

# Technische Seite = Page techniques = Technical page

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage**

Band (Jahr): **15 (1976)**

Heft 4: **Friedhofskultur heute und morgen = Cimetières et civilisation aujourd'hui et demain = Cemetery culture : today and tomorrow**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

### Mechanisierung und Rationalisierung auf Friedhöfen — am Beispiel Berns

Die Technisierung und Mechanisierung begannen in den Berner Friedhöfen (es sind deren drei: Bremgarten, Schosshalden und Bümpliz) mit einer Gesamtfläche von rund 35 ha in den fünfziger Jahren.

Diese 35 ha sind aufgeteilt in 85,3 % Friedhof- und Grabanlage, 4,7 % Gärtnereibetriebe, 8,2 % Hauptstrassen und 1,8 % Gebäude. Die momentane Zahl der Gräber beträgt etwa 28 000, aufgeteilt in Sargreihengräber, Urnengräber, Urnenhaingräber, Urnennischen und Familiengräber.

#### Das Mähen und Schneiden von Cotoneaster

Die Urnen- und Urnenhaingräber stehen seit über 30 Jahren, die Familiengräber seit etwa 20 Jahren im Rasen. Um die Arbeiten im Sektor Grabunterhalt und Friedhofanlage rationell ausführen zu können, wurden in den fünfziger Jahren die ersten Motormäher angekauft. Heute stehen uns aber noch ganz andere Maschinen zur Verfügung. So wurden 1958 die ersten Benzinaggregate (Tarpen) und die Sichelmäher Handy Man angeschafft, die uns die Handarbeit des Sichelns ersparen. An diesen Aggregaten können aber auch die Heckenscheren angeschlossen werden und diese benötigen wir hauptsächlich zum Schneiden der Cotoneaster auf den Sargreihengräbern, denn seit 1950 sind die festen Steinumrandungen der Cotoneaster gewichen.

Um den Angestellten das Mähen der Cotoneaster mit den Heckenscheren zu erleichtern, wurde vom Heckenscheren-Lieferanten ein Worb entwickelt, der an die Maschine montiert wird, so dass die Maschine im Stehen geführt werden kann. Seit 1974 wurde die alte Heckenschere durch eine neue ersetzt und zwar durch die «Little Wonder», deren Leistung beträchtlich höher liegt.

Für grössere Flächen stehen uns zwei Looke-Grossflächenmäher zur Verfügung. Sogenannte Fangkörbe setzen wir nicht ein, denn das Entleeren dieser Körbe vermag die Arbeit des Zusammenrechnens nicht wett zu machen.

#### Diverse Geräte und Zugmaschinen

Zum Unterhalt der Friedhofanlagen werden zwei Kettensägen, ein Plattenstampfer und für die Traktion pro Friedhof je ein Fordtraktor mit den nötigen Anhängern und Brückenwagen eingesetzt. Grössere Schuttfuhren werden mit Mulden an private Unternehmen vergeben.

#### Das Laub-Einsammeln

Unser eigentliches Problem ist das viele im Herbst anfallende Laub in den Alleen, das wegzuführen ist. Wir machten bereits Versuche mit Strassenreinigungsmaschinen (Bürsten), aber ohne grossen Erfolg. Bei trockenem Wetter mag es noch angehen, aber bei nasser Witterung, wenn das Laub am Boden haftet, ist es sehr schwierig. Heute gehen wir folgendermassen vor: Die Rasenbänder unter den Alleebäumen werden mit den Motormähern so gesäubert, dass sämtliches Laub auf die Strassen geblasen wird. Dadurch entsteht in der Mitte der Strasse ein grosser Walm. Bei einem Bauern mieten wir dann einen Grasladewagen, hängen diesen an unseren Traktor und fahren so durch die Strassen. Auf diese

### Mécanisation et rationalisation dans les cimetières à l'exemple de Berne

La rationalisation et la mécanisation ont commencé dans les cimetières de Berne (il y en a trois: Bremgarten, Schosshalden et Bümpliz) totalisant environ 35 ha, au cours des années cinquante.

Ces 35 ha sont répartis en 85,3 % d'aménagements de cimetières et tombes, 4,7 % d'exploitations horticoles, 8,2 % de routes principales et 1,8 % de bâtiments. Le nombre des tombes s'élève momentanément à environ 28 000, divisé en tombes pour cercueils alignées, tombes à urnes, tombes à urnes aménagées dans des bosquets, niches à urnes et caveaux de famille.

#### La coupe et la taille des cotoneaster

Les tombes à urnes alignées et celles aménagées dans les bosquets se trouvent depuis plus de 30 ans dans le gazon, les caveaux de famille depuis env. 20 ans. Afin de pouvoir effectuer rationnellement les travaux du domaine de l'entretien des tombes et de l'aménagement du cimetière, les premières tondeuses à moteur furent achetées dans les années cinquante. Aujourd'hui toutefois, nous disposons de machines toute différentes encore. C'est ainsi qu'on fit l'acquisition en 1958 des premiers groupes générateurs à essence (Tarpen) et des faucilleuses Handy Mann, qui nous épargnèrent le travail à la faucille. Mais on peut également brancher sur ces groupes des sécateurs, que nous utilisons principalement pour la taille des cotoneaster sur les tombes pour cercueils alignées, car depuis 1950, les solides bordures de pierre ont cédé la place aux cotoneaster.

Pour que la coupe des cotoneaster à l'aide des sécateurs soit plus facile pour les jardiniers, les fournisseurs ont mis au point un manche qui se monte sur la machine, et qui permet de la guider debout. Depuis 1974, l'ancien sécateur a été remplacé par un nouveau, le «Little Wonder», dont le rendement est considérablement plus élevé.

Pour les grandes surfaces, nous disposons de deux maxitondeuses Locke. Nous n'utilisons pas les corbeilles collectrices, car vider ces récipients peut représenter plus de travail que le ratissage.

#### Divers engins et tracteurs

Pour l'entretien des aménagements du cimetière, nous utilisons deux scies à chaîne «Home-lite», une dameuse pour dalles «Wacker-Primus», et pour la traction, chaque cimetière dispose d'un tracteur Ford avec les remorques et chars à pont nécessaires. Le transport des déblais importants est effectué au moyen de bennes par des entreprises privées.

#### Le ramassage des feuilles

Notre véritable problème, c'est de débarrasser en automne les allées des tas de feuilles mortes. Nous avons déjà fait des essais avec des machines à nettoyer les routes (brosses), mais sans grand succès. C'est encore possible par temps sec, mais par temps humide, lorsque les feuilles collent au sol, la difficulté est grande. Nous procédons actuellement comme suit: les bandes de gazon sous les arbres des allées sont nettoyées à l'aide des tondeuses à moteur de façon à ce que toutes les feuilles soient soufflées sur les routes. Un gros tas

### Mechanization and Rationalization in Cemeteries — the Berne Example

Technicalization and mechanization in the Bernese cemeteries (there are three of them: Bremgarten, Schosshalden and Bümpliz) started with a total area of roughly 35 hectares in the 'fifties.

These 35 hectares are allotted as follows: 85.3% cemetery and grave facility, 4.7% gardening operations, 8.2% main roads and 1.8% buildings. The present number of graves is approx. 28,000, subdivided into linear coffin graves, urn graves, urn groves, urn niches and family graves.

#### Mowing and cutting Cotoneaster

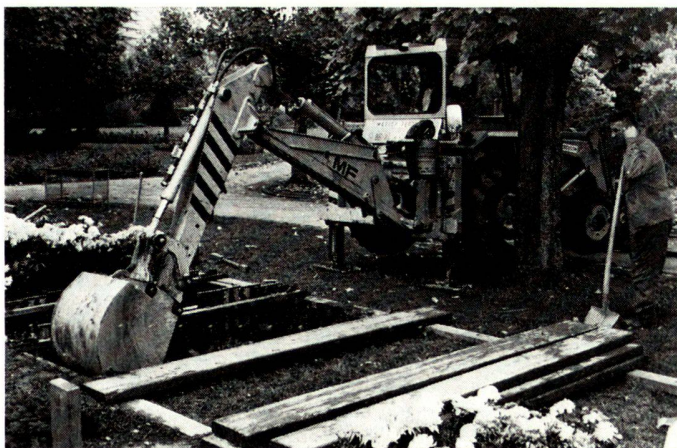
The urn graves and groves have been covered with lawns for over thirty years; family graves, approx. twenty years. In order to perform work in the grave maintenance and cemetery facility sectors rationally, the first powered mowers were bought in the 'fifties. Today we have a whole range of different machines available. In 1958 the first petrol units (Tarpen) and the Handy Man sickle mowers were acquired which save us manual sickling. These units, however, can also be fitted with hedge clippers which we use particularly for cutting Cotoneaster on the linear coffin graves for the stone borders were replaced by Cotoneaster in 1950. In order to facilitate clipping work on Cotoneaster for the employees using the hedge clippers, the hedge clipper manufacturer developed a stilt which is fitted to the machine so that it can be controlled with the operator



Cotoneaster-Randbepflanzungen werden auf den Berner Friedhöfen stehend geschnitten. Für die dazu verwendeten Heckenscheren ist ein spezielles Worb entwickelt worden.

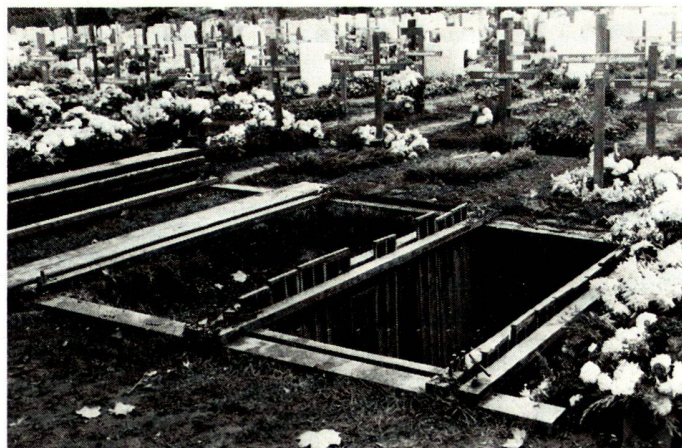
Dans les cimetières bernois, la taille des bordures de cotoneaster s'effectue debout. Un manche spécial a été mis au point pour les sécateurs utilisés à cet effet.

In the Berne cemeteries, Cotoneaster hedges are cut in upright position. A special basket has been developed for the hedge clippers used for the purpose.



Links: Der Grabaushub wird auf den Berner Friedhöfen nicht mit speziellen Grabaushubbaggern vorgenommen, sondern mit einer vielseitiger verwendbaren Mehrzweckmaschine mit Grablöf-fel. Dieselbe Maschine kann auch für das Umsetzen von Komposthaufen, und andere Erdbewegungen, für das Schneeräumen und ganz allgemein als Zugmaschine eingesetzt werden.

Rechts: Für das Abstützen der Grabwände nach dem Aushub werden auf den Berner Friedhöfen mit Erfolg Kabel-Kanal-Schienen der PTT verwendet.



A gauche: Le creusage des fosses n'est pas effectué dans les cimetières bernois à l'aide d'excavateurs spéciaux, mais avec une machine polyvalente à pelle fouilleuse utilisable dans de nombreux domaines. Cette machine peut également être employée pour le déplacement des tas de compost et autres transports de terre, pour enlever la neige et en général comme tracteur.

A droite: Pour l'étalement des parois de la fosse après le creusage, on utilise avec succès dans les cimetières bernois des rails pour conduites de câbles des PTT.

Left: In the Berner cemeteries graves are excavated not with special bucket grave excavators but with a flexible multipurpose machine equipped with a digging shovel. The same machine can be employed in handling compost piles and for other earth movements, for clearing snow and, quite generally, as a tractor.

Right: Cable duct rails are successfully used in the Berner cemeteries to prop grave walls after excavation.

Weise können wir in relativ kurzer Zeit eine grössere Menge Laub entfernen und kompostieren.

Im Bremgartenfriedhof testen wir einen auf einem Brückenwagen montierten Ladekran für das Aufladen der Kehrtrichter. Das manuelle Aufladen dieser Körbe ist sehr mühsam, ganz besonders in den Hauptanzugszeiten. Selbstverständlich müssen die Körbe so stehen, dass sie durch den Kranarm erreichbar sind.

#### Der Grabaushub mit Mehrzweckmaschine

Der Grabaushub wurde bis Ende 1972 in den Berner Friedhöfen noch von Hand im Rigolverfahren ausgeführt. Jetzt wird ein Grabbagger «Massey Ferguson MF 40» benützt. Warum wir mit dem Einsatz dieses Grabbaggers so lange zugewartet haben, hat folgende Gründe: Erstens ist eine Bestattung ohne Maschine pietätvoller, und zweitens gehen die Erdbestattungen in Bern zu Gunsten der Kremation (78,8 %) alle Jahre zurück. Eine Maschine nur zum Öffnen der Gräber wäre nicht vertretbar gewesen. Es wurde deshalb beschlossen, eine Mehrzweckmaschine anzuschaffen. Diese bietet uns mehr Vorteile, denn sie besitzt einen Grablöf-fel und eine Ladeschaufel. Die Maschine kann beim Abräumen der alten Grabfelder grosse Dienste leisten, im Gärtnereibetrieb z. B. für das Umschaffen der Komposthaufen, in der Friedhofanlage beim Schneeräumen usw. Die Maschine wird also in allen Bereichen eingesetzt.

Bei Um- und Neugestaltungen können mehr oder weniger alle genannten Maschinen und Geräte verwendet werden, da alle alten abgeräumten Abteilungen nach einem strengen Belegungsplan jeweils neu herzurichten sind. So ist nun in fünfjähriger Bauzeit auch eine unwirtschaftliche Böschung mit einer Sandsteinmauer (weitgehend hergestellt aus alten Grabsteinen) abgestützt worden, in die 140 Urnennischen eingebaut sind.

Eine neue, etwa 100 m lange Urnennischenmauer entsteht in nächster Zeit im Schosshaldenfriedhof. Es ist eine Stützmauer aus Beton, vor der Betonelemente aufgestellt werden, die von einer Berner Künstlerin entwickelt wurden. Etwa 400 Urnennischen wird die Mauer aufnehmen können.

#### Neue Lösung für die Urnengräber

Wie bereits erwähnt, stehen die Urnengräber in den Berner Friedhöfen seit über 30 Jahren im Rasen. Um bei den Urnenreihengräbern (Gratisgrab) das Mähen so rationell als möglich zu gestalten, haben wir eine neue Idee verwirklicht. Es wurden sogenannte Grabblöcke geschaffen von 12, 15 und 18 Stützen in den

se forme ainsi au milieu de la route. Nous roulons alors chez un paysan un char à herbe, nous l'accrochons à notre tracteur et nous roulons ainsi par les routes. De cette manière, nous pouvons déblayer et composter une grande quantité de feuilles en un temps relativement court. Au cimetière de Bremgarten, nous testons une grue montée sur un char à pont pour le chargement des corbeilles de ramassage. Le chargement manuel de ces corbeilles est très pénible, tout particulièrement pendant les grandes périodes de plantation. Les corbeilles doivent naturellement être placées de façon à être accessibles pour le bras de la grue.

#### Le creusage des fosses à la machine polyvalente

Dans les cimetières de Berne, le creusage des fosses a été effectué à la main, en rigoles, jusqu'à fin 1972. Nous utilisons maintenant un excavateur «Massey Ferguson MF 40». La raison pour laquelle nous avons tant tardé à employer cet excavateur est la suivante: d'abord, un ensevelissement sans machine est plus empreint de piété, et ensuite, les inhumations régressent chaque année à Berne au profit des incinérations (78,8 %). Une machine ne servant qu'à ouvrir les fosses ne se justifiait pas. C'est pourquoi il a été décidé d'acquérir une machine polyvalente. Celle-ci offre maints avantages, car elle dispose d'une pelle fouilleuse et d'un chargeur à benne. Cette machine peut rendre de grands services lors du déblaiement des anciennes aires tombales, dans les travaux de jardinage, par exemple pour le déplacement des tas de compost, pour enlever la neige dans le cimetière, etc. Cette machine est donc utilisée dans tous les domaines.

Toutes les machines et engins mentionnés peuvent être plus ou moins utilisés lors des transformations et des nouveaux aménagements, car toutes les divisions anciennes déblayées doivent être chaque fois réaménagées selon un plan d'occupation très strict. C'est ainsi qu'en cinq ans, un talus improductif avec un mur en gresserie (composés surtout d'anciennes pierres tombales) a été détruit, et qu'on y a logé 140 niches à urnes.

Une nouvelle paroi à urnes de quelque 100 m de long va être prochainement terminée au cimetière de Schosshalden. Il s'agit d'un mur de soutènement en béton, devant lequel on placera des éléments de béton réalisés par une artiste bernoise. Ce mur pourra recevoir environ 400 niches à urnes.

#### Nouvelle solution pour les tombes à urnes

Comme déjà mentionné, dans les cimetières de Berne, les tombes à urnes sont situées de-

standing up. The old hedge clipper has been replaced by a new one, «Little Wonder», of which the performance is substantially superior. For large surfaces we have two Locke mowers. We do not use so-called collecting baskets since emptying these baskets cannot make up for raking work.

#### Various tools and tractors

Used for the maintenance of the cemeteries are two Homelite chain saws, a Wacker-Primus plate tamper, and a Ford tractor with the necessary trailers and bridge trucks for traction in each cemetery. Major detritus loads are handled by private contractors using skips.

#### Collecting dead leaves

Our principal problem is the great volume of dead leaves on avenues in autumn. In order to remove them, we have been experimenting with street sweeping machines (brushes), but with little success so far. It is probably all right in dry weather, but in wet weather, when the leaves stick to the ground, it is most difficult. We now proceed as follows: the lawn strips underneath the trees are so cleaned with the power mowers that all leaves are blown into the roads. This produces a large swath down the middle of the road. We then rent a self-loader from a farmer, attach it to a tractor and thus run through the roads. In this manner we can remove and compost a major quantity of leaves in a comparatively short time. In Bremgarten cemetery we are testing a loading crane fitted to a bridge truck for handling the litter baskets. Manual loading of these baskets is very strenuous, particularly at the principal planting times. Naturally the baskets must be placed so that the crane jib can reach them.

#### Grave-digging with a multipurpose machine

Until the end of 1972 the graves in the Bernese cemeteries were dug manually; the job is now performed by a bucket excavator of the Massey Ferguson MF 40 type. The reason for waiting so long before using this machine was that interment without a machine is more reverent in the first place and, in the second, that interments decrease every year in Bern in favour of cremation (78.8 %). A machine used only to dig graves would not have been justified. It was therefore decided to buy a multipurpose machine which offers us more advantages: it is equipped with a shovel and a loading bucket and can render great service when clearing old burial plots, in the gardening operation e.g. for working the compost piles and, in the cemetery, for clearing snow away. The machine is thus used in all sectors. In modifications or redesigns more or less all

Massen 3,60 x 3,70, 3,60 x 4,70, 3,60 x 5,70, Grabgröße 60 x 70 cm. Die Gräber sind durch eine Zementplatte von 60 x 30 cm getrennt und zwischen den Reihen wurde ein Grünstreifen von 90 cm angepflanzt. Dadurch wird das Mähen sehr erleichtert, fällt doch das Ausputzen zwischen den Gräbern weg. Pro Jahr benötigen wir etwa 370 bis 400 solcher Gräber. Auf diese Art stehen die Gräber etwas näher beisammen als bisher, dafür erhalten wir mehr zusammenhängende Freiflächen, was gestalterisch und unterhaltsmässig von Vorteil ist. Auf diese Weise kann der Belegungsschlüssel von 5 m<sup>2</sup> pro Grab inklusive Freiflächen und Gehölze gut eingehalten werden. Wege werden ganz wenige eingebaut. Diese Neubelegung wurde im Frühling 1975 im Friedhof Bümpliz das erstmalig angewendet. Nach der Vollendung der jetzigen Felder wird bei den anderen Betrieben diese Anordnung ebenfalls eingeführt. Bei der Gestaltung einer solchen Abteilung bedienen wir uns eines Rasters, abgestimmt auf die entsprechenden Masse. Dadurch ist es uns in kürzester Zeit möglich, die Grabblöcke auf dem Areal so zu schieben, bis die 5 m<sup>2</sup> erreicht sind und die Abteilung einen guten Eindruck hinterlässt.

#### Gemeinschaftsgräber

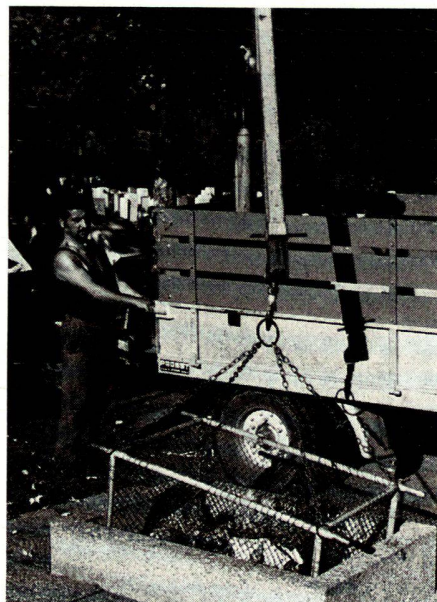
Im August 1975 wurde das Gemeinschaftsgrab im Friedhof Bümpliz erstellt. Somit besitzt nun jeder Friedhof ein solches Grab. Die Asche wird namenlos in einer Gruft beigesetzt; das sind pro Jahr in allen drei Gräbern etwa 200 Aschen, wobei die Zahl jährlich steigt. Dadurch ersparen wir uns viele neue Grabstellen und gewinnen wertvolles Friedhofareal.

#### Lokale Grabmalausstellungen

Durch die lokale Grabmalausstellung wird bezweckt, das Publikum auf fachgerechte und handwerklich gute Grabmäler hinzuweisen, die wir auf unseren Berner Friedhöfen wünschen. Acht Berner Bildhauer veranschaulichten von Ende September bis Ende November 1976 mit 25 Grabmälern und einer Anzahl Grossfotos von guten Grabzeichen, die in den letzten Jahren von der Jury der Grabmalkommission als sehr gut bezeichnet worden sind, die vielfältigen Möglichkeiten der Formgebung. Es war dies die zweite Ausstellung in 30 Jahren. Auch die Fachklasse angehender Grabsteinbildhauer der Kunstgewerbeschule leistete einen wertvollen Beitrag durch die Ausstellung sehr guter Zeichnungen über das Relief bis zur Endgestaltung eines Grabzeichens.

#### Leistungsfähige Friedhofgärtnerelien

Abschliessend sei noch erwähnt, dass die Berner Friedhöfe über sehr leistungsfähige und rationell eingerichtete Gärtnereien verfügen, in denen alle notwendigen technischen Einrichtungen und Geräte zur Verfügung stehen. Friedhofverwaltung der Stadt Bern  
P. Rüdlinger



puis plus de 30 ans dans le gazon. Pour que près des tombes à urnes alignées (sépulture gratuite), la tonte puisse s'effectuer aussi rationnellement que possible, nous avons mis au point une nouvelle idée. On a réalisé des tombeaux tout d'un bloc, mesurant 3,60 x 3,70, 3,60 x 4,70, 3,60 x 5,70 m, dimensions d'une tombe 60 x 70 cm. Les tombes sont séparées par une plaque de ciment de 60 x 30 cm, et entre les rangées, on a planté une bande de verdure de 90 cm. La tonte s'en trouve facilitée de beaucoup puisque le nettoyage entre les tombes est supprimé. Nous avons besoin d'environ 370—400 tombes de ce genre par année. Les tombes se trouvent ainsi accolées de plus près qu'auparavant, mais nous y gagnons des surfaces libres contiguës, ce qui est un avantage pour l'aménagement et pour l'entretien. De cette façon, la cote d'occupation de 5 m<sup>2</sup> par tombe, y compris surfaces libres et bosquets, peut facilement être observée. Quant aux allées, il n'en faut que très peu. Cette occupation nouvelle manière a été appliquée pour la première fois au printemps 1975, au cimetière de Bümpliz. Après l'occupation complète des aires actuelles, cette disposition sera également introduite dans les autres exploitations. Pour l'aménagement d'une division de ce genre, nous nous servons d'une trame adaptée aux dimensions voulues. Il nous est ainsi possible en un minimum de temps, de combiner sur la surface les divers blocs des fosses jusqu'à ce que les 5 m<sup>2</sup> soient atteints, et que la division ait une bonne tenue.

#### Tombeaux communs

En août 1975, on a construit le tombeau commun du cimetière de Bümpliz. Ainsi, chaque cimetière possède maintenant un tel tombeau. Les cendres sont enterrées anonymement dans un caveau; les trois tombeaux reçoivent chaque année env. 200 cendres, leur nombre augmentant chaque année. Nous nous réservons de cette façon de nombreux emplacements de tombes et gagnons une précieuse surface pour le cimetière.

#### Expositions locales de monuments funéraires

L'exposition locale de monuments funéraires a pour but de diriger le public vers des monuments adéquats et de belle exécution, tels que nous les souhaitons dans les cimetières de Berne. De fin septembre à fin novembre 1976, 8 sculpteurs bernois ont donné une idée des nombreuses formes possibles, en présentant 25 monuments funéraires et un grand nombre de photos géantes d'œuvres qui ont été qualifiées de très bonnes par le jury de la commission des monuments funéraires, au cours de ces dernières années. C'était la deuxième exposition du genre en 30 ans. La classe spéciale des futurs sculpteurs de pierres tombales de l'Ecole des arts et métiers a également apporté un précieux concours, en exposant de très bons dessins sur le relief jusqu'à la réalisation définitive d'une pierre funéraire.

#### Exploitations horticoles de grand rendement dans les cimetières

Pour conclure, mentionnons encore que les cimetières de Berne disposent d'exploitations horticoles de grand rendement et rationnellement agencées, dans lesquelles on trouve toutes les installations techniques et appareils nécessaires.

Administration des cimetières de la ville de Berne

P. Rüdlinger

Les corbeilles de déchets sont placées sur les allées carrossables du cimetière, encastrées dans des récipients en béton (éléments préfabriqués). A l'aide d'une petite grue hydraulique, elles sont sans peine soulevées et vidées dans un char (tiré par le même tracteur utilisé pour le creusage des fosses).  
Photos: HM

Die Abfallkörbe sind, versenkt in Betonbehältern (Fertigelemente), an den befahrbaren Friedhofwegen aufgestellt. Sie werden mit Hilfe eines hydraulischen Kleinkranes am Ladewagen, (gezogen von der gleichen Zugmaschine, die für den Grabaushub verwendet wird) mühelos herausgehoben und entleert.  
Fotos: HM

machines and tools mentioned can be employed since all cleared sections must be prepared again pursuant to a strict occupation plan. In five years of work, an uneconomical slope has been retained by a sandstone wall (largely made of old tombstones) which accommodates 140 urn niches.

A new urn niche wall about 100 metres in length will shortly be built at Schosshalden cemetery. It is a retaining wall made of concrete in front of which concrete units will be placed that have been developed by a Bernese artist. The wall will accommodate approx. 400 urn niches.

#### The solution for the urn graves

As previously mentioned, the urn graves in the Bernese cemeteries have been grassed over for over thirty years. In order to make mowing as rational as possible in the area of the linear urn graves (free), we have put a new idea into practice. So-called grave blocks of 12, 15 and 18 graves measuring 3.60 x 3.70, 3.60 x 4.70, 3.60 x 5.60 have been formed with graves of 60 x 70 cm. The graves are separated by a 60 x 30 cm cement slab and a 90 cm wide verdant strip was planted between the rows. This greatly simplifies mowing since trimming between the graves is eliminated. We require approx. 370 to 400 of these graves every year. With this solution the graves are somewhat closer to one another than previously, but we thus obtain more continuous open areas, which is an advantage in terms of both design and maintenance. The occupation rate of 5 sq.m per grave, including open spaces and woody plants, can thus be readily observed. Very few lanes are provided. This new occupation type was first used in Bümpliz cemetery in the spring of 1975. When the present plots are fully occupied, this arrangement will also be introduced in the other facilities. In designing such a section we employ a module adjusted to the pertinent dimensions. This enables us in a very short time to shift the blocks on an area until the 5 sq.m are achieved and the section makes a favourable impression.

#### Community graves

The community grave at Bümpliz Cemetery was built in August 1975 so that each cemetery now has one. The ashes are buried in a vault anonymously at a rate of about 200 a year in the three graves, the figure rising steadily. We thus save a lot of new graves and secure valuable cemetery space.

#### Local tombstone exhibitions

The local tombstone exhibition is designed to acquaint the public with good tombstones, professionally designed and made, such as we want them in Berne's cemeteries. Eight Bernese sculptors presented, from the end of September to the end of November 1976, 25 tombstones and sepulchral monuments and a number of large-size photographs of good gravestones which the judges of the committee on sepulchral monuments had in recent years singled out for their quality, and thus illustrated the wealth of possibilities. This was the second exhibition in thirty years. The class of future tombstone sculptors of the arts and crafts college makes a valuable contribution by the exhibition of very good drawings, reliefs and a completed gravestone.

#### Efficient Cemetery Gardening

In conclusion it should be stated that the Bernese cemeteries have very efficient and rationally equipped gardening operations where all necessary technical equipment and tools are available.

Cemetery Authority of the City of Berne  
P. Rüdlinger

Inserted in concrete containers (prefabricated) the litter baskets are located along the rideable cemetery lanes. They are lifted out and emptied without effort using a small hydraulic crane mounted on the transport vehicle which is drawn by the same tractor as used for digging the graves.  
Photographs: HM