

Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 42 (1949)
Heft: [2]: Schüler

Rubrik: Wissenschaftliche Forschung auf 3500 m Höhe

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: 02.04.2025

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



Arbeit mit einem Spiegelteleskop auf dem Dach des Sphinxobservatoriums (3570 m ü. Meer).

WISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNG AUF 3500 m HÖHE.

Die vielen Touristen, die das 3457 m über Meer gelegene Jungfrauoch aufsuchen, wissen meistens nicht, dass sich in dieser grossen Höhe auch ein grosses Forschungslaboratorium befindet. Das fünfstöckige Gebäude der Hochalpinen Forschungsstation, das sich an den Südhang des Sphinxfelsens anschmiegt, darf nur ausnahmsweise und mit Bewilligung der Direktion besucht werden, damit die Forscher in ihrer Arbeit nicht gestört werden.

Was wollen die Forscher dort oben eigentlich untersuchen? Gehen wir einmal zusammen durch den Zugangstunnel, der den unterirdischen Bahnhof der Jungfraubahn mit dem Institut verbindet, und sehen wir uns dieses prächtige, nun 17 Jahre alte Gebäude an. Gleich beim Eingang finden wir einen



Messung der
Windstärke
durch einen
Angestell-
ten des In-
stituts.

Raum zum Abstellen der Skis und einen besonderen Schrank zum Trocknen der Kleider. Hier kommen die Forscher am Abend müde und durchnässt von ihrer Arbeit auf dem Gletscher an. Sie messen dort die Bewegung der Eismassen, sie verfolgen die Umwandlung des Schnees, der fast das ganze Jahr fällt, in Firn und Eis, und sie berechnen, welche Wassermassen in dieser Form hier gespeichert und für unsere Elektrizitätsproduktion in Reserve gehalten werden. Für die Untersuchung der Eiskristalle unter dem Mikroskop haben die Forscher ein Laboratorium in einer Eishöhle, in der ständig eine Temperatur von minus 4 Grad Celsius herrscht, deren Wände mit prächtig funkelnden Eiskristallen übersät sind und wo man nur mit besonderen Pelzanzügen bekleidet während längerer Zeit arbeiten kann.

Andere Forscher dagegen, Physiker und Astronomen, arbeiten in einem Neubau auf dem Sphinxgipfel, dem sogenannten meteorologischen Beobachtungspavillon. Sie interessieren sich für die Beobachtung des Sonnenrandes und der Sonnenflecken, die einen wichtigen Einfluss auf die Radioverbindungen mit kurzen Wellen haben. Wieder andere messen eine



Untersuchung der Atemluft einer Studentin nach Arbeitsleistung.

geheimnisvolle Strahlung, welche in der Höhe noch mit besonderer Stärke feststellbar ist, die sogenannte kosmische Strahlung. Es handelt sich dabei um einen Regen von unregelmässig mit ungeheurer Energie auftreffenden Teilchen, die sowohl durch die Mauern des Instituts als auch durch den menschlichen Körper und sogar durch dicke Bleischichten hindurchgehen und die von einem bisher noch nicht bekannten Ort im Weltall herkommen. Auch Ärzte arbeiten hier und studieren den Einfluss des verminderten Luftdrucks in der Höhe auf den menschlichen Körper. Natürlich ist besonders die Fliegerei in hohem Masse für das Ergebnis dieser Untersuchungen interessiert; die täglich viermal vorgenommenen Messungen des Barometerstandes, der Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Windrichtung dienen für die Wettervorhersage und das Flugwesen. Die Forschungsstation enthält die notwendigen Laboratorien und Apparate und dazu bequeme Schlaf-, Koch- und Aufenthaltsräume, da die Untersuchungen oft Monate dauern, das Leben in dieser Höhe nicht leicht und die Arbeit durch die Luftverdünnung noch erschwert ist.