswert erscheinen. Für ein Gelingen der Zusammenarbeit mit Forschenden sind selbständig und hoch motiviert arbeitende SchülerInnen eine zentrale Voraussetzung.

## Projektrahmen

Im Rahmen des interdisziplinären Forschungsprojekts «Eine nachhaltige Zukunft für die «S5-Stadt» untersuchten 37 SchülerInnen aus vier Gymnasien aus den Kantonen Zürich und Schwyz den Lebensraum Agglomeration. Am Liceo Artistico entstanden 29 Semesterarbeiten zu architektonischen und raumplanerischen Themen. Acht Maturaarbeiten befassten sich mit Themen aus den Sozial-, Kultur-, Wirtschafts- und Naturwissenschaften. Die Jugendlichen arbeiteten mit Forschenden aus fünf Hochschulen zusammen und lernten dabei neue Untersuchungsmethoden kennen. Erstmals betrachteten sie den Lebensraum Agglomeration bewusst und teilweise aus der interdisziplinären Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung.

## Matura- und Semesterarbeiten

Die acht MaturandInnen wählten ihre Themen sehr eigenständig. Einige entwickelten auch Vorschläge zur Verbesserung der Zukunftsfähigkeit dieses Lebensraumes. Sie bearbeiteten die folgenden Themen:

Kantonsschule Hohe Promenade, ZH

- Das Nachtleben der Ustermer – Wie die S5 und der Nachtzug das Nachtleben der Ustermer verändert hat
- Die Rothstrasse in Uster, gestern, heute und morgen



1 Die kulturwissenschaftliche Arbeit «Das Nachtleben der Ustermer – Wie die S5 und der Nachtzug das Nachtleben der Ustermer verändert hat» befragte vier Generationen zu ihrem jugendlichen Ausgangsverhalten und den nächtlichen Aktivitäten.



2 Die naturwissenschaftliche Arbeit «Invasive Neophyten an Waldrändern» untersuchte im Raume der S5-Stadt erstmals den Einfluss der Siedlungsnähe zum Waldrand auf die Ausbreitung von vier Neophyten in den Wäldern.



3 Die sozialwissenschaftliche Arbeit «Befriedigung der Grunddaseinsbedürfnisse von Pfäffikon mit Hilfe der S-Bahnen» befragte S-Bahn-Fahrende zu ihrem NutzerInnen-Verhalten.

#### Kantonale Maturitätsschule für Erwachsene KME, ZH

- Invasive Neophyten an Waldrändern
- Die Wasserqualität des Greifensees im Zusammenhang mit den Phosphateinträgen aus der Landwirtschaft
- S5-Stadt – Agglomeration und Mobilität

#### Kantonsschule Ausserschwyz, Pfäffikon SZ

- Jugendreiseführer: Ferien am Obersee
- Befriedigung der Grunddaseinsbedürfnisse von Pfäffikon mit Hilfe der S-Bahnen
- Die Auswirkung der Finanzkrise auf die Finanz- und Investitionspolitik der Gemeinde Freienbach

Am Liceo Artistico, dem schweizerisch-italienischen Kunstgymnasium der Kantonsschule Freudenberg, ZH, entwarfen drei Halbklassen im Rahmen des «Geometrie»-Unterrichts während eines Semesters Ideen zu einem architektonischen oder raumplanerischen Thema:

- «Öffentlicher Raum» in Uster (Gestaltung des Aabach-Ufers, Renovation einer Kaufhausfassade, Sanierung vergessener Gassen, Umnutzung eines Kieswerkes)
- «Wohnvisionen» für Uster oder anderswo
- «Städtischer Aussenraum» in Uster (Freizeitanlagen, Pavillons, Brunnen, Parks oder Veloständer)

Alle Arbeiten wurden in Posterform an einer Ausstellung an der ETH Höggerberg und im Einkaufszentrum Volkiland präsentiert. Im Rahmen einer Podiumsdiskussion an der Vernissage berichteten beteiligte GymnasiastInnen, Lehrpersonen und Forschende über ihre Zusammenarbeit.



4 Raumplanerische und architektonische Arbeiten entwickelten vor allem neue Ideen für Uster.

## **Einschätzung und Zukunftsperspektiven der Zusammenarbeit zwischen Forschenden und GymnasiastInnen**

Eine externe Evaluation durch das Institut für Gymnasial- und Berufspädagogik der Universität Zürich zeigt die Stärken und Schwächen sowie die Chancen für eine Weiterführung des Projekts auf.

Die meisten SchülerInnen schätzten die Zusammenarbeit mit den WissenschaftlerInnen und lobten die Möglichkeit, an einem umsetzungsorientierten Projekt mitarbeiten zu dürfen. Ihr Bedürfnis nach einer eigenständigen Formulierung ihres Themas ist dabei sehr gross. Die Vorstellung des Forschungsthemas durch Personen aus dem Umfeld der Forschenden selbst schafft gute Voraussetzungen für eine spätere Zusammenarbeit, da sie eine optimale Verständigung fördert.

Die Schulleitungen und einige Lehrpersonen wünschen sich weitere derartige, d.h. eng begleitete Angebote von den Hochschulen. Denn sie sehen darin eine Möglichkeit, ihren SchülerInnen frühzeitig Einblick in den Forschungsalltag an der Hochschule geben zu können. Da die Terminierung der Themenwahl für Matura-Arbeiten an den Gymnasien unterschiedlich ist, ist eine Abstimmung der Vorstellung der Themen mit dem jeweiligen Schul-Fahrplan unumgänglich.

Forschungsprojekte mit dem Ziel eines anwendungsorientierten Outputs eignen sich für die Zusammenarbeit mit GymnasiastInnen. Für die Vermittlung der wissenschaftlichen Arbeitsmethoden an die SchülerInnen ist aber ein gewisser Zeitaufwand einzuplanen. Für die Erzielung wissenschaftlich relevanter Ergebnisse ist es wichtig, dass sich die Jugendlichen zu Beginn ihrer Arbeit mit den wissenschaftlichen Arbeitsmethoden vertraut machen.

Da nur wenige GymnasiastInnen die Hochschulen und ihre Angebote wirklich kennen, leistet ein verstärkter Dialog zwischen Gymnasien und Hochschule einen gewichtigen Beitrag zur Klärung der Erwartungen von SchülerInnen an ein bevorzugtes Studienfach einerseits und der Anforderungen der Lehrenden und Forschenden an die zukünftigen Studierenden andererseits. Diese Art «Schnupperlehre» kann die gezielte Studienwahl unterstützen und dem häufigen Wechsel des Fachs im ersten Studienjahr oder gar dem grossen Andrang an die Hochschulen entgegenwirken.

Die mehrheitlich positiven Rückmeldungen von SchülerInnen und Schulleitungen lassen eine Weiterführung des Projekts als wünschenswert erscheinen. Damit die Zusammenarbeit auch für die Forschenden bereichernd ist, ist eine hohe Motivation und Selbstständigkeit, aber auch Teamfähigkeit seitens der SchülerInnen notwendig. Eine kleine Entschädigung für den Zusatzaufwand der Forschenden wäre ein Zeichen, wie wichtig und lohnend die Betreuung von GymnasiastInnen durch Forschende ist.

Dieser Beitrag wurde im Rahmen des Projektes «S5-Stadt. Agglomeration im Zentrum» publiziert. Er ist Teil des gleichnamigen E-Books (doi:10.3929/ethz-a-006164305), welches das ETH Wohnforum – ETH CASE, Zürich, im Jahr 2010 in Zusammenarbeit mit dem Verlag hier+jetzt, Baden, herausgegeben hat. Das E-Book erscheint auch innerhalb der E-Collection der ETH Zürich. Dieser Dokumentenserver bietet die Möglichkeit, Forschungsarbeiten zu veröffentlichen und so einem weltweiten Publikum kostenlos zugänglich zu machen.

Zwischen 2007 und 2009 haben sich elf Forschungsprojekte mit dem Phänomen Agglomeration befasst. Das interdisziplinäre Vorhaben wurde initiiert und geleitet vom ETH Wohnforum – ETH CASE, einer Forschungsstelle am Departement Architektur der ETH Zürich. Gemeinsame Forschungsregion war ein Teil des Zürcher Metropolitanraumes entlang der S-Bahn-Linie S5. Die vom Projekt «S5-Stadt» genannte Region umfasst den Lebensraum von rund 300 000 Menschen in 27 Gemeinden und 3 Kantonen. Fragen nach einer nachhaltigen Gesellschafts- und Siedlungsentwicklung bildeten die übergreifende Perspektive.

Im Verlauf des Jahres 2010 schlugen die Forscherinnen die Brücke zur Praxis und führten den Dialog mit der Bevölkerung und Entscheidungsträgern in der untersuchten Region weiter. Dies geschah durch ein reiches Veranstaltungsprogramm, durch die Veröffentlichung dieses E-Books mit den Forschungsberichten sowie ein im Frühling 2011 erscheinendes Buch, das die breite Bevölkerung ansprechen möchte.

Projekt [www.s5-stadt.ch](http://www.s5-stadt.ch)  
Leitung [www.wohnforum.arch.ethz.ch](http://www.wohnforum.arch.ethz.ch)  
E-Collection [www.e-collection.ethbib.ethz.ch](http://www.e-collection.ethbib.ethz.ch)  
Verlag [www.hierundjetzt.ch](http://www.hierundjetzt.ch)

doi:10.3929/ethz-a-006164305 (ganzes E-Book)

doi:10.3929/ethz-a-006164590 (dieser Artikel)