

Gelungene Geländegestaltung aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes

Rochus Schertler, Naturschutzbeauftragter BH Bludenz

Nach der Durchführung von Erdbewegungen in nicht überbautem Gelände sind in vielen Fällen über Jahrzehnte hinaus die Eingriffsflächen aufgrund ihrer Geländeform als umgestaltete Fläche zu erkennen.

Um nach Pisten-Korrekturen, Flussbaumaßnahmen, Deponien, Böschungsbau, landwirtschaftlichen Kultivierungen oder Steinräumungen ein naturnah anmutendes Erscheinungsbild der Flächen erreichen zu können, müssen einige Grundsätze beachtet werden:

1. Die Endgestaltung der Oberflächen soll weitestgehend ähnlich wie die Geländeformen der Umgebung ausgeführt werden.

Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

a) Einen **künstlich** wirkenden Eindruck beim Betrachter erzeugt Gelände mit gleichmäßigen geometrischen Formen wie geraden Linien, großen ebenen Flächen, streng gewinkelten Geländekanten und Kurven mit gleich bleibenden Radien. Besonders deutlich bleiben Eingriffsflächen dort, wo solche Formen abrupt in das ursprünglich geformte Urelände übergehen.

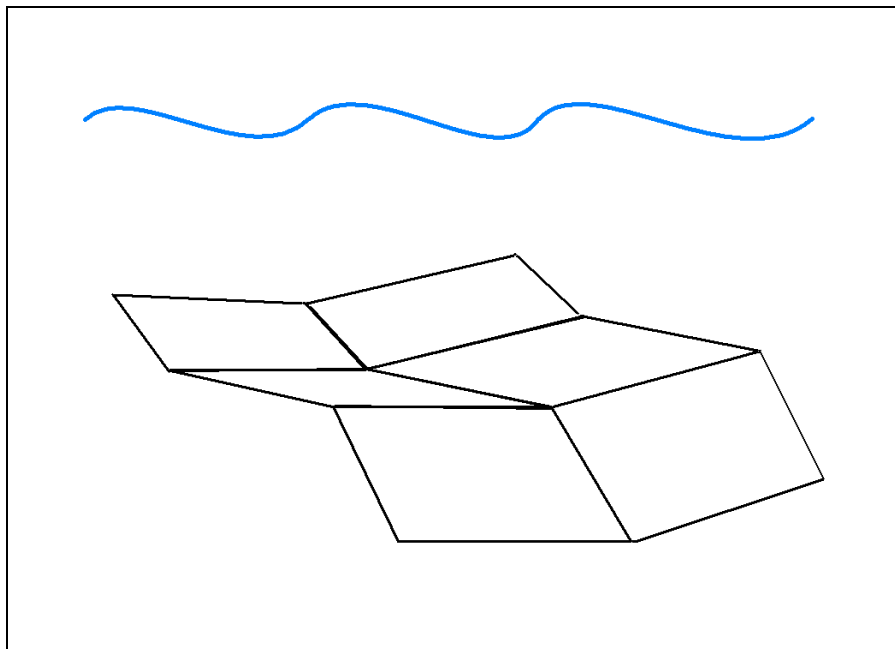


Bild 1: Künstlich wirkende, geometrische Geländeformen

b) **Natürlich** entstandene Geländeformen sind in der Regel ungleichmäßig geformt und unregelmäßig kuppelt, weisen eine hohe Variabilität der Tiefen

von Mulden und der Höhe von Kuppen auf. Mulden und Kuppen an Hängen sind in Fallrichtung länger als quer dazu. Die Seiten einer Kuppe und die Einhänge einer Mulde sind unterschiedlich stark geneigt.

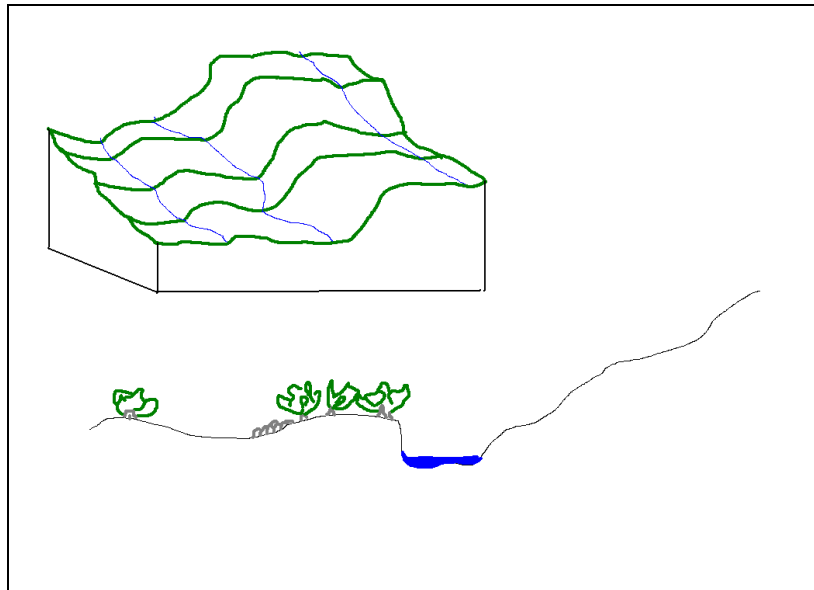


Bild 2: Durch Erosionsprozesse entstandenes Urgelände – keine geraden Linien, mit unregelmäßig geformten Mulden und Buckel

2. Die Anordnung von Landschaftselementen wie Grobsteinen, einzubauenden Wurzelstöcken, Lesesteinhaufen, Gehölzen und Gehölzgruppen soll einer Ordnung entsprechen, die auch auf natürlichem Wege entstehen könnte:

a) Einen **künstlich** wirkenden Eindruck beim Betrachter erzeugen gleichmäßige Anordnungen von gleichen (zB Steine) oder unterschiedlichen (zB Steine, Kuppen, Bäume) Landschaftselementen (zB oberflächlich aufgelegte Grobsteine in Form eines Schachbrett-Musters).

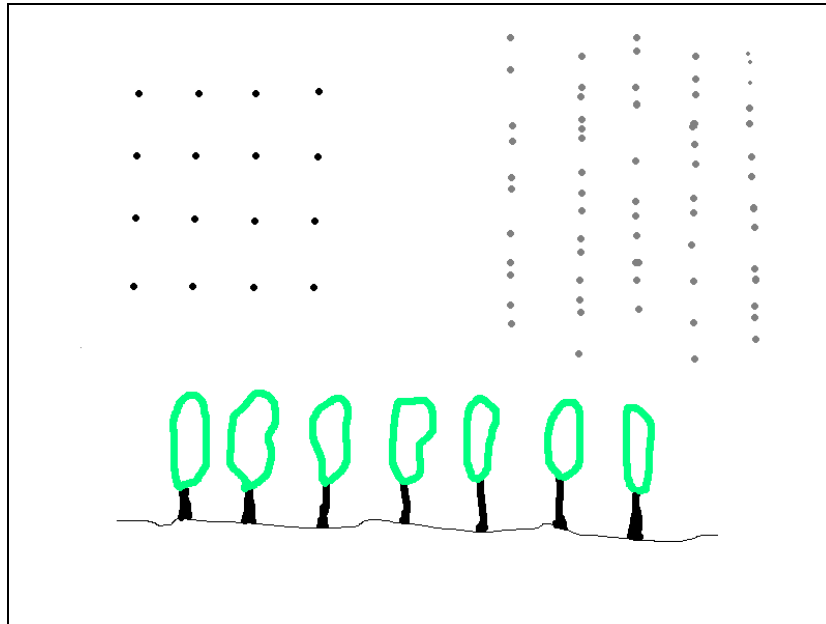


Bild 3: Regelmäßige Anordnung von Landschaftselementen wirkt künstlich

b) Landschaftselemente, die aufgrund **natürlicher** (Erosions- und Ablagerungs-) Prozesse im Gelände vorhanden sind (zB Grobsteine, Gebüschgruppen), finden sich in der Regel unregelmäßig verteilt. Sie kommen meist an bestimmten Stellen gehäuft vor und sind unterschiedlich groß. An Hängen liegen die größten Steine im Gelände am Hanggrund, nach oben hin werden die Steine in der Regel kleiner. Natürlich abgelagerte Steine und Felsen ragen normalerweise nur teilweise aus dem Grund. Oft sind im naturnahen Gelände unterschiedliche Landschaftselemente (zB Grobsteine, Buckel, Gehölz) räumlich miteinander kombiniert.

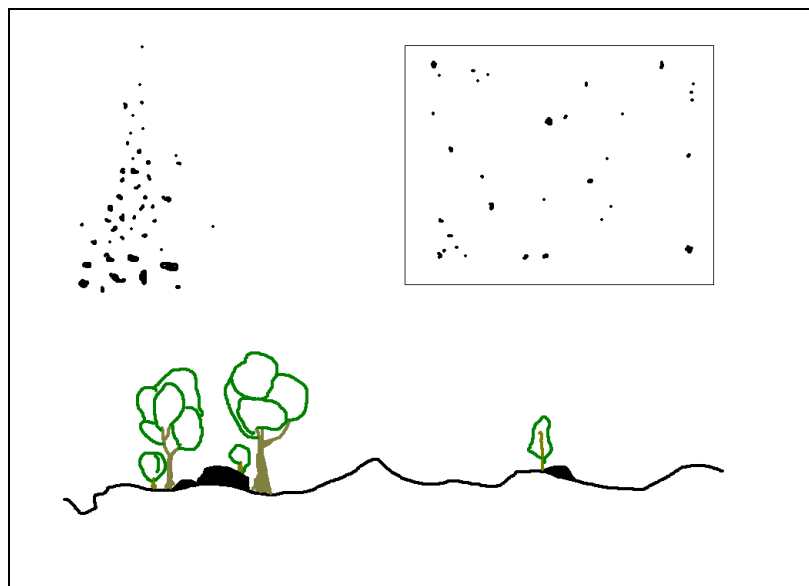


Bild 4: Schematische Beispiele für natürliche Verteilungen von Landschaftselementen unterschiedlicher Größe

3. Die aus naturschutzfachlicher Sicht beste Geländegestaltung imitiert die Geländeformen und die Anordnung von Landschaftselementen der näheren Umgebung. Gestaltetes Gelände soll kein Fremdkörper in der Umgebung sein!

a) Eine geeignete Grundlage für die naturnahe Gestaltung einer umgegrabenen Geländeoberfläche bildet die sorgfältige Betrachtung und das Ausmessen von Geländeformen der Umgebung. - Welche Höhen haben Unebenheiten, welche Länge haben Buckel, was für Neigungen weist das Gelände der Umgebung auf?

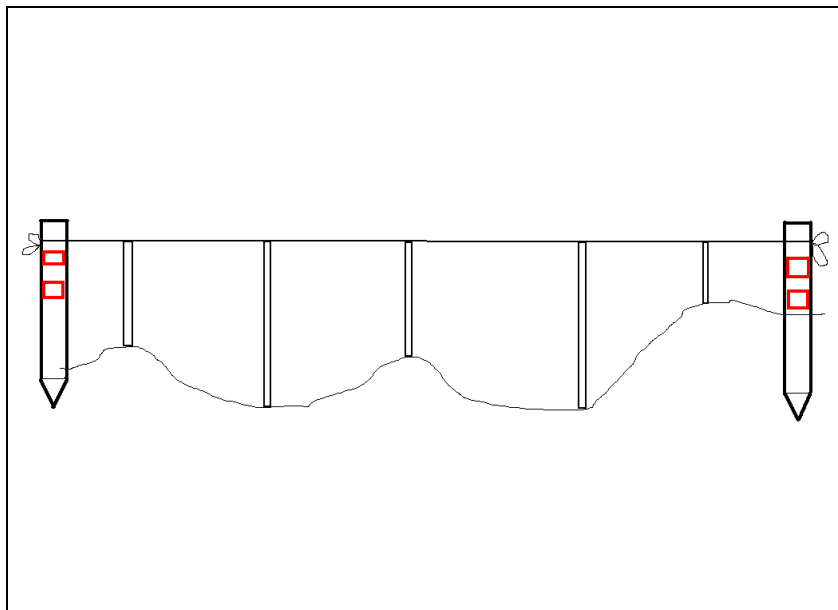


Bild 5: Schon das näherungsweise Ausmessen eines Abschnittes des Umgebungsgeländes liefert Kenntnisse über die tatsächliche Beschaffenheit der Oberfläche

b) Eine aus naturschutzfachlicher Sicht gelungene Endgestaltung einer Eingriffsfläche weist eine Kombination aus in der unmittelbaren Umgebung vorhandenen Geländeformen und einer natürlich wirkenden Anordnung von Landschaftselementen auf.

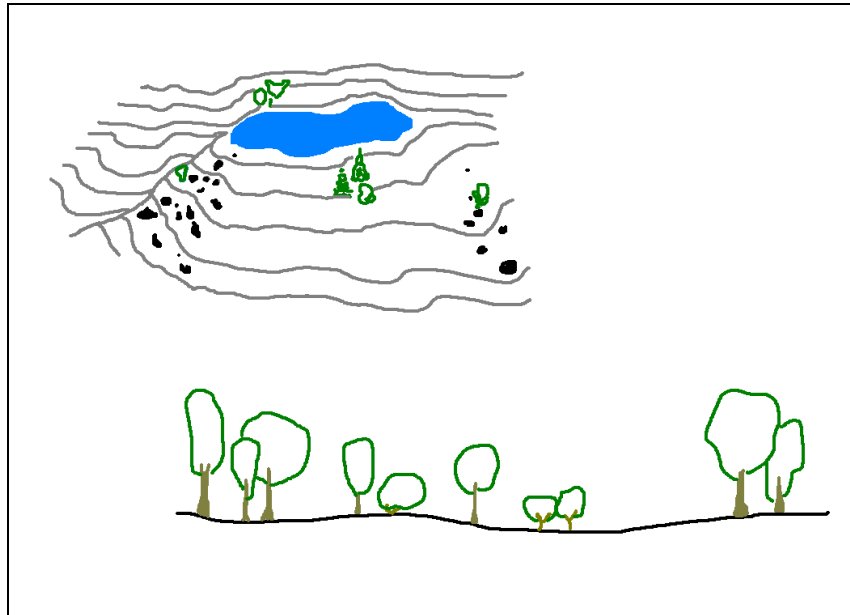


Bild 6: schematische Darstellung einer naturnah wirkenden Speicherteich-Böschung und einer Gehölzreihe

4.) Gestaltetes Gelände muss zum Schutz vor Erosion und zur optischen Einbindung in die Umgebung so rasch wie möglich, unbedingt aber sorgfältig und auf standortgerechte Weise begrünt werden.

- a) Eine Begrünung soll kein Denkmal sein. Die beste Begrünung ist die, die man nach dem Eingriff nicht mehr sieht und die auch ein Fachmann nicht mehr als solche erkennt.
- b) Ein gängiger Fehler bei der Geländegestaltung ist das Sparen an der Begrünungsmethode. Interessanterweise wird beim Saatgut gespart – ein teures Auto würde aber niemand mit einer besonders billigen Farbe lackieren!
- c) Sorgfältig ausgeführte Erdarbeiten sind erst abgeschlossen, wenn auch eine standortgerechte, möglichst artenreiche Vegetationsdecke mit unterschiedlichen Wurzelsystemen den Schutz vor Erosion sicherstellt.

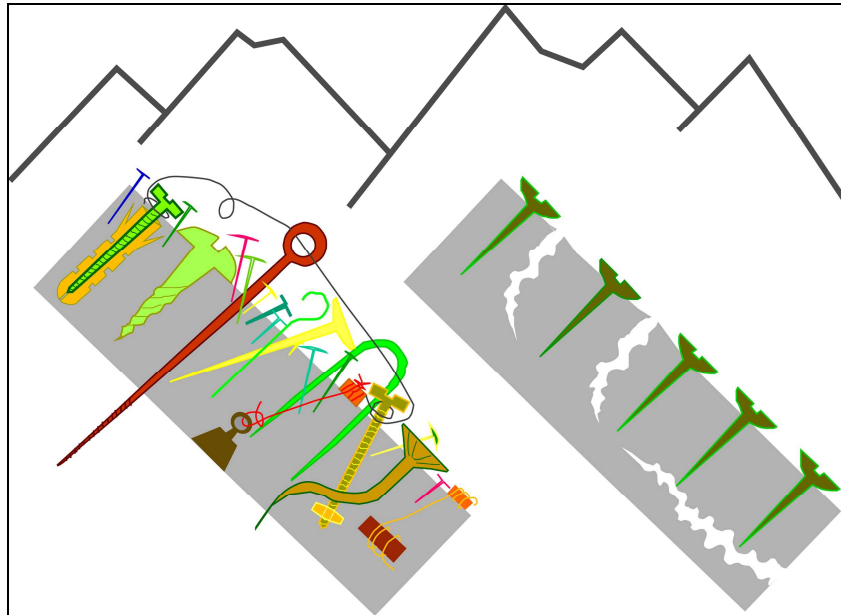


Bild 7: Je artenreicher eine Vegetationsdecke ist, umso besseren Schutz bietet sie vor Erosion (aus: Körner C, Spehn EM, Messerli B (2001))

- d) Besonders in Hochlagen über 1200 m ist das Versetzen des gewachsenen Oberbodens durch keine andere Begrünungsmaßnahme zu ersetzen, da nur so bereits kurzfristig Artenreichtum auf der Fläche gewährleistet werden kann.
- e) Die „**Richtlinie für standortgerechte Begrünungen**“ liefert nützliche Informationen zur Durchführung von Begrünungsmaßnahmen – siehe:

http://www.raumberg-gumpenstein.at/c/index.php?option=com_content&view=article&id=868:richtlinie-fie-standortgerechte-begrg&catid=226:2institut-2-news&Itemid=354