



Rüfen

Autorin: Gertrud Haidvogel | Stand: 31.12.2011

Rüfen im engeren Sinn sind Gebirgsbäche mit starker Erosionstätigkeit, die nur bei Schneeschmelze oder starken und lang andauernden Niederschlägen Wasser führen. Wildbäche haben im Gegensatz dazu einen permanenten Abfluss. Eigentliche Rüfen gibt es in Liechtenstein v.a. im Berggebiet. Rheintalseitig, wo der Gesteinsuntergrund besonders verwitterungsanfällig ist, weisen viele sogenannten Rüfen zumindest abschnittsweise eine dauerhafte Wasserführung auf; durch Wasserfassungen für die Trinkwasserversorgung oder die Energiegewinnung wird dieser permanente Abfluss einigen Systemen jedoch entzogen (z.B. Mölihholz-, Badtobel-, Lawenaröfi). Bei Rüfen und Wildbächen kann es v.a. bei starken Gewitterregen zu Murgängen kommen, bei denen Unmengen von Wasser sowie Geschiebe und Schlamm sehr rasch und kurzfristig bis ins Tal transportiert werden.

Rüfen sind in drei bzw. vier charakteristische Abschnitte gegliedert. In der obersten Zone befindet sich das teils vegetationslose und steile Einzugsgebiet, in dem der Abfluss entsteht und aus dem der überwiegende Teil der Feststoffe stammt. Das Wasser fliesst in zahlreiche Rinnen ab. Diese sammeln sich im Mittellauf in einem einzigen Gewässerbett (Tobelstrecke). Am Hangfuss befindet sich der Schuttkegel. Hier wird das Gefälle flach und es lagern sich grosse Feststoffmengen ab (Geschiebe und Schlamm). Bei den Rüfen im Süden Liechtensteins reicht der Schuttkegel bis zum Rhein. Bei grösserer Distanz zum Hauptfluss befindet sich unterhalb des Schuttkegels ein Unterlauf.

Die bedeutendsten rheintalseitigen Rüfen in Liechtenstein sind (von Nord nach Süd): Kracharöfe bzw. Maurer Röfe (Gemeinde Mauren/Schaanwald), Nendler Röfi (Gamprin, Planken), Forst- und Gamanderröfi (Schaan), Kröppelröfi (Schaan und Vaduz), Tid-/Quaderröfi (Schaan, Vaduz), Mölihholzröfi (Vaduz), Schindelholzbach (Triesenberg, Triesen), Badtobel- und Lawenaröfi (Triesen), Balzner Röfe (Balzers).

Die «Rüfenot» gilt neben den Rheinüberschwemmungen und dem Föhn als eine der drei liechtensteinischen «Landesnöte». Trotz der drohenden Zerstörungsgefahr wurden im Bereich der Rüfeschtuttkegel Siedlungen errichtet, da die Rheinebene grossteils versumpft und regelmässigen Überschwemmungen ausgesetzt war. An den Schuttkegeln wurden auch Steine für den Strassen- und Rheinwuhrbau gewonnen. Durch Rüfen verursachte Schäden, die im Gegensatz zu normalen Überschwemmungen oft zu Totalschäden an Gebäuden führen, sind häufig überliefert, so z.B. 1666 im Vaduzer Oberdorf oder 1817 im Bereich der Erbliröfi in Vaduz. Abgesehen von Häusern und Kulturland



waren auch Verkehrswege gefährdet, v.a. die Hauptverbindungsstrasse von Schaanwald nach Balzers.

Einen ersten Hinweis auf den (passiven) Umgang der Menschen mit der Rüfegefahr enthält eine Urkunde von 1493, in der die Gemeinde Schaan, Vaduz, Triesen und Balzers Steuererleichterungen für durch Rüfeausbrüche geschädigte Gemeinden vereinbarten. Bei der Erstellung des ersten Gesamtberichts über die liechtensteinischen Rüfen 1835 gab es Sicherungsmassnahmen gegen Rüfeausbrüche erst im unmittelbaren Siedlungsbereich. Lokale Verbauungen bestanden damals v.a. an der Balzner Röfe, der Guggerbodaröfi (Schindelholzbach), der Spania-, Möliholz- und der Quaderröfi. Meist wurden kleinere Längswuhre aus Stein errichtet, oder die Gewässersohle wurde mit Holz gesichert (1830 z.B. an der Guggerbodaröfi). Erst der Rüfebericht von 1835 schlug Massnahmen zur systematischen Verbauung der Rüfen sowie forstwirtschaftliche Aktivitäten zur Reduktion der Erosion vor.

Zunächst blieb es bei vereinzelt Aktivitäten. Umfassendere Massnahmen wurden erst nach den schweren Rüfegängen des Sommers 1854 umgesetzt. Die Verbauungen in Form von Geschiebesperren hatten v.a. aufgrund ungeeigneter Baumaterialien (Stein und Holz) und technischer Mängel wenig Erfolg. Die Wiederaufforstung steiler Hänge und die Errichtung von Gräben zur Hangentwässerung (v.a. im besonders erosionsgefährdeten Bergsturzgebiet bei Triesen) wurde angegangen, der Viehauftrieb in Steilhänge (hauptsächlich Ziegen) durch strenge Auflagen eingeschränkt.

Gemäss dem ersten Rüfegesetz von 1871 hatten die Rüfeverbauungen auf Anordnung bzw. mit Zustimmung der Regierung durch die betroffenen Gemeinden und Privatinteressenten zu erfolgen; der Staat konnte Subventionen gewähren. 1899 wurde eine Landesrüfekommission als Beirat der Regierung eingerichtet. Trotz erheblicher finanzieller und personeller Aufwendungen (1894–1920 ca. 750 000 Kronen, 1921–36 rund 600 000 Fr.) gelang die erfolgreiche systematische Verbauung der Rüfen erst nach 1937, als die Bauausführung in die Zuständigkeit des Staats übergang und der Landesbeitrag von 50 % auf 70 % erhöht wurde. Die Regulierung erfolgt seither mit Quersperren aus Beton, Längsbauwerken (v.a. bei sehr steilen Hängen, im Unterlauf sowie direkt am Schuttkegel) sowie Kies- und Schlammfassern im Talboden. Die Feststoffe werden seit der Errichtung des Binnenkanals (1931–43) bzw. seit der Abtrennung der Rüfen vom Rhein nicht mehr in den Vorfluter transportiert. Lediglich das Wasser wird in den Binnenkanal eingeleitet, während Geschiebe- und Schlammfrachten in Sammelbecken aufgefangen und wenn möglich verwertet, ansonsten deponiert werden. 1937–47 wurden rund 1 Mio. Fr. und seither etwa 130 Mio. Fr. in die Rüfeverbauung investiert (inkl. Unterhalt). Dass im Fall des Übersteigens des Bemessungshochwassers für die Verbauung noch immer Risiken bestehen, zeigte 1995 ein verheerendes Ereignis in Triesenberg/Triesen mit Schäden von über 15 Mio. Fr.



Literatur

A. Sulser: Die Wildbäche und Rufen des Fürstentums Liechtenstein, 1895; Gedenkblätter über die Rufen des Fürstentums Liechtenstein aus der Zeit von 1835 bis 1894, 1896; L. Wachter: Bericht über die liechtensteinische Regierung, 1948; H. Wenzel: Wildbach- und Rufenverbauung im Rhein-Einzugsgebiet des Fürstentums Liechtenstein, in: Der Alpenrhein und seine Regulierung, ²1993, 316–319; E. Banzer: Die Rufen des Dreischwesternmassivs, in: Bergheimat 1998, 84–92; F. Frommelt: Das Dorf Triesen im Mittelalter, in: Bausteine 3, 1999, 113–161, bes. 137.

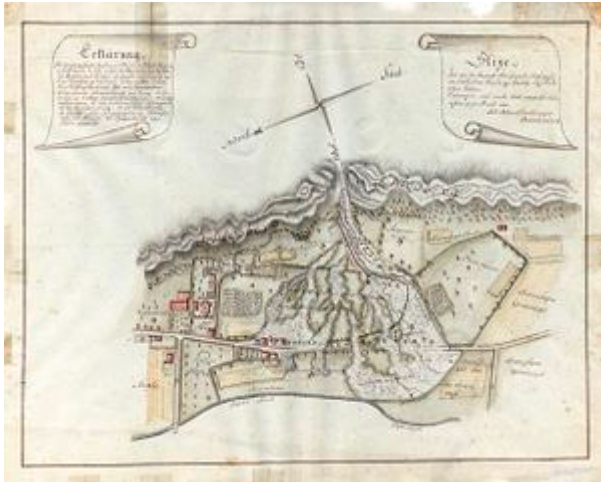
Zitierweise

Gertrud Haidvogel, «Rufen», Stand: 31.12.2011, in: Historisches Lexikon des Fürstentums Liechtenstein online (eHLFL), URL: <https://historisches-lexikon.li/Rufen>, abgerufen am 9.5.2021.

Medien



Luftaufnahme des von einer Rufe überschwemmten Weilers Sütigerwis in der Gemeinde Triesenberg, 31.7.1995. © Liechtensteinisches Tiefbauamt.



«Skizze der am 12. August 1821 durch Riefeguss im Südlichen Theile zu Vaduz verschütteten Güter», 1821 (Bildarchiv LLM). Die Spaniaröfi überschwemmte am 12.8.1821 die Landstrasse und Güter im südlichen Teil von Vaduz. Als künftiger Schutz wurde ein Steinwehr (Schutzdamm) errichtet (rot, Nr. 15). Skizze des Amtsschreibers Johann Peter Rheinberger.