

Règlement communal relatif à la promotion de la Biodiversité

Réglementation promouvant la préservation et de développement de la biodiversité sur le territoire communal

Identifiant *PBIO_0*

Historique

<i>Version</i>	<i>Arrêt du conseil communal</i>	<i>Approbation de l'autorité supérieure</i>	<i>Publication</i>	<i>Entrée en vigueur</i>
Règlement initial	05/05/2025	-	21/05/2025	01/06/2025

Dans le cadre de son engagement en faveur du développement durable et de la qualité de vie, la Commune de Roeser met en place un règlement communal destiné à encourager la promotion de la biodiversité et la gestion écologique des espaces extérieurs.

Ce dispositif vise à inciter les citoyens à remplacer les surfaces artificielles, telles que les jardins en gravier ou les revêtements imperméables, par des aménagements végétalisés et naturels, favorisant la faune et la flore locales. Il soutient également l'implantation de jardins durables dans les nouveaux projets de construction, ainsi que la mise en œuvre de mesures supplémentaires de biodiversité sur les terrains déjà en grande partie renaturés.

En complément, une aide est prévue pour l'acquisition de composteurs domestiques, contribuant ainsi à la valorisation des déchets organiques à l'échelle locale.

Ce règlement s'adresse aux personnes physiques et aux syndicats de copropriétés, et s'inscrit dans une stratégie communale de résilience face aux changements climatiques, de préservation des ressources naturelles et de renforcement des continuités écologiques sur l'ensemble du territoire communal.

Règlement communal relatif à la promotion de la Biodiversité

Article 1 – Objet

Le présent règlement a pour objet d'établir un cadre juridique visant à encourager la promotion de la biodiversité sur le territoire communal. À cette fin, la commune institue une aide financière en faveur des particuliers et des syndicats de copropriétés en vue de :

- lutter contre l'imperméabilisation des sols et l'appauvrissement écologique des milieux résidentiels ;
- limiter l'aménagement de jardins en gravier et de surfaces scellées, notamment à l'avant et à l'arrière des immeubles ;
- favoriser la création, la transformation ou l'entretien d'espaces verts naturels et durables ;
- soutenir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité locale.

La subvention communale est ainsi allouée :

- pour la transformation de surfaces imperméabilisées ou minéralisées (telles que les jardins en gravier ou zones pavées) en surfaces vertes naturelles et perméables ;

- pour l'aménagement de nouveaux jardins naturels sur terrains déjà perméables, notamment dans le cadre de constructions nouvelles ;
- pour l'exécution de mesures complémentaires de biodiversité lorsque la parcelle comprend déjà un jardin naturel couvrant au moins 50 % de sa surface non bâtie ;
- pour l'acquisition d'un composteur individuel destiné à la valorisation des déchets organiques.

Article 2 – Définitions

Jardin en gravier : terrain recouvert d'un ensemble de petits cailloux ou graviers disposés sur une surface pour des raisons esthétiques ou pratiques, souvent combinés à une toile géotextile.

Jardin naturel / surface verte naturelle : jardin ou surface aménagé(e) avec des plantes indigènes, des habitats naturels, des zones de prairie fleurie, un potager biologique et/ou des éléments favorisant la biodiversité (abris à insectes, haies vives, etc.). La liste des plantes indigènes est jointe en annexe I du présent règlement.

Prairie fleurie : zone engazonnée de manière naturelle ou aménagée par semis de plantes à fleurs sauvages et indigènes, non tondue pendant la période de floraison, servant de réservoir de nourriture et d'habitat pour les pollinisateurs et autres insectes utiles à l'écosystème. La fiche technique « Prairie fleurie » est jointe en annexe II du présent règlement.

Mur sec : construction en pierres sèches sans mortier, stable et écologique, utilisée pour le soutènement, la délimitation ou la décoration d'espaces verts, favorisant l'accueil d'espèces animales comme les reptiles, amphibiens, et insectes. La fiche technique « Mur sec » est jointe en annexe III du présent règlement.

Terrain (au sens de ce règlement) : ensemble de parcelles cadastrales contiguës appartenant au même propriétaire et constituant une unité de gestion ou d'usage résidentiel, même si ces parcelles sont désignées par des numéros distincts au cadastre.

Surface bâtie : ensemble des superficies couvertes et construites de manière permanente sur une parcelle, incluant les bâtiments principaux (logement, annexes, garages), les terrasses scellées, les abris de jardin fermés, les serres fixes, les piscines couvertes ou scellées, ainsi que tout autre aménagement fixe limitant la perméabilité du sol.

Article 3 – Champ d'application

L'aide prévue par le présent règlement est exclusivement destinée aux personnes physiques, propriétaires d'un bien situé sur le territoire communal où les travaux sont réalisés, ainsi qu'aux syndicats de copropriétés agissant au nom des copropriétaires pour les espaces communs à usage résidentiel. Les personnes morales, qu'elles relèvent du droit privé ou public, sont exclues du dispositif, à l'exception des syndicats de copropriété agissant dans le cadre précité.

Les subventions prévues par le présent règlement sont applicables aux aménagements réalisés à l'intérieur des zones urbanisées ou destinées à être urbanisées, telles que définies par le plan d'aménagement général (PAG) de la commune. Toutefois, lorsqu'un terrain principal comprend également une ou plusieurs parcelles cadastrales directement adjacentes, situées en dehors des

limites du PAG mais intégrées de manière fonctionnelle et physique à l'espace aménagé (notamment lorsqu'elles se trouvent à l'intérieur de la même clôture ou forment un seul jardin), ces parcelles peuvent également bénéficier de la subvention, pour autant qu'elles appartiennent au même propriétaire et qu'elles constituent ensemble une unité d'usage homogène dans le cadre du projet.

Article 4 - Transformation ou création d'un jardin naturel

Application : Ce volet concerne deux types de projets :

- la transformation d'un espace imperméable ou minéralisé (gravier, béton, pavés, etc.) en jardin naturel ;
- la création d'un jardin naturel sur une surface déjà perméable (telle que la pelouse, terre nue, etc.).

Subvention : La subvention couvre 50 % des frais éligibles (HTVA) suivants :

- Achat de plantes, arbres, haies ou semences figurant dans la liste des espèces indigènes recommandées ;
- Fournitures de matériaux naturels (compost, paillage, pierres non scellées, etc.) ;
- Prestations fournies par une entreprise spécialisée ou un professionnel qualifié.

Plafond : Le montant de la subvention est plafonné comme suit :

- Pour la transformation d'une surface imperméable ou minéralisée en jardin naturel : 3.000 € maximum ;
- Pour la création d'un jardin naturel sur une surface déjà perméable : 1.000 € maximum.

Éligibilité : Pour être éligible, le projet doit garantir que la surface aménagée en jardin naturel représente au minimum 50 % de la surface non bâtie du terrain. Ce pourcentage est calculé sur la totalité du terrain, y compris les éventuelles parties situées en dehors des limites du plan d'aménagement général (PAG).

Fréquence des demandes : Un même terrain ne peut faire l'objet de la présente subvention communale qu'une seule fois.

Cumul des projets : La subvention ne peut être accordée que pour l'un des deux types de projets visés dans le présent article (transformation ou création). Ces deux aides ne sont pas cumulables pour un même terrain.

Article 5 - Subvention spécifique pour mesures supplémentaires de biodiversité

Application : Ce volet s'adresse aux propriétaires dont le terrain comprend déjà au moins 50 % de surface non bâtie aménagée en jardin naturel.

Subvention : La subvention couvre 50 % des frais engagés (HTVA) pour les projets visant à renforcer la biodiversité, notamment :

- la plantation complémentaire d'espèces indigènes (arbres, haies, plantes vivaces) ;
- la création ou l'extension de prairies fleuries ;

Plafond : 500 € par terrain.

Éligibilité : Le terrain doit déjà présenter au moins 50 % de surface non bâtie aménagée en jardin naturel.

Fréquence des demandes : Un même terrain ne peut bénéficier de la présente subvention communale qu'une seule fois par période de cinq (5) ans.

Article 6 – Subvention spécifique pour la construction d'un mur sec

Application : Ce volet s'adresse aux propriétaires dont le terrain comprend déjà au moins 50 % de surface non bâtie aménagée en jardin naturel.

Subvention : La subvention couvre 50 % des frais engagés (HTVA) pour la construction du mur sec.

Plafond : Le montant de la subvention est plafonné à 500 € par terrain.

Éligibilité : Le terrain doit déjà présenter au moins 50 % de surface non bâtie aménagée en jardin naturel.

Le mur sec doit :

- être construit en pierres naturelles non liées par du mortier ;
- respecter les dimensions maximales fixées dans l'annexe technique ;
- s'intégrer dans un aménagement global à visée écologique.

Fréquence des demandes : Un même terrain ne peut faire l'objet de la présente subvention communale qu'une seule fois.

Article 7 – Subvention spécifique pour l'acquisition d'un composteur

Application : Cette subvention concerne l'achat d'un composteur individuel destiné à la gestion domestique des déchets organiques.

Subvention : La subvention couvre 50 % du coût d'acquisition (HTVA) d'un composteur.

Plafond : Le montant de la subvention est plafonné à 100 € par terrain.

Éligibilité : Le composteur doit être utilisé sur le territoire communal, dans un cadre résidentiel privé (jardin, cour, etc.).

Fréquence des demandes : Le bénéficiaire ne peut bénéficier de la présente subvention communale qu'une seule fois tous les dix (10) ans.

Article 8 – Modalités de demande et conditions d'octroi

Introduction de la demande

- La demande de subvention doit impérativement être adressée au collège des bourgmestre et échevins avant le début des travaux à l'exception des demandes relatives à l'article 7.
- Pour les résidences immobilières, la demande de subvention relative à l'aménagement ou au réaménagement des espaces verts communs doit être introduite par la gérance au nom de la

collectivité. La répartition interne se fait selon les millièmes de propriété. Pour les surfaces privées, la demande est introduite par le propriétaire du terrain concerné.

Documents à fournir

- Une documentation photographique datée montrant l'état des lieux avant et après travaux à l'exception des demandes relatives à l'article 7.
- Une facture acquittée ou une preuve de paiement pour les plantes (listées de manière détaillée), matériaux et/ou prestations de services.
- Tout autre document jugé utile par la commune pour l'évaluation du projet.

Contrôle et suivi

- La commune se réserve le droit d'effectuer une visite sur place, y compris avant le début des travaux, pour vérifier la conformité des projets annoncés.
- Le demandeur informera l'administration communale de la finalisation des travaux afin qu'un constat après achèvement des travaux soit dressé, au plus tard un an après la date de l'accord préalable.

Durabilité

- Le bénéficiaire s'engage moralement à maintenir l'aménagement en l'état pendant une durée minimale de 10 ans à partir du versement du subside. La subvention communale est sujette à restitution si la surface pour laquelle la subvention communale a été accordée est de nouveau retransformée en un jardin en gravier ou en surface scellée durant cette même durée.
- Les plantations ligneuses (haies, arbres, arbustes) doivent être réalisées entre le 1^{er} octobre et le 30 avril afin d'assurer leur enracinement optimal.

Dispositions générales

- Le collège des bourgmestre et échevins peut rejeter toute demande jugée non conforme à l'esprit du présent règlement, en particulier si les travaux réalisés ne contribuent pas effectivement à la biodiversité locale.
- La subvention est versée après la réalisation complète des travaux et sur base d'un dossier complet, dans la limite des crédits disponibles.
- La subvention peut être réclamée en restitution en cas de fausses déclarations, de renseignements inexacts ou d'une erreur de la commune.

Article 9 - Disposition finale

Le présent règlement entre en vigueur le 01/06/2025. Il s'applique à tous les travaux qui seront réalisés après le 01/06/2025.



Annexe I – Plantes indigènes

Geeignete Wildkräuter und -gräser zur naturnahen Gestaltung von öffentlichen Grünflächen

Das Saatgut von Einzelarten kann bei der Firma Rieger-Hofmann (www.rieger-hofmann.de) erworben werden.

Kräuter			
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig	<i>Echinops sphaerocephalum</i>	Drüsige Kugeldistel
<i>Agrostemma githago</i>	Korn-Rade	<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen
<i>Allium vineale</i>	Weinberg-Lauch	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Gewöhnlicher Wasserdost
<i>Anchusa arvensis</i>	Acker-Ochsenzunge	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Anthemis arvensis</i>	Acker-Hundskamille	<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	<i>Glebionis segetum</i>	Saat-Wucherblume
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette	<i>Helianthemum nummularium</i>	Gewöhnliches Sonnenröschen
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendelblättriges Sandkraut	<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß	<i>Hesperis matronalis</i>	Gewöhnliche Nachtviole
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Süßholztragant	<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Ballota nigra</i>	Schwarznessel	<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Calendula officinalis</i>	Garten-Ringelblume	<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume	<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Campanula persicifolia</i>	Pfirsichblättrige Glockenblume	<i>Leontodon hispidus</i>	Rauher Löwenzahn
<i>Carduus nutans</i>	Nickende Distel	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite
<i>Carum carvi</i>	Wiesen-Kümmel	<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte	<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve
<i>Cirsium eriophorum</i>	Wollkopf-Kratzdistel	<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille
<i>Clinopodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Wirbeldost	<i>Medicago sativa</i>	Saat-Luzerne
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	<i>Melilotus officinalis</i>	Gelber Steinklee
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde	<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht



Kräuter		Kräuter	
<i>Oenothera biennis</i>	Gemeine Nachtkerze	<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Saat-Esparsette	<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee
<i>Ononis repens</i>	Kriechender Hauhechel	<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee
<i>Origanum vulgare</i>	Gewöhnlicher Dost	<i>Verbascum densiflorum</i>	Großblütige Königskerze
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	<i>Verbascum lychnitis</i>	Mehlige Königskerze
<i>Pastinaca sativa</i>	Gemeiner Pastinak	<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze
<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut	<i>Verbena officinalis</i>	Echtes Eisenkraut
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	Frühlings-Fingerkraut	<i>Viola arvensis</i>	Acker-Stiefmütterchen
<i>Prunella vulgaris</i>	Gemeine Braunelle	Gräser	
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede	<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Reseda luteola</i>	Färber-Resede	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gemeines Ruchgras
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer	<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke
<i>Saponaria officinalis</i>	Gewöhnliches Seifenkraut	<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse
<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose	<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knäuelgras
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knoten-Braunwurz	<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer	<i>Festuca rubra</i>	Rot-Rotschwingel
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke	<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel
<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	Weißer Lichtnelke	<i>Poa angustifolia</i>	Schmalblättriges Rispengras
<i>Silene vulgaris</i>	Gemeines Leimkraut	<i>Poa compressa</i>	Plattthalm-Rispengras
<i>Sinapis arvensis</i>	Acker-Senf	<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras
<i>Solidago virgaurea</i>	Gemeine Goldrute	<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere		
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn		
<i>Thymus pulegioides</i>	Gewöhnlicher Thymian		
<i>Torilis japonica</i>	Gewöhnlicher Klettenkerbel		



Wild- und Zierstauden – Nektarquellen für Insekten rund ums Jahr

Frühjahr			
<i>Aubrieta</i> sp.	Blaukissen	<i>Papaver</i> sp.	Mohn
<i>Potentilla</i> sp.	Fingerkraut	<i>Hesperis</i> sp.	Nachtviole
<i>Aster</i> sp.	Frühlingsaster	<i>Dianthus</i> sp.	Nelke einfachblühend
<i>Arabis</i> sp.	Gänsekresse	<i>Buphthalmum</i> sp.	Ochsenauge
<i>Doronicum</i> sp.	Gemswurz	<i>Paeonia</i> sp.	Pfingstrose einfachblühend
<i>Ajuga</i> sp.	Günsel	<i>Arenaria</i> sp.	Sandkraut
<i>Glechoma</i> sp.	Gundermann	<i>Lunaria annua</i>	Silberblatt
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Küchenschelle	<i>Alyssum</i> sp., <i>Aurinia</i> sp.	Steinkraut
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	<i>Viola</i> sp.	Veilchen
<i>Lychnis</i> sp.	Lichtnelke	<i>Euphorbia</i> sp.	Wolfsmilch
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendelblättriges Sandkraut	<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
Sommer			
<i>Erigeron</i> sp.	Berufkraut	<i>Aster amellus</i>	Sommeraster
<i>Carduus</i> sp., <i>Cirsium</i> sp., <i>Echinops</i> sp., <i>Eryngium</i> sp.	Disteln	<i>Liatris</i> sp.	Prachtscharte
<i>Origanum</i> sp.	Dost	<i>Achillea</i> sp.	Schafgarbe
<i>Centaurea</i> sp.	Flockenblume	<i>Verbena</i> sp.	Eisenkraut
<i>Hypericum</i> sp.	Johanniskraut	<i>Helianthus</i> sp.	Sonnenblume
<i>Phlox</i> sp.	Flammenblume	<i>Echinacea</i> sp.	Sonnenhut
<i>Lavendula</i> sp.	Lavendel	<i>Centranthus</i> sp.	Spornblume
<i>Coreopsis</i> sp.	Mädchenauge	<i>Alcea</i> sp.	Stockrose
<i>Filipendula</i> sp.	Mädesüß	<i>Geranium</i> sp.	Storchschnabel
<i>Echium</i> sp.	Natternkopf	<i>Thymus</i> sp.	Thymian
Herbst			
<i>Caryopteris</i> sp.	Bartblume	<i>Aster novae-angliae</i>	Herbstaster
<i>Lythrum salicaria</i>	Blut-Weiderich	<i>Ligularia</i> sp.	Kreuzkraut
<i>Dahlia</i> sp.	Dahlie einfachblühend	<i>Malva</i> sp.	Malve
<i>Agastache</i> sp.	Duftnessel	<i>Oenothera</i> sp.	Nachtkerze
<i>Hedera</i> sp.	Efeu	<i>Calendula</i> sp.	Ringelblume
<i>Sedum</i> sp.	Fetthenne	<i>Cimicifuga</i> sp.	Silberkerze
<i>Gaura</i> sp.	Gaura	<i>Calamintha</i> sp.	Steinquendel
<i>Solidago</i> sp.	Goldrute	<i>Tagetes</i> sp.	Studentenblume
<i>Anemone hupehensis</i>	Herbstanemone	<i>Eupatorium</i> sp.	Wasserdost

Raupennahrungspflanzen

Raupen-Nahrungspflanze		Schmetterlingsart (Tagfalter)
<i>Rumex sp.</i>	Ampfer	Feuerfalter
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	Tagpfauenauge, Distelfalter, Kleiner Fuchs, Admiral, Landkärtchen, C-Falter
<i>Rubus sp.</i>	Brombeere	Kaisermantel, Brombeerzipfelfalter, Faulbaum-Bläuling
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	Faulbaum-Bläuling, Argus-Bläuling, Brombeerzipfelfalter
<i>Cardus sp.</i> , <i>Cirsium sp.</i> , <i>Echinops sp.</i> , <i>Eryngium sp.</i>	Disteln	Distelfalter
<i>Umbeliferae</i>	Doldenblütler, z.B. Fenchel, Dill, Möhre	Schwalbenschwanz
<i>Veronica sp.</i>	Ehrenpreis	Scheckenfalter
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	Zitronenfalter, Brombeerzipfelfalter, Faulbaum-Bläuling
<i>Lonicera sp.</i>	Geißblatt	Kleiner Eisvogel
<i>Genista sp.</i>	Ginster	Brombeerzipfelfalter, Ginster-Bläuling
<i>Poaceae</i>	Gräser, Magerwiesen	Diverse Augen- und Dickkopffalter
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	Brombeerzipfelfalter
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	C-Falter, Faulbaum-Bläuling
<i>Cruciferae</i>	Kreuzblütler, z.B. Ackersenf, Wiesen-Schaumkraut, Kresse	Weißlinge, Aurorafalter
<i>Coronilla sp.</i>	Kronwicke	Heufalter, Echte Bläulinge, Postillion
<i>Alliaria sp.</i>	Lauchkraut	Weißlinge, Aurorafalter
<i>Malva sp.</i>	Malven	Distelfalter
<i>Echium vulgare</i>	Natternkopf	Distelfalter
<i>Lathyrus sp.</i>	Platterbse	Senf-Weißling
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	Rotklee-Bläuling
<i>Lunaria annua</i>	Einjähriges Silberblatt	Aurorafalter
<i>Fabaceae, Leguminosae</i>	Schmetterlingsblütler v. a. Hornklee, Rot-Klee, Luzerne, Kronwicke, Hufeisenklee	Senfweißling, Bläulinge, Postillon, Heufalter
<i>Thymus sp.</i>	Thymian	Thymian-Ameisenbläuling
<i>Viola sp.</i>	Veilchen	Kaisermantel, Perlmutterfalter
<i>Plantago sp.</i>	Wegerich	Scheckenfalter
<i>Salix sp.</i>	Weide	Großer Schillerfalter, Trauermantel, Großer Fuchs, C-Falter
<i>Crataegus sp.</i>	Weißdorn	Baumweißling
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	Großer Eisvogel, Kleiner Schillerfalter



Dachbegrünung – Auswahl an geeigneten Wildkräutern und -gräsern

Kräuter			
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	<i>Lotus corniculatus</i>	Echter Hornklee
<i>Allium flavum</i>	Gelber Lauch	<i>Lychnis viscaria</i>	Gewöhnliche Pechnelke
<i>Allium lusitanicum</i>	Berglauch	<i>Muscari botryoides</i>	Kleine Traubenhyazinthe
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut	<i>Origanum vulgare</i>	Wilder Majoran
<i>Antennaria dioica</i>	Katzenpfötchen	<i>Papaver argemone</i>	Sand-Mohn
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossendes Nelkenköpfchen
<i>Anthericum liliago</i>	Astlose Grasilie	<i>Petrorhagia saxifraga</i>	Felsennelke
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendelblättriges Sandkraut	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle
<i>Armeria maritima</i>	Gewöhnliche Grasnelke	<i>Potentilla verna</i>	Frühlings-Fingerkraut
<i>Asperula cynanchica</i>	Hügel-Maier	<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle
<i>Asperula tinctoria</i>	Färber-Maier	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Gewöhnliche Küchenschelle
<i>Aster amellus</i>	Kalk-Aster	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß
<i>Biscutella laevigata</i>	Glattes Brillenschötchen	<i>Salvia nemorosa</i>	Steppen-Salbei
<i>Calamintha nepeta</i>	Bergminze, Steinquendel	<i>Sempervivum tectorum</i>	Dach-Hauswurz
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Carlina vulgaris</i>	Gewöhnliche Golddistel	<i>Satureja montana</i>	Winter-Bohnenkraut
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite	<i>Saxifraga granulata</i>	Körnchen-Steinbrech
<i>Cirsium acaule</i>	Stängellose Kratzdistel	<i>Saxifraga paniculata</i>	Trauben-Steinbrech
<i>Clinopodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Wirbeldost	<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose
<i>Dianthus armeria</i>	Raue Nelke	<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	<i>Sedum rupestre/reflexum</i>	Felsen-Fetthenne
<i>Draba verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen	<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel	<i>Sedum telephium</i>	Hohe Fetthenne
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	<i>Sempervivum arachnoideum</i>	Spinnweben-Hauswurz
<i>Euphorbia seguieriana</i>	Steppen-Wolfsmilch	<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut
<i>Filipendula vulgaris</i>	Kleines Mädesüß	<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Edel-Gamander
<i>Galatella linosyris</i>	Goldhaar-Aster	<i>Thymus praecox</i>	Frühlühender Thymian
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	<i>Thymus pulegioides</i>	Gewöhnlicher Thymian
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnliche Gundelrebe	<i>Thymus serpyllum</i>	Sand-Thymian
<i>Globularia punctata</i>	Echte Kugelblume	<i>Trifolium arvense</i>	Hasenklees
<i>Gypsophila fastigiata</i>	Ebensträußiges Gipskraut	<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis
<i>Gypsophila repens</i>	Kriechendes Gipskraut	<i>Viola tricolor</i>	Ackerveilchen
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gewöhnliches Sonnenröschen	Gräser	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras
<i>Hyssopus officinalis</i>	Ysop	<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen	<i>Festuca glauca</i>	Blau-Schwingel
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schillergras	<i>Melica ciliata</i>	Wimper-Perlgras
<i>Linum austriacum</i>	Österreichischer Lein	<i>Phleum phleoides</i>	Steppen-Lieschgras

Blumenzwiebeln – Nektarquellen für Insekten

Kräuter			
Frühe Blüte		Späte Blüte	
<i>Anemone blanda</i>	Balkan-Anemone	<i>Allium altissimum</i>	Zier-Lauch
<i>Anemone coronaria</i>	Kronenanemone	<i>Allium atropurpureum</i>	Granat-Kugellauch
<i>Chionodoxa luciliae</i>	Schneeglanz, Schneestolz	<i>Allium caeruleum</i>	Flieder-Lauch
<i>Corydalis solida</i>	Gefingerter Lerchensporn	<i>Allium carinatum</i> ssp. <i>pulchellum</i>	Schöner Kiel-Lauch
<i>Crocus chrysanthus</i>	Balkan-Krokus	<i>Allium christophii</i>	Sternkugel-Lauch
<i>Crocus korolkowii</i>	Taschkent-Krokus	<i>Allium cowanii</i>	Neapel-Lauch
<i>Crocus minimus</i>	Kleinster Krokus	<i>Allium flavum</i>	Gelber Lauch
<i>Crocus sieberi</i>	Sieber-Krokus	<i>Allium giganteum</i>	Riesen-Kugellauch
<i>Crocus tommasinianus</i>	Elfen-/Dalmatiner Krokus	<i>Allium montanum</i>	Berg-Lauch
<i>Eranthis cilicica</i>	Türkischer Winterling	<i>Allium moly</i>	Gold-Lauch
<i>Eranthis hyemalis</i>	Winterling	<i>Allium sphaerocephalon</i>	Kugel-Lauch
<i>Erythronium dens-canis</i>	Hundszahn	<i>Allium x hollandicum</i>	Purpur-Kugellauch
<i>Galanthus elwesii</i>	Großblütiges Schneeglöckchen	<i>Bellevia pycnantha</i>	Bellevia
<i>Galanthus nivalis</i>	Kleines Schneeglöckchen	<i>Camassia leichtlinii</i>	Prärielilie
<i>Galanthus woronowii</i>	Woronow-Schneeglöckchen	<i>Colchicum autumnale</i>	Herbst-Zeitlose
<i>Leucojum vernum</i>	Märzenbecher	<i>Crocus pulchellus</i>	Herbst-Krokus
<i>Muscari aucheri</i>	Aucher-Traubenhyazinthe	<i>Crocus sativus</i>	Safran-Krokus
<i>Muscari azureum</i>	Himmelblaue Traubenhyazinthe	<i>Dahlia</i> sp.	Einfache/Paeonienblütige Dahlie
<i>Narcissus cyclamineus</i>	Cyclamineus-Narzisse	<i>Eremurus himalaicus</i>	Himalaya-Steppenkerze
<i>Narcissus jonquilla</i>	Jonquilla-Narzisse	<i>Eremurus robustus</i>	Riesen-Steppenkerze
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Gelbe Narzisse	<i>Hyacinthoides hispanica</i>	Spanisches Hasenglöckchen
<i>Ornithogalum balansae</i>	Milchstern	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Englisches Hasenglöckchen
<i>Puschkinia scilloides</i>	Puschkinie	<i>Leucojum aestivum</i>	Sommer-Knotenblume
<i>Scilla bifolia</i>	Zweiblättriger Blaustern	<i>Muscari botryoides</i>	Traubenhyazinthe
<i>Scilla siberica</i>	Blausternchen	<i>Muscari latifolium</i>	Breitblättrige Traubenhyazinthe
<i>Scilla tubergeniana</i>	Kaukasischer Blaustern	<i>Narcissus x odoratus</i>	Campernell-Jonquille
<i>Tulipa kaufmanniana</i>	Seerosen-Tulpe	<i>Nectaroscordum sicutum</i>	Bulgarischer Lauch
<i>Tulipa polychroma</i>	Zwerg-Tulpe	<i>Ornithogalum nutans</i>	Nickender Milchstern
<i>Tulipa turkestanica</i>	Gnomen-Tulpe	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Stern von Bethlehem
		<i>Sternbergia lutea</i>	Goldkrokus
		<i>Tulipa bakeri</i>	Felsen-Tulpe
		<i>Tulipa clusiana</i>	Damen-Tulpe
		<i>Tulipa linifolia</i>	Leinblättrige Tulpe
		<i>Tulipa sylvestris</i>	Weinbergs-Tulpe
		<i>Tulipa tarda</i>	Tarda-Tulpe



Arten für die bodengebundene Fassadenbegrünung

Selbstklimmer - Keine Kletterhilfen notwendig				
Name Latein	Name Deutsch	Lichtanspruch	Kletterform	Wuchsstärke, Höhe
<i>Euonymus fortunei</i>	Immergrüne Kriechspindel	Halbschatten-Schatten	Haftwurzeln	schwach, 1,5-4,5m
<i>Hedera helix*</i>	Efeu	Halbschatten-Schatten	Haftwurzeln	mittel bis stark, 10-25m
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletter-Hortensie	Halbschatten-Schatten	Haftwurzeln	mittel, 10-12m
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Wilder Wein	Sonne-Halbschatten	Haftscheiben	stark, 10-18m

Gerüst-Kletterpflanzen - Benötigte Kletterhilfe: Gerüst, Zaun, Spalier, Drähte				
Name Latein	Name Deutsch	Lichtanspruch	Kletterform	Wuchsstärke, Höhe
<i>Actinidia arguta</i> , <i>A. chinensis</i>	Kiwi	Sonne-Halbschatten	Schlinger	stark, 5-7m
<i>Actinidia kolomikta</i>	Rosa Strahlengriffel	Sonne	Schlinger	mittel, 3m
<i>Akebia quinata</i>	Akebie, Klettergurke	Sonne-Halbschatten	Schlinger	stark, 5-8m
<i>Aristolochia macrophylla</i>	Pfeifenwinde	Halbschatten-Schatten	Schlinger	stark, 8-10m
<i>Campsis radicans</i>	Trompetenblume	Sonne geschützt	Schlinger, z.T. Haftwurzeln	stark, 8-12m
<i>Clematis alpina</i>	Alpen-Waldrebe	Halbschatten-Schatten	Blattstielranker	langsam bis mittel, 2m
<i>Clematis montana</i>	Berg-Waldrebe	Sonne-Halbschatten	Blattstielranker	stark, 6-8m
<i>Clematis vitalba*</i>	Waldrebe	Sonne-Halbschatten	Blattstielranker	sehr stark, bis 20m
<i>Clematis-Hybriden und andere Arten</i>	Gewöhnliche Waldreben	Sonne-Halbschatten	Blattstielranker	mittel, 2-4m
<i>Humulus lupulus*</i>	Hopfen	Sonne-Halbschatten	Schlinger	stark, 5m
<i>Jasminum nudiflorum</i>	Winter-Jasmin	Sonne-Halbschatten	Spreizklimmer	mittel bis langsam, 2-4m
<i>Lonicera caprifolium*</i>	Echtes Geißblatt	Halbschatten-Schatten	Schlinger	mittel, 2-6m
<i>Polygonum aubertii</i>	Schling-Knöterich	Sonne-Halbschatten	Schlinger	sehr stark, 8-15m
<i>Rosa arvensis*</i>	Feld-Rose	Sonne-Halbschatten	Spreizklimmer	mittel bis stark je nach Sorte 2-4(8)m
<i>Vitis vinifera 'Calastra'</i>	Wildreben	Sonne-Halbschatten	Sprossranker	stark, 10-15m
<i>Wisteria sinensis</i>	Blauregen	Sonne-Halbschatten	Schlinger	sehr stark, >20m

* Einheimische Arten

Problempflanzen - Auswahl an Problempflanzen, deren Ausbreitung verhindert werden sollte

Lateinischer Name	Deutscher Name	Französischer Name	Höhe (cm)	Blühzeitpunkt	Verbreitung und Wuchsform	Pflege
<i>Aegopodium podagraria</i>	Gewöhnlicher Giersch	Égopode podagraire (Herbe des goutteux)	50-90	6-7	Unterirdische Ausläufer	Jäten, ausstechen
<i>Elymus repens</i> (<i>Agropyron repens</i>)	Gewöhnliche Quecke	Chiendent commun	20-120	6-7	Unterirdische Ausläufer	Ausstechen
<i>Barbarea vulgaris</i> oder ähnliche <i>Brassicaceae</i>	Barbarakraut	Barbarée commune	30-90	5-7	Einjährig	Jäten
<i>Calystegia sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde	Liseron des haies	100-300	6-9	Oberirdische und unterirdische Ausläufer	Ausgraben, jäten
<i>Chenopodium album</i> oder ähnliche Arten	Weißer Gänsefuß	Chénopode blanc	20-150	7-10	Einjährig	Jäten, auszupfen
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	Cirse des champs	60-120	7-9	Weitkriechende Wurzel ausläufer	Jäten
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde	Liseron des champs	20-80	6-9	Windend, am Boden liegend	Ausgraben, jäten
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kleinblütiges Franzosenkraut	Galinsoge à petites fleurs	10-60	5-10	Einjährig	Jäten
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich	Laitue sauvage	60-120	7-9	Einjährig überwinternd bis zweijährig	Jäten
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	lvraie vivace	10-60	5-10	In der Regel einjährig	Abschneiden, ausstechen
<i>Polygonum aviculare</i> oder ähnliche	Echter Vogelknöterich	Renouée des oiseaux	10-50	1-11	Einjährig	Ausstechen
<i>Persicaria lapathifolia</i> oder ähnliche	Ampfer-Knöterich	Renouée à feuilles d'oseille	20-160	6-10	Einjährig	Ausstechen
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer	Oseille crépue	30-150	6-8	Samen, unterirdische Ausläufer	Ausstechen
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer	Patience à feuilles obtuses	50-120	7-8	Mehrjährig	Ausstechen
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut	Seneçon commun	10-30	2-11	Einjährig	Jäten
<i>Sonchus arvensis</i> oder ähnliche	Acker-Gänsedistel	Laiteron des champs	50-150	7-10	Mehrjährig	Jäten
<i>Sonchus asper</i> oder ähnliche	Raue Gänsedistel	Laiteron piquant	30-80	6-10	Einjährig	Jäten
<i>Taraxacum officinale</i> sect. <i>Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn	Pissenlit	15-40	4-6	Bis zu dreijährig	Ausstechen
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee	Trèfle violet	5-80	6-9	Zwei- bis mehrjährig	Jäten
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	Trèfle rampant	15-50	5-9	Oberirdisch kriechend	Jäten

* Einheimische Arten



Naturnahe Hecken – Auswahl an Sträuchern und Bäumen

Vor allem Dornensträucher bilden bei uns naturnahe Hecken. Daher sollten ca. 70 % der Pflanzen aus folgenden Arten bestehen:

<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe

Einen kleineren Anteil machen folgende Arten aus:

<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Weitere Baumarten können zusätzlich eingemischt werden:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Prunus avium</i>	Wildkirsche
<i>Pyrus pyraster</i>	Holzbirne
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche

Gebietseigenes Wildkräutersaatgut: LUX-Mischungen



LUX-Blumenwiese

Zusammensetzung:	50 % Blumen und 50 % Gräser 100 % Gräser 100 % Blumen
Charakteristik:	Bunt blühende, sehr artenreiche Blumenwiese mit niedrig- bis hochwüchsigen Arten. Im ersten Jahr schon sorgen einjährige Arten wie Kornblume und Klatschmohn für ein ansprechendes Bild. Im zweiten Jahr gelangen Margeriten, Lichtnelken und viele weitere Arten zur Blüte. Später werden Wirbeldost, Witwen- und Flockenblumen die bunt blühende Wiese prägen. Höhe: max. 80-100 cm. Standort: Die Mischung ist für ein weites Spektrum an Standortverhältnissen geeignet. Je besonnerter und je magerer der Boden ist, desto blütenreicher entwickelt sich die Mischung. Viele der enthaltenen Arten kommen in den wildwachsenden Wiesen auf frischen Böden vor. Die Arten, denen der gewählte Standort zusagt, werden dort über die Jahre reiche Populationen aufbauen.

LUX-Bunter Saum und Schmetterlingspflanzen

Zusammensetzung:	100 % Blumen
Charakteristik:	Attraktive Mischung aus ein- und zweijährigen Arten mit einem langen Blühaspekt bis in den Herbst. Sowohl kleinwüchsige als auch mittel- bis hochwüchsige Arten ermöglichen ein abwechslungsreiches Bild. Die Höhe der Säume beträgt nach vollständiger Entwicklung im Schnitt 60-120 cm – einzelne, besonders attraktive Arten ragen punktuell auch darüber hinaus.
Standort:	Die Saatgutmischung eignet sich z. B. zur Ansaat entlang von Gebäuden und Wegen oder auf wenig genutzten Flächen und Randbereichen. Die Aussaat sollte auf mageren Boden erfolgen.

LUX-Schotterrasen

Zusammensetzung:	50 % Blumen und 50 % Gräser 100 % Blumen
Charakteristik:	Niedrigwüchsige, sehr buntblumige und langanhaltend blühende Mischung mit trockenheits-verträglichen Arten.
Standort:	Je magerer der Boden ist, desto blütenreicher entwickelt sich die Wildartenmischung.

LUX-Sondermischungen

Ab einer Mindestbestellmenge von fünf Kilogramm können auch LUX-Sondermischungen für spezielle Projekte oder Standortbedingungen angefragt werden. Diese werden nach einer eingehenden Beratung durch SICONA bei der Firma Rieger-Hofmann mit dem verfügbaren Saatgut aus Luxemburg sowie Saatgut aus zertifizierter Herkunft aus grenznahen Ursprungsgebieten Deutschlands angemischt.

Annexe II – Fiche technique – Prairie fleurie



Um den Pflegeaufwand von Rasenflächen (häufige Mahd) zu verringern und damit die typischen Wiesenarten sich auf natürliche Weise ansiedeln, können auf diesen Flächen extensive artenreiche Mähwiesen geschaffen werden. Dabei werden bestehende, bis jetzt mehrmals gemähte Wiesen – ggf. auch Rasenflächen – „wachsen gelassen“ und jährlich nur ein- bis zweimal gemäht. So entstehen mit der Zeit Wildblumenwiesen.

Voraussetzungen

Eine Entwicklung zu einer extensiven, artenreichen Wiese ist dann am erfolgversprechendsten, wenn die Fläche nährstoffarm ist, d. h. es fand eine nur geringe, im Idealfall keine Düngung in den letzten Jahren statt. Dann können sich die Wildkräuter aus den ggf. noch im Boden vorhandenen Samen wieder vermehren.

Pflege

Eine Wildblumenwiese sollte:

- **Nicht gedüngt werden.**
- **(Ein- bis) zweimal im Jahr gemäht werden. Der Mahdzeitpunkt ist dabei wie folgt zu bestimmen:**
 - Bei einer mageren artenreichen Wiese: Mahd ab Mitte Juni und Oktober (ein niedrigwüchsiger Bestand kann auch nur einmal gemäht werden).
 - Bei einem hochwüchsigen Bestand mit wenig Arten und vor allem nährstoffreichem Boden: vorgezogene Mahd bereits im Mai und September.
 - Befindet sich die Fläche noch in Entwicklung zu einer Blumenwiese, sollte es den meisten Kräutern ermöglicht werden auszusamen.
- **Das Mahdgut sollte unbedingt abtransportiert werden.**

Weitere Tipps zur Pflege befinden sich im nachfolgendem Kapitel.



Merkmale einer artenreichen Blumenwiese

Blumenwiesen werden durch eine Vielzahl bunt blühender Kräuter und Gräser charakterisiert, die unterschiedliche Wuchshöhen und Blühzeitpunkte zeigen. Blumenwiesen sind eine fröhliche Alternative zu eintönigem Rasen. Einheimische Blütenpflanzen bieten Insekten wie Schmetterlingen und Bienen Nahrung und Lebensraum. Blumenwiesen sind optisch ansprechend und ökologisch wertvoll.

Entscheidend, wie sich eine Blumenwiese entwickelt, sind die Standortfaktoren, wie etwa Bodennährstoffe, Wasserverfügbarkeit, Exposition, Lichtverhältnisse oder Bodenbeschaffenheit. Kleinräumig können die Standortbedingungen variieren; dementsprechend bilden sich unterschiedliche Ausprägungen in der Artenzusammensetzung.



Glatthaferwiese mit Wiesen-Margerite.



Artenreiche Feuchtwiese mit Kuckucks-Lichtnelke.



Glatthaferwiese mit Wiesen-Salbei und Wiesen-Witwenblume.



Magere Flächen ohne Bodenaustausch im zweiten Jahr.



Vorbereitung einer Fläche zur Einsaat ohne Bodenaustausch mit der Umkehrfräse.



Ansaat nach Bodenaustausch im ersten Jahr mit vielen Einjährigen.

Wildblumenwiesen können auch über Ansaat neu angelegt werden und anschließend über einen extensiven Pflegerhythmus erhalten werden. Je nach Ausgangslage gibt es verschiedene Möglichkeiten. Abhängig von der Bodenbeschaffenheit erfolgt die **Ansaat mit oder ohne Bodenaustausch**. Die Neuanlage mit Bodenaustausch bringt schneller sichtbare Erfolge. Auf nährstoffarmen Böden kann die Ansaat ohne Bodenaustausch erfolgen, dabei kann es ein Jahr dauern, bis Blüten und Ergebnisse sichtbar werden. Wird ohne Bodenaustausch gearbeitet, kann es sinnvoll sein, nährstoffreiche Standorte während ein bis zwei Jahren über eine intensive Mahd auszuhagern.

Im Allgemeinen braucht es ein bis drei Jahre, bis sich die Wildblumenwiese sichtbar erfolgreich entwickelt. Deswegen sollte man im ersten Jahr nicht allzu enttäuscht sein.

Bei Mischungen mit überwiegend mehrjährigen Arten ist eine volle Entwicklung erst ab dem zweiten Jahr zu erwarten. Beigemischte einjährige Arten kommen jedoch bereits im Jahr der Aussaat zur Blüte, ausdauernde mehrjährige Arten bilden dann über viele Jahre einen bunten Blühaspekt. Die Pflege besteht langfristig nur aus einer bis maximal zweimaliger Mahd pro Jahr.

Achtung: Handelsübliche Mischungen bestehen oft überwiegend aus einjährigen Arten, so dass eine jährliche Neuansaat notwendig wird. Des Weiteren enthalten diese Mischungen oft gebietsfremde Arten, die unsere heimische Flora durch eine unkontrollierte Ausbreitung verfälschen können. Auch bunte Zuchtformen mit gefüllten Blüten sind hierbei keine Seltenheit. Diese Blüten sind als Nahrungsquelle für Insekten unbrauchbar.

Verwenden Sie ausschließlich heimische Wildpflanzenmischungen aus regionalem Anbau. Mehr Informationen zu geeignetem Saatgut finden Sie auf den Seiten 24-27.

Voraussetzungen: Boden und Standort

Je sonniger und vor allem magerer der Standort, desto größer ist die Artenvielfalt; Kräuter haben dann gegenüber Gräsern einen Konkurrenzvorteil. Der Nährstoffgehalt kann ggf. über eine Bodenprobe ermittelt werden.

Der Boden sollte feinkrümelig und unbedingt frei von Problemkräutern sein.

Gut geeignete Mineralsubstrate, um nährstoffarme Flächen zu schaffen, sind:

- Schottergemisch mit Feinanteilen (concassé de carrière), z. B. Kalkschotter oder Schieferschotter der Korngrößen zwischen 0-5 und 0-32 mm
- Sand
- Vorsiebmaterial
- tiefliegender Unterboden von laufenden Bauprojekten, der lokal/regional typisch ist.

Je nach Bedingungen am Standort können unterschiedliche Korngrößen gewählt werden. Das Substrat sollte jedoch immer einen Null-Anteil besitzen. Je nach Region können unterschiedliche Substrate gewählt werden.

Bei Schotterboden: Vor dem Aussäen eine dünne Kompostschicht (1-2 cm) aufbringen und oberflächlich einarbeiten. Dies speichert Wasser für die Keimung der Samen. Es sollte nur gütigesicherter Kompost und torffreie Erde verwendet werden.



Ansaat auf Schieferschotter in Wiltz.



Ansaat auf Schotter aus einer Baugrube in Heiderscheid.



Ansaat auf Vorsiebmaterial in Useldange.



Ansaat eines mageren Standortes über Fräsen, ohne Bodenaustausch

An einem mageren Standort kann eine Blumenwiese eingesät werden, indem die Grasnarbe vorher zerstört wird:

- ① (Umkehr-)Fräse einsetzen und Altbestand (Rasen/Wiese) komplett vernichten. Ggf. Grassoden entfernen.
- ② Vegetation zwei bis drei Wochen lang aufkommen lassen.
- ③ Evtl. Bewuchs mit Fräse/Kreiselegge/Egge durch eine flache Bodenbearbeitung (2-3 cm) vernichten und entfernen. So lange wie nötig wiederholen (2-3 Mal). Vor der Saat maximal 3 cm tiefe Bodenbearbeitung, um das Aufkommen von unerwünschten Kräutern zu vermeiden.
- ④ Bei lehmigen Böden und um den Boden zusätzlich auszuhagern, sollte ggf. vor der Saat 3 cm Schotter oder Sand eingearbeitet werden.
- ⑤ Nach Entfernung des Altbestandes: Neueinsaat mit Blumenwiesenmischung bzw. Einzelsaatgut (Saatgut einzelner Arten). Das Saatgut vorher mit Sand mischen, etwas mehr als doppelt so viel Sand wie Saatgut pro Quadratmeter, zwecks Vereinfachung der Aussaat.
- ⑥ Optional können vor der Einsaat heimische Wildstauden als Initialpflanzung (1 Stück/m²) gepflanzt werden. Dies erzeugt einen schnelleren optischen Zweck und sorgt für eine bessere Akzeptanz. Hierzu findet sich eine Empfehlung der Artenwahl im Anhang. Zusätzlich können auch Zwiebelpflanzen eingebracht werden, die besonders im Frühling den ersten Blühaspekt liefern. Die Pflanzen unbedingt tief genug setzen: Etwa gleich tief wie sie im Topf stecken und ungefähr 1-2 cm unterhalb der Bodenoberfläche. Die Zwiebeln werden doppelt so tief gepflanzt wie sie dick sind.
- ⑦ Nach der Einsaat walzen, um den benötigten Bodenkontakt und eine gleichmäßige Keimung zu erzielen. Geeignet sind hier Cambridge Walze oder eine Rasenwalze für kleinere Flächen.
- ⑧ Im Ansaatjahr können dennoch aufgekommene Problemkräuter manuell oder durch ein bis zwei Mal Mähen (die sogenannten Schröpfungsschnitte) entfernt werden. Das Mahdgut unbedingt sofort entfernen, ggf. mit einem Fangkorb sammeln und anschließend entfernen.

Die Entwicklung der Wildpflanzen erstreckt sich über eine ganze Vegetationsperiode. Einige Samen keimen erst im folgenden Frühjahr. Im zweiten Jahr kann die Wiese dann zwei- bis dreimal jährlich gemäht werden, das Mahdgut ist abzuführen.

Die Schnitthäufigkeit der Blumenwiese in den Folgejahren richtet sich nach dem Standort und der Witterung. Sie sollte dann ein- bis zweimal pro Jahr alternierend gemäht werden.



Ein öffentlicher Rasen in Garnich im Juli 2016.



Der Boden wurde aufgefäst und neu eingesät, April 2017.



Die eingesäte Blumenwiese Ende August 2017.



Ende September 2017: Weitere Blüten sind zu sehen.



Schöner Blühaspekt im Mai 2018.



Zwei Wochen später: Der Natternkopf prägt nun das Bild.



Anfang Juli 2018 wurden nur 2/3 der Fläche gemäht, um Insekten Nahrung zu bieten.



Mitte August blüht der gemähte Abschnitt wieder.



Vor dem Bodenaustausch:
Viele Gräser und Problemkräuter befinden sich im Beet.



Der Boden wurde mit Kalkschotter der Körnung 0-16 mm ausgetauscht.
Initialstauden wurden neben der Einsaat gepflanzt.



Anfang April: die ersten Ergebnisse.

Ansaat mit Bodenaustausch

Soll eine Blumenwiese auf einer nährstoffreichen Fläche mit vielen Problemkräutern angelegt werden, ist meistens ein Bodenaustausch notwendig. Diese anfänglich kostenintensivere Methode, zahlt sich langfristig mit schnellem Erfolg und einem geringen Pflegeaufwand aus.

- ① Oberboden mit gesamter Vegetation je nach Bewuchs 20-40 cm tief entfernen, dabei Wurzelunkräuter wie Quecke noch tiefer ausgraben bzw. jäten.
- ② Oberboden ersetzen durch 20 cm mageren Boden oder ein Schottergemisch mit Feinanteilen.
- ③ Einarbeiten von einer ca. 2-3 cm hohen Lage gütegesichertem Kompost (hygienisierter Grünschnittkompost, nahezu unkrautfrei) mit Misthacke (Krail) oder Rechen in die oberen 2-3 cm des Bodens – nicht tiefer.
- ④ Einsaat mit speziellen Schotterrasenmischungen bzw. Einzelsaatgut oder bei Einsatz von Bodensubstraten eine Blumenwiesenmischung.
- ⑤ Optional: Bepflanzung mit heimischen Wildpflanzen als Initialpflanzung (1-2/m²) zur optischen Aufwertung. Zusätzlich können auch hier Zwiebelpflanzen eingebracht werden, die besonders im Frühling den ersten Blühaspekt liefern.
- ⑥ Nach der Einsaat walzen, um den benötigten Bodenkontakt und eine gleichmäßige Keimung zu erzielen. Geeignet sind hier Cambridge Walze oder eine Rasenwalze für kleinere Flächen.



Erst im zweiten Jahr entwickelt sich ein Großteil der Pflanzen.

Artenanreicherung von einem mageren Standort durch Staudenpflanzungen

Sind technische Arbeiten wie Fräsen oder Ausbaggern z. B. aufgrund des Geländes nicht möglich oder ist die vorhandene Wiesenfläche schon relativ artenreich – ihr fehlen aber aspektbildende Kräuter – bietet es sich an, die Fläche durch Staudenpflanzungen und/oder Zwiebelpflanzen anzureichern. Voraussetzung hierbei ist, dass die Fläche aus magerem Bodensubstrat bestehen muss. Bei dieser Form der Artenanreicherung werden in die bestehende Grasnarbe einheimische Wildstauden gepflanzt. Durch eine Pflegeumstellung der Flächen auf zweimal jährliche Mahd können sich die Arten über Selbstaussaat oder vegetativ nach und nach ausbreiten. An geeigneten offenen Bodenstellen können auch Einzelarten eingesät werden.



Magere Wuchsorte erkennt man an einer erhöhten Anzahl an Kräutern.



Staudenpflanzung in die Grasnarbe.



Oft genügt es, einen Gehweg zu mähen. Die Wiese kann dann nach der Samenreife gemäht werden.



Stauden bereichern den Blühaspekt.



Anbau von Färbekamille zur Saatgutgewinnung.



Anbau von Klatschmohn zur Saatgutgewinnung.



Die fertige Mischung LUX-Blumenwiese.

Das Saatgut

Mit einer standortangepassten Saatgutmischung können viele verschiedene Blühaspekte mit einer möglichst hohen Artenvielfalt und einem langen Blühzeitraum erzeugt werden. Bei der Anlage von Blumenwiesen im Siedlungsbereich und umso mehr in der freien Landschaft ist es wichtig, heimisches Saatgut zu verwenden. Zu beachten bei der Auswahl der Mischungen ist:

- Die Saatgutmischung wird nach der Bodenbeschaffenheit ausgewählt.
- Qualitativ hochwertige Saatgutmischungen wurden speziell für Luxemburg vom Naturschutzsyndikat SICONA und dem Nationalmuseum für Naturgeschichte entwickelt (LUX-Mischungen). Diese sind erhältlich bei der Firma Rieger-Hofmann GmbH, welche eine gesicherte, zertifizierte Saatgutherkunft garantiert. Darin enthalten sind:
 - Einheimische Pflanzenarten, auf welche die bei uns lebenden Insekten angepasst sind.
 - Keine gebietsfremden Arten, die unsere einheimischen Pflanzen verdrängen könnten und heimische Populationen gefährden.
 - Gefährdete und geschützte Arten stammen ausschließlich aus Luxemburg.
- Einjährige Mischungen haben nur einen geringen ökologischen Wert. Qualitativ hochwertige, ausdauernde Wildblumenmischungen sind erstmalig etwas teurer, halten dafür jedoch viele Jahre.
- Ausgewählte LUX-Mischungen können in kleinen Portionen für Flächen von 25-50 m² bei zahlreichen Verkaufsstellen in Luxemburg erworben werden (siehe Liste auf Seite 60).

Um zukünftig nur noch Saatgut aus gebietseigener Produktion verwenden zu können, wird derzeit die Saatgutproduktion für Wildkräuter und Gräser in Luxemburg mit einigen landwirtschaftlichen Betrieben aufgebaut. Derzeit werden bereits über 50 Wildpflanzenarten in Luxemburg angebaut.



Wiesen-Margerite - *Leucanthemum vulgare*



Kornblume - *Centaurea cyanus*



Wiesen-Salbei - *Salvia pratensis*





Wildpflanzen-Saatgut aus Luxemburg

Seit einigen Jahren arbeiten das Naturschutzsyndikat SICONA und das Nationalmuseum für Naturgeschichte zusammen mit vielen Partnern am Aufbau einer luxemburgischen Saatgutproduktion von Wildpflanzen. Das Projekt wird vom Ministerium für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung finanziert und von der Verwaltung für technische Dienste der Landwirtschaft unterstützt.

Ausgangsmaterial für die Produktion von einheimischem Wildpflanzen-Saatgut sind Samen von Wildpflanzen, die nach strengen internationalen Kriterien in ausgesuchten Wildvorkommen in Luxemburg – u. a. durch die Biologischen Stationen – gesammelt werden. Um eine größtmögliche genetische Vielfalt des Ausgangsmaterials zu gewährleisten, werden die Samen mehrerer Sammelorte aus den unterschiedlichen Naturräumen Luxemburgs gemischt, bevor diese zur Aufzucht von Jungpflanzen an Gärtnereien gegeben werden. Die aufgezogenen Jungpflanzen werden dann zur Saatgut-Produktion von den beteiligten Landwirten auf ihren Feldern in Reinkultur angebaut. Nach der Ernte werden die Samen an die Firma Rieger-Hofmann in Deutschland weitergeleitet, wo sie gereinigt und aufbereitet werden. Mit diesem Saatgut werden speziell für Luxemburg angepasste Mischungen von Wildpflanzen produziert, die für die naturnahe Gestaltung von Grünflächen, für Renaturierungen artenreicher Wiesen oder auch zur Anlage von Blumenwiesen im Garten und für andere Naturschutzprojekte zur Verfügung stehen.

Das in Luxemburg produzierte Saatgut steht über die Firma Rieger-Hofmann zum Verkauf. Das Saatgut der einzelnen Arten wird den LUX-Mischungen nach und nach beigemischt, so wie es auf den Feldern in Luxemburg erzeugt wird. Dies geschieht mit dem langfristigen Ziel, die LUX-Mischungen vollständig auf der Basis von gebietseigenem, in Luxemburg produziertem Saatgut herzustellen.

Saatgut der noch nicht in ausreichender Menge in Luxemburg produzierten Arten wird vorerst mit Saatgut aus zertifizierter Herkunft aus grenznahen Ursprungsgebieten Deutschlands ergänzt.

Für die Anlage von Blumenwiesen empfehlen wir daher die für Luxemburg zusammengestellten LUX-Mischungen. Das Luxemburger Saatgut trägt in Kürze das Qualitätssiegel „Wëllplanzesom Lëtzebuerg“. Dieses Siegel bestätigt die regionale Herkunftsqualität für aus der Natur gesammeltes sowie landwirtschaftlich angebautes Saat- und Pflanzgut von Wildarten, gestaltet die Produktion und den Vertrieb von Saatgut heimischer Wildpflanzen transparent und schafft so einen Standard zur Qualitätssicherung für den Einsatz von gebietseigenem Saatgut heimischer Wildpflanzen. Damit wird dem Erhalt der genetischen Vielfalt der heimischen Flora Rechnung getragen.

Warum die speziell für Luxemburg entwickelten LUX-Mischungen mit gebietseigenem Saatgut verwenden und nicht irgendeine beliebige Mischung?

Viele Gründe sprechen für eine Verwendung von regionalen und gebietseigenen Saatgutmischungen. Es ist demnach unabdingbar, auf Saatgut mit einer gesicherten Herkunft aus nahe gelegenen Gebieten und, soweit verfügbar, auf autochthones, gebietseigenes Saatgut aus Luxemburg zurückzugreifen, um eine Beeinträchtigung der heimischen Flora auszuschließen.

Bei der Anlage von Blumenwiesen, Blühstreifen oder Säumen sollte deshalb keinesfalls irgendeine beliebige Mischung gekauft werden – auch wenn diese oftmals günstiger sind – sondern eine der für Luxemburg angepassten Mischungen verwendet werden. Diese enthalten schon jetzt autochthones und in Luxemburg produziertes Saatgut, dessen Anteil an den Mischungen nach und nach zunehmen wird. Daher kann jetzt schon bei Verwendung dieser luxemburgischen Mischungen eine staatliche Förderung beantragt werden.

1. Artenzusammensetzung

Die für Luxemburg entwickelten Mischungen enthalten ausschließlich einheimische Arten. Sie enthalten keine Zierpflanzen und keine Arten, die in Luxemburg keine natürliche Verbreitung haben. Selbstverständlich enthalten sie auch keine Neophyten, die sich durch massenhafte Vermehrung zu Problempflanzen entwickeln und heimische Arten verdrängen können.

Arten, die bei uns gesetzlich geschützt, sehr selten, gefährdet oder sogar vom Aussterben bedroht sind, sind in den LUX-Mischungen nur enthalten, wenn von diesen Arten schon gebietseigenes Saatgut aus Luxemburg verfügbar ist. Insbesondere für die sehr seltenen Arten haben wir eine besondere Verantwortung und müssen die wenigen bestehenden Populationen unbedingt schützen. Um diese Arten in Luxemburg zu erhalten, werden spezielle Schutz- und Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt. Das Ausbringen von Saatgut solcher Arten aus anderen Herkunftsgebieten stünde dem entgegen, da sich diese Pflanzen aus anderen Herkünften in unsere hiesigen Populationen einkreuzen und deren genetische Eigenarten gefährden könnten. Aus diesem Grund werden vor allem diese seltenen Arten in Luxemburg nun vorrangig in der luxemburgischen Produktion von Saatgut vermehrt.

2. Genetische Herkunft

Die lokalen Populationen einer Art, also alle Pflanzen einer Art, die in einem bestimmten Gebiet vorkommen und sich gegenseitig bestäuben können, ist über viele Generationen hinweg optimal an die Wachstumsbedingungen dieses Gebietes angepasst. Deshalb sollten aus Sicht des Naturschutzes der Herkunftsort des Ausgangssaatguts (das für die Anlage von Blumenwiesen verwendet wird) und der Verwendungsort möglichst nah beieinander liegen. Dann spricht man von gebietseigenem oder autochthonem Saatgut.

Einkreuzungen mit Pflanzen derselben Art, die aus sehr weit entfernten Gebieten stammen und gegebenenfalls an andere Standortbedingungen angepasst sind, können die Entwicklung der vorhandenen natürlichen Populationen negativ beeinträchtigen und sogar zu Artenverlusten führen. Aus dem gleichen Grund werden auch Zuchtformen vermieden, die sich in die heimischen wildwachsenden Pflanzen (Wildformen) einkreuzen könnten.



Mit etwas Sand vermischt fällt die Aussaat leichter.



Sechs Wochen nach der Aussaat, ist diese Fläche von Barbarakraut und Weißem Gänsefuß überwuchert.



Eine Mahd der Problemkräuter ermöglicht es den erwünschten Wildkräutern in nur vier Wochen die Fläche zu bewachsen.

Die Aussaat

- Die Bodenvorbereitung vor der Ansaat sowie die Pflege im ersten Jahr entscheiden maßgeblich über Erfolg und Misserfolg einer Neuanlage! Bei starker Belastung mit Problemkräutern, die sich überwiegend über Samen vermehren (z. B. Gänsefuß, Melde): Vor einer Einsaat in regelmäßigen Abständen immer wieder eine flache Bodenbearbeitung mit Kreiselegge/Egge/Fräse durchführen (siehe Seite 20).
- Wurzelunkräuter wie Quecke, Distel, Weißklee oder Winde manuell entfernen.
- Der Boden sollte vor der Einsaat eine feinkrümelige Bodenstruktur aufzeigen.
- Am besten vor beginnender feuchter Witterung säen.
Mögliche Zeitpunkte: Mitte August bis September (Vorteil für Kaltkeimer) oder März bis April.
- Aussaat: Die Hälfte des Saatgutes wird jeweils breitwürfig von Hand einmal längs und einmal quer über die Fläche gesät. Größere Flächen sollten mit einer Sämaschine eingesät werden (z. B. mit einer Rasenbaumaschine, Drillmaschine).
- Achtung: Saatgut unbedingt andrücken oder anwalzen. (z. B. mit einer Güttler oder Cambridge Walze; für kleine Flächen mit einer Rasenwalze). Dies sorgt für Bodenkontakt und eine gleichmäßige Keimung. Nie in den Boden einarbeiten oder zudecken, denn viele Kräuter sind Lichtkeimer!
- Bei länger ausbleibendem Regen: Boden alle 2 bis 3 Tage durchdringend bewässern.
- Detaillierte Ansaat- und Pflegeanleitungen zu den von uns empfohlenen LUX-Mischungen werden beim Kauf von der Firma Rieger-Hofmann mitgeliefert. Ein Download ist zudem über den Webshop der Firma möglich.

S. 29 Foto links: Nachdem die Pflanzen Blüten gebildet haben, wird ein erster Schnitt im Frühling durchgeführt.

S. 29 Foto rechts: Vor der Mahd im Herbst haben diese Kräuter viele Samen gebildet.

Die Pflege

Jede Fläche entwickelt sich unterschiedlich und dynamisch. Daher kommt es darauf an, dass der Gärtnerdienst seine Flächen beobachtet und Erfahrungswerte sammelt. Die Pflege passt er an die Dynamik der Pflanzen an. Daher sind die folgenden Punkte als Richtwerte zu betrachten. Das Ausprobieren, Beobachten und die Pflege auf die jeweilige Fläche individuell einzustellen, ist ausdrücklich erwünscht.

Im Aussaatjahr:

- Im ersten Jahr die unerwünschten Problemkräuter jäten, da sie oft schneller keimen als die erwünschten ausgesäten Kräuter.
- Sind die Problemkräuter dominant, sollten sie gemäht werden (Schröpfschnitt), sobald sie kniehoch sind. Es können mehrere Schröpfschnitte durchgeführt werden; dies bringt aber auch einen verspäteten Blühaspekt mit sich.
- Die Schnitthöhe sollte bei der Mahd mindestens 8 cm betragen, damit die Rosetten der erwünschten Kräuter stehen bleiben. Wiederholung evtl. notwendig.
- Das Mahdgut nicht auf der Fläche belassen, sondern abtragen.
- Arten wie Distel, Ampfer, Löwenzahn mit der Wurzel und vor der Samenbildung ausstechen, da sie sonst überhand nehmen.
- Bei einer Ansaat im Frühling erfolgt die Mahd zwischen September und November, je nach Samenstand und Aussehen der Wiese.
- Bei einer Ansaat im Herbst sollte eine zweimalige Mahd erfolgen, einmal im Juni und einmal im Oktober/November des darauffolgenden Jahres.

In den Folgejahren:

- **Erster Schnitt im Jahr:** Auch wenn es weh tut, die Wiese schon in der vollen Blüte mähen, etwa dann, wenn die Margerite zu verblühen beginnt (Mitte bis Ende Juni). Dies führt dazu, dass die Wildkräuter eine zweite Blüte bilden. Besonders hochwüchsige Bestände können vorzeitig im Mai gemäht werden.
- Schnittgut etwa drei Tage auf der Fläche liegen lassen, wenden, dann abführen. So trocknen die Samen der Wildkräuter und fallen beim Wenden heraus.
- **Zweiter Schnitt im Jahr:** Er soll erfolgen, wenn die meisten Kräuter ausgesamt haben. Je nach Witterung des Jahres ist der Zeitpunkt unterschiedlich, ungefähr zwischen September und November. Die Witterung sollte wenn möglich eine Woche trocken sein, damit die Samen trocknen und herausfallen. Schnittgut abführen.
- Ein Teil der Wiese kann den ganzen Winter über stehenbleiben. Dann können Insekten die Halme zum Beispiel zur Eiablage nutzen. Und die trockenen, stehenden Samenstände bieten Vögeln Nahrung. Damit dieser Bewuchs von den Bürgern akzeptiert wird, sollte hierfür ein geeigneter Standort gewählt werden.
- Eine Düngung sollte nicht vorgenommen werden.



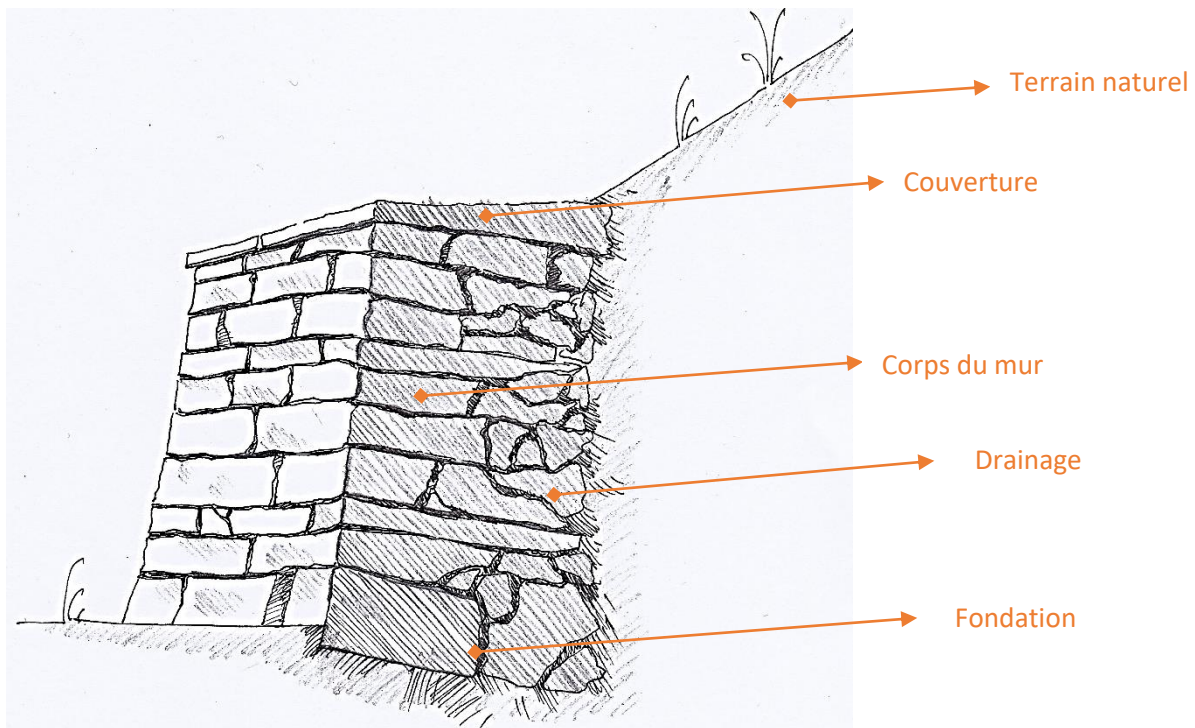
Annexe III – Fiche technique – Mur sec

MURS EN PIERRE SECHE

Quelques règles pratiques



1. Le mur de soutènement en pierre sèche



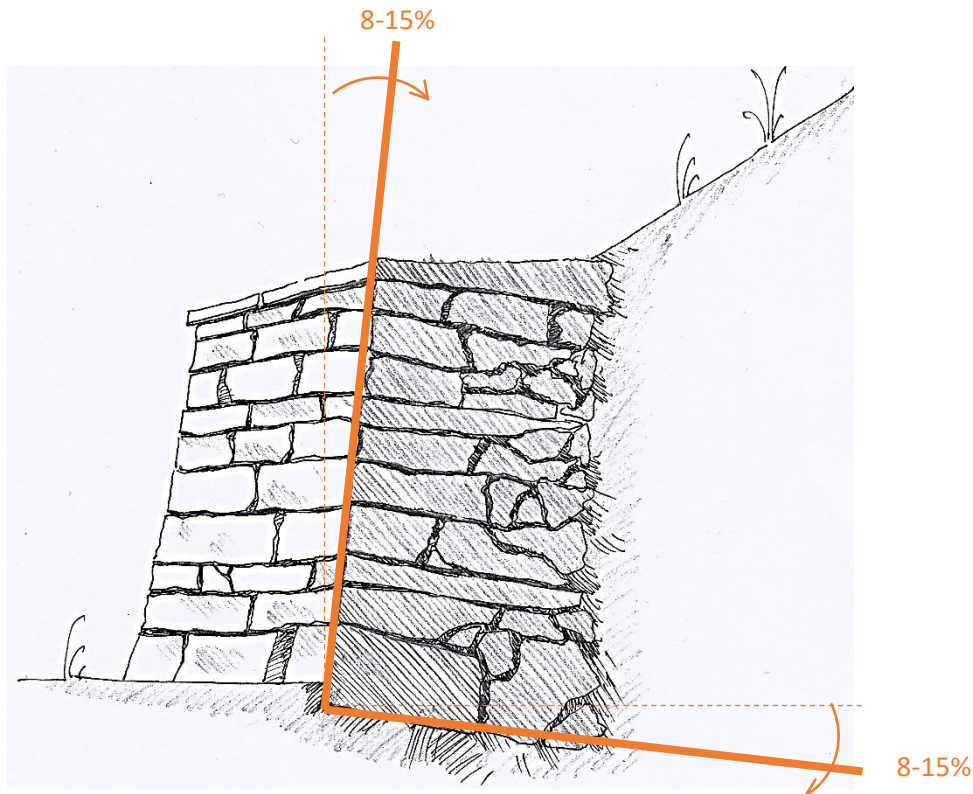
Définition de la pierre sèche:

« La maçonnerie à pierres sèches (dite aussi maçonnerie à sec, maçonnerie sèche ou encore plus familièrement la **pierre sèche**) est une technique de construction consistant à assembler, sans aucun mortier à liant, des moellons, des plaquettes, des blocs, des dalles, bruts ou ébauchés, pour monter un mur, un voûtement.

Il ne faut pas confondre la maçonnerie à pierres sèches avec la « maçonnerie à joints vifs », qui désigne une maçonnerie de pierres de taille appareillées sans liant. Les pierres, extraites de carrière, ont leurs faces soigneusement dressées pour s'ajuster aux pierres qui les jouxtent. (...)

Un synonyme, en vieux français, de *pierres sèches* est *pierres essuytes*, expression rencontrée dans des actes notariés nîmois du XVII^e siècle : « Essuyte » vient du participe présent latin *exsuctus*, desséché. »

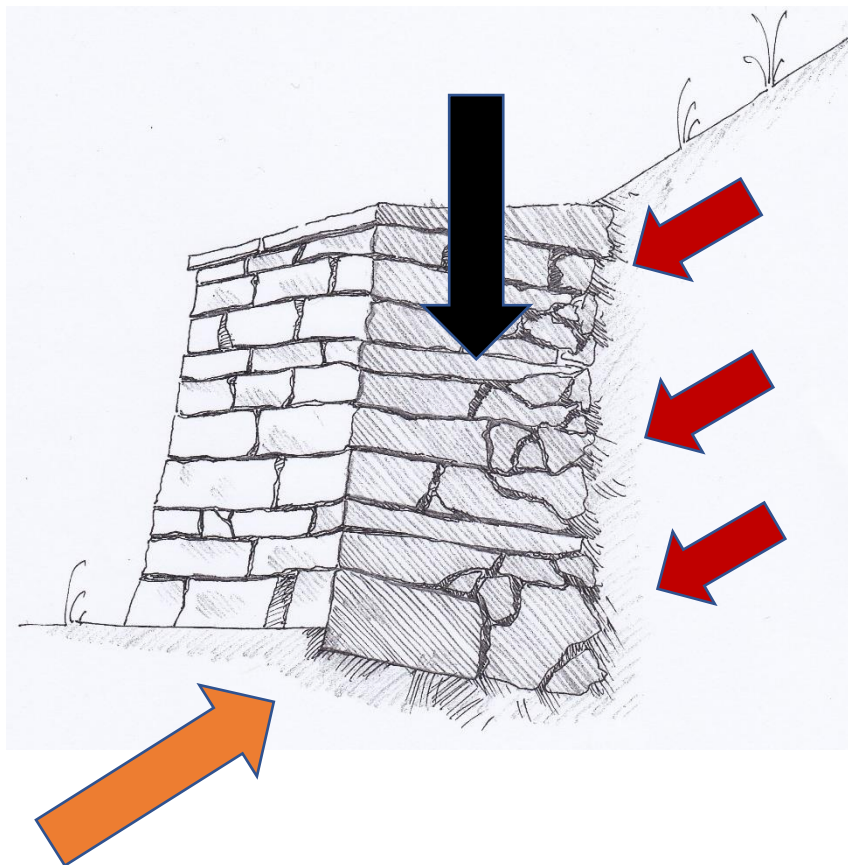
(Source: Wikipédia)



Généralités : Un bon mur en pierre sèche

- sa première fonction est de soutenir des terrains en pente ou des sentiers. Il rend ainsi des parcelles accessibles à l'exploitation. La construction à sec représente une bonne solution de construction durable. Elle se constitue uniquement de pierres, de préférences locales et n'a besoin d'aucun apport extérieur.
- présente une pente de 8-15%, cette pente est appelée « **fruit** »
- pose sur une fondation et possède une partie drainante à l'arrière.
- la profondeur d'un mur en pierre sèche correspond à la moitié de sa hauteur (par ex., si le mur fait 100 cm de haut, sa profondeur est de 50 cm)
- présente environ 20-30 % de vide. On essaye néanmoins de caler toutes les pierres et de remplir les trous le plus possible.
- ne doit pas être calé en parement, c'est-à-dire par le devant. Les cales sont toujours mises à l'intérieur du mur, au fur et à mesure que celui-ci est monté.

Comment ça tient ?



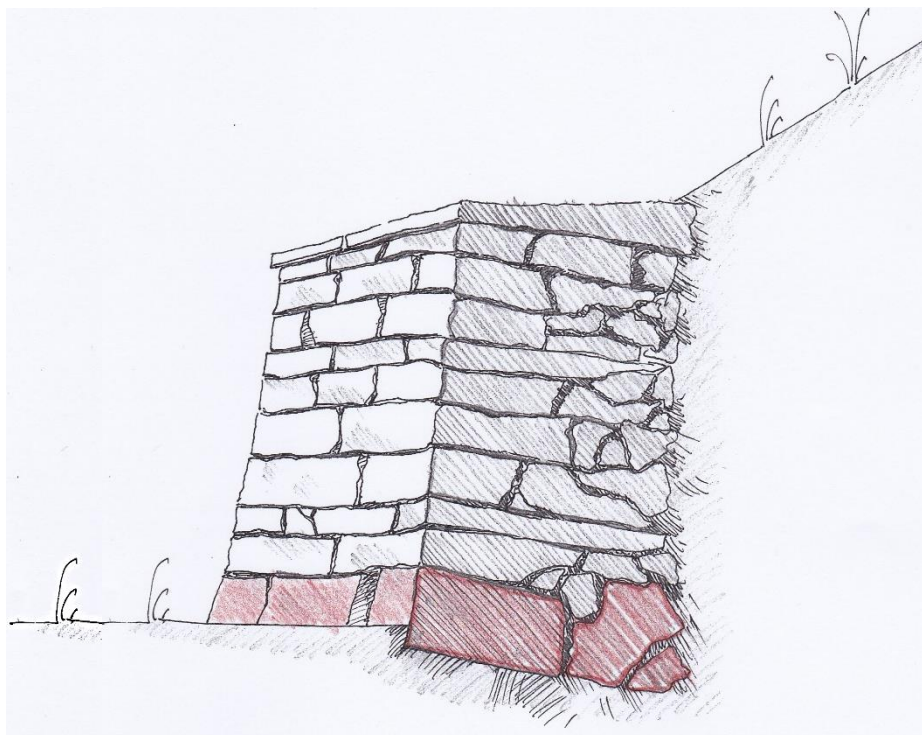
L'équilibre des forces

Une poussée oblique est exercée sur le mur par les terres qu'il soutient. Cette oblique se compose d'une poussée horizontale et d'une poussée verticale.

Une résistance du sol contre le mur (voire sa fondation) travaille dans le sens contraire des poussées de la terre.

Le point principal dans l'équilibre des forces est cependant le poids propre mur. C'est le poids important du mur qui permet à l'ensemble de trouver sa stabilité. La raison pour laquelle il est important de plutôt surdimensionner le mur que le cas contraire.

2. La fondation



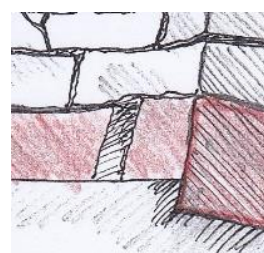
La fondation d'un mur en pierre sèche

- On essaie de poser un mur en pierre sèche sur la meilleure fondation possible. Le mieux est de se poser sur la roche en place. Si on se trouve sur un terrain moins stable, on peut se créer une couche préparative de gravas pour augmenter la résistance du terrain.

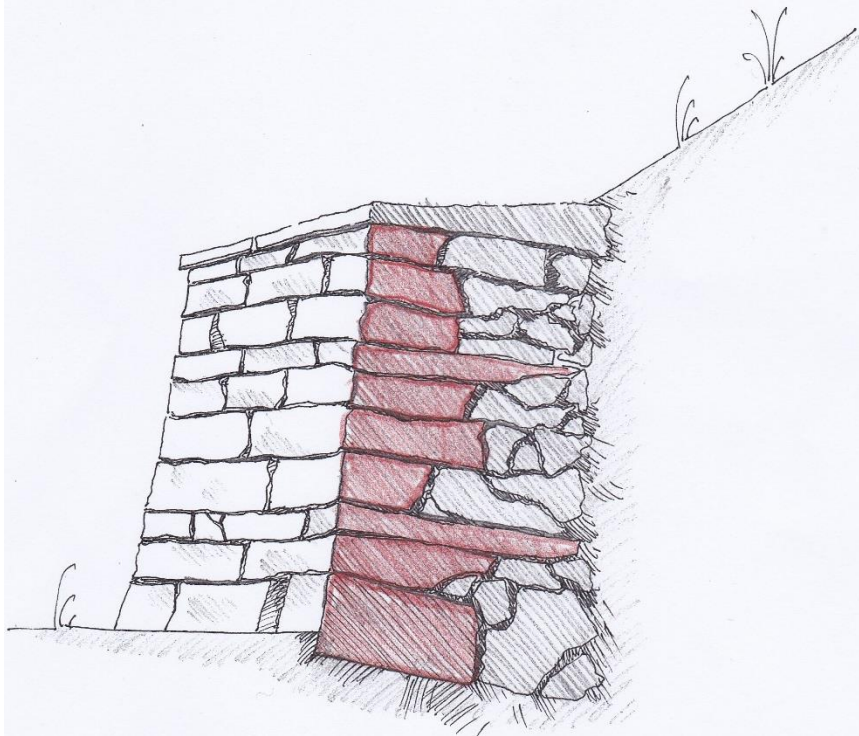
Dans ce cas, on creuse une tranchée d'environ 15 cm qu'on remplit au préalable de pierraille avant de poser les pierres de fondation.

-Les pierres de fondation sont généralement de taille plus grande et permettent ainsi une meilleure assise sur le terrain. La fondation crée le lien entre le sol et le corps du mur.

-On peut retrouver pour les murs de fondation des trous de drainage qui se structurent à intervalle plus ou moins régulier. Ils permettent, lors de fortes précipitations, l'écoulement plus rapide des eaux et évite ainsi une accumulation de pression d'eau à l'arrière du mur.

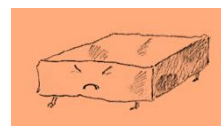
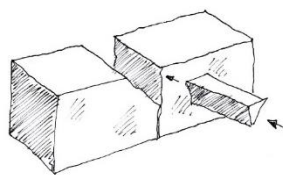
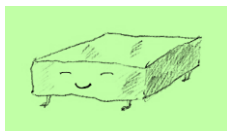
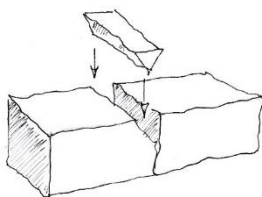


3. Le corps du mur



La partie principale du mur :

- présente un fruit de 8-15%. Cette inclinaison permet une meilleure résistance aux poussées exercées par la terre.
- les pierres sont posées sous forme de rangées horizontaux. La nature et la taille de la pierre va indiquer le type de rangée à mettre en place. Les pierres sont toujours posées dans le sens du lit, une pose en délit risque de créer des fissures dans la pierre. (Pose dans le sens du lit = meilleure stabilité !)
- les grosses pierres sont souvent montées en partie basse, toute en respectant une homogénéité pour l'ensemble du mur.
- chaque pierre posée doit être fixe, elle doit poser sur minimum 3 endroits. L'objectif lors du montage est de fixer chaque pierre dans ses six dimensions. Il faut toujours penser au lit suivant: on n'a rien gagné si on accepte une pierre mal-calée, elle va nous embêter pour la rangée suivante.
- On tente toujours à remplir les vides existants au maximum. Cette étape doit être faite au fur et à mesure du montage du mur. Il faut éviter de mettre des calles par le côté apparent du mur. Suite aux forces exercées sur ce dernier, ces pierres vont tomber en premier et n'améliorent donc pas la stabilité.

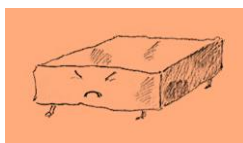
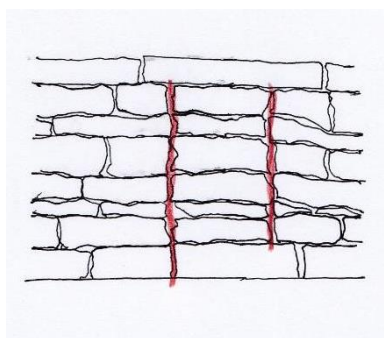


-Les pierres sont posées de façon à créer des **joints décalés**. Ceci permet une bonne répartition des forces d'une pierre à l'autre.

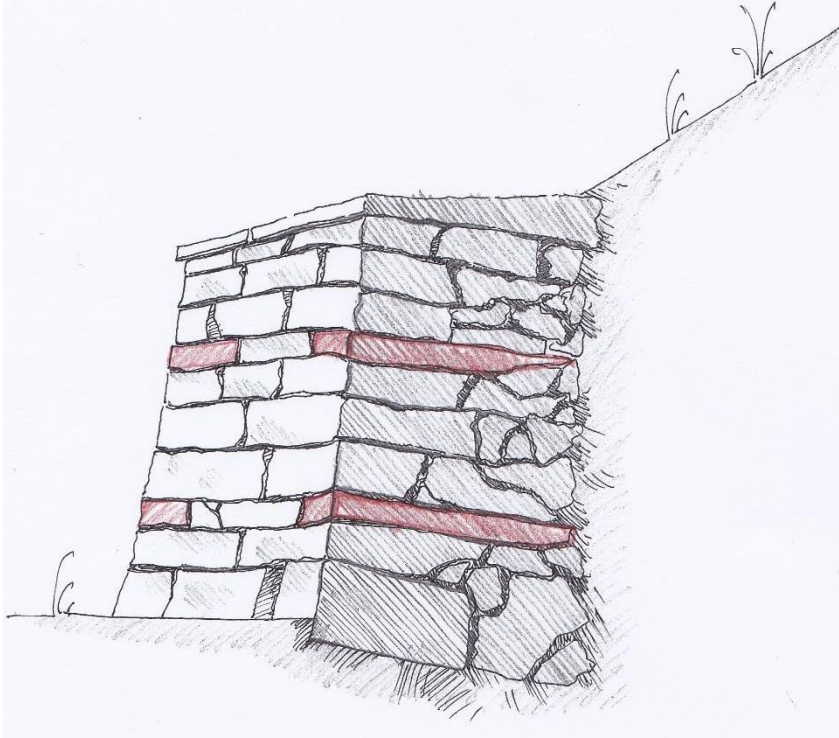
-Si on pose les pierres les unes sur l'autres on obtient un coup de sabre (joint vertical continu). Celui-ci crée une faiblesse dans le mur, le mur va se déstabiliser à cet endroit et va finir par s'écrouler.

-Deux coups de sabres créent une pile d'assiettes. La faiblesse y est donc double.

-L'eau peut exercer une force énorme sur le mur. Surtout si le drain est bouché, la pression à l'arrière du mur peut être si forte qu'elle finit par faire écrouler le mur. Les coups de sabre et les piles d'assiettes créent alors les points de fracture du mur en pierre sèche.

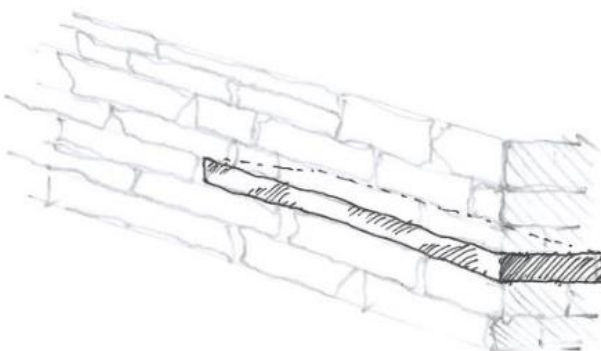


3.1. Les pierres boutisses

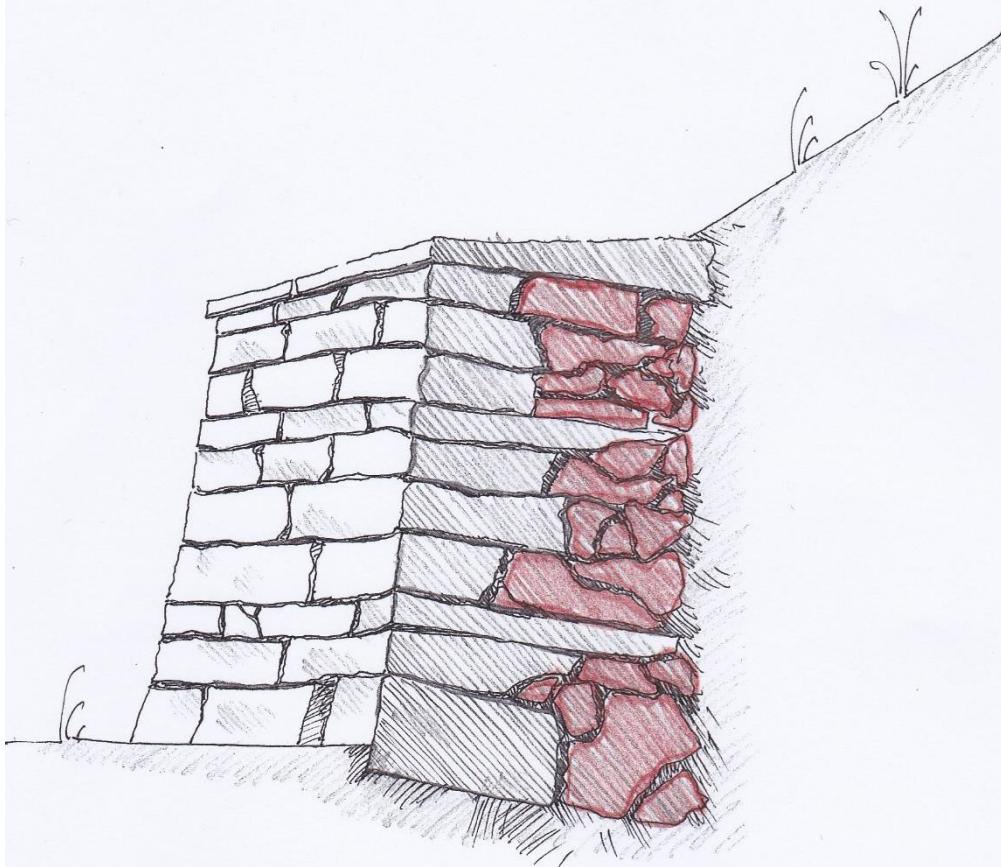


Les pierres boutisses:

- sont posées avec leur plus petit côté dans le parement et le long côté en profondeur. Elles servent à relier le parement avec l'arrière du mur et avec le talus naturel. Les boutisses relient ainsi les différentes couches du mur et garantissent sa stabilité.
- sont mises de façon régulière dans la construction du mur : On utilise une pierre boutisse par mètre longueur, en hauteur les boutisses sont à mettre en place tous les 50 -70 cm. Il est judicieux de les implanter en quinconce, de cette manière l'adhésion dans le terrain est augmentée.
- même si c'est tentant de poser le long coté en apparent, il faut l'éviter car ainsi les pierres n'auraient pas assez de cohésion dans le mur. Elles risquent de tomber rapidement.



4. L'arrière-mur

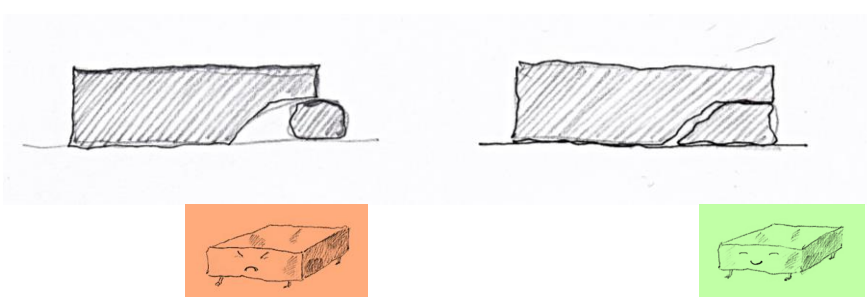


L'arrière-mur est constitué de pierres plus irrégulières de tout calibre.

Il a une fonction primordiale de **drainage**. Plus cette couche est épaisse, plus l'eau doit ruisseler entre les pierres et dépose ainsi les sédiments avant d'entrer dans le parement du mur.

L'arrière-mur est monté en même temps que le mur, c'est à dire lit par lit. C'est pierres doivent également être calés au fur à mesure de la pose, dans le but de constituer une bonne assise pour les pierres de la rangée suivante. Ici aussi il faut veiller à remplir le plus de trous possibles, essayer de bloquer et fixer au maximum les différentes pierres de façon à obtenir un empierrement rigide et fixe.

Lors de la construction d'un nouveau mur, un tuyau de drainage est souvent mis en place pour permettre un meilleur écoulement des eaux. Celui-ci ne remplace néanmoins pas l'arrière du mur car celui-ci a également une fonction importante dans la composition structurelle du mur en pierre sèche.



5. Le couronnement



La couverture du mur:

- constitue la dernière rangée de pierres du mur
- elle est généralement composé de pierres plus grosses et plates.
- ces pierres servent à bloquer les lits inférieurs de par leur masse.
- il existe beaucoup de murs qui ne possèdent pas de vraie couverture, elle n'est pas indispensable à la stabilité du mur.

Veillez à toujours respecter les règles de sécurité:

Portez des chaussures de sécurité !

A partir 1,50 mètre de haut, il faut un échafaudage. Evitez de soulever trop haut à partir du sol.

Il ne faut jamais lever les pierres en se penchant en avant ! Accroupissez-vous le dos droit et relever vous doucement.

Pour déplacer de lourdes pierres, mettez-les debout et faites-les pivoter d'un coin à l'autre. Vous économiserez de la force et soulagez votre dos.

Vous pouvez également vous inspirer des techniques anciennes, prenez quelques troncs d'arbres et glissez les sous la pierre, vous pouvez ainsi rouler votre pierre à l'endroit désiré.

Soyez à plusieurs pour les tâches difficiles, il vaut mieux bouger des grosses pierres à deux ou à trois.

Si vous devez tailler la pierre, munissez-vous de lunettes de protection et de gants.

Livres intéressants à consulter :

La pierre sèche, mode d'emploi

Christian Lassure

Editions Eyrolles

ISBN : 978-2-212-13896-2

Trockenmauern Anleitung für den Bau und Reparatur

Richard Tufnell, Frank Rumpe

Haupt Verlag

ISBN: 978-3-258-07481-8

Pierre sèche, guide de bonne pratique de construction de murs de soutènement

CAPEB, ABPS, Muraillers de provence

Ecole nationale des travaux publics de l'Etat

ISBN : 2-86834-124-1

Lebensraum Trockenmauer

Sofie Meys

Pala Verlag

ISBN : 978-3-89566-249-2

Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Trockenmauern aus Naturstein

FLL

ISBN: 978-3-940122-33-9

Trockenmauern in Weinberg und Garten

Martin Bücheler, Walter Kolb

Ulmer Verlag

ISBN: 978-3-8001-7600-7

Weinbergsmauern

Gerd Ulrich

Ulmer Verlag

ISBN: 978-3-8001-5930-7

Trockenmauern

Stiftung Umwelt- Einsatz Schweiz

Haupt Verlag

ISBN: 978-3-258-07705-5

Pierre sèche

Pierre Coste, Claire Cornu, Danièle Larcena, René Sette

Editions le bec en l'air

ISBN : 978-2-916073-29-3

Construire en pierre sèche

Louis Cagin, Laetitia Nicolas

Editions Eyrolles

ISBN : 978-2-212-12848-2