Zeitschrift: Archäologie der Schweiz : Mitteilungsblatt der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Archéologie suisse : bulletin de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie = Archeologia svizzera : bollettino della Società svizzera di preist

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Band: 7 (1984)

Heft: 2: Canton Neuchâtel

Artikel: Das Atelier für Konservierung und Restaurierung am Musée cantonal d'Archéologie, Neuenburg

Autor: Hug, Beat

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-6420

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: 13.07.2025

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

Beat Hug

Das Atelier für Konservierung und Restaurierung am Musée cantonal d'Archéologie, Neuenburg

Abb. 1
Arbeitsplatz im Konservierungsatelier.
Une des pièces du laboratoire.
Posto di lavoro nel laboratorio di restauro.

Obwohl der Nationalstrassenbau vielenorts im Zusammenhang mit der Zerstörung von Kulturgut verurteilt wird, dürfen wir behaupten, dass die bodenforschende Archäologie in der Schweiz davon profitiert hat! Verschiedene kantonale archäologische Dienste konnten sich nicht zuletzt wegen der notwendigen Untersuchungen auf dem Trassee der zukünftigen Nationalstrasse entwickeln und eine Infrastruktur aufbauen.

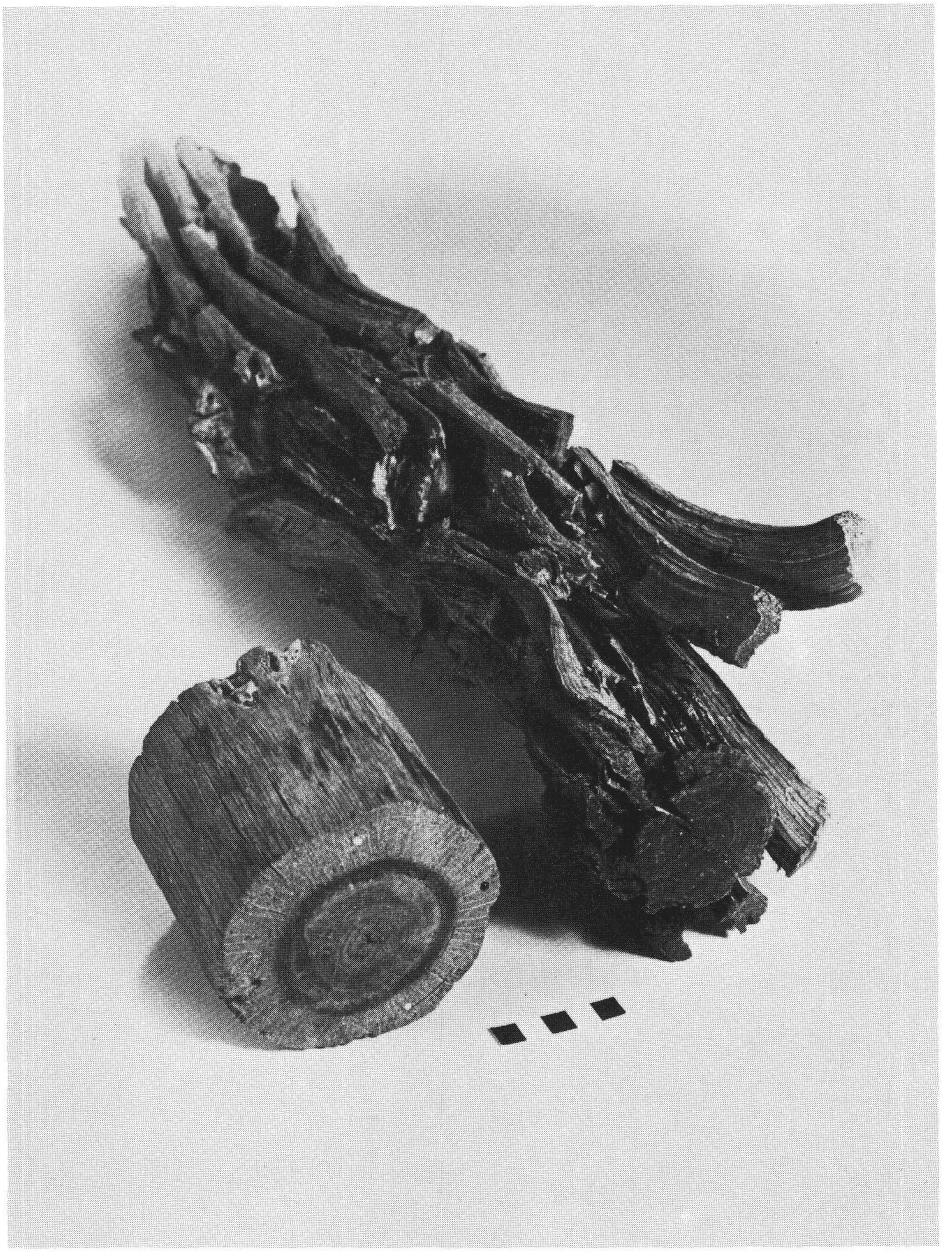
Der Kanton Neuenburg[1] liess 1970 ein Konservierungsatelier einrichten und ermöglichte dadurch die Bearbeitung der immensen Mengen von Neufunden, die auf dem Ausgrabungsplatz an der Stelle der zukünftigen Autobahn in der Seebucht von Auvernier[2] gemacht wurden. Zu diesem Zweck wurde uns eine Wohnung im Dachstock eines Hauses an der »Escalier du Château«[3] zur Verfügung gestellt. Die Ausrüstung wurde dann entsprechend den anfallenden Arbeiten im Laufe der Zeit ergänzt. Heute können wir fast alle Arten von Bodenfunden selbst konservieren: Keramik, Metalle, Stein, organische Materialien (Holz, pflanzliche Fasern, Horn, Knochen, usw.).

Unser nun gut eingerichtetes Labor (Abb. 1) hat sich, den günstigen Erhaltungsbedingungen in Auvernier entsprechend, auf die Konservierung von Nassfunden aus organischem Material spezialisiert. Unsere an den grossen Fundmengen gemachten Erfahrungen werden heute im In- und Ausland anerkannt. Wir werden oft um Rat gefragt, oder man bittet uns gar, auswärtiges Material zu konservieren. Dank diesen regen Kontakten mit den verschiedensten Instituten durften wir schon mehrmals Praktikanten bei uns weiterbilden.

Die Konservierung von nassem organischem Material ist ein sehr grosses Problem. Die ursprüngliche Materialsubstanz hat sich im Verlaufe der Jahrhunderte stark zersetzt, sodass heute nur noch ein schwaches Zellenskelett vorliegt. Die Objekte sind nur noch dank dem die Struktur ausfüllenden Quellwasser in ihrer ursprünglichen Form bis zur Ausgrabung erhalten geblieben. Trocknet nun ein Gegenstand in diesem Zustand einfach aus, so zerfällt und schwindet er und deformiert sich in eine irreversible Form (Abb. 2).

Ein so unwiederbringlich verlorenes Objekt kann nur noch als Nummer in der Statistik dienen. Zur Verhinderung dieses Verlustes wird heute in der Konservierungstechnik weltweit nach neuen Methoden geforscht, oder es wird versucht, ältere Methoden[4] zu verbessern. Die moderne Wissenschaft, auch die Nukleartechnik[5], wird eingesetzt, um Jahrtausende alte Objekte in die Zukunft hinüber zu retten.

Alle Konservierungsmethoden versuchen, die vom Zerfall bedrohte Zellstruktur neu zu stützen und zu verfestigen. Dies kann aber nur vor oder während des Trocknens eines Gegenstandes erfolgen; bis heute aber gibt es keine Methode, die einen hundertprozentigen Erfolg garantiert! Es können Haarrisse, Risse oder gar Deformationen entstehen, die dem Restaurator schlaflose Näche bereiten! Vielleicht



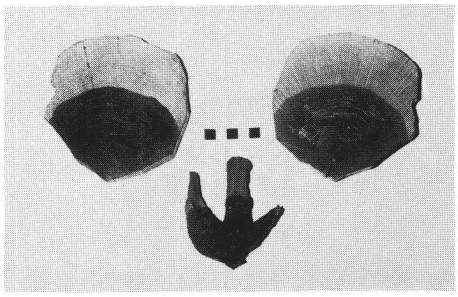


Abb. 3
Drei gleiche Holzscheiben (Abschnitte von einem bronzezeitlichen Eichenpfahl) verschiedenartig konserviert. Links: Konservierung mit Arigal C. Rechts: Konservierung durch Gefriertrocknung. Unten Mitte: Autokonservierung, das heisst einfach trocknen gelassen.
Trois rondelles du même pieu en chêne (âge du Bronze), conservées selon trois méthodes différentes. A gauche: Arigal C. A droite: lyophilisation. Au milieu: sèchage à l'air.
Tre dischi dello stesso legno (di un palo di quercia del bronzo) conservati differentemente. Sinistra: conservato con Arigal C. Destra: liofilizzato. Centro: autoconservazione, cioè seccato all'aria.

Ab. 2
Bronzezeitlicher Holzpfahl (Eiche), Fundort: Auvernier. Langes Stück in unkonserviertem, luftgetrocknetem Zustand. Kurzes Stück in konserviertem, gefriergetrocknetem Zustand.
Pieu en chêne de l'âge du Bronze trouvé à Auvernier. Le fragment le plus long a séché à l'air, sans subir aucun traitement. Le plus court a été lyophilisé.
Palo dell'età del bronzo (quercia) di Auvernier. Pezzo lungo non conservato, seccato all'aria. Pezzo corto conservato, liofilizzato.

versuchen wir aber zuweilen auch archäologische Objekte zu trocknen, die noch gar nie trocken waren: Pfähle beispielsweise wurden wahrscheinlich oft in grünem Zustand in den Boden gerammt. Das Verhindern von Trockenrissen bei solchem Holz kann fast nur als Wunsch angesehen werden, entstehen doch auch Risse beim Trocknen eines modernen Holzpfahles.
Holz ist auch selbst in konserviertem Zustand kein totes Material und reagiert bei unangepasster Klimatisierung auch nachträglich noch mit Rissen. Zudem sind konservierte Holzobjekte in einem sehr fragilen Zustand, dürfen also nicht wieder wie in ihrer Jugendzeit behandelt oder gar benützt werden.

Konservierungsmethoden

In Neuenburg wenden wir zwei verschiedene Methoden zur Konservierung von Nassfunden an: die Lyofix-Methode[6] und die Gefriertrocknungsmethode[7] (Abb. 3).
Die *Lyofix* (früher Arigal)-Methode besteht darin, das Quellwasser durch eine Harzlösung auszutauschen und dann das damit eingeführte Harz vor dem Trocknen des Objektes zu fixieren. Erst nach dieser neuen Armierung der Zellstruktur darf der Gegenstand trocknen. Ein Nachteil dieser Methode besteht darin, dass nur relativ kleine Gegenstände konserviert werden können, und dass die Objekte wegen des eingeführten Harzes ein weissliches Aussehen erhalten. Beim Anwenden dieser Methode sind am Objekt verschiedene Manipulationen notwendig, die bei fragilen Stücken zu einem Substanzverlust führen können. Der Vorteil dieser Methode ist, dass sie ohne spezielle Apparaturen angewandt werden kann. In Neuenburg haben wir darum anfänglich mit dieser Methode konserviert, konnten dann aber 1975 auf die unserer Meinung nach vorteilhaftere *Gefriertrocknung* umstellen. Dieses Verfahren, das wir nun hauptsächlich anwenden, wird auch in der Lebensmittelindustrie, zum Beispiel für Kaffee, verwendet. Bei der Gefriertrocknung wird zuerst das flüssige Quellwas-

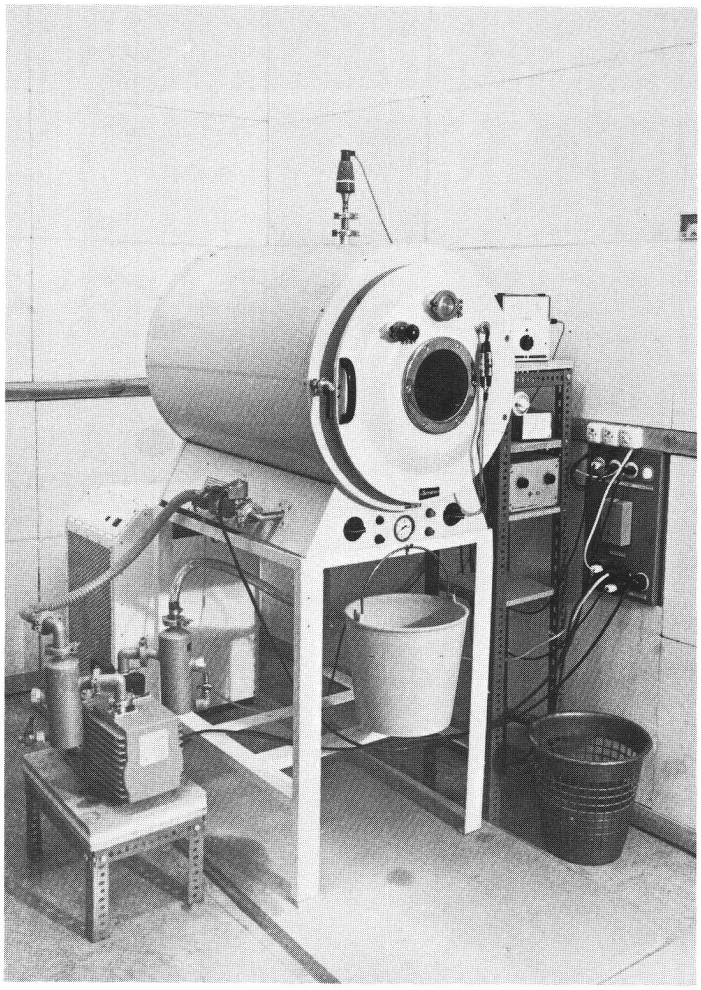


Abb. 4
Gefriertrocknungsanlage
Installation de lyophilisation.
Attrezzatura per la liofilizzazione.

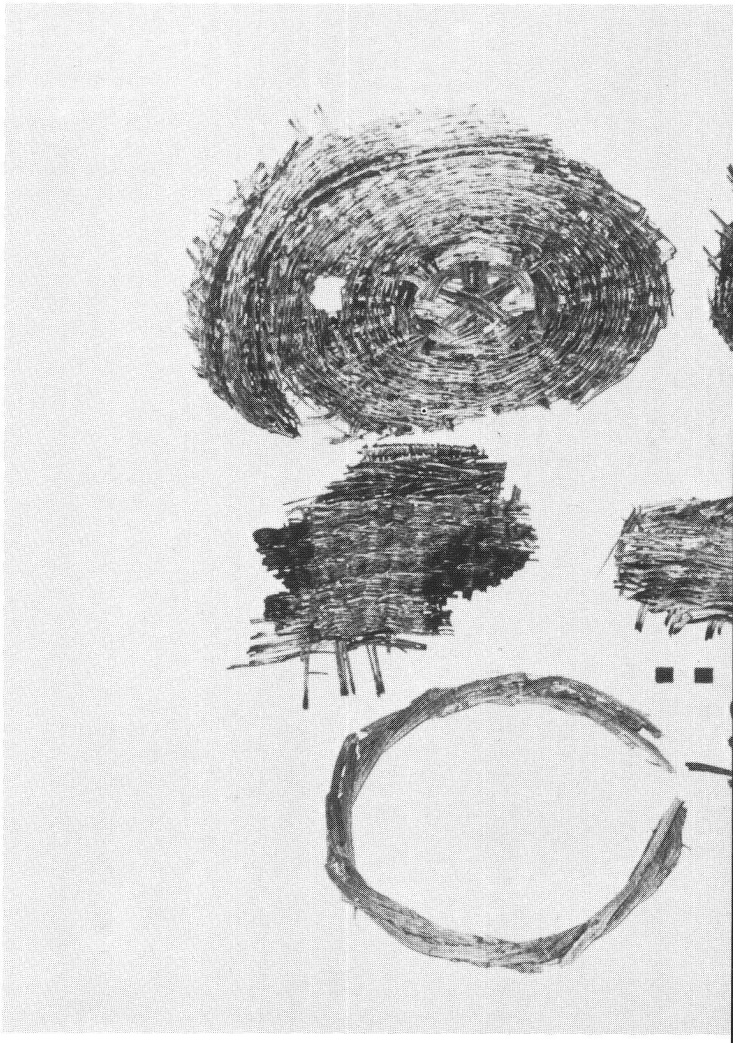


Abb. 5
Einige Geflechte aus der spätbronzezeitlichen Siedlung Auvernier. Konservierung durch Gefriertrocknung und Verfestigung mit Epoxidharz.
Vanneries du Bronze final trouvées à Auvernier, lyophilisées et consolidées à la résine époxy.
Alcuni intessuti dell'insediamento del bronzo finale di Auvernier. Conservati tramite liofilizzazione e stabilizzati con resina sintetica.

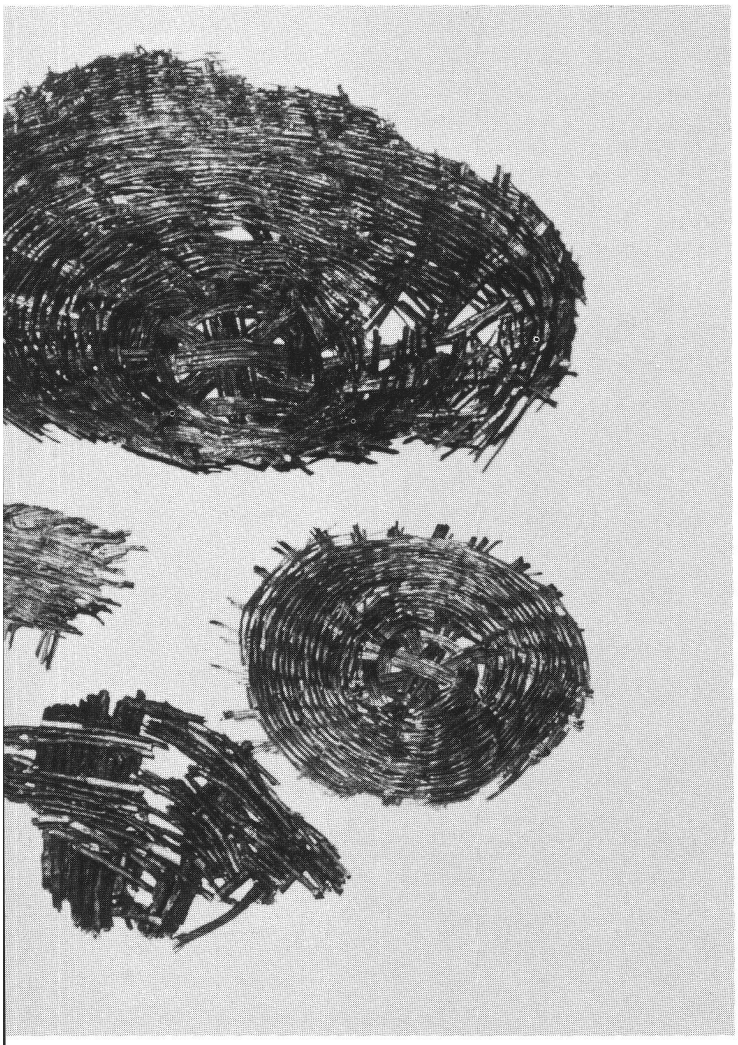
ser im Objekt zu Eis umgewandelt. In der speziellen Vakuumanlage wird dieses Eis dann getrocknet. Bei diesem Prozess überspringt man den flüssigen Aggregatzustand, denn es findet eine sogenannte Sublimation statt, bei der das Eis direkt verdampft wird. Dabei entsteht keine oder nur eine minime Formveränderung am Objekt. Der Gegenstand, der von der Oberfläche her trocknet, wird von der Objektmitte her durch den Festkörper Eis in der Form gehalten. Mit dem Fortschreiten des Trocknungsprozesses weicht dieser Festkörper immer mehr zurück und stützt dabei die trocknende Zone. Der so getrocknete Gegenstand besitzt in den meisten Fällen keine genügende Eigenfestigkeit, sodass er noch mit einem Wachs oder Harz verfestigt werden muss.

Der grosse Vorteil dieser Methode ist, dass sie, wenn wir von der nachträglichen Verfestigung absehen, reversibel ist und das selbst sehr fragile Gegenstände konserviert werden können (Abb. 4). Nachteilig ist, dass diese Methode eine teure Installation erfordert, ihr Betrieb viel Energie verbraucht, und dass sie nur mit einer gewissen Erfahrung angewandt werden kann. Diese Nachteile dürfen aber bei der Erhaltung von Kulturgut nur eine sekundäre Rolle spielen.

Mit diesen Methoden haben wir bis heute mehrere hundert Gegenstände aus der Urgeschichte bis ins Mittelalter erfolgreich konserviert (Abb. 5.6).

Wir verzichten hier auf das Beschreiben von Konservierungs- und Restaurierungsmethoden anderer Materialien, trotz unseren Erfahrungen bei der Bearbeitung von tonnenweiser Keramik, von tausenden Horn- und Knochengegenständen und ebensovielen Bronzestücken. Eisenobjekte haben wir bis heute nur vereinzelt behandelt, wobei wir aber auch auf diesem Gebiet noch Erfahrungen sammeln können, wenn wir einmal den grossen La Tène-Komplex[8] bearbeiten müssen.

Eine weitere Aufgabe in unserem Tätigkeitsbereich ist das Anfertigen von originalgetreuen *Kopien.* Diese Faksimilia müssen wir aus den verschieden-



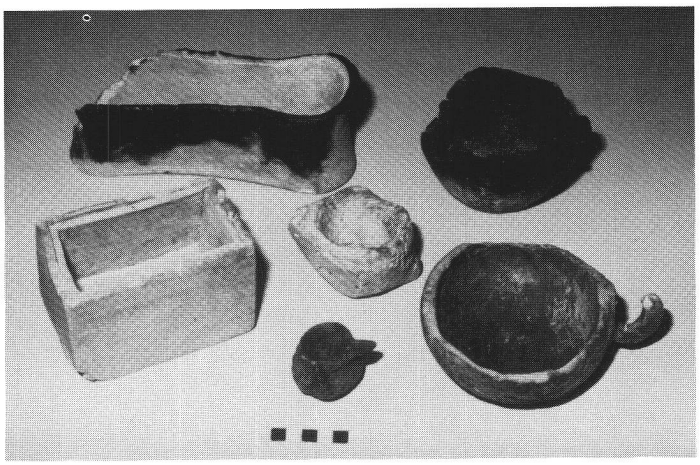


Abb. 6
Holzgefässe aus den neolithischen und bronzezeitlichen Siedlungen Auvernier. Konservierung mit Arigal C und durch Gefriertrocknung.
Récipients en bois du Néolithique et de l'âge du Bronze d'Auvernier, traités par l'Arigal C ou par lyophilisation.
Recipienti di legno neolitici e del bronzo di Auvernier. Conservazione con Arigal C e liofilizzazione.

sten Gründen herstellen: zur Dokumentation einer heiklen Konservierung, zur Vervollständigung einer Sammlung, aus Sicherheits- oder klimatischen Gründen bei Ausstellungen, oder zu pädagogischen Zwecken, da die Originale nicht in die Hände von Nichtfachleuten gegeben werden dürfen. Kopien stellen wir meistens mittels Silikonkautschuk im Negativ und den verschiedensten Kunstharzen im Positiv her. Bei der Abformung entsteht oft eine komplizierte Kleinarbeit, da das Original ja nicht beschädigt werden darf. Die Herstellung einer exakten Kopie (Dimension, Struktur, Farbe, usw.) ist sehr aufwendig, weshalb keine Grossserien fabriziert werden können. Die deswegen teuren Kopien sind meistens so genau, dass sie der Laie nicht ohne weiteres vom Original unterscheiden kann.

Diese Technik wandten wir im vergangenen Jahr zur Herstellung von vier Kopien des Cro-Magnon-Schädels von der »Grotte du Bichon«[9] (Abb. 7) an. Diese komplizierte Form mussten wir in fünf Zonen unterteilen. Von diesen stellten wir dann je eine Separatform her, die ihrerseits aus bis zu acht Teilen bestand. Die daraus gewonnenen Einzelpositive, die aus teilweise papierdünnen Knochenduplikaten bestanden, wurden in Uhrenmachermanier zusammengefügt. Ohne falsche Bescheidenheit dürfen wir auf die sehr positiven Reaktionen von Fachleuten über unsere gelungene Arbeit stolz sein (Abb. 8).
Die beschriebenen Tätigkeiten des Konservierungsateliers von Neuchâtel werden im wesentlichen von zwei angestellten Restauratoren[10] ausgeführt. Bei Grossgrabungen wie Auvernier und jetzt Hauterive wurden für die Keramikrestauration temporär weitere Mitarbeiter eingestellt.

Wir freuen uns, hier über die Tätigkeit des Museumsrestaurateurs zu berichten. Wir arbeiten hinter den Kulissen und unsere Existenz bleibt bei wissenschaftlichen Publikationen, die ja vielfach nur dank unserer Mitarbeit möglich waren, oft in der Anonymität des Orchestergrabens verborgen!

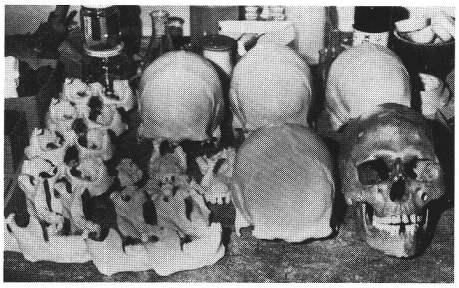


Abb. 7
Cro-Magnon Schädel von der Grotte du Bichon. Einzelteile der Kopien in der Fabrikation.
Crâne de la race de Cro-Magnon trouvé à la grotte du Bichon. Parties des copies en cours de fabrication.
Cranio Cro-Magnon della Grotte du Bichon. Parti di copie in fabbricazione.

Abb. 8
Cro-Magnon-Quartett. Kopien aus Epoxid-Harz.
Quatuor Cro-Magnon. Copies en résine époxy.
Quartetto Cro-Magnon. Copie di resina sintetica.

1 Dank dem Wohlwollen des damaligen Vorstehers des Département des Travaux publics, Staatsrat Carlos Grosjean und auf die Initiative des Kantonsarchäologen Michel Egloff.
2 Verschiedene Publikationen, siehe Mitteilungsblatt SGUF 8, 1977, Nr. 30–31.
3 Da diese Räume wieder als Wohnung genutzt werden sollen, müssen wir im Frühjahr 1984 an die Ruelle Vaucher 22 umziehen.
4 U. Bräcker und J. Bill, Zum derzeitigen Stand der Nassholzkonservierung. ZAK 36, 1979, 97–145.
5 C. de Tassigny und A. Ginier-Gillet, La méthode de traitement des bois gorgés d'eau par imprégnation et irradiation Gamma. ZAK 36, 1979, 138–141.
6 A. Haas, Die Methode Lyofix DML (ebd. 121–124); B. Hug, Die Methode Agrical C (ebd. 124–127).
7 J. Th. Elmer, Die Gefriertrocknungsmethode (ebd. 131–133). B. Hug, Die Methode Carbowax/Gefriertrocknung (ebd. 134–137).
8 Material von den Ausgrabungen Vouga 1907–1917.
9 M.R. Sauter, Le squelette préhistorique de la grotte du Bichon. Archives des sciences 9, 1956, 330–335.
10 An dieser Stelle möchte ich mich bei der Mitarbeiterin M.-L. de Montmollin für die nun schon Jahre dauernde kollegiale Zusammenarbeit bedanken.

Le laboratoire de conservation et de restauration du Musée cantonal d'Archéologie de Neuchâtel

Depuis 1970, le service archéologique du canton de Neuchâtel possède son propre laboratoire de conservation et de restauration. La plus grande partie des trouvailles provenant du lac, le laboratoire s'est spécialisé dans la conservation des matériaux organiques, plus particulièrement dans celle des bois gorgés d'eau par les méthodes de l'Arigal C et de la lyophilisation, domaine dans lequel il s'est fait une réputation internationale. Le laboratoire pratique également, à un haut degré de perfection, le moulage et la copie d'objets originaux.

Il laboratorio di conservazione e restaurazione del Museo cantonale d'archeologia di Neuchâtel

In seguito agli scavi di salvataggio molto estesi dovuti alla costruzione delle strade nazionali è stato instaurato nel 1970 un laboratorio di conservazione a Neuchâtel che ha subito poi ingrandimenti e miglioramenti. Sono sopratutto gli oggetti di materiale organico numerosissimi di provenienza lacustre che necessitano una conservazione. Il laboratorio è oggi uno dei centri della conservazione del legno, ma anche altri materiali vi sono trattati. Non dimentichiamo i facsimili in piccola serie a fini scientifici e pedagogici fabbricati spesso con forme complicatissime. *S.S.*

Editorial

Quinzième canton par sa superficie, Neuchâtel abrite sur un territoire de 800 km² toutes les phases de l'évolution humaine connues en Suisse occidentale. La diversité de ses paysages (Vignoble, Vallées, Montagnes) offre à l'homme des conditions d'habitat contrastées, plus ou moins favorables du Paléolithique à l'époque actuelle. Si les vestiges archéologiques les plus abondants se situent au voisinage du lac, le Jura n'en est nullement dépourvu: que l'on songe aux grottes paléolithiques de Cotencher (Rochefort) et du Bichon (La Chaux-de-Fonds); à l'abri mésolithique du Col des Roches (Le Locle); aux tumulus hallstattiens et aux villas romaines du Val-de-Ruz.

Une longue tradition de recherche archéologique a illustré les noms des Desor, Troyon, Vouga (trois générations d'archéologues!), Wavre, attachés aux sites éponymes de Cortaillod, Auvernier, La Tène. Dès 1962, de gigantesques travaux de génie civil, essentiellement la 2e correction des eaux du Jura et la construction de la route nationale 5, ont livré des trouvailles si abondantes que l'actuel Musée d'archéologie, craquant de toutes ses coutures, n'est plus à même de les accueillir. Les expositions *»Un village de 6000 ans«* (Neuchâtel et Schaffhouse, 1979–1980) et *»500 siècles d'archéologie neuchâteloise«* (La Chaux-de-Fonds et Zurich, 1980–1981), le film *»Cortaillod, le village englouti«* (TV suisse romande, 1983) ont offert un premier reflet de l'époque faste où Service cantonal d'archéologie et Séminaire de préhistoire de l'Université se sont alliés en vue d'une quête du passé requérant la collaboration des techniciens de fouille, restaurateurs, graphistes, naturalistes, informaticiens.

En 1866, Neuchâtel accueillait le premier Congrès international de préhistoire (alors baptisée »paléoethnologie«). Relisons le compte-rendu de ces mémorables journées: »Le 25 août matin, les membres du Congrès se sont rendus, sous la direction de M.E. Desor, à Auvernier. Ils ont trouvé là deux habiles explorateurs des palafittes, le pêcheur de M. Desor et celui de M. Clément. Il faisait un peu de vent, mais comme la baie d'Auvernier est très-protégée, on a très-bien reconnu la station de l'âge de la pierre plus près du bord, et celle de l'âge du bronze plus développée et plus avant dans le lac. Divers fragments de poterie ont été retirés avec la pince, et la drague a ramené de nombreux débris d'ossements, de fruits, de vases etc., parmi lesquels s'est trouvé une espèce de bouton en bronze.
L'après-midi on devait aller visiter la station de La Tène, de l'âge du fer, mais l'état du lac ne l'a pas permis«.

En juin 1984, le pays de Neuchâtel n'offrira pas de »pêche lacustre« aux membres de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie. Mais comme en 1866, les résultats les plus récents des fouilles qui s'y déroulent, ainsi que le charme du lac, des forêts, du vin du terroir agrémenteront la réunion des archéologues.

Editorial

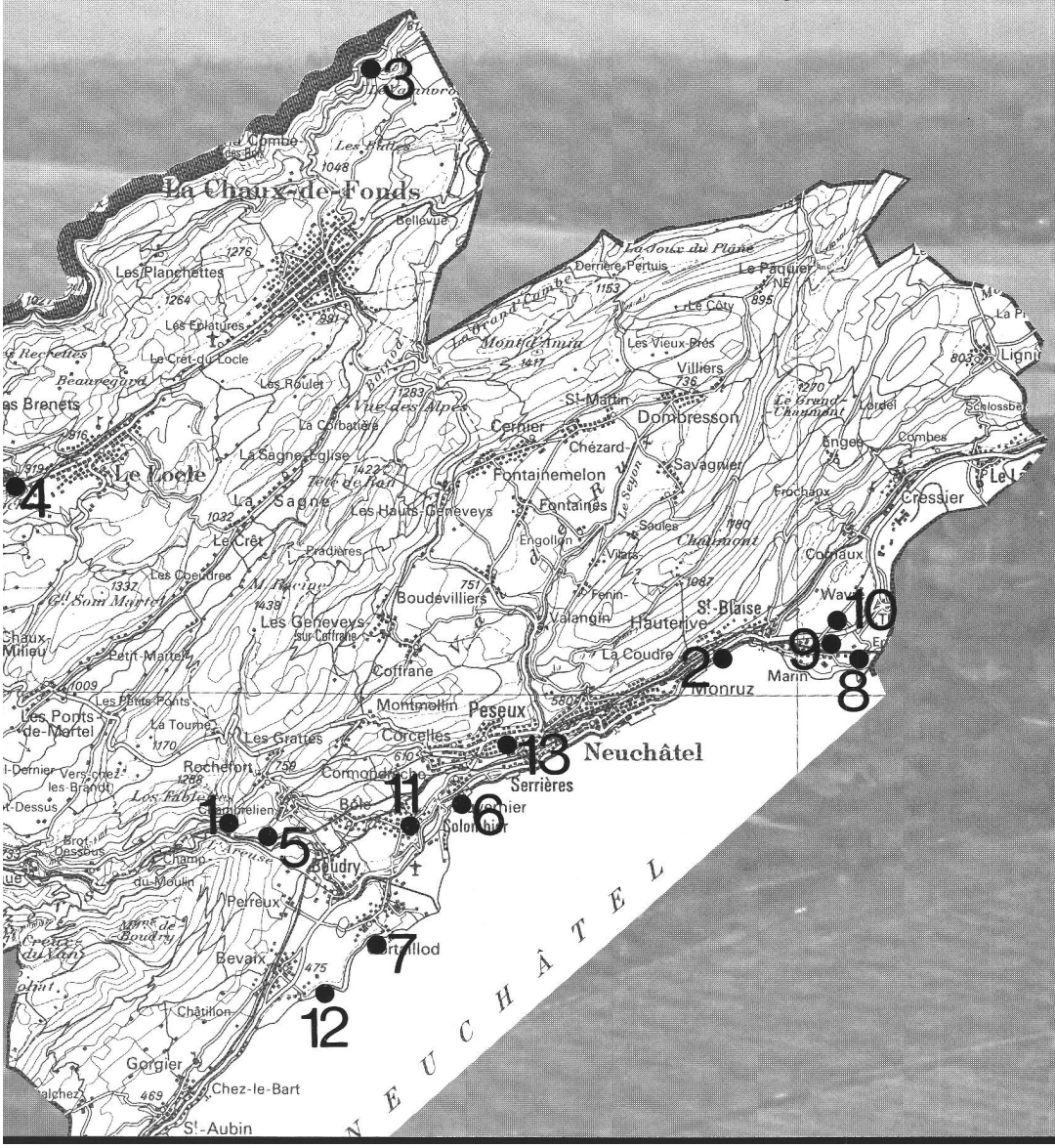
Der Kanton Neuenburg steht nach seiner Grösse an 15. Stelle; auf seinen 800 km² finden sich alle Entwicklungsstufen der Menschheit, die im westlichen Teil unseres Landes bekannt sind. Die Verschiedenartigkeit der Landschaft – Seeufer, Weinberge, Täler, Berge und Höhen – bietet seit der Altsteinzeit bis heute verschiedenartigsten, mehr oder weniger günstigen Siedlungsraum. Zwar kamen bis jetzt die meisten archäologischen Denkmäler und Hinterlassenschaften in der Nähe des Neuenburger Sees zutage, aber auch der Jura ist keineswegs fundarm, denken wir etwa an die paläolithischen Höhlen von Cotencher (Rochefort) und vom Bichon (La Chaux-de-Fonds), an den mesolithischen Abri vom Col des Roches (Le Locle) oder an die Hallstatt-Grabhügel und die römischen Villen des Val-de-Ruz.

Die archäologische Forschung des Kantons blickt auf eine mehrere Generationen umfassende Tradition zurück. Die Namen Desor, Troyon, Vouga und Wavre sind eng mit den namengebenden Fundorten Cortaillod, Auvernier und La Tène verbunden.

Seit 1962 haben durch gewaltige Bauarbeiten veranlasste Grabungen – vor allem die 2. Juragewässerkorrektion und der Bau der N5 – derart zahlreiche Funde geliefert, dass das jetzige archäologische Museum aus allen Nähten platzt, ja sogar nicht einmal mehr alle Funde aufnehmen kann. Die Ausstellungen *»Un village de 6000 ans – Ein Dorf vor 6000 Jahren«* (Neuenburg und Schaffhausen, 1979–80) und *»500 siècles d'archéologie neuchâteloise – 50000 Jahre Archäologie im Kanton Neuenburg«* (La Chaux-de-Fonds und Zürich, 1980–81), der Film *»Cortaillod, le village englouti – Cortaillod, das versunkene Dorf«* (TV suisse romande 1983) haben erste Einblicke vermittelt. Der archäologische Dienst des Kantons und das Seminar für Urgeschichte der Universität haben gemeinsam an dieser Erforschung der Vergangenheit gearbeitet, Aufgaben, die in Zusammenarbeit mit den Restauratoren, mit Grafikern, Naturwissenschaftern und Informatik-Spezialisten angegangen werden.

Im Jahre 1866 empfing Neuenburg den ersten internationalen Prähistorikerkongress. Lesen wir einen Kurzbericht über dieses denkwürdige Ereignis: »Am Morgen des 25. August begaben sich die Kongressteilnehmer unter der Leitung von Herrn E. Desor nach Auvernier. Dort trafen sie die beiden geschickten Pfahlbaufischer der Herren Desor und Clément. Zwar wehte etwas Wind, aber da die Bucht von Auvernier sehr geschützt ist, konnte man gleichwohl die nahe am Ufer gelegene steinzeitliche Station und die im See selbst liegende bronzezeitliche Siedlung sehr gut erkennen. Mit der Zange wurden verschiedene Keramikstücke aus dem See geholt und mit einer Schaufel zahlreiche Knochenstücke, Früchte, Gefässe usw., u.a. fand sich dabei eine Art Bronzeknopf. Am Nachmittag stand ein Besuch des eisenzeitlichen Fundplatzes La Tène auf dem Programm, doch liess der stürmische See einen Besuch nicht zu.«

Im Juni 1984 wird der Kanton Neuenburg den Mitgliedern der SGUF zwar kein »Pfahlbaufischen« offerieren, aber wie anno 1866 werden hoffentlich die neuesten Resultate der zur Zeit laufenden Grossgrabungen und nicht zuletzt die schöne Landschaft, der See, die Wälder und der hiesige Wein die Jahresversammlung unserer Gesellschaft bereichern und erfreuen.



1. Grotte de Cotencher (Rochefort; Paléolithique moyen).
2. Champréveyres (Hauterive; Magdalénien, Néolithique, Bronze final).
3. Grotte du Bichon (La Chaux-de-Fonds; Azilien).
4. Abri du Col des Roches (Le Locle; Tardenoisien et Néolithique).
5. Baume du Four (Boudry; Néolithique, Bronze moyen, La Tène finale, Gallo-romain).
6. Palafittes d'Auvernier (Néolithique, Bronze).
7. Palafittes de Cortaillod (Néolithique, Bronze).
8. La Tène (2e âge du Fer).
9. Marin Les Bourguignonnes (enceinte de La Tène finale).
10. Thielle-Wavre (mausolée et villa gallo-romains).
11. Villa gallo-romaine de Colombier.
12. Barque gallo-romaine de Bevaix.
13. Nécropole de Serrières (Neuchâtel; Haut moyen-âge).