

Oliver Schrot*, Lars Keller*, Johann Stötter*, Anna Oberrauch**, Maximilian Riede*, Alina Kuthe*, Annemarie Körfgen*, Dunja Peduzzi*, Lukas Fritz*, Sandra Parth*, Franziska Allerberger*, Paul Hofmann** & Martin Dür*

Education and Communication for Sustainable Development: Transformation, Klimawandelanpassung und Lebensqualität im Alpenraum

Verleihung des Qualitätslabels „Regional Educational Competence Centre 2018 (RECC)“ durch das BMBWF – eine fachdidaktische Innovationskultur gibt Einblicke

- * oliver.schrot@uibk.ac.at, Institut für Geographie, Universität Innsbruck
 * lars.keller@uibk.ac.at, Institut für Geographie, Universität Innsbruck
 * hans.stoetter@uibk.ac.at, Institut für Geographie, Universität Innsbruck
 ** anna.oberrauch@ph-tirol.ac.at, Zentrum für Fachdidaktik, Pädagogische Hochschule Tirol
 * maximilian.riede@uibk.ac.at, Institut für Geographie, Universität Innsbruck
 * alina.kuthe@uibk.ac.at, Institut für Geographie, Universität Innsbruck
 * annemarie.koerfgen@uibk.ac.at, Institut für Geographie, Universität Innsbruck
 * dunja.peduzzi@uibk.ac.at, Institut für Geographie, Universität Innsbruck
 * lukas.fritz@uibk.ac.at, Institut für Geographie, Universität Innsbruck
 * sandra.parth@student.uibk.ac.at, Institut für Geographie, Universität Innsbruck
 * franziska.allerberger@student.uibk.ac.at, Institut für Geographie, Universität Innsbruck
 ** paul.hofmann@ph-tirol.ac.at, Zentrum für Fachdidaktik, Pädagogische Hochschule Tirol
 * martin.duer@uibk.ac.at, Institut für Geographie, Universität Innsbruck

Am 18.5.2018 wurden in Wien 14 österreichische Fachdidaktikzentren bzw. fachdidaktische Verbände aus insgesamt sieben Bundesländern (Burgenland, Kärnten, Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Wien und Vorarlberg) durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) mit dem Qualitätslabel „Regional Educational Competence Centre“ (RECC) zertifiziert. Eine Jury prämierte nach Begutachtung internationaler Bildungsexpertinnen und -experten jene 14 Fachdidaktikzentren bzw. Institute von Pädagogischen Hochschulen, Universitäten und Fachhochschulen (überwiegend als kooperierende Institutionen gelistet), die durch ihre Wirkung zur wesentlichen Stärkung regionaler Kompetenzen in den MINDT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Deutsch, Technik) beitragen. Neben hoher Expertise in fachdidaktischer Forschung und der Vermittlung fachdidaktischer Erkenntnisse an Lehrkräfte, mussten umfassende Kompetenzen in den Bereichen fachdidaktische Nachwuchsförderung, Vernetzung, Gender und Diversität und Evaluation für die Erlangung des ‚RECC-Qualitätslabels‘ überzeugend nachgewiesen werden (IMST 2018).

Nur wenige Tage später, am 28.5.2018, veröffentlichten das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) und das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) die *Österreichische Klima- und Energiestrategie #mission2030*. Auf ebendieser Basis soll die Transformation des gegenwärtigen Energie-, Mobilitäts-, und Wirtschaftsystems in Richtung höhere Effizienz und Klimaneutralität gelingen. Auffallend ist, dass der Bildung für das Erreichen einer klimaverträglichen Gesellschaft eine bedeutende Rolle zufällt: Entlang der gesamten Bildungskette sollen Themen wie Energienutzung, Energieeffizienz, Ressourcen und Klimaschutz stärker verankert werden (BMNT & BMVIT 2018).

Beide skizzierten Ereignisse werfen u. a. folgende Fragen auf:

- *Wie kann Bildung angesichts der neuen (alten) Aufgaben auf dem Weg zu einer zukunftsfähigen und nachhaltigen Gesellschaft gelingen?*
- *Welche Ansätze sind dafür geeignet, welche Ansätze weisen Defizite auf?*

Es gilt, auf diese Fragen robuste Antworten in der Bildung und Forschung, respektive Bildungsforschung zu finden. Ein ‚RECC-Qualitätslabel‘ für Geographie und

Wirtschaftskunde zeigt die Verantwortung auf, Lösungen für nachhaltige Innovation zu entwickeln und neue Lernansätze zu evaluieren. Vor allem Prozesse des sozialen Lernens gelten als vielversprechende Quellen für transformative Lösungen. Durch Offenheit, Reflexion und Zusammenarbeit innerhalb von Bildung und Forschung könnten die gegenwärtig herbeigewünschten nachhaltigen Muster des sozial-ökologischen Austauschs hervorgehoben und gestärkt werden (vgl. Tåbara et al. 2018: 2).

An der Schnittstelle zwischen Fachdidaktik und Fachwissenschaft zu forschen und dabei gesellschaftlich relevante Themen aus der Mensch-Umwelt-Beziehung aufzugreifen, ist auch angesichts verstärkter politischer Einforderung von Bildung für eine nachhaltige Zukunft eine nicht triviale Aufgabe. Herausforderungen in der Energienutzung und im Ressourcenschutz sind vielschichtig und komplex. Da sie nicht einer speziellen Disziplin zugeordnet werden können, sind für deren Bewältigung rasche systemübergreifende Handlungen erforderlich (vgl. Wiek et al. 2011). Zusätzlich müssen sowohl inter- wie transdisziplinäre Grenzen mit integrativen Ansätzen überwunden als auch der gesellschaftliche Impact von Forschung erhöht werden, um zu nachhaltigen Lösungen zu gelangen.

Die kürzlich wieder vom ‚RECC-Qualitätslabel‘ zertifizierte Arbeitsgruppe *Communication and Education for Sustainable Development* des Instituts für Geographie der Universität Innsbruck und des Zentrums für Fachdidaktik der Pädagogischen Hochschule Tirol geht mit ihrer wissenschaftlichen Arbeit an den Schnittstellen *Bildung für Nachhaltige Entwicklung, Klimaschutz/Klimawandelanpassung* und *Transformation* den Weg der inter- und transdisziplinären Forschung. Drei Projekte stehen exemplarisch für diese Innovationskultur und

bieten Einblick in Ansätze einer transformativ ausgerichteten *Bildung für Nachhaltige Entwicklung*.

Mit dem Projekt *Generation F³ – Fit for Future* möchte die Arbeitsgruppe Jugendliche gezielt auf die gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen des Klimawandels vorbereiten. Mit der Basistheorie des moderaten Konstruktivismus wird ein emanzipatorisches *Setting* geschaffen, in dem Jugendliche in Nord- und Südtirol Bewusstsein für Klimafolgen entwickeln und Anpassungslösungen für ihre Heimatregionen bewerten lernen. Die Jugendlichen arbeiten über ein Schuljahr hinweg in selbst konzipierten Forschungsprojekten und kooperieren mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Praktikerinnen und Praktikern in Austauschveranstaltungen. Ziele dieses Projekts sind neben der Auseinandersetzung mit regionalen Klimafolgen, der reflexive Umgang mit dem Leitprinzip der ökonomischen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit in holistischer Denkweise.

Auch das INTERREG-Projekt *YOUrAlps: Educating Youth for the Alps: (re)connecting Youth and Mountain Heritage for an Inspiring Future in the Alps* möchte Jugendlichen einen verstärkten Zugang zu nachhaltigen Lebenskonzepten im Alpenraum ermöglichen. Auf Basis einer Ist-Analyse in sechs Alpenstaaten, die bestehende Initiativen sowie die relevanten administrativen und politischen Strukturen erfasst, soll ein länderübergreifendes Schulmodell zur *Mountain Oriented Education* entwickelt werden.

Das Projekt *Gute Schule – Guter Job – Gutes Geld! – Re-, De- und Neukonstruktion von Lebensqualitäts-Vorstellungen von Jugendlichen im Lichte von (soziokultureller) Vielfalt* soll das Potential der Auseinandersetzung



Schüler/innen des Projekts „Generation F³ – Fit for Future“ präsentieren ihre Forschungsergebnisse zur lokalen Klimawandelanpassung am 7. Juni 2018 an der Europäischen Akademie Bozen (Eurac Research), Quelle: Maximilian Riede

zung im Rahmen des Schulunterrichts mit vielfältigen soziokulturellen Konstruktionen für nachhaltiges gutes Leben aufarbeiten und im Sinne eines kritisch-emanzipatorischen Zugangs zu Bildung für *Nachhaltige Entwicklung* fruchtbar machen.

Die drei genannten Projekte orientieren sich klar an den von den Vereinten Nationen formulierten *Sustainable Development Goals (SDGs)*, (vgl. Vereinte Nationen 2015). Die Arbeitsgruppe *Education and Communication for Sustainable Development* arbeitet *gemeinsam* mit jungen Menschen, um Kompetenzen wachsen zu lassen, die zur aktiven gesellschaftlichen Transformation im Sinne von Dekarbonisierung, Zukunftsfähigkeit und Sicherung von Lebensqualität befähigen. Diese Art der Forschung *mit* der Gesellschaft kann als Ergänzung des eher traditionell gewachsenen Selbstverständnisses von Wissenschaft als Forschung *über* natürliche und gesellschaftliche Phänomene betrachtet werden. Als Arbeitsgruppe *Education and Communication for Sustainable Development* erkennen wir den Mehrwert aber auch die Hürden von transdisziplinären Ansätzen (vgl. Fazey et al. 2018).

Dank der Ressourcen des ‚RECC-Qualitätslabels‘ für Geographie und Wirtschaftskunde 2018 kann die Reflexion über die eigene Rolle als Nachhaltigkeitsforscher/in weiterhin strukturiert gelingen, mit dem Ziel, langfristige Innovationen zu ermöglichen. In den kommenden drei Jahren werden besonders drei Ziele im Sinne der Erwartungen des ‚RECC-Qualitätslabels‘ verfolgt:

- Die Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Geographie der Universität Innsbruck und dem Zentrum für Fachdidaktik der Pädagogischen Hochschule Tirol wird angestrebt. Diese soll dem Austausch von Erfahrungen aus den jeweiligen Projekten dienen und bestehende Zusammenarbeit fördern.
- Möglichkeiten zu gemeinsamen Forschungsprojekten und Disseminationsstrategien sollen gefunden und etabliert werden.
- Um eine praxisnahe Entwicklung der RECC-Mitarbeiter/innen zu erreichen und dabei fachdidaktische und fachwissenschaftliche Nachwuchsförderung zu ermöglichen, werden Abschlussarbeiten (z. B. Diplomarbeiten und Dissertationen) in Forschungsprojekte integriert.

Um weitere Ausstrahlungseffekte der Arbeitsgruppe *Education and Communication for Sustainable Development* für nachhaltige Entwicklung im unmittelbaren Handlungsbereich der Forschungsprojekte und darüber hinaus zu bewirken, bleibt die Kommunikation mit verschiedenen *Stakeholdern* ein wichtiges Instrument. Wir möchten daher die Themen und Gedanken unserer wissenschaftlichen Arbeit einer Reihe verschiedener Ansprechpartner verstärkt zugänglich und nutzbar machen (siehe [\[phie/educomsd/\]\(https://www.uibk.ac.at/geographie/educomsd/\)\). Für dieses Ziel spielt die Schaffung von Rahmenbedingungen für einen bidirektionalen Dialog mit Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern, Studentinnen und Studenten, Forscherinnen und Forschern sowie Praktikerinnen und Praktikern eine wesentliche Rolle. Auf dem Weg zur Nachhaltigkeit können durch transdisziplinäre Ansätze die Grenzen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft durchlässiger gestaltet werden \(ITA 2018\). Das ‚RECC-Qualitätslabel‘ beinhaltet diesen Gedanken und will zertifizierte Institutionen zu Kooperationen mit *NGOs* und Wirtschaftsunternehmen ermutigen. Die Arbeitsgruppe *Education and Communication for Sustainable Development* erkennt auch in Kooperationen außerhalb des sekundären Bildungsbereich die Chance, durch verstärkte Zusammenarbeit mit Akteuren des Energie- und Wirtschaftssystem die Breitenwirksamkeit von *Bildung für Nachhaltige Entwicklung* zu erhöhen. Auch \(bildungs-\)wissenschaftliche Spielräume für die Umsetzung der *Österreichischen Klima- und Energiestrategie #mission2030* könnten dadurch geöffnet werden. Eine herausfordernde Aufgabe.](https://www.uibk.ac.at/geogra-</p>
</div>
<div data-bbox=)

Literatur

- BMNT – Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus & BMVIT – Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2018): *#mission2030 – Die österreichische Klima- und Energiestrategie*. Wien. <https://mission2030.info/wp-content/uploads/2018/05/Endfassung-der-Klima-und-Energiestrategie-Mission-2030.pdf> (5.6.2018).
- IMST – Innovationen Machen Schulen Top (2018): *Allgemeine Informationen – Was versteht man unter dem Qualitätslabel RECC (Regional Educational Competence Centre)*. Klagenfurt. https://www.imst.ac.at/texte/index/bereich_id:47/seite_id:298 (30.5.2018).
- ITA – Institut für Technikfolgenabschätzung (2018): *Transdisziplinarität*. <https://www.oeaw.ac.at/ita/themen/transdisziplinaritaet/> (13.6.2018)
- Fazey, I, N. Schöpke, G. Caniglia, J. Patterson, J. Hultman, B. van Mierlo & C. Wyborn (2018): *Ten essentials for action-oriented and second order energy transitions, transformations and climate change research*. In: *Energy Research & Social Science* 40, 54–70. <http://doi.org/10.1016/j.erss.2017.11.026>.
- Tàbara, J.D., J. Jäger, D. Mangalagiu & M. Grasso (2018): *Defining transformative climate science to address high-end climate change*. In: *Regional Environmental Change*, 1–12. <http://doi.org/10.1007/s10113-018-1288-8>.
- Vereinte Nationen (2015): *Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung A/RES/70/1*. <http://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> (4.6.2018).
- Wiek, A., L. Withycombe & C. L. Redman (2011): *Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development*. In: *Sustainability* 6, 203–218. <http://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>.