

Anspruchsvolle Begrünungen mittels Rechengut

In einem halben Jahr von einem Fichten-Stangenholz auf einem Quellhang zur Streuwiese mit blühenden Pflanzen von Sonnentau und Schnabelriet: Das schafft nur eine Methode der Begrünung, die mit Hilfe von Rechengut. Hierbei wird die Streu samt Teilen der Mooschicht mit kräftigen schmalen Eisenrechen zusammengezogen, mit Gabeln in reißfeste Säcke gefüllt, möglichst gleich zur Entwicklungsfläche gebracht, dort in Wannen geleert und von Hand verteilt.

Ein Grund für diesen Erfolg ist, dass sich in der aus abgestorbenen Pflanzenteilen bestehenden Streuschicht und den Moosen die über das Jahr hinweg gebildeten Samen sammeln. Ein anderer, dass beim Herausrechen auch viele bewurzelte oder zumindest bewurzelungsfähige Pflanzenteile mitgehen, besonders Blattrosetten und Ausläufer. Da überdies zahlreiche Gliederfüßler- oder Schneckenarten lebend übertragen werden, ist die Methode hervorragend geeignet, hochwertige „Kopien“ ganzer Lebensgemeinschaften zu schaffen.



Abb. 1: Sonnentau und Kleinseggen 15 Monate nach der Rechengut-Übertragung (Foto: W. Zahlheimer)

Ein „ganzheitliches“ Verfahren

Rechengut gehört zur Gruppe der so genannten Naturgemische, mit denen im Gegensatz zu Ansaatmischungen aus dem Handel mehr oder weniger große Teile ganz konkreter Pflanzengemeinschaften auf zu entwickelnde Flächen übertragen werden können. Seine spezielle Stärke liegt darin, dass auch kleine Pflanzen erfasst werden und das Samenspektrum des ganzen Jahres vertreten ist – nicht nur, wie bei der Verwendung von samenreichem Mähgut zur Begrünung, bestimmte jahreszeitliche Fraktionen. Unübertroffen ist die Erfolgsrate bei der Ansiedlung von Moos- und Flechtenarten.

Voraussetzungen

Rechengut kann natürlich nur gewonnen werden, wo eine Moos- oder Streuschicht den Boden bedeckt und die Samen der Blütenpflanzen auffängt. Es kommen damit in erster Linie Pflanzenbestände von Mager- und von Nass-Standorten in Frage, die nur einmal im Jahr – im Sommer oder im Herbst – oder gar nicht gemäht oder beweidet werden, also die Vegetationstypen Trocken- und Halbtrockenrasen, Borstgrasrasen, alte Sandrasen, Waldsaum-Gesellschaften, Pfeifengras-Streuwiesen, Klein- und Großseggenriede. Bei hochwüchsiger Vegetation ist es notwendig, die Spenderflächen vor dem Ausrechen zu mähen.

Fallweise eingesetzt werden kann das Verfahren auch in Zwergstrauch-Heiden und in jungen Brachen, selbst solchen von an sich zwei- bis dreischüriger Frischwiesen. „Geerntet“ werden kann aber nicht nur im Offenland. Auch aus straucharmen Wäldern kann Material heraus gereicht werden – nicht nur aus trockenen Kiefern- oder Eichen-Hainbuchenwäldern, die früher oft sowieso der Streugewinnung dienten, sondern selbst aus Rotbuchenwäldern. Damit kann z. B. bei als Kompensationsmaßnahmen dienenden Aufforstungen gleich die richtige Bodenflora nachgeliefert werden.

Mit normalen landwirtschaftlichen Maschinen lässt sich Rechengut kaum erzeugen. Allenfalls mit dem Kreiselschwader und im wenig geneigten Gelände kann ähnliches Material vom Boden

gelöst, zu Strängen geschwadet und dann vom Ladewagen aufgenommen werden. Auch mit Kehr- und Saugmaschinen können bei trockener Witterung Teile der Moos- und Streuschicht eingesammelt werden. Meistens aber gibt es zum händischen Herausrechnen keine Alternative, so überall, wo der Maschineneinsatz schwierig ist oder sich nicht lohnt. Es sind dies steile Böschungen, Raine und Zwickel- bzw. Kleinflächen, steinübersäte oder buckelige Wiesen, Dünen, baumbestandene Biotope und wenig tragfähige Sumpf- und Moorböden.

Doppelter Nutzen

Wenn Naturgemische für die anspruchsvolle Begrünung von Kompensations- oder Entwicklungsfläche gewonnen werden, ergibt sich stets der Nebeneffekt, dass die Entnahme des Materials auch einen Beitrag zur Pflege der Spenderfläche leistet. Beim Rechengut-Verfahren hat dieser eine besondere Note: Eine üppige Moosvegetation in Magerrasen und Wiesen ist auf frisch gemähten Flächen zwar optisch reizvoll und sie verhindert auch, dass der Boden zu heiß und zu trocken wird. Die Kehrseite ist aber, dass Moose auch Wasser und Nährstoffe über die Blätter aufnehmen und dabei als Ionenaustauscher arbeiten, die Säuren freisetzen. Diese hemmen wie andere Moos-Ausscheidungen die Keimung höherer Pflanzen. Zusätzlich tun dies Moose, wenn sie den Boden beschatten oder überhaupt verhindern, dass Samen auf den Boden gelangen. Lagen abgestorbenen Pflanzmaterials wirken ähnlich; die so genannte Streu erschwert die notwendige Verjüngung der Blütenpflanzen ebenso. Um diese zu fördern, ist es sehr sinnvoll, die verdämmende Moos- oder Streuschicht regelmäßig zu entfernen und damit Nacktbodenstellen für die Regeneration der Farn- und Blütenpflanzenflora bereitzustellen. Bei der Rechengutgewinnung geschieht dies zwangsläufig.



Abb. 2: Rechengut-Gewinnung im Steilhang (Foto J. Tauer)

Vorbereitung der Empfängerfläche

Damit die Rechengut-Begrünung funktioniert, müssen die Empfängerflächen selbstverständlich ähnliche Standorteigenschaften aufweisen, wie die Spenderflächen. Wie bei allen Begrünungsmethoden ist es ideal, wenn der Boden nackt ist und nur wenige Diasporen konkurrenzkräftiger Pflanzen enthält: Vom Oberboden befreites Substrat, Schüttungen von humusfreiem Material, von der Vegetation befreiter Torf oder Anmoor. Auf abgeernteten Äckern oder frisch umgebrochenen Düngewiesen ist das Verfahren meist nur auf ausgesprochen leichten, sandigen, kiesigen oder grusigen Böden erfolgversprechend.

In der Regel genügt es, wenn die Spenderfläche ein- bis zweimal so groß ist wie die Empfängerfläche. Ausgebracht werden sollte das Rechengut sofort; wenn das nicht möglich ist, muss es schonend getrocknet und trocken gelagert werden. Übertragen werden sollte es möglichst im Herbst, zumindest aber im Winter oder Vorfrühling.

Ergänzende Hinweise

Rechengut ist nicht nur in Reinform geeignet. Es können damit auch andere Naturgemische oder Handelsmischungen aufgewertet werden, so als Beimischung zu Mähgut oder durch nachträgliches Ausbringen auf mit Handelssaat- oder Druschgut versehenen Flächen.

Wenn Mähgut für Begrünungszwecke in Halbtrockenrasen oder Streuwiesen gewonnen wird, empfiehlt es sich, das Material scharf herauszurechen. Damit kann der Wiesenschnitt um eine Rechengutkomponente bereichert werden und damit um die Samen von Pflanzenarten, die bereits früher im Jahr abgesamt haben.

Arbeitsaufwand

Wenn das Rechengut in Handarbeit gewonnen wird, so schafft es eine Person in einer Stunde, etwa 200 m² abzurechen und in (50-Liter-)Säcke zu packen. Das Rechengut per Hand gut zu verteilen benötigt etwa die halbe Zeit.

(Für wichtige Informationen danke ich Frau Prof. Dr. K. Kiehl sowie den Herren Dr. Jochen Späth, Franz Elender, Andreas Ehlers und Matthias Rohrbacher.)

(Weitere Informationen finden Sie auch unter „Insektenfreundliches Grünland“, „Anlage und Pflege von Licht- und Magerrasen“, „Blühende Wildwiesen“ „Naturgemäßes Saat- und Pflanzgut“ und „Schaffung artenreicher Wiesen durch Mähgutübertragung“.)

Dr. Willy Zahlheimer
Regierung von Niederbayern
SG 51 Fachfragen Naturschutz
Regierungsplatz 540
84028 Landshut
willy.zahlheimer@reg-nb.bayern.de

Literatur

JESCHKE, M. (2008): Einfluss von Renaturierungs- und Pflegemaßnahmen auf die Artendiversität und Artenzusammensetzung von Gefäßpflanzen und Kryptogamen in mitteleuropäischen Kalkmagerrasen. Dissertation TU München, Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt (im Internet unter http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=99104763x&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=99104763x.pdf)