

Mähr, L. (1986): Die Gipsrutschung bei Sankt Anton im Montafon. – Vorarlberger Oberland, 1: 16-17, 1 Abb.; Feldkirch.

Die Gipsrutschung bei St. Anton im Montafon

(Lothar Mähr)

Bei der Fahrt ins Montafon erblickt man an der linken Talseite oberhalb von St. Anton einen großen Mur-Schuttkegel. In seinem rechten Teil findet sich eine kahle, vegetationslose helle Fläche — ein Abriß in der Raibler Formation.

Diese stellt eine Schichtfolge dar, die vor etwa 230 Mill. Jahren im Obertrias entstanden ist. Als Bildungsraum muß man sich einen extrem flachen Meeresbereich vorstellen, in dem es zur Ablagerung von Karbonaten kam. Diese Karbonatentwicklungen wurden jedoch immer wieder durch Schüttungen aus dem Hinterland unterbrochen, wie aus den Sandsteinzwischenlagerungen zu erkennen ist. In diesem sehr seichten Meeresraum fand weiterhin eine vollständige Verdunstung statt. Die dabei entstandenen Ablagerungen treten heute als Gipse über den Karbonatschichten zutage.

Da dieser Gips eine gute Qualität aufweist, wurde er wirtschaftlich abbaut. Dieser Abbau mußte aber wieder eingestellt werden, weil sich der Hang am 24. 2. 1976 zu bewegen anfing und abrutschte.

Die Gründe dafür sind mehrfacher Art.

Um den Abbau zu beginnen, mußte der Hang zuerst abgerodet werden. Dieser Eingriff setzte die Stabilität des Hanges sehr stark herab, weil in vermehrtem Maße Wasser zugeführt wurde. Oberhalb des Anrißgebietes kann man Zugrisse beobachten, in die das Wasser eindringen konnte. Im Mittelbereich der Rutschung treten auch tonreiche Lagen auf, die wasserstauende Horizonte bilden und dadurch den Hang ebenfalls unter Wasser halten.

Als weiterer Rutschungsfaktor gesellte sich beim Gipsabbau die Wegnahme des Hangfußes dazu. Dies bewirkte eine Spannungsumlagerung im Hang, die sich äußerst negativ auf dessen Stabilität auswirkte. Zusätzlich erodiert die natürliche Kraft des Gipsbaches den Hangfuß und übersättigte ihn mit Wasser.



Rechts am Bildrand die Gipsrutschung.

Ein zusätzliches Gefahrenmoment lag in der petrographischen Zusammensetzung der Schichten. Da Gips leicht wasserlöslich ist, setzte eine chemische Auslaugung ein und bewirkte eine Herabsetzung der Kornbindung zwischen den Tonmineralen. Das Ergebnis war eine tiefgründige Verwitterung, die die Wasserwegigkeit förderte. Durch die Gipslösung kam es auch zur Bildung von Hohlräumen, zu sogenannten Kavernen. Wenn sich diese mit Wasser füllen, besteht die Möglichkeit, daß sie infolge einer Druckerhöhung durchbrechen. Durch solche Vorgänge konnte der genannte Hang in Bewegung geraten.

Die Wegnahme des Hangfußes und die natürliche Erosion stellten jedoch die entscheidenden Faktoren für die Rutschung dar, wobei der Wassergehalt eines Hanges für die Stabilitätsbeurteilung der wichtigste Parameter ist.

Die Rutschung ist aber nur zeitweise aktiv, entweder bei starken Unwettern oder bei starker Schneeschmelze. Die Massenbewegung wird noch längere Zeit nicht zur Ruhe kommen. Durch den Bau der Auffangbecken glaubt man aber, die Sicherheit der Ortschaft St. Anton gewährleisten zu können.