

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Band: - (2007)
Heft: 74

Artikel: Algen zählen im hohen Norden
Autor: Meuli, Kaspar / Bigler, Christian
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-968112>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Forschen zwischen Himmel und schwedischer Erde: Die Wissenschaftler beim Bohren (oben Mitte) und beim Posieren (mit Ausrüstung, oben rechts), beim Schlittschuhlaufen und beim Transport in Abisko (unten). Oben links eine Kieselalge.

Bilder: Christian Bigler



Algen zählen im hohen Norden

Der Berner Biologe Christian Bigler arbeitet an einer der nördlichsten Universitäten Europas. Im schwedischen Umeå untersucht er als Assistenzprofessor Seesedimente. Kieselalgen in den Sedimenten geben ihm Auskunft über das Klima der Vergangenheit.

Wie ich in Schweden gelandet bin? Zuerst war da meine Faszination für Skandinavien, die durchs Reisen und meine Begeisterung fürs Orientierungslaufen entstanden ist. Dann sah ich die Ausschreibung einer Dissertationsstelle, die wie auf mich zugeschnitten war: Arbeit mit Kieselalgen als Klimaindikatoren, und dies mit denselben statistischen Methoden, die ich bereits von meinem Diplom her kannte.

So verbrachte ich zwei Jahre mit Feldforschung auf der Forschungsstation von Abisko, 200 Kilometer nördlich des Polarkreises. Zu Ende geschrieben habe ich meine Dissertation schliesslich in Umeå, wo ich heute wieder lebe. Dazwischen lagen drei Jahre in der Schweiz als Post-Doc beim Nationalen Forschungsschwerpunkt «Klima». In unserem Projekt ging es um natürliche Klimaarchive im Engadin. Wir haben in den Seen des Oberengadins Seesedimente gebohrt und aus den darin enthaltenen Informationen Temperaturrekonstruktionen erstellt. Mit derselben Methode arbeite ich heute in den Seen des Fjäll. Mit meiner dreiköpfigen Forschungsgruppe bin ich in ein gross angelegtes europäisches Projekt eingebunden, das sich «Millennium» nennt und das regionale Klima der vergangenen tausend Jahre mit noch nie dagewesener Genauigkeit rekonstruiert.

In der Schweiz kennt kaum jemand Umeå. Eigentlich schade, denn die Stadt gehört zu den am schnellsten wachsenden Städten Schwedens und zählt unter ihren 110000 Bewohnern 29000 Studentinnen und Studenten. Dementsprechend jung und lebendig ist die Bevölkerung. Kulturell ist hier einiges los, und natürlich

auch im Sport: Das Team von Umeå hat schon mehrmals den Uefa-Cup der Frauen gewonnen. Frauenfussball ist hier richtig populär. Schliesslich spielt ja auch die weltbeste Fussballerin hier – Marta, eine Brasilianerin.

Als Paläoklimatologe und Spezialist für Kieselalgen verbringt man viel Zeit am Mikroskop. Wir untersuchen fossile Algen, die sich in der Vergangenheit auf dem Boden von Seen angesammelt haben. Dabei interessieren uns besonders die so genannt gevarvten Seen, deren Sedimente in Schichten abgelagert sind. Diese Schichten lassen sich aufs Jahr genau unterscheiden, da kann man zum Datieren einfach zurückzählen, wie bei den Baumringen. Wir klassieren die unterschiedlichen Formen der Kieselalgen oder Diatome, von denen jede Art bei einer bestimmten Wassertemperatur besonders gut gedeiht. Ich mag diese Arbeit, das Auszählen hat etwas Meditatives – so ähnlich wie Briefmarkensammeln. Aus der unterschiedlichen Verbreitung der einzelnen Arten schliessen wir dann auf die Temperatur zu Lebzeiten der Einzeller.

Die Universität von Umeå liegt am Stadtrand auf einem Campus. Das erleichtert die Kontakte zwischen den unterschiedlichen Disziplinen sehr. Ganz allgemein gibt es hier weniger Berührungsängste, und die Hierarchien sind viel flacher als in der Schweiz. Das schwedische Arbeitszeitmodell wird auch an der Uni knallhart eingehalten. Undenkbar zum Beispiel, dass ich die halbstündige Kaffeepause am Morgen auslassen würde. Gemeinsames Kaffeetrinken ist hier absolute Pflicht. ■
Aufgezeichnet von Kaspar Meuli