

**Zeitschrift:** Jahresbericht / Schweizerisches Landesmuseum Zürich  
**Herausgeber:** Schweizerisches Landesmuseum Zürich  
**Band:** 94 (1985)  
  
**Rubrik:** Wissenschaftliche Tätigkeit

### **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:** 01.04.2025

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

# Wissenschaftliche Hilfseinrichtungen

## Studiensammlungen

Die graphische Sammlung wurde von rund 200 Personen besucht. Zusätzlich zur oft zeitaufwendigen Betreuung dieser Interessenten und Fragesteller wirkte der Leiter bei der Vorbereitung von mehreren temporären Ausstellungen mit, half bei den Kontrollen auf Schloss Wildegg und war für das Nachführen der diversifizierten Sach- und Suchkartei besorgt.

Steigende Benützerzahlen verzeichnete die Studiensammlung der Skulpturen, verfügt das Landesmuseum doch über einen auch im internationalen Vergleich hervorragenden Bestand an spätmittelalterlichen Schnitzfiguren.

## Photothek und Photoatelier

Die reibungslose Zusammenarbeit zwischen Photoatelier und Photodienst machte es möglich, die Photobestellungen trotz stark erhöhten Auftragseingangs mit wenigen Ausnahmen fristgerecht abzuliefern. Die Besucherfrequenz hielt sich im Rahmen der Vorjahre.

Die Bestände der allgemeinen Photosammlung vermehrten sich auf über 130400 Aufnahmen und auf gegen 9000 Kleinbild-Dias. In diesen Zahlen ist das Bildmaterial der Sektion Ur- und Frühgeschichte nicht eingeschlossen.

## Bibliothek

Durch Kauf, Tausch und als Geschenk gingen 1285 Einzelpublikationen ein. Die Zahl der Zeitschriftenabonnemente erhöhte sich um siebzehn Titel.

Erstmals wurden im Berichtsjahr gezielt auch Bücher für die Bibliothek in Prangins eingekauft. Man wird sich jedoch weiterhin auf Antiquariats- und Subskriptionsangebote beschränken müssen, bis im Budget von Prangins ein eigener Bücherposten vorhanden ist.

229 Publikationen wurden kurzfristig nach Hause entliehen, 225 im interbibliothekarischen Leihverkehr versandt.

## Wissenschaftliche Tätigkeit

In der Sektion Ur- und Frühgeschichte standen die Abschlussarbeiten für den Band über das Siedlungswesen in Egolzwil 4 LU zeitweise vor beinahe unüberwindbaren Schwierigkeiten. Probleme stellten sich insbesondere beim verbindlichen Zusammenbau der Pläne der einzelnen Grabungskampagnen ein; sie waren vorwiegend durch die Vermessungsnetze mit voneinander abweichenden Bezugspunkten bedingt. Die Korrekturarbeiten,



Abb. 70. Bärenfellmütze der «Vieux Grenadiers» Genf. 2. Hälfte 19. Jh. Höhe 32 cm. (S. 37, 70)

Ergänzungen, das Herstellen von Auflegern mit Varianten und Vorarbeiten für das Einkopieren von Tonwerten nahmen einen Zeichner während des ganzen Jahres in Anspruch, unterbrochen nur durch die Teilnahme an der diesjährigen Grabung in Egolzwil 3. Die Arbeiten am Bildteil zum Fundinventar aus der bronzezeitlichen Höhensiedlung Cresta bei Cazis GR liefen ungestört weiter und ruhten nur während der obengenannten Grabungsperiode.

Während die Bergbauforschung, abgesehen von ein paar wenigen Begegnungen, im Berichtsjahr pausierte, wurden die im Deutschen Bergbaumuseum in Bochum durchgeführten Analysen vorangetrieben.

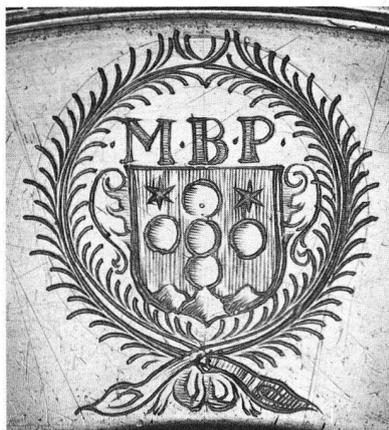
Herr Dr. R. Wyss nahm als Mitglied der Archäologiekommision des Kantons Zürich an deren gewohnten Sitzungen teil. Die Wintermonate nutzte er für das Erstellen des Manuskripts über die jungsteinzeitlichen Dörfer von Egolzwil 4. Mit diesem dritten und letzten Band, der die Architektur und das Siedlungswesen zum Inhalt hat, wird ein altes Desiderat und gleichzeitig ein direktorialer Auftrag erfüllt. Als Mitglied der Projektgruppe «Schlachtfeld bei Bibracte», deren Zielsetzung das Ermitteln des Schlachtfeldes ist, nahm er anlässlich einer viertägigen Exkursion nach Frankreich an verschiedenen Geländebesichtigungen im Gebiet zwischen Mont Beuvray und Montmort



Abb. 71. Prismenkanne aus Zinn mit Meistermarke und Bodenrosette des Hans Luzi II. und Herkules II. de Cadenath, Chur. 1733. Höhe 36,2 cm. (S. 38, 70)

im Dép. Saône-et-Loire teil. Von den Ergebnissen hängt die Realisierung weiterer Forschungsvorhaben ab, die als Beitrag zum Auszug der Helvetier gedacht sind. Als Leiter der Sektion Ur- und Frühgeschichte vertrat Herr Dr. Wyss das Landesmuseum an der Eröffnung der Ausstellung «Ergrabene Geschichte» im Liechtensteinischen Landesmuseum in Vaduz.

Zusammenkünfte unter Fachleuten dienen dem Austausch neuer Erkenntnisse und Forschungsergebnisse. Herr M. Höneisen besuchte deshalb die Tagungen der Arbeitsgemeinschaft für die Urgeschichtsforschung in Biel und der Hugo-Obermeier-Gesellschaft zur Erforschung des Eiszeitalters und der Steinzeit in Duisburg, ebenso wie das Kolloquium anlässlich des zehnjährigen Bestehens der Gesellschaft Pro Juliomago in Schleithem SH. Ferner reiste er nach München zum 1. Symposium der Deutsch-Peruanischen Gesellschaft zum Thema «Archäologie in Peru/Archäometrie», nach Lons-le-Saunier zur Eröffnung der Ausstellung «Première céramique – premier métal» und zum anschliessenden Kolloquium über das Neolithikum. In der Arbeitsgruppe «Spätlatènezeit in Süddeutschland und in der Schweiz» traf Herr Höneisen einmal in Konstanz und einmal in Tübingen mit Fachkolle-



gen zusammen. Auch nahm er an der Informationstagung im mineralogisch-petrographischen Institut der Universität Fribourg über die naturwissenschaftliche Untersuchung ur- und frühgeschichtlicher Keramik teil. Als Vorstandsmitglied und Exkursionsleiter des Zürcher Zirkels der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte organisierte er den Besuch der Etruskerausstellung in Konstanz sowie eine Besichtigung der Ausgrabung Egolzwil 3 des Landesmuseums, verbunden mit einem Rundgang durch die prähistorische Sammlung des Natur-Museums in Luzern. Eine weitere Reise führte nach Stuttgart zur Sonderausstellung «Der Keltenfürst von Hochdorf».

Der Konservator der frühgeschichtlichen Sammlung, Herr Dr. R. Degen, vertrat das Museum im Stiftungsrat Pro Octoduro in Martigny VS und im Walliser Ausstellungskomitee zur Vorbereitung und Planung der Ausstellung «Le Valais de la Préhistoire à la fin de l'antiquité» im Jahre 1986. In einem von der Historisch-Antiquarischen Gesellschaft von Graubünden organisierten Zyklus zum Thema «2000 Jahre Raetien im römischen Reich» hielt er den einführenden Vortrag über «Hauptzüge der Geschichte Raetiens im Bannkreis Roms». In Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege des Kantons Tessin konnte unser Bestand von Grabfunden aus Ascona bearbeitet und für einen Gesamtkatalog der dortigen Nekropole aufgenommen werden.

Anlässlich des Internationalen Historikerkongresses in Stuttgart nahm Herr Dr. H.-U. Geiger an der Sitzung der Commission internationale de Numismatique teil. Im Wintersemester 1985/86 führte er an der Universität Zürich im Rahmen seiner Lehrtätigkeit ein Kolloquium unter dem Titel «Der Übergang vom spätantiken zum mittelalterlichen Münzwesen» durch.

Das Aufarbeiten der schweizerischen Fundmünzen ist eine dringende Aufgabe, zu deren Erfüllung das Landesmuseum personell nicht in der Lage ist. Die Schweizerische Numismatische Gesellschaft hatte 1982 in einem Exposé den Plan für ein Inventar der schweizerischen Münzfunde erstellt. Nun finanziert der Nationalfonds ein auf zwei Jahre befristetes Pilotprojekt «Fundmünzen der Schweiz – mittelalterliche und neuzeitliche Fundkomplexe aus neueren Grabungen». Unter der Leitung von Herrn Dr. H.-U. Geiger haben anfangs Mai zwei junge, angehende Wissenschaftler damit begonnen, das sich seit fünfzehn Jahren anstauende Material zu bearbeiten und zusätzlich ein Schema für eine einheitliche Inventarisierung und Publikation schweizerischer Münzfunde zu entwickeln. Es liegen bereits erstaunliche Resultate vor. Insbesondere ist es nun möglich, grössere Serien von Kleinmünzen, die sich bis jetzt nur vage datieren liessen, in einen festen chronologischen Rahmen einzugliedern.

Abb. 72 bis 74. Breitrandplatte aus Zinn mit gravierten Wappen der Familien Perrig von Brig und Schnydrig von Mund-Naters auf der Fahne. Meistermarke des Jean-Antoine Charton, Genf. Um 1700. Ø 33,6 cm. (S. 38, 70)



Abb. 75. Kunstharzkopie einer Venusstatue aus Marmor. Aus Bellach SO. Höhe 70 cm. (S. 66)

Zu den Aufgaben, die Herrn Prof. Dr. R. Schnyder zusätzlich zur Ausstellungsplanung in Prangins zufielen, kamen zahlreiche Anfragen von auswärts. So wurde das Museum von der Schweizerischen Verkehrszentrale gebeten, ihn für die Konzeption und Gestaltung einer Wanderausstellung zur Verfügung zu stellen, die dann unter dem Titel «Schweizer Kunsthandwerk zwischen Gestern und Morgen» erstmals an der Schweizer Mustermesse in Basel gezeigt wurde. Nach weiteren Stationen in Bern und in Nyon soll sie im kommenden Jahr in der Schweiz weiterreisen, bevor sie ins Ausland geht. Direkt beteiligt war er auch an der Vorbereitung der Ausstellung «Vier Berner Keramiker: Werner Burri, Benno Geiger, Margrit Linck, Jakob Stucki», die im Sommer auf Schloss Spiez zu sehen war und zu der er das begleitende, unter dem gleichen Titel erschienene Buch verfasste. Ferner ist die Planung zu einer Ausstellung angelaufen, die dem 1984 ins Museum gelangten Nachlass aus der 1963 eingegangenen Töpferei Bodmer gilt und einen Querschnitt durch die Produktion dieses wichtigsten keramischen Betriebs im Zürich der letzten hundert Jahre bieten wird. Im Hinblick auf die Präsentation «Europäische Keramik 86» wurde er zu Sitzungen nach Köln, Berlin und Deidesheim gerufen. Einer Einladung des Centro Ligure per la storia della Ceramica folgend, sprach er am diesjährigen Treffen in Albisola über das Thema «Influenze e rapporti della ceramica italiana con la Svizzera». «Die Keramik der Schweiz und das römische Erbe» lautete der Titel des Festvortrages, den er zur Feier des siebenzigsten Geburtstags von Frau Prof. Elisabeth Ettliger im Vindonissa-Museum in Brugg hielt. An der Universität Zürich las er im Sommersemester eine «Kunstgeschichte der europäischen Keramik unseres Jahrtausends». Das unter seiner wissenschaftlichen Leitung bearbeitete Corpus der Hartsteinschliffe aus dem Nachlass des einstigen Kommissionsmitgliedes Prof. Dr. Hans R. Hahnloser ist Ende Jahr in der Reihe der grossen Corpus-Editionen des Deutschen Vereins für Kunstwissenschaft herausgekommen.

Als Mitglied des Exekutivbüros von ICOM-Suisse wohnte Frau Ch. de Schoulepnikoff zwei Sitzungen dieses Gremiums sowie der ICOM-Generalversammlung in Winterthur bei. Ferner nahm sie an einem durch das ICOM-Komitee für angewandte Kunst in der Schweiz organisierten Kolloquium zum Thema «Das kostbare Objekt: Betrachtung und Präsentation» teil. Ihre Tätigkeit in der ICOM-Arbeitsgruppe, die sich mit dem Aufbau eines audiovisuellen Ausbildungsprogramms für Museums-Aufsichtspersonal befasst, führte sie für sieben Sitzungen ins Kunstmuseum Bern. Bereits liegt der Entwurf eines Handbuchs vor, das auch als Drehbuch für das audiovisuelle Programm dienen soll. Im Herbst wurde das ausgearbeitete Projekt einem erweiterten Kreis von Fachleuten vorgelegt, dem auch Museumsaufseher angehörten. Im Rahmen dieser Aufgabe besuchte Frau de Schoulepnikoff den von der Rheinischen Museumsschule in Brauweiler bei Köln organisierten Fortbildungskurs «Besucherbetreuung und Aufsichtsdienst im Museum».

Herr B. Schüle beteiligte sich an den redaktionellen Arbeiten einer Publikation über Schweizer Feste und Traditionen, die 1986 erscheinen soll und vom Schweizerischen Verkehrsverein herausgegeben wird. Als Vertreter des Landesmuseums nahm er Einsitz im Vorstand des Verbandes der Museen der Schweiz und im Kuratorium der «Aktion Bauernhausforschung in der Schweiz», ebenso wie in der Arbeitsgruppe der Eidgenossenschaft, die sich mit der Verpackung beweglicher Kulturgüter befasst.

Unter der Leitung von Herrn Dr. L. Wüthrich traf sich die 40köpfige Arbeitsgruppe «Terminologie» des ICOM/CIDOC zu einer einwöchigen Arbeitstagung in Veszprém in Ungarn. Dabei wurde die Bereinigung des Manuskripts für das «Dictionarium Museologicum» so weit gefördert, dass

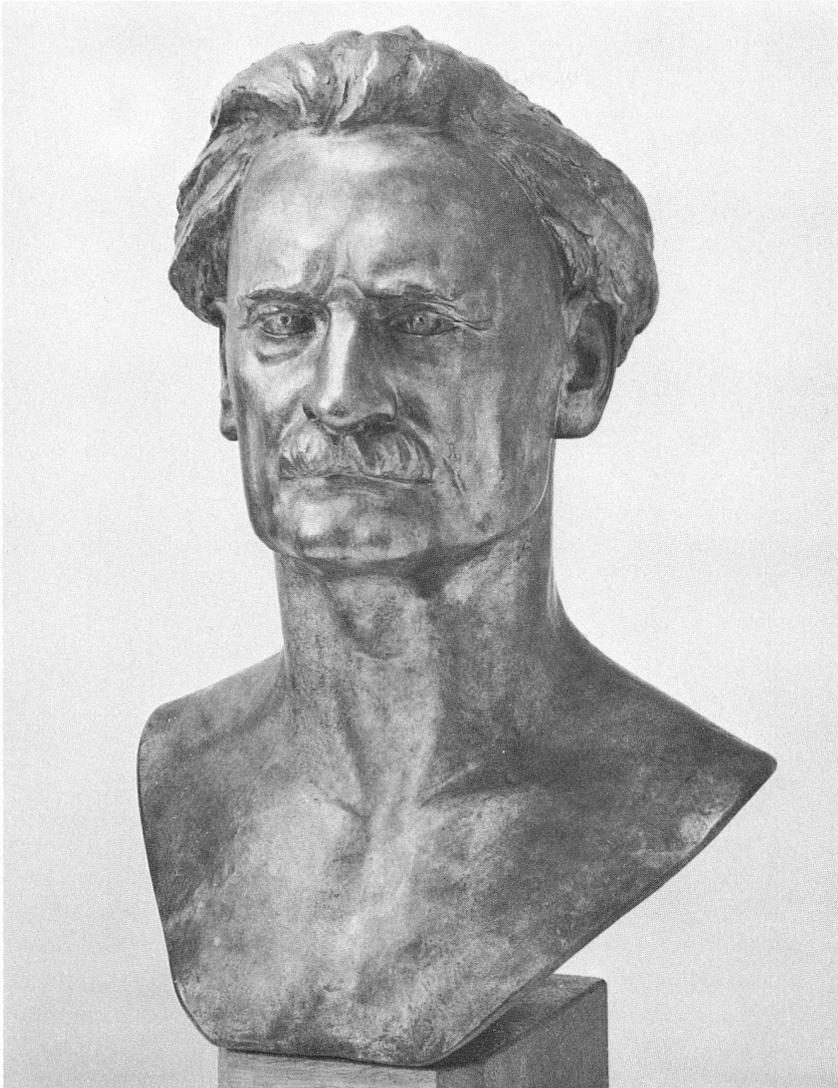


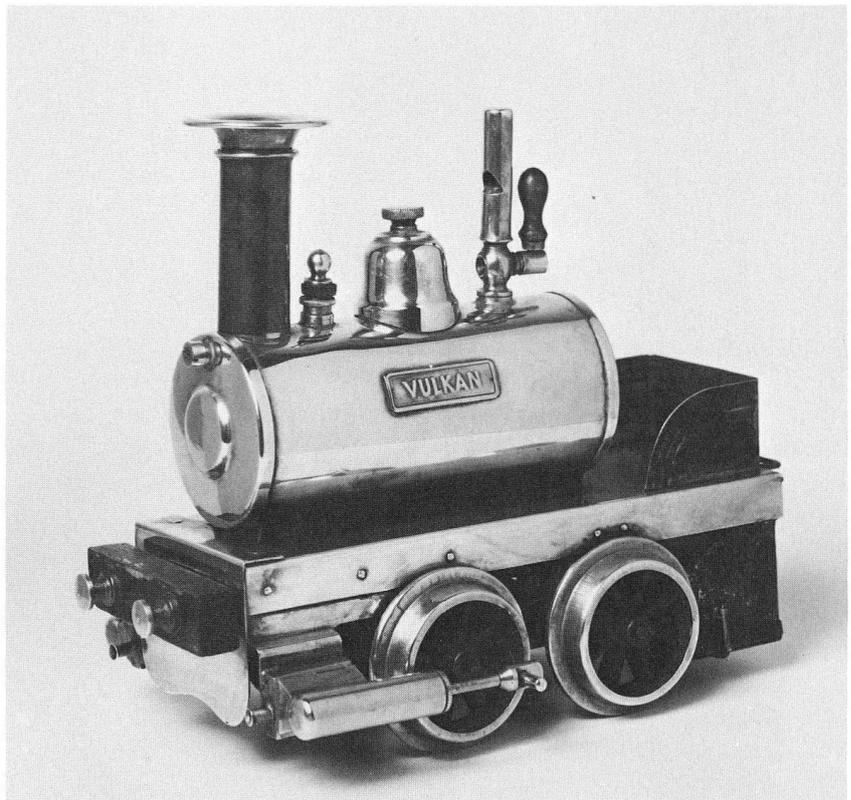
Abb. 76. Porträtbüste aus Bronze von Gustav Gull, Architekt des Schweizerischen Landesmuseums. Von Eduard Zimmermann. 1936. Höhe 49,6 cm. (S. 33, 69)

der Drucklegung dieses internationalen Lexikons nichts mehr im Wege stehen sollte. Für die gleiche Aufgabe führte er auch eine 4tägige Sitzung der deutschsprachigen Teilnehmer aus drei Ländern in Münster in Westfalen durch. Herr Dr. Wüthrich wohnte ferner der Jahrestagung der Vereinigung der Kunsthistoriker in der Schweiz in Luzern bei, die dem Thema «Panorama» gewidmet war. In Basel beteiligte er sich an dem die grosse Stimmer-Ausstellung im Kunstmuseum abschliessenden Kolloquium. Ferner leitete er eine zweitägige Exkursion der Antiquarischen Gesellschaft Zürich durch den Kanton Jura in seiner Eigenschaft als Vizepräsident dieses Vereins, dessen im 19. Jahrhundert gesammelte Altertümer den Grundstock des Museumsbestandes ausmachen.

Frau G. Teoh nahm als Leiterin des Restaurierungsateliers für Malerei und Skulptur an der Jahrestagung des Deutschen Restauratorenverbandes in Berlin teil, und die Gemälderestauratorin Frau R. Knopf besprach sich mit Fachkollegen des Badischen Landesmuseums in Karlsruhe anlässlich einer Ausstellung über dortige Restaurierungserfolge. Beide Damen besuchten zudem die Fachtagung des Schweizerischen Verbandes für Restauratoren in Luzern.

Im Rahmen einer Reise nach Berlin hatte Herr Dr. M. Senn Gelegenheit, das Museum für Deutsche Geschichte im alten Zeughaus Unter den Linden

Abb. 77. Dampflokomobile aus Messing der Firma Ernst Plank in Nürnberg. Um 1910. 15×19×10 cm. (S. 33f., 69)



zu besichtigen, dessen bedeutende Waffenbestände kennenzulernen und Kontakt mit den dortigen Fachkollegen aufzunehmen.

Frau S. Pallmert reiste in Vertretung der erkrankten Direktorin zur Jahrestagung der Gesellschaft für Historische Waffen- und Kostümkunde nach Graz und hielt den von Frau Dr. J. Schneider verfassten Vortrag «Der Kaschmirschal, die Bestände im Schweizerischen Landesmuseum und ihre internationale Bedeutung». Der Kontakt mit Fachkollegen des Auslands und das vielseitige Programm des Treffens erwiesen sich für die Leiterin des Ressorts Textilien und Kostüme als wertvoll. Zum Erlernen der Gewebeanalyse besuchte sie im Herbst den ersten Teil der vom Centre international d'étude des textiles anciens in Lyon veranstalteten Session technique.

Anlässlich der Sitzung der ICOM-Foundation in Paris stellte Frau Direktor Dr. J. Schneider im Hinblick auf ihre Pensionierung Ende 1986 ihr Mandat zur Verfügung, das sie während neun Jahren innehatte.

Frau S. Lange und die Herren U. Heusser, P. Mäder und H. Rothacher reisten im November zu einem international beschickten, dreitägigen Kunststoff-Seminar in Bern. Herr P. Mäder beteiligte sich an den Publikationen und den Vorstandssitzungen des Schweizerischen Verbandes für Konservierung und Restaurierung. In Zusammenarbeit mit Frau S. Lange edierte er den 5. Teil des Luzerner Fahnenbuches im Jahrbuch «Vexilla Helvetica» 1985.

Der Leiter der Sektion Konservierungsforschung, Herr Dr. B. Mühlethaler, nahm an der jährlichen Sitzung des wissenschaftlichen Beirates des Centre d'Etude et de Traitement des Bois gorgés d'Eau in Grenoble teil; ebenso führte er seinen alljährlichen Kurs über Holzkonservierung am Internationalen Zentrum für Konservierung in Rom durch, wo er auch an einem Diskusstreffen über Grundsatzfragen der Konservierungsforschung mitwirkte. Als Mitglied des Organisationskomitees half er bei der Vorbereitung und Durchführung des dreitägigen Kunststoffseminars für

Restauratoren. Die dort vorgetragenen Erkenntnisse über das Alterungsverhalten von Kunstharzen haben uns veranlasst, unsere vergleichenden Alterungsprüfungen, insbesondere an Textilklebstoffen, weiterzuführen. Das Liechtensteinische Landesmuseum in Vaduz konsultierte ihn im Zusammenhang mit einem schweren Schadenfall in den Depoträumen der Liechtensteinischen Museen. Die Sektion Konservierungsforschung wird vermehrt durch Forschungsprojekte anderer Stellen, die im Rahmen des Nationalfondsprojekts 16 laufen, um Rat gefragt oder für Teilarbeiten in Anspruch genommen.

Nach dem Besuch eines Strahlenschutzkurses der SUVA und bestandener Prüfung erhielt Herr A. Voüte den Ausweis eines Strahlenschutzfachmannes. In der Folge wurden die Schutzeinrichtungen an den Röntgenanlagen den neuen Vorschriften angepasst.

Herr P. Ringger reiste zu einem Symposium für Möbelrestaurierung nach Stuttgart. An einer Fachtagung der Arbeitsgemeinschaft der Restauratoren in Rothenburg o.T. sprach er über den Murray-Pease-Ehrenkodex.

### Archäologische Untersuchungen

Die Siedlung Egolzwil 3 in der gleichnamigen luzernischen Gemeinde liegt am ehemaligen Nordufer eines heute vollständig verlandeten Flachsees im Wauwilermoos und ist 1932 von A. Graf aus Schötz entdeckt worden. In den Jahren 1950 und 1952 hat Emil Vogt mit der Erforschung des ausgedehnten Siedlungsgeländes in zwei 8 Meter breiten, parallel angelegten Sondierschnitten begonnen. Grundlage dazu bot ein von H. Reinerth 1933 aufgenommenener, auf Bohrproben abgestützter Siedlungsplan. Zielsetzung bildeten vorzüglich erhaltene bauliche Reste für die Neubeurteilung des damals sehr aktuellen Pfahlbauproblems. Da die Ergebnisse nicht den Erwartungen entsprachen und zudem die Existenz der Siedlung Egolzwil 4 bekannt geworden war, verzichtete man auf eine Weiterführung des Unternehmens in Egolzwil 3 und wandte sich der vielversprechenderen Nachbarsied-



Abb. 78. Ausgrabung Egolzwil 3: Herdstellen bzw. Gebilde, die durch mehrfache Erneuerungen der Herdplatte in vertikaler, aber auch horizontaler Anordnung entstanden sind. (S. 53ff.)

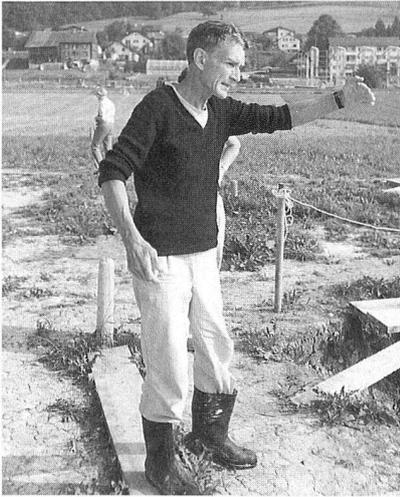


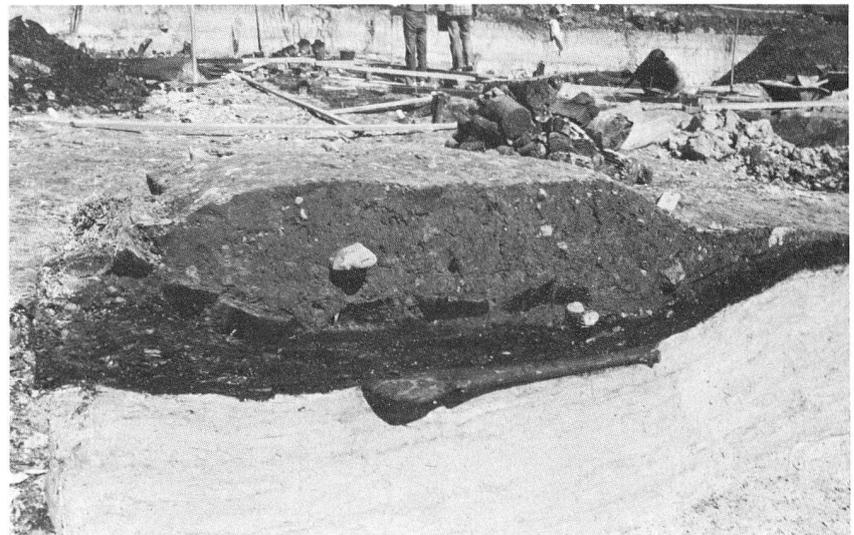
Abb. 79. Der Leiter der Grabung, Dr. René Wyss.

Abb. 80. Ausgrabung Egolzwil 3: Blick auf den durch die Belastung eines Herdkomplexes deformierten Siedlungsgrund bzw. alten Seeboden. (S. 53ff.)

Abb. 81. Ausgrabung Egolzwil 3: Blick von West nach Ost in eine geschnittene, auf bereits vorhandener Kulturschicht verlegte Herdstelle. Im Herdinnern die deutlich erkennbare Prügellage als Unterbau für die Herdplatte aus Lehm. Zwischen altem Seeboden und Kulturschicht liegt ein vollständiger Beilschaft aus Esche. (S. 53ff.)

lung zu. Sehr schwierige Rahmenbedingungen wie Einsturzgefahr, Wassereinbrüche und ein niederschlagsreicher Herbst trugen zu diesem Entscheid bei.

Das noch wenig erforschte Egolzwil 3 hat sich aber im Verlauf der letzten Jahre als Schlüsselstation für das Problem des Übergangs vom Mesolithikum zum Neolithikum und der ältesten Kolonisationsvorgänge durch bäuerliche Zivilisationen herausgestellt, ebenso wie für Fragen wirtschaftlicher Art im Bereich des Pflanzenbaus, der Tierzucht und des Jagdverhaltens. In der Zwischenzeit ist dieser Wohnplatz zur namensgebenden Station für die auch andernorts, so etwa im Kleinen Hafner am Zürichsee, nachgewiesene Egolzwiler Kultur geworden. Der hervorragende Erhaltungszustand der zwischen Seekreide in der Kulturschicht eingebetteten Funde aus organischer Substanz hat bereits durch die früheren Grabungen zu einer bemerkenswerten Ausweitung der Kenntnis über die materielle Kultur des Neolithikums und der damit verbundenen Aktivitäten geführt. Von den neuen Untersu-



chungen sowie der Anwendung seinerzeit noch nicht bekannter oder wenig gebräuchlicher Methoden erhoffte man sich vertiefere Erkenntnisse und eine erhebliche Mehrung des Wissens über die wirtschaftlichen Zusammenhänge des ältesten bisher in unserem Land nachgewiesenen Neolithikums. Hinzu kommen die in neuerer Zeit durch die Publikation der Grabungsergebnisse in Egolzwil 5 und Egolzwil 4 in den Jahren 1976, 1983/1986 gewonnenen Einsichten über die Struktur jungsteinzeitlicher Seeufersiedlungshorizonte, die auch in Egolzwil 3 eine Differenzierung in verschiedene Bauphasen, wenn nicht sogar eine Abgrenzung neben- oder nacheinander entstandener Dorfkomplexe erwarten lässt, erstreckt sich doch das durch Bohrproben ausgemachte Siedlungsareal über gute 150 Meter. Dies liegt weit über der bisher üblichen Norm eines jungsteinzeitlichen Dorfgeländes. Eine noch völlig unbeantwortete Frage in der Egolzwiler Kultur stellen die Hausgrundrisse dar, verknüpft mit Gebäudegrösse und Zweckbestimmung. Ihrer Rekonstruktion, nicht zuletzt auch über dendrochronologische Untersu-



Abb. 82. Ausgrabung Egolzwil 3: Flaschen, Kochgefässe mit Aufhängeösen in vollständig erhaltenem Zustand. Auf der untersten Seeckreide bzw. dem Siedlungsuntergrund aufliegend. Ø ca. 15 cm. (S. 53ff.)

Abb. 83. Ausgrabung Egolzwil 3: Flaschen, Kochgefässe und verzierter Kugelbecher aus Keramik aus der Grabung von 1985. Höhe grösstes Gefäss ca. 28 cm. (S. 53ff.)



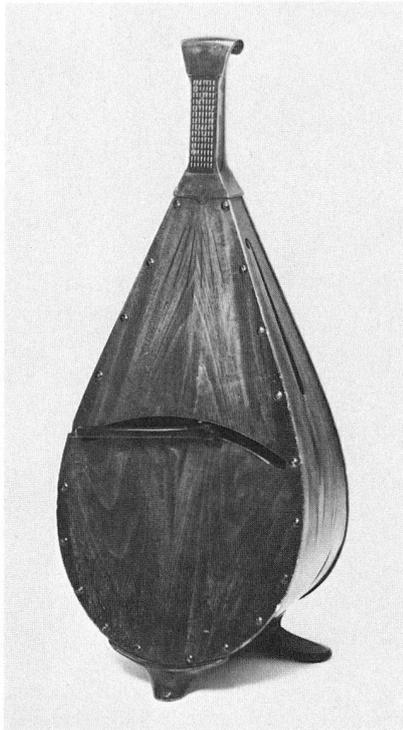


Abb. 84. Tenor-Caecilium. Um 1868. Höhe 119 cm. (S. 30, 69)

chungen der Pfosten auf aufeinander abgestimmte Schlagzeiten, wird grosse Bedeutung zugemessen. Weiteres Augenmerk richtet sich auf Ställe, auf ihre tierspezifische Ausrichtung und auf Viehstandplätze. Neben dem noch kaum erforschten Problemkreis der Verhaltensweise mittelsteinzeitlicher Bevölkerungsgruppen beim Erscheinen von Kolonisatoren einer höheren Zivilisationsstufe bildet die Suche nach Ursprung und Herkunft der Egozweiler Kultur eines der zentralen Anliegen des breit gefächerten Vorhabens.

Die diesjährige erste Grabungsetappe – ohne Vorarbeiten dauerte sie von anfangs Juni bis Ende Juli – umfasste eine Fläche von 20×30 Metern, die östlich an die früheren Schnittgrabungen schloss. Die mächtige, zwischen 1–2 Metern variierende Seekreidenauflage über der Kulturschicht sowie die darüberliegende Ackererde wurden mechanisch abgetragen. Für die Untersuchung und Dokumentation der archäologischen Ablagerungen standen acht Mitarbeiter der Sektion Ur- und Frühgeschichte zur Verfügung, verstärkt durch drei Studenten und eine vierköpfige Equipe aus der Strafanstalt Wauwilermoos. Während der ersten vier Wochen sorgten ununterbrochene Regenfälle für schwierige Verhältnisse; der alte See- bzw. Siedlungsgrund war wegen ständiger Überschwemmung nur über Bretter begehbar. Zudem begannen grössere Partien der Profilwände einzustürzen, weshalb die dringend benötigte Zeltbedachung entfernt werden musste. Günstigere Bedingungen, d. h. grosse Hitze und Trockenheit, herrschten in der zweiten Grabungshälfte. Einzig die Bauhölzer waren dem raschen Zerfall preisgegeben, denn starke, über die Moorebene hinwegfegende Winde verunmöglichten es, sie grossflächig mit Plastikbahnen vor dem Austrocknen zu schützen. Allen in diesem Jahr gesammelten Erfahrungen wird für die Fortsetzung der Untersuchung entsprechend Rechnung getragen werden müssen.

Bereits diese erste Grabung zeigte auf, dass die Träger der Egozweiler Kultur bei ihrer Ankunft im Wauwilermoos eine vom See freigegebene Strandzone vorfanden, die sie, unter Umgehung aufwendiger Rodungen und der leichten Bepflanzung wegen, als Baugrund nutzten. Daher liegen sowohl die Herdplatten aus Lehm der Gründungssiedlung wie die Rindenbahnen der aus diesem Element bestehenden Hausböden direkt auf der blanken Seekreide, die sich bei niedrigem Wasserstand und trockenem Wetter wie eine zähplastische Masse verhält und gut begehbar ist. Neben Bodenresten, zu denen auch Moospolster und verschnürte Rutenmatten zählen, sowie den Herdplätzen als häusliche Zentren, fand sich als dritter Bestandteil des Hausbaues eine grössere Zahl an Pfosten unterschiedlichen Durchmessers von häufig bis zu 20 cm. Es ist zu hoffen, dass dendrochronologische Untersuchungen weiterführende Ergebnisse zur Bebauung des Siedlungsareales bringen. Anhand einiger Dutzend Eichenspältlinge müsste es auch gelingen, Angaben zur absoluten Zeitstellung zu erhalten.

Die Ausgrabung brachte eine Vielzahl von Feuerherden in unterschiedlicher Grösse, Form und Bauweise zutage (Abb. 78). Es handelt sich vor allem um Herdkomplexe oder Gebilde, die durch wiederholte Erneuerungen der Herdplatte in vertikaler, aber auch horizontaler Anordnung entstanden sind. Sie sind in mehr oder weniger regelmässigen Abständen über die Siedlungsfläche verteilt und scheinen drei annähernd diagonal von West nach Ost durch das Grabungsareal laufende Reihen zu vergegenwärtigen. Alle Herdstellen, ein gutes Dutzend, wurden vorwiegend im Querschnitt auf ihren Unterbau und die Abfolge der Platten erforscht. Als Unterlage überwogen parallel im Geviert angeordnete Rindenbahnen. Bei drei Herden kamen regelrechte Prügellagen aus Eichenspältlingen als Unterbau oder Zwischenschicht zum Vorschein. In ähnlicher Weise wurden auch vereinzelt Stangen

und Rutenlagen ausgebreitet. In den Herden selbst stellten sich verhältnismässig wenig Funde ein. In der angrenzenden Kulturschicht, zuunterst auf der Seekreide oder auf einer dünnen Kulturschicht, lag jedoch bei drei Herdstellen ein vollständiger Beilschaft (Abb. 81). Die Herdstellen sind in mancher Beziehung höchst aufschlussreich. Es sei etwa auf ihre Aussagekraft in der Frage der Tragfähigkeit des kreidigen Grundes und dessen Verhalten bei ungleichmässiger Belastung hingewiesen, was zu Einbrüchen und wellenförmiger Deformation des Siedlungsbodens geführt hatte (Abb. 80). Dieser zeigte im allgemeinen eine sehr unregelmässig verlaufende Oberfläche. In vielen Fällen lokaler Deformationen werden Ursache und Zeitpunkt des Geschehens, bei dem vor allem auch die Zersetzungsvorgänge der Kulturschicht eine Rolle spielen, nicht auszumachen sein.

Bei den Kleinfunden standen die Objekte aus Holz im Mittelpunkt des Interesses, allen voran 18 Beilschäfte und Fragmente von solchen und 4 Y-förmige Erntemesser, zwei davon noch mit der mittels Birkenteer befestigten Klinge. Dieser Fundkategorie sind auch einige Feuersteinklingen mit Siliciumschliff und dem Schäftungsverlauf entsprechenden Pechspuren zuzuordnen. Die Gruppe der Holzschalen und Schöpflöffel in verschiedenen Arbeitsstadien umfasst ein Dutzend. Handwerksgeräte wie Spaltkeile und Rammkeulen sowie übrige Werkzeuge und Gebrauchsgegenstände mit oft fraglicher Funktion und neuartige Objekte ergänzen das reichhaltige Spektrum. Hinsichtlich des Technologiestandes besonders aufschlussreich ist ein mit Nut versehenes Eichenbrett, Hälfte einer Scheibe, die die Kamm-Nut-Verbindung mit einem Schlag 6000 Jahre alt werden lässt. Die Bergung grösserer Gegenstände geschah häufig mittels Gipschalen.

Im textilen Bereich überwogen Schnüre und Seile, doch fand sich auch das Fragment eines Vliesgeflechtes. Das Bruchstück einer Getreide-Reibplatte – in sekundärer Verwendung als Beschwerstein benutzt – war ebenfalls mit einem Strick umwickelt.

Bezeichnend für die neue Grabung ist ein aussergewöhnlicher Reichtum an Keramik. Die beiden Grundformen, sowohl die gebauchte aber engmündige, fast ausnahmslos mit drei Aufhängeösen versehene Flasche, das Vorratsgefäss, wie auch der rundbodige Kochtopf (Abb. 82) erscheinen in zahlreichen Variationen bezüglich Grösse und Ausstattung mit Ösen, Bandhenkeln, Knubben und Zierleisten. Viele vermittelten bei ihrer Aufdeckung den Anschein des Unversehrten. Erst bei näherem Hinsehen machten sich kleine Mängel, etwa Haarrisse oder geringfügige Absplitterungen, bemerkbar. Man hatte sie wohl bei der Musterung des Hausrates vor dem grossen Aufbruch ins unbekannte Neuland ausgeschieden und auf der alten Wohnstätte liegenlassen. Die Zahl der ganzen oder wenigstens zur Hälfte erhaltenen, rekonstruierbaren Gefässe dürfte sich auf 40 bis 50 Einheiten und etwa ein Dutzend Flaschen belaufen. Auf grosses Interesse stiessen die Reste eines feintönigen, reich dekorierten Kugelbeckers mit kontrastierenden Kalkeinlagen als Vertreter der Rössener Kultur (Abb. 83).

Teils Hoffnungen, teils Erwartungen entsprechend fand sich auch da und dort ein Mikrolith – eine klassische Kerbklinge oder eine «querschneidige Pfeilspitze» –, wichtige Funde für den eingangs erwähnten Problemkreis betreffend mesolithische Tradition und Kolonisationsvorgänge. Dazu gehört auch das Fragment einer mittelsteinzeitlichen, nicht aus Hirschgeweih, sondern aus Röhrenknochen gefertigten Harpune. Bruchstücke und Halbfabrikate eingerechnet, liegt die Zahl der Knochenartefakte etwa bei 70 Exemplaren. Sie stellen eine grosse Bereicherung für die Kenntnis der Knochenindustrie der Egozweiler Kultur dar. Der Erhaltungszustand dieser Fundgruppe

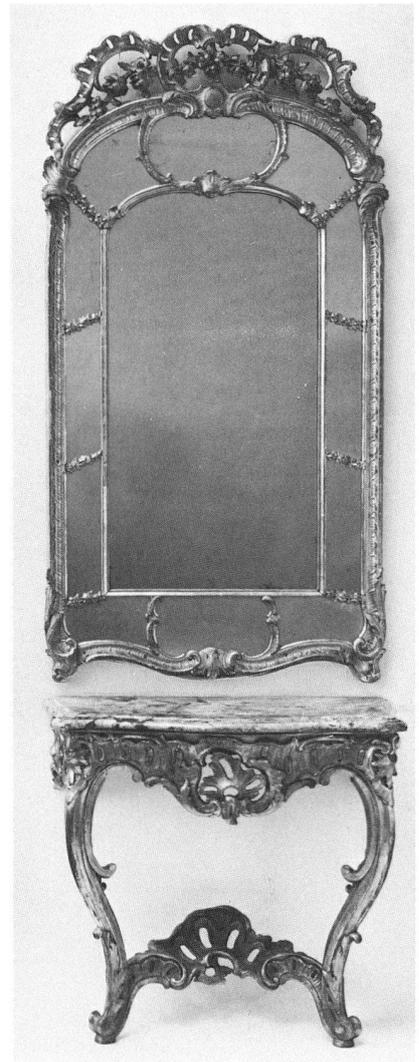
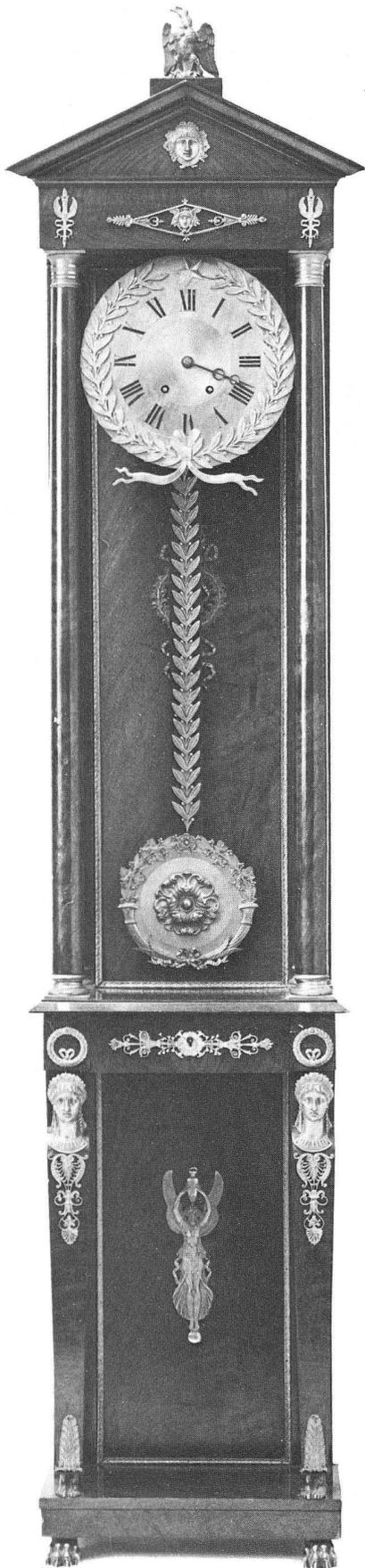


Abb. 85. Konsoltisch und Spiegel. Tischplatte aus Grindelwaldner Marmor. Arbeit des Johann Friedrich Funk I., Bern. Um 1760. Höhe Konsoltisch 84,5 cm; Spiegel 178×93 cm. (S. 28, 69)



lässt allerdings zu wünschen übrig; man vermutet einen Zusammenhang mit dem fortschreitenden Austrocknungsprozess des höherliegenden Schichtbereiches. Auch bei den übrigen Fundkategorien wie Geräten aus Feuerstein und Felsgestein ist ein beachtlicher Zuwachs zu verzeichnen. Einer Vielfalt an Beilklingen verschiedener Grösse bzw. Zweckbestimmung steht das vereinzelte Vorkommen von Klopffsteinen, das heisst Hämmern, gegenüber. Bereits ein erstes Sichten zeigte, dass oft schon geringfügige Schäden, beispielsweise Absplitterungen an Stein- und Knochenartefakten, zur Preisgabe von Objekten geführt haben.

Die Grabungsleitung legt grossen Wert auf eine rasche Inangriffnahme aller aufs engste mit den archäologischen Untersuchungen verbundenen naturwissenschaftlichen Expertisen. Die Zwischenergebnisse werden helfen, die Überschaubarkeit des Ganzen zu erleichtern. Sie bestimmen zum Teil auch das weitere Vorgehen. Bereits in Bearbeitung sind die pflanzlichen Makroreste, ein Pollenprofil, die Tierknochen sowie Artefakte aus Holz und Bauhölzer für Holzartenbestimmung und dendrochronologische Abklärungen. Einem ersten Zwischenbericht des Zoologen Dr. H. R. Stampfli ist zu entnehmen, dass annähernd zwei Drittel des osteologischen Fundgutes von Wildtieren stammen. Der Haustierbestand setzte sich zusammen aus Schaf und Ziege sowie dem zahlenmässig leicht dominierenden Schwein. Haus- und Wildschwein lassen sich der fließenden Übergänge wegen in keinem Fall klar trennen, und eine Vermischung der beiden Arten ist offensichtlich. Von rund 870 Knochen konnten nur vier dem Rind zugeschrieben werden, wobei die Frage, ob domestiziert, wild oder Abkömmling möglicher Einkreuzungen einstweilen offenbleibt. Die paläozoologische Sonderstellung von Egozwil 3 manifestiert sich auch bei den Beutetieren: rund 50 % Reh, gefolgt von 30 % Schwein und nur 13 % Hirsch sowie praktisch jeder Art von Wildtier vom Bär über Elch, Luchs und Fischotter bis hin zum Igel. In Fragen betreffend die Anfänge der Haustierhaltung und Viehzucht wie auch wirtschaftlich analytische Gesichtspunkte hat schon diese erste Grabung zu höchst erfreulichen und unerwartet interessanten Ergebnissen geführt.

An den Ausgrabungen in Egozwil 3 beteiligt sich der Kanton Luzern mit einem namhaften Beitrag, ebenso der Schweizerische Nationalfonds im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten. Für den organisatorischen Bereich der Gemeinschaftsunternehmung ist von der Wiggertaler Heimatvereinigung eine Grabungskommission geschaffen worden, welcher Vertreter aus Forschung, Politik und Kultur des Kantons und besonders der Region angehören.

### Konservierungsforschung

#### *Konservierung*

Im Sinne der Vereinfachung von Konservierungsmethoden führten wir die Versuche an geschwächten organischen Objekten aus Holz nach dem im 93. Jahresbericht 1984 (S. 46ff.) eingehend beschriebenen Prinzip weiter. Mit stark verdünnten Lösungen von Isozyanaten in Azeton liess sich in vermodertem Holz graduell jeder gewünschte Festigkeitsgrad erzielen, doch war damit bei den meisten Proben eine Volumen-Minderung mit Änderungen in der Form verbunden. Der Grund dafür lag darin, dass das wassermischbare Azeton die Restfeuchtigkeit aus der Holzstruktur entfernte, bevor die Härtingsreaktion mit dem Isozyanat einsetzte, was Kapillarkontraktion bewirkte. Nimmt man statt Azeton das mit Wasser nicht mischbare Toluol,



verbleibt die Feuchtigkeit an Ort und reagiert mit dem Isozyanat bis zur Bildung des gewünschten Stützkörpers. An Stelle der bifunktionellen Isozyanate, die – wie zweiarmige Wesen – nur lineare Kettenmoleküle mit beschränkter Endfestigkeit entwickeln können, erfolgen die neuen Versuche unter Einbezug mehrfunktioneller Typen, mit dem Ziel, die gleiche Festigkeit mit kleinerem Materialaufwand durch räumliche Vernetzung zu erlangen. Dies sollte bei grossen Objekten bessere Resultate ergeben, da sich der Schwund weniger äussern und die Festigkeit dem höheren Gewicht des Objektes eher angepasst würde. Der Archäologische Dienst des Kantons Bern stellte uns zu diesem Zweck einen grösseren Block eines sogenannten Ast-Teppichs zur Verfügung, der zur Verstärkung des Geländes bei der

Abb. 87. Kanapee und zwei Armlehnstühle aus dem Besitz des Ehepaares Fridolin J. von Hauser und Maria A.J. von Bachmann in Näfels. Um 1810. Sitzhöhen 48 bzw. 46 cm. (S. 28ff., 69)



Abb. 88. Spieltisch aus dem Besitz von Fridolin J. von Hauser in Näfels. Um 1810. Höhe 77,4 cm. (S. 28ff., 69)

◁  
Abb. 86. Bodenstanduhr. Wohl aus dem Besitz des Generals Niklaus von Bachmann in Näfels. Um 1810. Höhe 241,5 cm. (S. 28ff., 69)



Abb. 89. Kandelaber. Wohl aus dem Besitz des Generals Niklaus Franz von Bachmann in Näfels. Um 1810. Höhe 85 cm. (S. 28ff., 69)

Abb. 90. Flachpult. Pariser Arbeit aus dem Besitz der Familie Hauser-Bachmann in Näfels. Um 1810. Höhe 74 cm. (S. 28ff., 69)



Erbauung der Benediktinerabtei St. Johannsen bei Erlach BE diente. Die kreuzweise gelegten, im Moorboden eingebetteten Laubholzäste bieten insofern ein besonderes Konservierungsproblem, als es sich nicht um Nassholz im üblichen Sinne, sondern um ein Zwischenstadium im Übergang zur Vermoderung handelt. Die Langfristversuche sind noch nicht abgeschlossen.

Im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms «Methoden zur Erhaltung von Kulturgütern» läuft das Projekt zur Konservierung von Bodenfunden aus Eisen in Verbindung mit organischen Materialien – in Zusammenarbeit mit der EMPA – weiter. Das Programm umfasst zwei Arbeitsrichtungen: Überführen der schädlichen Chloride in schwerlösliche und damit stabile Verbindungen im Innern des korrodierten Eisens, und Versuche, den Korrosionsmechanismus mittels Inhibitoren, die in der Industrie in bestimmten Fällen korrosionshemmende Wirkung gezeigt haben, zu blockieren. Diese Tests führt die EMPA an standardisierten Prüfkörpern durch, deren Natur jedoch nicht dem Zustand unserer eisernen Bodenfunde entspricht. Im Museum werden die Resultate auf Eisenobjekte aus Bodenfunden übertragen, die man vorgängig zu gleichförmigen Versuchsplättchen ausgeschmiedet hat. Aus wissenschaftlichen Gründen sind quantitative Vergleiche von Reaktionsmechanismen und ihre Beeinflussung nur an genau definierten Prüfkörpern möglich. Die Versuche mit Silberkomplexonaten und Bleiazetat, welche beide unlösliche Chloride bilden, zeigten anfänglich bei der Feuchtkammerprüfung eine stabilisierende Wirkung, die jedoch nur einige Monate anhielt. Daraus lässt sich die wahrscheinlich schwierigste Frage im Forschungsprojekt ableiten: Wird es überhaupt möglich sein, Resultate, die an standardisierten Prüfkörpern erzielt wurden, auf die so unterschiedlich beschaffenen Bodenfunde zu übertragen? Das Problem besteht darin, eine genügende Diffusion der Konservierungsmittel im korrodierten Eisen zu erreichen. Die Arbeiten gehen weiter.

Im Sinne der Verbesserung der Aufbewahrungsbedingungen im Museum und bedingt durch die Umgestaltung der Abteilung Mittelalter nahmen die Untersuchungen von Lichtquellen, Lichtschutzmassnahmen und Filtern einen breiten Raum ein. Es zeigte sich, dass die bisherigen Einrichtungen nicht mehr den neuen Erkenntnissen entsprechen. Die Schadenwirkung des Lichts nimmt mit abnehmender Wellenlänge exponentiell zu. Deshalb muss

die UV-Strahlung unbedingt eliminiert werden. Doch dürfen auch das sichtbare Licht und die Wärmestrahlung nicht unbeachtet bleiben. In den letzten Jahren wurden bestehende Lampen verbessert und neue entwickelt. Leider werden jedoch einige für Museumszwecke gut geeignete Produkte nicht mehr fabriziert. Es gibt heute Lampen mit guter Lichtleistung und gleichzeitig guter Farbwiedergabe, die aber einen recht hohen UV-Anteil haben. Aus diesem Grund wurde eine grosse Zahl von Gläsern und Kunststoffen für Vitrinen auf ihre Filtereigenschaften geprüft. Sehr hilfreich erwies sich die Tatsache, dass moderne weisse Farben Pigmente enthalten, die praktisch alles UV absorbieren. Indirekte Beleuchtung ermöglicht die Nutzung dieser Absorption, während die schädigende Wirkung des Tageslichts durch einfache, leichte, aber nicht durchsichtige Vorhänge zusätzlich eingeschränkt werden kann.

#### *Arbeitsplatzsicherheit und Giftentsorgung*

Das Giftgesetz, im Einklang mit den SUVA-Bestimmungen, sieht vor, nicht nur die Menge der Chemikalien, sondern auch deren Aufbewahrung, Verarbeitung und Vernichtung streng zu kontrollieren. Der Vollzug dieser Vorschriften stellte das Landesmuseum vor Probleme, bei deren Lösung es nun durch den Entsorgungsdienst der ETH unterstützt wird. Bezüglich der Arbeitssicherheit drängte sich eine Überprüfung der Bedingungen in der in einer Aussenstation untergebrachten Ätherstation auf, die im Einvernehmen mit der SUVA eingeleitet wurde. Für die Sektion Konservierungsforschung bedeutet dies u. a. auch, dass gefährliche Chemikalien oder Bestandteile von Konservierungsmitteln durch weniger gefährliche abgelöst werden müssen. Bei den Lederpflegemitteln auf der Basis von Wachsen wurde bei-



Abb. 91. Armlehnstuhl aus dem Besitz des Ehepaars Fridolin J. von Hauser und Maria A.J. von Bachmann in Näfels. Um 1810. Höhe 95 cm. (S. 28ff., 69)



Abb. 92. Zylinderschreibtisch. Pariser Arbeit aus dem Besitz von Fridolin J. von Hauser in Näfels. Um 1810. Höhe 126 cm. (S. 28ff., 69)



Abb. 93. Leuchterapplike. Wohl aus dem Besitz der Familie Hauser-Bachmann in Näfels. Um 1810. Höhe 55,2 cm. (S. 28ff., 69)

spielsweise Hexan durch Terpentinersatz ausgewechselt. Langfristig gilt es auch, für den Äther bei der Alkohol-Äthermethode eine Alternative zu finden.

#### *Materialuntersuchungen*

Hier sind vor allem Farbschichtuntersuchungen an gefassten Skulpturen zu nennen, die für die Aufstellung in der neuen Abteilung Mittelalter restauriert wurden. Ähnliche Tests betrafen den Schild des Arnold von Brienz aus Seedorf UR und eine Pietà im Besitz des Kantons Uri, wo über den Weg von Pigmentbestimmungen die ursprüngliche heraldische Farbgebung an den Stifterwappen abgeklärt werden sollte. An zwei ägyptischen Sarkophagen im Besitz der Kantone Appenzell und Genf galt es, Gesamtuntersuchungen des materiellen Aufbaus und der Veränderungen der Oberflächenschichten vorzunehmen. Neben zahlreichen Einzelbestimmungen wurden für das Textilatelier Versuche zur Identifikation von Schäden und Flecken eingeleitet. Im Auftrag des Büros für Archäologie der Stadt Zürich erfolgte die recht aufwendige Untersuchung über Aufbau und Maltechnik der gefassten Putzfragmente aus den römischen Thermen von Zürich.

Die Laboreinrichtungen und teils auch eine Museumsarbeitskraft wurden gemäss der seinerzeitigen Vereinbarung mit dem Eidgenössischen Departement des Innern für grössere relativchronologische Untersuchungen im Dienste der Denkmalpflege in Anspruch genommen. Im einzelnen betraf es die spätgotische, bemalte Holzdecke der Kirche Wiesen GR, wo es um die Unterscheidung der spätgotischen von der barocken Fassung ging, ferner um die Fassungstechnik der Alabasterengel vom Hochaltar der Pfarrkirche Stans NW sowie den geschnitzten und gefassten Vorhang an der Rokoko-Kanzel in der Klosterkirche Rheinau ZH. Im Auftrag der Denkmalpflege der Stadt Zürich waren gemeinsam mit einer Restauratorengruppe Maltechnik, Schäden und Grundlagen für die bevorstehende Restaurierung der Decken- und Wandmalereien von Augusto Giacometti im Amtshaus I der Stadt Zürich aufzunehmen.

## Direktion und Verwaltung

### Organisation und Planung

Mit Bundesratsbeschluss vom 22. August 1984 wurde das Landesmuseum ermächtigt, im Strassendreieck Limmat-, Hafnerstrasse, Sihlquai im Rahmen eines von der Stadt Zürich vorgesehenen Architekturwettbewerbs zur Gesamtüberbauung des Areals ein zentrales Betriebsgebäude für die musealen Infrastrukturdienste einzubeziehen. Der ausstehende Entscheid der Eidgenössischen Räte über die Express-Strassenführung zwischen Milchbuck-tunnel-Südportal und Sihlhölzli verzögert einstweilen die Einleitung des Wettbewerbs, da die Überbauung des Areals eng mit dem zukünftigen Verlauf der Strassen zusammenhängt. Gleichwohl sind Verhandlungen über einen Liegenschafts-Tauschvertrag zwischen Bund und Stadt Zürich eingeleitet, der uns das benötigte Terrain sicherstellt. Zur Abklärung der detaillierten Bedürfnisse an das Betriebsgebäude wurde eine aus Vertretern des Museums und der massgebenden Bundesinstanzen zusammengesetzte Planungsgruppe bestellt.