



Jährlich entstehen in und um den Siedlungsraum neu zu begrünende Flächen, darunter auch viele Böschungen. Die fachlich korrekte Begrünung ist zentral, um einsetzender Erosion vorzubeugen. Im Bild eine Abdeckung mit Holzwollevlies und zusätzlichem Diagonalgeflecht aus Metall

ÖKOLOGISCHE BEGRÜNUNG FÜR STEILE HÄNGE

Das Begrünen steiler Böschungen ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Nebst Stabilität und Ästhetik spielen auch ökologische Aspekte eine zunehmend wichtige Rolle. Die Ansaat von Blumenwiesen stellt für die Natur einen Mehrwert dar und ist für den Kunden eine pflegeleichte Lösung. Erosionsschuttmatten sorgen für zusätzliche Stabilität. Text: Caroline Zollinger; Bilder: zVg

Jährlich entstehen durch Bauvorhaben im und um den Siedlungsraum tausende Hektaren neu modellierte Flächen. Es gilt, diese möglichst schnell und nachhaltig zu begrünen, um einsetzende Erosion durch Wind und Wetter zu vermeiden. Nicht selten handelt es sich bei den neu entstandenen Flächen um Böschungen, die in Zeiten steigender Bodenpreise zunehmend platzsparender, sprich steiler ausfallen. Sie fachgerecht zu begrünen, stellt eine Herausforderung dar, der auch Garten- und Landschaftsbauer immer wieder gegenüberstehen. Die Böschungsbegrünung ist auf Flächen im kommunalen Bereich ebenso Thema wie in öffentlichen Anlagen oder in Privatgärten. Freiflächen, die ausserhalb des Siedlungsraums liegen, müssen laut Gesetzgebung des Bundes naturnah begrünt werden (gemäss Biodiversi-

tätskonvention sowie Natur- und Heimatschutzgesetz). Als pflegeleichte Lösung bietet sich die Ansaat einer Wildblumenwiese an. Eine solche hat nicht nur eine erosionshemmende Wirkung, sondern überzeugt mit ihrer Farbenvielfalt auch ästhetisch. Überdies leistet sie mit ihrem Artenreichtum einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität. Agrarökologe Andreas Bosshard beschäftigt sich mit seinem Büro «Ökologie und Landschaft» in Oberwil-Lieli seit über zehn Jahren mit dem Thema naturnahe Begrünungen und bietet in diesem Bereich Planungen und Beratungen an. Er empfiehlt, für neu angelegte Blumenwiesen ein Handelssaatgut mit regionalen Ökotypen zu verwenden. «Ist ein solches nicht vorhanden, kann es für grössere Flächen lohnenswert sein, Saatgut von lokal vorhandenen Blumenwiesen zu

gewinnen. Die dort wachsenden Arten sind an die Standortbestimmungen optimal angepasst und sorgen dafür, dass sich eine stabile Vegetation bildet», erklärt Bosshard. Zur Anwendung kommt dabei die Heugrassaat. Dazu wird eine bestehende Blumenwiese, die im Umkreis von weniger als 15 Kilometern liegt, gemäht, das Schnittgut unverzüglich aufgeladen und auf der neu zu begrünenden Fläche dünn-schichtig verteilt. Diese Methode der Direktsaat bedingt allerdings einiges an vorgängiger Planung und an Timing.

Heugras aus dem Sack

Um die zeitliche Gebundenheit zu reduzieren, hat Andreas Bosshard mit seinem Team «HoloSem» entwickelt. Es handelt sich dabei um Heugras aus dem Sack, das den Anwender zeitlich flexibler macht, da er

Die Schnirkelschnecke wurde mit dem Heugras auf den neuen Standort übertragen.



nicht mehr an einen bestimmten Saatzeitpunkt gebunden ist. Für die Gewinnung des Saatguts verwendet Bosshard eine spezielle Erntemaschine, die sehr schonend arbeitet. Das Gras bleibt zu einem grossen Teil stehen und kann später vom Bauern genutzt werden. HoloSem lässt sich als Trocken- ebenso wie als Nasssaat (Anspritzsaat) einsetzen. Verwendet man Samen aus der Region, führt dies für ein Begrünungsprojekt zu höheren Kosten. Für grössere Flächen, so Bosshard, sei diese Methode aber aus ökologischer Sicht sehr sinnvoll und sollte vermehrt zum Einsatz kommen. Hier gilt es auch, die Kundschaft entsprechend zu sensibilisieren. Für ein optimales Ergebnis empfiehlt Boss-

hard, dem Saatgut schnellaufende Arten wie Buchweizen beizumischen. Diese Deckfrüchte sorgen für eine rasche Begrünung des Bodens, verschwinden jedoch rechtzeitig wieder, um den Zielarten der Blumenwiese Platz zu machen.

Gehölze säen

Peter Zurbuchen von der Firma Zurbuchen Bodenschutz aus Lippoldswilen, die sich auf Rekultivierungs- und Begrünungsdienstleistungen spezialisiert hat, erwähnt, nach neuen Trends gefragt, die Böschungsbegrünung mit Gehölzansaat. Dem Saatgut werden gezielt Samen verschiedener heckenbildender, einheimischer Gehölze beigefügt. Diese

Methode eignet sich für grosse Flächen und kommt dort zum Einsatz, wo die Zeit nicht drängt und eine Böschung der Natur überlassen werden kann. Ist nach einigen Jahren eine gewisse Gestaltung der aufkommenden Hecke gewünscht, lässt sich der neue Bewuchs gezielt ausdünnen. Das Saatgut kann wie eine Blumenwiese auch mit Hydrosaat ausgebracht werden.

Holzvolle als Erosionsschutz

In Kombination mit den Ansaaten empfiehlt Zurbuchen für steilere Böschungen die Anwendung von Erosionsschuttmatten, die zusätzliche Stabilität verleihen und der aufkommenden Saat ein optimales Mik-



Auf einer zu begrünenden Fläche wird Heugras verteilt. Die Samen fallen aus dem trocknenden Gras und keimen im Schutz des Heus.



Gross oben: Ein Vlies aus Holzwolle sorgt bei steilen Böschungen für Erosionsschutz und bietet den keimenden Samen ein ideales Mikroklima.

Oben: Jährlich entstehen im Rahmen von Infrastrukturprojekten neu modellierte Flächen. Gemäss Biodiversitätskonvention müssen sie naturnah begrünt werden. Im Bild eine mit Heugrasssaat begrünete Böschung. **Rechts:** Böschungen mit artenreichen Wiesen sind wertvoll für die Natur, aber auch fürs Auge wunderschön.

Leitfaden für die Praxis

Mit Unterstützung des BAFU sowie verschiedener Kantone und NGO's hat das Büro Ö+L den «Leitfaden für naturgemässe Begrünungen in der Schweiz» erarbeitet. Es bietet einen Überblick über die aktuellen und relevanten rechtlichen Vorgaben und zeigt Möglichkeiten zur Förderung der Biodiversität bei Begrünungen auf. Integriert sind Entscheidungshilfen und Anleitungen für Planung, Realisierung und Erfolgskontrolle.

Der Leitfaden kann als PDF unter dem folgenden Link heruntergeladen werden:
www.oekologie-landschaft.ch/begruenungen_leitfaden.php

Die wichtigsten Saat- und Erosionsschutzmethoden für steile Böschungen

Methode	Einsatzgebiet	Bemerkungen
Ansaaten		
Trockensaat	An Böschungen, die nicht unmittelbar erosionsgefährdet sind. Saat von Hand oder maschinell mit geeigneter Mischung.	Einfache und günstige Methode zur Begrünung.
Anspritzbegrünung (Hydrosaat)	An steilen Böschungen, auch auf Rohböden möglich.	Die Samen werden maschinell mit Bodenverbesserungsstoffen, Klebemittel, Dünger und Mulchmaterial mittels Wasserdruck auf den Boden aufgespritzt. Optimale Haftung des Saatguts und gute Keimungs- und Wachstumsbedingungen. Eine Mulchschicht, zum Beispiel aus Holzfasern, dient als Erosionsschutz.
Direktsaat (Heugrassaat)	Einsatz lokaler Ökotypen zur Förderung der Biodiversität für Böschungen im Landschafts- sowie im Siedlungsraum geeignet.	Eine bestehende Blumenwiese im nahen Umkreis des Projekterimeters zur Samenreife mähen, Mähgut sofort aufladen und auf der Zielfläche ausbringen. Höhere Kosten als Verwendung fertig gemischter Standard-Wildblumensaat. Terminierung nötig, relativ enges Zeitfenster und Planung mit genügend Vorlauf nötig.
Erosionsschutzmatten in Kombination mit Saatgut		
Holzwolle-, Jute- oder Kokosmatten in Kombination mit Ansaat	Geeignet für erosionsgefährdete, steile Böschungen.	Die Matten bieten Erosionsschutz und lassen das Saatgut in geschütztem Mikroklima keimen. Befestigung der Geotextilien mit Metallankern oder Holznägeln.

roklima bieten. Zu den altbewährten Jute- und Kokosmatten sind als Neuheit Holzwolevliese hinzugekommen. Die Holzwole wird von einem Trägewebe gehalten, das Wahlweise aus Polypropylen oder Oxigril (biologisch abbaubarer Kunststoff) besteht. Für eine erhöhte Stabilität ist der Einbau der Vliese auch in Kombination mit einem Drahtgeflecht möglich. Erosionsschutzmatten aus Holzwole werden in den USA seit über 120 Jahren erfolgreich eingesetzt. Auch bei uns finden sie immer mehr Anwendungen. Aktuelle Beispiele finden sich bei diver-

sen Strassenbauprojekten wie Böschungen entlang von Autobahnen oder Waldstrassen sowie in der Skipistenbegrünung. Hergestellt werden die Vliese auf einer Spezialmaschine der Holzwolemanufaktur Lindner Suisse in Wattwil. Sie bestehen zu 100 Prozent aus FSC-zertifiziertem Schweizer Holz. Für Grossprojekte lässt sich das Saatgut auch bereits vor der Auslieferung in die Vliese einarbeiten. Diese Methode, ebenfalls aus den USA bekannt, ist hierzulande noch wenig erprobt und bedarf weiterer Erfahrungswerte, so Andreas Bosshard.

sionsschutzvliesen an grossflächigen Böschungen, kann es sinnvoll sein, die Zusammenarbeit mit spezialisierten Firmen zu suchen und diese beispielsweise als Unterakkordanten zu beschäftigen. Auf diese Weise lassen sich optimale und erst noch kosteneffiziente Resultate erzielen. Es lohnt sich, jede Situation aufs Neue genau zu analysieren, bevor man ans Werk geht. Ziel muss in jedem Fall das Erreichen einer möglichst stabilen und dichten Begrünung sein. Eine solche schützt nicht nur vor Erosion, sondern verhindert als positiven Nebeneffekt auch, dass sich Neophyten ungehindert ausbreiten können. Diese machen sich nämlich auftretende Lücken im Bestand zu Nutze. Fachgerecht ausgeführt, stellen ökologisch begrünte Böschungen in mehrfacher Hinsicht einen Pluspunkt für die Natur dar.

Links zum Thema

www.agraroekologie.ch/begrueunungen.php
www.lindner.ch
www.zurbuchen-bodenschutz.ch

Im Team zu stabilen Böschungen

Bei Böschungsbegrünungen kann der Gartenbauer mit seiner Fachkenntnis viele Arbeiten selber ausführen. Kommt es aber zur Hydrosaat oder zum Anbringen von Ero-

Magnolien
sind unsere Leidenschaft

Gärtnerei Schwitter · www.schwitter.ch