

merhin gehören rund sechs Prozent der Schweiz zu Zonen mit instabilem Gestein. Dazu zählen vor allem die Kantone Obwalden, Schwyz und Glarus sowie eben auch Graubünden. Zu den verheerendsten Fels- und Bergstürzen zählen der von Plurs (heute Piuro) im Veltlin, der 1618 mehr als 2000 Menschenleben forderte, der berühmte Bergsturz von Goldau, der 1806 mehr als 450 Tote hinterliess und das Dorf total zerstörte sowie die Katastrophe von Elm im Jahr 1881 mit einer Opferzahl von mehr als hundert. Der Elmer Bergsturz war übrigens die Folge eines unsachgemässen Schieferabbaus, also sozusagen von Menschenhand verursacht. 1991 erschwerte ein Bergsturz bei der Walliser Gemeinde Randa den Zugang nach Zermatt.

Doch so weit muss man gar nicht gehen. Denn was es heisst, mit den Gefahren von Berg- und Felsstürzen zu leben, weiss man auch und gerade in Felsberg. 1834 nahm aufgrund immer wieder herabstürzender Felsen die Bedrohung durch den Calanda so zu, dass sich einige Felsberger ernsthaft Gedanken machten, das Dorf zu verlegen. Als in der Nacht zum 4. September 1843 gewaltige Felsbrocken herabstürzten, kamen die Felsberger mit dem Schrecken davon. Es wurden zwar einige Ställe zerstört und Tiere getötet, ein Verlust an Menschenleben war zum Glück jedoch nicht zu beklagen. Die Felsberger erkannten jetzt allerdings die grosse Gefahr, in der sie schwebten, und so kam es, dass ein Grossteil des Dorfes an einer sichereren Stelle neu errichtet wurde.

Klimawandel erhöht das Risiko

Doch immer wieder kam es zu Bergstürzen, die so heftig waren, dass sie die Felsberger besorgt zu den Wänden des Calanda blicken liessen. Am späten Abend des 6. Juli 2001 war es wieder einmal so weit: Kurz vor halb zwölf donnerten in der Grosse Rüfi 200 000 Kubikmeter zu Tal, ohne allerdings Schäden anzurichten. Ohnehin haben die Felsberger



Bei Berg- und Felsstürzen richten sich die Blicke der betroffenen Bewohner, wie hier im Juli 2001 in Felsberg, besorgt nach oben.

wohl längst mit den Gefahren zu leben gelernt, zumal heute viel bessere Möglichkeiten bestehen, die Risiken einzudämmen. Gezielte Sprengungen instabiler Felspartien, eine genaue Beobachtung und Überwachung gefährlicher Hänge, Schutzwälder und eine sorgfältige Bauzonenplanung tragen heute viel zur Sicherheit der betroffenen Bevölkerung bei. Und in Zukunft dürfte ihr Schutz noch an Bedeutung gewinnen: Denn der durch den Klimawandel auftauende Permafrost erhöht das Berg- und Felssturzrisiko erheblich. «Insbesondere die starke Felssturzaktivität im Hitzesommer 2003 demonstrierte sehr eindrücklich die Rolle von schmelzendem Permafrost als Auslösefaktor für Naturgefahrenereignisse», schreibt das Bundesamt für Umwelt. Selbst wenn man keine Megakatastrophen in der Dimension des Flimser Bergsturzes befürchten muss – die Blicke der Alpenbewohner und Experten werden sich sicher auch in Zukunft immer wieder einmal sorgenvoll nach oben richten.



In den Senken der Bergsturzmasse bildeten sich Seen wie etwa der Caumasee.

EDITORIAL

Klimaschutz ist Tälerschutz

Stellen Sie sich einmal vor, so ein Naturereignis wie der Flimser Bergsturz würde sich heute ereignen: Zig Quadratkilometer würden auf einen Schlag von gigantischen Felsbrocken überrollt – es braucht wohl wenig Fantasie, um sich auszumalen, dass das eine unvorstellbare Katastrophe wäre. Hunderte, vielleicht sogar Tausende Bewohner und Feriengäste wären entweder tot oder obdachlos, die Infrastruktur wie etwa Strassen, Bahnschienen und Stromleitungen wäre an vielen Stellen völlig zerstört, und der Staat müsste wohl sogar die Armee aufbieten, um dem Chaos Herr zu werden. Es gäbe Sondersendungen im Fernsehen und natürlich eine Sammelaktion der Glückskette.

Hoffen wir, dass ein solches Szenario Fantasie bleibt. Denn wenn man den Forschern glauben kann und der Permafrost im Zuge des Klimawandels immer mehr auftaut, dürfte sich das Risiko von Berg- und Felsstürzen in Zukunft deutlich erhöhen. An exponierten Stellen wie etwa dem Jungfraujoch lässt sich schon jetzt beobachten, wie das Gestein immer mehr an Festigkeit verliert und Stabilisierungsmassnahmen zur Sicherung der Gebäude nötig werden. Und in den Tälern müssen die Zonen, in denen nicht gebaut werden darf, zum Teil erheblich ausgeweitet werden. Konflikte zwischen Experten und Gemeinden sind damit vorprogrammiert, geht so doch wertvolles Bauland verloren.

Wir kennen gewaltige Naturkatastrophen wie Tsunamis, Erdbeben und Vulkanausbrüche zumeist nur aus dem Fernsehen. Das macht uns vielleicht etwas allzu sorglos, denn auch die Schweiz hat immer mal wieder grosse Katastrophen erlebt – man denke an die Bergstürze von Goldau und Elm oder auch an das Erdbeben, das 1356 Basel heimsuchte und weitgehend zerstörte. Berg- und Felsstürzen sind wir zum Glück nicht hilflos ausgesetzt. Eine genaue Beobachtung und der Schutz der Bergwälder können viel zu unserer Sicherheit beitragen. Wichtig ist aber auch, dass der Klimaschutz endlich ernst genommen wird und es nicht bei Absichtserklärungen bleibt. Denn nur dann können wir auch in Zukunft in unseren Tälern sicher leben.

Christian Ruch

Redaktor