Zeitschrift: Jahresbericht / Schweizerisches Landesmuseum Zürich

Herausgeber: Schweizerisches Landesmuseum Zürich

Band: 81 (1972)

Rubrik: Wissenschaftliche Tätigkeit

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: 12.07.2025

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

Bibliothek

Die Bibliothek verzeichnete 1273 Neueingänge an Büchern und Broschüren. An laufenden Zeitschriften gingen 840 ein, wovon 204 durch Kauf, 560 durch Tausch und 76 als Geschenk. Beachtenswert ist der bedeutende Publikationenaustausch mit Museen, Bibliotheken und wissenschaftlichen Vereinigungen des In- und Auslandes, der wesentlich zur Ergänzung und zum Ausbau unseres Bibliotheksbestandes beiträgt. Durch diese Tauschverbindungen kommen wertmäßig fast ebensoviele Publikationen ins Haus wie durch den Bücherkauf. Im Laufe der letzten Jahre konnten wir unsere Tauschbeziehungen noch weiter ausbauen. Tauschobjekte sind unser Jahresbericht und die in unserem Museum redigierte Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte sowie weitere Publikationen des Landesmuseums und Dubletten.

Neben den eigenen Beständen besitzt die Bibliothek eine große, von der Zentralbibliothek Zürich bei uns deponierte Abteilung numismatischer Literatur. Da diese Bücher bisher in unseren Katalogen nicht verzeichnet waren, begannen wir im Berichtsjahr, sie zu katalogisieren und somit den Lesesaalbesuchern zu erschließen.

Der ständige Benützerkreis der Bibliothek erweiterte sich hauptsächlich dadurch, daß die Zahl der Studenten leicht zunahm und auch einige Forscher die Bibliothek «entdeckten». Es bleibt unser Anliegen, möglichst wenig Bücher auszuleihen, da die Bibliothek zugleich die Handbibliothek unseres wissenschaftlichen Stabes ist und aus diesem Grunde die Bestände jederzeit greifbar sein müssen. Somit wurden nur 478 Bücher ausgeliehen, davon 103 im interurbanen Leihverkehr. Die Schweizerische Landesbibliothek erhielt für ihren Gesamtkatalog 374, die Zentralbibliothek für den zürcherischen Gesamtkatalog 365 Meldungen.

Photoatelier und Photosammlung

Der Bestand der allgemeinen Photosammlung vermehrte sich um rund 1800 großformatige Aufnahmen und beträgt zur Zeit ungefähr 110 000 Photographien. Die etwa 3900 Dias umfassende Sammlung (ohne Archäologie und Militaria) erhielt einen Zuwachs von 128 Stück.

Im Laufe des Berichtsjahres wurden die Aufnahmen von Zinngegenständen und sämtlichen museumseigenen Glasgemälden systematisch eingeordnet. Die Photomappen mit den Möbelaufnahmen sind zur besseren Übersicht über diesen Sammlungsteil neu beschriftet worden.

Wissenschaftliche Tätigkeit

Erstmals konnten rund neunzig Schweizer Dolche aus in- und ausländischem, aus öffentlichem und privatem Besitz in der Waffenhalle des Schweizerischen Landesmuseums vereinigt und dem Besucher gezeigt werden. Diese Waffen sind in Form und Ausarbeitung einmalig, typisch schweizerisch und stammen, soweit sie echt sind, aus dem 16. Jahrhundert. Schon in zeitgenössischen schriftlichen Quellen werden sie als «Schwyzerdolch» bezeichnet, was darauf hinweist, daß diese Form

28. Platte aus Künersberger Fayence, mit Jagddarstellung. Um 1760. 39,5 x 30 cm (S. 27, 61)

außerhalb der Grenzen der Eidgenossenschaft nicht gebräuchlich war. Berühmtheit erlangten diese Waffen vor allem ihrer Scheiden wegen (Abb. 34). Meist handelt es sich um Buntmetallgüsse, welche hernach überarbeitet und versilbert oder vergoldet wurden. Sie zeigen in Relief Szenen aus der biblischen, griechischen, römischen und eidgenössischen Geschichte, und die bekanntesten Themen sind: Lot und seine Töchter, Jephta und seine Tochter, Geschichte Samsons, Sauls letzter Kampf, David und Goliath, Herkules' Taten, Urteil des Paris, Pyramus und Thisbe, Gründung Karthagos, Mucius Scævola, Trajans Gerechtigkeit, Tellszene und Totentanzdarstellung. Die Geschichte des Schweizer Dolches ist noch nicht geschrieben, und die Ausstellung hatte unter anderem den Zweck, einmal das gesamte greifbare Material beisammen zu haben, um es kunstgeschichtlich und technologisch zu untersuchen und die entsprechenden Vergleiche durchführen zu können. Alle Dolche wurden eingehend beschrieben, analysiert und photographiert. Zum ersten Mal wandten wir auch die photogrammetrische Aufnahme an. Herr G. Evers hat in Zusammenarbeit mit dem Direktor der Schweizerischen Schule für Photogrammetrie-Operateure in St. Gallen, Herrn Robert Scholl, die entsprechenden Einrichtungen aufgebaut. Damit ist die Möglichkeit gegeben, jederzeit von allen Dolchen genaueste Maße zu nehmen. Diese sind deshalb besonders wichtig, weil der Fälscher wegen der großen Nachfrage nach solchen Dolchen angereizt wurde und vor allem am Ende des letzten Jahrhunderts verschiedentlich Nachgüsse hergestellt worden sind. Außerdem gestattet eine derartige Aufnahmetechnik die Herstel-

29. Schreibzeug aus Nyon-Porzellan, mit bunten Streublümchen. Reich verzierte Einsätze aus vergoldeter Bronze. Um 1790. Höhe 13 cm (S. 27, 61)

lung von genauen Strichzeichnungen, die mit allfälligen originalen Zeichnungsentwürfen von Künstlern verglichen werden können. Die Publikation ist auf Ende 1974 vorgesehen.

Spezielle Vorbereitungen verlangte in der ersten Jahreshälfte der von der Direktion organisierte und durchgeführte 6. Kongreß des Internationalen Verbandes der Museen für Waffen und Militärgeschichte (Abb. 38). Tagungsort war Zürich. Exkursionen führten nach Basel, Genf, Solothurn und Bern. Der Kongreß dauerte sechs Tage. Es nahmen an ihm rund 120 Damen und Herren aus 23 Ländern teil. 22 Referate wurden gehalten. An generellen Themen kamen Sicherheit für Ausstellungsgut, Konservierungsprobleme, Ausstellungsprobleme und Quellenforschung zur Sprache. Speziellere Referate befaßten sich mit Schußwaffen, Geschützen, Handfeuer- und Blankwaffen. Es darf festgehalten werden, daß dem Kongreß wissenschaftlich und organisatorisch ein voller Erfolg beschieden war. Bewährt hat sich, daß die gesamte Administration in der einen Hand von Herrn H. Wetter war. Die Begeisterung, mit der von allen Mitarbeitern die Vorbereitungen getroffen worden sind, hat sich auch auf die Kongreßteilnehmer übertragen.

Die Anwesenheit von Herrn Dr. K. Castelin aus Prag, der den wissenschaftlichen Katalog unserer keltischen Münzen vorbereitet, wurde zu einem Kolloquium über «Probleme der keltischen Numismatik in der Schweiz» benützt, das unter der Leitung von Herrn Dr. H.-U. Geiger am 29. Januar stattfand und folgende Referate zur Diskussion stellte:

Dr. B. Overbeck, München: Die ältesten helvetischen Münzen in der Schweiz. Zum Stand der Forschung.

Dr. H.-J. Kellner, München: Die helvetische Münzprägung und der Fund von Tayac-Libourne.

Dr. A. Pautasso, Turin: Gli stateri vindelici rinvenuti in Italia e loro rapporti coi ritrovamenti elvetici.

Herr A. Voûte, Schweizerisches Landesmuseum, Zürich: Zu Feingehaltsuntersuchungen an keltischen Goldmünzen.

Dr. K. Castelin, Prag: Die Silberprägungen mit der Aufschrift NINNO.

Mlle S. Scheers, Louvain: Les monnaies en potin trouvées en Suisse.

Es nahmen 38 Gelehrte aus Belgien, Deutschland, England, Italien, Österreich, der Schweiz und der Tschechoslowakei an diesem Kolloquium teil, das sowohl in der Fachwelt wie in der Tagespresse große Beachtung fand. In der Diskussion zeigte sich, daß das Problem der Feingehaltsuntersuchungen an keltischen Goldmünzen noch einige ungelöste Fragen aufwarf, die im kleinen Kreis zwischen den Numismatikern und den Naturwissenschaftlern eingehender besprochen werden sollten. Des-

30. Zwei Deckelschüsseln mit Untersätzen, aus Straßburger Fayence, mit buntem Blumendekor. Um 1750/55. Höhe 26,5 cm (S. 27, 61)

halb wurde auf Einladung unseres Museums am 7. Februar eine zweite Diskussionsrunde anberaumt zwischen den Herren Dr. K. Castelin aus Prag, Dr. A. Hartmann vom Württembergischen Landesmuseum in Stuttgart, Dr. H.-J. Kellner, Direktor der Prähistorischen Staatssammlung in München, Mademoiselle S. Scheers, Louvain, sowie von unserer Seite den Herren Dr. H.-U. Geiger, Dr. B. Mühlethaler und A. Voûte. Das Gespräch ergab in den meisten Punkten eine Klärung der Fragen und zeigte, daß die vom Chemisch-physikalischen Labor angewendete Methode durchaus brauchbare Resultate ergibt.

Die Stiftsbibliothek St. Gallen hat dem Schweizerischen Landesmuseum für die Anfertigung von Abgüssen das Evangelium longum mit den Elfenbeintafeln des Tutilo ausgeliehen. Auf Wunsch der Leitung der Stiftsbibliothek untersuchte Herr Dr. R. Schnyder die Elfenbeintafeln und die Buchdeckel. Seine Beobachtungen hielt er in einem Protokoll fest, das er der Eigentümerin aushändigte.

Der Direktor wurde in den Vorstand des IAMAM (International Association of Museums of Arms and Military History = Internationaler Verband der Museen für Waffen und Militärgeschichte), einer Untergruppe des ICOM (International Council of Museums = Internationaler Museumsrat) gewählt. Ebenso ist er während der Amtsperiode 1972/76 Delegierter der Eidg. Kommission für das Schweizerische Landesmuseum in der Kommission des Museums für Völkerkunde und des Schweizerischen Museums für Volkskunde in Basel. Im Anschluß an die im Museum durchgeführte Sonderausstellung «Der Schweizer Dolch» brachte er die von amerikanischen Besitzern zur Verfügung gestellten Exemplare zurück. Er benützte die Gelegenheit, in New York und Chicago sowie auf der Heimreise in London Dolche, deren Ausleihe aus administrativen Gründen nicht möglich gewesen war, an Ort und Stelle zu untersuchen. Gleichzeitig besuchte er New Glarus im amerikanischen Staate Wisconsin, wo 1973 eine Ausstellung «Wilhelm Tell» eröffnet werden soll. Museen und Privatsammlungen in West- und Ostberlin waren das Ziel weiterer Studien.

Die Vizedirektorin, Fräulein Dr. J. Schneider, nahm an der Generalversammlung der British Costume Society teil, die dieses Jahr im Haag stattfand. Das Schweizerische Landesmuseum sowie mehrere größere

Museen mit bedeutenden Kostümsammlungen auf dem Kontinent und in Nordamerika sind Mitglieder dieser Gesellschaft. Kontakte mit Kollegen, Vorträge, Modedarbietungen sowie Exkursionen brachten eine Fülle von Anregungen. Im Anschluß daran folgte ebenfalls im Haag eine Sitzung in Form einer Arbeitstagung des dem ICOM angeschlossenen Internationalen Komitees für Kostümmuseen, in dem Fräulein Dr. Schneider die Schweiz vertritt und am deutschsprachigen Teil eines internationalen Kostümvokabulars mitarbeitet. Die Leiterin der Textilabteilung war ferner als Gast des Württembergischen Landesmuseums in Stuttgart, um anläßlich der neueröffneten Textilstudiensammlung einen Vortrag über «Seidenweberei im 18. Jahrhundert» zu halten. Von den Inlandexkursionen seien die Tage in den Klöstern von Einsiedeln und Engelberg erwähnt, wo Fräulein Dr. Schneider in Begleitung einer Assistentin Textilien sichten und bestimmen durfte. Lehrreich waren diese Eindrücke, großzügig die jeweilige Gastfreundschaft.

Herrn Dr. H.-U. Geiger führte eine Studienreise nach London, Cambridge und Oxford, wo er die dortigen Münzsammlungen besuchen und die Kontakte mit den englischen Fachkollegen vertiefen konnte. Besonders wichtig erwies sich die Münzsammlung des British Museum, die einen außergewöhnlich großen Bestand an Schweizer Münzen besitzt, den ganz zu sichten die Zeit nicht erlaubte.

Der Leiter des Chemisch-physikalischen Labors, Herr Dr. B. Mühlethaler, wird durch Ausbildungs- und Weiterbildungskurse für Restauratoren und Konservierungsfachleute immer mehr in Anspruch genommen. So erteilt er im Atelier für Gemälde und Skulpturen und am Schweizerischen Institut für Kunstwissenschaft regelmäßig Kurse über «Chemie für Restauratoren». Am neugeschaffenen Institut für Denkmalpflege der Eidg. Technischen Hochschule beteiligt er sich hin und wieder an «Orientierungen und Übungen zur Denkmalpflege». In Stuttgart leitete er am Institut für Museumskunde ein Kolloquium über Kunstharze als Firniswerkstoffe und hielt in Brüssel, wie alljährlich, am Institut royal pour le Patrimoine artistique Vorlesungen über die Stabilität der Kunststoffe und über die Naßholzkonservierung. An der Konferenz «Preservation and Conservation — Principles and Practices» in Williamsburg und Philadelphia, USA, nahm er als Kommentator der Referate über die Konservierung von Holz bei Denkmälern teil. Vom Museum für das Grabgut vom Magdalenenberg bei Villingen im Schwarzwald wurde Herr Dr. Mühlethaler zur Begutachtung der Aufbewahrungsbedingungen des Fürstengrabes beigezogen. Zusammen mit Herrn Dr. R. Wyß und Herrn J. Elmer beaufsichtigte er die Hebung und Überführung des Holzsarkophages einer punischen Fürstin aus einer unterirdischen Grabkammer des 4. Jahrhunderts vor Chr. in der Nekropole von Kerkouane, Tunesien, ins Schweizerische Landesmuseum (vgl. S. 68 ff.). Anläßlich der Arbeitskonferenz des Internationalen Komitees für Konservierung in Madrid, an der auch Herr H.-Chr. von Imhoff anwesend war, wurde er in dessen Vorstand gewählt. Die beiden Herren berichteten über die Ergebnisse dieser Tagung sowie über die Arbeit am anschließenden, in Lissabon besuchten Kongreß des Internationalen Instituts für Konservierung (IIC) im Rahmen eines Denkmalpflegeseminars an der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich.

Zu Studienzwecken hielt sich Herr Dr. R. Schnyder eine Woche in Paris auf. Sein Hauptziel waren die Sammlungen des Musée national de la Céramique in Sèvres. Im September reiste er zum 6. Kongreß für iranische Kunst und Archäologie nach Oxford, wo er ein Referat hielt über «Medieval incised and carved wares from NW Iran». Im übrigen war er

31. Glasbecher mit geschnittenem Wappen der Zürcher Familie Geßner. 18. Jh. Höhe 9,3 cm (S. 27, 57)

32. Glasbecher mit Fuß. In geschnittenem Medaillon die Halbfigur des Generals Guillaume Henri Dufour. 1847. Höhe 11 cm (S. 27 f., 57)

33. Glasbecher mit geschnittener Darstellung des Rütlischwurs. Um 1850. Höhe 9,4 cm (S. 27 f., 57)

durch seine Verpflichtungen an der Universität Zürich stark beansprucht.

In Hinsicht auf eine Publikation der Möbel des Landesmuseums untersuchte Herr Dr. W. Trachsler im Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg speziell die dort aufbewahrten Stücke schweizerischer Provenienz, inventarisierte weitere, das Möbelschaffen unseres Landes zu verschiedenen Zeitepochen beeinflussende Arbeiten und ließ sich auch über den dortigen Stand der Einrichtung von Studiensammlungen und Konservierungsateliers orientieren. Im Bayerischen Nationalmuseum in München galt sein Interesse vorab dem Studium des bemalten süddeutschen Möbels sowie Fragen der gegenseitigen Beeinflussung der beiden möbelschaffenden Provinzen. In Chur und im Schloß Haldenstein befaßte sich Herr Dr. Trachsler, teils in Zusammenarbeit mit seinem technischen Mitarbeiter Herrn P. Ringger, mit der wissenschaftlichen Aufarbeitung der Möbelbestände des Rätischen Museums. Die Ergebnisse werden in einer 1973 erscheinenden Publikation verwertet.

Herr Dr. L. Wüthrich nahm am XIII. Deutschen Kunsthistorikertag in Konstanz teil. Die Sitzungen fanden zwischen den gesellschaftlich engagierten und den rein fachwissenschaftlich orientierten Kunsthistorikern getrennt statt. Bemerkenswert war die Präsenz von Vertretern aus der Schweiz, besonders beim Tagungsthema «Kunst des Bodenseeraums und das Problem der Kunstlandschaft».

Auf Einladung der Universität Tübingen hielt Herr Dr. R. Wyß am Institut für Urgeschichte eine Gastvorlesung über «Probleme des schweizerischen Mesolithikums (neuere Forschungsergebnisse)» und an der Sorbonne in Paris, anläßlich eines von der Section des Sciences historiques et philologiques durchgeführten Symposiums mit Thema «L'habitat et la nécropole à l'âge du fer», ein Referat über «Sépultures, sanctuaires et sacrifices de l'époque de la Tène en Suisse». Am vierten Kurs der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte an der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich über das Fachgebiet «Die Eisenzeit der Schweiz» sprach er über «Wirtschaft, Technik, Handel und Kriegswesen der Eisenzeit» und «Grabriten, Opferplätze und weitere Belege zur geistigen Kultur der Latènezeit».

Die dem Internationalen Komitee für Konservierung angehörige Arbeitsgruppe «Méthodes d'examen non-destructives des œuvres d'art et

leur application pratique» traf sich zu einer Tagung in den Räumen des Ateliers für Skulptur und Malerei und des Chemisch-physikalischen Laboratoriums des Landesmuseums. Neben vier ausländischen Referenten beteiligten sich die Herren H.-Chr. von Imhoff und A. Voûte mit Berichten über die am Landesmuseum angewandte Methode der Röntgenaufnahmen von Gemälden und Skulpturen sowie über die Entwicklung photographischer Methoden zur Pigmentbestimmung.

In der Zeit vom 20. bis 29. März führte das prähistorische Labor einen Kurs über Abformtechnik durch für eigene und auswärtige, im Landesmuseum in Ausbildung befindliche Präparatoren. Im April fand im Rahmen der Schweizerischen Vereinigung der Präparatoren und Restauratoren eine Orientierung statt über neue Silikonkautschuk-Produkte und ihre Anwendung im Formenbau. Der Verband schweizerischer Kantonsarchäologen organisierte im Mai in Zürich und Basel seinen zweiten Kurs für Ausgrabungstechnik, den 22 Ausgrabungstechniker besuchten und an dem unser zuständiger Spezialist mit drei Referaten über die Bergungstechnik wesentlichen Anteil hatte. Schließlich war die prähistorische Abteilung beschäftigt mit der Vorbereitung und Durchführung der Fachtagung der Arbeitsgemeinschaft des technischen Museumspersonals (ATM), einer deutschen Organisation, die unseren Betrieb auf einer Exkursion nach Zürich, Bern und Riggisberg besichtigte.

Herr P. Mäder war beauftragt, während eines kurzen Aufenthaltes in Paris Fahnen schweizerischer Regimenter in fremden Diensten im dortigen Armeemuseum zu photographieren und eine größere Zinnfigurensammlung in Privatbesitz durchzusehen. Für die Neugestaltung der Uniformensammlung des alten Zeughauses in Solothurn wurde er als Berater herangezogen und reiste deswegen wiederholt nach Solothurn. Gleicher Probleme wegen weilte er in den Museen von Neu-Allschwil, Kanton Baselland, von Schaffhausen, Stein am Rhein, Bern und Chur.

Der Möbelrestaurator, Herr P. Ringger, konnte sich in der Konservierungsabteilung des Victoria & Albert Museums in London dank einem freundlichen Entgegenkommen dessen Leitung während zweier Wochen in der Festigung sogenannter Boulle-Intarsien sowie in der Vergoldertechnik an Möbeln weiterbilden.

Zahlreich waren wiederum die Veröffentlichungen des wissenschaftlichen Stabes und weiterer Mitarbeiter, von denen die folgenden genannt seien:

J. Bill, Une hache du Bronze moyen provenant du massif du Puy- de-Dôme, Actes du Congrès préhistorique de France, XIXe session, Auvergne, 1969 (1972), S. 99 f.

H.-U. Geiger, Die Verdienstmedaille der Stadt Zürich für die Kaufmännische Vorsteherschaft von 1843, Zürcher Münzbote, Festschrift anläßlich der 1. Zürcher internationalen Münzenbörse, 21./22. Oktober 1972, S. 20 f.

— Ein Brettstein mit dem Wappen des Kardinals Otto Truchseß von Waldburg, Fürstbischof von Augsburg, Numismatische Zeitschrift (Wien) 87/88, 1972, S. 123 ff.

— (und Colin Martin) Bibliographie zur Schweizer Numismatik 1946—1971, Schweizer Münzblätter 22, 1972, Heft 87 (Hommage à la Société suisse des Sciences humaines).

P. Mäder, Conservation of Uniforms, Textile Conservation, ed. by J. E. Leene, The Butterworths Group, London 1972, S. 196 ff.

— Die Kommandostandarten des Generals und der Heereseinheitskommandanten der schweizerischen Armee, Jahrbuch 1971 Vexilla Helvetica, Zürich 1972, S. 29 ff.

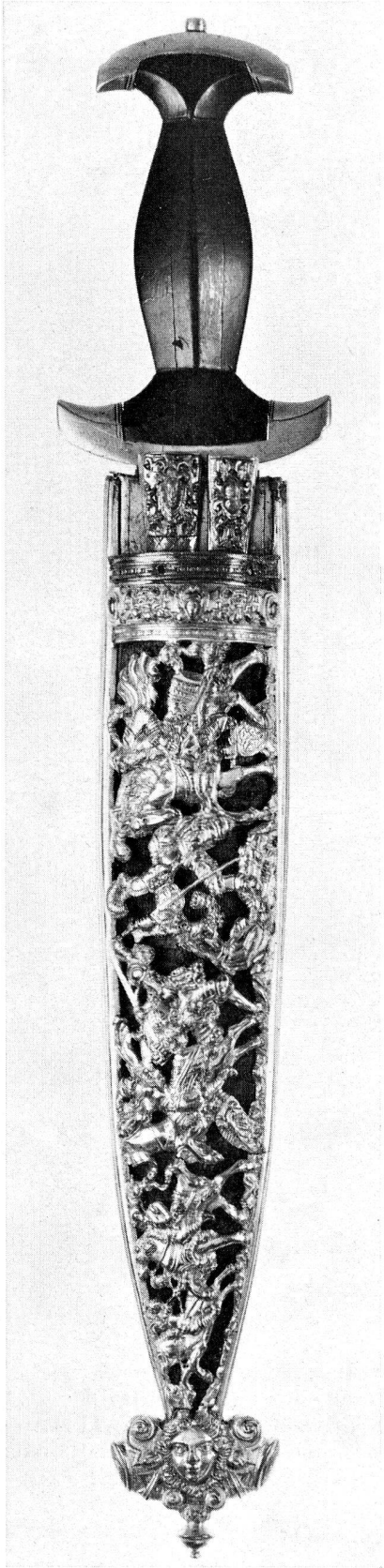
H. Schneider, Die handwerkliche Leistung der Geschützgießerdynastie Füßli in Zürich, Turicum, Zürich, Mai 1972, S. 11 ff.
– Hinweise auf zürcherische Artillerie des 16./17. Jahrhunderts, Armi antiche, Bollettino dell'Academia di S. Marciano, Turin 1972, Spezialnummer, S. 9 ff.
J. Schneider, Schweizerische Leinenstickereien, Aus dem Schweizerischen Landesmuseum, Heft 32, Verlag Paul Haupt, Bern 1972.
– Kabinettstücke schweizerischer Glasmalerkunst, Die Wappenscheiben der Zürcher Ratsfamilie Hirzel, Turicum, Zürich, September 1972, S. 14 ff.
– Quelques fragments de textiles de la première moitié du XVIIIe siècle, Bulletin de liaison du Centre international d'Etude des Textiles anciens, Nr. 35, Lyon 1972, S. 29 ff.
R. Schnyder, Schweizer Keramik, Katalog-Vorwort zur Ausstellung der Arbeitsgemeinschaft schweizerischer Keramiker im Schloß Schadau, Thun 1972.
– Keramik des Mittelalters, Aus dem Schweizerischen Landesmuseum, Heft 30, Verlag Paul Haupt, Bern 1972.
L. Wüthrich, Das druckgraphische Œuvre von Matthaeus Merian d. Ä., Bd. 2: Die weniger bekannten Bücher und Buchillustrationen, Bärenreiter-Verlag, Kassel 1972, 191 S. und 104 Abb.
– Anciennes cartes à jouer suisses du XVe au XIXe siècle, Le jolly Joker, 10, 1972, S. 7 ff.
– Hans Herbst, ein Basler Maler der Frührenaissance, Kongreßakten des XXII. Internationalen Kongresses für Kunstgeschichte, Budapest 1969, Akadémiai Kiado, Budapest 1972, S. 771 ff.
R. Wyß, Siedlungswesen und Verkehrswege, Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Bd. III, Die Bronzezeit, S. 103 ff.
– Technik, Wirtschaft und Handel, Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Bd. III, Die Bronzezeit, S. 123 ff.
– Bronzezeitliches Töpferhandwerk, Aus dem Schweizerischen Landesmuseum, Heft 31, Verlag Paul Haupt, Bern 1972.

Archäologische Untersuchungen und Bergungsaktionen

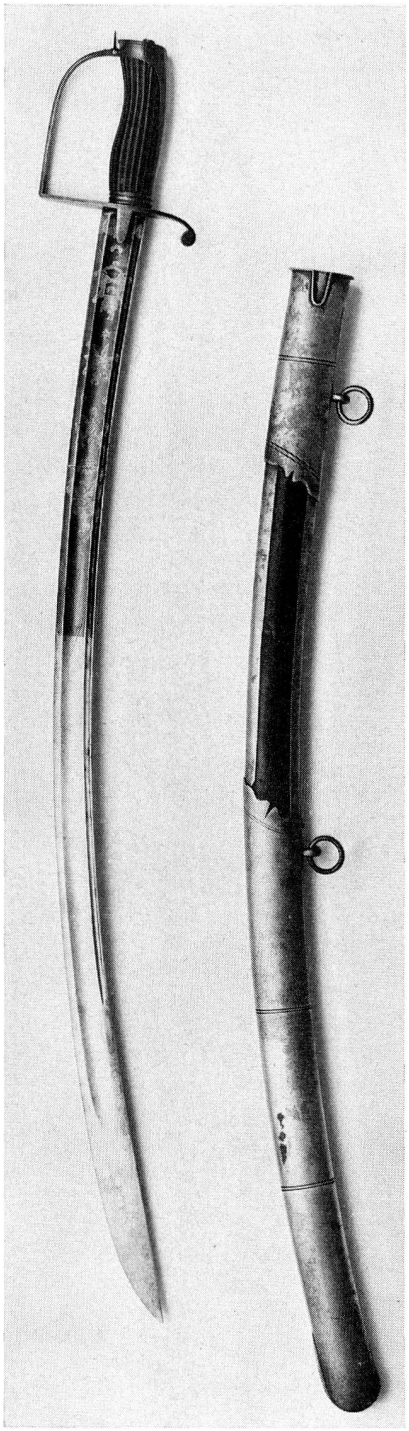
Zum Teil recht umfangreiche Vorbereitungen und mehrfache Geländebegehungen erforderten die archäologische Mission nach Kerkouane in Tunesien, die Abguß- und Ausgußaktion auf Carschenna, Gemeinde Sils im Domleschg, Kanton Graubünden, und die Plangrabung in der bronzezeitlichen bündnerischen Höhensiedlung auf Motta Vallac, Gemeinde Salouf (vgl. S. 66 ff.).

Die beiden Grabungstechniker des prähistorischen Labors und des Keramikateliers wurden zudem auf Ersuchen der Kantonalen Denkmalpflege Zürich bei der Bergung einer zusammengebrochenen Partie von Wandmalerei in einem römischen Gutshof in Urdorf eingesetzt. Primäre Schuttlage vorausgesetzt, erhofft man sich aus der Situation der Fragmente gewisse Malereizusammenhänge und damit Aufschlüsse über Raumarchitektur.

Zur Bergung angeblich bronzezeitlicher Gräber nach Fällanden eingeladen, wo im Zuge einer Notgrabung durch die Kantonale Denkmalpflege Zürich eine Siedlung zum Vorschein gekommen war, konnten wir eine größere, mit verbrannten Knochenresten und Scherben durchsetzte Steinpackung en bloc heben und zur Präparation ins Keramikatelier überführen.



34. Schweizer Dolch mit Besteck. Auf der Prunkscheide Darstellung von «Trajans Gerechtigkeit». Um 1570. Gesamtlänge 42,4 cm (S. 40 ff.)



35. Dragonersäbel von Durs Egg, London. Gefäß mit schwarzem Horngriff. Obere Klingenhälfte gebläut und goldtauschiert mit orientalischen Reiterfiguren und Waffentrophäen. 18. Jh. 2. Hälfte. Gesamtlänge 98 cm (S. 63)

Die Zahl der reinen Materialuntersuchungen, die nicht mit der eigentlichen Konservierung zusammenhängen, stieg auf 92. Das ist das Dreifache der durchschnittlichen Belastung der letzten Jahre, was eine Umstellung der Röntgenfeinstrukturanlage erforderte; dank einem separaten Speisegerät für die Radiographie von Gemälden und Skulpturen können jetzt die entsprechenden Röntgenröhren gleichzeitig mit denjenigen der völlig ausgelasteten Röntgenfluoreszenzanalyse betrieben werden. In der ersten Hälfte des Jahres wurden die Analysen an über vierhundert keltischen Goldmünzen weitergeführt. Im Verlauf dieser Untersuchungen erarbeitete der Physiker eine Methode für die völlig zerstörungsfreie Analyse von Gegenständen aus Gold-, Silber- und Kupferlegierungen mit einer Genauigkeit von etwa einem Gehaltsprozent. Durch eine Kombination von Röntgenfluoreszenzanalyse und spezifischen Gewichtsmessungen konnten Fehler, die durch Oberflächenanreicherungen im Boden entstehen, weitgehend eliminiert werden. Dazu war ein Umbau der Röntgenfluoreszenzeinrichtung notwendig. Sie erlaubt nun, auch die Fehler stark zu reduzieren, welche durch die unregelmäßige Oberflächenform (z. B. Relief) der Gegenstände entstehen. Wir glauben, daß mit dieser Methode eine vernünftige Relation zwischen Aufwand und sinnvoller Analysengenauigkeit erreicht wird. Allerdings sind wir damit auch an der Grenze der Leistungsfähigkeit unserer Apparaturen angelangt. Vom Standpunkt der apparativen Einrichtungen aus gäbe es heute neue Möglichkeiten, die aber derart große finanzielle und persönliche Investitionen erfordern, daß wir in naher Zukunft bei der bewährten Zusammenarbeit mit Hochschulinstituten und Industrie bleiben werden. Allen, die uns mit Rat und Tat zur Seite gestanden haben, danken wir für ihr Interesse und ihre Hilfe.

Die verbesserte Methode kam der Analyse von weiteren 49 Goldmünzen sowie zwanzig Gegenständen aller Art zugute. Als besondere Aufgabe und einmalige Gelegenheit für die Wissenschaft wurde, vermittelt durch das Kolloquium über keltische Numismatik, ein geschlossener ausländischer Fund von 36 böhmischen Muschelstateren auf ihren Goldgehalt geprüft, bevor der ganze Komplex wiederum im Ausland zur Versteigerung gelangte. Dank der Bereitschaft von Herrn Dr. A. Hartmann konnten im Chemisch-physikalischen Labor des Württembergischen Landesmuseums in Stuttgart sieben unserer keltischen Goldmünzen mit der dort angewandten Methode der Spektralanalyse untersucht und die Resultate mit unseren Ergebnissen der Röntgenfluoreszenzanalyse verglichen werden, wobei nur kleine Differenzen zutage traten.

Die zweite Jahreshälfte wurde mit der Untersuchung von rund hundert Schweizer Dolchen voll in Anspruch genommen. Hier interessierte die Zusammensetzung der Nichteisenmetallteile an Dolch und Scheide.

Halbquantitative Bestimmungen an 34 Bronzegegenständen ergaben, daß die zerstörungsfreie Analyse stark korrodierter Bronzen – entgegen optimistischer Darstellungen in der Literatur – noch große Schwierigkeiten bereitet. Diese beginnen schon mit der Definition dessen, was überhaupt analysiert werden soll.

Röntgenuntersuchungen, teils in Stereotechnik, wie auch Infrarot- und Ultraviolettaufnahmen wurden an zwölf Gemälden und Skulpturen durchgeführt.

An der Arbeitskonferenz des Internationalen Komitees für Konservierung des ICOM konnten wir über die hier erzielten Fortschritte im Rahmen des Programms der Gruppe «Zerstörungsfreie Materialunter-

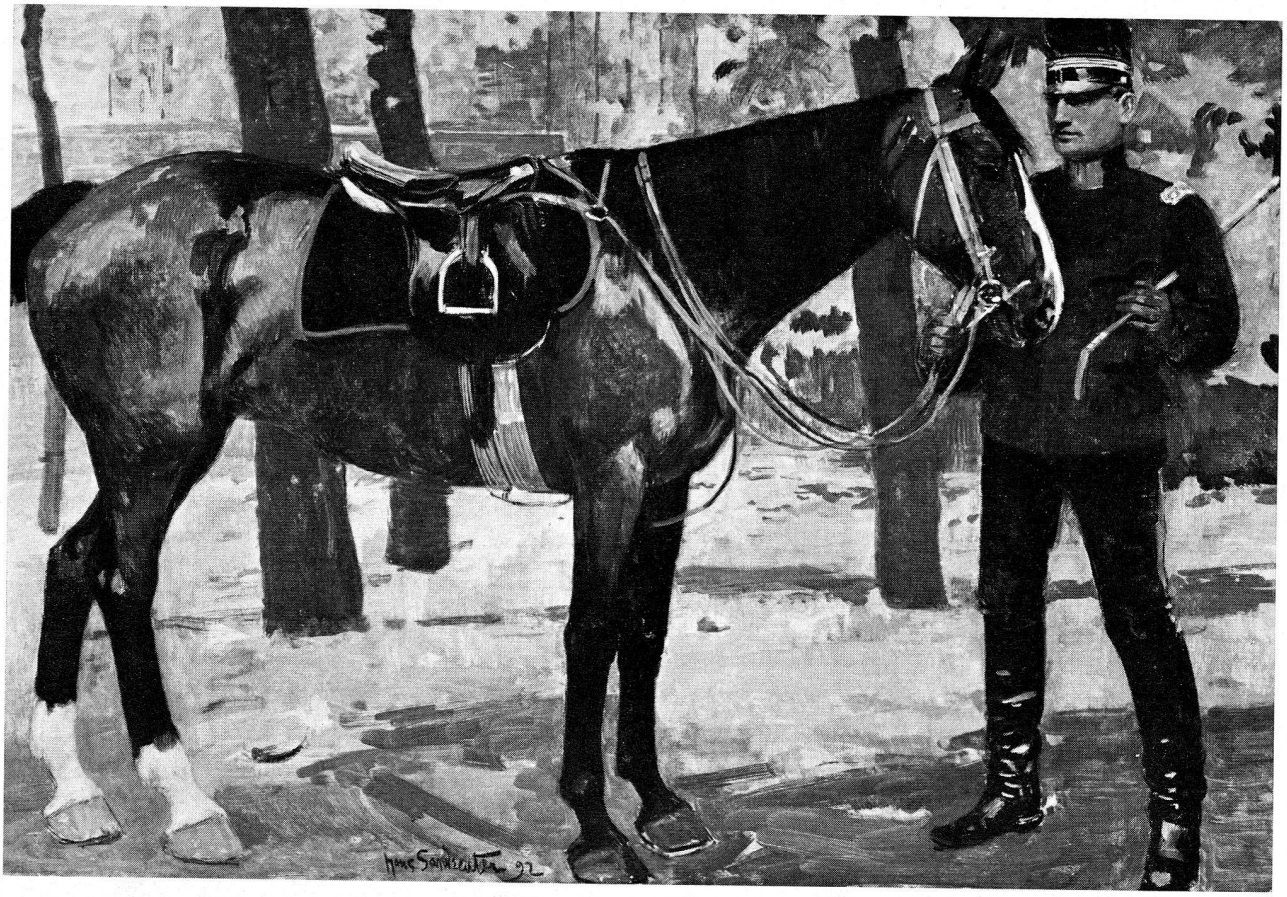
suchungsmethoden» berichten, nachdem im Frühjahr eine entsprechende Tagung im Restaurierungsatelier für Skulptur und Malerei stattgefunden hatte. Wir pflegen die Röntgenaufnahmen mit Hilfe von Verstärkerfolien direkt auf Papier zu machen. An Vorteilen sind unter anderen starke Kostenreduktion und wesentlich einfachere Handhabung durch den Restaurator hervorzuheben.

Im Labor für Mikroskopie und Mikrochemie sind neben den vielen Einzeluntersuchungen namentlich die Feststellung organischer Reste aus einem Bronzeschatzfund aus Kaiseraugst, abschließende Untersuchungen am frühmittelalterlichen Grab von St. Martin in Altdorf, die noch nicht beendigten Identifizierungen der zahlreichen Proben aus dem punischen Grab von Kerkouane und die Behandlung eines besonders interessanten Medaillons des Augustus aus dem Keltengrab bei Vindonissa zu erwähnen. Für das Restaurierungsatelier für Skulptur und Malerei wurden unter anderem der Schreinaltar von Giornico, der Baldachinaltar aus Leiggern, Wandmalereien von Müstair, Pigmente vom «Holbeintisch» und der Altar aus Gluringen untersucht, was immer gleichzeitig mit dem Ausbau und der Verfeinerung der entsprechenden Methoden einhergeht. Für eine Dissertation waren Pigmentbestimmungen am Brevier des Jost von Silenen vorzunehmen.

Die Bestimmungen der zahlreichen Lederreste aus der Grabung auf der Burg Mülenen, Gemeinde Schübelbach, Kanton Schwyz, erforderten die Mitarbeit der Spezialisten der Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt. Uns fehlen einerseits das Vergleichsmaterial und die Erfahrung und anderseits die nötige spezialisierte Arbeitskraft. Teils als Gegenleistung führten wir Materialuntersuchungen für folgende Institute durch: Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft in Zürich, Skulpturhalle Basel, Schleswig-Holsteinisches Landesmuseum, Städtische Denkmalpflege Zürich, Büro für Stadtarchäologie Zürich und für verschiedene Schweizer Museen. Sehr oft suchen uns auch private Sammler für Auskünfte oder kleine Beratungen auf. Häufig kommen wir dadurch zu Proben für unsere Vergleichsmaterialsammlung oder zu neuen Beziehungen und Zusammenarbeitsmöglichkeiten, die uns nützlich sind.

Konservierungsprobleme bestanden unter anderen wiederum darin, daß in den vergangenen zwei Jahren acht bewährte Produkte für die Konservierung aus dem Handel verschwunden sind. Das bedeutet die ständige Suche und Prüfung von Ersatzmaterialien, Klebstoffen, Firnisharzen, Entrostungs- und Rostschutzmitteln, Abbeizmitteln, Fungiziden. Bei der Konservierung von Naßholz wurde an weniger gefährlichen Modifikationen der Alkohol-Äther-Harz-Methode gearbeitet. Die Konservierung des hölzernen Sarkophagdeckels aus dem punischen Grab von Kerkouane (vgl. S. 29) wird möglicherweise zwei Jahre beanspruchen. Vorerst wird das Objekt unter ständiger Kontrolle und Messungen der Dimensionsänderungen allmählich einer niedrigeren Umgebungsfeuchtigkeit angepaßt. Dabei ist die genaue Kenntnis des Verhaltens der Substanz unerläßlich für die Konservierungsmethode. Bevor diese im einzelnen festgelegt wird, muß die Schwierigkeit, geeignete Modellsubstanzen zu finden, überwunden werden. Der Zustand des Holzes ist ungefähr mit völlig vermodertem Wurzelholz im Waldboden zu vergleichen. Die Modellsubstanzen dienen dazu, die geeigneten Imprägnierungsbedingungen zu ermitteln. Dafür sind Ausdehnungs-, Schwindungs- und Druckmessungen an den behandelten Proben zu machen. Wir können dafür die Hilfe einer Spezialfirma in Anspruch nehmen. Das ist nötig, weil der Zerfallsprozeß und das Verhalten dieses Holzes ganz anders sind als bei dem uns vertrauten steinzeitlichen Naß-

36. Zürcher Dragoner. 1869/75. Länge des Waffenrocks 70 cm (S. 63)



37. Ölgemälde mit Darstellung des Kavallerieinstruktors J. D. E. Hägler von Titterten (Kt. Baselland), gemalt von Hans Sandreuter, Basel. 1892. 94 x 138 cm (S. 24, 61)

holz. Während der über zweitausend Jahre dauernden Lagerung in der Grabkammer mit einer relativen Feuchtigkeit von 98 % erlitt das Holz gleichzeitig einen Abbau durch Hydrolyse, Insektenfraß und Pilzwachstum. Außerdem diente es als Nährgrundlage für die Entwicklung von Wurzelwerk, das nun einen Teil der Holzmasse durchzieht. Wir haben also ein grobporiges Hohlraumsystem, in dem sich Kapillarwirkungen von Lösemitteln, ausgenommen Wasser, nicht merkbar auswirken. Beim Antrocknen entsteht merkwürdigerweise nicht eine Festigkeitszunahme, sondern eine Versteifung der bienenwabenartigen Struktur. Diese ist durch ein wohldosiertes Einbringen geeigneter Kunstharze (mit minimaler Schwundtendenz) so weit zu festigen, daß die ganze Skulptur sich selbst trägt und in einer späteren Phase an die Restaurierung der Polychromiereste geschritten werden kann. Zu jenem Zeitpunkt muß im Kreise von Spezialisten über die Frage eventueller Ergänzungen fehlender Teile – das Objekt ist unvollständig, was zahlreiche Zapflöcher beweisen – beraten werden.

Als Vorstandsmitglied des Internationalen Komitees für Konservierung wird der Leiter des Chemisch-physikalischen Laboratoriums bemüht sein, die Entwicklung der in diesem Gremium aufgestellten Grundsätze für die Konservierung im Auge zu behalten. Mit der Anwendung der Nukleartechnik bei der Untersuchung und Konservierung von Altertümern eröffnen sich bisher ungeahnte Aspekte: die hochenergetischen Strahlen gestatten Materialuntersuchungen mit neuen Aussagemöglichkeiten; biologische Schädlinge in der Masse selbst großer Objekte können vernichtet werden; Konservierungsmittel können im dünnflüssigen Zustand ihrer Ausgangsprodukte in zerbrechliche Objekte eingebracht und danach im Innern durch Bestrahlen zu Festkörpern polymerisiert werden. Die hohe Energie, die dabei im Spiel ist, kann bei unkritischer

Anwendung durch den Laien auf diesem Gebiet sekundäre Veränderungsprozesse an der Substanz der Gegenstände selbst einleiten, die nicht aufzuhalten und nicht wiedergutzumachen sind und Restauratoren späterer Generationen Sorgen bereiten. Die Methode der Strahlenpolymerisation ist natürlich weitgehend irreversibel und daher niemals für die Konservierung von hervorragenden Einzelobjekten anzuwenden. Vorläufig kommt sie nur für die Konservierung von großen Massen wenig wertvoller Gegenstände in Frage.

54 Aufträge, die dem Laborleiter als Konsulent der Eidg. Kommission für Denkmalpflege zukamen, brachten ihm vermehrte Arbeit. Zu erwähnen sind Farbuntersuchungen an Fassaden, Stukkaturen und anderen architektonischen Teilen sowie die Verbesserung der handwerklichen Arbeitstechniken und die Prüfung von Konservierungsmitteln.

Organisation und Planung

Im Laufe des Berichtsjahres wurde der Vertrag über die Ablösung der Verpflichtungen der Stadt Zürich als Sitz des Schweizerischen Landesmuseums von beiden Parteien verabschiedet. Es ist lediglich noch die Referendumsfrist abzuwarten. Damit sind auch die terrainmäßigen Grundlagen für eine allfällige bauliche Erweiterung des Museums klargelegt. Eine Planungsgruppe ist gebildet worden. Sie besteht aus Vertretern der Direktion der Eidg. Bauten, des Schweizerischen Landesmuseums und der Zentralstelle für Organisationsfragen der Bundesverwaltung. Folgende Unternehmen stehen offen: Tiefbauten im Hof, vor und hinter dem Museum, ein Hochbau zwischen Museum und Sihl, Hochbauten im Raume Volketswil, wo die Stadt Zürich 1961 rund 50 000m² Land zu Gunsten des Museums erworben hat. Immer abgestützt auf die Botschaft betreffend die Ablösung der Bauverpflichtung, wird sich die erwähnte Kommission bemühen, die organisatorisch, baulich und finanziell beste Lösung zu finden. Die entsprechenden Studien sind angelaufen. Sie drängen sich auf, weil in unmittelbarer Nähe des Museums große Tiefbauten durch die SBB geplant sind (S-Bahnhof unter der Museumstraße). Das Erweiterungsprojekt des Museums darf durch solche Arbeiten keinesfalls beeinträchtigt werden, und aus wirtschaftlichen Überlegungen heraus sollten die teuren Bauinstallationen auch für die Bedürfnisse des Landesmuseums zur Verfügung stehen.

Selbst wenn die große Lagerhalle in Dietlikon während der Herbstzeit teilweise mit Studienmaterial belegt werden konnte, so sind damit nur einige im Großraum von Zürich liegende Depots aufgehoben worden, die Raumknappheit im Hauptgebäude dagegen hat keinerlei Linderung erfahren. Eine Erweiterung erweist sich sowohl aus betrieblichen als auch aus wirtschaftlichen Gründen als dringlich, und die Vergrößerung der Schausammlung ist angezeigt, damit gewisse Sachgebiete, deren Material heute in den Studiensammlungen ruht, dem Besucher präsentiert werden können. Aber auch der Ausbau der Verwaltung, die in zweckmäßiger Größe zu jedem Museum gehört, harrt der Verwirklichung. Wir erwähnen unter anderen genügend große Bibliotheksräume mit den dazugehörigen Magazinen, um den Hochschulabsolventen die Möglichkeit der rationellen Benutzung zu geben. Ein Vortragssaal und eine Ver-