

Bauanleitung für ein Gesteinserde-Beet ("Magerrasen")

Etwas Theorie vor Baubeginn

Für das Gelingen einer Magerrasen-Einsaat oder -pflanzung mit regionalen Gesteinen und heimischen Pflanzen orientiert man sich zweckmäßig an den Bodenverhältnissen und der Pflanzendecke natürlich vorkommender Magerrasen. Je "saurer" das Ursprungsgestein (d.h. niedriger pH-Wert), umso artenärmer ist meist die Pflanzenwelt der Magerrasen auf diesen Ausgangsgesteinen. Umgekehrt ermöglichen basenkräftigere oder sogar kalkreiche Gesteine eine sehr artenreiche Flora. Dies ist allerdings nicht als Wertung zu verstehen, denn unsere bunten "Heiden" sind auch Magerrasen nur über bodensaurem Gestein mit eingeschränkterem Arteninventar.

Die obersten Bodenschichten von Magerrasen sind immer nur schwach entwickelt und nährstoffarm (wenig Humus, daher der Begriff "mager"). Meist liegt über kompaktem bis klüftigem Fels bzw. den physikalisch verwitterten Schuttdecken nur 5-20 cm feinerdereicherer Oberboden vor, welcher den Großteil der Pflanzendecke ernährt. Diese Bedingungen müssen beim Beetbau unbedingt nachgebildet werden. Einige Charakterarten der Magerrasen sind übrigens als tiefwurzelnde Felsbesiedler nur anfänglich auf schwach humose Keimbetten angewiesen.

Auskofferungstiefe

Zunächst muss der nährstoffreiche Oberboden entfernt werden. Im Falle der IFZ-Beete wurde aufgrund baulicher Einschränkungen auf eine Tiefe von 30 cm ausgekoffert. Optimal wären 60 cm, denn wenn die Steinerde-Schicht zu gering ausfällt, kann es passieren, dass die Magerrasenpflanzen diese magere Schicht durchdringen und in den tieferen, nährstoffreicheren Originalboden einwurzeln. Das Resultat können dann untypisch wüchsige Pflanzenexemplare sein, wie sie auf Magerrasenstandorten nie entstehen könnten.

Gesteins-/Erdmaterial

Als Ausgangsmaterial können ungesiebte "Steinerden" (Körnung zwischen 0-60 mm, maximal bis 120 mm) oder alternativ ungesiebte Schotter dieser Korngrößen verwendet werden.

Die Feinerde-Anteile in der Mischung sind elementar wichtig, da sie die Wasserhaltefähigkeit der doch sehr steinigen Erden garantieren. Sie machen den Unterschied gegenüber den reinen, biologisch "toten" Schotterbeeten aus, bei denen ganz bewusst auf alle durchwurzelbaren Feinerdeanteile verzichtet wird.

Lieferanten für Gesteinserden sind die regionalen Steinbruchbetriebe. Nicht alle Steinbrüche führen heute noch "Steinerde" in ihrer Produktpalette. Als Ersatz müssen in diesem Fall Schotter mit der o.g. Korngrößen-Bandbreite verwendet werden. Man achte immer sorgfältig vor Ort darauf, dass die Korngrößen des Schotters nicht bereits stärker "entmischt" wurden (etwa durch Vor-Ort-Transporte mittels Radladern).

Faustregeln und Tips für den Bau

Das größte Gesteinsmaterial sollte in den Unterbau, das feinere bis feinste ganz nach oben. Man kontrolliere nach der LKW-Anfuhr und noch vor dem Abkippen, inwieweit sich die Gesteinserde beim Laden bzw. durch die Vibration während des Transports in die verschiedenen Korngrößen "entmischt" hat. Ist dies sehr augenfällig eingetreten, muss neu durchmischt werden. Auch hier am iFZ ist es zum Teil zu unerwünschten Substratentmischungen gekommen, was dazu geführt hat, dass sich die eingebrachten Pflanzen in Bereichen mit größerem Gesteinsmaterial und wenig Feinerde deutlich schwerer tun. Im "Fundament", d.h. den tiefsten Bodenschichten (40-60 cm Tiefe) des

Beets (und nur dort), kann man die Gesteinserde auch durch unbelastete, rein mineralische Reste (Ziegel- oder Dachpfannen-Trümmer, Feldsteine o.ä.) ersetzen. Eine optische bzw. ästhetische Bereicherung der Beete lässt sich durch den Einbau von Findlingen erzielen. Verwendet werden meist größere solitäre Felsbrocken (60-200 dm³) oder aber Gruppen größerer Steine (20-50 dm³). Die Steine werden vor der Pflanzung bzw. Einsaat an den gewünschten Ort eingebaut, indem sie 10-15 cm tief ins Erdreich eingelassen werden. Wer sich keinen Minibagger für den Einbau größerer Findlinge leisten will oder kann, kann auch mit kleineren und leichteren Findlingsformaten glücklich werden. Eine relativ neue Art der Verwendung von Steinen in Beeten sind die sogenannten "Felsspaltenbeete". Hier werden viele Gesteinsplatten senkrecht nebeneinanderstehend verbaut, und die engen Gesteinsritzen dazwischen mit feinerdreichem Substrat gefüllt und bepflanzt. Dies entspricht sehr den natürlichen Wuchsvorlieben vieler Magerrasenpflanzen. Als weitere Möglichkeit die Beete interessanter zu gestalten kann die ebene Beetoberfläche (zusätzlich zum Besatz mit Gesteins-Findlingen) mit einem Mini-"Relief" von kleineren Hügeln und Mulden ausgestattet werden.

Welchen Standort benötigen Magerrasenbeete?

Im Prinzip ist dies egal, solange man dauerhaft beschattete Gartenbereiche und eine Überkronung durch größere (Laub)Bäume und damit verbundene Nährstoffeinträge bzw. Standortveränderung durch Falllaub oder Beschattung vermeidet. Typische Magerrasenvegetation wächst auf offenen, mehr oder weniger lückig bewachsenen Steinböden. Sie besteht überwiegend aus wärmeliebenden Volllichtpflanzen, die Sommertrockenheit gut ertragen können. Man sollte allerdings berücksichtigen, dass ein ganztägig besontenes Steinerdebeet im Hochsommer auffällig stärker unter Trockenstress steht, als ein Beet, das zum Beispiel nur am Nachmittag volle Sonne erhält. Es bietet sich daher im ersteren Fall an, einen etwas höheren Feinerdeanteil anzusetzen, um die Wasserhaltefähigkeit des Substrats zu erhöhen. Man kann dies auch durch eine mäßige Beimischung von Tongranulat (Gartenbau-Hilfsmittel) in die Steinerde erreichen.

Welche heimischen Pflanzenarten eignen sich für Steinerdebeete?

Für die Anlage der Steinerdebeete am iFZ wurde einerseits Saatgut verwendet und andererseits eine Bepflanzung mit heimischen Wildstauden und Zwerggehölzen vorgenommen, die zum Teil selbst aus Samen angezogen wurden. Eine Artenliste aufgetrennt nach den verschiedenen verwendeten Gesteinserden findet sich auf der Website. Nachdem der Zierpflanzenbau jahrzehntelang die heimische Flora weitgehend ignoriert und auf exotische Pflanzen gesetzt hat, ist mittlerweile aufgrund ständig steigender Nachfrage erfreulicherweise ein Umdenken zu beobachten. Es gibt heute eine ganze Reihe Gärtnereien, die getopfte heimische (Magerrasen-) Pflanzen anbieten und auch versenden. Gleiches gilt für das entsprechende Saatgut.