

Zeitschrift: Annalas da la Societad Retorumantscha
Herausgeber: Societad Retorumantscha
Band: 127 (2014)

Artikel: Placidus Spescha und seine Bedeutung für die historische Lawinenforschung
Autor: Rohr, Christian
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-583125>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Placidus Spescha und seine Bedeutung für die historische Lawinenforschung¹

Christian Rohr

Einleitung

Der Kanton Graubünden gehört zu den am meisten lawinengefährdeten Regionen in den Alpen. Dies liegt nicht nur an den naturräumlichen Gegebenheiten, sondern auch daran, dass es hier – ähnlich wie im benachbarten Vorarlberg – besonders häufig zum Aufeinandertreffen von feuchten Westwetterlagen und polarer oder kontinentaler Kaltluft kommt, was wiederum zu erhöhtem Schneefall führt. Lawinen haben daher seit jeher das Leben der Menschen in Graubünden geprägt.

Der erste besser dokumentierte Lawinenwinter in Graubünden ereignete sich im Januar 1459. Zur Zeit davor, etwa zu einem schweren Lawinenabgang in Davos 1440, existieren nur vereinzelte kurze Nachrichten. Für 1459 ist von rund 100 bis 120 Toten in Graubünden auszugehen, die vor allem in der Surselva in den Gemeinden Trun und Disentis zu beklagen waren, wobei allein bei der Zerstörung der St. Placidus-Kirche von Disentis 25 Menschen getötet wurden. 1602 war in erster Linie Davos von Lawinenabgängen betroffen, die 13 Todesopfer forderten. So wurde damals auch die Frauenkirche in Davos zerstört, die beim Wiederaufbau ihren charakteristischen Spaltkeil erhielt. 1609 stand das Prättigau im Zentrum der Lawinentätigkeit. In der Walsergemeinde St. Antönien kamen insgesamt 26 Menschen um, darunter auch der Landammann Peter Guler. Der Januar 1689 ging als einer der schwersten Lawinenwinter in die Geschichte der Alpen ein: Neben Vorarlberg bildete das Prättigau mit den Gemeinden St. Antönien und Saas ein Zentrum der Lawinentätigkeit: 80 Tote gab es allein im Prättigau, 37 Häuser und viele weitere Gebäude wurden zerstört. Im Februar 1720 lag erneut der Osten Graubündens unter der Gewalt zahlreicher Lawinen, die zu insgesamt 40 Todesopfern sowie zahlreichen

¹ Der Beitrag baut auf Teilen zweier Vorträge auf, die am 15. November 2012 unter dem Titel «Zwischen Andermatt und Galtür: Zur Geschichte der Wahrnehmung, Deutung, Bewältigung und Erinnerung von Lawinen in Graubünden» am Institut für Kulturforschung Graubünden in Chur sowie am 11. September 2013 unter dem Titel «Lawinenabgänge in Graubünden und in den benachbarten Talschaften vom Mittelalter bis in die Gegenwart – Wahrnehmung und Bewältigung im Lauf der Zeit» im Kloster Disentis gehalten wurden. Im Gegensatz zu der schon erschienenen populärwissenschaftlichen Wiedergabe der Vortragsinhalte in ROHR 2015 erfolgt hier eine Fokussierung auf die Berichte aus der Feder von P. Placidus Spescha.

zerstörten Gebäuden und Wäldern in Ftan, St. Antönien und Davos führten. Knapp 30 Jahre später stand das westliche Graubünden im Mittelpunkt des Geschehens. Im Februar 1749 starben in der oberen Surselva (Rueras, Zarcuns, Disentis) 75 Menschen, etwa 120 Gebäude wurden zerstört. Auch im 19. und 20. Jahrhundert blieben Lawinen ein ständiger Begleiter des Lebens in den Bündner Bergen: Neben den unten noch genauer beschriebenen Lawinenkatastrophen von 1808 und 1817 gingen insbesondere 1887/88 und 1950/51 als extreme Lawinenwinter in die Geschichte ein.²

Umso erstaunlicher ist es, dass ausführlichere Nachrichten über schwere Unglücke bis ins 17. Jahrhundert recht selten sind. Das liegt zum einen wohl an der niedrigen Schriftlichkeit in den Bündner Talschaften, zum anderen aber auch daran, dass Lawinen einfach zum Alltag gehörten und daher nur die wirklich verheerenden Katastrophen entsprechend dokumentiert wurden. Es ist davon auszugehen, dass die Menschen aus ihrer Erfahrung heraus die gefährdeten Bereiche so weit als möglich mieden und daher nur in Ausnahmefällen in Kontakt mit Lawinenabgängen kamen.

Grundsätzlich ist zwischen zwei Haupttypen von Lawinen zu unterscheiden: Grundlawinen (Lockerschneelawinen, Schneebretter etc.) haben die Eigenschaft, am Boden zu bleiben und passen sich dabei in der Regel dem Gelände und der Vegetation an; sie gehen vorrangig an unbewaldeten, steilen Hängen mit einer Neigung zwischen 35 und 55 Grad ab. Wird das Gelände flacher, kommen sie rasch zum Stillstand, so dass für Ortskundige klar ist, welches Areal lawinengefährdet ist. Im Gegensatz dazu sind Staublawinen deutlich schlechter berechenbar. Durch den leichten Schnee heben sie sich vom Untergrund ab und gewinnen immer mehr an Geschwindigkeit. Bei bis zu 350 km/h sorgt schon allein der Luftdruck dafür, dass ganze Wälder zerstört werden. Zudem können Staublawinen bis weit in den Talgrund vordringen und somit auch Siedlungen erreichen, die ansonsten als sicher gelten würden. Wir können davon ausgehen, dass es sich bei den meisten schweren Lawinenunglücken um Staublawinen gehandelt haben muss.³

Die Erforschung der Ursachen und Merkmale von Lawinen erfolgte allerdings erst ab dem 18. Jahrhundert auf einer naturwissenschaftlichen Basis. In diesem Beitrag soll dabei der Frage nachgegangen werden, welche Rolle dabei Pater Placidus Spescha (1752–1833) spielte. Zu diesem Zweck soll

² Vgl. dazu in einem gerafften Überblick AMMANN/BUSER/VOLLENWYDER 1997: 32–33 sowie 41–42 mit einer Übersichtstabelle; LATERNER/PFISTER 1997: 246–260; FÖHN 2013; ROHR 2015: 54–59; weiter speziell für das 19. Jahrhundert COAZ 1881.

³ Einführend zur Entstehung und Typologisierung von Lawinen vgl. AMMANN/BUSER/VOLLENWYDER 1997: 59–92.

erstens die Geschichte der Lawinenforschung bis zum 19. Jahrhundert in groben Zügen skizziert werden, zweitens das lawinenkundliche Schrifttum Speschas genauer analysiert werden. Es wird zu zeigen sein, dass Spescha als der wohl erste Naturkundige, der von seiner Kindheit an wohl zahlreiche Lawinen in der Surselva beobachten konnte, weit über die Schriften des 18. Jahrhunderts hinaus ging, zumal Gelehrte wie Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733), Franz Ludwig Pfyffer (1716–1802), Gottlieb Sigmund Gruner (1717–1778) oder Horace-Bénédict de Saussure (1740–1799) die Alpen zwar intensiv bereisten, aber dies eben aus einem städtischen Umfeld heraus machten – und somit nur berichten konnten, was sie entweder selbst auf ihren Studienreisen zufällig beobachtet hatten oder was ihnen die ortsansässige Bevölkerung erzählt hatte.

Betrachtet man die wissenschaftliche Forschung zu Placidus Spescha, so fällt auf, dass sie trotz des umfassenden naturkundlichen Lebenswerkes immer noch sehr überschaubar geblieben ist. Zum einen existieren noch aus dem 19. und frühen 20. Jahrhundert gelehrte biografische Sammlungen zu seiner Person und seinem Werk, insbesondere die von Caspar Decurtins⁴ sowie Friedrich Pieth und Karl Hager⁵. Letztere Publikation umfasst neben einer ausführlichen Einleitung zur Person Speschas auch eine nach Themen geordnete Teiledition seiner wichtigsten Schriften. Abgesehen von einer weiteren Biografie von Iso Müller⁶ sowie den Ergebnissen eines 1993 in Trun abgehaltenen Kolloquiums⁷ blieb Spescha aber bis zur Jahrtausendwende kaum beachtet.⁸ Dies deckt sich auch mit der Beobachtung, dass Walter Ammann, Othmar Buser und Usch Vollenwyder im ausführlichen Kapitel «Lawinen in der Geschichte» ihrer Überblicksdarstellung zu Lawinen Spescha nicht einmal erwähnen.⁹ Erst in den letzten Jahren hat sich Ursula Scholian Izeti ausführlich der Hauptwerke Speschas angenommen und diese in modernen Editionen mit ausführlichen Einleitungen vorgelegt.¹⁰ Zudem fanden Speschas Berichte von Lawinen in der Val Tujetsch auch Eingang in die rätoromanischsprachigen Publikationen von Guglielm Gadola¹¹ sowie zuletzt von Tarcisi Hendry, der neben Spescha und späteren

⁴ DECURTINS 1874.

⁵ PIETH/HAGER 1913.

⁶ MÜLLER 1974.

⁷ AUF DER MAUR et al. 1995.

⁸ Vgl. AFFENTRANGER 2013.

⁹ Vgl. AMMANN/BUSER/VOLLENWYDER 1997: 13–42.

¹⁰ SPESCHA 2002; SPESCHA 2005; SPESCHA 2009, hier bes. die Einleitung 18–28 zur Lawinengefahr in Speschas «Beschreibung des Tawätscherthals» sowie 335–347 mit der Edition weiterer Quellen aus der Feder Speschas zu den Lawinen von 1808, 1810 und 1817.

¹¹ GADOLA 1943a; GADOLA 1943b.

regionalen Chroniken auch archivalische Quellen aus dem Kantonsarchiv in Chur sowie aus dem Kommunalarchiv in Sedrun heranzog.¹²

Geschichte der Lawinenforschung in der Schweiz bis zum 19. Jahrhundert

Die Alpen wurden lange Zeit als feindliche Welt angesehen, die zwar von Pilgern, Kaufleuten und anderen Reisenden auf dem Weg von oder nach Italien überschritten werden mussten, denen man aber ganz offensichtlich möglichst wenig Aufmerksamkeit schenken wollte.¹³ So fällt auf, dass ausführlichere Berichte über Alpenüberquerungen vor dem 15. Jahrhundert sehr selten sind. Allgemein dominiert das Schaudern der aus dem Flachland kommenden Reisenden angesichts der steilen, beschwerlichen Wege, der schlechten Witterung und der Lawinengefahr.¹⁴

Die gelehrten Abhandlungen über die Alpen aus der Frühen Neuzeit stammen allesamt von Personen, die wohl selten oder nie einen Lawinenabgang selbst erlebt hatten.¹⁵ Der Zürcher Josias Simler schrieb seinen «Kommentar über die Alpen» (*De Alpibus commentarius*, 1574) von seiner Studierstube aus und war vermutlich nie selbst in hochalpine Regionen gereist. Er ging davon aus, dass sich Schnee aufgrund von Lärm und leichten Bewegungen lösen könne, etwa durch das Zwitschern von Vögeln.¹⁶ Auf detailliertere Lawinenschilderungen konnte hingegen Johann Jakob Scheuchzer zurückgreifen.¹⁷ Der Schweizer Universalgelehrte befragte bei den Recherchen für seine *Beschreibung der Natur-Geschichten des Schweizerlandes* gezielt

¹² HENDRY o. J. Vgl. allgemein auch die Website von Tarcisi Hendry, <http://www.thendry.ch>, zuletzt abgerufen am 16.9.2014, zur Geschichte der Region.

¹³ Vgl. in diesem Sinne schon BORST 1974/1988: 471.

¹⁴ Vgl. zu Reiseberichten aus dem Mittelalter, die Schilderungen zu den Alpenüberquerungen enthalten, ausführlich ROHR 2004; ROHR 2007: 400–408; ROHR 2012.

¹⁵ Vgl. zur Erforschung von Lawinen in der Frühen Neuzeit einführend CAROZZI 1990; AMMANN/BUSER/VOLLENWYDER 1997: 13–27; ROHR 2007: 400; ROHR 2008: 668; ROHR 2009: 71.

¹⁶ SIMLER 1574, fol. 113rv: «Labinae: Maximum omnium periculum est a decidentibus coglomeratis nivibus, quas nostri Loeuwinen, Rheti labinas vocant, haud dubie a labendo, unde et Germanicum nomen alterius vocis depravatione factum est. Haec commoventur levi de causa, si enim in monte summo arboribus nudo et acclivi nix commota fuerit, vel a praetervolante avicula vel ab aliquo animali alio, aut etiam a vento vehementiore, aut praetereuntium hominum clamore, quando scilicet, ipsa repercußione vocis, qua Echo vocant, aer impulsus nives etiam movet. His inquam vel levißimis commotionibus nix impulsa in globum initio convolvitur, is ubi multis provolutionibus excreverit, et iam propter magnitudinem et inaequalitatem volvi amplius non potest, vehementiore tum impetu delabitur et continuo progressu auctior vires maioremque molem acquirens, saxa, arbores, ibices et aliae quaevis animalia, homines, tuguria, et quicquid obvium fuerit, involvit, et secum abripiens, ad imos montium pedes defert.»

¹⁷ Zu Johann Jakob Scheuchzer als Naturforscher vgl. zuletzt den Sammelband BOSCANI LEONI 2010. Auf Scheuchzers Studien zu Lawinen wird darin aber nicht näher eingegangen.

Hirten und andere Alpenbewohner – wenn auch mit zum Teil mässigem Erfolg –, und unterschied erstmals zwischen «Windlauwinen» (Staublawinen) und «Grundlowinen».¹⁸ In einem rund 13-seitigen Kapitel ging er auf die Ursachen und den Ablauf von Lawinen ein und listete insgesamt 17 Lawinenereignisse zwischen 1478 und 1699 mit Bezug auf ältere, namentlich genannte Chroniken auf.¹⁹ Als wichtigste Ursachen für Abgänge nannte er verfallende Bäume, Glocken, Pistolen, miteinander redende Reisende, Regen, Frühlingswärme, Gämsen oder Schneehühner. Er warnte auch vor Gebäuden in gefährdeten Gebieten, wohingegen Mauern und Wälder Schutz bieten würden, und hob dabei hervor, dass die Alpenbewohner besonderes Augenmerk auf die Siedlungsplätze legen würden:

Gleichwie man in Kranckheiten, und anderm Ungemach, so uns Menschen begegnen kann, billich sorgfältig ist, wie man sich vorsehen, oder so man mit Unglück überfallen worden, wiedrum daraus retten möge, also bedienen sich auch die Einwohner hoher Gebirgen allerhand Mitteln, dadurch sie sich, und die Reisenden, wahrnen, ihre Häuser, Ställe und Viehe vor den Lauwen verhüten, und aus denselben wiedrum retten mögen. Ein kluger *Architectus*, oder Baumeister, gibt nebst andern Bau=Regeln auf die *Situation*, oder Lagerstätte des Baus Achtung, wo er den, oder die besondern Gemächer desselben hinsetzen sol. Nun ist zwar unsrer Aelplern *Architectur* so einfältig, als etwas seyn kann, daß sie auch die Gebäude unsrer Altväter in der Familie [!] Adams vorbilden kann...: Gleichwol wissen sie gantz wol, bey Anlegung gantzer Dörffer, oder besondrer Häuser und Ställen auf die von der *Situation* herzuleitende Regeln Achtung zu geben, indeme sie niemalen, oder nicht leicht, wegen Gefahr der Lauwen, an dem Fusse eines gähstotzigen²⁰ Bergs bauen, es wäre denn, dass ein vorstehender Hügel, oder obstehender Wald so bequem läge, daß dadurch eine herabfallende Lauwe sich auf die Seite zertheilen, oder oberhalb dem Thal liegen bleiben, und ihre Kraft zeitlich verliehren könnte. ...²¹

Weniger für die Lawinen selbst als allgemein für das Oberflächenrelief der Schweiz interessierte sich der Luzerner Franz Ludwig Pfyffer. Als Ergebnis seiner topografischen Studien, die aus vornehmlich militärischen Interessen

¹⁸ SCHEUCHZER 1706–1708: Bd. 1, 294–307 (Ausgabe 1746).

¹⁹ Ebd.: 303–307.

²⁰ Gähstotzig: steil abfallend.

²¹ Ebd.: 298, Hervorhebungen im Original. Es folgen Ausführungen über den Bannwald oberhalb von Andermatt sowie zu den damit verbundenen Schlägerungsverboten, weswegen die Alpenbewohner ihr Bauholz über eine Wegstrecke von mehreren Stunden herbeischaffen müssten.

resultierten, entstanden zahlreiche Planzeichnungen sowie zwischen 1762 und 1786 auch ein Relief der Urschweiz.²² Für die Bestimmung der Höhe der Berge trug er bei seinen Wanderungen durch die Alpen auch stets ein Barometer mit sich.²³

Der Berner Gottlieb Sigmund Gruner bezog sich in seinem dreibändigen Werk *Die Eisgebirge des Schweizerlandes*²⁴ auf die Klassifizierung der Lawinenarten bei Scheuchzer, schlug aber insgesamt eine Dreiteilung vor: «Windlawinen» würden sich aus frischem Schnee unter Einwirkung starken Windes zu grossen Schneebällen vereinen, während «Schlag-, Schloss- und Grund-Lawinen» aus altem Schnee bestehend sich durch ihr Gewicht lösen würden und am Grund talwärts gleiten; beide Typen würden zu den Kalschneelawinen zu zählen sein. Hingegen würden «Staublawinen» aus altem, leichtem Schnee bestehen und unter der sommerlichen Sonneneinstrahlung im Hochgebirge abgehen. Auch wenn Gruner eine detaillierte Beschreibung grosser Teile der Schweizer Alpen vorlegte, so wirkt dieses Wissen dennoch eher «in der Studierstube» entstanden zu sein.

Der wichtigste Alpenforscher in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts war aber zweifellos der Genfer Horace-Bénédict de Saussure,²⁵ ein Schüler des Berner Universalgelehrten Albrecht von Haller (1708–1777), der ihn für die systematische Botanik begeistern konnte. Er gilt als einer der Pioniere der physikalischen Geografie und unternahm dafür unter anderem auch zahlreiche Reisen in die Alpen, die schliesslich in seinem vierbändigen Werk *Voyages dans les Alpes*²⁶ mündeten. Bekannt wurde er auch durch die Ausschreibung eines Preises für die Erstbesteigung des Mont Blanc, die 1786 gelang; ein Jahr später bestieg er auf der dabei gewählten Route selbst den höchsten Berg der Alpen. 1795 widmete er schliesslich den Lawinen in den Alpen eine eigene Schrift mit dem Titel *Description d'une Avalanche remarquable*, aufbauend auf dem Erlebnis eines massiven Lawinenabgangs am 18. März 1795 in Amsteg. Er behielt dabei die Dreiteilung von Gruner weitgehend bei und präzisierte sie noch in einigen Details.²⁷

²² Vgl. zur Person LISCHER 2010 sowie zum angesprochenen Relief, das sich heute im Museum des Gletschergarten Luzern befindet, NIEDERÖST 2005; BÜRG 2007.

²³ Vgl. AMMANN/BUSER/VOLLENWYDER 1997: 18.

²⁴ GRUNER 1760. Vgl. zu Rolle Gruners für die Erforschung der Lawinen CAROZZI 1990: 378–379.

²⁵ Zur Person und zur wissenschaftlichen Leistung de Saussures vgl. SIGRIST/CANDAUX 2001.

²⁶ DE SAUSSURE 1779–1796.

²⁷ Vgl. dazu ausführlich CAROZZI 1990: 379–399 mit einer englischen Übersetzung von Saussures Schrift.

Während die schriftlichen Erörterungen zu Lawinen im 18. Jahrhundert allmählich immer wissenschaftlicher wurden, blieben die bildlichen Darstellungen bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts fast durchgehend unrealistisch: Lawinen als riesige Schneebälle, die Bäume, Häuser und Menschen mit sich rissen.²⁸ Dies lag wohl in erster Linie an der Unkenntnis der Künstler, die in der Regel nie mit einer Lawine in Kontakt gekommen waren. Die Abbildung von Lawinen als gewaltige Schneebälle zieht sich von der Holzschnittillustration im *Theuerdank*, einem Renaissance-Heldenepos auf Kaiser Maximilian (1493–1519) aus dem Jahr 1517,²⁹ über die entsprechende Illustration in David Herrlibergers *Topographie der Eidgenossenschaft*³⁰ bis hin zu Johann Ludwig Bleulers Aquatinta eines Lawinenabgangs in der Val Tujetsch aus der Zeit um 1830.³¹ Eine Ausnahme zu diesen Lawinendarstellungen bildet eine Votivtafel aus Mittewald-Lähn im Tiroler Ausserfern, die 1730 in Erinnerung an die Katastrophen von 1456 und 1689 entstand und bis heute mehrfach erneuert wurde; bei dieser so genannten Tuifele-Malerei waren ganz offensichtlich Einheimische am Werk, die auf eigene Anschauungen bauen konnten.³² Schliesslich «entdeckten» mit dem Aufkommen des Alpinismus in der Mitte des 19. Jahrhunderts auch immer mehr Künstler die Alpen für sich. Damit wurden auch die Darstellungen selbst realistischer; die Dramatik ging aber dabei nicht verloren, wie etwa die zwei monumentalen Dioramen Ferdinand Hodlers beweisen, die anlässlich der Weltausstellung 1894 in Antwerpen angefertigt wurden und sich heute im Schweizerischen Alpinen Museum in Bern befinden. Sie zeigen den Absturz eines Teils der Mannschaft von Edward Whymper, die während der Erstbesteigung des Matterhorns (1865) beim Abstieg von einer Lawine ergriffen wurde und in den Tod stürzte.³³

²⁸ Vgl. dazu JENNY 1931; AMMANN/BUSER/VOLLENWYDER 1997: 22–34; SPESCHA 2009: 21–22 (Einleitung von Ursula Scholian Izeti).

²⁹ Vgl. dazu ROHR 2007: 405–408; ROHR 2008: 669, jeweils mit Abbildung. In dem Heldenepic gerät Theuerdank (= Maximilian I.) in einen Hinterhalt seines Widersachers Unfalo, der in den Tiroler Bergen eine Lawine auslöst; der Held kann jedoch rechtzeitig der Lawine ausweichen.

³⁰ Kupferstich von Daniel Düringer mit dem Titel «Schnee=Lauwen, oder Schnee=Brüche, wie sich dieselbige ab gätzstozen Gebirgen fast senkelrecht herunder stürzen», in: HERRLIBERGER 1754–1773: Bd. 1, 41. Für eine Abbildung siehe auch AMMANN/BUSER/VOLLENWYDER 1997: 26.

³¹ Johann Ludwig Bleuler, *Une avalanche dans la vallée de Tavetsch* (Zürich, Zentralbibliothek, Graphische Sammlung). Für eine Abbildung siehe AMMANN/BUSER/VOLLENWYDER 1997: 24.

³² Vgl. zu dieser Abbildung ausführlich ROHR 2007: 413–414 mit Farbtafel 9.

³³ Die beiden Dioramen nehmen wiederum auf die Lithographie «Catastrophe du Mont Cervin» von Gustave Doré aus dem Jahr 1865 Bezug. Für eine Teilabbildung zu Hodlers Bild siehe AMMANN/BUSER/VOLLENWYDER 1997: 22.

Placidus Spescha und seine Berichte von Lawinenabgängen des 18. und 19. Jahrhunderts

Im Gegensatz zu den oben erwähnten Wissenschaftlern und Künstlern wuchs Placidus Spescha mitten in den Alpen, ja in einem der lawinengefährdetsten Gebiete auf. Er wurde am 8. Dezember 1752 als Giuli Battesta Spescha in der Surselva-Gemeinde Trun geboren und verbrachte seine Kindheit als Hirtenjunge. Rasch zeigte sich dabei aber auch sein naturkundliches Interesse, sodass er mit zehn Jahren zur Schulausbildung geschickt wurde. Dabei gelangte er schliesslich auch nach Chur und in die Klosterschule nach Disentis. Als Novize wechselte er für sechs Jahre nach Einsiedeln zum Studium; im Alter von 30 Jahren kehrte er als Pater Placidus Spescha nach Disentis zurück, wobei er anfänglich im Hospiz Sogn Gions auf dem Lukmanierpass tätig war. In den 1780er Jahren begann er zum einen mit der Erstbesteigung zahlreicher Gipfel im westlichen Graubünden sowie in den Glarner Alpen, zum anderen sammelte er Mineralien und fertigte Karten der Region an. Durch seine Sympathie für die Französische Revolution versuchte er 1799 zwischen den anrückenden Franzosen und dem österreichisch gesinnten Kloster Disentis zu vermitteln, konnte aber den Brand des Klosters und die Zerstörung vieler seiner Schriften nicht verhindern. Bis 1801 befand er sich als «Geisel» im Exil in Innsbruck, setzte aber auch dort seine alpinistischen und wissenschaftlichen Aktivitäten fort. Zurück in der Surselva führte er ein rastloses Leben, da er immer wieder massive Meinungsverschiedenheiten mit seinen Vorgesetzten im Kloster hatte. Weiterhin war er auch schriftstellerisch tätig. Spescha starb am 14. August 1833 in Trun.³⁴

Das umfangreiche Œuvre Speschas umfasst historiografische Studien, etwa zur Geschichte des Klosters Disentis,³⁵ naturkundlich-kulturgeschichtliche Abhandlungen über seine nähere Heimat, vornehmlich über die Val Tujetsch,³⁶ erdkundlich-alpinistische Arbeiten, vornehmlich über seine Bergtouren³⁷ sowie allgemein zur Beschreibung der Alpen³⁸ und Schriften zu seiner rätoromanischen Muttersprache.³⁹ Unschätzbarer Wert für die Umwelt- und Klimageschichte haben dabei seine Ausführungen zu Lawinenabgängen in der Surselva; zudem sind auch seine Bemerkungen über die Extremjahre

³⁴ Zum Leben von Placidus Spescha vgl. ausführlich PIETH/HAGER 1913: VIII–XXVIII; MÜLLER 1974; weiter zusammenfassend SPESCHA 2009: 15–16 (Einleitung von Ursula Scholian Izeti); AFFENTRANGER 2013.

³⁵ PIETH/HAGER 1913: 1–184.

³⁶ PIETH/HAGER 1913: 199–256, jetzt in der mustergültigen Neuedition SPESCHA 2009.

³⁷ PIETH/HAGER 1913: 285–423.

³⁸ SPESCHA 2002.

³⁹ PIETH/HAGER 1913: 491–509.

1816 und 1817 von Bedeutung – neben Lawinen kam es damals auch zu einem schweren Hochwasser sowie infolge des Ausbruchs des Tambora (Indonesien) zum «Jahr ohne Sommer», das insbesondere in der Schweiz zu einer schweren Hungersnot führte.⁴⁰

Im Jahr 1805/06 verfasste Placidus Spescha im Kloster Disentis im Rahmen seiner *Beschreibung des Tawätscherthals* auch ein ausführliches Kapitel zu Lawinenabgängen in seiner näheren Heimat.⁴¹ Er beginnt dabei mit allgemeinen Überlegungen zu Grund- und Staublawinen, die er auch – nach der in der alpinen Bevölkerung damals weit verbreiteten Zweiteilung – nach der Lufttemperatur in warme und kalte Lawinen unterscheidet, im Rätoromanischen «*Lavina de kaul*» bzw. «*Lavina de freid*». Aus dieser Unterscheidung spricht ein langjähriges lokales Wissen um die Symptomatik von Lawinenabgängen. Auch die Rolle des Windes wird fachkundig erläutert:

Die Rhätier unterscheiden zwey Gattungen der Schneelauinen in ihrer Sprache: *Lavina de kaul* und *Lavina de freid*, d.i. die warme und die kalte Lauine. Erstere nennen sie die warme, weil sie bey warmer Witterung, und die andere kalte, weil sie bey kalter Witterung, d.i. bey dem neügefallenen Schnee, zu entstehen pflegt.

Die warme Lauine beginnt seinen Lauf, wenn warmes Wetter eintritt. Sie beginnt zu allen Jahreszeiten, vorzüglich aber im Frühejahr, wenn die Anfrierung des Schnees an die Oberfläche der Erden aufgehett und die Lage zwischen dem Schnee und der Oberfläche der Erde schlipferig wird. Bey dieser Lage der Sache drückt die eigene Schwere des Schnees gegen ihren Mittelpunkt, und weil der aufgelöste Schnee die Oberfläche schlipferig macht, so kann der Anhang des Schnees dem Drucke deßelben nicht mehr widerstehen, der Schnee glitscht aus und übergehet in eine warme Schneelauine. Diese Gattung der Schneelauine ist selten verheerend und führt nur etwan lose Steine und Gehölze mit auf die Güter hin.

Allein um desto fürchterlicher und verwüstender ist die kalte Lauine. Sie ist erstaunenswürdig in Rücksicht ihrer Schnelligkeit, ihres vorantreibenden Windes und ihrer übrigen Wirkungen. Die Schnelligkeit ist nicht alle Mal gleich groß, denn sie hängt von der Entfernung, von der Gewichtigkeit der Maaße und von der Schwere des Druckes ab. Auch hängt sie von der Atmosphäre her, die sie in ihrem Laufe aufhaltet, und von der Abschüßigkeit der Lage, worüber sie herabstürzt. Endlich giebt es noch ein Fall, welcher aber seltener ist, daß die ganze aneinanderhangende Maaße des Schnees auf einmal sich in Bewegung setzt, und alsdann ist die Lauine augenblicklich.

⁴⁰ Vgl. zu den Auswirkungen der Tambora-Katastrophe auf die Witterung in der Schweiz und die schwere Hungersnot jetzt KRÄMER 2014.

⁴¹ SPESCHA 2009: 92–96. Das handschriftliche Original befindet sich in der Handschrift Chur, Kantonsbibliothek, Ms. B. 43 I.

Keiner von den ietzt gedachten Fällen bleibt bey den Schneelauinen aus, einer oder der andere stellt sich gewiß dabey ein.

Der Wind, welcher der Schneelauine vorangetrieben wird, ist in seiner Wirkung außerordentlich. Seine Geschwindigkeit kann langsamer, aber auch augenblicklich seyn, und seine Stärke kann, je nach dem sie von der Maaße des Schnees bestimmt wird, geringer, aber auch außerordentlich werden. Man kann von dieser Begebenheit keinen ächten Begriff machen, wenn man sich nicht vorstellt, daß all der Raum in der Luft, den wir für leer ansehen, von einer zwar unsichtbaren Materie angefüllt sey, anerkennen.⁴²

Daran schliesst Spescha ausführliche Berichte über die Lawinenabgänge von 1749 und 1782 an. Zunächst berichtet er über das Katastrophenjahr 1749:

Das Jahr 1749 war schneereich. Schon beym Eingang des Winters fiel ein beträchtlicher Schnee, welcher die Ungleichheiten der Thalseiten ausebnete. Der Sudwind blies, und der Schnee setzte sich, dann erfolgte kalte Witterung, und der Schnee ward erhärtet.

Den 4ten des Hornung⁴³ fieng es an zu schneien und es schneete unaufhörlich 48 Stund. Der Schnee lag schon Klafter hoh. Am Abend des 6ten des Hornungs riß sich die Lauine von der Valaca⁴⁴ los und stäubte bis gen Mila⁴⁵ her, wo dem Vieh und einem Mann die Stallthüre so verrammelt wurde, daß man den Mann durch ein eingesägtes Loch in die hindere Wand des Stalls losmachen mußte. Nach Aussag der Alten, welches den Leüten bekannt war, war die Lauine der Valaca ein Vorzeichen der Lauinen der Pulanåra und Mila, die von Norden her droheten. Man kehrte sich an die Aussage der Alten zu wenig und schlief in der Gefahr ruhig ein.

Um halb 10 Uhr aber, da alles ruhete, begann das Unglück und war schröklich. Die Schneelauinen von der Pulanåra und Mila rissen sich gleich zeitig los, überfielen das Dorf Ruåras so gewaltthätig, daß davon 23 Häuser, d. i. 46 Feuerstätte, 33 Speicher, 39 Ställe, 5 Mühlen und 1 Säge, 237 kleine und große Thiere und über 100 Personen zudeckte und bis an den Rhein und noch darüber fortriß. Von den erwachsenen Menschen blieben 44 und von den andern 20, folglich 64 tod⁴⁶.

Als der dortmalige Seelsorger von Tawätsch das Unglück durch den Schall der Sturmglöcklein von Ruåras vernahm, nahm er zu sich 5

⁴² SPESCHA 2009: 92, Hervorhebungen in der Edition.

⁴³ 4. Februar 1749.

⁴⁴ Eine steile Thalseite jenseits des Rheins, dem Dorf Ruåras Mittag gegenüber.
(Fussnote von Spescha)

⁴⁵ Die Ortslage Ruåras sudwestlich 500 Schritt ungefähr davon entfernt. (idem)

⁴⁶ Ein Klaglied über diesen betrübten Gegenstand setzt die Zahl der Todten auf 72 an.
Vieleicht sind jene von Sarkuns mitgezählt. (Fussnote von Spescha)

Männer und gieng dahin. Sie waren dem Weiler Sarkuns noch nicht vorüber, als die Schneelauine von der Endadusa⁴⁷ sich los krachte und auch die wohlthätigen Menschen mit in das Unglück verwinkelte. Drey derer, die voranwateten, riß sie fort, zwey retteten sich unter einen Stall, darin Vieh lag, der Stall wurde bis an die Dille [!] überworffen, und er erdruckte den Seelsorger⁴⁸ darunter.

Wer die Scheidung der Kindern von den Aeltern, der Ehegatten von den Ehegattinnen, der Liebenden von den Geliebten, die Trennung der Ewigkeit von der Zeit und den unbeschreiblichen Eifer des Seelsorgers gegen seine Verunglückten mit Bedachtsamkeit und Menschengefühl überlegt, dem muß sein Herz vor Mitleiden übergehen. Berge und Thäler ertönten von dem Geschrey, das sich bey dem Begräbniß dieser Verunglückten erhören ließ, denn keiner der Anwesenden war da, der seine Freunde und Anverwandte nicht beweinte.

Viele der Menschen und Thiere, die unter dem Schutte lagen, wurden beschädigt und verlahmt ausgehoben, viele aber ganz gesund und unverletzt gefunden. Von vielen war nur das halbe, von mehrern aber das ganze Haus ergriffen und mitgeführt.

Einige wußten von der Begebenheit nichts, obschon sie in ihre Behausung entführt waren, andere schliefen noch, da sie schon begraben waren. Viele konnten sich nicht befaßen, warum die Nacht so lang, und der Tag noch nicht angebrochen war; als sie aber gewahr wurden, daß ihre Fenster und Thüren vom Schnee verrammelt waren, besannen sie sich erst, was ihnen begegnet seyn mußte.

In welchem Umstand der Betriebniß mußten nicht jene gewesen seyn, die wirklich im Schnee oder zerquätscht und verengt da liegen und verzagen mußten?

Der Anblick des gefundenen und vermißten, des Glückes und Unglückes und des Todes und Lebens muß erschröcklich gewesen seyn. Vor solchen Fällen verhütte uns, o Gott der Güte und Barmherzigkeit! Nachdem die Einwohner des Thals von dem Unglück benachrichtigt waren, liefen sie dahin; weil aber die Lauine eine beträchtliche Strecke Landes einnahm, so wußte man nicht, wo man hingraben sollte, um Leüt und Vieh etc. zu gewinnen. Man bediente sich der langen und spitzigen Stangen, um die Lauine durchzustechen. Man erzählt dabey, dass die Verunglückten die Stimmen der Arbeiter hörten, diese aber die Stimmen der andern nicht, bis die Lauine nicht ganz durchgestochen war. Man musste dabey mit aller Sorgfalt zu Werke gehen, damit man nicht erst jenes tödete, was noch am Leben war. Kurz: dies war die schröklichste Scene, die jemals in Tawätsch zutrug.⁴⁹

⁴⁷ Ist eine sehr abschüssige Thalseite zwischen Waldungen ob Sarkuns gelegen. (idem)

⁴⁸ Er nannte sich Jakob Biart. Nach seinem Tod nannte man ihn Sur Jakob de la Lavina, d.i. der Herr Jakob von der Lauene. (idem)

⁴⁹ SPESCHA 2009: 92–94.

Zweifelsohne baut der Bericht auf älteren schriftlichen Quellen und wohl auch mündlichen Überlieferungen auf. Die genauen Orts- und Zahlenangaben weisen die Quelle als sehr verlässlich aus. Bemerkenswert ist, dass althergebrachtes Wissen über die Abfolge früherer Lawinenabgänge zumindest von einem Teil der Bevölkerung zunächst vernachlässigt wurde. Auch die Rettungsaktionen werden genau geschildert.

Aufbauend wohl auf Augenzeugenberichten und vielleicht auch schriftlichen Aufzeichnungen geht Spescha auch auf die Lawine im Februar 1782 ein; er dürfte sie nicht selbst erlebt haben, da er wohl zu dieser Zeit noch nicht aus dem Kloster Einsiedeln zurückgekehrt war. Der Bericht ist deutlich kürzer und bleibt auch anekdotenhaft. Bemerkenswert ist, dass neben den vier Männern auch ein Bär in der Lawine umkam, dessen Tod aber offenbar niemandem naheging:

Ein dritter, den ersten zwey ganz ähnlichen Zufällen von der Schneelauine fiel im Thal Jerm um das Jahr 1782 vor.

Man pflegt das Bergheü in Tawätsch am Ende des Sommers abzumähen und an einen Haufen zu legen, damit man daßelbe beym guten Schlittweg im Winter nach Haus führen und verfuttern könne.

Als der Hornung vorüber war, giengen vier Männer nach dem Thale Jerm, um das gesammelte Heü an der westlichen Seite dieses Thals unter dem Berg Venac zu entführen. Als sie das Heü in Stricken gebunden hatten, riß sich die Schneelauine los, ergriff die Männer samt einen Bären und lieferte alle der Ewigkeit ein. Einer davon, der die Losreißung des Schnees gewahr wurde und auf das Angesicht geworfen haben muß, ward auf der Stelle erdrückt, und die übrige samt den Bären, der vermutlich an diesen Unglück Ursach war, wurden bis in die Tiefe des Thals hinabgeschleudert. Man beweinte diese Männer als Väter vieler Kinder, den Bären aber beweinte Niemand.⁵⁰

Interessant sind zwei weitere Berichte von Lawinen, ein nicht näher datierter aus den 1780er Jahren und einer zum Jahr 1794. Besonders eindrucksvoll schildert Spescha die erste Begebenheit, als er in der zweiten Oktoberhälfte mit Fürstabt Laurentius von Disentis und einem Einheimischen namens Clemens im Urserental unterwegs war und den Krispalten (Oberalppass) überschreiten wollte. Er kam dabei wie seine Mitreisenden unter eine Lawine, verhielt sich aber richtig und konnte sich somit selbst und in der Folge die anderen beiden befreien. Erneut wird dabei klar, dass der Umgang mit Lawinen für den Alpinisten Spescha fast zur Routine gehörte:

⁵⁰ SPESCHA 2009: 94.

Ein ähnlicher Zufall begegnete mir auch im Monat October in den achziger Jahren auf dem Berg Krispalten, der aber ohne ein besonderes Unglück abließ.

Als der Fürstabt Laurentius von Disentis den Krispalten übersetzen wollte, lag der Schnee in Ursern Schuh hoh. Er wollte ihn übersetzt haben, weil der nachfolgende dritte Tag der dritte Sonntag des Monats war, an welchen zu Disentis das Fest der Kirchweichung im Kloster war, und der Kammerdiener, sein Nepos, wünschte auch die Reise fortzusetzen, weil er jüngsthin sich ihm ein Weib zugeeignet hatte. Man konnte sie von ihrem Vorhaben nicht abhalten. Um 9 Uhr morgens begaben wir auf die Reise und waren unsre 5 Männer und 3 Pferde. Der Ursererbot mit Nammen Clemens war mit einer eisernen Schaufel, vermittelst welcher man den Schnee aus dem Wege raumen konnte, versehen.

Nach dem wir eine und eine halbe Stunde Berg an gestiegen hatten und nache an den ursern Oberalpsee stunden, rollte die Schneelauine auf uns zu. Eiligst, als ich das Sumsen der Lauine vernahm, stieg ich vom Pferd, schliefl unter den dritthalb Fuß hohen Schnee ein und hielt mich, das Haupt zwischen den Armen hinlegend, an den Grundsteinen mit den Händen fest. In Zeit von zwey Minuten glitschte die erste und dann die zweite Lauine über mich aus, und ich blieb stehen. Der Fürst, welcher hinder mich herrit, ward samt dem Pferdt über den Weg hinabgeworffen und mit Schnee angestoben, mein Pferdt und die übrigen aber wurden ungefähr 100 Schritt entfernt auf eine kleine Ebene hinabgeführt und standen Mann und Pferdt bis an den Kopf im Schnee befestiget.

Als man mich bey meinem Nammen zurufte, stund ich von meinem Grab auf und eilte den entferntern zu Hilfe. Nach dem ich von einer Unternehmmung zurückkam, erkannte ich erst den Fürsten, den ich vorher, auf dem Pferde sitzend, für einen beschneeten Hügel ansah. Weil die gewöhnlichen Schneelauinen an dem See herab waren, setzten wir unsre Reise fort und kamen um 9 Uhr in der Nacht auf Sálva hin.

Dieser war für mich der mühesamste Tag in meinem Leben, denn mir beynache allein traff es zu, den Schnee durchzuwatten und den Weg zu bannen, der auf der Anhöhe des Bergs stetts bis unter die Achseln und nicht selten bis ans Kinn und über den Kopf mit Schnee bedeckt war. Diese Anstrengung kam mir zwar sauer vor, sie rettete aber das Leben von 4 Personen und 3 Pferde, und ich ward belohnt.⁵¹

⁵¹ SPESCHA 2009: 94–95.

Die zweite Lawinenerfahrung im Hochgebirge ereignete sich 1794 bei der Besteigung des Piz Cöcen (Oberalpstock) in Begleitung eines gewissen Joseph Sennoner aus dem Grödnertal im heutigen Südtirol. Letzterer war offenbar deutlich weniger an derartige Grenzerfahrungen gewohnt und sah in der Errettung aus der Lawine einen Fingerzeig Gottes, seine Sünden zu bereuen und sich Gott näher zuzuwenden:

Ein gleicher Zufall ereignete mir zu, als ich um das Jahre 1794 den Piz Cöcen⁵² erstieg. Um einen beträchtlich weiten Eisschrund auszuweichen, welcher auf den Glätscher Val de fier lag und den ich zu erklimmen nicht glaubte, mußte ich einen weiten und gefährlichen Weg umgehen und eine sehr abschüssige Schneeseite durchsetzen. Aus Vorsichtigkeit wegen Spaltungen des Glätschers hatte ich im Brauche, mich mit meine Begleiter vermittelst eines langen Seiles anzubinden. Wir setzten somit die gedachte Schneeseite durch, mein Begleiter gieng voran, und auf den alten lag ein neuer, 4 Zoll hoher Schnee. Als wir die Helfte dieser Seite durchgesetzt hatten, riß sich der neue von dem alten Schnee los und bildete sich zu einer Schneelauine. In diesem Augenblick rufte ich zu meinem Begleiter: Halte dich fest und fürchte dich nicht. Die Schneelauine schluf unter das Seil und unsren Füßen und Stecken durch, vermehrte sich immer und ward endlich so groß und schrökbar, daß die Sonne von ihrem Staube sich verfinsterte und Berg und Thäler von ihrem Gebrülle ertönten.

Der junge Gesell mit Nammen Joseph Sennoner aus dem Grädnerland im Tirol, welcher dergleichen Erscheinungen noch nie erfahren hatte, ertatterte so sehr darüber, daß er mich um einen Stillstand anflehete. Als ich ihn um deßen Ursach anfragte, gab er mir zur Antwort: damit er sich zu Gott erheben und seine Sünden bereuen möge.⁵³

Auch nach der Fertigstellung der *Beschreibung des Tawätscherthals* kam es immer wieder zu schweren Lawinenabgängen in der Surselva. Die Lawinenkatastrophe vom 13. Dezember 1808, bei der in Selva (Gemeinde Tujetsch) sieben Menschen getötet und 50 Gebäude zerstört wurden, beschrieb Spescha gut zwei Wochen nach dem Unglück.

⁵² Ist der höchste Berg in Tawätsch und liegt zwischen dem Kanton Uri, Tawätsch und Disentis. (Fussnote bei Spescha)

⁵³ SPESCHA 2009: 95–96.

Unglück von Sälwa im 13ten Tag des Christmonats 1808

Sälwa, das vorletzte Ort im Thale Tawätsch in der Landschaft Disentis, liegt am Ende einer sümpfigen Ebene und nache an den Quellen des vordern Rheins. [...]

Es ward schon von jeher mit zweyen Schneelauinen: von Norden und von Suden her, das ist: von oben herab und unten herauf, bedrohet. Diese vom Rheinbeete herauf erschütterte und bestäubte das Ort fast jährlich, erschrack die Einwohner und streckte nicht selten, die ihr zu nache kamen, zu Boden, lief aber, einige Unordungen [!] und geringe Zerrüttungen an den Fenstern und Dächern vorbehalten, unschädlich ab. Jene aber vom Thal de Plaun und von oben herab stieß und warf öfters Gebäude ein, deckte Vieh und Leüte zu und hatte schon sehr oft, ungeachtet der Schutzwehre, die man hinter den Gebäuden angebracht hatte, beträchtlichen Schaden, wie es vor zwey Jahren der Fall war, angerichtet.

Allein man hoffte auf dem Schutz Gottes, und da nur hier gutes Waßer und gelegene Viehweide anzutreffen und sonst nirgendwo eine beßere Gelegenheit zum Aufenthalt der Menschen und der Thiere darzubieten schien, begnügte man sich indeß, in der Gefahr zu wohnen.

Es lag ein mannstiefer Schnee, es stäubte und wehete unaufhörlich, Dunkelheit und Licht mischten sich und wechselten einander ab, und es ward endlich so wild und unsicher, daß mehrere der Einwohner sich nicht getrauteten, um ihr Vieh zu futtern und zu tränken, aus ihren Wohnungen zu gehen.

Es pflegt sonst bisweilen hier, vorzüglich aber in Tschamot, so zu winden und zu wehen, daß der übereinandergetriebene Schnee Feuerfunken von sich wirft; allein dies Mal war eine solche Verwirrung der Winde und stäubte von allen Seiten her so sehr, daß man, um nicht erstickt und blind zu werden, diese Winderscheinung nicht beobachten konnte.

Wegen der Schneelauine in Süden jenseits des Rheins, welche vom Thalgelände Ruenatsch in das Rheinbeete mit Erschütterung und Krachen fast jährlich herabzustürzen pflegte, waren die Einwohner von Sälwa ietzmalen unbesorgt und flohen in jene Häuser zu unterst in Dorfe, die am nächsten dieser, aber der andern Lauine von obenherab aus Norden am entfernstn waren, hin.

Aus Liebe und Vorsorge für den Herrn Benefiziaten des Orts: Petrus Weller, luden die Einwohner ihn ein, er möchte, da er wiße, daß vor zwey Jahren sein Haus und die Kirche von der Schneelauine angedeckt, ein Haus eingeschmettert und ein anders vom Schnee u. s. w. sey zugedeckt worden, sich in ein sicheres Ort begeben; er aber lehnte diesen sonst gutgemeinten Vortrag von sich bescheidentlich ab und deütete dahin: die Vorsehung habe diese seine Wohnung für ihn bestimmt, er müsse die Gefahr mit seinen Mitbürgern theilen u. s. w. und wich dem Unglücke aus.

Die Nacht war finster, unruhig und schaudervoll; die Winde sausten und stießen an die Häuser, und der Schnee drang in allen Oeffnungen der Gebäude ein. Die Glocke hatte schon 12 Uhr geschlagen, ein Uhr begann, und da die Einwohner theils zur Ruhe gelegt und theils betheten und wachten, war das Unglück da.

Die sehr ausgedehnte, tiefe und abschüßige Thalseite des Ruenatsch brach los, jene von den sogenannten Benaus mit, beyde Lauinen stürzten sich mit donnerdem Gebrülle in die Tiefe des Rheinbeetes, erhoben sich wegen gewaltthäger Zerschmetterung neuerdings über das bey 100 Klafter erhöchte Ufer des Rheins, die letzte Lauine gab der erstern eine unnatürliche Wendung gegen Nordosten, beyde gewannen die oben gedachten Ebene und überfuhren sie, ergriffen gemeinschaftlich das Dorf von Sudwesten an, zertrümmerten und begruben alles, was ihnen im Weg stand, nahmen den Thurm-Knopf von der Kirche samt dem Kreuz und den Dachschindeln von den Gebäuden mit, stäubten und schleuderten sich und alles bis zur Waldung ob dem Dorfe hin.

6 Häuser wurden zertrümmert, eines stark beschädigt und ein anders vom Dache beraubt. 5 Ställe sind zernichtet, 7 müssen neu gebauet werden, und nur 2 blieben unbeschädigt. 42 Personen, folglich die Helfte der Einwohner, und ein Kind im Mutterleibe, 37 Stuck Rindvieh und ungefähr 200 Stuck Schmahlthiere lagen unter den Trümmern der Gebäude.

Der Herr Benefiziat des Orts eilte gleich zu Kirche hin und zog die Glöckchen stürmend an. Er übte sonst Wunder der Tugend und Tapferkeit, um seine Mitbürger zu retten, aus.

Die Tschamoter, welche das Krachen und die Sturmglöckchen gehört hatte, drangen mit größter Gefahr und Mühe den Schnee durch und waren die erste Retter. Sie fanden aber 3 Männer ihrer Mitbürger samt ihr Haab Vieh verschüttet und tod.

Mehrere Männer futterten ihr Haab Vieh auf den Bergmatten Crispausa, welches nordlich ob Sälwa eine halbe Stunde entfernt liegt, wurden aber des Unglücks nicht gewahr. Man konnte ihnen erst am andern Tag ein Zeichen davon geben, und sie eilten über die abschüßigen Seitenwände von Sälwa durch den Schnee, als wenns keine Gefahr und Mühe vor Handen wären.

Am nemlichen Tage, und dieser war der Mitwoche, kam der Thalpfarrer Laurentius Schmed mit mehrern Männern aus Tawätsch, weil die Landstraße versperrt und wegen andern Lauinen sehr unsicher war, um Vorsorge für seine verunglückten Schaafen zu treffen, auch dahin und gieng über die nemlichen Abschüßigkeiten, obschon er ein 60-jähriger und schwerer Herr war, ohne Scheü und Forcht und brannte vor Seeleneifer mitten im Schnee, wie er in den heißesten Sommertägen zu brennen pflegte.

Drey Männer und ein halbgewachsener Knab retteten sich selbst aus dem Abgrund, 13 Personen wurden lebendig und wenig beschädigt und die übrigen tod herausgegraben.

Christ Joseph Riedi, ein Mann von mitlerm Alter, und seine Familie brachten unter dem Schutte 15 Stunden ohne Nahrung zu. Er war

nur im Hemdte eingehüllt. Sie betheten, trösteten sich, schrien und horchten, obschon sie von einander abgesondert waren. Man vernahm endlich ihre Stimmen, die sie samtlich und gewältthätig von sich gaben, und sie vernahmen auch der Graber ihre. Man grub ihnen zu, wurde aber genöthiget, dem Hausvater durch eine kleine Oeffnung einen Strick hinabzulaßen, damit er, darmit eine Holzsäge ziechen helfend, sich öffnen und sich und die seinigen retten konnte.

Johan de Plaz, ein 60-jähriger Greis, nur mit der gewöhnlichen Leinwand angethan, arbeitete mehrere Stunden im Schnee und mußte dennoch sein Weib, da er keine Hilfsmittel bey sich hatte, im Stiche und verfrieren lassen. Erstarrt und sinnlos, gleich einem ausgehauchten, trug man ihn in eine Stube, man brachte gewärmte Steinplatten an seine Fußsohlen, er kam zu sich und lebt noch.

Von Zinstag Morgens, wo das Unglück geschach, bis Freytag Abends hatte man ihrer 19 schon hervorgegraben; allein wie sollten so viele Leichname, da man gen Crispausa sie weder tragen noch führen konnte und die Straße zur Pfarrkirche gesperrt und gefährlich war, beerdiget werden? Allein der Weg ward mit Gefahr und Mühe durchgebrochen, die Leichname, theils in Brettern, theils in Leinwand verwahrt, wurden auf Handschlitten gelegt und so zum geweihten Erdreich gezogen.

Am Samstag wurden 19 und am Sonntag die übrigen 6 Personen der Erde beygelegt. Es herrschte dabey eine grimmige Kälte. Man kann das Betrübniß, mit welchen die Herzen und Gemüther der Anwesenden ietzt durchdrang, nicht beschreiben. Berge und Thäler ertönten von Klagliedern, und die Thränen froren an den Wangen.

Gott aber, der Vater der Güte und Barmherzigkeit, flöße den Mitmenschen Mitleiden und den Einwohnern des Orts Vorsicht ein, damit jene diesen hilfreiche Hand leisten und diese ihre aufzuführenden Wohnungen an ein sicheres Ort verlegen mögen!⁵⁴

Die fachkundige Weise, mit der Spescha die schwierige Ausgangslage, insbesondere dass sowohl von Süden als auch von Norden Lawinenabgänge drohten, schilderte, ist in der Tat einzigartig. Es existiert wohl für den gesamten Alpenraum vor dem Ende des 19. Jahrhunderts kein derart präziser Bericht über die Vorgeschichte, die Katastrophe selbst und die Bergungsarbeiten – ein wahrer Glücksfall für die historische Lawinenforschung!

Im März 1817 gingen im Engadin sowie im Raum Tujetsch (Tavetsch) vielerorts Lawinen ab und verschütteten zahlreiche Menschen. Sie verstärkten damit die Not, die das «Jahr ohne Sommer» 1816 über die Schweiz gebracht hatte. Über beide Ereignisse berichtet Placidus Spescha im Detail, diesmal jedoch als Augenzeuge:

⁵⁴ Disentis, Klosterarchiv, Ms. Pl Sp 8 (1), ediert in SPESCHA 2009: 335–337.

Der Winter ließ sich bald sehen und stellte sich dar mit Kälte und beträchtlichem Schnee. [...]

Am Ende des Monats Februar fiel in Trons ein ungefähr 3 Ellen hoher und in Brigels und Tawätsch bei Ruäras ein 4 Ellen hoher Schnee.

Den 1ten März riß sich die Lauine von dem Berg Clutgæs in Ponteglas los und fuhr durch die Alp gleichen Nammens und das Thal Feræra, über Val, Curtin pagaun bis über den alten Thurm Crestatscha herab und warf nur 2 Ziegenhütten der Crestatscher um.

Den 6ten des Monats entlöste sich die Lauine von Ruäras Abends um 8 Uhr. Sie hatte ihren Anfang in Piz Ner, und dann riß sich der Schnee vom ganzen Thal Milà los, ergriff das Dorf, die Menschen, das Vieh etc. darmit. Unter 47 Personen, die ergriffen waren, kamen 27 um das Leben.

Eine einzige grub man lebend aus dem mehreren Klafter tiefen Grube hervor. Ehe man sie los machen konnte, beichtete diese Jungfrau dem Priester und starb gleich darauf. Neben ihr war ein 12-jähriger Knab, welcher während 20-stündigen Begräbniß mit ihr betete und abgesondert schlief. Dieser war von den Offensteinen sehr verbrannt und stark beschädigt. Er lebt noch. Der eine Arm ward so verklemmt, daß er erstarrte und auf geschwollen war; erst nach mehreren Tagen zeigte sich der Puls darin. Die Mutter und 2 Schwester der Jungfrau lagen ohnweit dabei tod. Sie hatte nur wenig Schluckzer daran gehört. In die andere Helfte des nemlichen Hauses hatte sich die Mutter des gedachten Knabens mit einem Knäblein von der einen zur andern ihrer Stube geflüchtet. Dort waren 2 andere Knäblein, die ihr zugehörten, das eine im Bethe und das andere in der Wiege. Beide wurden vom Schnee überschüttet und die Mutter zwischen Balken verklemmt. Der dritte Lauinenstoß machte sie los, und alle 3 befanden sich unter dem Dache, da die Kammer dazwischen hinweg gestoßen worden war, und leben noch. Die Familie Caduf wurde von der Lauine umgeben und rettete sich nächst dem Kamine hinauf. Das halbe Haus wurde zerschmettert. Man schmiß, die Lauine bemerkend, die Kinder zu den Fenstern hinaus, die sich mit andern davon im Hemdte liefen; andere aber flohen gekleidet. Dabei gingen 5 Mühlen und 1 Holzsage, 9 Häuser und wohl so viel Ställe zu grunde. Von 29 Stück Viehs wurden 16 oder 17 samt ein Pferdt lebendig ausgegraben. Von den Schmahlthiern hat man noch keine Rechnung aufgenommen. Die Lauine fuhr bis ans Rheinbeete und von dort ein Stück Rhein wärts hinein. Aus Allem schließt man, daß nur 4 Häuser in Ruäras von der Gefahr der Schneelauine sicher sind.

Ich habe beide Lauinen, jene von Ruäras im Tavätsch und diese von Trons und Darvella in Augenschein genommen und gefunden, daß die Sicherstellung von Ruäras, Trons und Darvella nicht nur möglich, sondern auch höchst nothwendig sei. Man muß nämlich oberhalb der Dörfer am schicklichsten Orte einen schiefen und allmählich ablei-

tenden Stein- und Erddamm – Ustonza, Schutzwehr, Uor, Damm – aufführen. Gegen die Lauinenseite hin muss dieser senkrecht gleich einer hohen Mauer stehen; gegen die Dörfer aber wird zuerst die gute Erde bei Seite geschafft, dann die Schutzmauer mit Schutt und der Erde hinlänglich bis zu oberst zugefüllt; also verliert der Eigentümer nichts oder sehr wenig, weil das Seinige gänzlich fruchtbar bleibt. Das Nemliche gilt über Darvella. Am Fuße des Hügels Crestas – Crest de Crestas – fängt man die Mauer und den Damm an und führt sie schief über das Dörfchen herab. Um aber die Waldung in den Bergen zu schonen, könnte man, wo die Lauinen anfangen, Gräben und Wege ausarbeiten.⁵⁵

Der Bericht ist in mehrererlei Hinsicht bemerkenswert. Zum einen zeigt er deutlich, warum der Bergung selbst von Sterbenden so viel Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Aus christlicher Sicht war es eine Katastrophe, unerwartet aus dem Leben zu scheiden, ohne noch eine letzte Beichte ablegen zu können. Zum anderen folgen nach der genauen Dokumentation der Opfer und Schäden Überlegungen, wie die betroffenen Orte in Zukunft durch Lawinenschutzbauten vor ähnlichem Unglück geschützt werden konnten.

Adaptationsstrategien an die Lawinengefahr

Schon früh begannen die Menschen in Graubünden und in den Nachbarkantonen, sich mit speziellen Haustypen und Schutzbauten bestmöglich auf die ständige Lawinengefahr einzustellen. Um 1500 entwickelte sich der Typ der Ebenhöch-Häuser, die sich dem Gelände so anpassten, dass Lawinen über das Dach des Hauses gleiten konnten, ohne es zu zerstören.⁵⁶ Die Bewohner konnten mit ihren Tieren mitunter mehrere Tage unter der Lawine überleben, bis sie sich selbst befreien konnten oder es Suchmannschaften gelang, die Verschütteten zu bergen.⁵⁷ Zudem wurden Spaltkeile zum Ab-

⁵⁵ Disentis, Ms. Pl Sp 30b: 133–134, ediert in SPESCHA 2009: 346–347; der letzte Absatz wurde dort allerdings nicht wiedergegeben, er findet sich nur in der alten Edition von PIETH/HAGER 1913: 442–444. Die von Spescha vorgeschlagene Schutzmauer wurde später unter dem berühmten Wasserbauingenieur Richard La Nicca gegen die drohende Lawinengefahr errichtet, war aber 1913 schon wieder dem Verfall preisgegeben. Vgl. PIETH/HAGER 1913: 444 Anm. 1.

⁵⁶ Vgl. zu den Ebenhöch-Häusern in den Waadtländer Alpen SCHOENEICH/RAYMOND/BUSSET-HENCHOZ 2002. Eine umfassende und vergleichende baugeschichtliche Studie zu den Ebenhöch-Häusern in der Schweiz stellt noch ein Desiderat der Forschung dar.

⁵⁷ Zu Erzählungen, dass Menschen in Ebenhöch-Häusern mehrere Tage, ja sogar Wochen überleben konnten, sofern sie nicht selbst vom Schnee erfasst wurden, vgl. AMMANN/BUSER/VOLLENWYDER 1997: 32–33.

lenken bzw. Teilen von Lawinen errichtet: In manchen Fällen wurde der massive Spaltkeil als eigene Konstruktion vor den Hausmauern errichtet, in anderen, etwa bei der Frauenkirche von Davos, die Hausmauer selbst in Form eines Spaltkeils ausgestaltet.

Auch wurden schon früh Vorkehrungen zum Schutz der Siedlungen getroffen. Der heute noch existierende Bannwald von Andermatt im Kanton Uri wurde daher schon 1397 erstmals urkundlich vor Abholzung geschützt.⁵⁸ Für Graubünden sind ähnliche Regelungen ebenfalls anzunehmen.

Wesentlich zur mentalen Bewältigung von Lawinenkatastrophen sowie für die Weitergabe lokalen Wissens waren auch die entsprechenden «Erinnerungskulturen»: In und in der Nähe von zahlreichen Kirchen des Alpenraums finden sich *Ex voto*-Gedenktafeln, die als Fürbitte sowie als Dank für eine glückliche Errettung gestiftet wurden. Interessant ist auch, dass im gesamten Alpenraum häufig betroffene Siedlungen einen Namen mit Lawinenbezug tragen: In der Schweiz enden solche Namen auf «-laui». In Österreich finden sich mehrere Orte mit dem Namen «Lahn» oder «Lähn».⁵⁹

Dem aufgeklärten Benediktiner Placidus Spescha schwebte allerdings ein ganz anderes Projekt vor Augen. Angesichts vergangener Lawinen- und Brandkatastrophen plante er schon 1805, also noch vor den extremen Lawinenabgängen von 1808 und 1817, eine neue, rhombenförmige Siedlung auf dem Plateau von Camischolas, die durch breite Hausabstände feuersicher und sowohl von der Lage als auch von den gewählten Baumaterialien weitgehend lawinensicher sein sollte. Ursula Scholian Izeti ist es zu verdanken, dass diese visionäre Schrift zu einer alpinen Dorfplanung jetzt in einer kritischen Edition vorliegt.⁶⁰

Nach dem schweren Lawinenunglück von 1808 und einem weiteren Lawinenabgang mit geringeren Schäden am 31. Dezember 1809 sah sich Placidus Spescha in seiner Ansicht wohl bestätigt, dass Orte wie Selva besser abgesiedelt und an anderer Stelle neu aufgebaut werden müssten. In einem Schreiben vom 2. Januar 1810 an den bischöflichen Kanzler in Chur schlug er nach der Schilderung der Vorkommnisse vom Silvestertag 1809 daher vor, das Dorf Selva um 500 Schritte nach Südwesten zu versetzen.⁶¹ Ebenso richtete er am 20. Januar 1810 ein Ansuchen um Verlegung des Ortes an den Kleinen Rat des Kantons Graubünden mit der Bitte um ein Empfehl-

⁵⁸ STÖCKLI 2002: 104.

⁵⁹ Vgl. ROHR 2007: 412–415 mit Anm. 39.

⁶⁰ Disentis, Klosterarchiv, Ms. P1 Sp 5: 293–333, ediert in SPESCHA 2009: 317–331 sowie ebd.: 24–28 (Einleitung von Ursula Scholian Izeti).

⁶¹ Chur, Bischofliches Archiv, Mappe Kloster Disentis, ediert in SPESCHA 2009: 328–329.

lungsschreiben an den französischen Kaiser Napoleon I.⁶² Offensichtlich fanden seine Schreiben aber wenig Resonanz, denn mit 27. Februar 1810 sowie 13. und 14. August desselben Jahres folgten weitere Schreiben an den bischöflichen Kanzler und an ein nicht näher genanntes Mitglied des Kleinen Rates des Kantons Graubünden.⁶³ Um dem Anliegen Nachdruck zu verleihen, bestätigten am 16. August 1810 auch die Geschworenen von Tujetsch den von Spescha geschilderten Sachverhalt an den Kleinen Rat.⁶⁴ Insgesamt dürfte die Initiative Speschas im Sand verlaufen sein.

Schliesslich ist auch interessant, dass sich Spescha auch Gedanken über die nachhaltige Nutzung der Wälder in seiner näheren Heimat machte. Noch würde die Val Tujetsch nicht an Holzmangel leiden, doch wenn man nicht aufhöre, die Häuser wie bisher aus Holz zu bauen, so werde dieser «noch in diesem Jahrhundert» (gemeint ist das 19. Jahrhundert) beträchtlich sein. Die Holznotdebatte hatte schon im 18. Jahrhundert vor allem in Deutschland eingesetzt, doch stand dahinter eher ein Nutzungs- und Machtkonflikt zwischen den Waldbesitzern und den Bauern, die traditionell Holz für den Eigenbedarf aus dem Wald entnahmen.⁶⁵ Im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts erlebte sie im Zuge des so genannten Abholzungsparadigmas in den forstwirtschaftlichen Kreisen der Schweiz neue Konjunktur: Die Abholzungen im Gebirge seien für die Überschwemmungen in der Ebene verantwortlich – eine Position, die nach heutigem Wissen freilich relativiert werden muss.⁶⁶

Placidus Spescha war mit seinen Lösungsvorschlägen für die lawinengeplagte Val Tujetsch seiner Zeit weit voraus und selbst heutige architekthistorische Studien attestieren, der Plan seiner Bergstadt sei «ein grosser Wurf»⁶⁷ bzw. eine «moderne Vorstellung von Wohnen»⁶⁸. Ausschlaggebend war dafür – neben seiner aufgeklärten Geisteshaltung – mit Sicherheit sein naturkundliches Wissen, seine realistische und fachmännische Abschätzung von der Lawinengefahr, die er sich ein Leben lang «erarbeitet» hatte.

⁶² Chur, Staatsarchiv Graubünden, Ms. B651/4, ediert in SPESCHA 2009: 339–340.

⁶³ Chur, Bischofliches Archiv, Mappe Kloster Disentis; Disentis, Klosterarchiv, Ms. Pl Sp 8 (11); Chur, Bischofliches Archiv, Mappe 100, alle ediert in SPESCHA 2009: 341–345.

⁶⁴ Disentis, Klosterarchiv, Ms. Pl Sp 8 (13) (Kopie), ediert in SPESCHA 2009: 345–346.

⁶⁵ Vgl. RADKAU 2007: 150–162.

⁶⁶ Vgl. PFISTER/BRÄNDLI 1999.

⁶⁷ DOSCH 2001: 88.

⁶⁸ MAISSEN 2008: 35.

Bibliografie

AFFENTRANGER, P. URBAN

- 2013 *Spescha, Placidus*, in: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*, Version vom 08.01.2013, URL: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D10023.php>, zuletzt abgerufen am: 16-9-2014.

AMMANN, WALTER J.; BUSER, OTHMAR; VOLLENWYDER, USCH

- 1997 *Lawinen*, Basel etc., Birkhäuser.

AUF DER MAUER, JOSEF et al.

- 1995 *Pater Placidus a Spescha – «il curios pader»*. Aktenband des Kolloquiums in Trun, vom 21. August 1993 (Beiheft zum Bündner Monatsblatt 4), Chur, Verein für Bündner Kulturforschung.

BORST, ARNO

- 1974/ *Alpine Mentalität und europäischer Horizont im Mittelalter*, in: *Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees* 92: 1–46 (wiederabgedruckt in: BORST, ARNO, *Barbaren, Ketzer und Artisten. Welten des Mittelalters*, München etc., Piper 1988: 471–527, zitiert wird nach der Ausgabe 1988).

BOSCANI LEONI, SIMONA (ed.)

- 2010 *Wissenschaft – Berge – Ideologien: Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733) und die frühneuzeitliche Naturforschung*, Basel, Schwabe Verlag.

BÜRGI, ANDREAS

- 2007 *Relief der Urschweiz. Entstehung und Bedeutung des Landschaftmodells von Franz Ludwig Pfyffer*, Zürich, Verlag Neue Zürcher Zeitung.

CAROZZI, ALBERT V.

- 1990 *A Manuscript of Horace-Bénédic de Saussure on Avalanches in the Swiss Alps (1795) and a Comparison between 18th Century and Modern Ideas on Snow and Avalanches*, in: *Archives des Sciences* 43, 3: 371–399.

COAZ, JOHANN FORTUNAT

- 1881 *Die Lawinen der Schweizeralpen*, Bern, J. Dalp'sche Buch- und Kunsthändlung.

DECURTINS, CASPAR

- 1874 *Pater Placidus a Spescha. Lebensbild eines rhätischen Forschers*, Chur: Druck der Offizin F. Gengel.

DE SAUSSURE, HORACE-BÉNÉDICT

- 1779– *Voyages dans les Alpes. Précédés d'un essai sur l'histoire naturelle des environs de Genève*, 4 Bände, Neuchâtel, Samuel Fauche.

DOSCH, LEZA

- 2001 *Kunst und Landschaft in Graubünden. Bilder und Bauten seit 1780*, Zürich, Scheidegger & Spiess.

FÖHN, PAUL

- 2013 *Lawinen*, in: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*, Version vom 29.05.2013, URL: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D7781.php>, zuletzt abgerufen am: 16-9-2014.

GADOLA, GUGLIELM

- 1943a *Cruschs e dolurs ord la Val Tujetsch*, in: *Il Glogn. Calender dil pievel. Annalas per historia, litteratura e cultura romontscha* 17: 8–26.

- 1943b *Bovas e lavinas. Studi cultur-historic ord la Val Tujetsch*, in: 17: 33–49.

GRUNER, GOTTLIEB SIGMUND

1760 *Die Eisgebirge des Schweizerlandes*, 3 Bände, Bern, Verlag Abraham Wagner, Sohn.

HENDRY, TARCISI

o.J. *Historia(s) e maletgs da Tujetsch*, <http://www.thendry.ch>, zuletzt abgerufen am: 16-9-2014.

o.J. *Historia Tujetsch, Cronica da disgrazias*, <http://historia-tujetsch.ch/de/disgrazias/cronica-da-disgrazias>, zuletzt abgerufen am: 16-9-2014.

HERRLIBERGER, DAVID

1754– *Neue und vollständige Topographie der Eydgenossschaft, in welcher die in den Dreyzehen und zugewandten auch verbündeten Orten und Landen dermal befindliche Städte, Bischtümer, Stifte, Klöster, Schlösser, Amts-Häuser, Edelsitze, und Burgställe: Dessgleichen die zerstörte Schlösser, seltsame Natur-Prospekte, Gebirge, Bäder, Bruggen, Wasser-Fälle beschrieben, und nach der Natur oder bewährten Originalien perspectivisch und kunstmässig in Kupfer gestochen*, 3 Bände, Zürich, Ziegler.

JENNY, ERNST

1931 *Die Lawine in der Kunst*, in: *Die Alpen. Monatsschrift des Schweizer Alpen-clubs* 7: 41–48.

KRÄMER, DANIEL

2014 «*Menschen grasten nun mit dem Vieh*». *Die letzte grosse Hungerkrise der Schweiz 1816/17 aus sozio-ökonomischer Perspektive. Mit theoretischen und methodischen Überlegungen zu Hunger* (Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte 4), Basel, Schwabe Verlag.

LATERNSER, MARTIN; PFISTER, CHRISTIAN

1997 *Avalanches in Switzerland 1500–1990*, in: Frenzel, Burkhard et al. (eds.), *Rapid Mass Movement as a Source of Climatic Evidence for the Holocene* (Paläoklimaforschung – Palaeoclimate Research 19), Stuttgart etc., Gustav Fischer Verlag, 241–266.

LISCHER, MARKUS

2010 *Pfyffer, Franz Ludwig (von Wyher)*, in: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*, Version vom 28.09.2010, URL: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D14464.php>, zuletzt abgerufen am: 16-9-2014.

MAISSEN, CARMELIA

2008 *Alpine Freiheit und Typisierung. Plansiedlungen der Nachkriegszeit in Graubünden*, in: *Kunst und Architektur in der Schweiz* 59: 35–41.

MÜLLER, ISO

1974 *Pater Placidus Spescha (1752–1833). Ein Forscherleben im Rahmen der Zeitgeschichte*, Disentis, Desertina Verlag.

NIEDERÖST, JANA

2005 *Das Relief der Urschweiz von Franz Ludwig Pfyffer (1716–1802). 3D-Rekonstruktion, Analyse und Interpretation* (Mitteilungen des Instituts für Geodäsie und Photogrammetrie an der Eidgenössischen Hochschule Zürich 89), Zürich, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.

PFISTER, CHRISTIAN; BRÄNDLI, DANIEL

1999 *Rodungen im Gebirge – Überschwemmungen im Vorland: Ein Deutungsmuster macht Karriere*, in: Sieferle, Rolf Peter; Breuninger, Helga (eds.),

Natur-Bilder. Wahrnehmungen von Natur und Umwelt in der Geschichte, Frankfurt am Main etc., Campus Verlag: 297–323.

PIETH, FRIEDRICH; HAGER, KARL

- 1913 *Pater Placidus a Spescha – Sein Leben und seine Schriften*, Bern-Bümpliz, Verlag Benteli.

RADKAU, JOACHIM

- 2007 *Holz – Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt* (Stoffgeschichten 3), München, oekom verlag.

ROHR, CHRISTIAN

- 2004 *Zur Wahrnehmung von Grenzen im 15. Jahrhundert. Leonardo Brunis Bericht über seine Reise von Verona nach Konstanz 1414 (Epist. 4, 3)*, in: Aichhorn, Ulrike; Rinnerthaler, Alfred (eds.), *Scientia Iuris et Historia. Festschrift für Peter Putzer zum 65. Geburtstag*, 2 Bände, München, Paul Kovar: Bd. 2, 869–901.

- 2007 *Extreme Naturereignisse im Ostalpenraum. Naturerfahrung im Spätmittelalter und am Beginn der Neuzeit* (Umwelthistorische Forschungen 4), Köln etc., Böhlau Verlag.

- 2008 *Lawine*, in: *Enzyklopädie der Neuzeit* 7, Stuttgart etc., Steiner Verlag: 667–670.

- 2009 *Confronting Avalanches in the Alps in the Late Middle Ages and Early Modern Era*, in: Jankovic, Vladimir; Barboza, Christina (eds.), *Weather, Local Knowledge and Everyday Life: Issues in Integrated Climate Studies*, Rio de Janeiro, Museu de Astronomia e Ciências Afins: 67–74.

- 2012 *Langsam, beschwerlich, gefürchtet, verschwiegen: Alpenüberquerungen im Hoch- und Spätmittelalter*, in: *Wege und Geschichte* 2012/2: 19–23.

- 2015 *Leben mit dem «Weissen Tod»: Zum Umgang mit Lawinen in Graubünden seit der Frühen Neuzeit*, in: *Bündner Kalender* 174: 52–59.

SCHEUCHZER, JOHANN JAKOB

- 1706– *Beschreibung der Natur-Geschichten des Schweizerlandes*, 3 Teile, Zürich:

- 1708 in Verlegung des Authoris (zitiert wird nach der Ausgabe Zürich, David Geßner, 1746).

SCHOENEICH, PHILIPPE; RAYMOND, DENYSE; BUSSET-HENCHOZ, MARY-CLAUDE

- 2002 *Spaltkeil und Ebenhöch. Traditionelle Lawinen-Schutzbauten in den Waadtländer Voralpen*, in: Pfister, Christian (ed.), *Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500–2000*, Bern, Verlag Haupt, 147–152.

SIGRIST, RENÉ; CANDAUX, JEAN-DANIEL (eds.)

- 2001 *H.-B. de Saussure (1740–1799). Un regard sur terre* (Bibliothèque d'histoire des sciences 4), Chêne-Bourg/Genève, Georg Editeur.

SIMLER, JOSIAS

- 1574 *Vallesiae descriptio, libri duo: De Alpibus commentarius*, Zürich, Ch. Froschouer.

SPESCHA, PLACIDUS

- 2002 *Beschreibung der Alpen, vorzüglich der höchsten* (1823). *Edition und Einleitung von Ursula Scholian Izeti* (Publikation des Vereins für Bündner Kulturforschung), Zürich, Chronos Verlag.

- 2005 *Entdeckungsreisen am Rhein: «Genaue geographische Darstellung aller Rheinquellen im Kanton Graubünden nebst der Beschreibung vieler Gebirgsreisen in dieser wenig besuchten und erforschten Alpengegend»* (1823). *Edition und Einleitung von Ursula Scholian Izeti, Fotos von Lucia Degonda*, Zürich, Chronos Verlag.
- 2009 *Beschreibung der Val Tujetsch* (1806). *Edition und Einleitung von Ursula Scholian Izeti, Fotos von Lucia Degonda*, Zürich, Chronos Verlag.
- STÖCKLI, VERONIKA
- 2002 *Der Bannwald. Lebensgrundlage und Kultobjekt*, in: Pfister, Christian (ed.), *Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500–2000*, Bern etc., Verlag Haupt: 101–112.