

- FOISSNER, W. & FOISSNER, I., 1987: Phylum Ciliophora. Catalogus Faunae Austriae (im Druck). FOISSNER, W., PEER, T. & ADAM, H., 1985: Pedologische und protozoologische Untersuchung einiger Böden des Tullner Feldes (Niederösterreich). Mitt. Österr. Bodenkundlichen Ges. 30: 77-117.
- KAHL, A., 1930: Urtiere oder Protozoa I: Wimpertiere oder Ciliata (Infusoria) 1. Allgemeiner Teil und Prostomata. Tierwelt Dtl. 18: 1-180.
- KAHL, A., 1932: Urtiere oder Protozoa I: Wimpertiere oder Ciliata (Infusoria) 3. Spirotricha. Tierwelt Dtl. 25: 399-650.
- SCHÖNBORN, W., 1982: Die Ziliatenproduktion in der mittleren Saale. Limnologica (Berlin) 14: 329-346
- VUXANOVICI, A., 1963: Contributii la sistematica ciliatelor (Nota IV). Studii Cerc. Biol. (Biol. Anim.) 15: 65-93.
- WILBERT, N., 1986: Beitrag zur Morphologie und Ökologie einiger planktischer Ciliaten aus dem Poppelsdorfer Weiher in Bonn (BRD). Arch. Protistenk. 131: 59-69.

Anschrift des Verfassers:

Univ.-Prof. Dr. Wilhelm FOISSNER
Universität Salzburg
Institut für Zoologie
Hellbrunner Straße 34
A-5020 Salzburg (Austria)

Jb. Haus der Natur, 10:68—71; Salzburg 1987

Forschungen in der Gasteiner Tauernregion

Hans Adam

Steinzeit, Bronzezeit, Eisenzeit

Die frühesten Formen menschlicher Aktivität in den Hohen Tauern der Gasteiner Region verlieren sich in der bisher noch nicht erforschten oder erforschbaren Vorzeit. Literaturstellen in alten römischen Werken deuten darauf hin, daß die Suche nach besonderen Steinen und Erzen und vielleicht auch das Verfolgen von Wildtieren die Menschen schon vor rund 2000 Jahren vor Christi — wahrscheinlich vom Süden her — in die Gasteiner Region führte. Der ergiebige Goldbergbau der Taurischer ist jedenfalls von POLYBIUS (150 v. Chr.) belegt. An den Wasserfällen der Jastun, wie vermutlich die Kelten die Ache nannten, dürfte schon sehr früh aus dem Berge austretendes warmes Wasser den Menschen bekannt gewesen sein. Anlaß zum Aufstieg Gasteins zum Heilbad am Ende des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit war, daß Kaiser FRIEDRICH III. vier Jahre vor seiner Erhebung zum Kaiser als Herzog 1436 — also vor 551 Jahren — „im Pad der Gastein“ von einer schweren Fußwunde geheilt wurde.

Heilwasser und Geologie

Der große „Heilphilosoph“ und „Heilkünstler“ PARACELSUS erwähnt in seinem Werk „Von der Bergsucht und anderen Bergkrankheiten“ (1533/34) die Heilwirkung der Gasteiner Quellen durch Wärme und Mineralgehalt. Als neuen Faktor entdeckte H. MACHE (1904) als wirksamen Faktor die Radioaktivität (Radon-Edelgas oder Emanation). Viele Forscher gingen der Frage der Wirksamkeit der Gasteiner Quellen von der Jahrhundertwende beginnend bis 1936 nach, unter anderem Pierre und Marie CURIE, die berühmten französischen Forscher. Das Jahr 1936 war dann ein besonderer Markstein in der **Heilungs- (Kur-) Geschichte** Gasteins und auch für die Forschung in allen Bereichen der Naturwissenschaften und Medizin. Dr. Emmerich GRA-

NICHSTAEDTEN verstand es, durch ein Stiftungskomitee, aber noch vielmehr durch zwei großzügige persönliche Stiftungen (1936 40.000 und 1937/38 60.000 Schilling) und Spenden eines Gründungskomitees (46.900 Schilling) die materiellen Voraussetzungen für eine Institutsgründung zu schaffen, die dann feierlich am 29. Juni 1936 durch den damaligen sehr erfolgreichen Landeshauptmann Dr. Franz REHRL erfolgte.

Medizinische, biologische und geologische Forschungen

Die vor 1939 begonnenen Forschungen konnten nach einer Unterbrechung durch den Krieg unter der Leitung von Professor Ferdinand SCHEMINTZKY in den verschiedensten Bereichen erweitert werden: Geologie, Mineralogie, Botanik und Zoologie fanden Berücksichtigung, das medizinische Interesse konzentrierte sich auf den rheumatischen Formenkreis. Großen Auftrieb erhielt die Forschung durch die Beobachtung besonderer Heil- und Linderungserfolge im Heilstollen, der ursprünglich im Krieg erbaut wurde, um Gold zu gewinnen. Im Heilstollen ergaben sich auch besonders günstige Bedingungen für die Erforschung der Radon-Wirkung: wichtigstes Ergebnis ist, daß die Alpha-Strahlung in Kurzzeitwirkung die Heilkräfte im menschlichen Körper besonders aktiviert. Nukleinsäure-Reparaturen werden verbessert, entgiftete Enzyme im Zellbereich führen zu einer positiven Wirkung auf den Gesamtorganismus.



Einblick in eines der vier modernen Laboratorien. Das Institut hat vier Laboratorien, einen Seminarraum für 12 Personen und Aufenthaltsplätze für 16 Personen: Forscher, Studenten und Techniker. Heizung: Wärmeaustauschsystem, kein Öl-, Holz- oder Kohleverbrauch. Nutzung der Überschußwärme des Mineralwassers. Österreichisches Pilotprojekt.

(Aufnahmen: G. Bernatzky und A. Adam)



Forschungshaus in der Badbergstraße nach der Renovierung im Jahre 1982

Neubeginn im Jahre 1973

Die beiden Hauptträgergemeinden, Badgastein und Bad Hofgastein, das Land Salzburg und das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung leiteten 1973 eine Entwicklung ein, die eine feste finanzielle Basis und ein effektives Führungsgremium mit minimalem Verwaltungsaufwand schuf: Der wissenschaftliche Leiter Professor Peter DEETJEN von der Universität Innsbruck und der Kuratoriumsvorsitzende Professor Hans ADAM von der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg führten gemeinsam mit dem Obmann Rudolf FORNATHER und dem Geschäftsführer Josef J. FLATSCHER in den Jahren 1968 bis 1972 eine bauliche Erneuerung durch, die das alte Forschungshaus „Luginsland“ nun zu einem Stützpunkt für Forscher aus ganz Österreich und vielen anderen Ländern macht. Einmalig für Österreich ist, daß der Großteil der Finanzierung aus dem Forschungsbeitrag finanziert wird, der im Jahre 1936 gemäß Landesgesetz festgelegt wurde. Ergänzende Subventionen gewähren der Bund und das Land Salzburg. Weiterhin steht die Radon-Wirkungs-Forschung im Mittelpunkt des medizinischen und biologischen Interesses. Neu hinzugekommen sind aber die wichtigen Bereiche „**Mensch und Biosphäre**“ und überhaupt der **Gesamtbereich der Ökologie**. Diplomanden und Doktoranden der Universität für Bodenkultur untersuchten einige Jahre lang den Waldzustand dreier Pistenregionen (Professor H. MAYER und Mitarbeiter), die Vegetation auf den Pisten und deren Veränderungen wurden erfaßt (Professor A. CERNUSCA, Dozent W. SCHÖNTHALER), die Bodenprotozoen in den Pistenzonen, aber auch in der biologischen Kläranlage Klammstein wurden analysiert (Dozent W. FOISSNER und Mitarbeiter). Die Mikroorganismen im Quellbereich erforscht eine niederländische Gruppe aus Nijmegen unter Professor W. HEINEN, zoologische Ökosystemforschung betreiben Dr. Norbert WINDING und cand. phil. S. STADLER (Ornitho-Ökologie), die Mammalia und ihre Umweltbeziehungen erfaßt cand. phil. Christine RINGL. Dr. John HASLETT aus Oxford bearbeitet die Populationsökologie

Zustand des Forschungshauses während der Renovierung. Rechts der Laboratoriumstrakt, er wurde vollkommen erneuert



der Schwebfliegen, Dr. Inge ILLICH hat eine Arbeit über die Heuschrecken im Pistenbereich abgeschlossen. Aus der Fülle vieler weiterer laufender Projekte seien nur einige stellvertretend genannt: Abwasserbiologische Arbeiten von Studenten aus Karlsruhe, fremdenverkehrsgeographische Arbeiten von Kandidaten aus Berlin und Untersuchungen über Flechten und Pilze (bei diesen besonders der Myzelien) durch das Botanische (Dozent M. PEER) und Pflanzenphysiologische Institut (Professor R. TÜRK und Mitarbeiter) der Universität Salzburg. Die Luftqualität und Basalhygiene erfaßt Dr. G. BERNATZKY, Dr. Alexandra SÄNGER und Professor Dr. Hans ADAM (Mitarbeiter) sind mit Anpassungsuntersuchungen (Muskulatur-Veränderungen, Ausdauer-Trainingsformen) beschäftigt.

Böckstein-Naßfeld: ein weiteres Nationalpark-Tor

Die Forschungsergebnisse der Arbeiten in der Gasteiner Tauernregion sind in über 500 Einzelpublikationen veröffentlicht. Die Ergebnisse aus allen Bereichen (Biologie, Ökologie, Geologie, Humanbiologie) stellen eine Grundlage für eine professionelle Nationalparkforschung dar, in der sich auch weitere Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit dem Haus der Natur in Salzburg abzeichnen.

Anschrift des Verfassers:

o. Univ.-Prof. Dr. Hans ADAM

F.I.B. London

Universität Salzburg, Naturwissenschaftliche Fakultät

Hellbrunner Straße 34

A-5020 Salzburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Adam Hans

Artikel/Article: [Forschungen in der Gasteiner Tauernregion. - In: GEISER Elisabeth, Salzburg \(1987\), Naturwissenschaftliche Forschung in Salzburg. Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Mag. Eberhard Stüber, Direktor des Hauses der Natur und Landesumweltanwalt. Berichte aus dem Haus der Natur in Salzburg X. Folge Teil A. 68-71](#)