



Neuer Weg im Hochwasserschutz Pertisau im Achantal

Wildbach- und Lawinerverbauung - Gebietsbauleitung westliches Unterinntal



In frühere Verbauungsmaßnahmen (wie hier Holzkästen) konnten beim Elementarereignis 1992 weitere Weidebodenverluste im Bereich der Falzthurn-Alm nicht verhindern

In Pertisau im Achantal (Gemeinde Eben), wo die Bäche der Karwendeltäler Tristenau-, Falzthurn- und Gerntal periodisch Wasser führen, wird ein Verbauungsprojekt realisiert, bei dem der Grundgedanke darin besteht, dass Hochwasserspitzen durch die Reaktivierung von ehemaligen Überflutungsräumen, gekappt werden.

Auch wenn es mehr als elf Jahre her ist - der 1. August 1992 ist vielen Achantalern noch schmerzhaft in Erinnerung.

Hochwasseralarm

Nach einem schönen Sommertag ziehen dichte, schwarze Wolken auf, wenig später öffnet der Himmel seine Schleusen. In nur drei bis vier Stunden prasseln ungeheure Wassermassen über dem Einzugsgebiet des Pletzachbaches nieder und bahnen sich mit brachialer Wucht ihren Weg ins Tal nach Pertisau. Die Folgen dort sind verheerend: der

Pletzach- und der Tristenauerbach treten über die Ufer und setzen weite Teile des Ortsgebietes unter Wasser.

Die Experten sind sich später einig: es war ein Niederschlag, der in dieser Heftigkeit nur alle 100 bis 150 Jahre vorkommt. Aber man findet noch eine zweite Ursache für die verheerenden Auswirkungen im Tal. Die jahrzehntelange Verbauung und Einengung der Bäche im Mittellauf hat dem Wasser oben am Berg keinen Platz gelassen, sich auszubreiten und zu versickern, so wie früher. Denn vor 1959 sind in Pertisau keine Schadensereignisse bekannt geworden. Dafür

kommt es 1995 nochmals zum Hochwasser. Mitgerissene Holzstämmen verkeilen sich an der Brücke oberhalb des Fürstenhofes. Der Pletzachbach tritt über die Ufer; es kommt zu gewaltigen Schlammablagerungen beim TIWAG-Bauhof. Jetzt ist klar, dass gehandelt werden muss.

Ein neuer Weg

Oberstes Ziel des neuen Projektes ist der Schutz von Pertisau vor ähnlichen Hochwässern. Aber es gilt auch zu verhindern, dass wertvolle Almflächen an den Bachufem immer weiter vom schnell fließenden Wasser abgetragen werden. So entsteht eine richtungsweisende Idee: keine neuen Betonufermauern sollen diesen Zweck erfüllen, sondern natürliche Überflutungsräume, die wiederhergestellt werden. Wenn der Bach stark steigt, wird ein Teil des Wassers oben am Berg kontrolliert ausgeleitet und kann auf klar abgegrenzten Flächen versickern, anstatt in einer Verbauung in den Ort zu schießen. Auf den Schwemmkegeln der Zuflüsse soll wieder das natürliche Verhalten der Bäche hergestellt werden, auftretende Hochwasserwellen werden verzögert und entschärft. Mit einem begleitenden Konzept für die Gewässerbetreuung wird ein System geschaffen, das sich selbst erhält. Selbstverständlich sind die Kosten für die Räumung der Überflutungsflächen, Ersatzzahlungen

für Emte- und Weideentgang und die Schaffung von Ersatzweiden ein Teil des Gesamtprojektes.

Zustimmung durch die Grundeigentümer

Ohne jene 30 Grundbesitzer, die ihre Zustimmung zur Verwendung der Flächen gegeben haben, wäre dieses Projekt nicht möglich - sie haben sich von einer Vision überzeugen lassen und hatten den Mut, sich auf Neues einzulassen.

EU-Förderung

Dass es mit dem Verbauungsprojekt „Wildbäche Pertisau“ gelingt, die Sicherung des Lebensraumes mit naturnahen Maßnahmen anstatt mit großen technischen Verbauungen zu gewährleisten, erkennt auch Brüssel an. Die Verbauung zum Schutz von Pertisau ist deshalb zum INTERREG-Projekt der EU geworden. Die Maßnahmen wurden gemeinsam mit unserem Partner in Deutschland, dem Wasservirtschaftsamt Weilheim ausgearbeitet. Mit diesem Hintergrund könnte die innovative Form des Tiroler Hochwasserschutzes über die Landesgrenzen hinaus Schule machen.

Art und Umfang der Gefährdung

Primär besteht allgemein Gefahr für die besiedelten Bereiche der Teileinzugsgebiete und des Schwemmkegels (Ortsgebiet von Pertisau)

durch Überflutungen größeren und Überschotterungen geringeren Ausmaßes. Des weiteren ist auch mit der Verwüstung von Wald- und Weideflächen, insbesondere in den unbesiedelten Bereichen, zu rechnen.

Im Speziellen ergeben sich für die gefährdeten Bereiche folgende Bedrohungsszenarien:

● **Für das Ortsgebiet von Pertisau**

Die Bedrohung für Pertisau geht in direkter Weise sowohl vom Pletzachbach als auch vom Tristenauerbach aus, deren Zusammenfluss innerhalb des besiedelten Bereiches liegt. Die Bedrohung durch den Falzthurnbach ist nur eine indirekte und erfolgt über die Erhöhung der Abflussspitze des Pletzachbaches.

● **Für die besiedelten Bereiche im Talinneren**

Sowohl die Gramaialm als auch die Gemalm liegen im ursprünglichen Bett der Talbäche und sind somit von möglichen Bachverwerfungen bedroht. Die gegenwärtigen Schutzmaßnahmen gegen diese Bedrohung bestehen in gerinnefixierenden Leitwerken in Grobsteinschichtung, welche auf die jeweiligen Bäche konzentrierenden Einfluss haben.

Die Falzthurnalm ist wegen ihrer Lage am Schwemmkegel nicht vom Falzthurnbach, sondern lediglich von



einem möglichen rechtsufrigen Bachaustritt des Brunntalbaches bedroht.

Die Pletzachalm liegt im Gefährdungsbereich der bei Auflandungen möglichen Verwerfungen des Pletzachbaches.

● **Für die unbesiedelten Bereiche im Talinneren**

Für alle Uferbereiche besteht die Gefahr der Böschungsanschnitte. Weiters muss vor allem in jenen Berei-

Bau der Sperre im hinteren Tristenautal (g.o.) Durch die Errichtung eines Wildholzrechens soll Holz nicht bis in Siedlungsnähe vorstoßen (o.)

Das Holz wird zurückgehalten





Auf eine naturnahe Begrünung der Ausleitungsmulden wird besonderer Wert gelegt

chen, wo die Bäche über dem umliegenden Gelände zwischen Schotterdämmen verlaufen, bei starker Wasserführung jederzeit mit möglichen Ausbrüchen und somit Überflutungen und Überschotterungen gerechnet werden.

Beschreibung und Funktion der Bautypen

● **Ausleitungsbauwerk**

Die Ausleitung aus den drei Hauptgerinnen an den vorgesehenen Stellen erfolgt durch querwerkartige Ausleitungsbauwerke, die als Schüttdämme quer zur Fließrichtung er-

richtet werden. Die Funktionsweise dieser Bautype besteht im Rückstau der Abflusswelle bei Überschreitung des Schwellenwertes bis zur Überbordung des Gerinnes auf die bereitgestellten Versickerungsflächen. Um die Standsicherheit der Dämme auch bei Überströmung zu gewährleisten, werden beidseitig des Troges Betonflügel in Winkelstützbauweise mit Einbindung in den Uferbereichen errichtet.

● **Sollausbruchsstelle**

Die geplanten Sollausbruchstellen sollen das natürliche Verhalten der Bäche auf den Schwemmkegeln der seitlichen Zubringer in die drei Haupttäler wiederherstellen. Im Falle von Starkniederschlagsereignissen kann beobachtet werden, dass alle naturbelassenen Zubringer keine Gerinne besitzen, sondern die zu Tal beförderten Geschiebefrachten mehr oder weniger flächig über ihren Schwemmkegel verbreiten. Die geschiebentlastete Hochwasser-

welle wird aufgrund der Ausbreitung ebenfalls verlangsamt und ihr Versickern dadurch zum Großteil gewährleistet. Nur geringe schwebstoffbelastete Abflüsse gelangen gerinneselos und somit zeitverzögert über die Almweiden in die Hauptgerinne.

● **Wildholzrechen**

Aufgrund des Belassens eines Restabflusses ist nicht auszuschließen, dass im Ereignisfall Wildholz bis in Siedlungsnähe vorstoßen kann und die Brückendurchlässe im Tristenauerbach und Pletzachbach verklaut. Die aus dieser Überlegung notwendigen Wildholzrechen oberhalb der besiedelten Bereiche machen ein vollständiges Verklauen durch Wildholz äußerst unwahrscheinlich.

● **Begrenzungsdämme**

Um die Überflutung der Versickerungs- und Retentionsflächen nicht unkontrolliert ablaufen zu lassen, ist es notwendig, diese gegenüber dem Umland mittels Schüttdämmen abzugrenzen.

Alle dermaßen errichteten Dämme werden zur nachhaltigen Gewährleistung ihres Bestandes mit standortstauglichen Strauchgehölzen bepflanzt.

Kosten

Die Gesamtkosten des Bauwerksprojektes 2001, Pertisau Wildbäche, betragen für alle drei Täler Tristenau, Falzthurn und Gerntal Euro 1.816,820,--.

Obere Ausleitungsmulde im Tristenautal

