

Zeitschrift: Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte =
Revue suisse d'art et d'archéologie = Rivista svizzera d'arte e
d'archeologia = Journal of Swiss archeology and art history

Herausgeber: Schweizerisches Nationalmuseum

Band: 25 (1968)

Heft: 2

Anhang: Tafeln 34-49

Autor: [s.n.]

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: 13.01.2026

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



a



b

Tafel 34a. Kalksteinblock mit durchgeführter Röhrenleitung als Zapfstelle ausgebildet. Ansicht von oben mit verschliessbarer Vertiefung für die Abzwegleitung. Unten Tonröhre – Anschlußstück. (Historisches Museum, Bern)

Tafel 34b. Vollständig erhaltene Tonröhre mit Reinigungsöffnung, in geöffnetem Zustand. Die zwei Kupferbänder dienten zur Festhaltung des Deckels. Vgl. auch Tafel 35b und Abb. 9. (Historisches Museum, Bern)



a

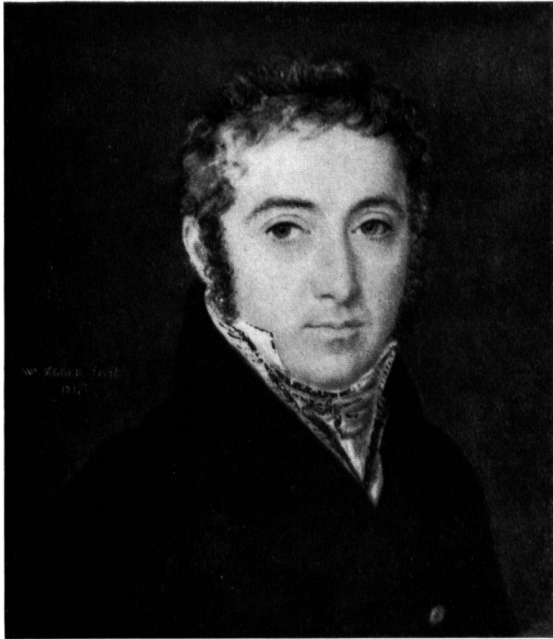


b

Tafel 35a. Zwei Röhrenstücke, links mit Zapfen, rechts mit Muffe. Der Verschluss weist zwei Anschläge auf. Das Zapfenstück links zeigt auf beiden Anschlägen einen ringförmigen Wulst, der in die Rille der Muffe (rechts) genau hineinpasst. (Slg. A. Gerster)

Tafel 35b. Vier Tonröhren. Die zwei Stücke links mit Muffenverbindung aus Kupferblech. Die dritte Röhre von links mit Putzöffnung in geschlossenem Zustand mit den zwei Kupferbändern (vgl. auch Tafel 34b). Die Röhre rechts aussen mit kleiner, runder Öffnung für die Entlüftung der Leitung. Alle vier Röhren zeigen Abdrücke einer Stoffumwicklung, durch welche ein zu rasches Trocknen des Rohlings vermieden wurde. (Historisches Museum, Bern)

A. GERSTER: EINE WASSERLEITUNG AUS TONRÖHREN IN DELSBERG



a

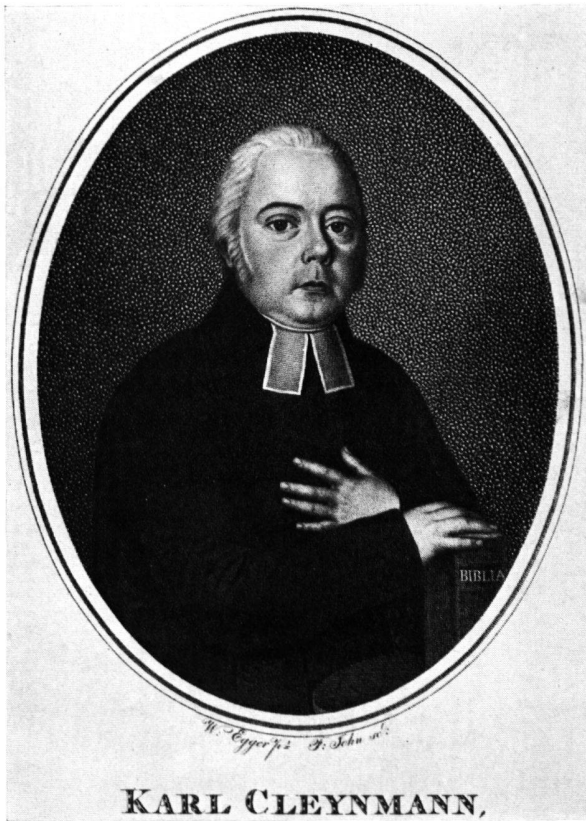


b



c

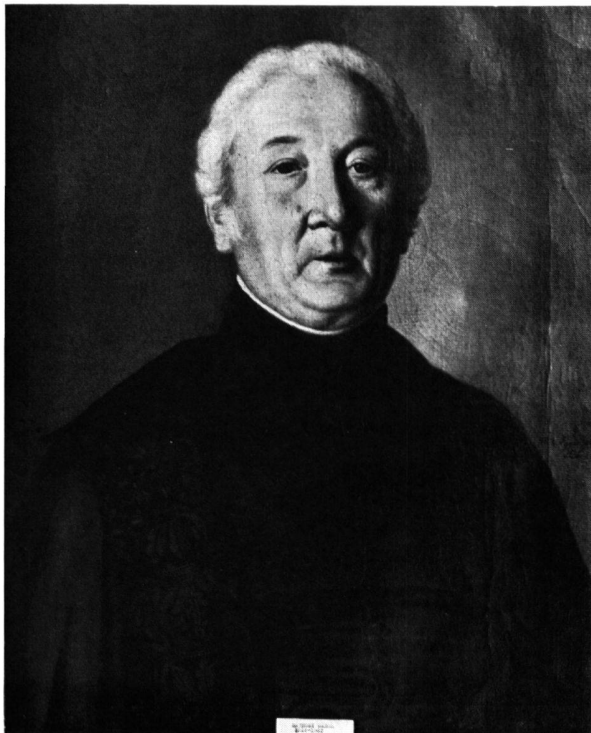
a Wilhelm Egger, János Váradi Szabó. Familienbesitz, Debrecen. b Wilhelm Egger, Frau Károly Podmaniczky. Ungarische Historische Bildergalerie, Budapest. c Wilhelm Egger, Familienbildnis. Museum der Stadt Budapest.



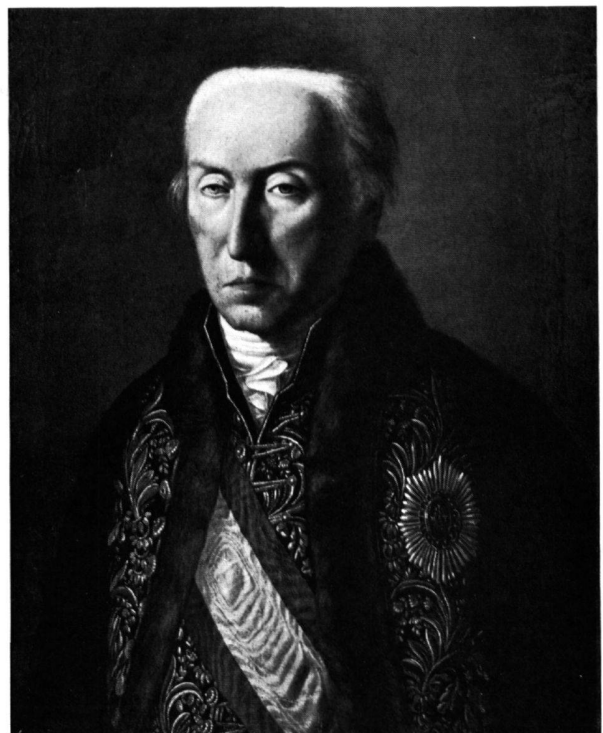
a



b

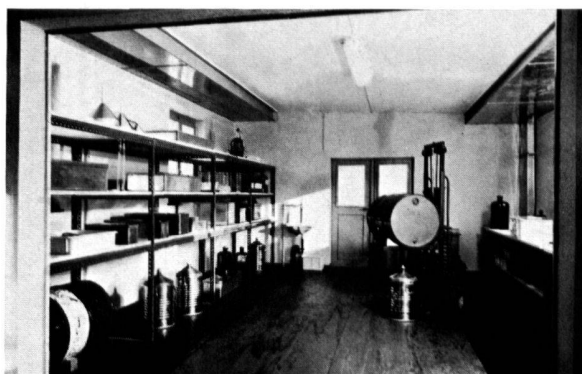
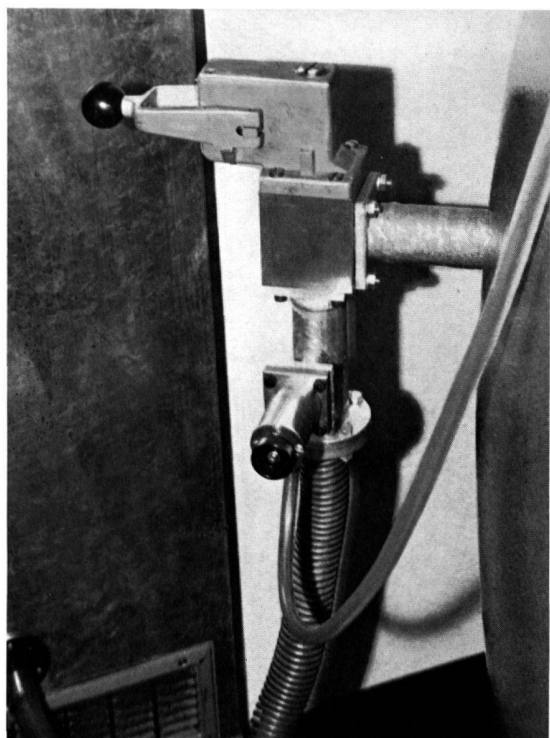


c



d

a Károly Cleynmann. Kupferstich Friedrich Johns nach Wilhelm Egger. b Frau József Ürményi. Kupferstich Ádám Ehrenreichs nach Wilhelm Egger. c Wilhelm Egger, Gábor Báthory. Reformierte Gemeinde, Budapest, Calvin-Platz. d Wilhelm Egger, József Ürményi. Ungarische Historische Bildergalerie, Budapest.

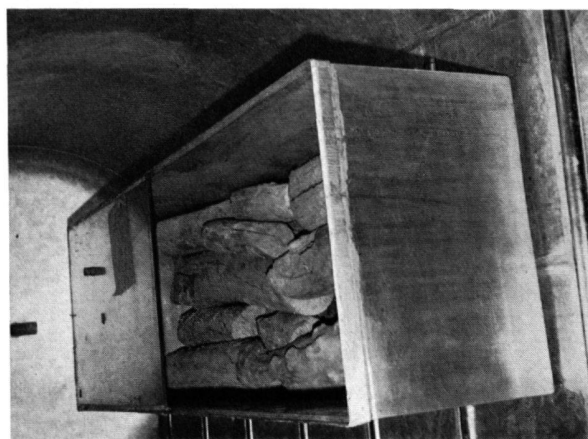
*a**b**c**d*

Tafel 38. *a* Gebäude am Stadtrand für die Nassholzkonservierung. In der Mitte unter dem Dach die Ansaugöffnung für die Belüftungsanlage. *b* Innenansicht: zwei Drittel des Raumes sind für das Bleichen und die Behandlung in Alkoholbädern eingerichtet. Mitte: Hebevorrichtung für Alkoholfässer oder gefüllte Bäder. *c* Detail des Vakuums tanks. Flutventil mit Anschluss für die Evakuierung anderer Gefässe; darunter Hochvakuumpumpe. *d* Wechsel der Badflüssigkeit (Alkohol) mittels Hubstapler und Hebevorrichtung aus Polyäthylen. Oben rechts Zuluftkanal. Die Luft wird an der gegenüberliegenden Wand unten abgesaugt.

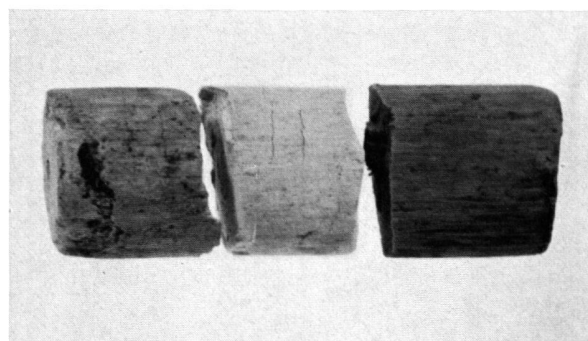
W. KRAMER UND B. MÜHLETHALER: ÜBER DIE ERFAHRUNGEN MIT DER ALKOHOLÄTHER-METHODE FÜR DIE KONSERVIERUNG VON NASSHOLZ AM SCHWEIZERISCHEN LANDESMUSEUM



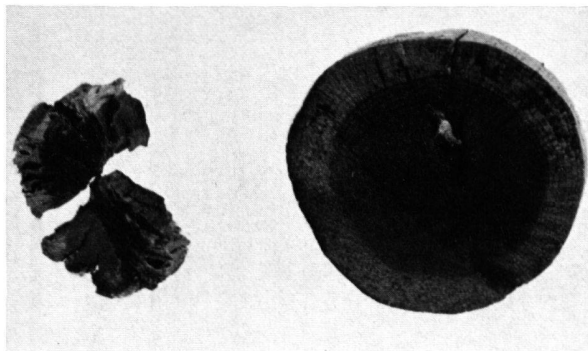
a



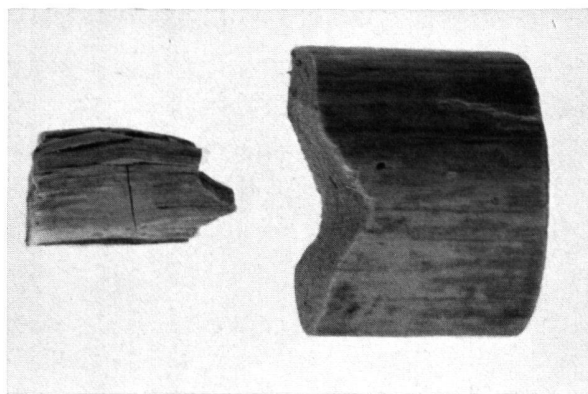
b



c

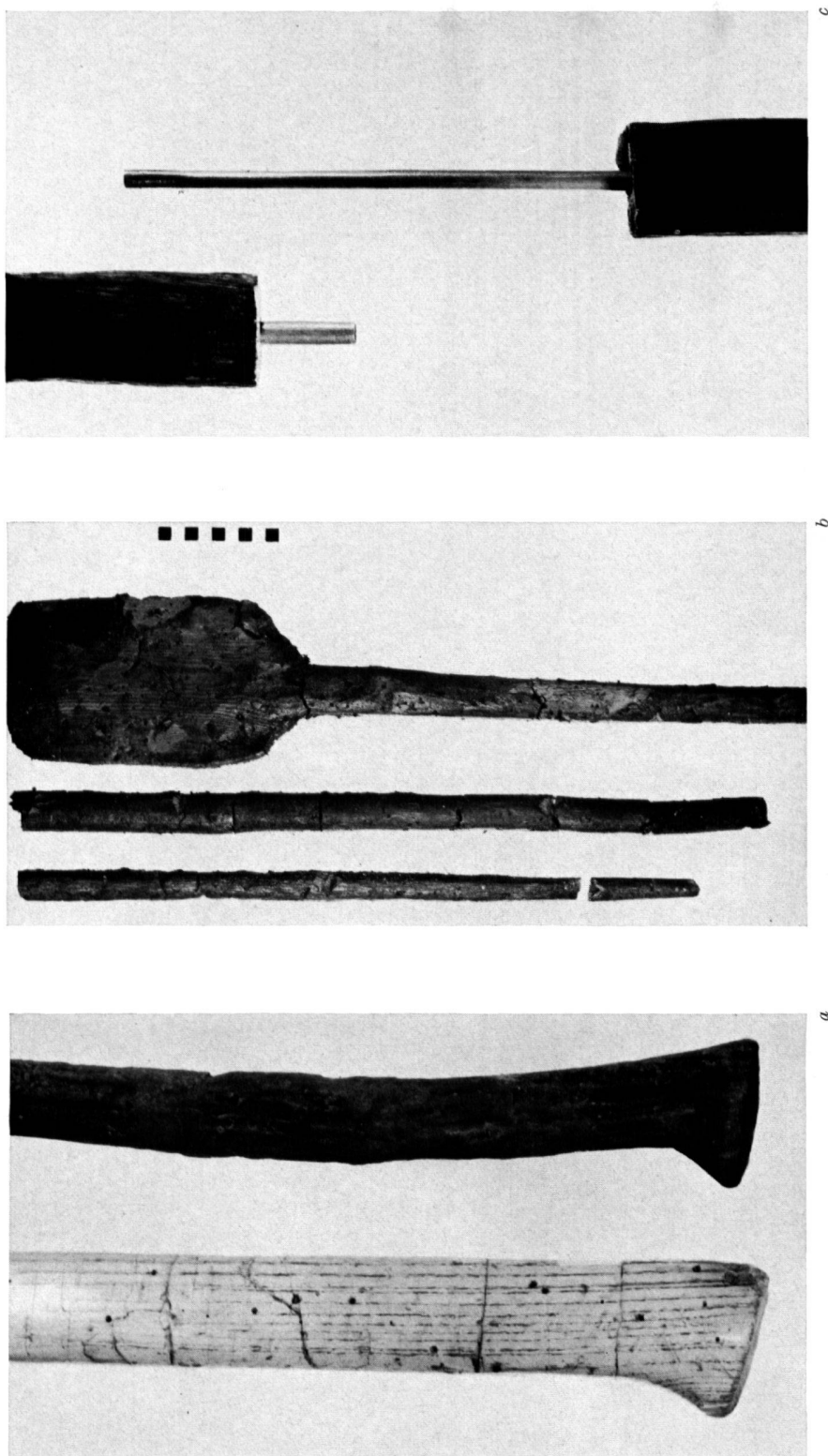


d



e

Tafel 39. a Der restliche Raum mit Schiebetürenabschluss beherbergt die Vakuumtanks für die Ätherstufe. b Aufbewahrung von Nassholz in zwei Antikorodaltanks auf Rollen; davor in Polyäthylen verpacktes Eichenholz der römischen Brücke von Cudrefin. c Innenansicht des Vakuumtanks, Behälter (auf Rollen beweglich) mit Inhalt nach der Ätherharzbehandlung. d Eschenstämme, un bearbeitet, von unten nach oben: nass, aus Äther vakuumgetrocknet, mit Äther-Harzlösung getränkt. Die Quersisse (neben den Klebfugen in der Abbildung Tafel 40a auch zu sehen) konnten durch die modifizierten Harzkombinationen später vermieden werden. Dabei wurde auch auf die Zwischentrocknung nach der Ätherstufe verzichtet. e Eiche nass – luftgetrocknet. f Esche nass – luftgetrocknet.



Tafel 40. *a* rechts: Beilschaft aus Esche, vor etwa 30 Jahren mit einer der Alaunmethoden erhaltenes Ergebnis. Esche bereite bei dieser Methode besonders gerne Schwierigkeiten (ohne Reinigungsvorbehandlung). – Links: Erstes Exemplar eines Beilschafes nach der Alkohol-Äther-Methode behandelt. Trocknung im Exsikkator nach der Ätherstufe; Oberfläche mit Wachspaste behandelt. *b* Steinzeitliche Schaufel im Fundzustand (Seeuferriedlung Egolzwil 4/1964). *c* Steinzeitliche Schaufel von Tafel 40*b* und Tafel 41 vor dem Zusammenstecken.

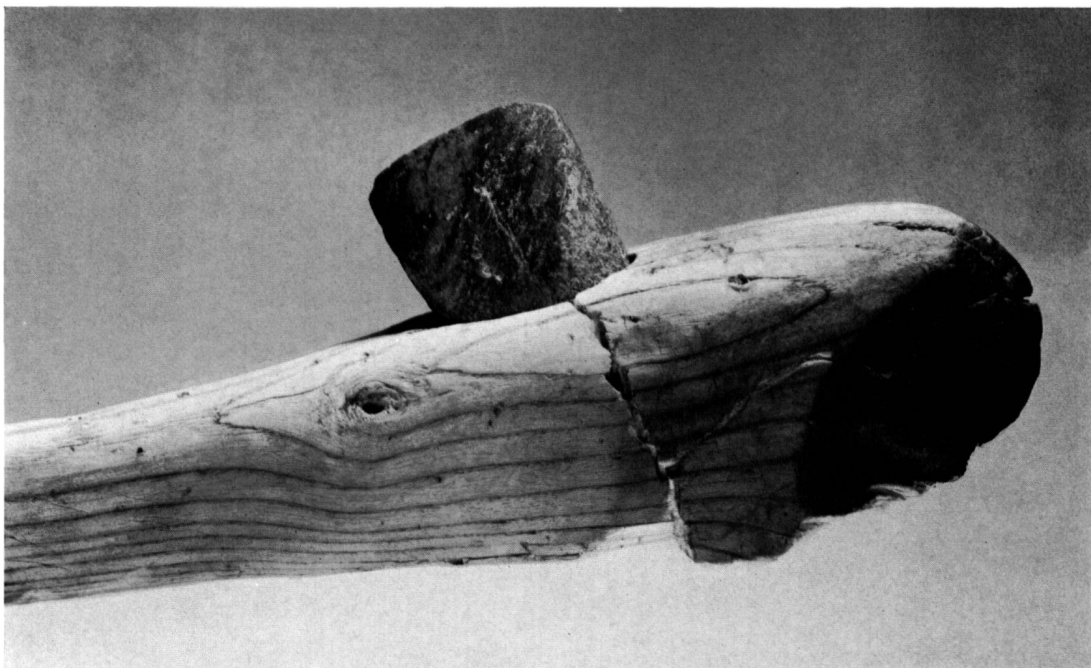
W. KRAMER UND B. MÜHLETHALER: ÜBER DIE ERFAHRUNGEN MIT DER ALKOHOLÄTHER-METHODE FÜR DIE KONSERVIERUNG VON NASSHOLZ AM SCHWEIZERISCHEN LANDESMUSEUM



Tafel 41. Schaufel (vgl. Tafel 40b und c) in konserviertem Zustand. Die Retuschen sind noch nicht überarbeitet; die Löcher wurden im Boden durch Pflanzenwuchs verursacht.



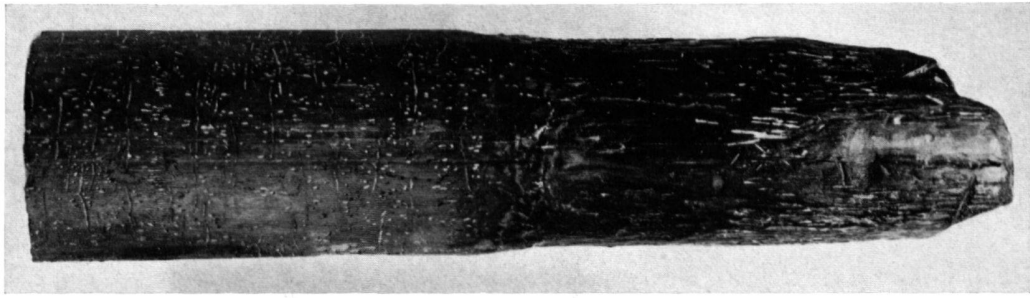
a



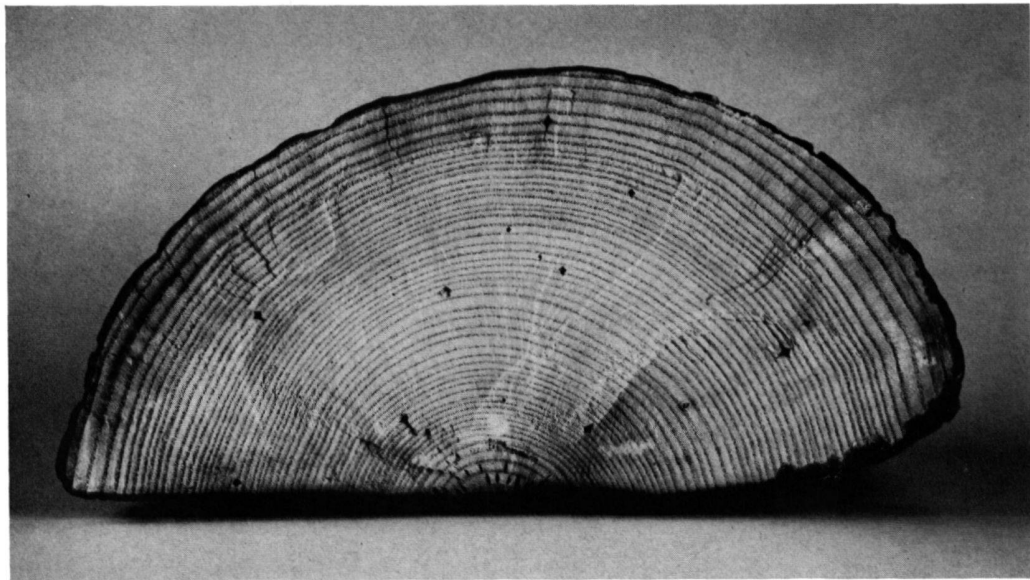
b

Tafel 42. *a* Beispiele von Axtschäften aus Eschenholz nach der Konservierung mit modifizierter Harzkomposition. – Nach zehnjähriger Aufbewahrung in der Schausammlung waren keinerlei Form- und Farbänderungen feststellbar. (Steinzeitliche Seeufersiedlung Egolzwil 3/1952). *b* Detail von Tafel 42a zeigt die Erhaltung der Oberflächenmerkmale besonders deutlich (Steinzeitliche Seeufersiedlung Egolzwil 3/1952).

W. KRAMER UND B. MÜHLETHALER: ÜBER DIE ERFAHRUNGEN MIT DER ALKOHOLÄTHER-METHODE FÜR DIE KONSERVIERUNG VON NASSHOLZ AM SCHWEIZERISCHEN LANDESMUSEUM



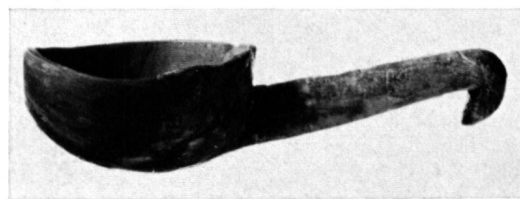
a



b



c



d

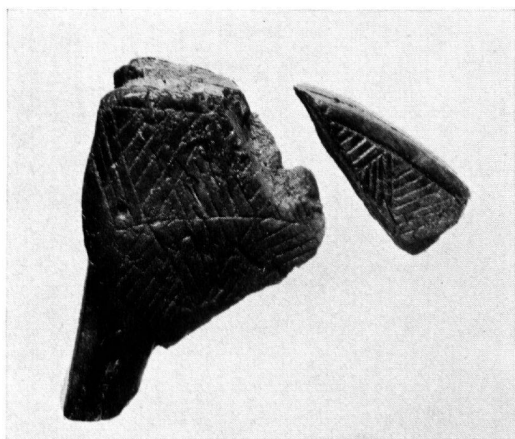
Tafel 43. a «Hälbling» aus Esche mit Fraßspuren des Eschenbastkäfers (links) und der Köcherfliege (rechts) (Steinzeitliche Seeufersiedlung Egolzwil 3/1952). b Ansicht der Bruchfläche von Tafel 43a (frisch): der schwarze Saum am Rand zeigt die Eindringtiefe des Waxes nach der Schlussbehandlung.

Tafel 43. c Schapfe aus Ahorn, Fundzustand (Steinzeitliche Station Zürich-Rentenanstalt 1961). d Schapfe (vgl. Tafel 43c) konserviert, zusammengefügt und ergänzt.

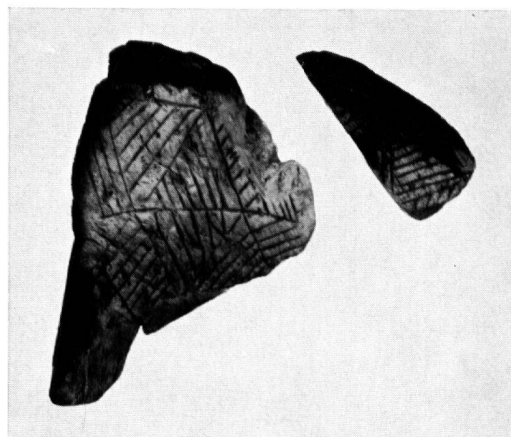
W. KRAMER UND B. MÜHLETHALER: ÜBER DIE ERFAHRUNGEN MIT DER ALKOHOLÄTHER-METHODE FÜR DIE KONSERVIERUNG VON NASSHOLZ AM SCHWEIZERISCHEN LANDESMUSEUM



a



b

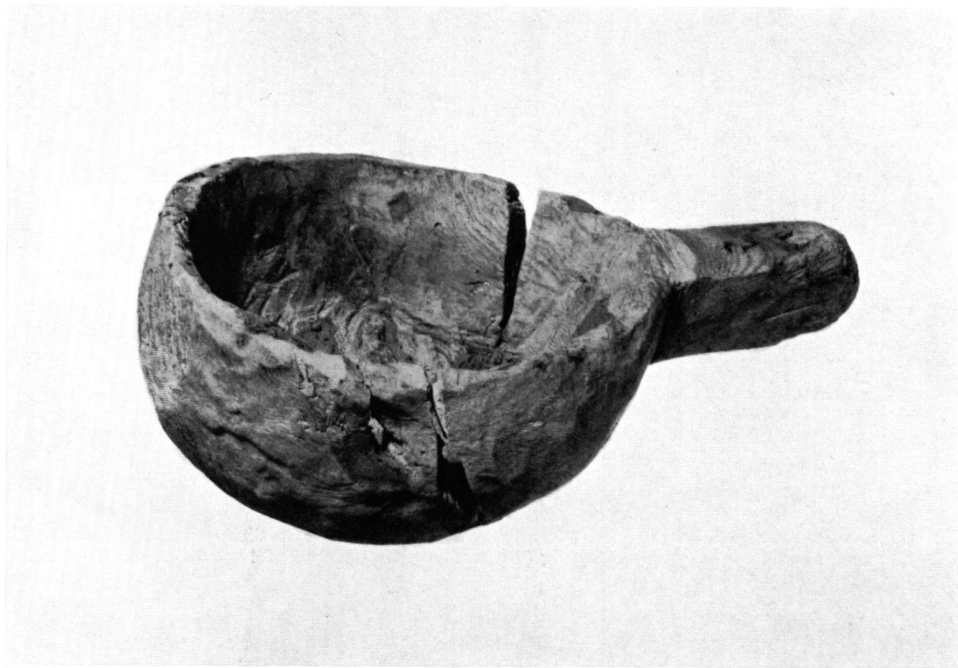


c

Tafel 44. a Halbfertiger steinzeitlicher Napf (Egolzwil 3/1952). b Spätbronzezeitliches Fragment eines unbekannten Gerätes aus Buchenholz *vor* der Konservierung (Station Zug, Sumpf). c Tafel 44b *nach* der Konservierung.



a



b

Tafel 45. a Halbfertiges Gefäß – möglicherweise als Ausschuss verworfen – konserviert; vor und nach dem Zusammenfügen. Die Fehlstellen bestanden bereits im Nasszustand (Steinzeitliche Seeufersiedlung Egolzwil 4/1964).

W. KRAMER UND B. MÜHLETHALER: ÜBER DIE ERFAHRUNGEN MIT DER ALKOHOLÄTHER-METHODE FÜR DIE KONSERVIERUNG VON NASSHOLZ AM SCHWEIZERISCHEN LANDESMUSEUM



a



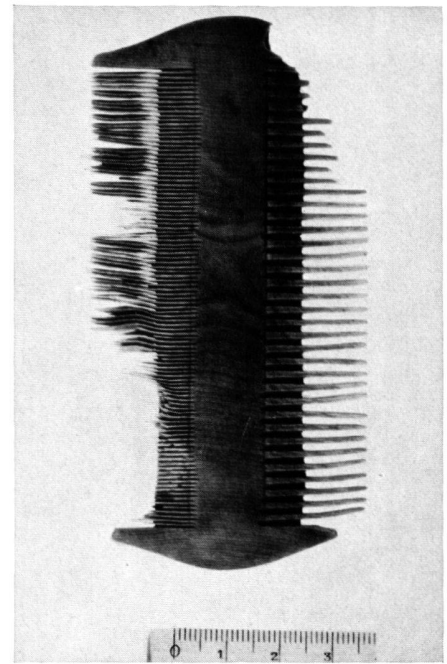
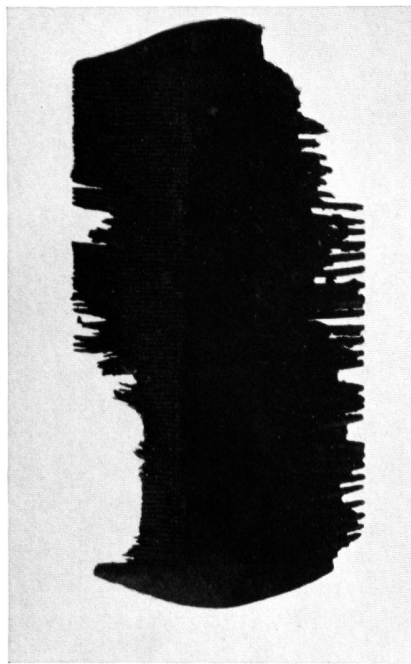
b



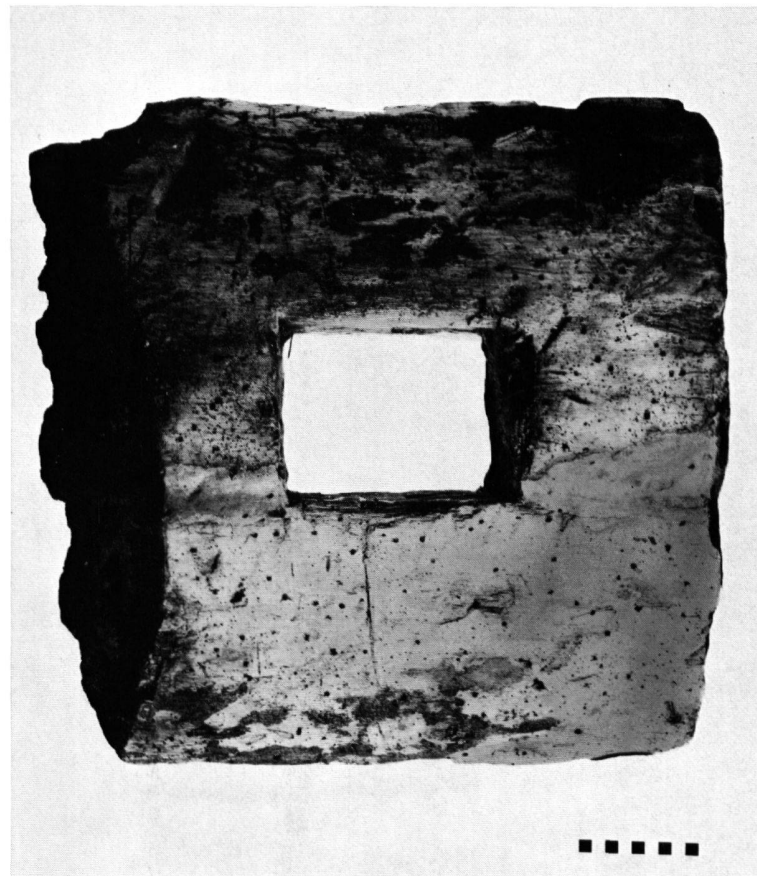
c

Tafel 46. Teil eines Kruzifixus. *a* Vor der Bergung, mit losen Polychromieresten. *b* Nach der Konservierung mit der Alkohol-Äther-Methode. *c* Fundsituation in der Kirche St. Sigismund (St-Maurice VS). Der Kruzifixus als Beigabe in einem der Gräber unter dem Chor.

W. KRAMER UND B. MÜHLETHALER: ÜBER DIE ERFAHRUNGEN MIT DER ALKOHOLÄTHER-METHODE FÜR DIE KONSERVIERUNG VON NASSHOLZ AM SCHWEIZERISCHEN LANDESMUSEUM



b



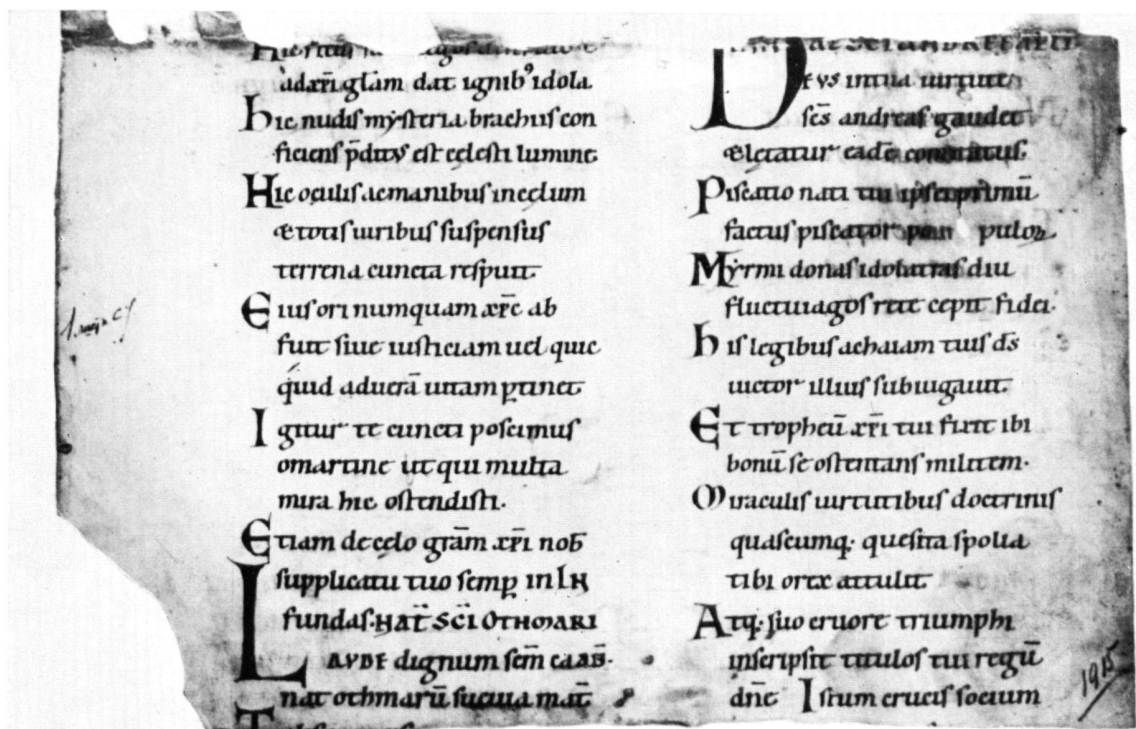
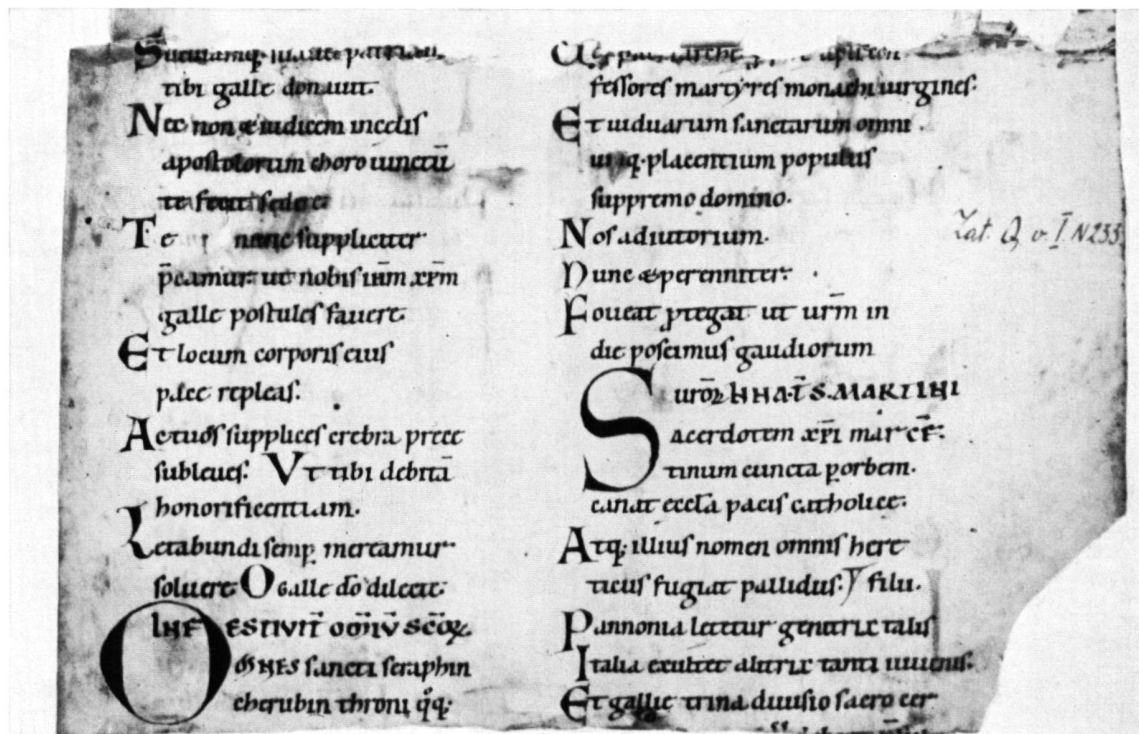
c

Tafel 47. a, b Kamm aus Buchsbaumholz aus dem Schutthügel des römischen Legionslagers Vindonissa; a vor, b nach der Konservierung. c Standplatte aus Esche (Spätbronzezeitliche Station Zug, Sumpf).

W. KRAMER UND B. MÜHLETHALER: ÜBER DIE ERFAHRUNGEN MIT DER ALKOHOLÄTHER-METHODE FÜR DIE KONSERVIERUNG VON NASSHOLZ AM SCHWEIZERISCHEN LANDESMUSEUM



Tafel 48. Teil eines Bootes aus Eschenholz (Seegräben ZH).



Fragment des Notkerischen Sequentiars, lat. Q. v. I. 233 saec. XI der Öffentlichen Staatsbibliothek Leningrad.