

Zeitschrift: Jahresbericht / Schweizerisches Landesmuseum Zürich
Herausgeber: Schweizerisches Landesmuseum Zürich
Band: 98 (1989)

Rubrik: Konservierung und Restaurierung

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: 29.12.2025

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

Konservierung und Restaurierung

Bodenfunde aus anorganischer Substanz

Keramik. Abschliessende Restaurierungsarbeiten am frühneolithischen Bestand aus Egolzwil 3 führten zum Zusammenbau von 13 weiteren Gefässen. Aus Siedlungen rund um den Zürichsee sowie am Greifensee konnten mehrere neolithische Kochtöpfe und weitere Gebrauchsgeräte (Abb. 81) fertiggestellt werden.

Im Hinblick auf die 1990 im Landesmuseum vorgesehene grosse Ausstellung «Die ersten Bauern – Pfahlbaufunde Europas» drängte sich die Überholung keramischer Altbestände aus verschiedenen Fundstellen auf. Das betrifft vor allem voluminöse Vorratsgefässen aus spätbronzezeitlichen Siedlungen.

Eine im Zusammenhang mit der geplanten Veröffentlichung stehende Überarbeitung des keramischen Fundbestandes aus den weit zurückliegenden Grabungen des Landesmuseums in Cresta bei Cazis GR erfolgte in der Hoffnung auf eine bessere Grundlage für die Beurteilung des hochgradig zertrümmerten Formenbestandes.



Abb. 81. Gruppe von Gefässen der Pfyn Kultur, aus Tauchgrabungen in Storen-Wildsberg, Greifensee ZH.
1. Hälfte 4. Jt. vor Chr.
Massstab 1 : 6. (S. 69)

Eisen und Bronze. Die Plasma-Konservierungsanlage ist von der Zürcher Universität Irchel ins Landesmuseum überführt worden, wo sie nach Abschluss gewisser baulicher Vorkehrungen demnächst wieder benutzt werden kann. Aus diesem Grund war die Metallkonservierung auf ein Minimum beschränkt.

Bodenfunde aus organischer Substanz

Holz. Eine grössere Zahl von Architekturteilen aus der spätbronzezeitlichen Seefuersiedlung Greifensee-Böschen ZH und eine Reihe ganzer Hauspfosten aus Egolzwil 3 im Wauwilermoos LU mussten auf die Ausstellung «Die ersten Bauern – Pfahlbaufunde Europas» hin nach der Alkohol-Äther-Methode behandelt werden, die, obwohl nicht für kurzfristige Abwicklung von Aufträgen geeignet, immer noch rascher zum Ziel führt als die Polyaethylenglykol-Methode.

Abschliessend konserviert werden konnten die Holzartefakte aus Grabungen beim Mythenhenschloss in Zürich und Egolzwil 3, Grabung 1988, sowie eine Reihe verschiedener, aus bestimmten Gründen zurückgestellter Einzelfunde (Abb. 82).

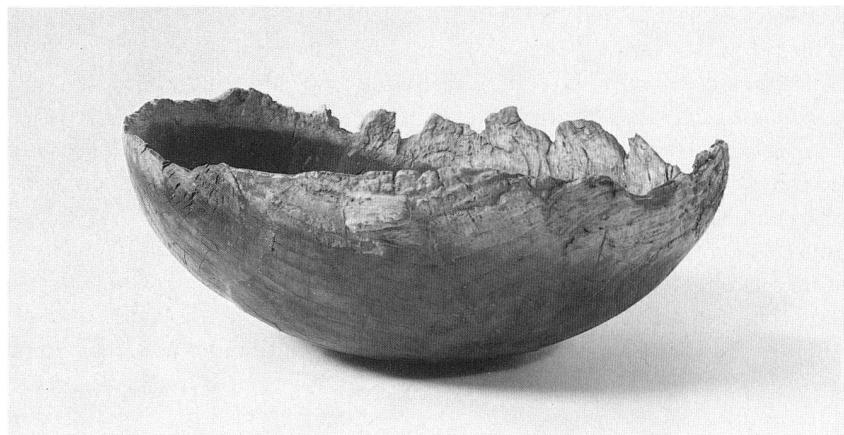


Abb. 82. Grosse Holzschale mit Griffknubben aus Maserknollen, aus Tauchgrabungen in Erlenbach ZH. Massstab 1 : 4. (S. 69)

Geflechte, Gewebe, Leder. Aus den Grabungen des Büros für Archäologie im Seefeld, Zürich, sind dem Landesmuseum zahlreiche Textilfunde zur Konserverierung und Aufbewahrung übergeben worden. Teilweise handelt es sich um aussergewöhnliche Stücke (Abb. 83). Die Behandlung des mehrere Dutzend Einheiten umfassenden Bestandes erfordert sehr viel Zeit, wurde aber als dringlich eingestuft und zu Ende geführt, umso mehr als die Ergebnisse der Untersuchung in einem Anschlussprojekt aufgearbeitet werden, was die entsprechende Bereitstellung des Fundgutes notwendig machte. Gleichzeitig wurden im Nachgang einige Textilreste aus Grabungen im Kleinen Hafner

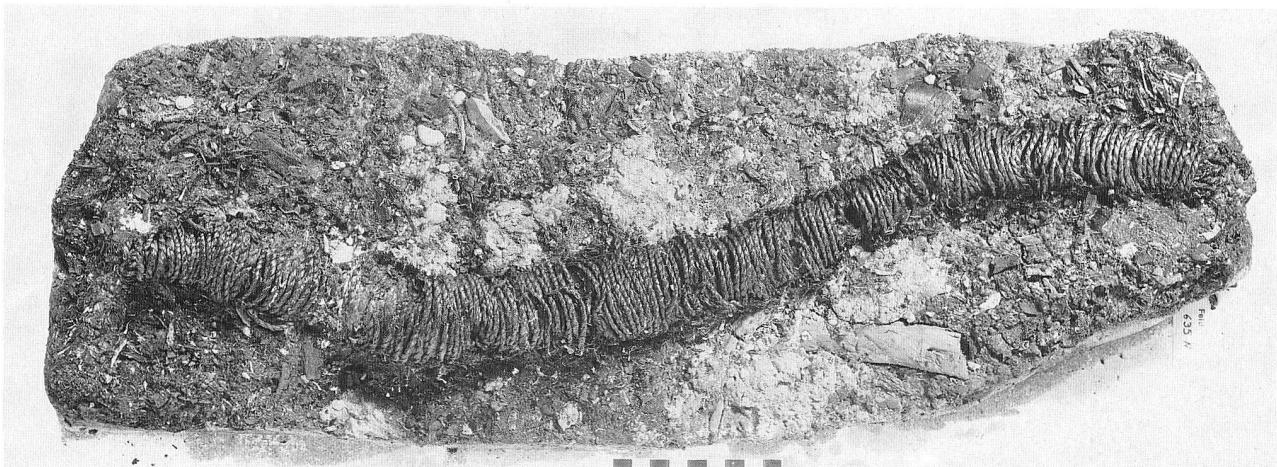
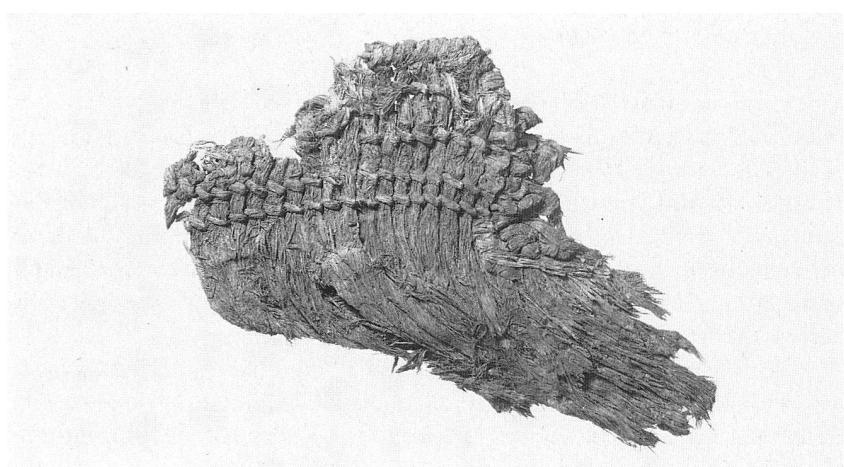


Abb. 83. Umwickelter, aus Schnurbündel bestehender Strang unbekannter Verwendung, Länge 57,5 cm. Gefriergetrocknetes Präparat aus Grabung Kanalisation Seefeld, Zürich, 1988, Büro für Archäologie. (S. 70)

Abb. 84. Innenseite eines nicht verkohlten Vliessgeflechtes mit doppelter Zwirnbindung. Unterwassergrabung im Kleinen Hafner, Zürich. Massstab 1 : 3. (S. 70f)



mitkonserviert (Abb. 84). Aus der spätbronzezeitlichen Seeufersiedlung Greifensee-Böschen wurden unter anderem zwei Korbfragmente konserviert, von denen eines auf einen Behälter von ungefähr 70 cm schliessen lässt. Der mit verkohlten Hirsekklumpen übersäte Korb zählt zu den grössten bisher geborgenen Exemplaren seiner Zeit.

Vom Archäologischen Dienst des Kantons Graubünden wurden wir ersucht, Lederreste aus der Felsenburg ob Marmorera zu behandeln und in einen dauerhaften Zustand zu überführen.

Knochen. Fertig behandelte Fundkomplexe aus jungsteinzeitlichen Seeufersiedlungen stammen aus: Meilen-Feldmeilen, Meilen-Schellen, Meilen-Roorenhaab, Erlenbach-Winkel, Männedorf und Uetikon, alle Kanton Zürich.

Modelle und Rekonstruktionen

Aus den Grabungen in Egolzwil 3 können verschiedene Hausgrundrisse erschlossen werden. So war es naheliegend, aus den zur Verfügung stehenden Anhaltspunkten die Rekonstruktion eines Wohnhauses zu versuchen. Eine solche liegt nun vor (Abb. 85). Sie wurde bereits in die derzeitige Ausstellung über die Jungsteinzeit integriert.

Für die Sonderausstellung «Das Rad» konnte aufgrund überliefelter archäologischer Reste aus einem hallstattzeitlichen Wagengrab von Ins BE und bestehender Untersuchungsergebnisse von Walter Drack eine Rekonstruktion durch einen Wagner unter Bezug eines Reifenschmiedes veranlasst wer-

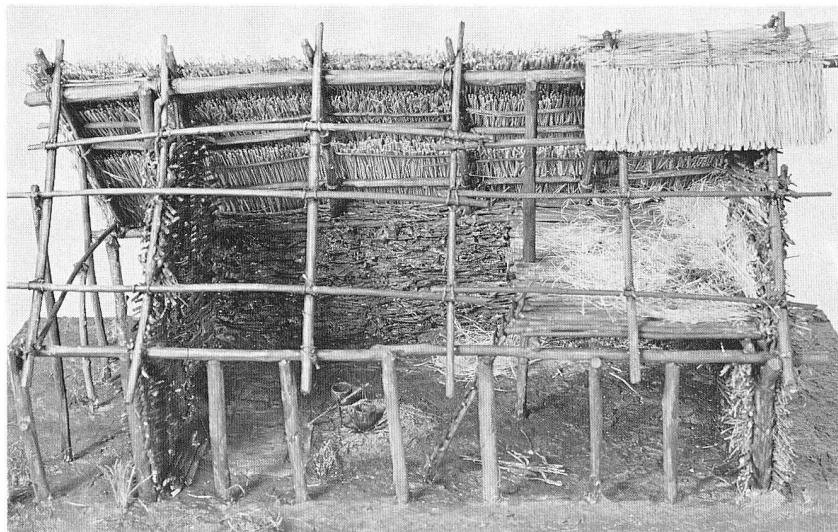


Abb. 85. Modell eines mit Herd 5 in Verbindung stehenden Hauses der Grabung 1986 in Egolzwil 3. Rekonstruktion der vorgefundenen Pfostenstellungen, mit häufig eingezogener Diele als Schlafplatz über dem feuchten ebenerdigen Raum mit Herd.
Modell Massstab 1 : 20. (S. 71)

Die Massstabangaben beziehen sich auf die im Jahresbericht abgebildeten Grössen.

den. Der Nachbau wird später in der geplanten Neuausstellung der älteren Eisenzeit Verwendung finden.

Anlässlich der Grabung in Egolzwil 3, 1987, wurde unter einem ausgehenden Herdplatz eine Lehmplatte freigelegt, die übersät war mit Abfallstücken, wie sie bei der Herstellung von Steingeräten in grosser Zahl entstehen (vgl. Jb SLM 1987, S. 69/70). Dieser für jungsteinzeitliche Verhältnisse erstmalige Schlagplatz wurde als Block *in situ* geborgen und ist jetzt als Ausstellungsobjekt fertig präpariert.

Edelmetall und Glasgemälde

Zusätzlich zur Aufarbeitung der Neueingänge im Bereich Edelmetall galt es, den Silberbestand der Stiftung Langmatt in Baden soweit nötig zu restaurie-

ren und gesamthaft zu konservieren. Weiter untersuchten und behandelten wir zwei bedeutende Zürcher Empirearbeiten aus dem Zunftschatz der Zunft zur Saffran, die als Deposita in unsere Silbersammlung gekommen sind.

Eine grosse und interessante Herausforderung stellte die galvanoplastische Nachbildung des zweiten Pferde-Trinkgefäßes von Hans Peter Oeri dar, das uns aus Privatbesitz als Depositum übergeben wurde unter der Bedingung, davon eine Kopie anzufertigen. Das gute Ergebnis resultiert aus der Zusammenarbeit der Ateliers im Hause mit der Firma Werner Flühmann AG, Galvanik mit Edelmetallen, in Dübendorf.

Zwei weitere Scheiben aus dem Glasgemäldezyklus des ehemaligen Zisterzienserinnenklosters Rathausen LU sind restauriert worden.

Graphik und Malerei

Im Graphikrestaurierungsatelier wurden sämtliche Neuerwerbungen restauriert und montiert. Die 1988 gekaufte Sammlung von Zeichnungen von Ludwig Vogel ist aufgezogen und in die Graphische Sammlung eingegliedert worden.

Im Restaurierungsatelier für Skulpturen und Malerei wurde ein drachenförmiger Schlitten der Barockzeit aus Schloss Altishofen LU vollständig restauriert (Abb. 87). Als Hauptarbeit gilt immer noch die Restaurierung der bemalten Leinwandtapete von 1785 aus dem Haus «Zur grünen Tür» in St. Gallen, die für einen Saal im Schloss Prangins vorgesehen ist. Die Grösse der ein-

Abb. 86. Rückseite eines Altarschreins aus Seewis i.O. GR. Von Jörg Kändel von Biberach. Um 1520. 152 x 130 cm.
Restauriert 1989.
(S. 73)

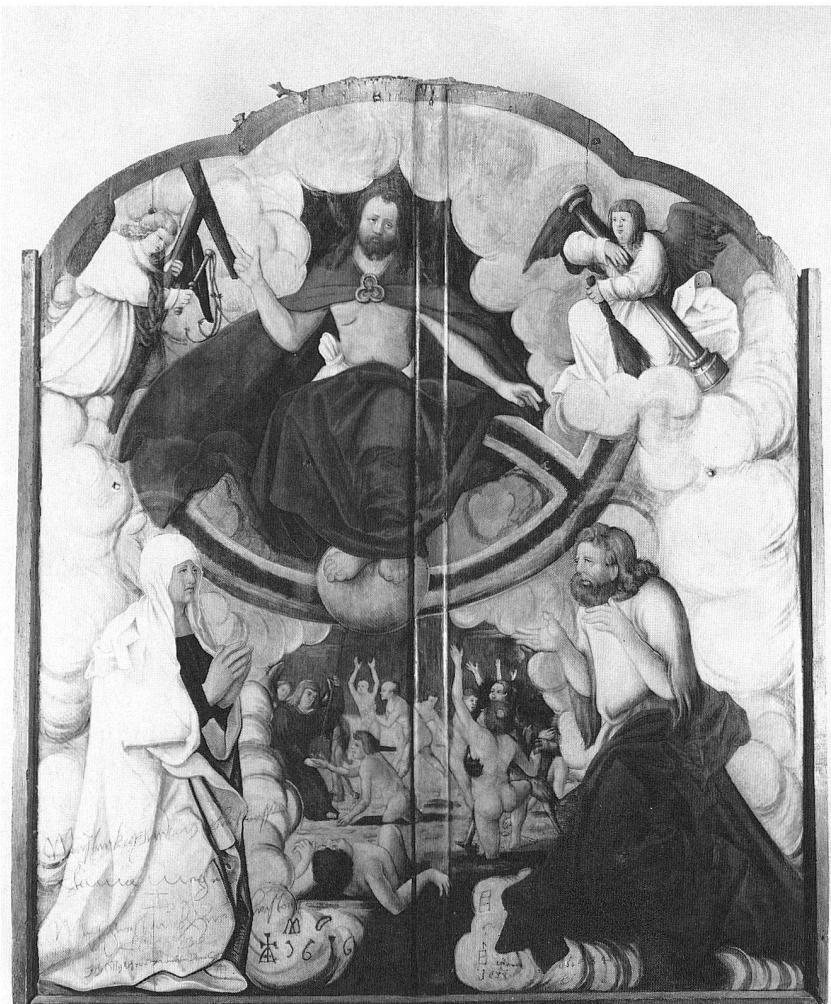




Abb. 87. Gallionsfigur eines Prunkschlittens aus Schloss Altishofen LU. Delphin mit offenem Rachen. Um 1680. Restauriert 1989. (S. 72)

zernen Panneaux bedingt besondere Massnahmen bei der Dublierung der Leinwand.

Abgeschlossen wurde die Gesamtrestaurierung des Schreinaltars aus Seewis i. O. GR, dessen Rückseite vom Biberacher Maler Jörg Kändel (Abb. 86) mit einem Jüngsten Gericht versehen und signiert worden ist. An älteren Einzelskulpturen wurden behandelt: eine sitzende Madonna, ein Auferstehungskristus, ein Christuskind als «Salvator Mundi» und eine Christophorusfigur.

Keramik

Verschiedene Stellen, die Probleme bei der Restaurierung und beim Aufbau alter Kachelöfen hatten, sind an das Landesmuseum gelangt. So die Stadt Rheineck SG, die einen Steckborner Kachelofen erwerben konnte, der einst im Rathaus Rheineck stand und nun im dortigen Ratssaal wieder aufgesetzt wurde. Weiter das Nidwaldner Museum Stans, das dank eines Hinweises unsererseits die Reste des einst für das Winkelriedhaus in Stans vom Winterthurer Hafner Alban Erhart 1599 geschaffenen Kachelofens aus Deutschland zurückführen konnte. Der Ofen, der Ende des letzten Jahrhunderts nach Worms verkauft worden war und im zweiten Weltkrieg bei einem Bombenangriff schweren Schaden erlitten hat, wird nun soweit möglich restauriert und im Winkelriedhaus am alten Standort wieder installiert.

Nicht immer verlaufen Wechselausstellungen ohne Zwischenfälle: Während der Ausstellung in Prag ist eine Birne der Vitrinen-Innenbeleuchtung explodiert; von den Splittern wurde ein im Schaukasten gezeigter Winterthurer Teller getroffen und zerbrochen. Ein anderes Fayencestück ging bei den Vorbereitungsarbeiten zur Ausstellung der Neuerwerbungen im Landesmuseum in Brüche. Neben den durch solche Unglücksfälle bedingten Reparaturarbeiten hat der Keramik-Restaurator vor allem die grosse Arbeit der systematischen Überholung der Ofen- und Ofenkachelsammlung fortgesetzt.

Im Hinblick auf die 700-Jahr-Feier der Eidgenossenschaft soll die Wirtschaft auf dem Rütli restauriert werden. Das Landesmuseum ist wegen der Instandstellung der Wirtsstuben mit ihrer historisierenden Inneneinrichtung und dem alten, hierher versetzten Kachelofen um Rat angegangen worden

und hat, nach Besichtigung der Örtlichkeiten, Hand geboten, zur Wiederherstellung der ursprünglichen Verhältnisse eine Rekonstruktionszeichnung des Giessfasses anzufertigen, das einst zum neugotischen Buffet gehörte.

Möbel

Neben zahlreichen Führungen und verschiedenen Veranstaltungen, an denen der Atelierleiter auch als Referent teilnahm, stand das Schwergewicht seiner Arbeiten im Zusammenhang mit Sonderausstellungen. Für den Betrieb der Konditorei in der Ausstellung «Bündner Zuckerbäcker in der Fremde» musste ein grosser Laden- und Schrankkorpus hergestellt werden. In der Ausstellung «Das Rad» war eine Wagnerwerkstatt aufzubauen, die auch bei Demonstrationen benutzt werden konnte. Eine der Attraktionen dieser Schau bildete ferner die mit Wasser angetriebene Anlage von vier verschiedenen Wasserradtypen.

Bedingt durch eine akute Einsturzgefahr der Decke im Möbelatelier musste in der zweiten Jahreshälfte die Werkstatt kurzfristig geräumt werden, und da aus Raumangst kein Alternativplatz zur Verfügung steht, wurde die längst fällige Überholung des historischen Zimmers aus der Rosenburg Stans NW in Angriff genommen, die zurzeit noch im Gange ist.

Textilien und Kostüme

Durch die grosse Zahl der Neueingänge bedingt mussten die Textilrestauratoren wie alle Jahre einen Hauptteil ihrer Arbeitszeit der Bearbeitung dieser neu in die Sammlung zu integrierenden Objekte widmen. Viel Zeit und Sorgfalt beansprucht aber auch immer wieder die Vorbereitung von Sonderausstellungen, wie beispielsweise diejenige zum Thema «Vor und nach der Französischen Revolution – Kostüme und Uniformen». Sie brachte es mit sich, dass verschiedene Kostüme aus der Epoche des Empire restauriert werden mussten. Als nicht unkompliziert erweist sich von Fall zu Fall die Montage der Kostüme an Figurinen bzw. Schneiderbüsten, denn jedes unnötige Manipulieren der Kleidungsstücke gilt es unbedingt zu vermeiden.

Ausgelöst durch die Neueinrichtung der Mittelalterlichen Abteilung 1985 sind in den vergangenen Jahren eine Reihe Flachtextilien jener Epoche restauriert worden. Eines der letzten zu behandelnden Textilien war der Hortus conclusus aus der Heiligkreuzkapelle in Lachen SZ, entstanden im Jahre 1480. Die über eine sehr reiche Symbolik verfügende Wollwirkerei hat aber noch nicht ihren definitiven Platz gefunden, denn schon bald wird sie ihre Reise nach Basel antreten, und zwar an die Sonderausstellung «zahm und wild. Basler und Strassburger Wirkteppiche des 15. Jahrhunderts», die vom Historischen Museum Basel veranstaltet und dort Sommer/Herbst 1990 zu sehen sein wird. Sieben weitere Wollwirkereien werden sich dem Hortus conclusus anschliessen. Beim Ausleihen von Textilien ist im allgemeinen grösste Zurückhaltung geboten, da die Objekte durch den Transport und die Neuaustrstellung einem erhöhten Risiko ausgesetzt sind.

Einzelne Stücke, die bereits letztes Jahr ihren Weg ins Museum gefunden hatten, mussten noch einer aufwendigen Restaurierung unterzogen werden: ein Marienkleid, ein Negligé, zwei Damenkleider sowie ein Kaschmirschal. Die von den Restauratoren durch die jahrzehntelange Tätigkeit erworbenen Erfahrung kommt den Objekten ausserordentlich zugute.

Waffen und Militaria

Im Bereich Metalle und Waffen waren die Restauratoren in erster Linie mit der Behandlung der laufenden Neueingänge beschäftigt. Zudem konnte die



Abb. 88. Deckelpokal. Silber vergoldet, bemalt. Von Anton Wyss, Bern. Um 1653. Gesamthöhe 44 cm. (S. 38, 59)

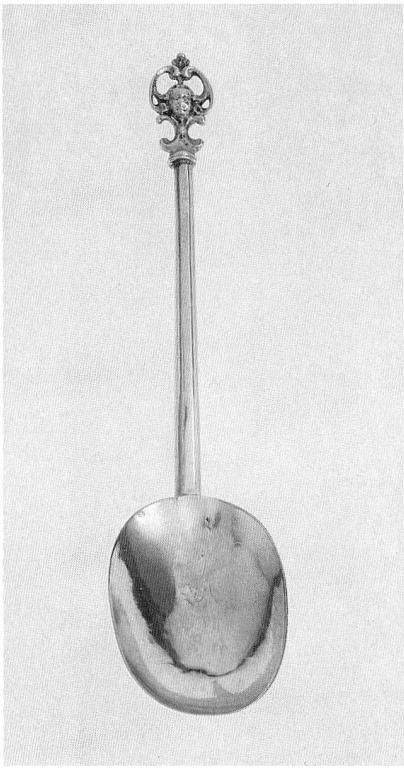


Abb. 89. Löffel, Silber teilweise vergoldet. Von Emanuel Jenner, Bern. Um 1700. Länge 16,6 cm. (S. 40, 59)

Einräumung der neuen *Compactus*-Anlage und zusätzlicher Schubladen-schränke in der Waffenstudien-sammlung zügig vorangetrieben werden, so dass sich die Abteilung der Blankwaffen nun wieder in systematisch übersichtlicher Anordnung präsentiert. Die Sommermonate wurden benutzt, um die beiden grossen Batteriegeschütze des 17. Jahrhunderts im Hof des Museums, «Mercurius» aus der Zürcher Giesserei der Füssli und das Benfelder Geschütz, zu überholen. Vor allem die hölzernen Lafetten mit ihren Eisenbeschlägen werden durch Wind und Wetter, aber auch von darauf herumkletternden Kindern strapaziert, weshalb sie in regelmässigen Abständen gründlich konserviert werden müssen. Die Restaurierung von mehreren Metallobjekten aus dem Museum Blumenstein Solothurn sowie eines Fundkomplexes vom Theodulgletscher mit Waffen, Waffenteilen und verschiedenen anderen Gegenständen konnte als Arbeit für Dritte vom Metall- und Waffenrestaurierungsatelier übernommen werden. Die Arbeiten im Zusammenhang mit der Präsentation der Sonderausstellung «Barocker Luxus» im Bayerischen Nationalmuseum München erforderte den Einsatz auch unserer Atelier-Mitarbeiter.

Die Restauratorinnen im Atelier für Fahnen und Uniformen bearbeiteten vier in der Waffen-halle ausgestellte Fahnen. Diese waren während über 35 Jahren frei im Raum aufgehängt, in Folie eingeschweisst und an Stangen waagrecht befestigt. Die unzeitgemäss Ausstellungs- und Konservierungsart erwies sich als umso schädlicher für die Objekte, als der hohe Weichmacheranteil der Kunststofffolie im Laufe der Zeit in die Textilien abgewandert war. Um den Seidenstoff wieder griffig zu machen, musste der Weichmacher in langwierigen Prozeduren entfernt werden, so dass die Restaurierung dieser Fahnen länger dauerte als geplant. Als Ersatz für die restaurierten Fahnen, die nicht mehr in der Waffen-halle ausgestellt wurden, stellten die Mitarbeiterinnen des Ateliers Kopien der Landesbanner von Appenzell und Uri sowie eines Winterthurer Rennfahnleins und eines Berner Schützenfahnleins her. Weitere Restaurierungen galten einer Kirchenfahne aus dem Entlebuch und einem durch frühere Einnetzung stark zerstörten Appenzeller Landesbanner aus Seidentaffet. Für das Obwaldner Heimatmuseum Sarnen übernahm unser Atelier eine gründliche Wiederherstellung des grossen Obwaldner Juliusbanners von 1512. Die Arbeiten an diesem Objekt von nationaler Bedeutung sind noch nicht abgeschlossen und werden im kommenden Jahresbericht detaillierter beschrieben. Die an der Kunst- und Antiquitätenmesse in Basel und im Landesmuseum gezeigte Sonderausstellung «Vor und nach der Französischen Revolution – Kostüme und Uniformen» brachte für das Uniformen-Atelier aufwendige Restaurierungs- und Rekonstruktionsaufgaben. Einige neu gezeigte Uniformen wurden durch rekonstruierte Teile – Westen, Hosen, Kokarden – vervollständigt, ausserdem entstanden hier auch die in der Ausstellung und im Begleitheft aufscheinenden Zeichnungen verschiedener

Abb. 90. Ein Paar Salzgefässe. Silber vergoldet. Von Jean Jacques I. oder II. Redard, Neuenburg. 1. Hälfte 18. Jh. Höhe je 3,6 cm. (S. 39, 59)



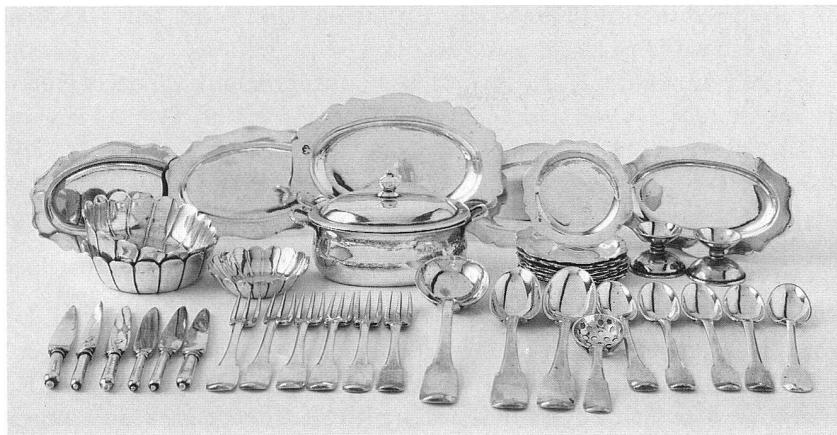


Abb. 91. Puppengeschirr. Silber. Von Samuel Bonvèpre, Neuenburg. Um 1770. (S. 38f., 59)

Haartrachten und Kopfbedeckungen. Mehrere Arbeiten für das Fahnenwerk «Vexilla Helvetica» und für die neue Sonderausstellung im Zollmuseum Cantine di Gandria wurden ebenfalls von diesem Atelier geleistet. Diese Spezialaufträge sind stets begleitet von den laufenden administrativen Aufgaben wie Katalogisieren und Photographieren der zahlreichen Neueingänge sowie Auskünften an und Beratung von Drittpersonen.

Forschung und Entwicklung

Die erfolgreich abgeschlossene, baulich aufwendige Laborrenovation schränkte unsere Tätigkeiten in diesem Jahr erheblich ein. Trotz diesen operationellen Schwierigkeiten konnten aber wesentliche Fortschritte in fast allen unseren Forschungsgebieten erzielt und angewandte Konservierungsmethoden verbessert werden. Insbesondere wurde unsere Forschung auf dem Gebiet der Nassholzkonservierung von grossen und mittleren Konstruktionshölzern mit dem Ausbau des betreffenden Labors an der Bernerstrasse aktiviert. Bei den verwendeten Methoden, Alkohol-Äther und Polyethylen-Glykol, konnte die Überwachung der entscheidenden Parameter, Temperatur und Konzentration für die langzeitlichen Konservierungen mit diesen verschiedenen Wasserersatzmitteln entscheidend verbessert und die geschwindigkeitskontrollierenden Randbedingungen exakter ermittelt werden. Ebenfalls liessen sich Fortschritte in der Bleichungstechnik der abgebauten Hölzer vor der Badbehandlung erreichen. Bleichwirkung in Funktion der Eindringtiefe wurde an genormten Pfahlstücken verschiedener Holzarten getestet und anhand von mikroskopischen und elektronenmikroskopischen Techniken verfolgt.

Ein gehende Untersuchungen von verschiedenen, im Museum verwendeten Selbstklebebanden bezüglich chemischer Zusammensetzung, Azidität, Lichtechnik und Wärmealterung zur Eignungsprüfung für die Aufbewahrung von gealterten, heiklen Seidenstoffen ergaben neue Erkenntnisse und Richtlinien für deren Anwendung. Ähnliche Untersuchungen von Umhüllungspapieren, «Seidenpapier», etc., zeigen dass nicht jedes im Hause verwendete Papier säurefrei war. Schwierigkeiten im Textilatelier bezüglich Weichmachern und anderen Zusatzstoffen bei vor 35 Jahren kunststoffverschweißten Fahnen, die zum Restaurieren «ausgepackt» werden mussten, verlangten nach unserer Hilfe. In diesem Bereich sei auch eine erfolgreiche Versuchsreihe mittels Wärmealterung zur Ermittlung der Reversibilität von geklebtem Leder erwähnt. Eine Langzeitprüfung von Mottenschutzpapier in engem