

## Beispiel: Lawine trifft IMIS – Schneestation

Am 15.11.2017 um 10.30 Uhr traf eine Lawine die IMIS-Schneestation Grünenberg und lagerte dort 80cm Schnee ab.

Der Ultraschall-Sensor hat das Ereignis mit dem sprunghaften Schneehöhenanstieg korrekt gemessen (A).

Das Schneedecken-Simulationsprogramm SNOWPACK hat auf diesen sprunghaften Anstieg der Schneehöhe wie folgt reagiert:

- Der Anstieg der gemessenen Höhe war für einen Schneefall zu abrupt und auch die Bedingungen für Schneefall nicht gegeben, weil die Luft zu trocken war. Deshalb betrachtete das Modell die grössere Schneehöhe zunächst als Messfehler und reagierte nicht darauf (ohne eine solche Kontrolle würde jeder kurzzeitige Messfehler, und solche gibt es bei Ultraschallsensoren immer wieder, sofort zu einem massiven Schneefall führen).
- Wenn die Schneehöhe dann aber über längere Zeit oben bleibt, wird der Höhenzuwachs vom Modell trotzdem mit Neuschnee aufgefüllt (B).
- Der berechnete Neuschnee im Modell setzt sich stärker als der reale Lawinenschnee. Damit sinkt die im Modell berechnete Schneehöhe mit der Zeit immer tiefer unter die gemessene Schneehöhe. Um dies auszugleichen, fügte das Modell wieder Neuschnee ein (C).

