

Zeitschrift: Berichte der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft
Band: 91 (2008)

Artikel: Jugendforschungsgruppe academia an der Kantonsschule Wattwil
Autor: Heeb, Rolf
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-832626>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

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

Jugendforschungsgruppe academia an der Kantonsschule Wattwil

Rolf Heeb

Naturwissenschaft soll Spass machen, soll lustvolle Auseinandersetzung mit Natur, Technik und dem eigenen Intellekt sein. Und nicht zuletzt kann naturwissenschaftliches Tun auch ein soziales Erlebnis bieten.

Grob gefasst sind es diese Leitideen – die vielleicht ein wenig mit dem schulischen Bild des «trockenen» und «formalen» Chemie- oder Physikunterrichts kontrastieren – die im Jahr 2001 an der Kantonsschule Wattwil zur Idee einer Freizeitaktivität in diesem Sektor geführt haben. Entwickelt hat sich das Projekt Jugendforschungsgruppe academia, das mittlerweile etabliert ist und eine konstante Mitgliederschar von rund 20 Jugendlichen zu begeistern vermag.

Nach einigen Jahren Erfahrung zeigt sich, dass der grösste Teil der interessierten Schülerinnen und Schüler aus den entsprechenden Schwerpunktfächern der Kantonsschule stammen. Es sind nicht zwingend die besonders Begabten oder die intellektuellen Überflieger, sondern es sind diejenigen, die sich in ihrer Freizeit mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen beschäftigen wollen. Gefordert ist Biss, Verantwortungsgefühl und die Offenheit, sich auf ein neues Problem einzulassen.

Die Arbeit in der Forschungsgruppe ist hauptsächlich projektorientiert. Die Projekte gipfeln in einer Studienwoche im In- oder Ausland, typischerweise im Frühherbst. Im

Winter zuvor werden Projektgruppen gebildet. Manche ergeben sich aus Projekten des Vorjahrs, andere aus der Wahl des Reiseziels, wieder andere haben nur indirekt etwas mit der Studienwoche zu tun. Die Mitglieder wählen ihre Projekte grundsätzlich selber, die Betreuer koordinieren die Gruppen und bieten Beratung an. In den Frühlings- und Sommermonaten lesen sich die Gruppen in die Projekte ein, tragen Materialien zusammen, projektieren, bauen oder beschaffen nötige Messgeräte und erproben die Messmethodik. Die wöchentlichen Treffen dienen Standortbestimmungen und Diskussionen mit den Betreuern. In dieser Phase bleibt auch Zeit für Kontrastprogramme, z. B. einen alljährlichen Konstruktionswettbewerb oder Diskussionen und Vorträge. In der Studienwoche Ende August wird dann vor allem konzentriert Feldarbeit betrieben. Die Gruppen arbeiten in dieser Zeit weitgehend autonom, die Betreuer helfen wo nötig. Im Anschluss an die Studienwoche werden die Daten möglichst professionell aufgearbeitet und in schriftlicher Form wie auch in Form eines Präsentationsabends mit Poster-Session und Vorträgen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass viele Mitglieder ein dauerhaft positives Bild der Arbeit in der Forschungsgruppe mit-

nehmen. Dies, obwohl oder gerade weil zeitweise konzentriert gearbeitet wird. Die Feldarbeiten wie auch die wochenlangen Auswertungen können hart sein, und die Verantwortung, ein Projekt von der Planung bis zum schriftlichen Schlussbericht durchzuziehen ist eine Erfahrung, die man in dieser Altersstufe sonst allenfalls noch in einer Maturaarbeit machen kann. Dementsprechend sind es wohl auch diese methodischen Pluspunkte, die sich vor allem anderen äusserst positiv auf die späteren Studien der Jugendlichen auswirken.

Nach sechs Jahren Arbeit mit der Jugendforschungsgruppe zeigt ein Überblick über die Ziele und Themen, wie breit abgestützt die Erfahrungen der Mitglieder sind. Die bisherigen Reiseziele reichen von der Insel Elba, der Region Avignon, dem Tagliamento im Friaul bis hin zur Feselalp im Oberwallis.

Die thematischen Schwerpunkte decken

die klassischen Naturwissenschaften ab, und ein Ende der Entdeckerfreude ist nicht abzusehen (vgl. Tabelle).

Als Fazit kann festgehalten werden, dass die Investition in eine Forschungsgruppe für die Mitglieder, für die Betreuer wie auch für die Schule ein klarer Gewinn ist. Die Mitglieder engagieren sich, sehen Sinn in ihrem Tun, und für Lehrer wie Schüler ist es eine fantastische Gelegenheit, sich auf anderem Gebiet als dem täglichen Unterricht begeben zu können.

Im Folgenden werden zwei ausgewählte Studien und deren Auswertung aus dem Projekt <Tagliamento, Friaul 2006/07> in Kurzfassungen vorgestellt.

Projektthemen	Ort	Jahr
Studium der Waldverjüngung am Monte Capanne mittels Vegetationstransekten	Monte Capanne, Elba, I	2003
Vogelbeobachtung und -zählung	Fetovaia, Elba, I Collias, F	2003 2004
Bodenanalysen	Fetovaia, Elba, I Collias, F	2003 2007
Wasser-Qualitätsanalysen	Fetovaia, Elba, I Gemona, Friaul, I	2003 2006
Studium und Bestimmung von Fledermäusen über ihre Rufe im Ultraschallbereich	Collias, F	2004
Bestimmung der Höhenabhängigkeit der kosmischen Strahlung (Myonenzählung)	Collias, F Feselalp, Wallis, CH	2004 2005
Studium von Permafrost auf der Feselalp	Feselalp, Wallis, CH	2005
Einflüsse von Höhe und Atmosphärenqualität auf die Strahlungsflüsse der Sonne im visuellen und UV-Bereich	Feselalp, Wallis, CH	2005
Einflüsse von Höhe und Leistungstraining auf physiologische Parameter des Menschen	Feselalp, Wallis, CH	2005
Morphologie von Inseln im Tagliamento	Gemona, Friaul, I	2006
Ökologie von Auenwäldern	Gemona, Friaul, I	2006
Zusammenhang zwischen Korngrößen von Sedimenten und Fließgeschwindigkeit im Tagliamento	Gemona, Friaul, I	2006
Entwicklung und Test einer Geoelektrik-Messapparatur	Gemona, Friaul, I	2006

Bisherige Projektthemen der academia (Auswahl).