

Naturwissenschaftliches Labor

Adolf Fritz

Im Berichtsjahr 2001 hat sich das naturwissenschaftliche Labor mit vier Projektbereichen beschäftigt:

1. Kernbohrung Stappitzer See/Seebachtal bei Mallnitz
2. Kernbohrung Görttschach im Gailtal
3. Kernbohrung Dobramoor/Sörger Berge
4. Erweiterung des rezenten Pollenherbars.

1. Kernbohrung Stappitzer See/Seebachtal

Das Projekt Stappitzer See wurde im Berichtsjahr abgeschlossen. Die nicht mehr benötigten Probenmengen wurden geordnet verpackt und in geeigneten Transportkisten, die von der hauseigenen Tischlerei angefertigt wurden, zur Endlagerung in die Außenstelle Mallnitz des Nationalparks Hohe Tauern überstellt. Das druckfertige Manuskript wurde am 11.05.2001 der Redaktion des Kärntner Nationalparkrates Hohe Tauern in Großkirchheim unter dem Titel „Klimageschichte der Hohen Tauern“ (Spätwürmzeitliche und postglaziale Klima- und Vegetationsentwicklung in den südlichen Hohen Tauern, Ergebnis der Bohrungen am Stappitzer See bei Mallnitz) vorgelegt. Die Publikation ist Ende Oktober als Sonderband 3 der Schriftenreihe „Nationalpark Hohe Tauern“ (Wissenschaftliche Mitteilungen 2001) erschienen.

Das Seebachtal ist eines der alpinen Hochtäler an der Südabdachung der Hohen Tauern. Es befindet sich in der Außenzone des gleichnamigen Nationalparks im Bundesland Kärnten. Im beckenartig verbreiterten Tal-

ausgang liegt in einer Seehöhe von 1273 m der Stappitzer See, der einstens eine deutlich größere Flächenausdehnung besaß. Die Bildung des Sees steht unmittelbar im Zusammenhang mit Materialabtrag von den Bergen, wodurch weit in den Talboden hinaus reichende Schwemmkegel aufgeschüttet wurden.

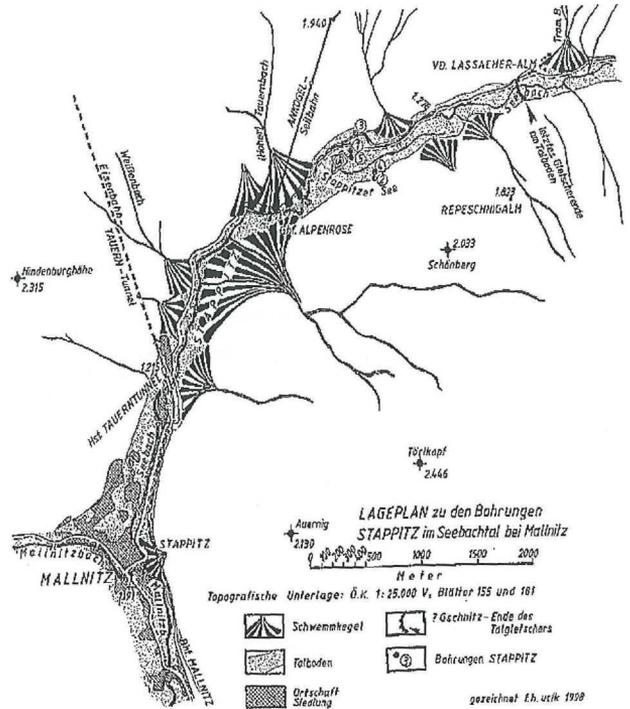


Abb. 2: Lageplan zu den Bohrungen



Abb. 1: Seebachtal mit Stappitzer See

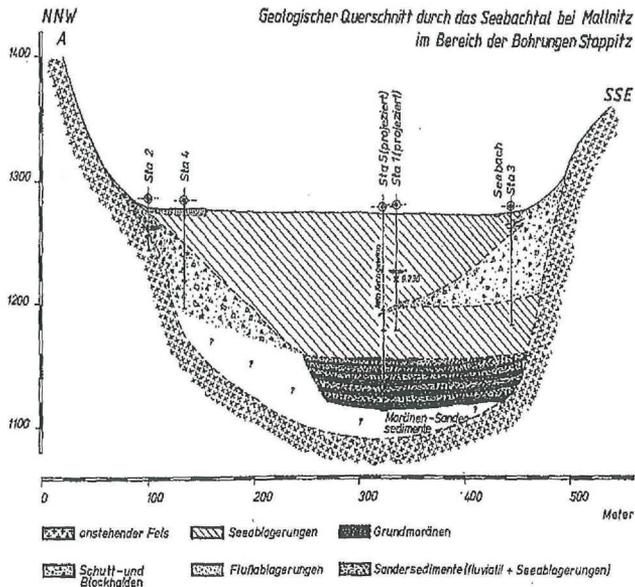


Abb. 3: Geologischer Talquerschnitt

Die damals bestehenden Verhältnisse im Seebachtal dürften etwa jenen entsprochen haben wie wir sie heute im Umfeld des Aletschglätschers vorfinden. Das nebeneinander Bestehen von Gletscher und Vegetation wird durch Nadelfunde der Lärche, Spaltöffnungsapparate der Fichte sowie durch Pollenkörner bestätigt, deren Zellplasma infolge des Kühlschranks-

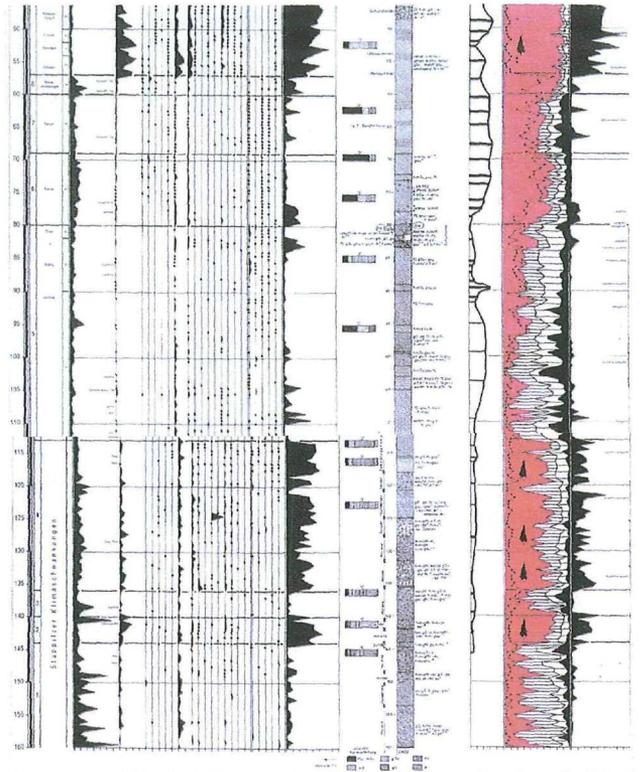


Abb. 4: Pollendiagramm Stappitzer See – ausgehendes Würmglazial



Abb. 5: Aletschglätscher mit Lärchenbewuchs im Gletschervorfeld

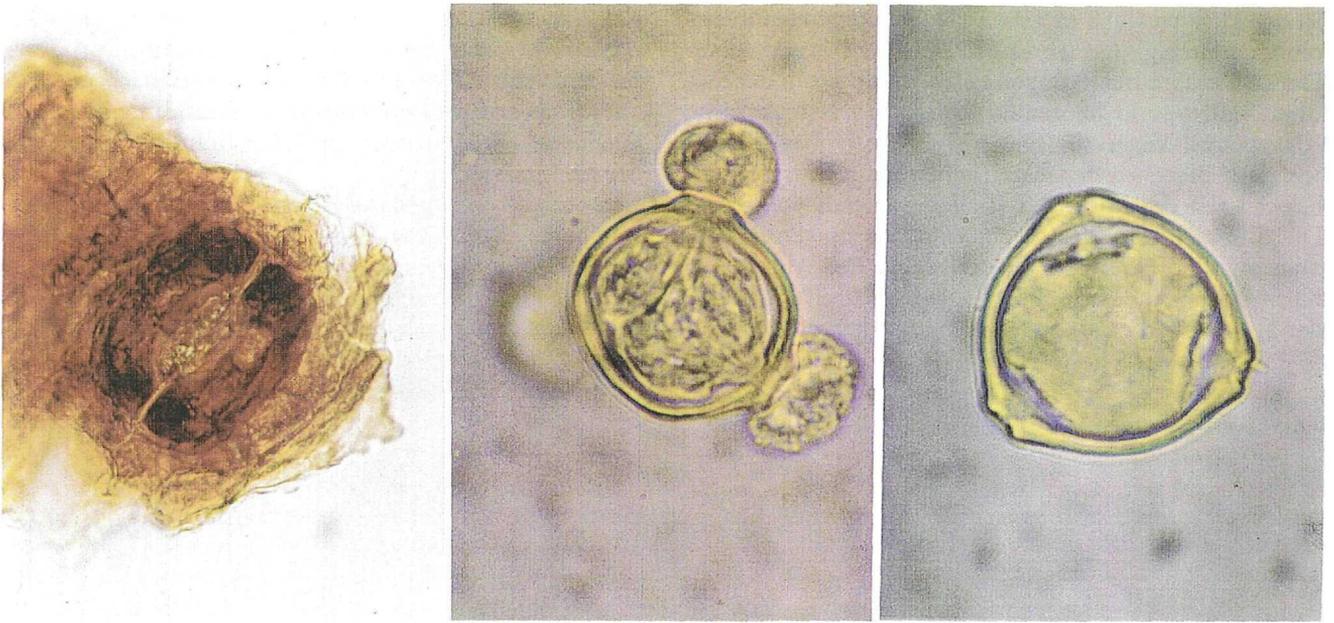


Abb. 6: Fichtenspalöffnung und Pollenkörner aus dem Pleniglazial des Seebachtales

fektes des Gletschereises in fossilisiertem Zustand erhalten blieb.

Die klimatische Begünstigung des südöstlichen Alpenraums während des ausgehenden Würmglazials, die in

der frühen Vegetationsbesiedlung der Hohen Tauern ihren Ausdruck findet, könnte ihre Erklärung in der relativ großen Nähe der Adria zum Alpenkörper finden.

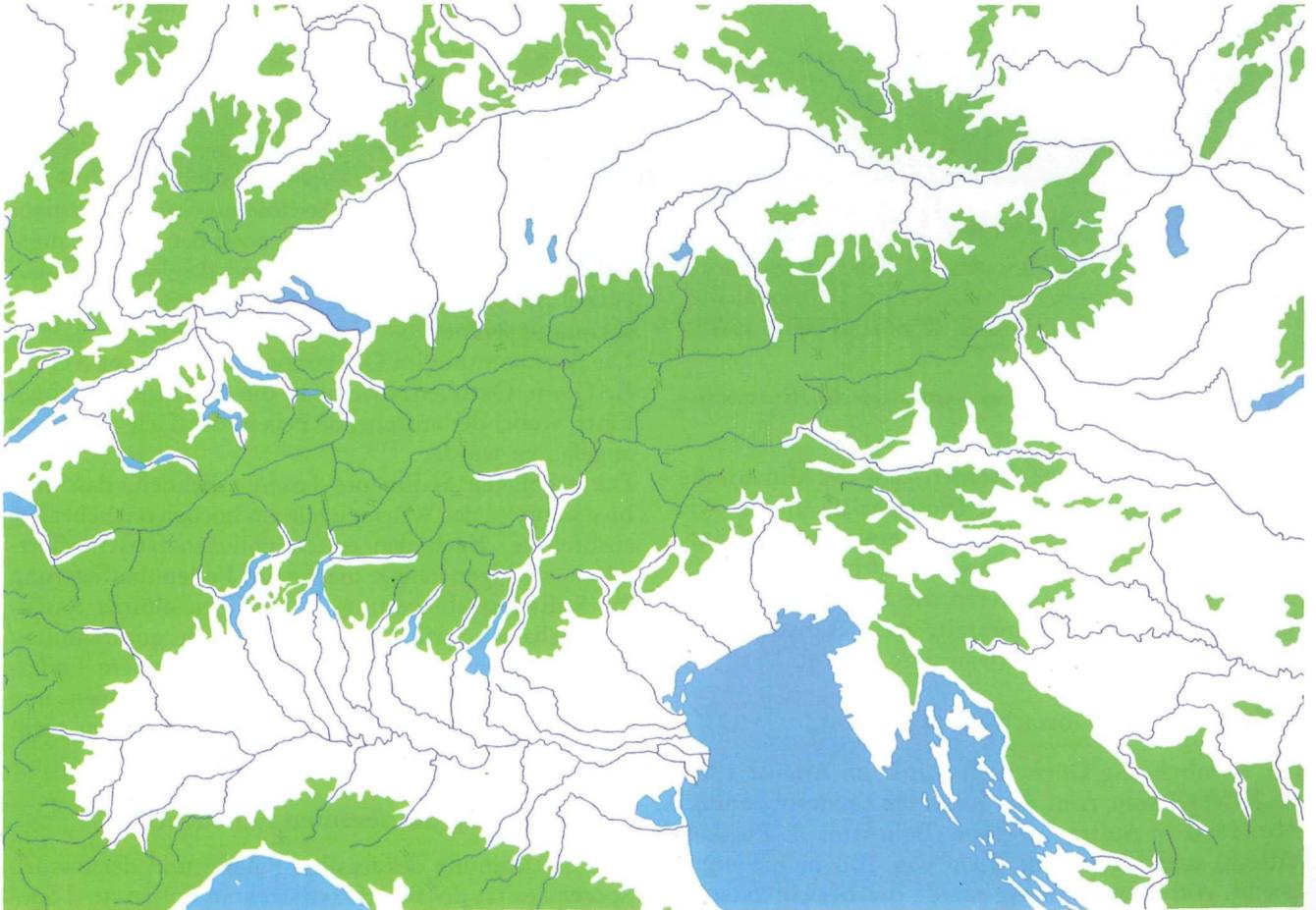


Abb. 7: Alpenbogen mit Adria

In der Tiefe von 118 m gehen die glazigenen Sedimente in feinförmige Ablagerungen eines Stillwassers über. Die Stillwasserablagerungen enthalten in Form der fossilen Pollen- und Sporenüberlieferung die lückenlose Klima- und Vegetationsgeschichte der Hohen Tauern seit dem Bestehen des eiszeitlichen Stappitzer Sees, d. h. etwa seit der Mitte des 16. Jahrtausends vor heute. Die Entwicklung der Vegetation ist im Pollendiagramm „Stappitzer See“ niedergelegt. Der Ablauf des Klimas dagegen lässt sich in besonderer Weise an Hand der Huminsäuremessungen nachvollziehen.

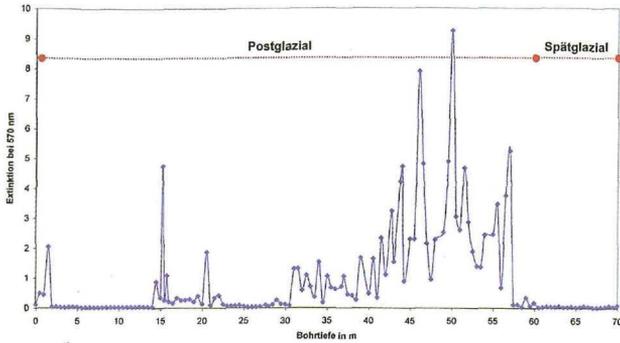


Abb. 8: Photometrische Extinktionsmessungen alkalischer Huminsäurelösungen – Postglazial

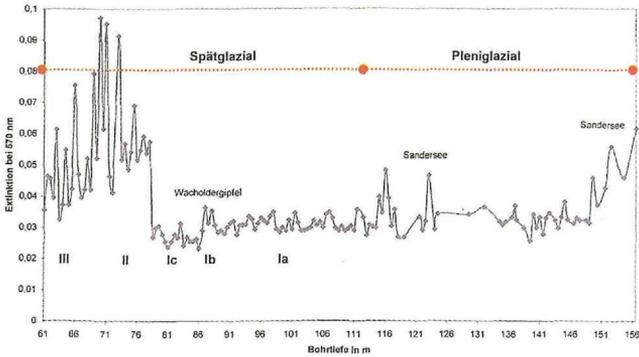


Abb. 9: Photometrische Extinktionsmessungen alkalischer Huminsäurelösungen – Pleni- und Spätglazial

Daraus kann entnommen werden, dass der klimatische Höhepunkt jener Warmzeit (Postglazial), in der wir leben, bereits überschritten ist und etwa seit dem fünften Jahrtausend v. h. nur mehr kurzfristig klimatisch begünstigte Perioden auftreten wie die Bronzezeit, das Klimaoptimum der Römerzeit, das Klimaoptimum des Mittelalters und die Erwärmung etwa ab 1850.

2. Kernbohrung Görttschach im Gailtal

Die Kernbohrung Görttschach wurde im August 1984 als KC-11d vom Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 15-G in Auftrag gegeben (Bohrfirma A. Plankel, Villach) und bis in eine Tiefe von 100 m niedergebracht. Auf diese Bohrung wurde der Berichtersteller durch den geologischen Betreuer Dr. J. Mörtel, Amt

der Kärntner Landesregierung, aufmerksam gemacht, der am 15. Mai 1991 eine erste Entnahme von Testproben vermittelte. Die Bohrung Görttschach gewann allerdings erst im Berichtsjahr im Zusammenhang mit den neuen Erkenntnissen aus der Bohrung Stappitzer See an Interesse.

Das vorläufige pollenanalytische Untersuchungsergebnis lässt eine klima- und vegetationsgeschichtliche Entwicklung im Gailtal erkennen, die in großen Zügen mit jener in den Hohen Tauern übereinstimmt. Es wurde daher eine nochmalige Beprobung der Bohrkern, die in Feistritz a. d. Gail gelagert sind, vorgenommen und zwar in Probenabständen von 50 cm, ein Probenabstand, der sich bei Bearbeitung von Bohrprofilen ähnlicher Länge wie jenes aus dem Verlandungsgebiet des Stappitzer Sees bewährt hat. Die pollenanalytische Bearbeitung des Materials wird erst 2002 zu einem Abschluss gebracht.

Die sedimentologische Aufnahme des Profils „Görttschach“ hat Dr. Friedrich H. Ucik vorgenommen.

3. Kernbohrung Dobramoor/Sörger Berge

Die Pollenüberlieferung in den Hohen Tauern (Bohrung Stappitzer See) bzw. im Gailtal (Bohrung Görttschach) reicht nur bis in die Zeit des abschmelzenden Draugletschers zurück und erlaubt damit keine Aussage über die regionale Klima- und Vegetationsentwicklung während der Würm-Hocheiszeit (Pleniglazial) oder noch älterer Zeitperioden.

Nach Empfehlung durch Dr. Friedrich H. Ucik wurde daher, gemeinsam mit dem Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten, eine pollenanalytische Untersuchung der talfüllenden Sedimente im Dobramoor geplant. Dieser Talbereich war nach den Kartierungsergebnissen von Dr. Ucik während des Würmglazials eisfrei und schien daher für eine diesbezügliche Untersuchung geeignet.

Die Kernbohrung im Dobramoor hat die Firma STRABAG im Oktober/November dieses Jahres durchgeführt, wobei der anstehende Fels in der Tiefe von 66 m angefahren wurde.

Die erbohrten Sedimente lassen erkennen, dass sich hier während der Würmeiszeit ein hocheiszeitlicher See ausbreitete. Nach den ersten pollenanalytischen Testuntersuchungen reicht die fossile Pollenüberlieferung der Stillwasserablagerung in eine Zeit alpiner Rasengesellschaften zurück, die sich in der Bergumrahmung des eiszeitlichen Sees ausbreiteten. Mit einem Endergebnis der Untersuchungen, die auch Korngrößen- und Schlammanalysen umfassen sollen, ist 2002 zu rechnen.

4. Erweiterung des rezenten Pollenherbars

Zur Bestimmung des fossilen Pollens und der fossilen Sporen besitzt der Berichtersteller ein Pollen- und Sporenherbar rezenter Pflanzenarten. Dieses Herbar wurde

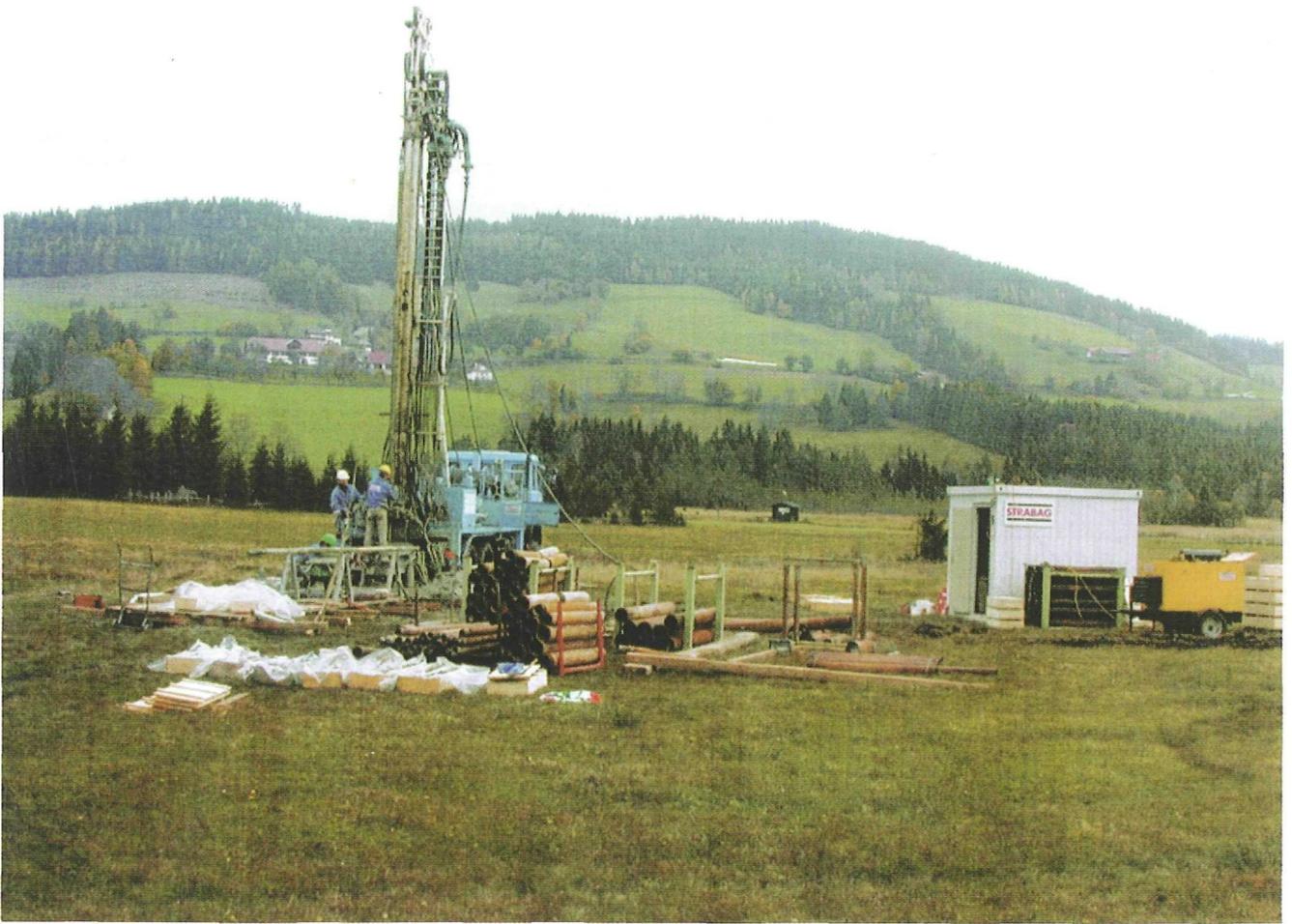


Abb. 10: Kernbohrung im Dobramoor – Oktober/ November 2001

durch Neuzugänge erweitert, die seitens der Mitarbeiter Mag. Helmut Melzer (Zeltweg), J. Barta (Wien) und F. Tod (Wien) 2001 aufgesammelt wurden. Die

Honorierung der Mitarbeiter hat der Naturwissenschaftliche Verein für Kärnten übernommen, wofür an dieser Stelle herzlichst gedankt wird.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Rudolfinum- Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [2001_2002](#)

Autor(en)/Author(s): Fritz Adolf

Artikel/Article: [Naturwissenschaftliches Labor. 371-375](#)