

## A TALE OF TWO VALLEYS – EINE GESCHICHTE ÜBER DEN KLIMAWANDEL IN DEN GEMEINDEN RAURIS UND FLATTACH

Ingeborg Auer, Wien

Was wissen wir über regionalen Ausprägungen des Klimawandels und die Wetterextreme in den Hohen Tauern, in Rauris - im Rauriser Tal am Fuße des Sonnblicks- und Flattach im Mölltal? Welche Auswirkungen auf die Natur lassen sich bereits erkennen, welche Konsequenzen ergeben sich für die Bevölkerung? Wie wird die Zukunft aussehen und, welche Zukunftsszenarien lassen sich für die beiden Gemeinden erarbeiten? Dies sind einige der Leitfragen des Projektes „A Tale of Two Valleys“, das im Rahmen des Forschungsprogramms proVISION abgewickelt wird. Mit proVISION möchte das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (kurz BMWF) das wissenschaftliche Fundament für Nachhaltigkeitsstrategien schaffen, in Bezug auf die Auswirkungen des Klimawandels auf Ökosysteme, Raumentwicklung und Lebensqualität. Da neben den beiden Gemeinden der Sonnblick im Mittelpunkt des Projektes steht, besteht auch seitens des Sonnblick Vereines Interesse das Projekt zu verfolgen und daran mitzuwirken. „A Tale of Two Valleys“ möchte den Bewohnerinnen und Bewohnern der Gemeinden Rauris und Flattach Anzeichen und Folgen des regionalen Klimawandels in verständlicher Art und Weise näher bringen. Die Geschichte beginnt zwar bereits in der Vorvergangenheit vor ungefähr 200 Millionen Jahren, als das Gebiet der Hohen Tauern noch unter dem Meeresspiegel des Thetis Ozeans lag, seit mehr als 200 Jahren verfügen wir allerdings über echte instrumentelle meteorologische Aufzeichnungen aus dem Alpenraum, die wir verwenden, um ein recht detailliertes Bild über Schwankungen und Trends des Klimas in den beiden Gemeinden aufzuzeigen; denn der generelle Temperaturanstieg seit dem Ende der kleinen Eiszeit hat auch vor den beiden Gemeinden nicht Halt gemacht. Wie haben Niederschlag, Schnee, Frost, Hitze und Sonnenscheindauer auf den globalen Temperaturanstieg regional und lokal reagiert? Welche Veränderung der Landschaftsformen und wirtschaftlichen Strukturen können wir beobachten, mit welchen Wetterextremen war die Bevölkerung konfrontiert, wie ist sie damit umgegangen und wie denkt sie heute darüber? Das alles ist Bestandteil der Geschichte „A Tale of Two Valleys“, die mit Hilfe von Szenarien in der Zukunft enden wird.

Inter- und Transdisziplinarität sind die leitenden Forschungsprinzipien; sie stehen für jene wissenschaftliche Arbeit, in der außerwissenschaftliche Partner und Partnerinnen an der Entstehung des Wissens mitwirken, ihre Problemsicht, ihr Wissen, ihre Erfahrungen in die Forschung einbringen und dadurch die Schlagkraft der Wissenschaft verbessern. Das Projektteam setzt sich somit einerseits aus Natur-, Wirtschafts-, Sozial- und GeisteswissenschaftlerInnen (der Zentralanstalt für Meteorologie und des Joanneum Research) und andererseits aus alpinen Vereinen, örtlichen Fremdenverkehrs- und Kulturvereinen, wirtschaftlichen und politischen Entscheidungsträgern vor Ort sowie den Bewohnerinnen und Bewohnern der Gemeinden zusammen. Auch der Sonnblick Verein ist Projektpartner, und auch Kinder und Jugendliche beteiligter Schulen beschäftigen sich im Rahmen des Projektes fächerübergreifend mit dem Thema „Klimawandel“

Für die beiden Gemeinden startete das Projekt mit einer abendlichen **Informationsveranstaltung** am 18. Jänner 2006 in Flattach und am 19. Jänner 2006 in Rauris. Ein durch das interdisziplinäre Projektteam präsentierter Vortrag informierte die BewohnerInnen der Gemeinden über Klimawandel vom globalen bis hin zum regionalen Aspekt, über bereits sichtbare und mögliche zukünftige Klimafolgen, über sozio-ökonomische Strukturen bis hin zu Aspekten der Landschafts- und Landnutzungsänderung. Die nachfolgende Diskussionsmöglichkeit bot Gelegenheit zu gegenseitiger Information.

„Wissenschaft erleben“ war das Motto der **Rauriser Wissenschaftstage**, vom 7.-9. Juli 2006. Am ersten Tag standen Vorträge und Diskussion auf der Rauriser Heimalm am Programm, die dem Klimawandel vom globalen Aspekt, über den regional - alpinen bis hin zum lokalen Aspekt in Rauris gewidmet waren. Mehr als 100 registrierte BesucherInnen hatten die Gelegenheit, neueste Forschungsergebnisse aus dem Bereich Climate Change und deren breit gestreute Auswirkungen und Zusammenhänge zu erfahren, die von der Klimarekonstruktion der letzten 1000 Jahre bis hin zur kritischen Betrachtung der Klimamodelle reichten. Diese Vielfalt konnte durch die Kooperation mit einem internationalen EU FP5 Projekt, ALP-IMP erreicht werden. Darüber hinaus bot sich die Gelegenheit, die Thematik des Klimawandels und des 2-Täler-Projektes aus der Sicht der Jugend zu betrachten, da Jugendliche dreier Gymnasien –BG/BRG Zell am See, BORG Spittal an der Drau und Stiftsgymnasium Melk – ihr Projektengagement in Form von Postern bereitstellten. Am nächsten Tag erfolgte in vier Gruppen der Anstieg von Kolm-Saigurn bis zur Gletscherzunge des Goldbergkeeses unter der Führung je eines ortskundigen Nationalpark – Rangers, unterstützt von zumindest einer WissenschaftlerIn aus dem Bereich Klimatologie/Glaziologie der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Mehr als 60 Personen erlebten die Marken von Climate Change in Natura bei der mehrere Klimazonen durchschreitenden Wanderung, die vom Rande der Waldgrenze, durch die immer spärlicher werdende Vegetation, durch das Gletschervorfeld bis in die Region des „ewigen Eises“ führte. Durch die rege Beteiligung von WissenschaftlerInnen aus den verschiedensten Wissensgebieten - neben Klimatologie und Glaziologie waren unter anderem auch Dendrochronologie, Holzforschung, Geologie, Botanik, Wirtschaftswissenschaft, Soziologie und Pädagogik vertreten - gingen die Gespräche und Diskussionen weit über den Aspekt der reinen Klimatologie hinaus. Groß war die Motivation den Sonnblick Gipfel zu erreichen, da eine Führung durch das Observatorium lockte. Der Wettergott spielte gerade noch mit, und so war es für 44 mutige und konditionsstarke Personen möglich, den Sonnblick Gipfel zu erklimmen und das weltweit berühmte Sonnblick Observatorium kennen zu lernen. Nach der Nächtigung am Zittelhaus erfolgte am nächsten Tag der Abstieg nach Kolm Saigurn.

Am 25. März 2007 beteiligte sich das 2Täler Projekt an den **Rauriser Literaturtagen**. Schülerinnen und Schüler der Hauptschule Rauris gestalteten das etwa 20minütige Rahmenprogramm, in welchem sie ihre Gedanken und Ideen zum Thema „A Tale of Two Valleys“ literarisch und musikalisch darboten. Dies erfolgte in Gedichten und Lesungen, in kurzen schauspielerischen Szenen und Liedern. In der Diskussionsrunde wurden die Bedeutung des Sonnblick Observatoriums, Klima- und Umweltwandel im Rauriser Tal, Zukunftsperspektiven und vieles mehr angesprochen..

Zur Erneuerung des **Gletscherschaupfades Goldbergkees** aus den 1980er Jahren in einen **Gletscherlehrpfad** den heutigen Verhältnissen entsprechend wurden die Inhalte der Schautafeln vom ZAMG Gletscherexpertinnenteam auf den neuesten Stand gebracht, die Zahl der Schautafeln erhöht. Die Montage der Tafeln erfolgte im Rahmen eines sommerlichen Umweltcamps der Wiener Naturfreunde, ein früher Wintereinbruch im Gebirge verhinderte allerdings die Fertigstellung und die geplante Eröffnung Ende September 2007. Auch die anlässlich der Eröffnung vorgesehene Sternwanderung von Rauris und von Flattach zum Sonnblick Observatorium fiel dem Wintereinbruch zum Opfer. Erfreulicherweise konnten jedoch - ohne Rücksicht auf die Wetterverhältnisse nehmen zu müssen - Schülerinnen und Schüler des BG/BRG Zell am See und des BORG Spittals am 28. September 2007 die Ergebnisse ihrer „**Jugendbefragung**“, die sie mit Jugendlichen aus Rauris und Flattach durchführten, präsentierten. Am Abend desselben Tages erfreuten sich im Naturfreundehaus Kolm-Saigurn interessierte Zuhörer und Zuhörerinnen am Vortrag „Gletscher im Klimawandel“, anlässlich der Vorstellung des gleichnamigen Buches.

Ende April 2008 war es dann soweit, dass das interdisziplinäre Projektteam die Endergebnisse den Bewohnerinnen und Bewohnern von Rauris und Flattach im Rahmen

von **Abschlusspräsentationen** in den beiden Tälern vorstellen konnten. Klimawandel und seine Auswirkungen in Bezug auf Landschaftsveränderungen (Gletscher), Landschaftsveränderungen als Resultat des Strukturwandels (Wald, Almflächen, Siedlungsflächen, Wasserflächen), Zusammenhänge von Wetter und Tourismusziffern, Ausblicke in die Zukunft. Zu Wort kamen natürlich auch die Betroffenen: einerseits durch die Ergebnisse der örtlich durchgeführten Befragungen, andererseits durch die Diskussionsmöglichkeiten in der Pause und im Anschluss an die Vorträge.

Parallel dazu präsentierte die Ausstellung **“proVISION unterwegs”** ausgewählte Projektergebnisse im Gemeindeamt Rauris. Bürgermeister Reiter, Frau Hauptschuldirektorin Sommerbichler, Herr MR. Smoliner vom BMWF sowie Ingeborg Auer eröffneten die Ausstellung mit Kurzstatements. Die Ausstellung verblieb zwei Wochen vor Ort und bot der Bevölkerung noch reichlich Gelegenheit sich über die wichtigsten Projektergebnisse zu informieren. Wesentlich mehr über das Projekt finden Sie auf unserer Homepage <http://www.zamg.ac.at/a-tale-of-two-valleys>, mehr über das Gesamtprogramm ProVISION unter dem Link: <http://www.provision-research.at/cms/scripts/active.asp>

**Danksagung:** Die Durchführung der genannten Aktivitäten war nur mit Hilfe und Unterstützung zahlreicher Personen möglich, insbesondere der Forscherinnen und Forscher der ZAMG und der Joanneum Research GmbH Petra Amrusch, Ch. Aumayr, Reinhard Böhm, Klaus Granica, Clemens Habsburg-Lothringen, Nicole Höhenberger, Bernhard Hynek, Anita Jurkovic, Anna Kirchengast, Christine Kroisleitner, Eva Korus, Alexandra Kulmer, Alexander Orlik, Renée Mudri-Raninger, Iris Oberauer, Franz Prettenthaler, Herwig Proske, Thomas Schinko, Wolfgang Schöner, Ursula Schmitt, Nadja Vettters und Gernot Weyss. Mein Dank gilt im Besonderen den beiden Bürgermeistern Bgm. Reiter und Bgm. Vierbauch, der Tourismusgemeinschaft Mölltaler Gletscher vertreten durch Frau Schurian, Frau Kathrin Klingler vom Kulturverein Rauris, Niko Granegger Hüttenwirt Heimalm&Hochalm, MitarbeiterInnen des Projektes ALP-IMP, Frau Britta Steinwendtner Leiterin des Organisationskomitees der Rauriser Literaturtage, Frau Schuldirektorin Marie-Luise Sommerbichler, Hans von Storch vom GKSS, Hannelore Schimanek von den Wiener Naturfreunden und ihren freiwilligen HelferInnen Irene, Märie, Stefi und Lukas, Manfred Schwarzenberger von der Naturfreunde Sektion Rauris, den Direktoren, Lehrerinnen und Lehrern, Schülern und Schülerinnen der Gymnasien in Zell am See, Spittal an der Drau und Melk, Hermann Maislinger vom Naturfreundehaus Kolm-Saigurn, Steffi und Inge Daxbacher aus Rauris sowie Frau Bettina Wanschura und Gert Domenig Fa. PlanSinn GmbH.



Abbildung 1: Projektstart und Informationsveranstaltung in Flattach im Fraganterwirt am 18. Jänner 2006 (links) und in Rauris im Raikasaal am 19. Jänner 2006 (rechts). Foto: Nadja Vettters, Joanneum Research



Abbildung 2: Verdiente Rast am Fuße des Goldbergkeeses (links) und Führung durch das Sonnblick Observatorium (rechts). Foto: Gernot Weyss

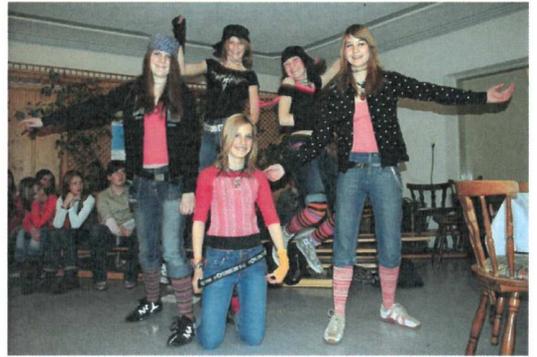


Abbildung 3: Schüler und Schülerinnen der Hauptschule Rauris in schauspielerischen und musikalischen Szenen zum Thema Klimawandel. Fotos: Erwin Simonitsch Redaktion – Pinzgauer Nachrichten - Salzburger Woche



Abbildung 4: Arbeiten im Gelände, Transport und Montage der Schautafeln des Gletscherlehrpfades zum Goldbergkees im Juli 2007. Fotos: Lukas Strasser



Abbildung 5: Eröffnung der Ausstellung „proVISION unterwegs. Forschung für nachhaltige Entwicklung“ in Rauris am 28. April 2008. Fotos: Gert Domenig, Plansinn GmbH

Adresse der Autorin:

Dr.<sup>in</sup> Ingeborg Auer  
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik  
Hohe Warte 38  
1190 Wien  
E-Mail: [ingeborg.auer@zamg.ac.at](mailto:ingeborg.auer@zamg.ac.at)