

Umweltgerechte Friedhofspflege = Entretien écologique des cimetières bernois

Autor(en): **Jaggi, Max**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **37 (1998)**

Heft 4: **Friedhöfe = Cimetières**

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-138249>

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.

Max Jaggi, eidg. dipl.
Gärtnermeister,
Stadtgärtnerei Bern

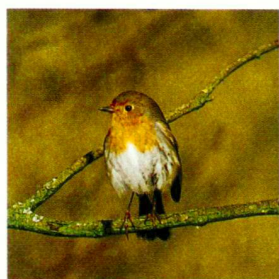
Umweltgerechte Friedhofspflege

Gestützt auf eine umfassende Analyse der Friedhöfe und auf das Fachwissen der Gärtnerinnen und Gärtner verbessert die Stadtgärtnerei Bern die naturnahen Lebensräume.

Rotkehlchen im Schosshaldenfriedhof

Rouge-gorge au cimetière de Schosshalden

Photo: R+E Wüest-Graf, Sursee



Drei wichtige Eckpfeiler prägen die Grünpflege in den Berner Friedhöfen: die gestalterische Umsetzung der Freiraumanalyse, ökologische Überlegungen sowie betriebliche und wirtschaftliche Aspekte.

Gestalterische Umsetzung der Freiraumanalyse

In den letzten Jahren wurden in allen drei Berner Friedhöfen Freiraumanalysen durchgeführt, welche im wesentlichen folgende Aspekte beinhalteten: die Erfassung der Geschichte des Friedhofes und der heutigen Situation bezüglich Nutzung, Denkmalschutz, Gestaltung, Naturschutz und Pflege; die Untersuchung der Flora (Spontanvegetation) und Fauna (Vögel, Heuschrecken und Fledermäuse); die Bestandsaufnahme relevanter Strukturen wie Einzelbäume, Alleen, Hecken, Sträucher, Waldränder. Als Ergebnis der Analysen wurden Gestaltungsrichtpläne erstellt, welche vom Gemeinderat der Stadt Bern genehmigt wurden und die somit für die Planung wie auch für die Grünpflege verbindlich sind. Auf der Richtplanung basieren die detaillierten Pflege- und Belegungsplanungen.

Die Freiraumanalyse hat damit eine wegweisende Funktion. Sie ermöglicht eine Gesamtbeurteilung unter Berücksichtigung der genannten Aspekte Nutzung, Denkmalschutz, Gestaltung, Naturschutz und Pflege. Die Gewichtung dieser fünf Punkte sowie die gemeinsame Auseinandersetzung der Verantwortlichen von Grünplanung und Grünpflege waren wichtige Meilensteine in der Umsetzung. Bei der erfolgreichen Umsetzung half auch die Tatsache, dass fachlich ausgebildetes Personal für eine umweltgerechte Pflege motiviert und begeistert werden konnte.

Auch wenn die Pflegeplanungen noch nicht abgeschlossen sind, konnten bereits zahlreiche

Trois pierres angulaires essentielles caractérisent l'aménagement des espaces verts des cimetières bernois: l'analyse des structures des espaces libres, des considérations écologiques ainsi que des aspects liés à l'économie et à l'exploitation.

Analyse et réalisation

Ces dernières années, les trois cimetières bernois ont été analysés selon les critères suivants:

l'histoire du cimetière et sa situation présente, selon les thèmes usage, valeur historique, valeur du projet, protection de la nature, entretien; l'étude de la flore (végétation spontanée) et de la faune (oiseaux, sauterelles et chauves-souris); l'inventaire des structures telles que arbres, allées, haies, les arbustes et lisières. Ces analyses aboutirent à un plan directeur qui reçut l'approbation du conseil communal de la ville de Berne et a un caractère obligatoire, pour la planification comme pour l'entretien des espaces verts. Les plans d'entretien et ceux qui régissent l'ordre d'attribution des tombes se basent sur ce plan directeur.

L'analyse de l'espace libre sert donc à montrer la voie à suivre. Elle permet une évaluation globale qui tient compte des aspects cités que sont l'usage, la protection des monuments, le respect du projet, la protection de la nature et l'entretien. La réalisation des plans directeurs s'appuie sur ces cinq éléments et s'organise grâce à la coordination des responsables de la planification et de l'aménagement des espaces verts. Le personnel technique qualifié était motivé et enthousiaste pour mettre en place cet entretien écologique.

Avant même que les plans d'entretien soient terminés, nombre de mesures pour l'aménagement des lieux sont appliquées. Le Stadtgärtnerei a ainsi prolongé les allées principales, et renoncé aux plantations de sous-bois. Des végétaux persistants ont été supprimés pour affirmer la

Entretien écologique des cimetières bernois

Max Jaggi, maître-jardinier suisse diplômé, Stadtgärtnerei de la ville de Berne



Sur la base d'une analyse globale des cimetières et grâce aux connaissances des jardiniers, le Stadtgärtnerei de la ville de Berne améliore les espaces verts proches de la nature.

Birke mit überwachsendem Efeu dient Vögeln und Insekten als Nahrungsquelle und Lebensraum.

Bouleau et lierre, habitat et source de nourriture pour les oiseaux et les insectes.

Photo: Stadtgärtnerei Bern

**Wildblumenwiese als
Nahrungsgrundlage für
Insekten**

*La prairie offre de la nourri-
ture pour les insectes*

Photo: Stadtgärtnerei Bern

Massnahmen für eine bessere Übersichtlichkeit und Gestaltung umgesetzt werden: Die Stadtgärtnerei hat zum Beispiel die wichtigsten Alleen vervollständigt und auf eine Unterpflanzung mit Gehölzen verzichtet. Immergrüne Gehölze wurden stark reduziert, um die Alleen als raumbildende Elemente zu stärken. Gartenhistorisch wertvolle Elemente wurden erhalten.

Ökologische Aspekte

Die Stadtgärtnerei Bern hat Richtlinien für einen umweltgerechten Unterhalt von öffentlichen Grünanlagen, Freiräumen und Verkehrsflächen erarbeitet und diese 1995 durch den Gemeinderat der Stadt Bern als verbindliche Weisung genehmigen lassen. Zusammen mit den Pflegeplanungen bilden sie die wichtigsten Leitlinien für eine differenzierte Grünflächenpflege.

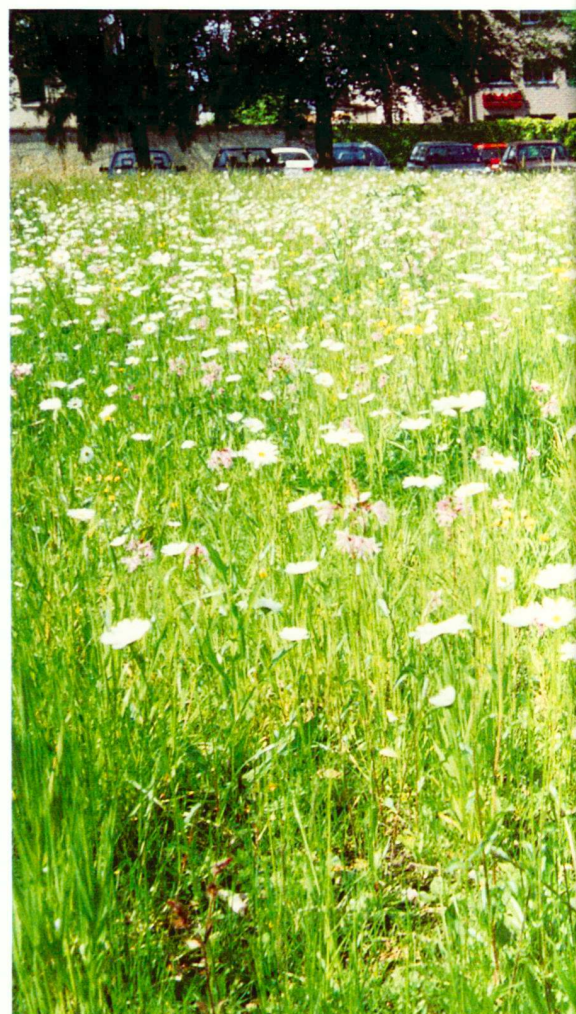
Bäume: Einzelbäume werden grundsätzlich nur aus Sicherheitsüberlegungen gepflegt. Höhlenbäume wurden kartiert und bleiben möglichst lange als Lebensräume erhalten. Die Allee-bäume werden im Zweijahresrhythmus relativ streng geschnitten.

Rasenflächen, Blumenwiesen, Magerwiesen: Um das laut Analyse knappe Nahrungsangebot für Insekten zu verbessern, wurden vermehrt Rasenflächen in extensiv gepflegte Wiesenflächen oder Kräuterrasen umgestaltet.

Im Friedhof Schosshalden haben sich dank richtiger Pflege (keine Düngung, richtiger Schnittzeitpunkt) verschiedene Magerwiesen selbst entwickeln können. Diese Massnahmen zeigen bereits einen nachhaltigen Einfluss auf die Nahrungskette in der Natur, werden doch viele verschiedene Insekten, Schmetterlinge und Heuschrecken gefördert, welche wiederum Vögeln und anderen Tieren, zum Beispiel Fledermäusen, als Lebensgrundlage dienen.

Kleinstlebensräume in extensiven Pflegebereichen: Das Totholz bleibt liegen oder wird bei genügender Sicherheit stehen gelassen und das beim Winterschnitt anfallende Astmaterial nach Möglichkeit aufgeschichtet. Vorhandenes Material (Laub, Holz und Steine) dient zur Schaffung neuer Nischen zum Beispiel in Form von Steinhäufen. Diese Massnahmen bieten neue Lebensräume für Kleintiere wie Kröten, Eidechsen, Fledermäuse, Blindschleichen, Igel und Spitzmäuse, bieten aber auch Insekten (Wildbienen) Unterschlupf.

Hecken- und Saumpflege: Naturnahe Pflege bedeutet hier, ein möglichst breites Nahrungsangebot sowie Nistgelegenheiten und Unterschlupf sicherzustellen, Waldränder abzustufen und zu buchten, Heckensäume zu unterhalten und alter-



structure donnée par les allées. Les éléments significatifs de l'histoire des jardins ont été conservés.

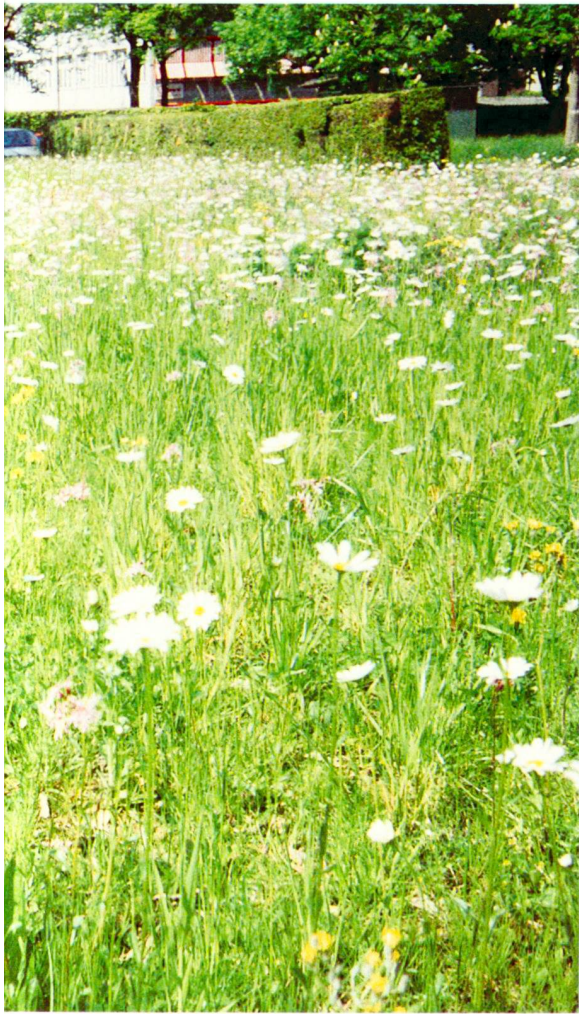
Ecologie

Le Stadtgärtnerei de la ville de Berne a élaboré des directives relatives à l'entretien écologique des espaces verts publics et des surfaces vouées à la circulation – ces directives ont reçu l'approbation du conseil communal de la ville de Berne en 1995, ce sont des consignes obligatoires. Associées aux plans d'aménagement, elles constituent les lignes directrices d'un entretien différencié des espaces verts.

Arbres: c'est en principe uniquement pour des raisons de sécurité que certains arbres ont reçu des soins. Des arbres cavernueux ont été répertoriés et seront conservés aussi longtemps que possible. Les arbres d'allée sont élagués sévèrement tous les deux ans.

Pelouses, prairies fleuries, prairies maigres: pour améliorer la nourriture des insectes, les pelouses sont maintenant souvent transformées en prairies ou en gazons extensifs.

Au cimetière de Schosshalden, des prairies maigres ont poussé spontanément grâce à un en-



nierend zu schneiden sowie punktuell einheimische Wildstauden anzupflanzen. Die natürliche Krautschicht und die Spontanvegetation werden gefördert und das Laub liegengelassen. Im Rahmen der Richtplanung werden Wildhecken gepflanzt und unterhalten, um noch mehr vielfältige Lebensräume und Vernetzungen zu schaffen.

Unkrautbekämpfung: Um die Umwelt möglichst wenig zu belasten, wird grundsätzlich auf Herbizid, Torf und Kunstdünger verzichtet. Als Nährstoff- und Humuslieferant wird der in den Friedhöfen selbst produzierte Kompost verwendet. Problemkräuter und das Unkraut auf Kieswegen und Plätzen werden mit Infrarot-Abflamngeräten verbrannt oder mechanisch entfernt, sofern dies dringend notwendig ist. Die anfallenden Holzschnitzel werden wiederverwertet für Gehwege und als Sauberkeitsschicht in den frisch erstellten Abteilungen.

Grabbeepflanzung: Als Alternative zur traditionellen Wechselflorbepflanzung bietet die Stadtgärtnerei Dauerbepflanzungen mit immergrünen Pflanzen oder mit mehrjährigen Stauden an.

entretien approprié (aucun apport d'engrais, période de fauche adéquate). Ces mesures exercent déjà une influence sur la chaîne alimentaire pour de nombreux insectes, papillons et sauterelles, lesquels servent à leur tour de nourriture à des oiseaux et autres animaux, par exemple les chauves-souris.

Petits biotopes situés dans des secteurs d'entretien extensif: les arbres morts restent à terre ou sont laissés en place si la sécurité le permet, et l'élagage hivernal permet d'empiler des tas de branches. Les matériaux disponibles (feuilles, bois et pierres) servent à créer de nouvelles cachettes, comme des tas de pierre. Ces dispositions offrent de nouveaux espaces de vie aux petits animaux tels que les crapauds, lézards, chauves-souris, orvets, hérissons et musaraignes et servent de refuge aux insectes (abeilles sauvages).

Entretien des haies et des lisières: un aménagement en harmonie avec la nature garantit une offre alimentaire aussi large que possible, ainsi qu'un abri et possibilités de nidation. Lisières et haies ne sont pas taillées chaque année, des plantes vivaces sont plantées par poche. On favorise la couche herbeuse et végétation spontanées, et on laisse en place les feuilles mortes. Dans le cadre du plan directeur, des haies sauvages sont plantées et entretenues afin de créer davantage de biotopes en réseaux.

Désherbage: pour compromettre le moins possible l'environnement, on renonce en principe à faire usage des herbicides, de la tourbe et des engrais chimiques. On utilise le compost produit dans les cimetières mêmes. Les mauvaises herbes sur les sentiers et sur les places sont brûlées à l'aide de systèmes à infrarouge, si cela est vraiment nécessaire. Les morceaux de bois tombés sont transformés en copeaux pour les chemins ainsi que comme couche de propreté dans les nouvelles parcelles.

Plantation des tombes: pour remplacer la plantation traditionnelle, le Stadtgärtnerei propose des plantations qui restent en place, à base de plantes ou d'arbustes persistants.

Elimination des déchets: dans les trois cimetières, les déchets sont ramassés selon un système de séparation simple (système Leiber).

Information et formation: au cours de ces dernières années, le département entretien et horticulture a motivé ses collaborateurs — grâce à des conférences, des cours de formation pratique et d'entretien écologique — pour qu'ils s'engagent en faveur de ce type d'entretien. La population est informée des mesures au moyen de panneaux d'informations et d'excursions, et directement par le personnel du cimetière, ce qui favorise la compréhension de nos idées et de la nature de la réalisation.

Abfallentsorgung: Auf allen drei Friedhöfen wird der Abfall mit einem einfachen Trennungssystem (Leiber-System) maschinell eingesammelt.

Information und Ausbildung: Der Bereich Unterhalt und Gartenbau hat in den letzten Jahren mit Vorträgen, Praxiskursen und Pflegegrundgängen die Mitarbeitenden motiviert, sich für eine ökologische Pflege einzusetzen. Die Bevölkerung wird mittels Infotafeln und Exkursionen sowie vom Friedhofspersonal direkt über die Pflegemassnahmen informiert, was das Verständnis für unsere Ideen, für die Art der Verwirklichung und den fachgerechten Unterhalt spürbar fördert.

Wildstauden als wertvolle Alternative zu konventionellen Bepflanzungen

Les plantes vivaces indigènes, alternative aux plantations habituelles

Photo: Stadtgärtnerei Bern

Betriebliche und wirtschaftliche Aspekte

Die öffentliche Hand muss sparen, und die Friedhofskundschaft ist kritischer und kostenbewusster geworden. Die Stadtgärtnerei Bern hat auf diese Herausforderungen mit verschiedenen Massnahmen reagiert:

Die Stadtgärtnerei ist als Pilotbetrieb in die neue wirkungsorientierte Verwaltungsführung (NPM) eingestiegen. Durch gezielte Weiterbildung werden Kundennähe und Effizienz gesteigert. Die Reinigung der grossen Friedhofwege wird durch Dritte maschinell ausgeführt. Ein grosser Teil der Alleeebäume wird nur jedes zweite Jahr zurückgeschnitten. Wo dies gartenhistorisch möglich ist, werden neue Grabfelder so gestaltet, dass sie optimal maschinell bewirtschaftet werden können.

Arbeitsspitzen (vor Ostern und Allerheiligen) werden mit zusätzlichem Personal von den Kreisstützpunkten ausserhalb der Friedhöfe überbrückt, um den Personalstock in der Stadtgärtnerei möglichst niedrig zu halten. Auch umgekehrt wird bei Bedarf Personal von den Friedhöfen den Kreisstützpunkten zur Verfügung gestellt. Grabumrandungen werden vermehrt mit Rasen und Platten hergerichtet, auf eine Coteastereinfassung wird verzichtet. Es werden nur Hauptwege erstellt, alles andere ist betretbare Rasenfläche. Erste Nachkalkulationen haben Einsparungen bei Gestaltung und Unterhalt von über 15 Prozent ergeben.

Durch die maschinell ausgeführte Abfallentsorgung wurden beachtliche Einsparungen erzielt. Der Einsatz von früher drei Personen und zwei Maschinen reduziert sich heute auf eine Person und eine Maschine. Mit einfachen, standardisierten Grabanpflanzungen wurde der zeitliche Aufwand vor allem bei der Winteranpflanzung wesentlich verkürzt und damit Einsparungen in der Grössenordnung von 20

Economie et exploitation

Les pouvoirs publics doivent faire des économies, tandis que les usagers du cimetière sont devenus plus critique et ont davantage conscience des coûts. Le Stadtgärtnerei de la ville de Berne a relevé ainsi ce défi: ce service est associé – en tant qu'entreprise-pilote – à la nouvelle gestion administrative (NPM). Ecoute de la clientèle et efficacité sont améliorées grâce à une formation permanente ciblée. Les mesures: Le nettoyage des grandes allées



du cimetière est réalisé mécaniquement, par des tiers. La plupart des arbres d'allée sont élagués seulement tous les deux ans. Lorsque le respect de l'histoire le permet les nouvelles tombes sont aménagées de façon à permettre un entretien mécanique. Lors des périodes où la quantité de travail est plus importante (à Pâques et à la Toussaint) du personnel supplémentaire provenant d'autres services, vient en appui afin de maintenir à un niveau aussi faible que possible le personnel des cimetières. En contrepartie, le personnel des cimetières est mis à disposition des autres services. On utilise de plus en plus le gazon et des dalles pour aménager les abords des tombes: on renonce aux coteaster. Seules les allées principales sont construites, les autres surfaces accessibles sont en gazon. Les premiers calculs ont fait apparaître des économies de plus de 15 pour-cent, dans l'aménagement et l'entretien.

Les déchets sont éliminés par des machines, ce qui permet des économies appréciables. Les trois personnes et deux machines utilisées par le passé se réduisent aujourd'hui à une personne et une machine.

Grâce à des plantations simples et standardisées, le temps d'entretien a été considérablement réduit, surtout lors des plantations hivernales, et on a réussi à faire ainsi des économies de l'ordre de vingt pour-cent. Au cimetière de Schosshalden, la production des plantes a été totalement suspendue et, dans celui de Bremgarten, elle l'a été en partie.

Kurzporträt der drei Berner Friedhöfe

	Schossaldenfriedhof	Bremgartenfriedhof	Friedhof Bümpliz
Eröffnung	1878 als Ersatz für den Friedhof Rosengarten; seither mehrmals erweitert	1865	1885; seither mehrmals erweitert (letztmals 1995)
Lage	Im Ostteil der Stadt an der Grenze zu Ostermundigen	Westlich des Stadtzentrums	Am westlichen Stadtrand
Grösse	16,84 ha; 41 % reine Grabfläche; ca. 10'000 Gräber; beschäftigt je nach Saison 22 bis 32 Personen	ca. 15,5 ha; 9'500 Gräber; Krematorium in der Nordwestecke; beschäftigt im Winter ca. 24, im Sommer ca. 32 Personen	5,6 ha; ca. 3'600 Gräber; beschäftigt je nach Saison 10 bis 12 Personen
Eigenheiten	Unterteilung in einen alten orthogonalen und einen neuen landschaftlichen Sektor; integriertes, nicht belegtes Waldstück	rechtwinkliges Grundmuster der Hauptwege mit begleitenden Alleen; Friedhofsmauer; geringe Vernetzung trotz Nähe zum Bremgartenwald	durch die Heimstrasse unterteilt in den alten traditionellen «Dorffriedhof» und den «neuen Friedhofsteil»

Prozent erreicht. Im Friedhof Schossalden wurde die Pflanzenproduktion ganz, im Friedhof Bremgarten zum Teil eingestellt. Insgesamt wurden in den drei Friedhöfen seit 1991 über 25 Stellen abgebaut.

Zwischenbilanz

Eine unvollständige Zwischenbilanz zeigt, dass die Fläche der extensiv gepflegten Wiesen um über dreissig Prozent zugenommen hat und dass in den letzten drei Jahren insgesamt über 1500 einheimische Wildsträucher gepflanzt wurden. Im Friedhof Schossalden finden fast vierzig Vogelarten ihre Lebensräume, so zum Beispiel Trauerschnäpper, Mönchsgrasmücken und Schwanzmeisen; im Friedhof Bremgarten haben in den vergangenen Jahren mehrere Gartenrötel ihre Jungen grossgezogen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass nur gut ausgebildete und voll motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die angesprochenen Massnahmen umsetzen können. Wenn ihnen die Grundsätze einer differenzierten Grünflächenpflege sowie die langfristigen Ziele der Pflegeplanung bekannt sind, werden sie ihr Wissen und Können mit Freude für eine möglichst umweltverträgliche Grünflächenpflege einsetzen.

Au total, plus de 25 emplois ont été supprimés graduellement depuis 1991, dans les trois cimetières.

Bilan intermédiaire

Un bilan intermédiaire partiel montre que la surface des prairies extensives a augmenté de plus de trente pour cent, et que ce furent au total plus de 1500 arbustes indigènes qui ont été plantés au cours de ces trois dernières années.

Près de quarante espèces d'oiseaux trouvent un biotope accueillant au cœur du cimetière de Schossalden tels que: les gobe-mouches noirs, les fauvettes à tête noire et les mésanges à longue queue. Au cours des années passées, plusieurs rouges-queues à front blanc ont élevé leurs petits au cimetière de Bremgarten.

En conclusion, il convient de retenir que seuls des collaborateurs bien formés et motivés peuvent appliquer ces mesures. Si ils ont connaissance des principes de l'entretien différencié ainsi que des objectifs à long terme de la planification, c'est avec joie qu'ils mettront en pratique leurs connaissances et leurs capacités en faveur d'un entretien des espaces verts respectueux de l'environnement.