**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
**Band:** 85/86 (1925)
**Heft:** 18

**Artikel:** Von der Friedhof-Ausstellung in Bern 1925
**Autor:** Greuter, Robert
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-40214

**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**

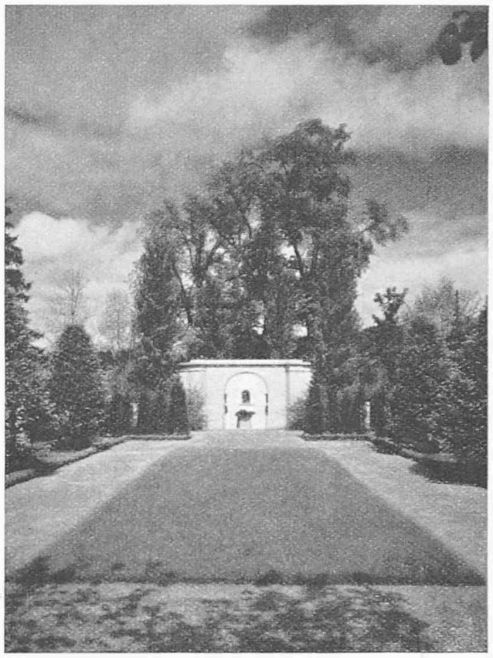


Abb. 1 und 2. Kolumbarium auf der Friedhofausstellung in Bern 1925.

Text hierzu und Clichés aus „Heimatschutz", Verlag Frobenius A.-G., Basel.

systematisch durchgeführter Abdichtung der ganzen Stollenlänge übergehen, unbekümmert um Gesteins- und Schicht-Beschaffenheit.

Von dem Zeitpunkt an, da der Stollenerbauer seine Stollen dem Betrieb übergeben hat, weiss er, normale Verhältnisse vorausgesetzt, über dessen Verhalten betreffend Dicht- oder Nichdichtsein nichts mehr zu sagen. Ein Gefühl der Unsicherheit muss jeden am Bau Beteiligten beschleichen, der die vorausgegangenen Spekulationen über Undurchlässigkeit mit erlebt hat. Beim Vortriebe hat man so viele verschiedene Gesteinschichten angetroffen, dass man unwillkürlich Vergleiche auf Undurchlässigkeit gezogen hat, d. h. man hält die einen für undurchlässiger als die andern, aber Bestimmtes weiss man nicht zu sagen. Die Unsicherheit wird noch weiter gesteigert durch die Anwendung eines nicht zugfesten Materials, wie es der Beton oder Zementmörtel in den Auskleidungen oder Abdichtungen darstellt. Die äussern Kräfte verlangen druckfestes Material, die innern zugfestes. Ein Material, das sich das eine Mal ziehen lässt, ohne zu zerreissen, das andere Mal drücken, ohne zu stauchen, gibt es nicht. Wir brauchen daher zwei Materialien. Irrtümlicherweise hat man die beiden Aufgaben der Sicherung und Abdichtung vermengt und sie durch Betonverkleidungen mit innerm Torkretmantel oder Zementmörtelverputz zu lösen gesucht. Das nachträgliche Verpappen der Betonporen mit Teerprodukten hat nur die Flächen zwischen den Rissen gedichtet, die Risse selbst aber nicht überbrückt.

Ueber den Wert oder Nicht-Wert der Drainage gehen die Meinungen auseinander. Man kann natürlich Rinnsale im Felsen zustopfen und das Wasser mag dann gehen wohin es will; ebenso kann es gehen mit Wasserverlusten von der Stollenseite her, die man ignoriert, bis grösserer Schaden aussen an der Erdoberfläche ein Nachspüren nach der Ursache verlangt. Damit geben wir aber die Herrschaft über die Natur auf, sodass ein vorsichtiger Ingenieur die Drainage einbauen und offen halten wird. Auch in Verbindung mit dem Bauvorgang leistet sie gute Dienste. Grundsätzlich wären Wasserzuflüsse in Röhren (Blei-, Ton- oder Zementröhren) abzufangen und in die Drainage zu leiten. Zu geschehen hat das so, dass man ausser Profil geht, schlitzartig aussprengt, die Rohre versetzt und einbetoniert. Darüber weg folgt dann die Lehm- und Betonschicht (Abb. 8). Am Ende der Drainage empfiehlt es sich, eine kleine Messvorrichtung und der Kalkausscheidungen wegen einen Syphon einzubauen, der Luftbewegung im Röhrensystem und somit Krustenbildung verhindern soll.

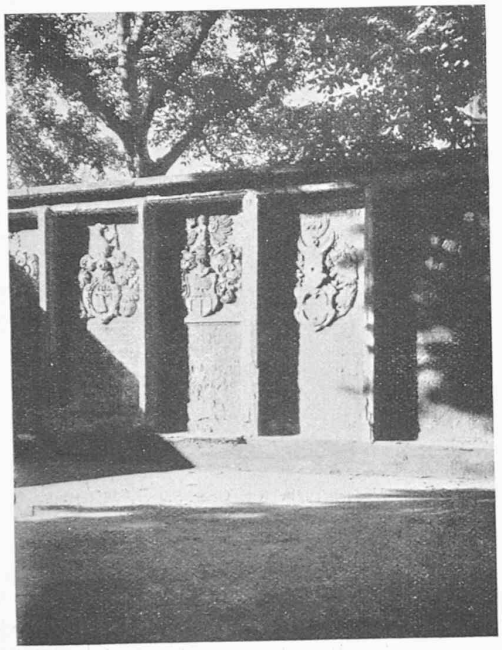
Die Beispiele der Abb. 5, 6 und 7 sollen die besondere Rücksicht auf die geologischen Verhältnisse bei Steigschächten zeigen. Richtig ist die Drainage nur angelegt, wenn sie die Fallinie der Schichtflächen im tiefsten Punkt trifft. Im Beispiel der Abb. 7 ist ein Sonderfall behandelt, wie er selten vorkommen wird: die durchlässigen Schichten des Ufers füllen sich mit Wasser. Darin liegende Stollen oder Steigschächte erhalten, wenn sie leer sind, starken äussern Wasserdruck, dessen Angriffspunkte auf dem Betonmantel nicht zu ergründen sind. Man wendet dann in solchen Zonen stärkere Druckprofile durchgehend an.

Beide Verfahren der Lehmabdichtung mit innerem Schutzmantel von Beton oder Holz sind vom Verfasser zum Patent angemeldet.

## Von der Friedhof-Ausstellung in Bern 1925.[1])

Der „Heimatschutz" hat sich von jeher theoretisch in Wort und Schrift mit der Anlage von Friedhöfen und mit der Gestaltung von Grabzeichen befasst. In der Schweiz wiesen namentlich die Architekten Prof. H. Bernoulli und Prof. R. Rittmeyer nachdrücklich auf die Notwendigkeit hin, die Friedhöfe und die Grabzeichen würdiger zu gestalten. Auch einzelne Gruppen des schweizer. Werkbundes und besonders die Gewerbemuseen von Basel und Zürich halfen eifrig mit an der Hebung der Friedhofkultur. Die Bernische Vereinigung für Heimatschutz, unterstützt durch die städtischen und kantonalen Behörden und durch zahlreiche Gesellschaften, ging auf Anregung ihres einstigen Obmannes, Dr. h. c. Rudolf Münger, einen Schritt weiter und beschloss, in einer kleinen Friedhofanlage das praktisch durchzuführen, was vorher nur theoretisch gelehrt und im Bilde gezeigt werden konnte. Mit dem Vorstudium der Friedhofausstellung, dem Entwurf der Gesamtanlage und der künstlerischen Leitung wurde Arch. Hans Klauser betraut. Aufs tatkräftigste wurden seine Bestrebungen unterstützt durch Stadtgärtner Albrecht, der die Anpflanzung der gesamten Grünanlage und die Anordnung des Gräberschmuckes übernahm. Es sollten in dieser Friedhofanlage die Grabzeichen in den gärtnerischen Rahmen eingefügt werden. Dabei konnten leider die baulichen Arbeiten, mit Rücksicht auf die knappen Finanzen, nicht so ausgeführt werden, wie sie

[1]) Wir entnehmen Text und Bilder dieses Berichtes auszugsweise dem Juniheft d. J. der „Heimatschutz"-Zeitschrift mit frdl. Erlaubnis von Autor und Redaktion, deren bezügl. Bestrebungen die „S. B. Z." von jeher unterstützt hat, wo sie konnte. Red.



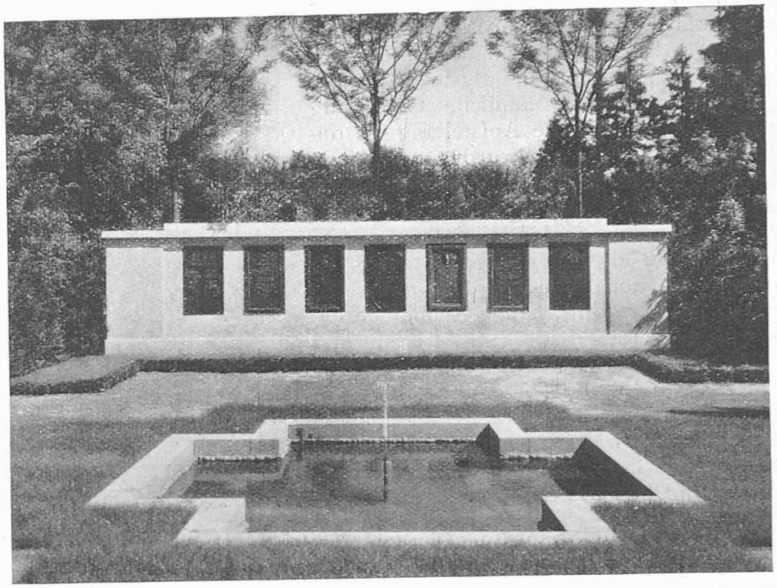


Abb. 3 (oben). Grabmauer in der Friedhofausstellung Bern 1925.
Abb. 4 (links). Grabmauer im alten Scaletta-Friedhof in Chur.

ursprünglich geplant waren. Die meisten Entwürfe für die Grabzeichen wurden durch einen öffentlichen Wettbewerb gewonnen, der, zuerst auf bernische Fachleute beschränkt, später auf die ganze Schweiz ausgedehnt wurde.

Zahlreiche schmiedeiserne Grabzeichen, die im ländlichen Friedhof ausgestellt wurden, hat die Direktion der Allgemeinen Gewerbeschule in Basel zur Verfügung gestellt. Diese Zeichen wurden hauptsächlich von der Basler Fachklasse für Metallarbeit angefertigt. Die Kollektivausstellung der bernischen Marmorgeschäfte unterstand nicht den Bestimmungen des ausgeschriebenen Wettbewerbes.

In der Antike und im Mittelalter bestand stets eine gedankliche und damit auch bauliche Einheit zwischen Gotteshaus und Gottesacker. Auch die Renaissance fügte die Grabzeichen als wesentliche Bestandteile dem Kirchenbau ein. Eine solch enge Beziehung zwischen der Kirche und dem Gottesacker besteht aber heute in den Städten nicht mehr. Der Friedhof, ursprünglich ein notwendiger Teil der Kirchenanlage, wird losgelöst, er wird zum blossen Begräbnisplatz. Als bei uns im Anfang des XIX. Jahrhunderts die Ausdehnung der Städte Mauern und Türme niederlegte, da entschied sich auch das Schicksal des Friedhofes. Irgendwo in den Aussenbezirken der rasch anwachsenden Stadt wird nun der Begräbnisplatz angelegt; finanzielle Ueberlegungen entscheiden über seine Lage. Die Toten ruhen nicht mehr im Schutz der Kirche. Die Gestaltung des Friedhofes ist keine künstlerische Angelegenheit mehr. Friedhof und Bestattungswesen werden einem Verwaltungsbeamten überantwortet; in vielen schweizerischen Städten gehören sie zu den Obliegenheiten der Polizeiorgane, und nur zu oft sind Architekt oder begabte Gärtner von jeglicher Mitarbeit ausgeschlossen. Als Ausnahmen seien lobend hervorgehoben die Friedhöfe in Winterthur[1]) und Pfäffikon (Zürich), die Prof. Rittmeyer anlegte. Besondere Erwähnung verdienen auch der kleine Friedhof in Muri bei Bern und die mustergültige Erweiterung des alten Friedhofes in Kilchberg bei Zürich.[2])

Viele neuzeitlichen Friedhöfe wirken hauptsächlich deshalb so trostlos und öde, weil ihnen die räumliche Gestaltung fehlt, weil sich unübersichtlich und langweilig Gräberfeld an Gräberfeld fügt, und weil die einzelnen Grabzeichen meistens unkünstlerisch sind oder sich prahlerisch und aufwendig vor den andern hervortun wollen. Was die Grabsteingeschäfte anbieten, darf häufig auf künstlerische Qualität überhaupt keinen Anspruch erheben, und leider werden nur selten wirkliche Künstler beigezogen, um Grabzeichen zu entwerfen.

Die räumliche Wirkung eines Friedhofes wird nur erreicht durch eine architektonische Fassung der ganzen Anlage. Darum sollte stets eine Mauer oder ein dichter Grünhag den ganzen Friedhof umschliessen und ihn von der Aussenwelt trennen. Auch im Innern sollen durch räumliche Gestaltung geschlossene Bezirke geschaffen werden. Durch besondere Baumgruppen, durch Bänke oder stille Brunnenanlagen, durch einzelne künstlerisch wertvolle Plastiken sollen bestimmte Partien der Anlage hervorgehoben und die Uebersichtlichkeit erleichtert werden. Den Denkmälern bedeutender Mitbürger weise man bevorzugte Stellen an, damit sie zur Bereicherung der Gesamtanlage beitragen.

Wie in der architektonischen Durchbildung Gesetzmässigkeit und Einheit erstrebt werden, so soll auch der Baumbestand und der Blumenschmuck nach grossen Gesichtspunkten angelegt werden. Verständnisvolles Zusammenarbeiten von Gärtner und Architekt bleibt unbedingte Voraussetzung. Für die Grösse und das Material der einzelnen Grabzeichen sind gesetzliche Bestimmungen aufzustellen, für die Gliederung des Friedhofes ein besonderer, von einem geeigneten Künstler stammender Entwurf. Man wende in spiessiger Besorgnis nicht ein, dass durch die Bestimmungen, welche Grösse und Material des Grabzeichens vorschreiben, eine öde Gleichartigkeit entstehe. Im Gegenteil, wo heute oft ein wirres Durcheinander und eine planlose Vielheit herrschen, würden Rhythmus und wohltuende Ruhe treten. Steine von annähernd gleicher Grösse und Form zeigten feine Unterschiede im bildhauerischen Schmuck oder im Wechsel der christlichen Symbole, in der Profilierung und namentlich in der Schrift. Prof. Bernoulli hat mit gutem Recht darauf hingewiesen, dass gerade dem Text auf dem Grabzeichen besondere Aufmerksamkeit zu schenken sei. Er braucht nicht bloss ein knappes Totenregister zu sein, sondern mit liebevollen und kennzeichnenden Worten kann er vom Wesen oder von der Bedeutung des Verstorbenen melden.

Nach diesen Richtlinien wurde versucht, den kleinen Gottesacker beim Bremgartenfriedhof in Bern anzulegen. Eine Mauer nimmt Grabplatten von gleicher Grösse auf. Wir bemerken ausdrücklich, dass es sich hier mehr um ein Schema als um eine wirkliche Friedhofmauer handelt. Ueber die schöne Wirkung einheitlicher Grabplatten gibt der Scaletta-Friedhof in Chur den besten Eindruck. Dort reiht sich gleichartig und doch verschieden Platte an Platte und verkündet Name, Stand und Alter der bündner Adeligen.

[1]) Dargestellt in „S.B.Z." vom 26. Dezember 1914.
[2]) „S.B.Z." vom 6. November 1915.

Einzelne Familiengräber zeigen, wie solche durch Form und Grösse und durch gesonderte Lage hervorzuheben sind. Auf Einzelgräber, die die häufigste Gräberart bilden, wurde durch ähnliche Gestaltung und durch einheitliche Aufstellung besonderer Wert gelegt. Sie wurden zu kleinen Gruppen zusammengefasst und überall wurden die abgrenzenden Steinsockel des einzelnen Grabplatzes absichtlich vermieden. Denn gerade diese niedrigen Steineinfassungen und, noch schlimmer, die umfassenden Eisengitter sind häufig schuld daran, dass unsere Gräberfelder so zerissen und uneinheitlich erscheinen. Ein gemeinsamer grüner Rasen soll die Toten ohne kleinliche Abgrenzung des Einzelgrabes aufnehmen. Die einzelnen Gräber sollen nur durch die künstlerische Güte des Steines hervorgehoben werden und namentlich durch den Blumenschmuck, der die schönste und lebendigste Abwechslung in den Friedhof bringt.

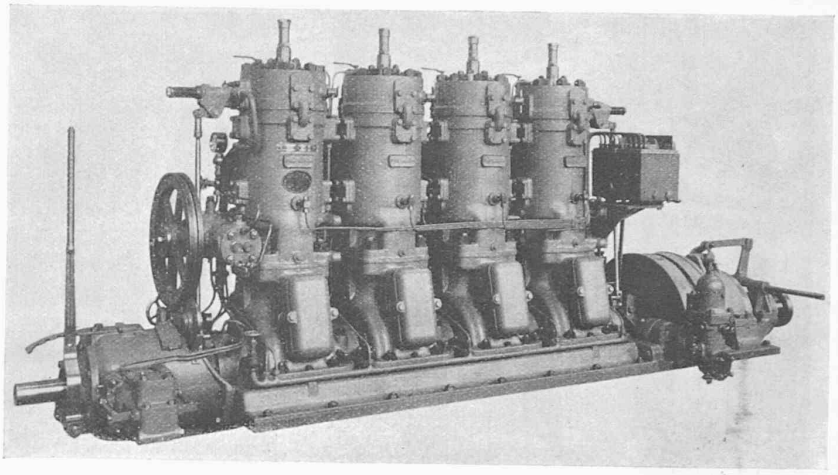


Abb. 5. Kompressorloser Schiffsdieselmotor mit Wendegetriebe, von Gebr. Sulzer, Winterthur. 80 PS eff. Leistung bei 400 Umläufen in der Minute.

Für die Bedürfnisse der Feuerbestattung werden freistehende Urnengräber für Erdbestattung der Asche, und in einem besonderen Kolumbarium Aschenurnen und Deckplatten der Aschenbehälter gezeigt. Da die Kremation in den Städten immer mehr bevorzugt wird, legte man in Bern auf die Durchbildung des Kolumbariums besonderen Wert. Wennschon auch hier die bescheidenen Geldmittel unliebsame Beschränkung auferlegt haben.

Ein kleiner ländlicher Friedhof endlich dient der Aufnahme von Grabzeichen, die hauptsächlich in Holz und Eisen ausgebildet sind. Wo der Baum- und Pflanzenbestand es erlaubte, wurden diese ländlichen Grabzeichen in loser Form angeordnet. Mit feinem Verständnis hat Herr Stadtgärtner Albrecht im ländlichen Friedhof auch wieder alte schöne Bauernblumen zu Ehren gezogen, die auch auf dem Lande leider langsam in Vergessenheit geraten.

Die bernische Vereinigung für Heimatschutz und ihre Mitarbeiter hoffen gerne, dass die Friedhofausstellung in Bern anregend wirke und dass sie dazu beitrage, die Anlage unserer Friedhöfe würdiger zu gestalten und dem einzelnen Grabzeichen wieder jene Bedeutung zu geben, die es in früheren Zeiten auszeichnete. So kann es möglich werden, den Friedhof wieder zu einer feierlichen Totenstätte zu machen, die der Allgemeinheit wie dem Einzelnen dient, und deren formale Durchbildung dem Ernst ihrer Bestimmung entspricht. Robert Greuter.

## Doppelschrauben-Dieselmotorboot „Rheinfelden."

Im Auftrag der „Basler Personenschiffahrts-Gesellschaft" hat die Schiffswerft Augst der Buss A.-G. Basel im Laufe des letzten Winters ein Doppelschrauben-Personen-Dieselmotorboot gebaut, das, als erstes schweizerisches Boot dieser Art auf dem Rhein, auf Grund der von uns von der ausführenden Firma erbetenen Zeichnungen und Angaben, hier näher beschrieben werden soll (vergl. Abb. 1 bis 4).

Die „Rheinfelden" hat folgende Hauptabmessungen: Länge über Deck 30,90 m; Länge zwischen den Loten 29,50 m; Breite über Deck 5,30 m; Seitenhöhe von Kiel bis Deck 1,75 m. Mit 250 Passagieren hat sie einen mittleren Tiefgang von 1,06 m.

Die Bauteile wurden mit Rücksicht auf die Anforderungen des Schiffes in der Fahrt im bewegten Fahrwasser des Oberrheins, wo auch bei Niedrigwasser mit Grundberührungen gerechnet werden muss, kräftig gehalten. So haben die Bodenbleche eine Stärke von 6 mm, die Seiten eine solche von 5 mm und der Obergang 6 mm erhalten. Die Spanten in Abstand von 500 mm bestehen aus Winkeleisen, sind je mit einer Bodenwrange aus Blech und verstärkt mit Winkeleisen versehen. Die Deckbalken sind aus Winkelprofil, die Deckstringer aus 300 mm breiten Blechen; Längsversteifung des Schiffsbodens, mittschiffs aus vertikalen Gurtblechen, oben und unten mit Winkeln einfach garniert, gegen die Schiffsenden aus T-Profil. Das Deck aus 45 mm starken Pitchpineplanken ist durch einen Unterzug aus T-Profil und Deckstutzen aus Winkeleisen abgestützt. Die Schotten haben 3 u. 5 mm Blechstärke und sind ebenfalls mit Winkeln versteift. Zur Aufnahme der beiden Dieselmotoren sind Fundamente in der ganzen Länge des Motorenraumes aus 7 mm starken Blechen, oben mit Winkeln eingefasst, solid in Verbindung mit den Querverbänden eingebaut. Zu den Aufbauten für Decksalon, Steuerhaus, Closets und Schanzkleid sind 2 bis 3 mm starke Bleche verwendet worden. Rings um das Schiff läuft eine kräftige Scheuerleiste aus Eichenholz mit Halbrundeisen beschlagen zum Schutze des Bootes beim Anfahren an die Landungsstege.

Das Boot ist durch fünf Querschotten in sechs Räume eingeteilt (Abb. 2). Im ersten von vorn angefangen, sind die Kettenkasten für die Ankerketten eingebaut; der zweite Raum dient zur Aufnahme der Schiffsrequisiten und ist mit zwei Schlafstellen für die Mannschaft ausgerüstet. Ueber dem dritten, dem Motorenraum, ist das Deck erhöht, um eine genügende Höhe über Fussboden zu erhalten. Der Eingang erfolgt durch das vorn auf diesem Deck stehende Steuerhaus. Im Motorenraum haben die beiden 80 PS Dieselmotoren, die Anlassluftflaschen, zwei Betriebs-Brennstoffbehälter, der Wasserkasten mit Filter für die Kühlwasserpumpen und die elektrische Lichtanlage ihre Aufstellung gefunden. Im folgenden Raum, mit Eingang durch das Office, sind die Auspufftöpfe, die Reserveluftflaschen und der Wassertank für die Wasserversorgung untergebracht. In der vierten Abteilung befindet sich der Vorratsbrennstofftank von 1,5 m³ Inhalt. Hier münden die Stopfbüchsenrohre der beiden Wellenleitungen ein, durch die die Schraubenwellen vom Schiffsinnern zu den Wellenböcken am Hinterschiff geführt werden. Der letzte Raum, in dem der Steuerquadrant des Ruders gelagert ist, dient als Aufbewahrungsraum für Verschiedenes.

Auf Deck des Bootes sind für Passagiere und Schiffspersonal folgende Einrichtungen getroffen (Abb. 2 und 3): In Mitte Schiff ist eine Deckkabine von 6,1 m Länge, 5,3 m Breite und 2,1 m lichte Höhe aufgebaut. Durch acht seitliche bewegliche Fenster von 1,2 × 0,7 m lichte Weite wird reichlich für Licht und Luft gesorgt. An der hintern Querwand sind ausserdem noch zwei feste Fenster von gleicher Grösse eingesetzt. Die in Eschenholz hell polierten Bänke liegen quer zum Schiff und bieten Sitzgelegenheit für 60 Personen. Die innere Verkleidung der Kabine ist in lakiertem hellem Tannenholz mit Ocumée-Füllungen hergestellt, die Decke ist weiss lakiert. Anschliessend an die Kabine, getrennt durch den Mittelgang, liegen an Backbord das Office für den Restaurateur mit Kästen, Tisch und Schäften, an Steuerbord die Kabine mit Divan,