

## Revitalisierungs-Blog September 2017: Mehrschichtiger Damm

Wie baut man eigentlich heutzutage einen Hochwasserschutzdamm? Die Antwort ist relativ einfach: auf eine stabile Unterlage schütte man mehrere Schichten und verdichte jede Schicht möglichst gut, bevor die nächste darüber kommt. Dies wiederholt man so lange, bis die gewünschte Dammhöhe erreicht ist. Als Erosionsschutz baue man grobblockige Steine in die Flanke ein.

Genau das läuft momentan auf der Baustelle. Im untersten Abschnitt der Revitalisierung entsteht der neue Damm, bereits sind zwei Schichten geschüttet. Das Material dazu stammt aus der Zwischendeponie, welche als markanter, einsamer Erdhügel die Landschaft auf der Rossweide ziert. Sie besteht aus Aushubmaterial, das in den vergangenen zwei Jahren aus verschiedensten Baustellen im Oberengadin gesammelt wurde. Dies verhindert, dass jetzt fehlendes Material teuer zugekauft werden muss. Doch der Aushub muss genauen Anforderungen entsprechen. Dazu gehört der hohe Feinanteil, sonst wird der zukünftige Damm zu wenig dicht. Rund 28% des Schüttmaterials darf eine Korngrösse von maximal 0.063 mm nicht überschreiten. So feines Material bezeichnet man nicht mehr als Sand, sondern als Silt. Der Dumper sorgt für den Transport zur Baustelle beim neuen Damm.



*Der Bagger schaufelt den in den letzten zwei Jahren gesammelte, saubere Aushub von der Zwischendeponie auf die Dumper, welche damit zur Verwendungsstelle beim neuen Damm fahren.*

Doch einen Hochwasserschutzdamm baut man nicht einfach auf die grüne Wiese. Vorgängig haben die Bauarbeiter die wertvolle Humusschicht sorgfältig abgetragen. Sie wird später auf der Luftseite, also auf der vom Wasser abgewandten Seite des Damms, wieder eingebaut. So steht die Luftseite später bis auf die Dammkrone hinauf für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.



*Links: Abhumusierter Boden für den neuen Damm. Rechts: Das ausgerollte Vlies verstärkt die Fundation, dahinter liegt bereits Material für die erste Schicht des Damms.*

Jeder Hochwasserdamm braucht ein stabiles Fundament. Dies ist besonders wichtig, wenn der Damm auf lehmigem Boden zu liegen kommt, wie es hier der Fall ist. Ein mit Kunststoffbändern verstärktes Vlies, abgerollt und ausgelegt fast wie Haushaltpapier, gewährleistet die nötige Stabilität und übernimmt die Rolle der Fundationsbewehrung.



Über das Bewehrungsvlies kommt die erste Schicht Schüttmaterial zu liegen. Die Walze verdichtet anschliessend das feinkörnige Material, bis es genügend dicht ist.

Sobald die erste Schicht verdichtet ist, bringen die Dumper das Material für die zweite Schicht, wieder kommt die Walze für das Verdichten zum Einsatz, und so fort.



Links: im Vordergrund sieht man die erste, verdichtete Schicht. Der Dumper im rechten Bild fährt zurück zur Zwischendeponie, um neues Erdreich zu holen.

Eine Schichtstärke darf maximal 40-50 cm betragen, um das Material optimal verdichten zu können. So geht das nun weiter, Schicht folgt auf Schicht, bis die projektierte Dammhöhe erreicht ist. Bis jetzt war immer nur von sehr feinkörnigem Substrat die Rede, aber natürlich lassen die Bauarbeiter nicht nur Sand und Silt durch die Baggerschaufeln rieseln. Für den Erosionsschutz müssen grobe Steine her. Die ersten dieser Gesteinsblöcke werden demnächst eingebaut, noch vor der Schüttung der dritten feinkörnigen Schicht.

*Text und Bilder: C. & A. Levy*