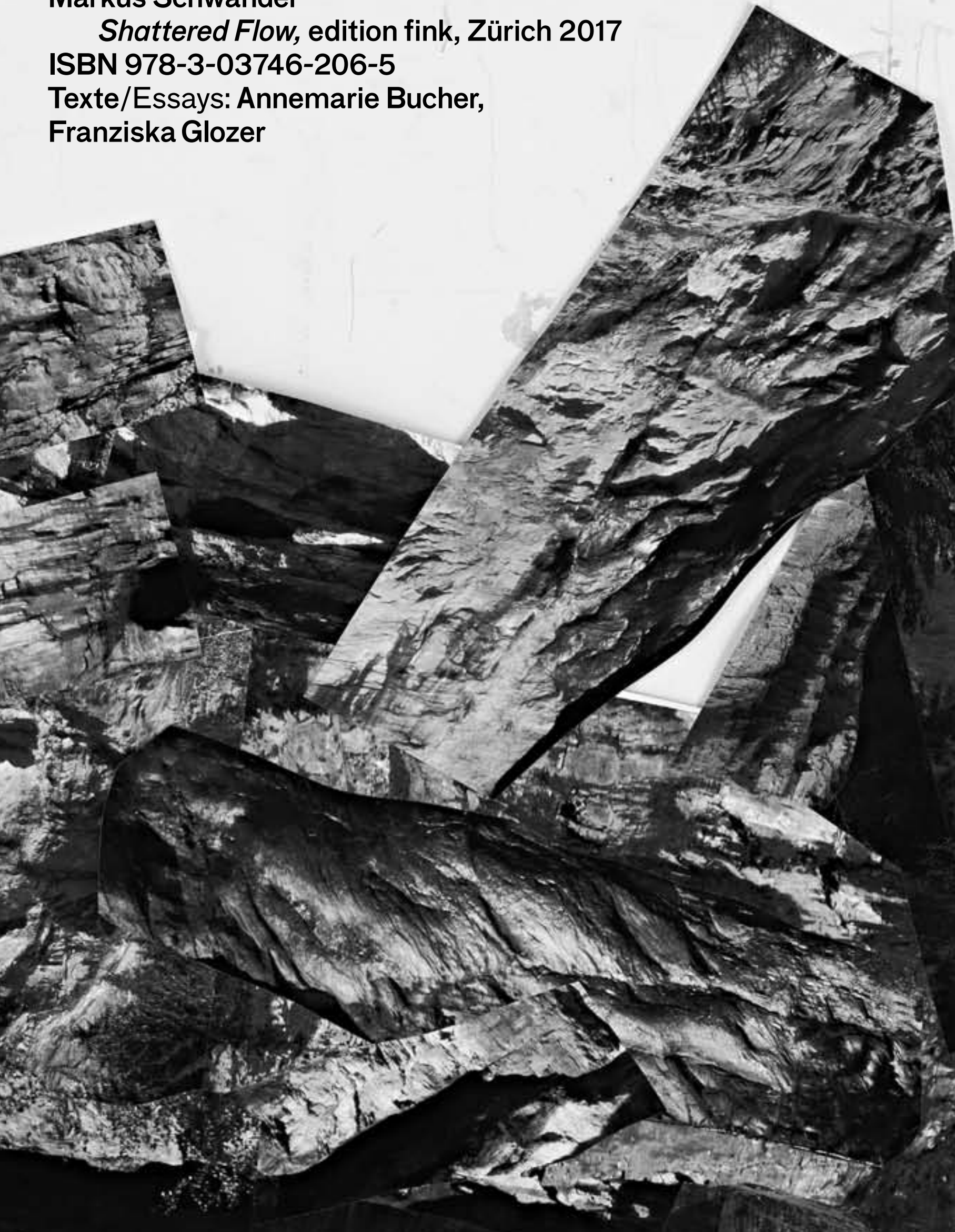


**Markus Schwander**

*Shattered Flow*, edition fink, Zürich 2017

ISBN 978-3-03746-206-5

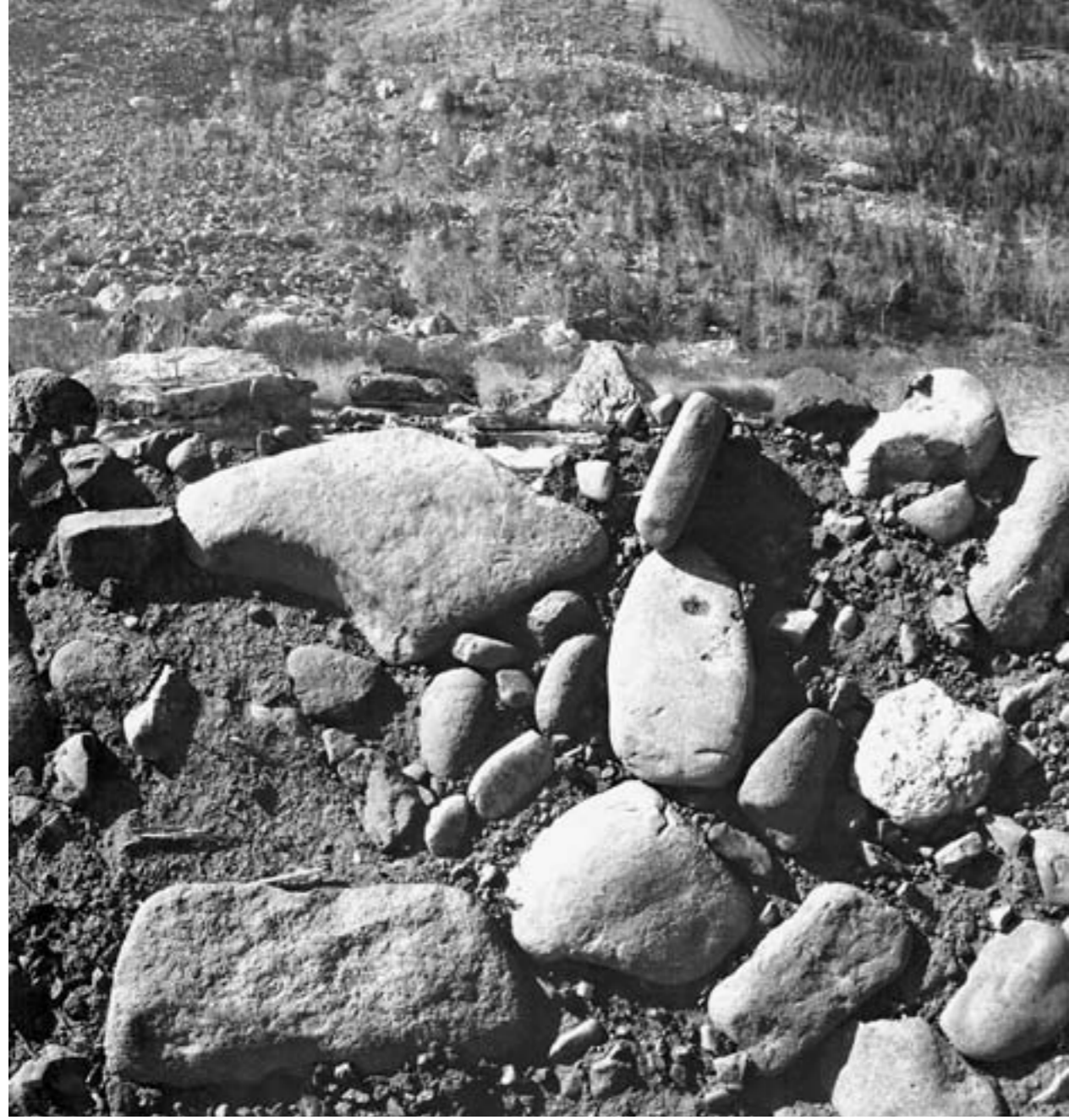
Texte/Essays: Annemarie Bucher,  
Franziska Glozer

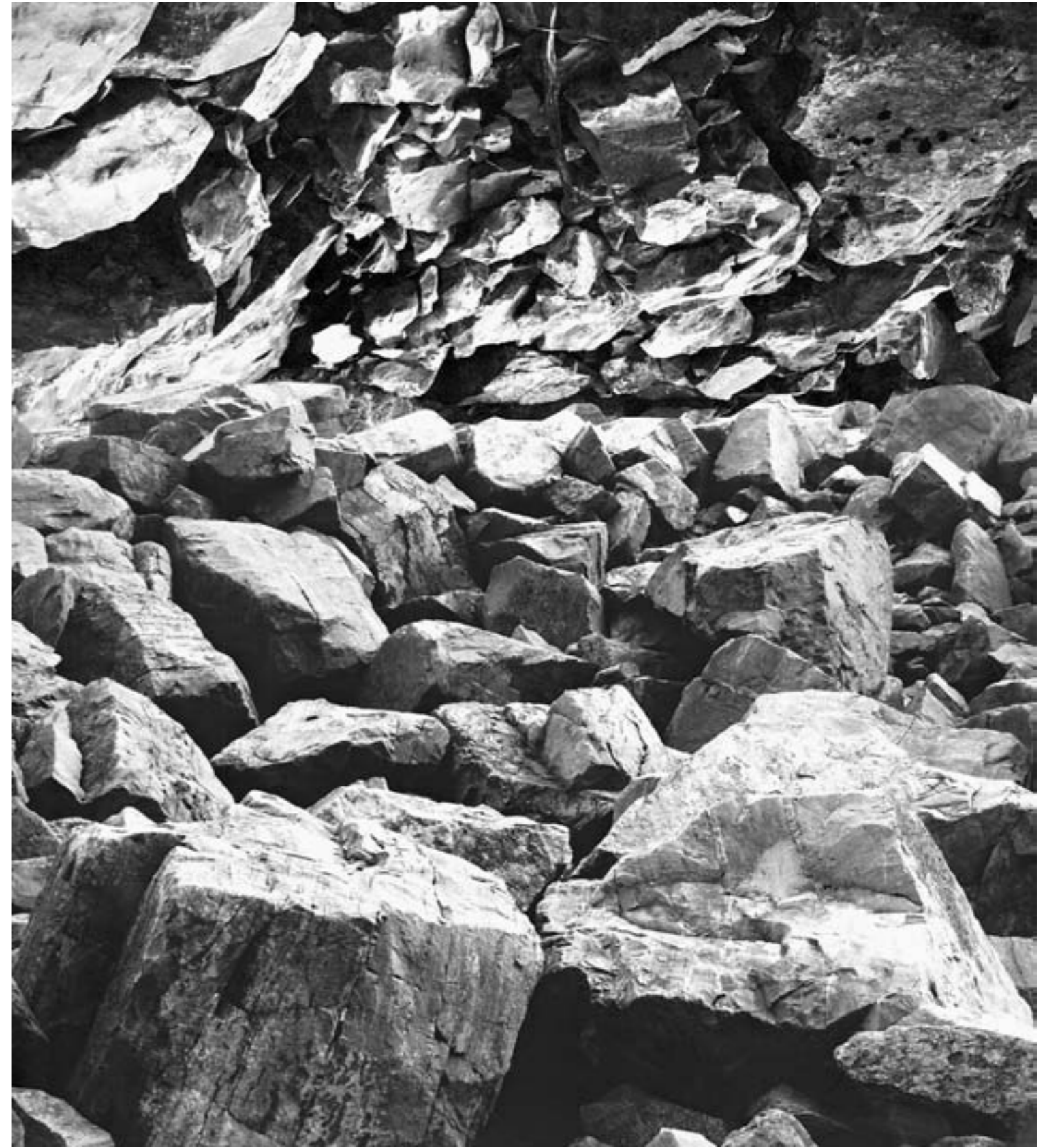












## Franziska Glozer Bruchsteinfeld / Rubble Field



An das Format eines Buches angepasst, als eine Bilderzählung zum Durchblättern, gibt *Shattered Flow* erstmals eine umfassende Zusammenschau von Markus Schwanders Werkreihen: *The Frank Slide Show*, *Goldau, vorher – nachher*, *Steine im Lager* und *Flimsetüden*. Der Künstler selbst stellt diese Bildschau als das «physische Ergebnis» seiner mehrjährigen Forschungstätigkeit zum Thema Bergsturz vor. Sie sei Angebot einer neuen Handhabung des physischen Ereignisses «Bild» – als Dispositiv einer künstlerischen Forschung. Folgender Text versucht einen Beitrag zu Markus Schwanders vorgeschlagenem Forschungsansatz zu leisten, und zwar in Form einer Begehung der vorliegenden Bildproduktion als Dispositiv, als «Massnahme», «Vorrichtung» oder «Handlungsplan» eines Bergsturzes, der als Bild gefertigt vorliegt.

Eine Collage ist ein Bild-Konglomerat, Kontext-Konglomerat, Motiv-Konglomerat. In diesem Fall besteht jedes einzelne Bild Markus Schwanders aus verschiedensten Stein-Abbildern und Stein-Konstellationen, Stein-Ereignissen.

Markus Schwanders Arbeit zum Bergsturz beginnt 2008, als er im Zuge eines Studienaufenthalts erstmals an den Ort des Frank Slide kommt, einen der mächtigsten Bergstürze Kanadas aus dem Jahr 1903. Er wohnt einen Monat bei den landschaftlichen Relikten und begeht das, was physisch als transformiertes Bergmassiv erhalten ist.<sup>1</sup> Ab einer gewissen Grösse wird eine «Fels- und Schuttbewegung aus steilen Bergflanken» naturwissenschaftlich als Bergsturz definiert,<sup>2</sup> und der Frank Slide gehört im Gegensatz zu denen von Flims und Goldau, deren Ereignis heute nur anhand verstreuter, teils sedimentierter Nahtstellen zwischen ursprünglicher («sich natürlich entwickelter

single picture created by Markus Schwander consists of a diverse range of representations of rocks and rock constellations, or rock incidents.

Markus Schwander first began exploring the phenomenon of landslides in his work in 2008, during a study trip when he visited the site of the Frank Slide, one of Canada's most massive landslides that occurred in 1903. He dwelled in the midst of the relicts of the

landscape investigating what has been physically preserved on the site as a transformed massif.<sup>1</sup> Exceeding a certain magnitude, “the movement of a mass or rock, debris or earth down a slope” is scientifically defined as a landslide,<sup>2</sup> and in contrast to the landslides of Flims and Goldau, whose occurrence can only be gleaned today from scattered, partially sedimented seams between the original (“naturally developed landscape”) and the “landslide landscape”, the Frank Slide belongs to the visible

<sup>1</sup> Die Begehung bleibt auch bei kollaborativen Unternehmungen zu und über die Bergstürze von Goldau und Flims eine Konstante (z. B. durch gemeinsame Begehungen als Forschungsgruppe, die Produktivmachung der gemeinsamen Wanderungen in Gesprächen, Bildern und Ausstellungen). / Site investigations of the landslides of Goldau and Flims (for instance, through joint investigations as a research team and the utilisation of group hikes in discussions, pictorial representations, and exhibitions) remain a constant in collaborative projects as well.

Adopting the format of a book, a pictorial narrative that can be browsed by the viewer, *Shattered Flow* is the first comprehensive survey of Markus Schwander's series of works *The Frank Slide Show*, *Goldau, vorher – nachher* [Goldau, Before – After], *Steine im Lager* [Deposited Stones], and *Flimsetüden* [Studies on Flims]. The artist himself presents this pictorial overview as the “physical result” of his multi-year research activities dedicated to landslides, offering a new form of engagement with the physical event of the “picture” that is addressed as a dispositif of an aesthetic exploration. The following essay attempts to contribute to Markus Schwander's proposed concept of research in an investigation of the artist's image production as a dispositif, “method”, “device”, or “action plan” of a landslide in its present rendition as a picture.

A collage is a conglomerate of images, a contextual conglomerate, a motif-based conglomerate. In this case each

2 So die Definition von Frank Ahnert, *Geomorphologie*, Stuttgart 1996, zit. nach [www.Wissen.de/Bergsturz](http://www.Wissen.de/Bergsturz) (10/2016). / Cited after Snjezana Mihalic Arbanas (University of Zagreb, Croatia) and Zeljko Arbanas (University of Rijeka, Croatia), "Landslides: A Guide to Researching Landslide Phenomena and Processes" (abstract), from: *Handbook of Research on Advancements in Environmental Engineering* (2015), <http://www.igi-global.com/chapter/landslides/122644> (11/2016).

landslides. The Frank Slide can most decisively be linked to the symbolic image of a rockslide: the toppled mountain, which to this day sprawls below the towering mountainous wound as a tongue of land consisting of slip rock and debris.

During the course of the site investigation, the perspective shifted. From the very beginning, Schwander undertook his forays into and through the rockslide territories equipped with a photo camera as a visual recording instrument. He captured his sightings and impressions in perspectival snapshots, *re-presentations* of the three-dimensional occurrences.

Landschaft») und «Bergsturzlandschaft» nachvollziehbar ist, zu den sichtbaren Bergstürzen. Am Frank Slide lässt sich das symbolische Bild eines Bergsturzes am prägnantesten festmachen: der gestürzte Berg, der sich bis heute als Landzunge aus Geröll und Steinrämmern unter der in die Höhe ragenden Bergwunde ausbreitet.

In der Begehung verschiebt sich die Perspektive. Schwander unternimmt seine Streifzüge durch und in die Steinsturzgebiete von Beginn an mit der Fotokamera als visuellem Aufzeichnungsinstrument. Seine Sichtungen und Eindrücke hält er in perspektivischen Momentaufnahmen, Ab-Bildern des dreidimensionalen Vorkommnisses fest.

Die Dimension des sich mittlerweile sedimentierten Ereignisses übersteigt die Vorstellungskraft und die Erfassbarkeit durch einen einzelnen Menschen. Auch faktische Beschreibungen wie «ein 1000 × 425 × 150 m grosser Teil des Turtle Mountain brach und fiel in etwa 100 Sekunden über die Talebene» entziehen sich der menschlichen Vorstellungskraft. Ganz zu schweigen von der existenziellen Dimension der geologischen Katastrophe: Der im Vergleich zu einem Bergmassiv winzig kleine Mensch wird «abgehängt». Es ist Glück, dass uns nur die Relikte dieses katastrophalen Ereignis or Augen liegen. Und können wir noch einen Eindruck davon bewahren – und die Erde noch erkennen, bevor sie über uns zusammenschlägt?

Vielleicht ist der Gedanke plausibel, dass die Perspektive, die im Spätmittelalter in der Kunst auftaucht, auch mit der fortschreitenden Urbarmachung und Begehung der alpinen Bergwelt zu erklären ist. Die weite Sicht, die ein hoher Berggipfel bei seiner Besteigung bietet, ist wohl erstmals ab dem späteren 13. Jahrhundert auch von Gebildeten erfahren worden, die vormals – bildlich gesprochen – nur den nach unten gelenkten Blick kannten, wie er sich durch das Lesen und Kopieren von Büchern bietet. Francesco Petrarca's Besteigung des Mont Ventoux im April 1336 war eine Pioniertat.

Mit der Renaissance ging die Erfindung der Zentralperspektive einher, ein individueller Blick bestimmte die Konzeption des Gesehenen. Dies war auch die Initialisierung des Begriffs

«Landschaft», mit dem eine neue Vorstellbarkeit der Beherrschung und Zivilisierung der wilden Natur einherging. Es ist zugleich der Beginn der Aufspaltung der Universalwissenschaft in unterschiedliche Disziplinen, so auch in Naturwissenschaften. Sind heute Geologie, Felsmechanik, Ingenieurvermessung und Geomorphologie für die Untersuchung des Bergsturzes zuständig, geht Schwander das Thema mit einer ganz jungen Disziplin an, der künstlerischen Forschung.

Steine, Brüche, Kanten, Horizontschnitte. Kiesel, Hänge, Haufen wie Materialoberflächen. Perpektivebenen, Schutt und Schotter, Felsbrocken oder einzelne Berggrashalme.

In Schwarz-Weiss multiplizieren sich Fotokopiefragmente einer Landschaft zu Kompositionen fantastischer Bildformation. Diese sind eine Gesamtheit aus Spezifischem: Neben dem Kiesel die Platte, auf der sich Geröll erstreckt, in dessen Mitte ein Gesteinsbrocken zu einem Steilhang aufschliesst, der Steingruppierungen unterschiedlichster Grösse, Art und Form zu tragen scheint. Ach nein, die sind ja reingeschnitten beziehungsweise -geklebt!

Markus Schwanders Sujet ist Stein: Das aufbrechende, partikulare, verbundene und nochmals gebrochene Ereignis fotografischer Stein-Ansicht. Auf den einzelnen Bildarbeiten Schwanders fügen sich unüberschaubare Mengen, ja Konvolute an Steinmaterial, sie stauen sich zu Spannweiten unterschiedlichster Grössenabstimmung, Formvariation und perspektivischer Darbietungen. Der Bergsturz ist ein naturhistorisches Ereignis einer Landschaftsumformung, eine spezifische, gewaltsam verursachte Material- wie Oberflächenneugestaltung unseres natürlichen Umfelds und damit unseres Sichtfelds «Landschaft». Der Bestand identifizierbarer Materialarten an Gesteins- wie Erdsedimentierungen werden infolge eines Bergsturzes an die Oberfläche, ans Licht gebracht. Gleichzeitig wirbelt sich das Bild geschichtlich gewachsener Ordnung durcheinander, wird durchmischt und sedimentiert sich wiederum: Ihre Erscheinungsform ist die Zertrümmerung.

and material surfaces. Perspectival planes, detritus, and aggregate, boulders or individual blades of mountain grass.

Black-and-white photocopied fragments of a landscape expand into compositions of fantastic pictorial formations. These comprise a sum total of the specific: next to the flint, the slab is situated, upon which slip rock spreads out and in the midst of which a boulder opens up to the escarpment that appears to support groups of stones of various sizes, types, and forms. But no, these are in fact cut into or glued onto the base.

The rock is Markus Schwander's focal subject: the fractured, particular, interconnected, and refractive event of photographic rock depiction. In the individual pictorial works of the artist, vast quantities, one might say convolutes of rock material, are conjoined; they accumulate into expanses of highly diverse co-ordinations of dimensions, formal variations, and perspectival presentations. The landslide is a natural historical incident of landscape transformation; a specific, violently triggered reshaping

reading and duplicating books. In this sense, Francesco Petrarca's legendary ascent of Mont Ventoux in April 1336 was a pioneering feat.

The Renaissance introduced the invention of the central perspective, an individual point of view defining the conception of what was perceived. This, in turn, also represented the initialisation of the notion of the "landscape", which was accompanied by a new understanding of the domination and civilisation of unrestrained nature. This simultaneously marks the beginning of the division of universal science into an array of different disciplines, including the natural sciences. If today the fields of geology, engineering surveys, and geomorphology are responsible for the investigation of landslides, Schwander approaches this subject with the very recent discipline of artistic research.

Stones, fractures, edges, horizontal cuts. Pebbles, slopes, piles,



3 Hier spielen auch die überklebten Teile der Versatzstücke ihre Rolle, indem der Betrachter die nicht mehr sichtbare Fortführung der Fragmente mit imaginieren kann. / Here those parts of the pictorial elements that have been pasted over also play a role of their own, allowing the viewer to imagine the continuation of the fragments that are no longer visible.

of the material and surface of our natural environment and thus of our field of vision that renders the perception of a “landscape”. In the wake of a landslide, the inventory of identifiable types of material, both rock and earth sedimentations, are brought to light. Simultaneously, the image of a historically evolved

order is disrupted while its elements intermingle and in turn are sedimented: its form of manifestation is disintegration.

Markus Schwander counters this process literally: in the associative conjoining of “rock” material that strikes the eye. Each pictorial work turns out differently and hence is “unpredictable”, as the artist describes the development of his collages. Usually first pinning these to the walls of his studio, he plays through various combinations of the

**Markus Schwander begegnet diesem Vorgang wortwörtlich: im assoziativen Fügen des ins Auge gefallenen «Stein»-Materials. Jedes Bild fügt sich anders, «unvoraussehbar», wie der Künstler die Erarbeitung seiner Collagen beschreibt. Meist an die Wände seines Ateliers gepinnt, beginnt er Kombinationen seiner mitgebrachten Fotoaufnahmen zu erproben. Nach und nach, teils auch von längeren Phasen des Ruhens begleitet, wächst die Komposition organisch. Es ist ein Reagieren auf die Ausgangsform, ein Austarieren der Möglichkeiten einer nächsten, einer wachsenden Formation. Schwander schneidet die Fotokopien zu, fügt einzelne Motive oder ganze Landschaftsbereiche an oder klebt sie übereinander. Entwickelt sich eine moderne Bildkomposition traditionell hinsichtlich ihres Bildformats, der Bildbegrenzung, wächst die Spannung in diesem Fall aus den sich ausbreitenden oder verdichtenden Relationen der einzelnen Bildteile zueinander.<sup>3</sup> Die Eigenständigkeit jedes neuen Landschaftsentwurfs beweist sich auch im letzten Aufziehen zum rahmbaren Bild, dort, wo Überschreitungen oder Inkongruenzen zum Rechteck des Bildes grosszügig als weisse «Leerstellen» belassen werden. Markus Schwander unterwirft sich der Formsprache der jeweiligen Sujetgestalt. Sie sind Bauteile, Möglichkeiten der Formation – unabhängig von einer realistischen oder der einen singulären Komposition.**

**Warum der schwere Stein, der mittig im Bild prangt, das Gewicht des Bildes nicht nach unten reisst, erstaunt. Und man kann der kantigen, geriffelten Oberfläche des doch so altbekannten Materials mit wachsamem Blick nachgehen. Die Körperlichkeit reibt sich am Volumen. Die Masse wird hinterfragt von der Form. Klar, das Bild befindet sich auf Papier und eine Fotografie markiert Abwesendes. Sie ist eine Momentabnahme einer visuellen Oberfläche – doch von was? Welche Grenzen zieht Schwander zwischen dem Schneiden am Umriss Stein entlang oder in die steinerne, dann wieder verräumlichende Landschaft hinein? Oder: Welch einen Wahnsinn finden wir vor?**

assembled photos. Bit by bit, sometimes interrupted by longer phases of discontinuation, the composition organically gains shape. It is a reaction to the original form, a balancing out of the possibilities of a subsequent, expanding formation. Schwander cuts the photocopies to size, adding individual motifs or entire areas of landscape or gluing these on top of one another. If a modern pictorial composition traditionally evolves with regard to its format and its boundaries, the tension in this case arises from the expanding or compressing interrelationships of the individual pictorial elements in relation to one another.<sup>3</sup> The autonomy of each new landscape concept proves itself even in its final mounting as a framed picture at the point where transgressions or incongruences versus the rectangle of the picture are generously left blank as “empty” spaces. Markus Schwander submits to the formal language of the respective forms his subjects call for. These are component parts, possibilities of formations – regardless of a realistic or unique, singular composition.

It is surprising that the heavy rock that dominates the centre of the picture

Hier sind es Choreografien, in denen der Rezipient keinen Platz hat. Steigt man in die Betrachtung des Gesehenen entziffernd ein, gibt es keinen Bodengrund, der betreten werden kann. Das Motiv des Nebelschleiers, der auf Bildmitte eine illusorische Tiefe andeutet – könnte ich mir hier nicht ein Urloch in der Felsenwelt vorstellen? –, führt spielerisch zu konkreten, kreisenden, blumenblätterartig geschnittenen Nebelversatzstücken zurück. Die Motive sind nebeneinander- wie ineinandergesetzt, in manchen Collagen strukturieren sie als Ornamente meist kreisender Schnittformen das Bild mit. Teils sieht man die Schnittwunden, teils muss der Überschrift in einen anderen «Point of View» – «Point of You» erst rückblickend dingbar gemacht werden. In der Dichte gefangen sein? In Relation zwischen den Dingen gefangen sein? Um dem Schwindelgefühl zu entgehen, dem Bildmassiv, das sich möglicherweise auch in Frontalsicht vor den Betrachter stellt, mag man sich an dem zerschnittenen Bild festhalten; an dessen Art der Fertigung sowie der Rolle, die jede Setzung spielt, um das Bild vom Bergsturz einzuholen.

Die quasi chaotische, willkürliche Überproduktion an Papier-/Sujetmaterial an der Kopiermaschine. Markus Schwanders Atelier wird zum Papiersteinbruch. Immer wieder schweisst er hier zwei Bilder zu einem, kopiert sie als neue Vorlage für die weitere Verarbeitung.

**Der Ausgangspunkt waren Fotografien, die Markus Schwander an den verschiedenen Stätten des Bergsturzes aufgenommen hatte. Mittlerweile verwendet er fast ausschliesslich Reproduktionen für seine Collagen. Reproduktionen – im vorliegenden Fall sind es Fotokopien – materialisieren immer wieder das gleiche Motiv, immer wieder die vorliegende Ansicht, die Abbilder des durch unvorstellbare Bewegung gefallenen Steins. Und jedes Mal, wenn der Künstler ein weiteres Bild durch den Kopierapparat schickt, verändert es sich zumindest minimal. Es verliert an**

be seen as a primeval gap in the realm of rocks? – playfully leads back to concrete, rotating fragments of fog that are cut into the shapes of flower petals. The motifs are placed side by side as well as into each other. In some of the collages they co-structure the picture as ornaments of mostly rotating cut-out forms. One partially perceives the incisions; in other cases, the transgression into another “point of view” or “point of you” only manifests itself retrospectively. Caught up in the density? Imprisoned in the interrelationships between the phenomena? To escape the sensation of vertigo, the pictorial massif that might even from a frontal perspective plant itself before the viewer’s eyes, one might hold onto the cut-up picture, onto its manner of composition as well as onto its role that performs all modes of positing, to catch up with the image of the landslide.

**The quasi-chaotic, random overproduction of paper/subject material at the copying machine. Markus Schwander’s studio becomes a paper quarry. Again and again the artist welds two pictures into one, reduplicating these to create a new template for further processing.**

does not pull the picture’s weight downwards; it is possible to follow the angular, grooved surface of the amply familiar material with a watchful gaze. The corporeality contrasts with the volume; the mass is challenged by the form it takes. Of course, the picture is located on paper and a photograph denotes what is absent. It is a snapshot of a visual surface – but of what exactly? Which boundaries does Schwander draw between cutting along the contours of the rock, or cutting into the stony, then again spatialising landscape? In other words, what type of transgression confronts us?

Choreographies are underway here in which the recipient has no place. If one enters into a contemplation of what is visually perceivable in a deciphering mode, there will be no solid ground upon which to set foot. The motif of the veil of mist that indicates an illusory depth in the centre of the picture – might this not

The starting point was photographs that Markus Schwander took at various sites of landslides. In the meantime, he almost exclusively uses reproductions for his collages. Reproductions – in this case, these are photocopies – consistently manifest the same motif, again and again reduplicating the same depiction, the representations of the rock induced to fall by inconceivable motion. And each time when the artist sends a further image through the copying machine, it changes at least minimally. It loses in definition or gains in contrast. The copies are of varying quality; the colours are nuanced. Varying paper qualities also have an impact on the duplications of the motif. Parts of the already complete collages enter into the motif convolute of the landslide and are deposited as temporal levels in the narrative history and development of the motifs of the individual collages. Schwander does not obscure their status as working material, their “emergence into a picture”. Here one still perceives the traces

of adhesive tape, which was used as a replacement for glue; there one and the same rock unexpectedly repeats itself.

For presentations Markus Schwander prints out the photographed collages. The original sources of individual collages – his landslide relicts – are stored in his studio as material for further reference; it is still unclear how these will be used.

The work series *Goldau, vorher – nachher* proposes a different investigation of a further site of a landslide occurrence: the landslide of Goldau in the year 1806 belongs to the geologically more recent landslides, drawing a large measure of attention beyond the boundaries of Switzerland due to the then new methods of reproduction provided by the woodcut. It thus subsequently gained currency as a motif in theatre leaflets, among other media, which depicted the landscape panorama before and after the slide. The dyadic reversible picture presents a first medial “repetition” of the occurrence of the landslide in a before/after dynamic. Schwander addresses Goldau in photographs of the site of the occurrence that has in the meantime become overgrown

**Schärfe oder gewinnt an Kontrast. Die Kopien sind von unterschiedlicher Qualität, die Farben nuancieren. Auch unterschiedliche Papierqualitäten machen die Multiplikationen des Motivs different. Teile der bereits gefertigten Collagen geraten in das Motivkonvolut Bergsturz und legen sich als Zeitebenen in die Bildgeschichte wie die Motiventwicklung der einzelnen Collagen ab. Schwander verschleiert ihren Status als Arbeitsmaterial, ihr «Werden zum Bild», nicht. Hier sieht man noch den Tesafilm-Rest, der für den Kleber einspringen musste, dort wiederholt sich unvermutet ein und derselbe Stein.**

Für Präsentationen lässt Schwander die fotografierten Collagen ausdrucken. Die Originale einzelner Collagen – Markus Schwanders Bergsturzrelikte – lagern als Material in seinem Atelier, es ist noch unklar, was damit passiert.

Die Werkserie *Goldau, vorher – nachher* schlägt eine andere Begehung einer weiteren Bergsturz-Ereignisstätte vor: Der Bergsturz von Goldau im Jahr 1806 gehört zu den erdgeschichtlich jüngeren Bergstürzen und fand dank des damals neuen Reproduktionsverfahrens des Holzstichs über die Grenzen der Schweiz hinaus grosse Aufmerksamkeit. Verbreitung fand er unter anderem als Motiv in Bühnenprospekten, auf dem das Landschafts-panorama mit Berg vor und nach dem Sturz abgebildet wurde. Das zweiteilige Kippbild stellt eine erste mediale «Wiederholung» des Ereignisses Bergsturz vor, in einem Vorher/Nachher. Schwander arbeitet über Goldau mit Fotografien der mittlerweile von Wald überwucherten Ereignisstätte. Hier verzichtet er auf deren maschinelle Reproduktionen, stattdessen fährt er die Motive der Blicke in Wald und Dickicht in der Technik des «blinden» Abpausens mit der Hand nach. Dichtes Blätterwerk und Geäst bilden das Formraster, das sich vor einen Durchblick legt, und Schwander verdichtet wie dynamisiert diesen Vorgang. Die impressionistische Leichtigkeit einer sinnlichen Wahrnehmung vor dessen faktischer Verfestigung zum Bild bleibt in diesen Arbeiten durch die vorsichtige Ablagerung partieller und quasi

intentionloser Abdrücke abstrakter Oberflächenformationen erhalten. Aus der Bewegung und Unregelmässigkeit der Handschrift, dem Mit-Durchpausen der Oberflächenstruktur des Papiers, der Wiederholung, aus Schnittornamenten sowie blau, weiss bis rot-schwarz gesprenkelten Farbpartikeln resultiert eine flirrende Ereignisstätte. Dort, wo sich ein Sujet im Abdruck überträgt, entwickeln sich die Motive des Bewachsenen, bereits Überwucherten. Und wiederum wird das eine Bild infrage gestellt, so wie es die Dynamik der uns dreidimensional erfahrbaren Landschaft überliefert und ansichtig macht. Die vielen Bildkonstellationen lösen das Begreifen des Bildes als Prozess imaginativer Erfassung aus.

Und da war der Bergsturz, das bildhauerische Kunstwerk per se? Die Frage ist nicht neu, es stellt sich aber für unsere Generation erneut die Frage nach dem Möglichkeitsgrad einer «Miterfahrung» der Erschütterung, etwa angesichts der katastrophalen, existenziellen Erschütterung von 9/11, dem Sturz von Beton, dessen Umriss von Menschen aufgebaut worden war, bevor er zur Ikone des Fallens wurde. Der Berg vor dem Sturz: Betrachtet man die Umrisslinien, sind diese eben nicht unerschütterlich, vielmehr immer mögliches Subjekt gewaltiger Transformation. Der historische Bergsturz stellt eine Wunde dar. Vor Ort hat sich das (Erd-)Material neu manifestiert und wird wiederum ansichtig. Das Ereignis Bergsturz sedimentiert und überwuchert.

Markus Schwanders Arbeit ist körperlich, ein Aufsammeln und handfestes Imaginieren neuer Konstellationen mit dem Bildmaterial, das der gestürzte Berg uns vorgibt. Wir folgen seinem Untergang im Labyrinth der Brüche und dem hastigen Aufschwung zum Halt, dem nächsten Stein – und über die Steinplatte. Es ist kein Raum, den man betreten kann, obwohl er allein aus räumlichen Elementen besteht. Es ist kein Ruhepunkt für das Auge, es muss in Bewegung bleiben und in das Bild hinüberspringen. Mit dem Erforschen des Ereignisses Bergsturz

called into question, just as this is revealed and conveyed to us by the dynamic of the landscape that we experience as three-dimensional. The many pictorial constellations elicit the understanding that the picture takes shape through a process of imaginative perception.

Might thus the avalanche be seen as the sculptural artwork per se? The question is not new, yet for our generation the question of the degree of a possible “co-experience” of precipitation arises anew – for instance, in view of the catastrophic, existential disruption of 9/11, the collapse of concrete whose silhouette had been constructed by human hands before it became an icon of the ultimate downfall. The mountain before the landslide: if one regards its outlines, these are precisely not imperturbable but rather always potentially subject to extreme transformation. The historical landslide represents a wound.

with trees. Here, he forgoes mechanical reproduction of the images, instead tracing the imagery of views into the forest and underbrush in the technique of “blindly” copying it by hand. Dense foliage and undergrowth create the formal grid that obstructs the view, and Schwander condenses this process as if it were dynamised. In these works, the impressionist lightness of a sensory perception before its factual solidification into a picture is retained through the careful sedimentation of partial and quasi-unintentional imprints of abstract surface formations. The movement and irregularity of the handwriting, the surface structure of the paper that is rendered in the tracing as well, and the repetition of the ornamental cuts as well as of blue, white, or red-and-black mottled particles of colour bring forth an oscillating site of pictorial events. In cases where a subject is transferred via imprint, this results in motifs that evoke the spread of vegetation and overgrowth. And once again the notion of the unique picture is

wagt sich der Künstler an eine existenzielle Überforderung – für die er uns auf den Buchseiten der Publikation *Choreografien menschenleerer Formationen* zur Betrachtung an die Hand gibt.

In einem Interview aus dem Jahr 2014 definiert der Philosoph Alain Badiou eine Begegnung als ein mögliches, zufälliges Element der Existenz. «Etwas geschieht dir, das keine deiner existierenden Weltbezugspunkte als wahrscheinlich oder gar notwendig vorgestellt haben. [...] Will man sich auf diese Begegnung einlassen, gilt es das Unkalkulierbare, Unberechenbare zu umarmen, denn: wenn man versucht diese Unsicherheit zu reduzieren, zerstörst du die Begegnung selbst.»<sup>4</sup>

rinth of fissures and the hasty leap to the next foothold, the next rock – and across the rock plateau. This is not a space that one can enter, although it alone consists of spatial elements. There is no point of rest for the eye, which must remain in constant movement and take a jump into the picture. In exploring the occurrence of the landslide, the artist under-

takes the daring venture of an existential overextension, for the contemplation of which he makes available choreographies of deserted formations to us on the pages of his publication.

In an interview in 2014 the philosopher Alain Badiou defined the phenomenon of the encounter as a contingent, chance element of existence: “Something happens to you that nothing among your existing world’s points of reference made likely or necessary. [...] Since the encounter is incalculable, if you try to reduce this insecurity then you destroy the encounter itself.”<sup>4</sup>

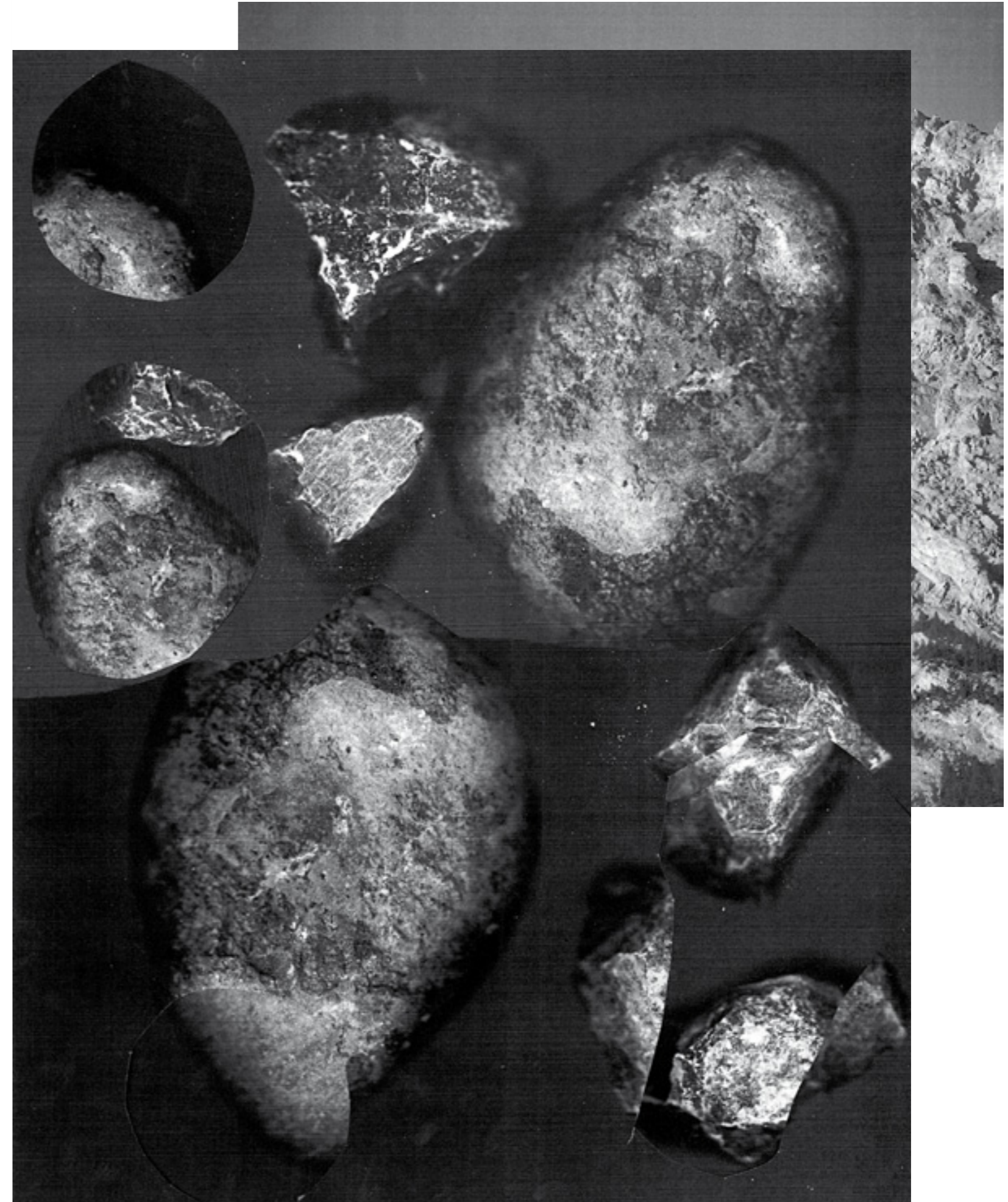
Translation: Belinda Grace Gardner

<sup>4</sup> Alain Badiou in einem Interview von Clement Petitjean, 14. April 2014, Blogseite des Verlags Verso-Books (übersetzt von Franziska Glozer): / Quoted from an interview with Alain Badiou by Clement Petitjean, “People cling onto identities ... it is a world opposed to the encounter”, 14 April 2014, transl. from the French into English by David Broder, Verso Books blog: <http://www.versobooks.com/blogs/1557-alain-badiou-people-cling-onto-identities-it-is-a-world-opposed-to-the-encounter> (10/2016).

On site, the (earthen) material has newly manifested itself and has again become visible. The incident of the landslide has become sedimented and overgrown.

Markus Schwander’s work is physical, a collection and substantial imagination of new constellations with the pictorial material that the fallen mountain presents to us. We follow its downfall in the laby-

Steine im Lager #18, 17, 2  
The Frank Slide Show #49, 74, 50, 63, 61, 53, 57, 54, 41  
Steine im Lager #28, 14, 15, 12, 10, 11  
The Frank Slide Show #1, 31, 7, 33, 29, 34, 36  
Steine im Lager #24, 20  
The Frank Slide Show #10, 20, 5, 2, 27, 28, 6, 19



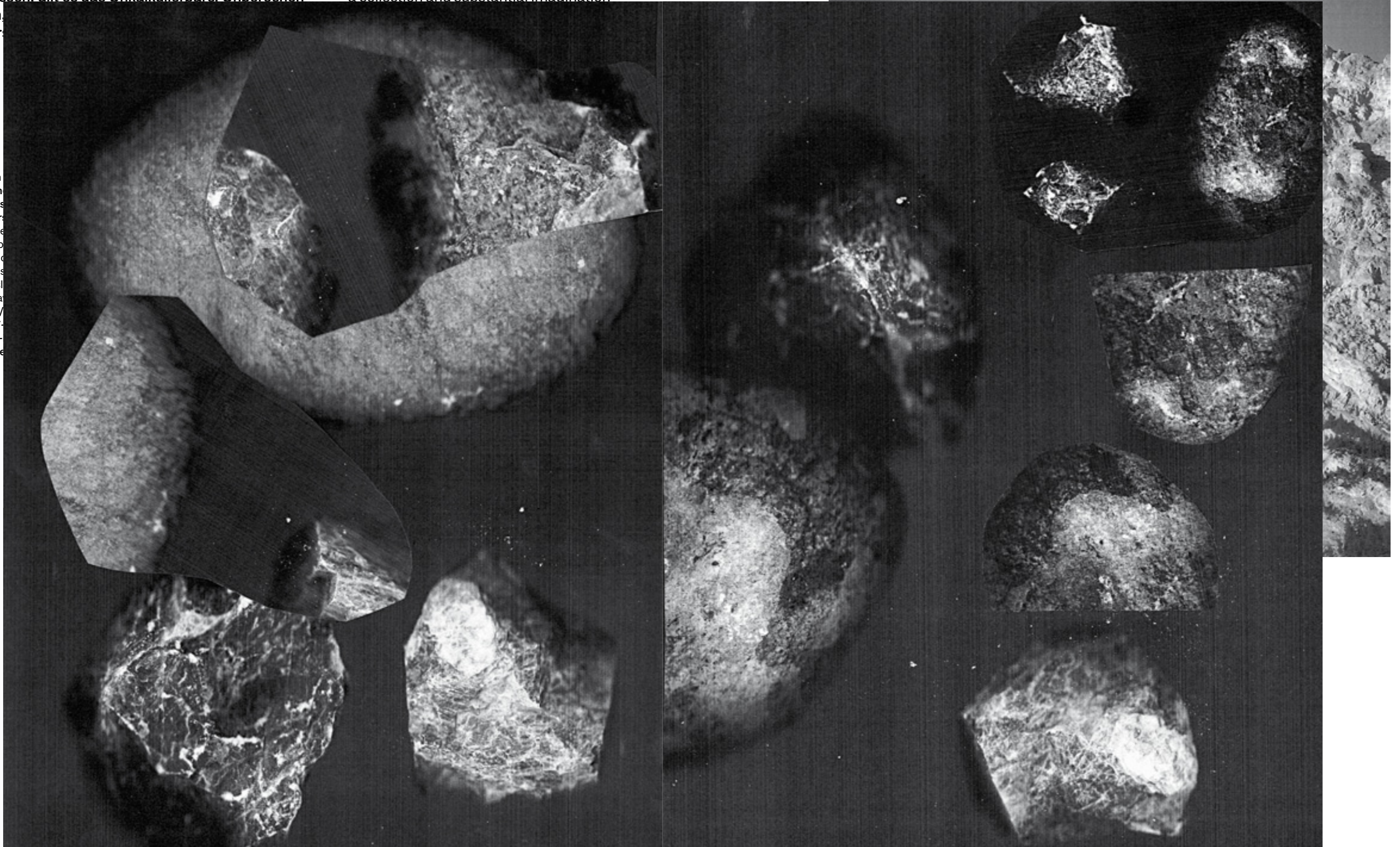
wagt sich der Künstler an eine existenzielle Überforderung – für die er uns auf den Buchseiten der Publikation *Choreografien* menschenleerer Formationen zur Betrachtung an die Hand gibt.

In einem Interview aus dem Jahr 2014 definiert der Philosoph Alain Badiou eine Begegnung als ein mögliches, zufälliges Element der Existenz. «Etwas geschieht dir, das keine deiner existierenden Weltbezugspunkte als wahrscheinlich oder gar notwendig vorgestellt haben. [...] Will man sich auf diese Begegnung einlassen, gilt es das Unkalkulierbare, Unberechenbare zu umarmen, zu reduzieren, zu zer-

On site, the (earthen) material has newly manifested itself and has again become visible. The incident of the landslide has become sedimented and overgrown.

Markus Schwander's work is physical, a collection and substantial imagination

4 Alain  
Clem  
Blogs  
(über  
Quote  
Badio  
cling  
oppos  
transl  
by Da  
http://  
1557-  
onto-  
to-the



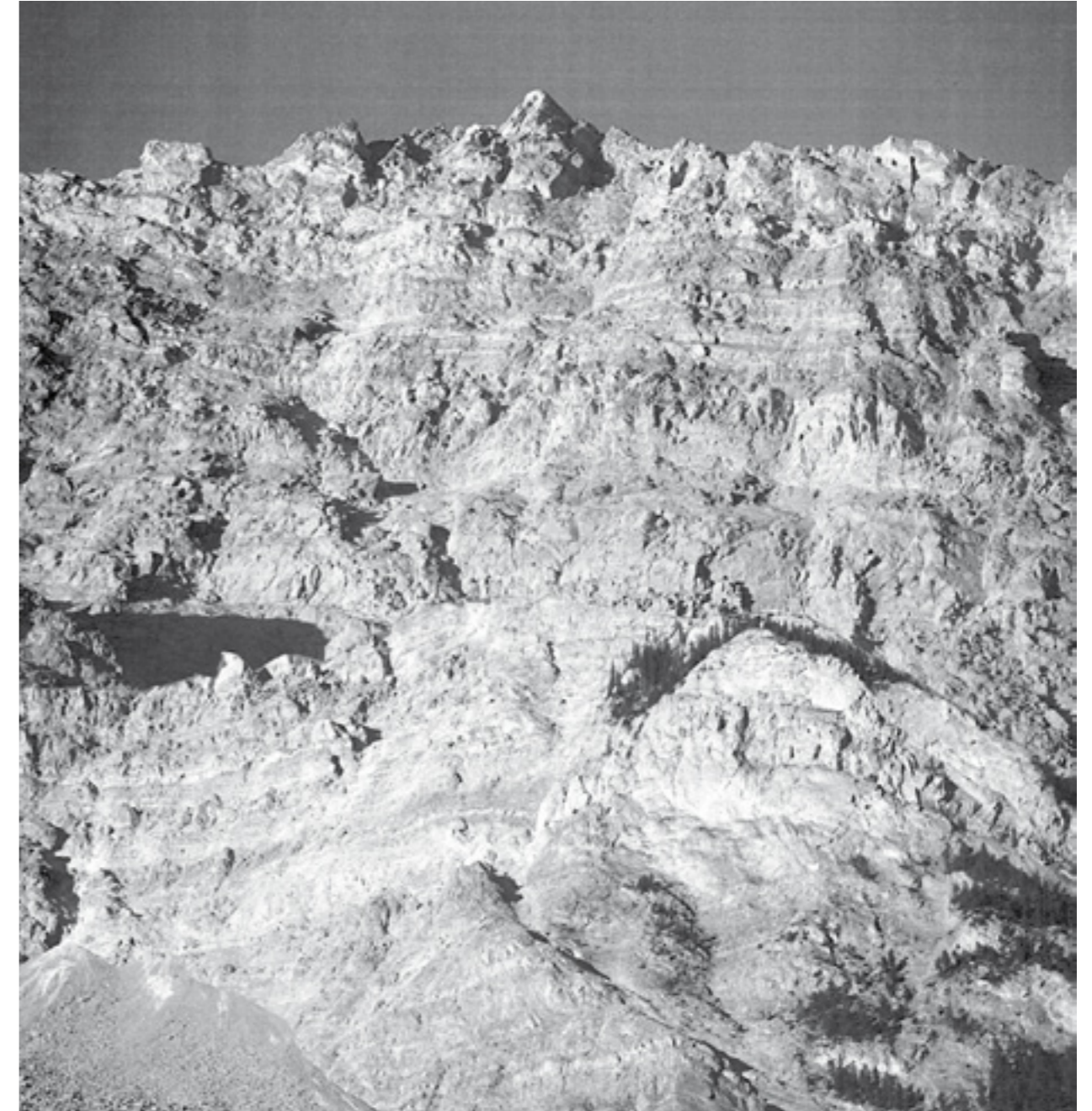
wagt sich der Künstler an eine existenzielle Überforderung – für die er uns auf den Buchseiten der Publikation *Choreografien* menschenleerer Formationen zur Betrachtung an die Hand gibt.

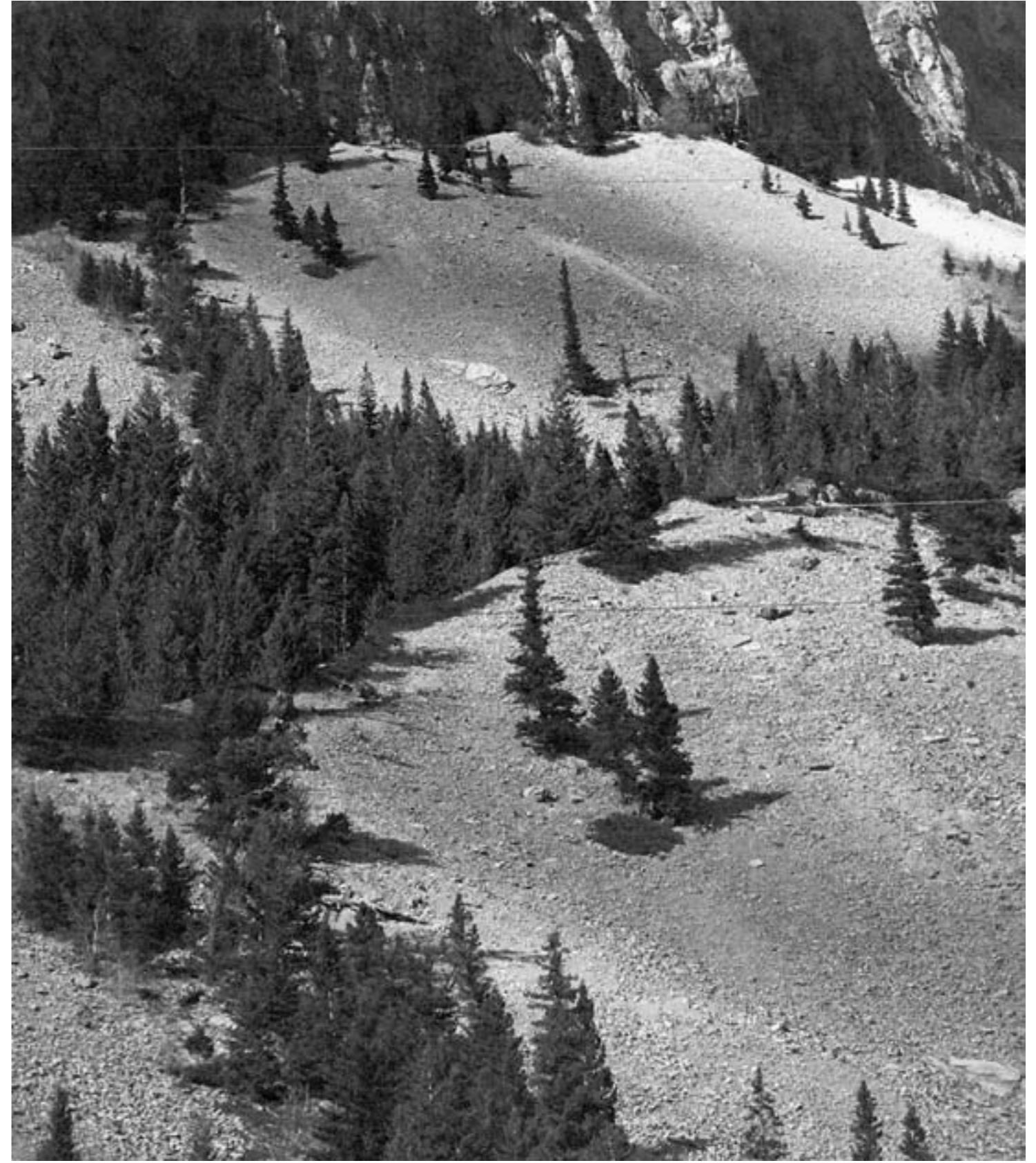
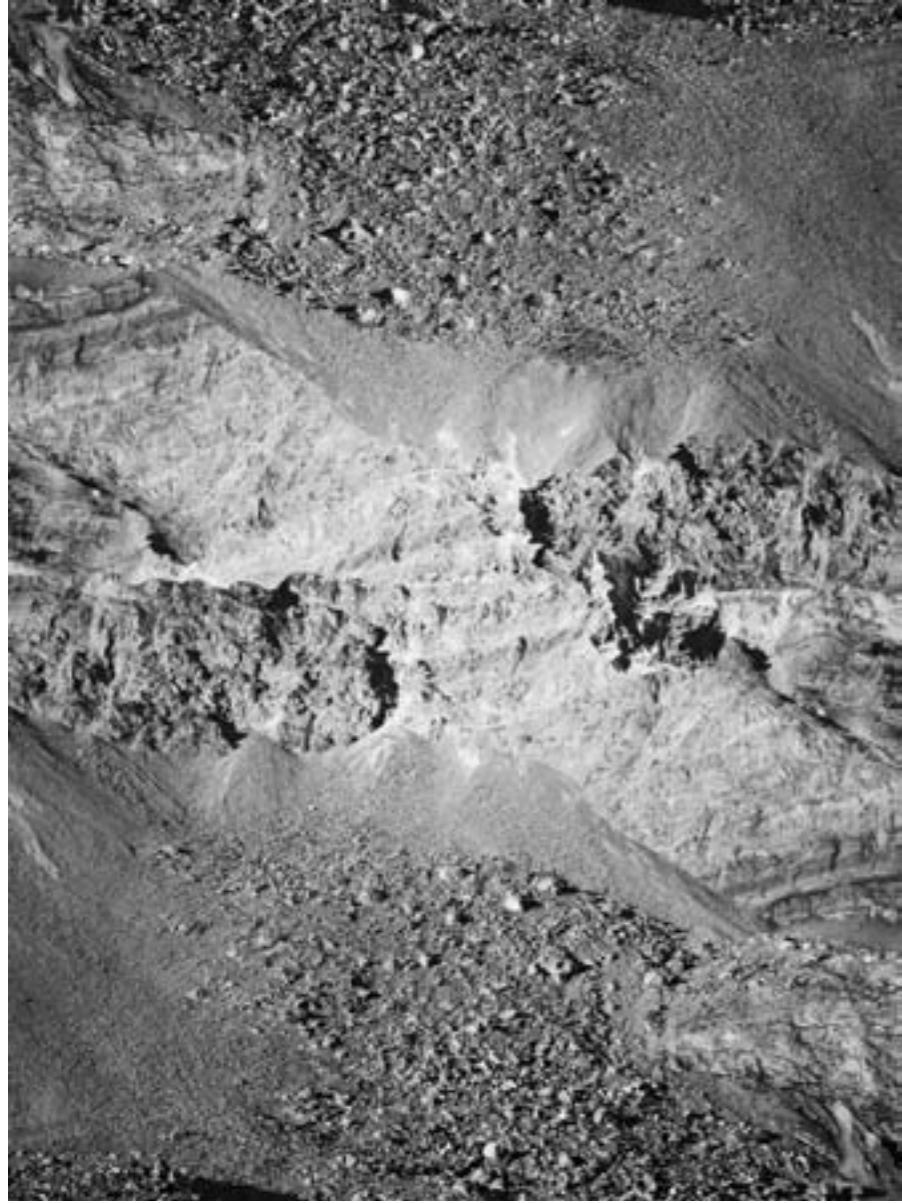
In einem Interview aus dem Jahr 2014 definiert der Philosoph Alain Badiou eine Begegnung als ein mögliches, zufälliges Element der Existenz. «Etwas geschieht dir, das keine deiner existierenden Weltbezugspunkte als wahrscheinlich oder gar notwendig vorgestellt haben. [...] Will man sich auf diese Begegnung einlassen, gilt es das Unkalkulierbare, Unberechenbare zu umarmen, zu reduzieren, zu zer-

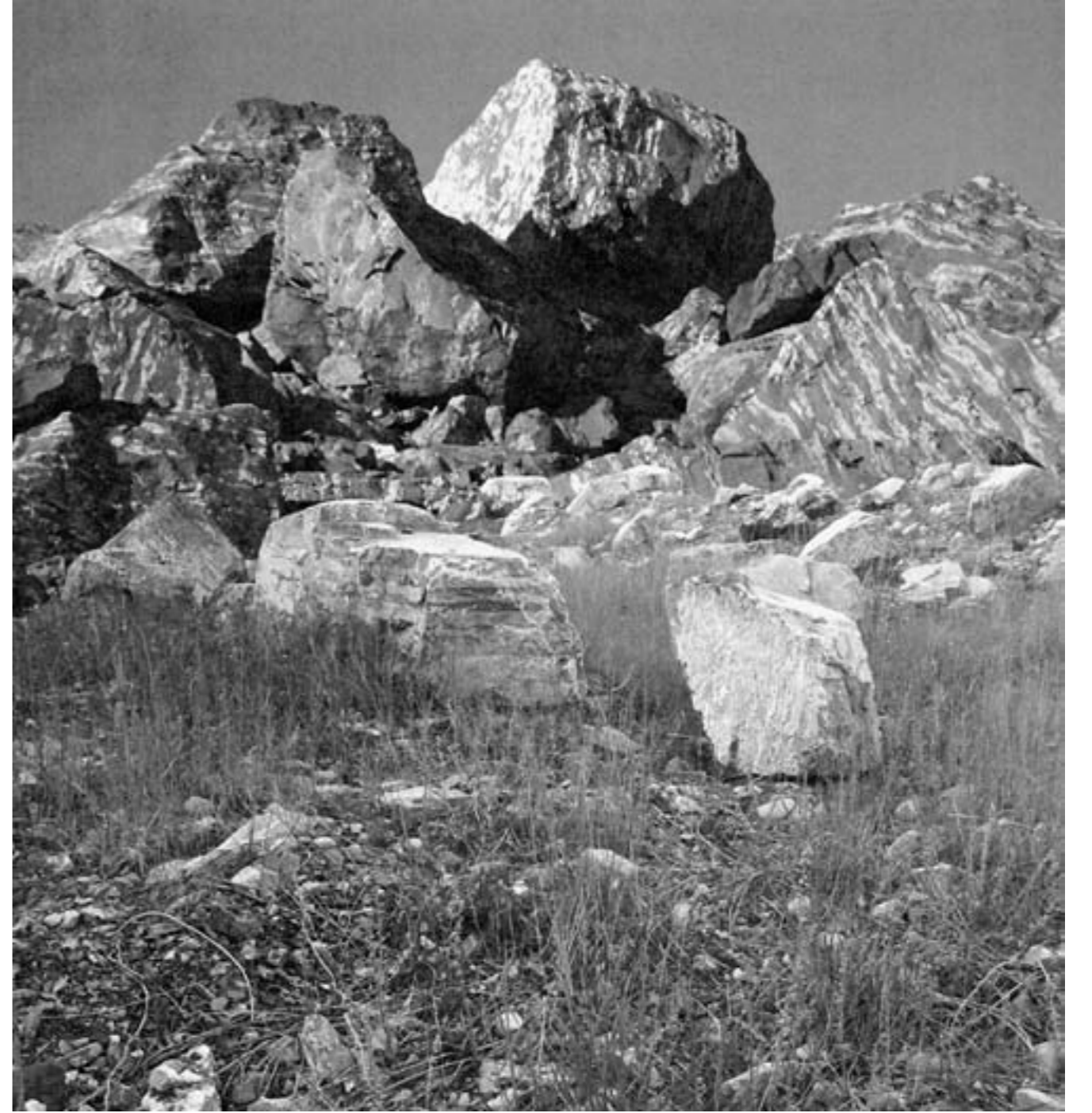
On site, the (earthen) material has newly manifested itself and has again become visible. The incident of the landslide has become sedimented and overgrown.

Markus Schwander's work is physical, a collection and substantial imagination

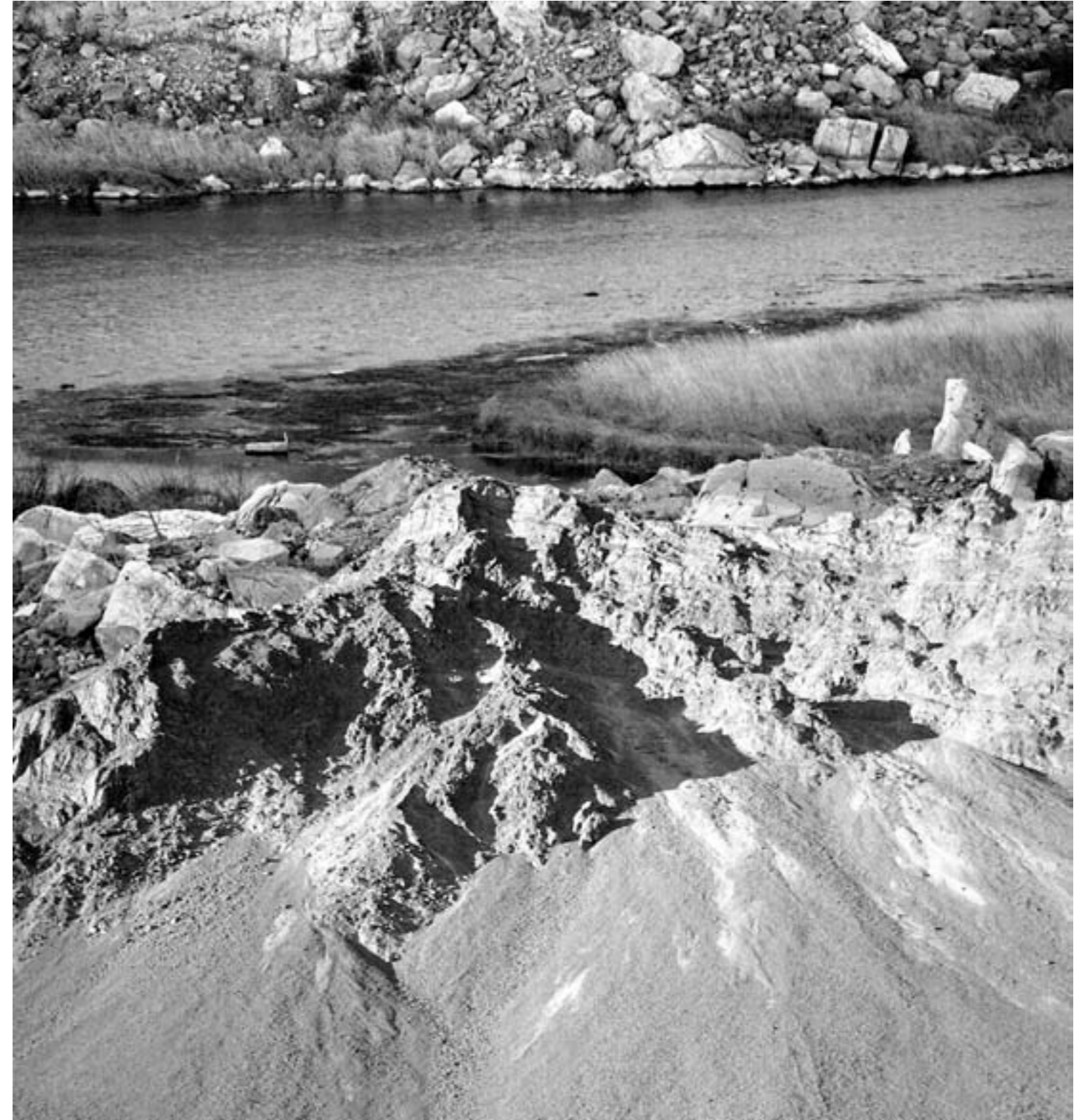
4 Alain  
Clem  
Blogs  
(über  
Quote  
Badio  
cling o  
oppos  
transl  
by Da  
http:/  
1557-  
onto-  
to-the

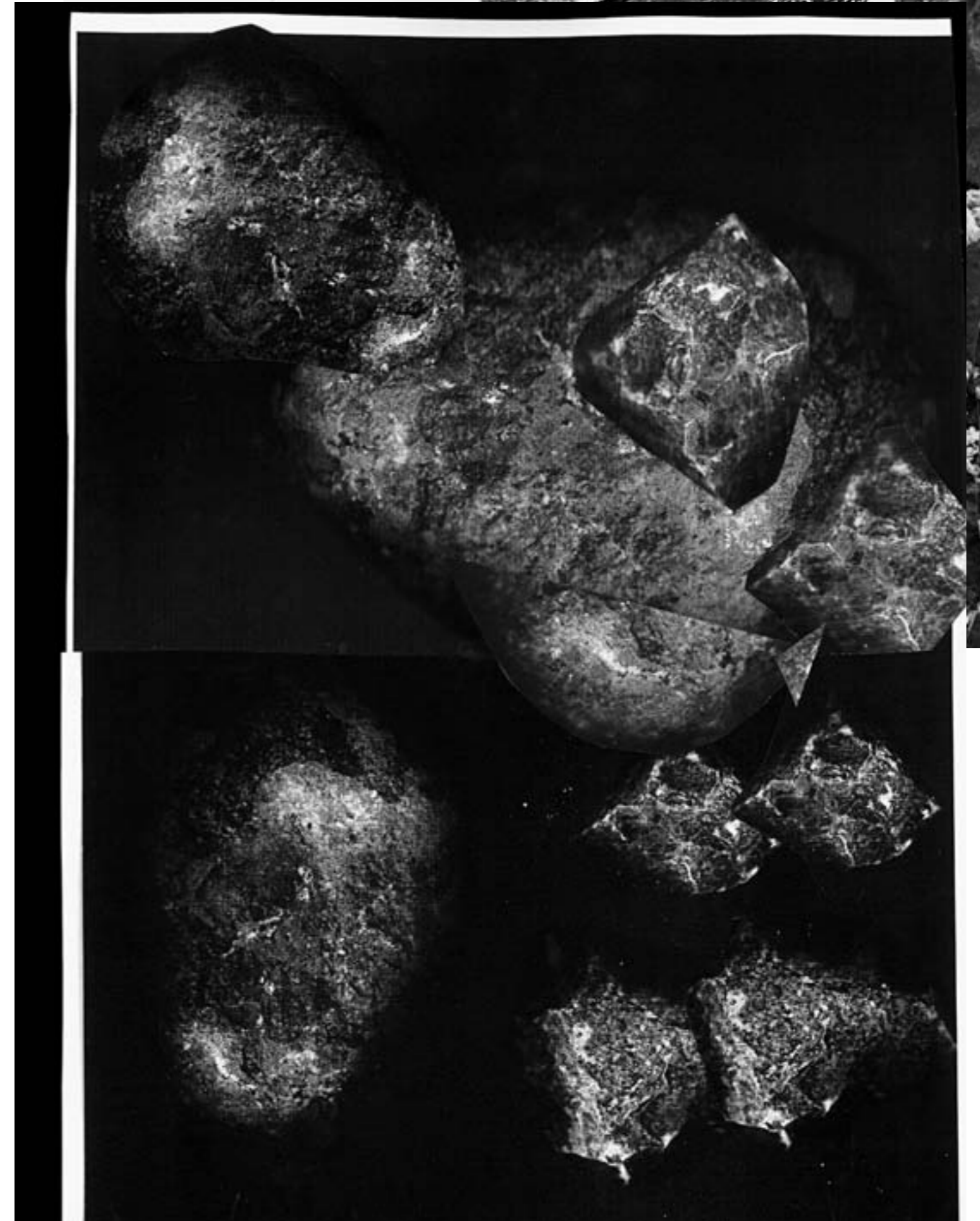
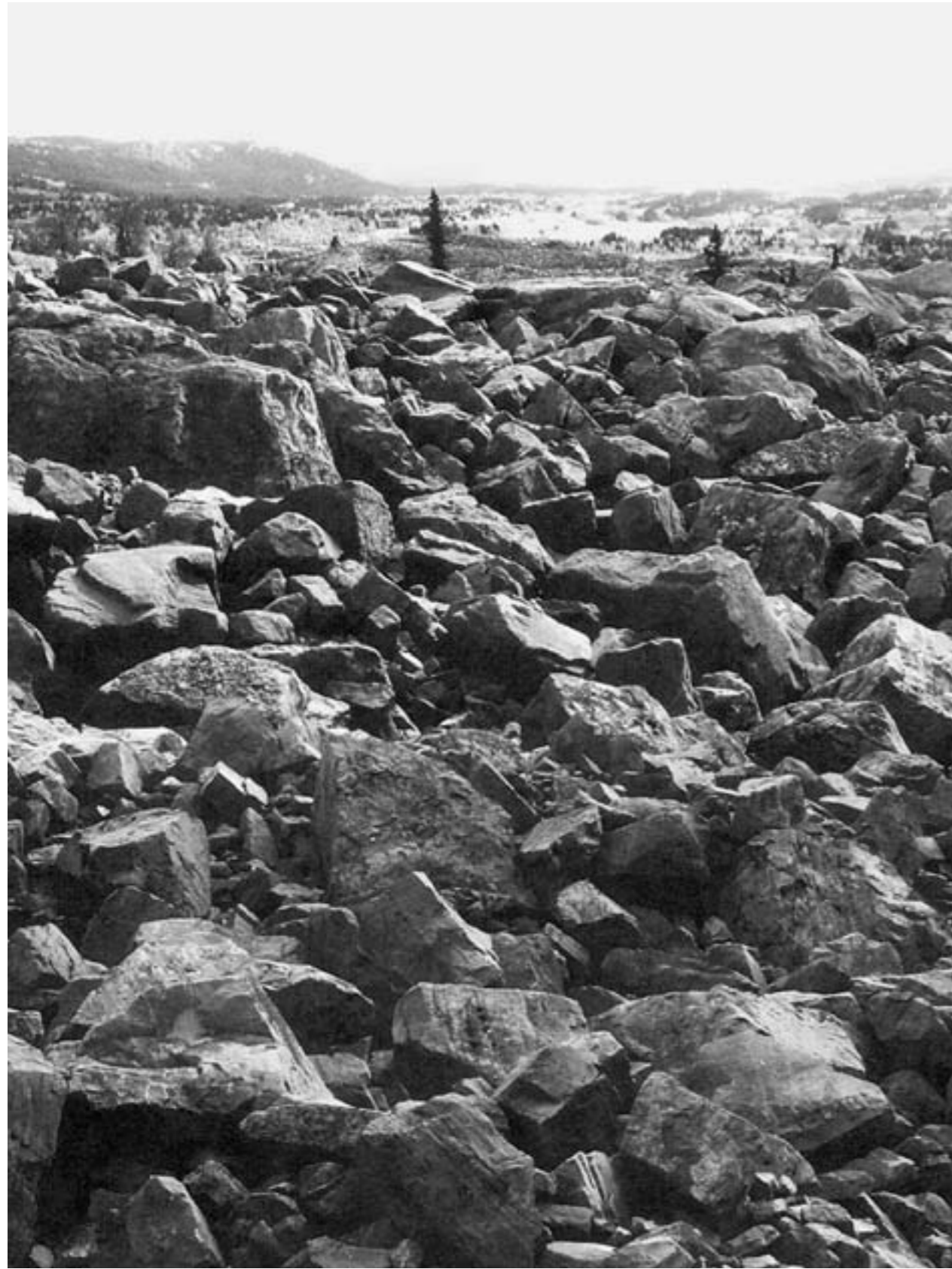


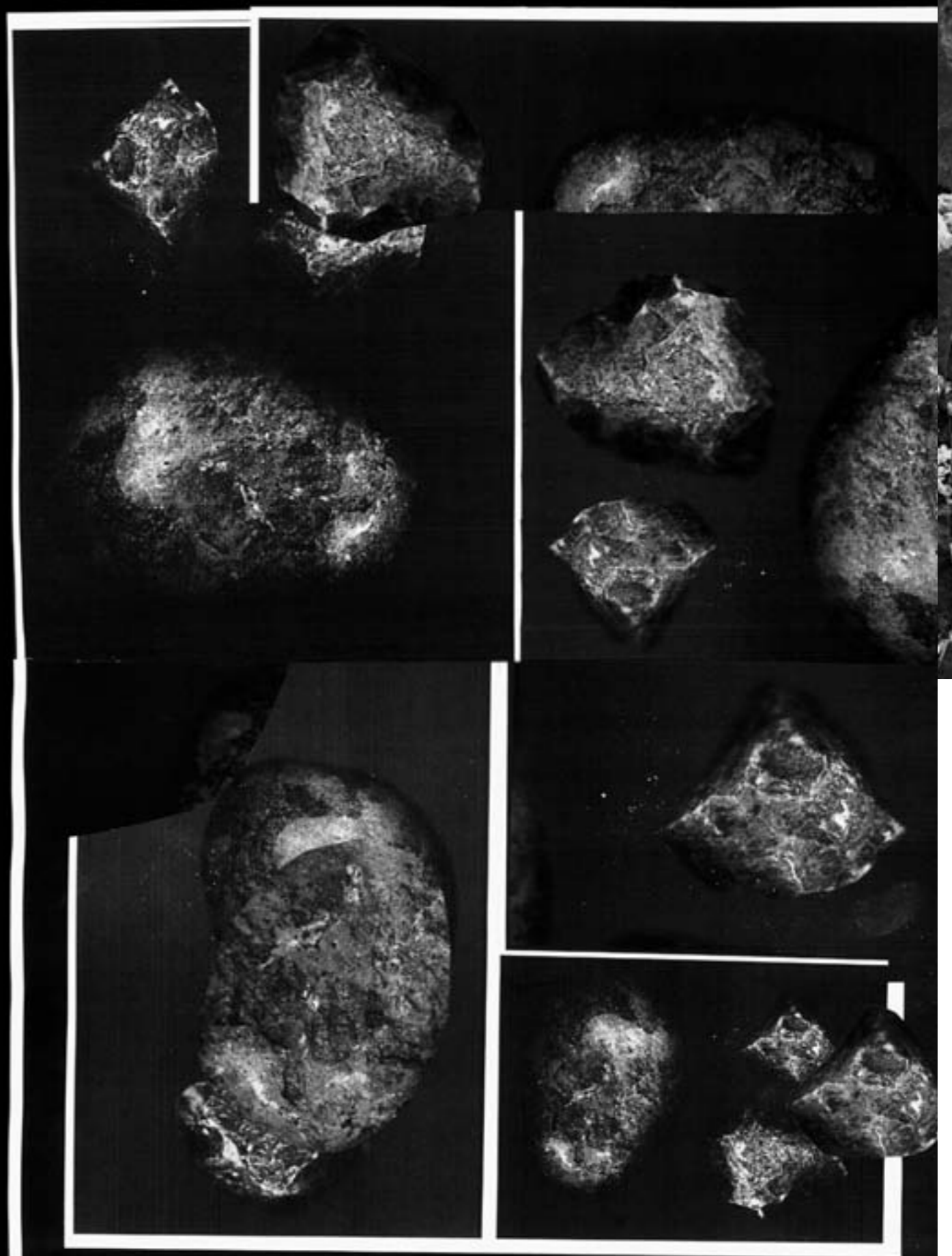
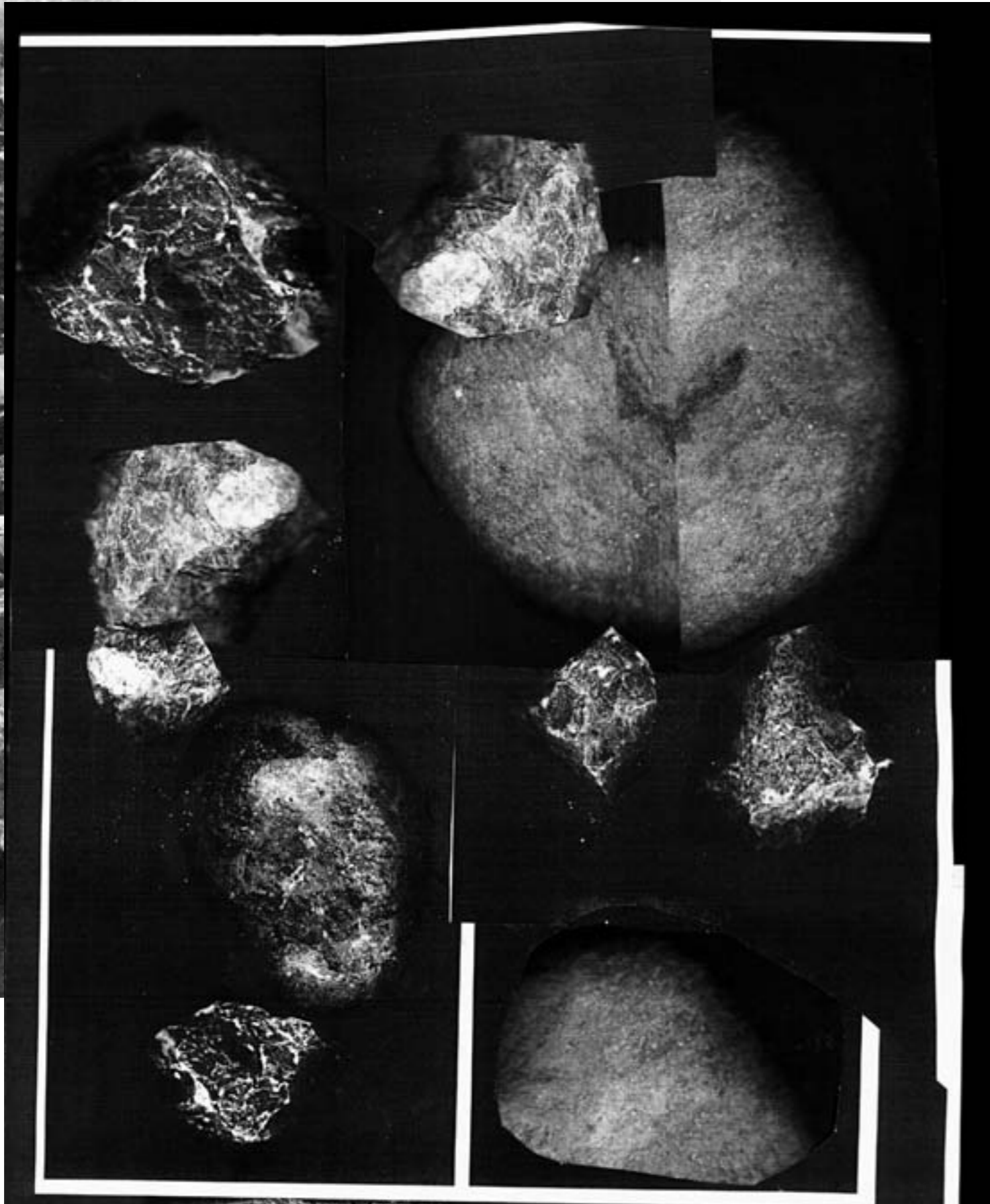
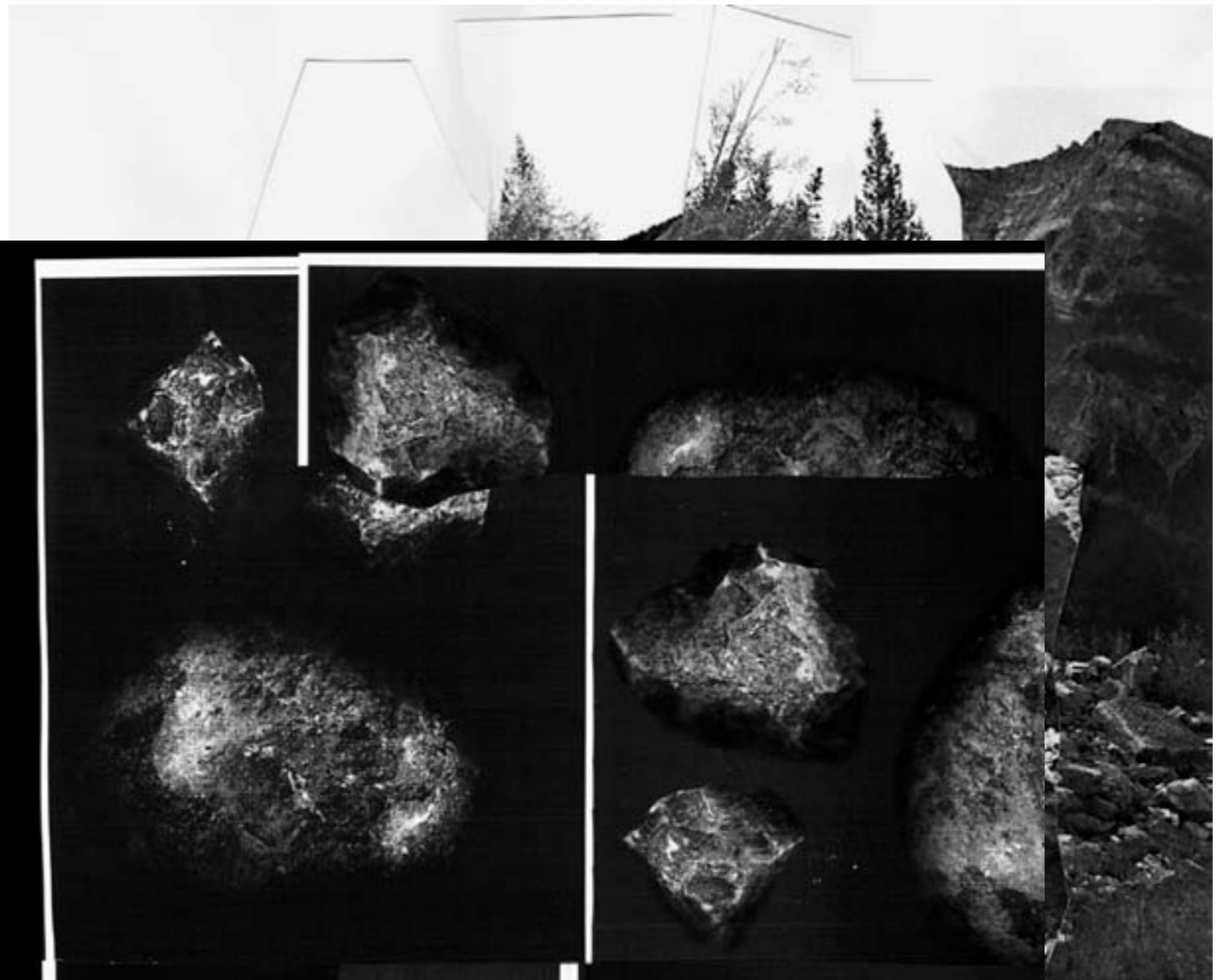
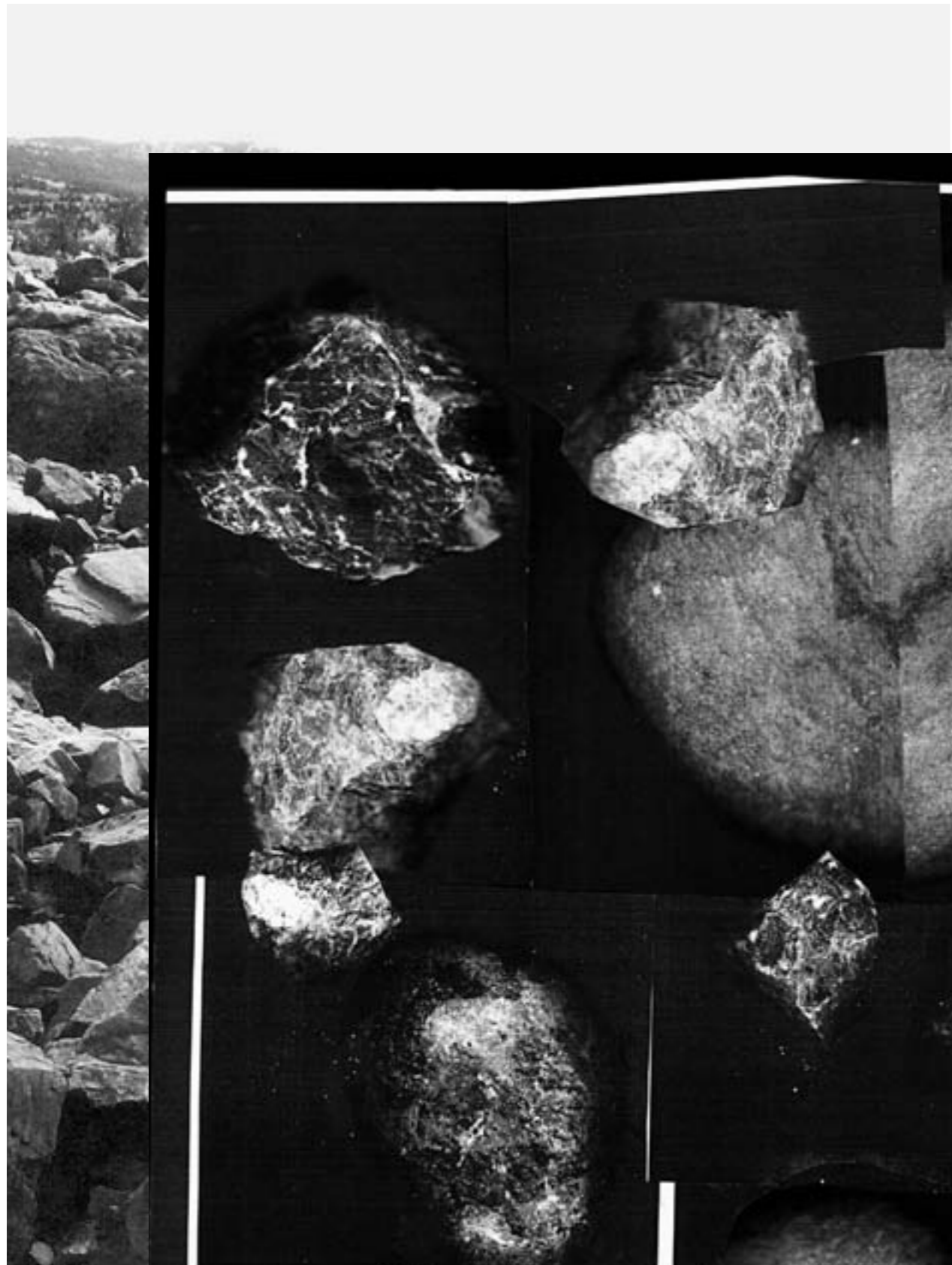


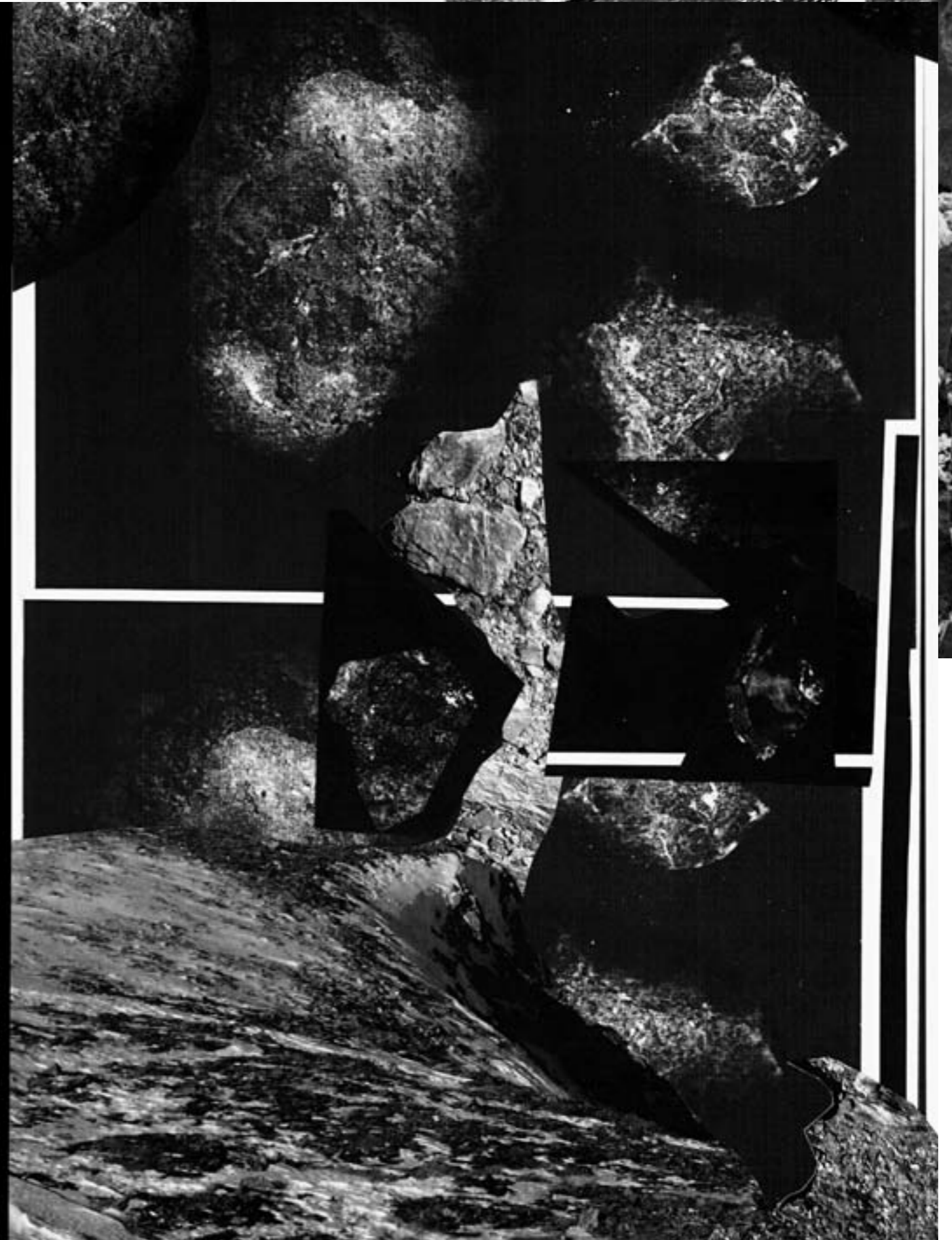
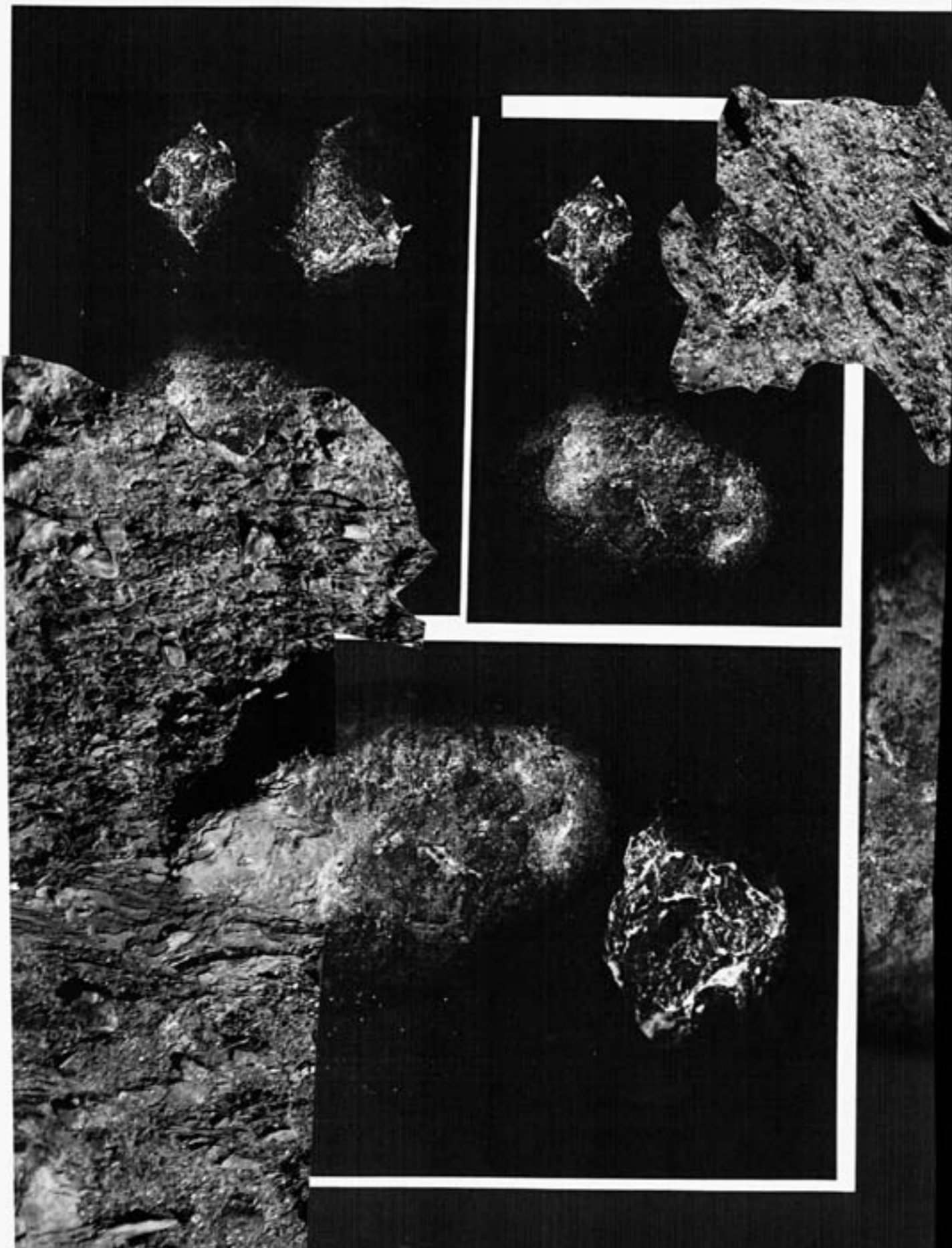


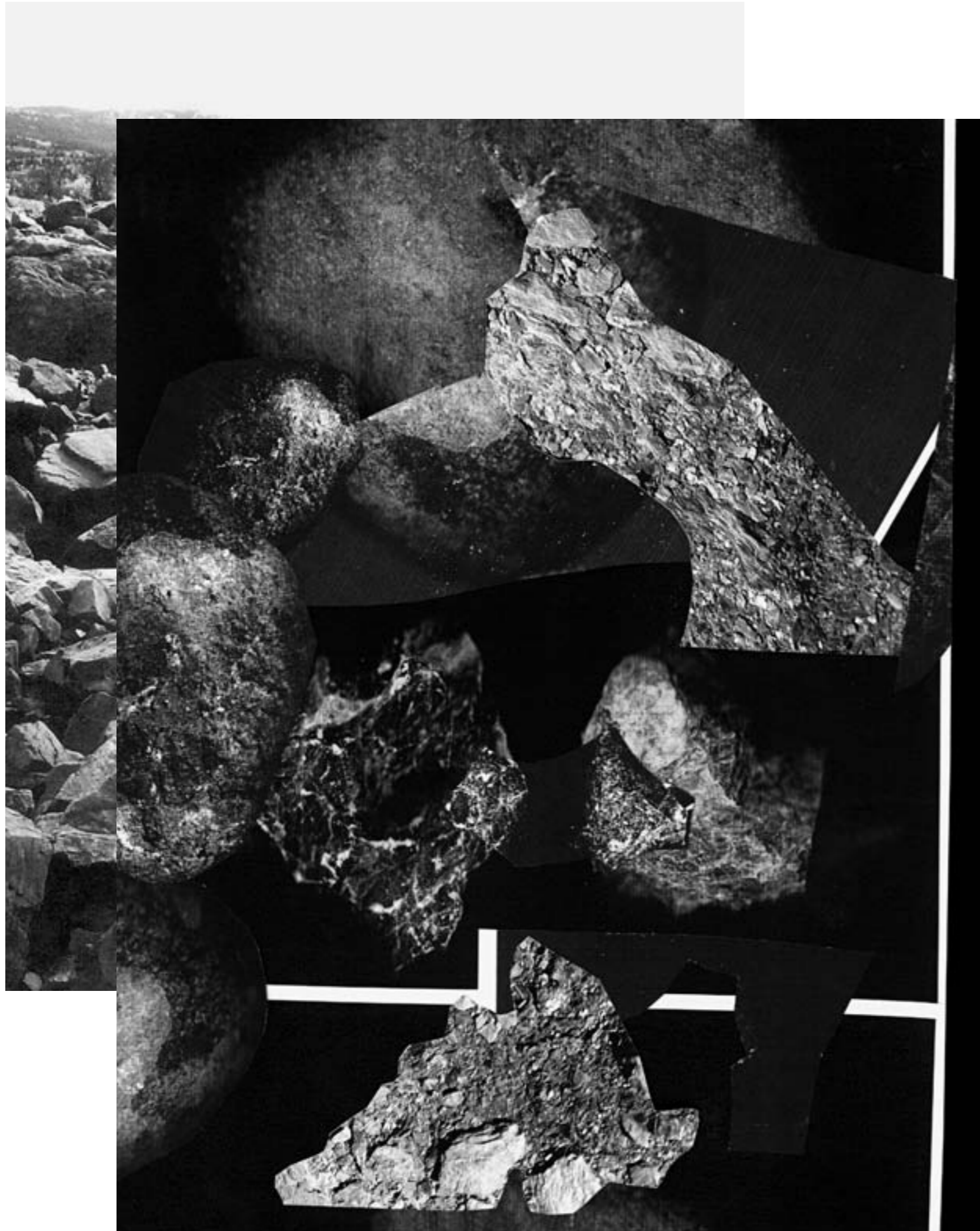












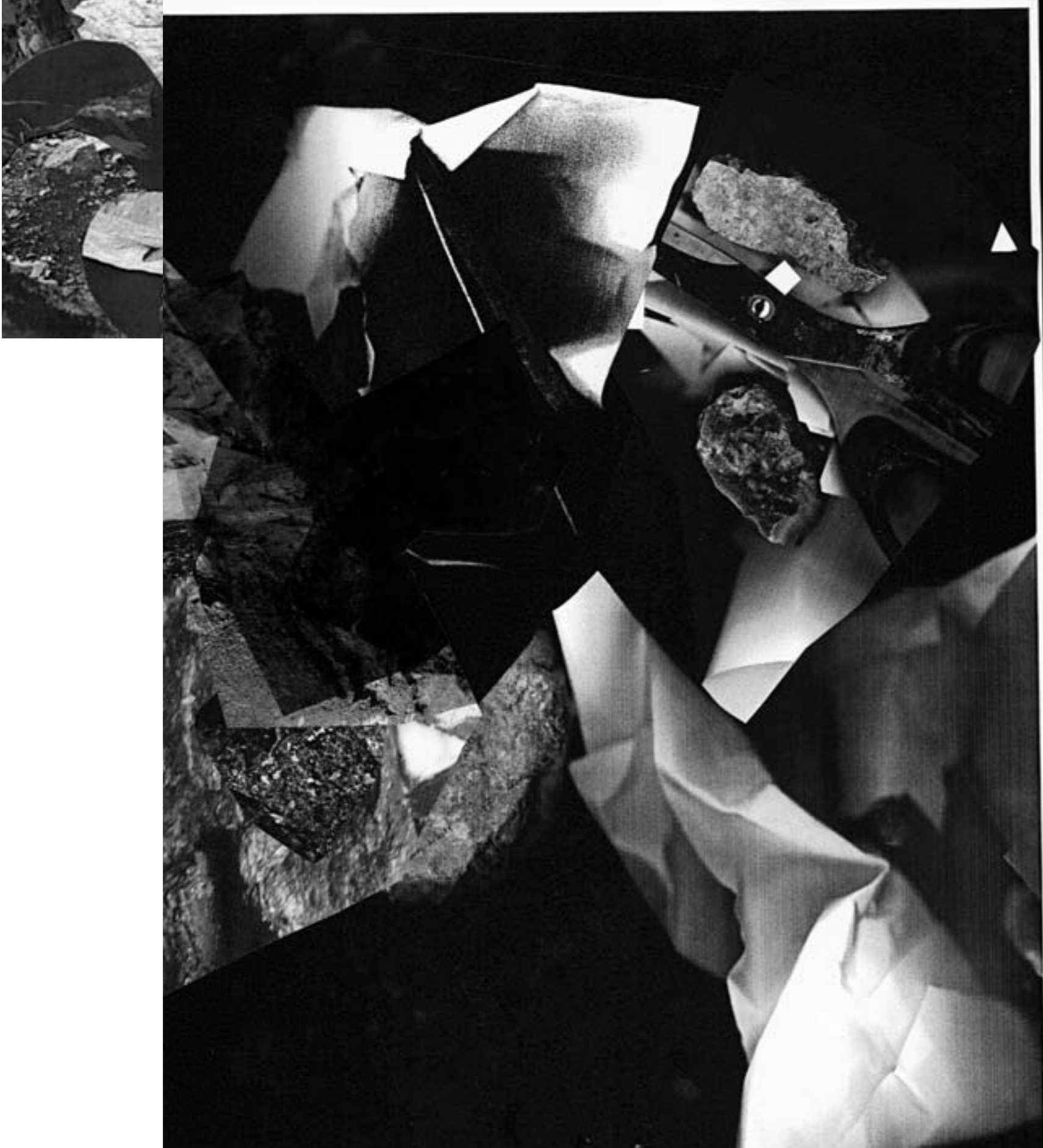








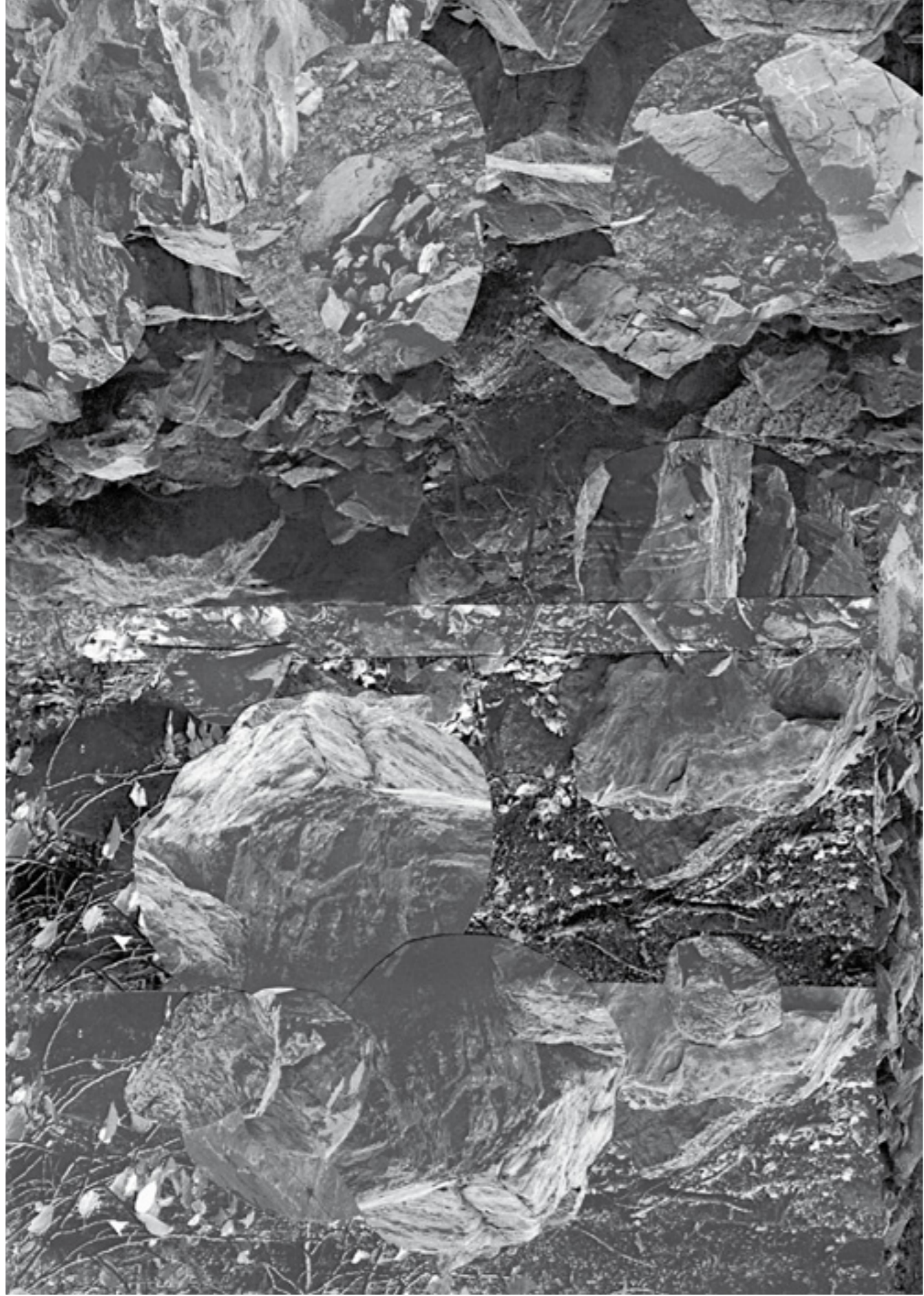


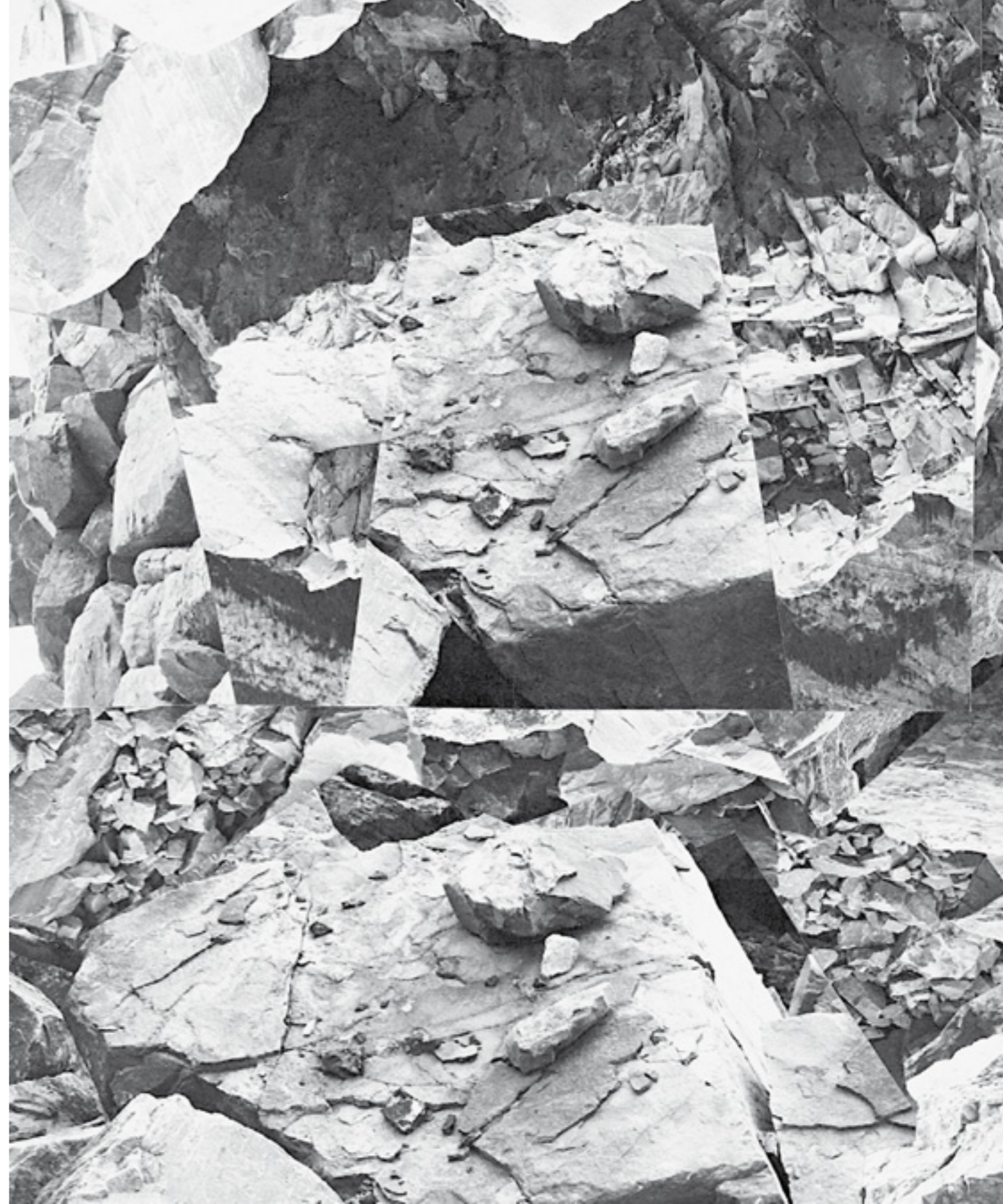






















**Annemarie Bucher**

## **Bergsturz – oder: Landschaft auf den Kopf gestellt / Landslides – or Landscape Stood Upside Down**

Ein Bergsturz ist in jeder Hinsicht ein extremer Naturprozess, der in kürzester Zeit eine massive Veränderung des Landschaftsraumes erzeugt und damit sowohl Wahrnehmung als auch Darstellung der Landschaft herausfordert. Die Tatsache, dass grosse Gesteinsvolumen, die einst an Gipfeln und Bergflanken thronen, nun als Schutt unten im Tal lagern, stellt nicht nur ein Gefahrenpotenzial für die Talbewohner dar, sondern prägt auch deren Verhältnis zur Landschaft: Mit einem Schlag geraten die landschaftliche Topografie, das Bild der Landschaft und die mit ihr verbundenen Erfahrungs- und Gefühlswelten durcheinander. Wie ist ein Bergsturz zu deuten, darzustellen und vor allem möglichst präzise vorherzusagen?

Die Geschichte der Bergstürze wird hauptsächlich über die Geschichte ihrer Wahrnehmung, Deutung und Bewältigung durch die Menschen erschlossen. Seit dem Jahr 1000 sind im Alpenraum Bergstürze nachgewiesen, die das Leben der Menschen im Tal beeinträchtigten. Während zahlreiche kleinere Stürze schnell vergessen gingen, schrieben sich grössere Katastrophen in die kollektive Erinnerung einer Gesellschaft und damit in ihre Sozial- und Landschaftsgeschichte ein. Bilder, Chroniken, Berichte des Sturzes, aber auch die Wahrnehmung und Bewertung der materiellen Bergsturzlandschaften verweisen auf die gesellschaftliche Rezeption und Verarbeitung, die sich im Laufe der Zeit veränderten.

Der Raum der menschlichen Wahrnehmung der Bergstürze wird wesentlich erweitert durch die Geologie, die in der Lage ist, die Landschaft auf prähistorische Bergstürze hin zu lesen. Man unterscheidet historische und prähistorische Bergstürze. Während Erstere gesellschaftlich rezipiert und verarbeitet worden sind, werden Letztere als landschaftliche Urphänomene wahrgenommen. Das Studium der Gesteinsschichten führte

themselves in a society's collective memory and thus in its social history and that of its landscape. The images, chronicles, and reports of landslides, along with the perceptions and evaluations of the material characteristics of the landscape, refer to how societies receive and cope with such events, which has changed over time.

Human perception of landslides has been expanded considerably by geology, which has the means and methods to detect prehistoric landslides. Historical landslides are distinguished from prehistoric ones: whereas the former have been the subject of social reception and processing, the latter are perceived as primal landscape phenomena. The study of rock layers led to reconstructions of prehistoric landslips or falling rock masses and became part of scientific models in landscape analysis. The scientific perspective was accompanied by a growing research literature consisting of objective

Landslides are extreme natural processes in every respect: they cause a massive change to the affected landscape in the shortest time possible and thus challenge both its perception and representation. The fact that large rock masses, which once lay enthroned on mountain peaks and slopes, now lie piled up as rubble in the valley not only is potentially dangerous for valley dwellers but also shapes their relationship with the landscape: its topography and image as well as the related worlds of experience and emotion are brought into disarray from one moment to the next. So how might landslides be interpreted, represented, and most of all predicted as accurately as possible?

The history of landslides has been told principally in terms of how people have perceived, interpreted, and come to terms with such events. Evidence of the first landslides that affected life in an alpine valley dates back to the year 1000. Whereas countless smaller landslides were forgotten, larger disasters inscribed

zu Rekonstruktionen der vorgeschichtlichen Stürze und Rutsche und bezog diese als wissenschaftliche Modelle in die Landschaftsanalyse mit ein. Eine wachsende Forschungsliteratur mit objektiven Beschreibungen und Messungen von Rutsch- und Sturzbewegungen begleitet die wissenschaftliche Sicht.

In einem etwas anderen Licht erscheinen Bergstürze heute. Weltweit stürzen sich die Berge in zunehmendem Masse ins Tal und prägen nicht nur die Gestalt der Landschaft, sondern auch die Landschaft der Medien. Diese gesteigerte mediale Präsenz wirft Fragen auf: erstens nach dem Phänomen Bergsturz selbst, nach seinen Ursachen und Wirkungen, und zweitens nach den Darstellungsmöglichkeiten. Der folgende Text versucht das Phänomen Bergsturz und seine sich wandelnden Deutungen und Darstellungsformen vor dem Hintergrund der Wahrnehmungsgeschichte zu beschreiben und zu ordnen.

## EREIGNISSE

Bergstürze schreiben sich als seltene Naturspektakel, als vernichtende Naturkatastrophen oder als normale Naturprozesse in die gesellschaftliche Wahrnehmung ein. Je nach gesellschaftlichem, ökonomischem, naturwissenschaftlichem oder ästhetischem Blickwinkel lassen sie sich anders beschreiben und ordnen. Zum einen sind es stürzende Volumen, zum anderen bezifferbare Schäden an Leib und Leben, die als Daten kursieren, oder aber sie lösen eine Betroffenheit aus, eine Suche nach Ursachen, die das Ereignis erklären könnten. Oft sind es die gleichen Orte, an denen der Fels abbricht, manchmal kurz hintereinander, manchmal liegen Jahrhunderte dazwischen. Ein allen Dimensionen gerecht werdendes Inventar der Bergstürze ist schwierig zu erstellen. Denn trotz der Vielzahl der Bergstürze ist jeder einzelne Sturz etwas Besonderes.

and lead to a search for causes that might explain the event. Rock often breaks off in the same places, sometimes in quick succession, sometimes centuries later. It is difficult to create an inventory of landslides capable of accounting for all relevant dimensions. For despite the large number of landslides, each and every one is special.

### Calculable nature: Clouds of dust, headlines, and landslides online

Landslides are a recurring phenomenon. On 28 June 2016 a mountain rising 1,200 metres collapsed in the Glacier Bay National Park in Alaska. Its debris was scattered for miles, visibly changing the face of the landscape. The otherwise snow-clad landscape was now covered largely by dark rubble. One need not travel to remote mountainous

descriptions and measurements of rock-falls and other downslope movements.

Landslides are viewed differently today. The incidence of such events is increasing across the world. Landslides are affecting not only natural landscapes but also the media landscape. Growing media attention raises various questions: first, about the phenomenon itself, its causes and effects; second, about the possibilities of representation. The following reflections attempt to describe and classify the phenomenon of landslides and its changing interpretations and forms of representation against the background of the history of perception.

## EVENTS

Landslides inscribe themselves into social perception as rare natural spectacles, as devastating natural disasters, or as normal natural processes. They can be described and classified differently depending on the social, economic, scientific, or aesthetic perspective. On the one hand, landslides are plummeting volumes of material; on the other, they involve quantifiable damages to life and limb that either circulate as data or cause dismay

regions to view such natural events. Several landslides have occurred in the Alps in recent years. Although no lives were lost, these events attracted considerable media attention. Larger masses of rock have repeatedly broken off high-alpine permafrost regions. Following quite accurate predictions, the masses of rock crashed into the respective valleys closely observed by landslide scientists and the media. More and more sophisticated geological measurements and extensive landscape monitoring have enabled increasingly accurate forecasts of such events, which not only initiate timely evacuations from the threatened areas but also facilitate direct observation from a safe distance and thus produce spectacular media images.

During the night of 8 to 9 January 2016 the landscape at Mont Granier in the French départemente of Savoie was changed so radically by a rockslide that local residents awoke

the next morning to an utterly different scenery. On 7 May 2016 more rock failure, which was filmed from a safe distance, partly with the help of drones, occurred. These images show welling clouds of dust. Once these had settled, a drone flew over the area and captured a raw landscape in ruins.

Mont Granier is not the site of a landslide for the first time. On 24 November 1248 150 million cubic metres of rock descended into the local valley. Sources report that all of a sudden the northern slope of the mountain collapsed, with the subsequent avalanche of boulders burying the valley over a length of 7.5 kilometres. The villages of Granier and Saint-André were destroyed and 5,000 people lost their lives. The disaster was said to have been caused by monks whose debauched, insolent lifestyle had entailed divine punishment.

On the morning of 19 October 2015, at 9.25 a.m., approximately 2,000 cubic metres of rock broke off the Mel de la Niva in the valley of Eringen (Valais, Switzerland) and crashed into the valley. Accurate prediction of the imminent landslide had helped to prevent the loss of life and

Berechenbare Natur: Staubwolken, Schlagzeilen und Bergsturz online

**Berge stürzen immer wieder zu Tal. Als am 28. Juni 2016 im Glacier Bay National Park in Alaska ein 1200 m hoher Berg kollabierte, wurden seine Trümmer mehrere Kilometer weit geschleudert, sodass sie das Bild der Landschaft sichtbar veränderten. Die schneeweisse Landschaft war nun über weite Strecken mit dunklem Geröll überzogen. Um solche Naturereignisse zu sehen, muss man nicht in die abgelegenen Gebirge der Welt reisen. Auch in den Alpen sind in den letzten Jahren vermehrt Bergsturzereignisse zu verzeichnen. Sie forderten zwar keine Menschenleben, lösten jedoch ein beträchtliches Medienecho aus. Mehrfach brachen aus hochalpinen Permafrostgebieten grössere Massen Fels und Gestein heraus, die – weil sie ziemlich präzise vorhergesagt wurden – unter wissenschaftlicher Beobachtung und grossem Medienecho zu Tal donnerten. Verfeinerte geologische Messungen und ausgedehntes Landschaftsmonitoring führten zu immer genaueren Prognosen der Sturzereignisse, die nicht nur rechtzeitige Evakuationen der Gefahrenzonen einleiteten, sondern auch die unmittelbare Beobachtung der Ereignisse aus sicherer Entfernung ermöglichen und damit spektakuläre Medienbilder mit sich brachten.**

In der Nacht vom 8. auf den 9. Januar 2016 veränderte sich die Landschaft am Mont Granier in Savoyen durch einen Felssturz so sehr, dass sich den Bewohnern der Talschaft am nächsten Morgen eine ganz andere Aussicht bot. Am 7. Mai 2016 erfolgten weitere Abbrüche, die aus ungefährlicher Distanz, teils unter Zuhilfenahme von Drohnen, gefilmt wurden. Auf diesen Aufzeichnung zu sehen sind quellende Staubwolken, und der Drohnenflug danach zeigt eine rohe Trümmerlandschaft.

Der Mont Granier war nicht das erste Mal Schauplatz eines Bergsturzes. Am 24. November 1248 erfolgte der Abbruch von 150 Mio. m<sup>3</sup> Felsmasse. Quellen zufolge soll plötzlich die Nordseite des Berges eingesackt sein, und eine Gerölllawine überschüttete das Tal auf einer Strecke von 7,5 km. Die Ortschaften Granier und Saint-André wurden vernichtet und 5000 Menschen starben. Die Ursache für diese Bergsturzkatastrophe schrieb

limb and attracted scores of onlookers from afar. The Valais Office of Roads, Transport, and River Engineering recorded the event on video and broadcast the pictures via the Internet. Audiovisual documentation made this terrific natural spectacle accessible to the wider public. The video was included in the YouTube series *Massive Landslides*, an online collection of the largest rockfalls and landslides caught on camera.

Over the past few decades, the alpine village of Randa in Valais has made the headlines several times as the site of massive landslides, most recently on 22 April 2015. The Swiss tabloid *Blick* headlined the event thus: "Valais Village Vanishes in Dust: What a Spectacle". That morning, observers from neighbouring Täsch, which was engulfed soon afterwards, reported seeing the first small dust clouds at nine o'clock, with Randa literally disappearing in the dust an hour later. The crashing and rumbling was heard from

man Mönchen zu, die sich Gottes Strafe eingehandelt hätten, weil sie ein ausschweifendes Leben geführt und sich unverschämt verhalten hätten.

Am Mel de la Niva im Walliser Eringertal lösten sich am Morgen des 19. Oktober 2015, um 9.25 Uhr, ca. 2000 m<sup>3</sup> Gestein und stürzten ins Tal. Die Prognosen eines baldigen Abbruchs verhinderten Schäden an Leib und Leben vor Ort und riefen gleichzeitig Schaulustige von weit heran. Die Walliser Dienststelle für Strasse, Verkehr und Flussbau nahm den Bergsturz auf Video auf und stellte die Bilder ins Internet. Diese Videos und Fotografien machten das gewaltige Naturschauspiel digital weiteren Interessierten zugänglich. Schliesslich wurde dieser Film in die YouTube-Serie *Massive Landslides* aufgenommen, die aus dem Zusammenschnitt von vor Ort aufgenommenen stürzenden und gleitenden Erdoberflächen besteht.

Das Walliser Bergdorf Randa sorgte in den letzten Jahrzehnten mit Bergstürzen mehrfach für Schlagzeilen und spektakuläre Bilder, letztmals am 22. April 2015: «Hier versinkt ein Walliser Dorf im Staub. Was für ein Naturschauspiel», titelte die Zeitung *Blick*. Um 9 Uhr seien erste Staubwölkchen zu sehen gewesen, gegen 10 Uhr sei Randa buchstäblich im Staub versunken, meldeten Beobachter aus dem Nachbardorf Täsch, das daraufhin ebenfalls von der braunen, stinkenden Staubwolke heimgesucht wurde. Das Krachen und Grollen war weithin zu hören, für die Bevölkerung bestand jedoch keine Gefahr.

Der Abbruch weckte Erinnerungen an das Frühjahr 1991, als sich bei Randa kurz nacheinander zwei grössere Bergstürze ereigneten, die bedrohlich nahe ans Dorf kamen. Am 18. April 1991 donnerten 15 Mio. m<sup>3</sup> Felsen ins Tal. Die Sturzhöhe betrug 600 m, und die Felsmasse enthielt Blöcke in der Grösse von Einfamilienhäusern. Glücklicherweise starben keine Menschen, die Felsmassen begruben aber 30 Schafe, 7 Pferde, 30 unbewohnte Ferienhäuser und Landwirtschaftsgebäude sowie einen Abschnitt der Eisenbahnstrecke. Zu den Begleiterscheinungen des eigentlichen Sturzes gehörte eine gewaltige Druckwelle, die weitherum Häuser abdeckte, und eine feine Staubschicht, die sich über das Tal legte. Der Schuttstrom war

quite a distance; local residents, however, were never in danger.

This failure recalled the spring of 1991, when two large landslides occurred in Randa in quick succession and came dangerously close to the village. On 18 April 1991 15 million cubic metres descended into the valley. The vertical drop was 600 metres and the mass of rocks contained boulders the size of detached houses. Fortunately, no one died, but the landslide buried thirty sheep, seven horses, thirty uninhabited holiday cottages, several farm buildings, and a stretch of railway line. The landslide itself was accompanied by a tremendous pressure wave, unroofing houses over a wide area and covering the valley with a fine layer of dust. The debris flow was so powerful that it dammed the River Vispa, forming a lake whose water level, however, did not exceed the danger mark as the dammed debris was porous. A minor aftershock occurred three days later, and the anticipated main event took place a further three weeks later: On 9 May more rock fell off and changed the valley landscape beyond recognition. The falling masses of debris destroyed large parts of the hamlet and cut the valley off from the outside world. The additional rubble dammed the river even more:



so gewaltig, dass er den Fluss Vispa aufstaute und einen See formte, dessen Wasserstand jedoch noch nicht bedrohlich anwuchs, da der Schuttdamm durchlässig war. Drei Tage später kam es zu einem kleineren Nachsturz, und wiederum drei Wochen später erfolgte der erwartete Hauptsturz: Am 9. Mai rutschte der Berg erneut ab und veränderte die Tallandschaft. Die Geröllmassen zerstörten grosse Teile eines Weilers und unterbrachen sämtliche Verkehrsverbindungen im Tal. Der Fluss wurde durch das zusätzliche Geröll weiter angestaut, sodass die steigenden Wassermassen für das Tal bedrohlich wurden und mittels Elektropumpen abgeleitet werden mussten. Insgesamt stürzten damals 33 Mio. m<sup>3</sup> Gestein ins Tal. Als Hauptursachen führten die Geologen die Wirkung von Frost- und Tauperioden und von erhöhtem Wasserdruck in Gesteinsklüften ins Feld.

In der Tessiner Gemeinde Preonzo stürzten am 15. Mai 2012 in der Nacht über 300 000 m<sup>3</sup> Fels vom Valegion in die Tiefe. An diesem Ort sind Bergstürze seit dem 17. Jahrhundert nachgewiesen: 1702 verschüttete ein Bergsturz das Dorf Preonzo, das danach an anderer Stelle neu aufgebaut wurde. Die expansive Bautätigkeit im 20. Jahrhundert dehnte sich jedoch wieder ins Gefahrengebiet aus. Als sich in den 1990er-Jahren Risse im Berg bildeten und 2002 mehr als 100 000 m<sup>3</sup> Fels lösten, wurde das Gebiet dauerhaft beobachtet. Zwei Tage vor dem erwarteten Abbruch konnte die gefährdete Zone geräumt werden, sodass keine Menschen zu Schaden kamen. Der Sturz konnte mit eindrücklichen Bildern und Filmaufnahmen dokumentiert werden und war in den Medien dadurch sehr präsent. Sogar der internationale Fernsehsender CNN strahlte Filmaufnahmen der stürzenden Felsmassen aus.

Am 30. Dezember 2011 ereignete sich im bündnerischen Bergell ein grösserer Bergsturz, den man zwar erwartet hatte, den aber – als er dann stattfand – kaum jemand bemerkte. Am Gipfel des Piz Cengalo brach zwischen 1 und 4 Mio. m<sup>3</sup> Gestein ab und stürzte ins unbewohnte Bondascatal, wo es Wanderwege und Klettergärten unter sich begrub. Das Krachen der herabstürzenden Felsmassen war mehrere Kilometer weit zu hören, und die gewaltige Abbruchfläche sowie die staubbedeckte

the Grisons. Although expected, the event went almost unnoticed when it actually happened. Between 1 and 4 million cubic metres of rock broke off the peak of Piz Cengalo and descended into the uninhabited Bondasca Valley, burying hiking trails and climbing parks. The crashing sound of the falling masses of rock could be heard for miles, just as the enormous rupture area and the dust-covered landslide track were visible from far away. It was not until the following summer, however, that the landslide presented a real danger for the local population, when heavy rainfall caused several mudslides in the deposition area; the flowing debris partly reached the inhabited area and caused significant damage.

#### **Natural hazards in modernity: Landslides as liminal experiences**

The further back in the past a landslide has occurred, the more the perception of it changes. In the course of history, headlines and shrill media attention gradually yield to consolidated memories and historical records. Causes are reviewed and anthropogenic influences are also considered.

The rising body of water became threatening and had to be drained off with electro-hydraulic pumps. A total of 33 million cubic metres of rock came down at the time. Geologists identified the effects of frost and thawing periods and increased water pressure in the rock crevices as the main causes.

During the night of 15 May 2002, over 300,000 cubic metres of rock crashed down the slopes of Monte Valegion near the village of Preonzo (Ticino). Landslides have been recorded here since the seventeenth century: in 1702 a landslide buried the village, which was subsequently rebuilt in a different place. Expansive building in the twentieth century, however, again extended into the danger zone. The area was placed under permanent observation when cracks formed in the rock face in the 1990s and after more than 100,000 cubic metres of rock broke off in 2002. Two days before the expected failure, the threatened area was evacuated and no one was hurt. The landslide was documented by impressive images and video footage, attracting widespread media attention: pictures of the masses of rock thundering into the valley were even broadcast by CNN.

On 30 December 2011 a massive landslide occurred in the Bergell Valley in

In the late nineteenth and twentieth centuries, as industrialisation took its course, landscape use and land cultivation had advanced into areas susceptible to so-called natural hazards: river settlements faced the risk of flooding, and alpine ones that of avalanches, mudslides, and rockfalls. Thus, nature could no longer be blamed entirely for disasters. Human beings, who exposed themselves to the dangers of nature or even caused catastrophes through its ruthless exploitation, now had to face up to their responsibility.

After heavy rainfall, a total of 47 million cubic metres of rock broke off Piz Copetto in the Veltin Valley on 28 July 1987 and buried the village of Morignone. Fifty-three people

**Sturzbahn waren von weither sichtbar. Für die Bevölkerung wurde er erst im darauffolgenden Sommer gefährlich, als starke Niederschläge in den Ablagerungen des Bergsturzes zu mehreren Murgängen führten, die zum Teil bis in Siedlungsgebiete gelangten und dort grosse Schäden verursachten.**

Naturgefahren in der Moderne: Bergstürze als Grenzerfahrung

**Je weiter Bergstürze in der Zeit zurückliegen, desto mehr verändert sich die Art und Weise, wie sie wahrgenommen werden. Schlagzeilen weichen allmählich verfestigten Erinnerungen und historischen Aufzeichnungen. Ursachen werden überdacht und auch anthropogene Einflüsse in Betracht gezogen.**

**Im Zuge der Industrialisierung im ausgehenden 19. und im 20. Jahrhundert war die Nutzung und Kultivierung der Landschaft in Gebiete vorgestossen, die anfällig waren für sogenannte Naturgefahren: Das heisst, wer nahe am Fluss siedelte, dem drohten Überschwemmungen; wer nahe am Berg baute, musste mit Lawinen, Murgängen und Steinschlägen rechnen. Damit konnte nicht mehr die Natur allein für die Katastrophe verantwortlich gemacht werden, sondern der Mensch, der sich ihr aussetzte oder sie durch Raubbau gar verursachte, musste sich der Verantwortung stellen.**

**Nach sehr starken Niederschlägen lösten sich am 28. Juli 1987 am Piz Copetto im Veltlin Felsmassen von insgesamt 47 Mio. m<sup>3</sup> und verschütteten das Dorf Morignone. 53 Menschen verloren ihr Leben, etwa weitere 1500 wurden obdachlos. Die durch den Bergsturz mitgerissene Luft führte zu einem Wind in Orkanstärke, der auf dem gegenüberliegenden Hang Bäume fällte und Häuser zum Einsturz brachte. Der Fluss staute sich im Tal und musste mittels unterirdischer Kanäle abgeleitet werden. Das Dorf wurde nicht wiederaufgebaut.**

**Erdbeben lösen häufig Bergstürze aus. Infolge eines starken Bebens von der Stärke 7,8 auf der Richterskala stürzten in Peru**

lost their lives and another 1,500 their homes. The airwave caused by the landslide led to hurricane-strength winds that uprooted trees on the slope opposite and made houses collapse. The river dammed up in the valley, and underground canals had to be built to drain off the immense masses of water. The village was not rebuilt.

Landslides are frequently caused by earthquakes. On 31 May 1970 a major earthquake with a magnitude of 7.8 shook Peru. Approximately 60 million cubic metres of ice and rock broke off the northern slope of the Nevado Huascarán (with an altitude of 6,768 metres) and engulfed the city of Yungay and its environs. The debris avalanche began as a sliding mass of rock and glacier ice that accumulated increasing masses of material, and, until this thundering volume came to a standstill, it had covered a distance of 14.5 kilometres in a mere four minutes. Over 20,000 people lost their lives.

On 9 October 1963 a landslide occurred in the Friuli region (north-eastern Italy) that triggered a chain of events that caused extensive damage and caused 2,000 fatalities. Some 260 million cubic metres of rock broke off the flank of Monte Toc and descended into the Vajont reservoir, causing a flood wave that lapped over

**am 31. Mai 1970 etwa 60 Mio. m<sup>3</sup> Eis und Fels von der Nordflanke des 6768 m hohen Nevado Huascarán ab und ergossen sich über die Stadt Yungay und die umliegenden Siedlungen. Die Gerölllawine begann als gleitende Masse von Fels und Gletschereis, die immer mehr Material ansammelte und bis zu ihrem Stillstand eine Strecke von 14,5 km in 4 Minuten zurücklegte. Über 20 000 Menschen wurden getötet.**

**Am 9. Oktober 1963 ereignete sich im italienischen Friaul ein Bergsturz, der in einer Kettenreaktion grosse Schäden verursachte und 2000 Menschen das Leben kostete. Eine Felsmasse von 260 Mio. m<sup>3</sup> brach von der Flanke des Monte Toc ab, stürzte in den Stausee von Vajont und löste eine Flutwelle aus, die über die Staumauer schwappte und das Tal mit dem Städtchen Longarone überflutete.**

Für diesen Sturz gab es mit kleineren Rutschen nicht nur unmittelbare Vorzeichen, sondern bereits beim Bau der Staumauer waren prekäre geologische Befunde bemerkt worden, die auf kommende gravitative Bewegungen hingedeutet hatten. Und auch die Landschaftsgeschichte wurde gänzlich ausgeblendet. Denn die Benennung der Landschaft verwies bereits auf eine Gefahrenzone: Der Name des Tals Vajont kommt von «va giù», was so viel bedeutet wie «runtergehen». Die Bergflanken auf beiden Seiten des steilen Tales heissen «Toc» (norditalienisch: morscher Brocken) und «Salta» (Sprung). In der Folge des Unglücks wurden die Verantwortlichen des Staumauerbaus zur Rechenschaft gezogen und der Stausee blieb leer.

Der Bergsturz von Fidaz ereignete sich am Ostermontag, den 10. April 1939 östlich des Dorfes Fidaz in der Gemeinde Flims im Kanton Graubünden. 18 Menschen fanden dabei den Tod. Gegen 11.40 Uhr brachen aus der 400 m hohen, senkrechten Felswand an der Südwand des Flimsersteins kleinere Felspartien ab. Wenige Minuten später stürzten 100 000 m<sup>3</sup> Fels zu Tal. Der Schuttstrom floss zuerst in südöstlicher Richtung, wurde aber durch zwei riesige Gesteinsblöcke nach Süden umgelenkt,

face of the Flimserstein. A few minutes later 100,000 cubic metres of rock crashed into the valley. The debris first flowed in a south-easterly direction, only to be diverted south by two massive boulders where it buried the Sunnehüsli children's home and the road to Bargis before coming to a standstill. A photographer who happened to be in the area captured the event on camera. Within a space of five seconds, he managed to take two pictures of the masses descending into the valley. This landslide was not uncharacteristic for the area: approximately 9,480 to 9,430 years earlier the largest alpine landslide ever – the Flims Slide – had occurred here.

In the autumn of 1930 rock threatened to break off the Kilchenstock, which towers above the municipality of Linthal in Canton Glarus. Fortunately, the expected giant rockfall has failed to occur to this day. In the nineteenth century forest clearances had aggravated the problem of unstable mountain slopes. The church built at the foot of the mountain in 1293 as a ban against rockfall and avalanches was destroyed by falling rock, and a huge avalanche swept into the valley in 1909. Whereas the population had already banished

the retaining wall and flooded the town of Longarone. Not only did more immediate omens, in the form of smaller landslides, foreshadow this disaster but precarious geological evidence, found during the building of the retaining wall, had already indicated gravitational movements long before disaster struck. Moreover, the history of this landscape was utterly ignored during construction: derived from *va giù*, Vajont means “to go down” and thus refers implicitly to the existing natural hazard. The slopes on either side of the steep valley are called Toc (northern Italian for “brittle rock”) and Salta (“leap”). In the wake of the disaster, those responsible for the construction of the retaining wall were held to account and the reservoir was left empty.

The landslide at Fidaz occurred on Easter Monday, 10 April 1939, to the east of the village, which is part of the municipality of Flims in Canton Grisons. Eighteen people lost their lives. At around 11.40 a.m. small sections of rock broke off the vertical, 400 metre-high southern



from its memory the disaster that struck the village of Elm in 1881, geologists could not quite agree whether this was merely a slow crumbling of the mountain or whether a major landslide was about to happen.

In 1929 rockfall on the Kilchenstock attracted widespread attention. The danger became more acute when, in 1930, heavy rainfall caused further rockfall and mudslides, which did reach the village. In the summit region, a mass of rock measuring an estimated 100,000 cubic metres began to slide towards the valley at a speed of one centimetre a day. On 15 November 1930 the geologist Albert Heim sent the following telegram to the

**wo er das Kinderheim Sunnehüsli und die Strasse nach Bargis unter sich begrub und schliesslich zum Stehen kam. Ein zufällig anwesender Fotograf konnte von dem Ereignis Bilder machen. Es gelang ihm, innerhalb von rund fünf Sekunden zwei Aufnahmen von den zu Tal stürzenden Massen zu schiessen. Dieser Bergsturz war in dem Gebiet keine Besonderheit, denn vor etwa 9480 bis 9430 Jahren trug sich dort das grösste alpine Bergsturzereignis – der Flimser Bergsturz – zu.**

**Im Herbst 1930 drohte über der Gemeinde Linthal im Kanton Glarus der Kilchenstock abzubrechen. Zum Glück blieb der grosse Sturz bis heute aus. Das Problem der instabilen Berghänge war im 19. Jahrhundert durch Abholzungen verschärft worden. Die Kirche, die 1283 am Fuss des Berges als Bann gegen Steinschläge und Lawinen gebaut wurde, war durch Steinschlag zerstört worden und 1909 fegte eine riesige Lawine ins Tal. Während die Bevölkerung die Katastrophe von Elm 1881 bereits verdrängt hatte, waren sich die Geologen nicht ganz einig, ob es nur ein langsames Abbröckeln des Berges war oder ein Sturz bevorstand.**

**Im Jahr 1929 machte der Kilchenstock mit Steinschlägen auf sich aufmerksam. Die Gefahr wurde akuter, als 1930 starke Niederschläge weitere Steinschläge und Murgänge auslösten, die bis hinunter ins Dorf gelangten. In der Gipfelzone des Berges begann eine Felsmasse von geschätzten 100 000 m<sup>3</sup> mit einer Geschwindigkeit von einem Zentimeter pro Tag zu Tal zu rutschen. Am 15. November 1930 schickte Albert Heim ein Telegramm an den Landammann des Kantons Glarus mit folgendem Wortlaut: «Absturz scheint nahe. Empfehle Anordnung zu Räumung und Flucht.» Zwar warnte die Glarner Regierung die Einwohner, leitete aber keine offizielle Evakuierung ein. Mit diesen Nachrichten setzte sogleich ein reger Katastrophentourismus ein. Hilfsaktionen wurden eingeleitet und selbst ernannte «Experten» stiegen mit Pendeln und Wünschelruten auf den Berg. Da der grosse Abbruch ausblieb, hagelte es Kritik an den**

*Landammann* (the chief magistrate) of Canton Glarus: "Landslide seems imminent. Suggest issuing evacuation order." Although the authorities warned local residents, they did not order an official evacuation. News of a possible landslide initiated a lively disaster tourism. Aid operations were initiated, and self-declared "experts" scaled the mountain equipped with pendulums and divining rods. When the great rockfall failed to occur, the geologists who had predicted such an event came in for fierce criticism. In 1932, when the mountain moved again for a second time, the media – again – waited in vain for the spectacle. After a mere 20,000 cubic metres of rock fell on 6 November 1932, the Kilchenstock calmed down. Not only did grass grow over the cracks but also the matter slowly became water under the bridge.

On 29 April 1903 a massive block of stone measuring one kilometre in length and approximately 30 million cubic metres broke off Turtle Mountain near the village of Frank in the Canadian Province of Alberta and descended into the valley within ninety seconds. The debris covered an area of 3 square kilometres and around

**Geologen. Als 1932 ein zweiter grosser Schub vom Berg einsetzte, warteten die Medien nochmals vergeblich auf das Grossereignis. Nach dem Absturz von nur 20 000 m<sup>3</sup> Fels am 6. November 1932 beruhigte sich der Berg, und Gras wuchs nicht nur über Risse, sondern auch über die Sache selbst.**

**Am 29. April 1903 löste sich beim Dorf Frank in der kanadischen Provinz Alberta vom Turtle Mountain ein 1 km langer kompakter Steinblock von rund 30 Mio. m<sup>3</sup> und stürzte innert 90 Sekunden ins Tal. Die Trümmer bedeckten über 3 km<sup>2</sup> des Tals, und rund 70 Personen verloren ihr Leben. Ein Bergwerk, 40 Gebäude, die Eisenbahnlinie und eine Autostrasse – die wichtige Ost-West-Verbindung durch die Rocky Mountains – wurden zerstört. Hinter dem Schuttkegel bildete sich ein kleiner See.**

**Als Ursache für diese Massenbewegung wurde der Kohleabbau im Zusammenspiel mit der geologischen Beschaffenheit des Berges angeführt. Doch offenbar war es hier bereits früher zu Bergstürzen gekommen. Die Blackfoot- und Kutenai-Indianer, die dies wussten, bezeichneten den Berg als «the mountain that moves» und siedelten nicht in der Gefahrenzone. Als die Europäer in die Region kamen und Bergbau betrieben, wurden sie von den Indianern ausdrücklich vor Siedlungsgründungen unterhalb der Ostseite des Turtle Mountain gewarnt.**

Die Katastrophen von Elm und Goldau

**Im 19. Jahrhundert ereigneten sich gleich zwei für die Schweiz folgenschwere Bergstürze: 1881 in Elm, Kanton Glarus, und 1806 in Goldau, Kanton Schwyz. Sie wurden detailliert beschrieben, aufgezeichnet und wissenschaftlich erforscht. Und sie lösten international grosses Echo sowie auf nationaler Ebene Hilfsaktionen und Solidarität aus.**

**Am Tschingelberg ob Elm hatten sich seit 1878 regelmässig Felsbewegungen bemerkbar gemacht. Eine wegen des sich häufenden Steinschlags und anderer massiver landschaftlicher Veränderungen angereiste Kommission stellte jedoch keine Gefährdung fest. Die verheerende Katastrophe passierte am späten Sonntagnachmittag des 11. September 1881. Obwohl am**

attracted tremendous international interest and initiated a wave of relief operations and expressions of solidarity in Switzerland.

Rock movements had been observed on the Tschingelberg, above the village of Elm, at regular intervals since 1878. But the committee that travelled to inspect the mountain because rockfall and other massive changes in the landscape continued to occur discovered no imminent threat. The horrendous disaster struck late Sunday afternoon on 11 September 1881. Although several deafening rockfalls in the morning had alerted the local population to the hazardous situation, inhabitants did not consider fleeing the village: constant rock failures and landslides had numbed their sense of danger. Two smaller initial rockfalls buried the slate quarry and some buildings. A few minutes later, 10 million cubic metres of rock broke off and dropped unhindered 400 to 500 metres into the valley.

seventy people lost their lives. A coal mine, forty buildings, the local railway line, and a road – the important East-West link through the Rocky Mountains – were destroyed. Behind the scree, a small lake formed. This massive movement of rock was put down to the interaction between coal mining and the geological properties of the mountain. Apparently, however, landslides had occurred here before. Aware of these events, the local Blackfoot and Kutenai Indians called the mountain "the mountain that moves" and did not settle in the hazardous area. When the Europeans arrived and began coal mining, the Indians warned them explicitly against settling beneath the eastern slope of Turtle Mountain.

**The disasters of Elm and Goldau**

Nineteenth-century Switzerland witnessed two momentous landslides: in 1881 in Elm (Canton Glarus) and in 1806 in Goldau (Canton Schwyz). Both were described in detail, placed on record, and explored scientifically. The events

They surged on the slope opposite and disgorged as a thundering low-level stream of water into the valley. There was no escape, neither for humans nor for animals. Eighty-three buildings, four bridges, the slate quarry, and ninety acres of farmland were destroyed; a hundred and fifteen people were killed. The scene of destruction was impressive. Even weeks after the disaster, onlookers arrived in chartered trains to inspect the site. Years-long slate mining, which had hollowed out the mountain, and perpetual rainfall were believed to have caused the catastrophe. Hoping to make a quick fortune, impoverished farmers lacking the necessary experience had begun mining slate on the

Vormittag mit zahlreichen Steinschlägen lautstarke Vorwarnungen erfolgten, dachten die Menschen nicht an Flucht, denn sie waren von ständigen Felsablösungen und Rutschungen abgestumpft. Zwei kleinere Vorstürze verschütteten zunächst die Schieferbergwerke und wenige Gebäude. Einige Minuten später brachen 10 Mio. m<sup>3</sup> Gestein weg und stürzten im freien Fall 400 bis 500 m zu Tal. Sie brandeten am gegenüberliegenden Hang empor und ergossen sich als Flachstrom ins Tal. Für Mensch und Tier gab es kein Entrinnen. 83 Gebäude, 4 Brücken, das Schieferbergwerk und 90 ha Kulturland wurden zerstört, 115 Personen starben. Die Trümmerlandschaft war beeindruckend. Noch Wochen nach dem Unglück reisten Schaulustige in Extrazügen an, um das Katastrophengebiet in Augenschein zu nehmen. Die Ursachen für das Unglück wurden im jahrelangen Schieferabbau vermutet, der den Berg ausgehöhlt hatte, und in lang anhaltenden Regenfällen. Im Bergbau unerfahrene, verarmte Bauern hatten sich schnellen Wohlstand versprochen und 1870 am Steilhang unterhalb des Plattenbergkopfes begonnen Schiefer abzubauen. Sie taten dies in einer unprofessionellen Weise und schädigten die Stabilität des Berges. Nach dem Elmer Sturz wurde die geologische Forschung intensiviert.

Der Bergsturz von Goldau 1806 gilt als die grösste Naturkatastrophe der jüngeren Schweizer Geschichte. Auch er kündigte sich mit zunehmender Rissbildung am Berg, Steinrollen, knallendem Reissen, gesprengten Wurzeln und Donnern an. Warnende Stimmen wurden kaum erhört. Nach ein paar besonders niederschlagsreichen Jahren kam es am 2. September 1806 um 4.10 Uhr zum grossen Rutsch: An der Südflanke des Rossberges gerieten circa 40 Mio. m<sup>3</sup> Kalkgestein in Bewegung und stürzten ungefähr 1000 m ins Tal hinab. Dort breitete sich die Gesteinsmasse fächerförmig aus und brandete an den gegenüberliegenden Talhängen empor. Der nur wenige Sekunden dauernde Bergsturz begrub alles, was auf dem Weg lag. Das Geröll bedeckte eine Fläche von rund 6,5 km<sup>2</sup> und löste im Lauerzersee eine 20 m hohe Flutwelle aus. Der Sturzmasse eilte ein gewaltiger Luftdruck voran, der Häuser, Menschen

steep slope beneath the peak of the flat mountain. Setting to work unprofessionally, they destabilised the mountain. Geological research was intensified after the Elm landslide.

The Gossau landslide of 1806 is said to be the largest natural disaster in recent Swiss history. It, too, was adumbrated by increasing cracks, minor rockfall, loud cranking, ruptured roots, and thundering sounds. Voices raising the alarm were barely heeded. After several years of particularly heavy rainfall, a major landslide occurred at 4.10 a.m. on 2 September 1806: around 40 million cubic metres of limestone began moving on the southern flank of the Rossberg and descended approximately 1,000 metres into the valley, where the masses of rock fanned out and surged against the slopes opposite. Lasting merely a few seconds, the landslide buried everything in its way. The debris covered an area of around 6.5 square kilometres and caused a flood wave up to 20 metres high. Preceding the devastating masses of debris was tremendous air pressure, which blew away houses, humans, and animals. Some 457 people and 300 animals

und Tiere wegpustete. 457 Menschen und 300 Tiere kamen ums Leben, über 100 Häuser, 220 Ställe und Scheunen sowie 2 Kirchen und 2 Kapellen wurden zerstört.

Der Bergsturz von Goldau wurde als einer der ersten Bergstürze «naturwissenschaftlich» untersucht. Der Arzt Karl Zay sammelte Beobachtungen und Augenzeugenberichte und veröffentlichte sie im sogenannten Schuttbuch.<sup>1</sup> Durch diese Datensammlung wurde der Bergsturz nicht nur weit über die Schweiz hinaus bekannt, sondern auch geologisch erklärbar. Dennoch blieb er für viele Einheimische eine Demonstration göttlicher Macht.

Der Bergsturz von Goldau löste in der Presse ein grosses Echo aus. Die *Neue Zürcher Zeitung* veröffentlichte folgenden Bericht: «Der 2. Sept. war für den Bezirk Schwyz ein trauriger, jammervoller Tag. Nach einem vier und zwanzig stündigen ausserordentlich heftigen Platzregen borst um 5 Uhr abends an dem Berge Spitzebüol, ob dem Dorfe Röthen, dessen oberste Felsenspitze. Zugleich trennte sich, durch unterirdisches Wasser von dem Kern des Berges gelöset, eine ungeheure bey 300. Ellen tiefe Erdmasse in einer Breite von 100. Fuss vom Gebürg. [...] Es verschüttete dieses grässliche Ereignis in 5. Minuten eine der nutzbarsten und schönsten Gegenden des Bezirks von Lowerz bis Ober-Art, eine Stunde breit und eine Stunde lang. Die herrlichsten Wiesengüter, vier beträchtliche Ortschaften, Lowerz, Busingen, Goldau und Röthen, unzählige zerstreute Wohnungen und Höfe, über 1000. Menschen, und eine unsägliche Menge Vieh liegen unter vielen Ellen hohem Schutte begraben. Man kennt den Platz nicht mehr, wo dieser oder jener Ort gestanden, und quer durch die Mitte des verwüsteten Stück Landes steht ein ganz neuer Berg von beträchtlicher Höhe da.»<sup>2</sup>

Solche Schilderungen von Verwüstungen wurden oft begleitet von Bildern, die die Landschaft vor und nach der Katastrophe zeigten und die veränderte Topografie dokumentierten. Und so war in vielen europäischen Städten ein Diorama dieses Bergsturzes zu sehen: In einem bemalten und beleuchteten Bühnenprospekt konnte die liebliche Schweizerlandschaft durch wechselnde Beleuchtung in eine verwüstete Katastrophenlandschaft

immediately from the rest of the mountain. [...] Within five minutes, this awful event buried one of the most arable and most beautiful areas of the district, stretching from Lowerz to Ober-Art, an hour on foot in length and across. The most magnificent meadows, four admirable villages, Lowerz, Busingen, Goldau, and Röthen, countless scattered homes and farms, over 1,000 people, and an unspeakable number of livestock now lie buried beneath many cubits of debris. The site where once stood this place or that is no longer known, and a new mountain of considerable height now spreads across the devastated landscape.»<sup>2</sup>

Such accounts of devastation were often accompanied by images that depicted the landscape before and after the disaster and documented the changed topography. In the wake of the Goldau landslide, a diorama of the event was exhibited in many cities across Europe: against the backdrop of a painted, illuminated stage, altering the lighting made it possible to transform the charming Swiss landscape into a scene of destruction. This media-based reproducibility of the disaster attracted scores

lost their lives, and over 100 houses and 220 stables and barns as well as two churches and chapels were destroyed.

The Goldau landslide was one of the first such events to be explored by “natural science”. The physician Karl Zay gathered observations and eye-witness accounts, which he published in the so-called *Schuttbuch* (debris book).<sup>1</sup> This collection of data made the landslide not only well known beyond Switzerland but also explainable in geological terms. Nevertheless, for many locals it remained a demonstration of divine power.

The Goldau landslide attracted enormous media attention. The *Neue Zürcher Zeitung* published the following report: “September the 2nd marked a tragic, lamentable day for the District of Schwyz. After ferocious, uninterrupted rainfall lasting twenty-four hours, the highest rock spire on Mount Spitzebüol, above the village of Röthen, burst. Loosened by subterranean water, a tremendous mass of earth measuring 300 cubits and 100 feet wide broke off

1 Karl Zay: *Goldau und seine Gegend, wie sie war und wie sie geworden ist*, Zürich u. a./Zurich and elsewhere 1807 («Schuttbuch»).

2 *Neue Zürcher Zeitung*, 9.9.1806.

of curious visitors. Even decades later, artists like Johann Wolfgang von Goethe (*Skizze vom Goldauer Bergsturz*, 1830) and William Turner (*Goldau*, 1843) tried to envision the disaster through the art of painting.

#### Recollected tremors and fading recollections

Only major disasters inscribe themselves in collective memory and thus in history. The further back in time they occur, the more human recollection of such events fades. While the number of sources decreases, eventually only the physical-material and mythical

verwandelt werden. Diese medientechnische Wiederholbarkeit der Katastrophe zog viele Schaulustige an. Auch im Nachhinein, mit einem Abstand von mehreren Jahrzehnten, versuchten Künstler wie Johann Wolfgang von Goethe (*Skizze vom Goldauer Bergsturz*, 1830) und William Turner (*Goldau*, 1843) das Ereignis bildnerisch zu vergegenwärtigen.

Erinnerte Erschütterungen und verblassende Erinnerungen

Nur die grossen Katastrophen schreiben sich ins kollektive Gedächtnis und damit in die Geschichte ein. Je weiter sie in der Zeit zurückliegen, desto mehr verblassen die Erinnerungen. Während die Quellendokumente weniger werden, zeugt schliesslich nur noch die physisch-materielle und die mythische Landschaft vom Geschehen. Die historischen Bergstürze der frühen Neuzeit und des Mittelalters stehen stark im Bann religiöser Deutungen und sind eingeflossen in zahlreiche Sagen und Legenden.

Am 23. September 1714 ereignete sich in einem Walliser Seitental in der Gemeinde Conthey ein beträchtlicher Bergsturz, der mit seinem Schutt den Talkessel vom Rest des Tales abtrennte. Der Pfarrer von Ardon, der zwei Tage nach dem Felsabsturz vor Ort war, um den Teufel auszutreiben, bezifferte die Schäden wie folgt: 55 Alphütten verschüttet, 14 Tote, 5 Überlebende. Die Deutung dieses Ereignisses schrieb sich in der Folge in die Umbenennung der Landschaft ein: Da man den Bergsturz für das Werk des Bösen hielt, benannte man die Berge, die damals noch Rochers respektive Scex de Champ hiessen, in Les Diablerets – Teufelsberge – um.

Im Jahre 1749 erfolgte an der gleichen Stelle ein zweiter Felssturz. Mit 50 Mio. m<sup>3</sup> Gesteinsmasse veränderte dieser Sturz das Gebiet nochmals erheblich. Die immensen Trümmernmassen stauten einen See auf. Auch diesmal wurden Alpen verschüttet, jedoch hatten die Menschen die Warnungen erkannt und sich mitsamt ihren Herden rechtzeitig in Sicherheit gebracht. Aus Angst vor dem Bösen mieden sie das Tal in der Folge: Das Gebiet des Bergsturzes und der neue See galten als verflucht.

landscape bears witness to past disasters. The historical landslides that occurred in early modernity and the Middle Ages were firmly under the spell of religious interpretations and have made their way into numerous myths and legends.

On 23 September 1714 the debris left behind by a sizeable landslide that struck the village of Conthey, situated in a side valley of Valais, cut off the valley basin from the rest of the valley. Attending the site two days later, the pastor of the village of Ardon counted the costs as follows: fifty-five buried alpine huts, fourteen fatalities, five survivors. The interpretation of the event subsequently imprinted itself in the renaming of the landscape: since the landslide was considered to be the work of the devil, the surrounding mountains, called Rochers or Scex de Champ at the time, were renamed Les Diablerets – “Mountains of the Devil”.

In 1749 a second landslide occurred at the same place. Conveying 50 million cubic metres of rock, this event significantly changed the area yet again. The immense masses of debris dammed up a lake. Once more, higher-lying alps were buried, but the locals had recognised the warning signs and had brought themselves and their herds to safety in good time. Fearing evil, they subsequently avoided the valley: the area now covered by the landslide and the new lake were said to be cursed. Nature could

spread unimpeded, allowing the area to become transformed into an almost untouched “jungle”.

Ever since it was founded, the city of Salzburg has been under the spell of landslides. Rockfalls have occurred time and again on the steep mountain slopes on the edges of the city. The worst such disaster to date took place in the early hours of 16 July 1669: enormous masses of rock broke off the steep slopes of the Mönchsberg and destroyed two churches, one hospital, and thirteen houses. A subsequent landslide buried the rescue teams, who had immediately rushed to the scene. A total of 230 people were killed. The causes of the disaster were identified as the heavily creviced rock on the one hand and the fact that the mountain had been almost completely hollowed out with cellars and vaults. For fear of further rockslides, the area initially remained unbuilt. To more effectively avert such hazards, in 1778 the city of Salzburg introduced a particular safety precaution that is still observed: every year, so-called *Bergputzer* (mountain cleaners) check the rock face of the local mountains to detect possible rockfall as early as possible and to remove the loose rock.

In 1618 the small town of Plurs in the Bergell Valley was almost completely destroyed by a horrific rock avalanche. For centuries, slate (Lavez stone) had been mined irregularly at Monte Conto, undercutting and destabilising the mountain. In the summer of 1618 heavy rainfall led to a major rockslide on the evening of 4 September. Plurs and parts of the neighbouring village of Chilano were buried beneath the enormous masses of rock. The River Mera briefly dammed up into a lake. According to estimates, about 1,000 people lost their lives; other sources cited 2,000 fatalities.

The disaster would actually have been foreseeable: cracks and crevices had been observed in the rock face for years. On 25 August 1618 several mudflows and landslides

Die Natur konnte sich ungehindert ausbreiten, sodass sich dort heute ein beinahe unberührter «Urwald» befindet.

Seit ihrer Gründung stand die Stadt Salzburg im Bann von Bergstürzen. An stadtnahen steilen Berghängen waren immer wieder Felsstürze zu verzeichnen. Am frühen Morgen des 16. Juli 1669 ereignete sich die bisher schwerste Bergsturz-katastrophe: Von den steilen Wänden des Mönchsberges lösten sich riesige Felsmassen und zerstörten 2 Kirchen, 1 Krankenhaus und 13 Wohnhäuser. Ein Nachsturz begrub auch die sofort herbeigeeilten Rettungsmannschaften. Insgesamt kamen 230 Menschen ums Leben. Die Ursachen des Unglücks lagen einerseits im kluffreichen Gestein, und andererseits war der Berg durch den Bau vieler Keller und Gewölbe fast ausgehöhlt worden. Aus Angst vor weiteren Felsrutschen blieb das Gelände zunächst unbebaut. Um diese Gefahren besser bannen zu können, richtete die Stadt Salzburg 1778 für alle ihrer Hausberge eine Art Vorsorgemassnahme ein, die bis heute gilt: sogenannte «Bergputzer» prüfen jährlich den Fels, um Stürze frühzeitig zu erkennen und lockeres Gestein zu entfernen.

1618 wurde das Städtchen Plurs im Bergell durch einen verheerenden Bergsturz vollständig zerstört. Am Monte Conto war jahrhundertlang unregelmäßig Schiefer (Lavezstein) abgebaut worden, was den Berg untergrub und instabil machte. Im Sommer 1618 führten ausgiebige Niederschläge dazu, dass es am Abend des 4. September zum grossen Sturz kam. Plurs und Teile des benachbarten Dorfes Chilano wurden unter Gesteinstrümmern begraben. Die Wasser des Flusses Mera stauten sich für kurze Zeit zu einem See. Nach Schätzungen kamen etwa 1000 Menschen ums Leben; andere Quellen sprechen von über 2000 Toten.

Die Katastrophe wäre eigentlich vorhersehbar gewesen: Seit Jahren waren wachsende Risse und Spalten am Berg beobachtet worden. Am 25. August 1618 zerstörten mehrere Rufen und Rutsche Kulturland. Berichte zufolge konnte man des Öfteren einen starken Ton aus dem Inneren des Berges hören; ein ähnliches Krachen und Knirschen setzte auch 6 bis 10 Stunden vor dem Bergsturz ein. Bauern am Berg brachten

3 Albert Heim: *Bergsturz und Menschenleben*, Zürich/Zurich 1932, S./p.186.

4 Christian Rohr: «Signa apparuerunt, quae aut regis obitum adnunciare solent aut regiones excidium. Naturerscheinungen und ihre «Funktion» in der «Historia Francorum» Gregors von Tours», in: Dieter Groh u. a. /et al. (Hg./eds.): *Naturkatastrophen. Beiträge zu ihrer Deutung, Wahrnehmung und Darstellung in Text und Bild von der Antike bis ins 20. Jahrhundert*, Tübingen 2001, S./p.71.

destroyed cultivated land. According to reports, a loud noise within the mountain could frequently be heard; a similar cracking and grating also began six to ten hours before the actual rockslide. Alpine herdsmen conveyed warnings to Plurs. Animals behaved strangely. Thus, on 1 September a peculiar phenomenon

was said to have been visible in the villages in the Upper Bergell: the air was full of bee swarms fleeing Plurs. Although the forebodings of a massive rock failure became increasingly evident, the locals did not leave their town. Nor were contemporary chroniclers able to correctly interpret the signs of nature and forecast the disaster, which, when it did happen, occurred very suddenly and most unexpectedly. Studying all available sources on the rockslide and its progression, Albert Heim noted that these accounts contained “very

different notions of man and nature”.<sup>3</sup>

**Warnungen nach Plurs. Tiere verhielten sich sonderbar. So sei am 1. September in den Dörfern im oberen Bergell ein eigenartiges Phänomen zu sehen gewesen: Die Luft war voller Bienen Schwärme, die aus Plurs flüchteten. Obwohl sämtliche Vorzeichen eines massiven Abbruchs in ständiger Steigerung sichtbar waren, verliessen die Plurser ihre Stadt nicht. Auch die zeitgenössischen Chronisten vermochten die Zeichen der Natur nicht richtig zu deuten und berichteten von einer urplötzlich und unerwartet eingetroffenen Katastrophe. Der Geologe Albert Heim, der sämtliche Quellen zum Verlauf des Bergsturzes studierte, erkannte in diesen Berichten «sichtlich verschiedene Auffassungen zwischen Mensch und Natur».<sup>3</sup>**

**Die Auslöschung des Orts Plurs durch den Bergsturz wurde in Flugschriften verbreitet und in Chroniken verzeichnet. Matthäus Merian vermerkte das Unglück in seinem Geschichtswerk *Theatrum Europaeum* mit einer Bildfolge, welche die Landschaft vor dem Bergsturz und danach darstellt. Was die Ursachenforschung und Deutung anbelangte, so wurde der Bergsturz als Strafe Gottes verstanden. Lokale Sagen unterstützten dies: Plurs war ein reiches Städtchen mit verschwenderischen und hochmütigen Bewohnern. Wo viel Geld und Gold sei, da pflege auch der Teufel seine Spielchen, hiess es. Es kam, dass die Bewohner an einem schönen Sommertag im Jahr 1618 eine prunkvolle Hochzeit feierten und ihren Reichtum zur Schau stellten. Nach dem guten Essen spazierte die Hochzeitsgesellschaft am Fluss entlang, wo ein Lämmlein herumsprang. Um die Zuschauer zu unterhalten, zog einer der Legende zufolge dem Lamm das Fell ab, sodass es jämmerlich starb. Niemand versuchte diese ruchlose Tat zu verhindern. In der Nacht begrub der Berg das Städtchen vollständig.**

**Aus der Zeit vor 1000 gibt es kaum Überlieferungen von alpinen Naturkatastrophen. Zu den ersten Quellen gehört Gregors von Tours<sup>4</sup> Beschreibung eines Felssturzes in den Pyrenäen, bei dem sich grosse Steine von den Bergen lösten und Mensch**

News of the annihilation of Plurs by the forces of nature was spread in pamphlets and recorded in chronicles. In his historical work *Theatrum Europaeum*, Matthäus Merian illustrated the disaster with a series of images showing the landscape before and after the landslide. As far as the search for its causes and its interpretation were concerned, the catastrophe was seen as an act of divine punishment. Local myths supported this view: Plurs was an affluent small town, whose inhabitants were profligate and haughty. It was said that where money and gold abounded, the devil played his tricks. On a beautiful summer's day in 1618, the locals celebrated a sumptuous wedding and displayed their wealth for everyone to see. After a lavish meal the wedding party strolled along the river where a lamb was jumping around. Legend has it that to entertain the guests, one member of the party skinned the lamb, causing its miserable death. No one tried to prevent

und Vieh erschlugen. Auch die von ihm dokumentierte Katastrophe von Tauredunum am Genfersee ist nach Gregors von Tours Beschreibungen auf einen Bergsturz zurückzuführen, der die Rhone zu einem See gestaut haben soll. Als der Damm schliesslich brach, wurden nicht nur die Dörfer im Tal zerstört, sondern eine Flutwelle auf dem See ruinierte die Dörfer am Ufer und soll sogar über die Stadtmauern von Genf geschwappt sein.

Naturgeschichtliche Normalität

Grösser als die Zahl der historischen Bergstürze ist die Zahl derjenigen, die nur geologisch nachweisbar sind. Geologische Karten verzeichnen 1500 prähistorische Bergstürze allein im Gebiet der Schweizer Alpen. Die Gründe liegen unter anderem im Rückzug der Gletscher sowie in der Klimaerwärmung, die die instabilen übersteilten Hänge zum Stürzen brachten.

Der Flimser Bergsturz, der vor rund 9500 Jahren datiert ist, gilt als eines der grössten derzeit bekannten Bergsturzereignisse weltweit. Berechnungen zeigen, dass er rund 300 Mal grösser war als der Bergsturz von Goldau. Jedoch ist seine Landschaft heute mit Seen und Wäldern kaum mehr als Schuttstrom sichtbar, sondern als wildromantische Naturlandschaft.

Prähistorische Bergstürze haben die Gestalt der alpinen Landschaft grundlegend mitgeformt. Erst die geologischen Befunde machten dies deutlich. «Bergstürze sind normale Erscheinungen der Gebirge. Im Gebirge, besonders im Hochgebirge, haben sie ihr Heimatrecht»,<sup>5</sup> bemerkte der Geologe Albert Heim 1932. Und er fügte hinzu: «Unser Leben ist kurz. Das Gedächtnis der Menschheit als Ganzes schwach. Die wenigen Bergstürze, die wir miterlebten, haben den Eindruck hinterlassen, die Bergstürze seien ganz ungewöhnliche, ausserordentliche Erscheinungen. Allein, es ist nicht so.»<sup>6</sup> Bergstürze sind vielmehr eine logische Folge der Alpenfaltung. Ihre Voraussetzungen sind im Aufbau des Gebirges angelegt und sie bilden lediglich den Abschluss einer langen Entwicklung. Der Journalist und Bergdichter Gustav Renker reihte seine Beobachtungen von Bergstürzen ein in das natürliche Werden und Vergehen: «Die Berge wandern der Urmutter Meer zu, aus dem sie einmal

or stop this heinous act. That night, the mountain buried the town completely under its masses.

Barely any reports of natural disasters in alpine regions have survived from the period before the year 1000. One of the first sources is Gregory of Tours' description of a landslide in the Pyrenees, where large stones broke off the peaks and killed humans and livestock.<sup>4</sup> According to his account of the disaster at Tauredunum on Lake Geneva, this, too, was caused by a landslide that was supposed to have dammed up the River Rhone to a lake. When the dam finally burst, not only were the villages in the valley destroyed but also a flood wave on the lake engulfed the villages on its banks and even washed over the city walls of Geneva.

#### A normal event in natural history

Greater than the number of historical landslides is the number of events for which only geological evidence exists. Geological maps chart 1,500 prehistoric landslides in the Swiss Alps alone. Among others, the causes include retreating glaciers and climate warming, which make unstable overhanging slopes collapse. The Flims landslide, which is dated 9,500 years ago, is one of the largest landslides known in world history.

Calculations reveal that this event was almost 300 times greater than the Goldau landslide. However, its modern-day landscape of lakes and forests barely reveals any traces of the erstwhile massive debris flow and only those of a wild, romantic natural landscape.

Prehistorical landslides have played a major role in shaping the alpine landscape. Only geological evidence has borne this out. "Landslides are normal phenomena in the mountains. They have their right of abode in the mountains, in particular in alpine and high mountain ranges," Albert Heim noted in 1932.<sup>5</sup> He added, "Our life is short. On all accounts, human memory is weak. The few landslides that we have experienced have left behind the impression that landslides are most unusual, extraordinary phenomena. Except that

this is not the case."<sup>6</sup> Landslides are instead the logical consequence of alps being formed by folding. The conditions for such

<sup>5</sup> Heim 1932 (Anm./note 3), S./p. 11.

<sup>6</sup> Heim 1932 (Anm./note 3), S./p. 11.

events are related to the structure of the mountain range; the event itself is merely the conclusion of a long development. The journalist and mountain poet Gustav Renker classified his observations of landslides under the natural processes of growth and decay: "Mountains wander towards the ocean, the primal mother, from which they once arose; they do so slowly, in keeping with the law of depletion, well-planned by Creation. [...] Only we humans fail to notice this. What we do notice, however, is the dying of the mountains [...] in the great transmutations of form caused by a landslide."<sup>7</sup>

### THE PHENOMENON

Landslides are complex phenomena, involving geological processes, gravitational mass movements, landscape perceptions, and subsequent disasters. By literally assailing

aufgestiegen sind; langsam nach planmässigem Abbaugesetz der Schöpfung [...] Nur wir merken es nicht. Aber das Sterben der Berge merken wir [...] in grossen Umbildungen der Form durch einen Bergsturz.»<sup>7</sup>

### PHÄNOMEN

Bergstürze sind komplexe Phänomene, die von erdgeschichtlichen Prozessen, gravitativen Massenbewegungen, Landschaftswahrnehmung und Katastrophen handeln und die – indem sie regelrecht über Talschaften hereinbrechen – für die Menschen massive Konsequenzen zeitigen. Sie lassen sich zum einen geologisch definieren und beschreiben, jedoch führen ihre Auswirkungen auf Menschen sowie die Gesellschaft in Bereiche der Existenzbedrohung und ästhetischen Wahrnehmung.

#### Gravitative Massenbewegung

Als Bergsturz bezeichnet werden Fels- und Schuttbewegungen, die innerhalb weniger Sekunden und Minuten mit grosser Geschwindigkeit aus Bergflanken niedergehen, einen Umfang von mehr als 1 Mio. m<sup>3</sup> aufweisen und mehr als 1 ha Gebiet verschütten.<sup>8</sup> Kleinere Volumen gelten als Felsstürze. Diese Phänomenbeschreibung basiert auf naturwissenschaftlichen Paradigmen und konzentriert sich voll und ganz auf die Vorgänge in der Erdoberfläche: auf die gravitativen Kräfte und die plötzlichen Volumenverschiebungen in tektonischen Spannungsfeldern.

Tektonische Störungen, Zerrüttungszonen im Fels und vorgegebene Schichtflächen bilden Bereiche, in denen sich Gesteinsmassen ablösen und in der Folge abgleiten oder herabstürzen können. Die eigentlichen Stürze oder Schlipfe dauern meist nur wenige Minuten oder Sekunden, sie kündigen sich jedoch im Vorfeld an: Dem eigentlichen Hauptsturz gehen kleinere Vorstürze, verstärkte Steinschläge, Riss- und Spaltenbildung voran, aber auch Erschütterungen, Krachen und Geräusche aus dem Inneren des Berges sind zu beobachten.

Die Ablösung von Gesteinsmassen erzeugt Schutt, von nicht verfestigtem Gestein, das sich als Trümmerstrom ins Tal ergiesst. Verschiedene Typen von Stürzen und Rutschen

valleys, such events have enormous consequences for human life. While geologically definable and describable, landslides threaten the existence of individuals and society and profoundly shape aesthetic perceptions of landscape.

#### Gravitational mass movement

Landslides (or rockslides) are defined as high-velocity movements of rock and debris that descend mountain slopes within a few seconds or minutes, compromise more than 1 million cubic metres, and cover an area of 1 hectare.<sup>8</sup> Smaller volumes are known as rockfalls. Based on natural science paradigms, this phenomenology is focused entirely on earth surface processes: gravitational forces and sudden volume shifts in tectonic stress fields. Tectonic disturbances, rock fragmentation zones, and predefined bedding planes form areas in which masses of rock can break off and subsequently slip or drop down mountain slopes. While actual drops or slides mostly last only a few minutes or seconds, they do not occur unannounced: the major drop or slide is preceded by smaller events, more intense rockfall, and the formation of cracks and crevices, as well as by tremors, cranking sounds, and noises from within the mountain.

erzeugen ganz unterschiedliche Landschaftsbilder und -räume. Der Geologe Albert Heim beschreibt das Phänomen im *Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft* 1882 detaillierter: «Bei jedem Bergsturz haben wir ein oberstes Gebiet zu unterscheiden, von welchem sich die Gesteinsmassen losgetrennt haben: das Abrissgebiet; ein mittleres, durch welches sie sich zur Tiefe bewegt haben: die Sturzbahn oder der Bewegungskanal, auch Weggebiet genannt, und einen unteren Theil, in welchem die Trümmer zur Ruhe gekommen und sich angehäuft haben: das Ablagerungsgebiet. Im Abrissgebiet hat ein Materialverlust, eine Erniedrigung des Bodens, im Ablagerungsgebiet eine Erhöhung stattgefunden.»<sup>9</sup>

Heim unterscheidet ferner zwischen Schuttbewegungen und Felsbewegungen, die unterschiedliche Sturzmuster und Ablagerungsformationen aufweisen. Von besonderem Interesse sind für ihn die topografischen Veränderungen im Tal, Bergsturz-Folgelandschaften, die längst in das Bild der Naturlandschaft integriert sind: «Wenn ein grösserer Bergsturz einen tüchtigen Trümmerhaufen in ein Tal wirft, so können sich daraus weitgreifende, dauernde Veränderungen in der Landschaft einstellen. Der Schutthaufen kann den Fluss zu einem See stauen. Der See kann nach kurzer Zeit durchbrechen, der Trümmerhaufen wird von einer Schlucht durchschnitten (Biasca, Disentis). Oder die Seestauung bleibt bestehen. Der Fluss aus dem oberen Tal spült seine Geschiebe hinein und legt ein Delta an: Der eingeschwemmte Sand und Schlamm dichtet die Bergsturzschwelle. Es entsteht eine Talstufe hinter der Bergsturzschwelle.»<sup>10</sup>

#### Deutung

Bis in die Neuzeit stellte man Bergstürze vorwiegend in einen mythisch-kosmologischen oder religiösen Zusammenhang: Bergsturzereignisse wurden oft als eine Strafe Gottes aufgefasst, als Antwort auf Verschwendung oder Ungehorsam der Menschen im Tal, die oft auch Pakte mit dem Teufel geschlossen

which have long become an integral part of the natural landscape: "When a larger landslide casts a considerable mass of debris into the valley, this may entail far-reaching, even permanent changes to the landscape. The pile of debris can dam the river into a lake. The lake can burst after a short while and the mass of debris is then pierced by a gorge (Biasca, Disentis). Or the dammed lake remains. The river from the upper valley shifts its rubble into the lake and creates a delta: the sand and mud washed into this area densifies the landslide threshold, forming a valley floor behind the threshold."<sup>10</sup>

#### Interpretation

Up until modernity, landslides were placed largely in a mythical-cosmological or religious context: such events were often conceived of as divine punishment, as nature's answer to the extravagance or disobedience of valley dwellers, who were often said to have entered into a pact with the devil. Devout, God-fearing

<sup>7</sup> Gustav Renker: «Auch Berge können sterben», in: *Appenzeller Kalender*, Band/volume 252, 1973, ohne Seitenangaben / unpaginated.

<sup>8</sup> Gerhard Abele: *Bergstürze in den Alpen – ihre Verbreitung, Morphologie und Folgeerscheinungen*, München/Munich 1974, S./p. 21.

<sup>9</sup> Albert Heim: *Ueber Bergstürze*, Zürich/Zurich 1882 (= *Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft auf das Jahr 1882*); vgl. auch/see also Heim 1932 (Anm./note 3).

<sup>10</sup> Heim 1932 (Anm./note 3), S./p. 168.

11 Peter Wieflecker: «... Den Jüngsten Tag vor Augen ... Der Dobratschabsturz 1348 in Kärnten als lokaler Endzeitarchetypus», in: *Disputatio philosophica* 14 (2012), S./pp. 59–71, vgl. auch/see also <http://www.sagen.at/texte/sagen/oesterreich/kaernten/allgemein/dobratsch.html> (10/2016).

people were mostly spared, as legends from the Dobratsch region in Carinthia confirm.<sup>11</sup> Not only numerous alpine legends but also the biblical narratives of the ten plagues describe barely com-

prehensible intrusions into existence, to which humans were exposed – unless they were at one with God or nature and hence able to read the signs of danger in good time. Such portents included changes not only to the earth's surface and the formation of cracks and crevices but also to the behaviour of animals, which began behaving oddly before a landslide or fled the area. Last but not least, social perception was also disparate: whereas local

haben sollen. Fromme, gottesfürchtige Menschen blieben meist verschont, wie die Sagen aus dem Dobratschgebiet in Kärnten belegen.<sup>11</sup> Nicht nur zahlreiche alpine Sagen, sondern auch die biblischen Erzählungen von den zehn Plagen schildern schwer fassbare Einbrüche in die Existenz, denen die Menschen ausgeliefert waren – es sei denn, sie waren eins mit Gott oder mit der Natur und waren deshalb in der Lage, die Zeichen der Gefahr rechtzeitig zu lesen.

Als solche Zeichen galten nicht nur Veränderungen der Erdoberflächen, Risse und Spaltenbildungen, sondern auch das Verhalten der Tiere, die sich vor dem Sturzereignis sonderbar aufführten oder aus dem Gebiet flohen. Schliesslich war auch die gesellschaftliche Wahrnehmung disparat: Während ortskundige Einheimische und indigene Bevölkerungen durchaus Vorhersagen machen konnten, vertrauten die städtischen und dörflichen Gemeinschaften eher ihrer Vorstellung von Landschaft als statischer Natur.

Mit der kopernikanischen Weltansicht wurden vermehrt naturwissenschaftliche Gesetze als Ursachen für aussergewöhnliche Naturphänomene ins Feld geführt. Es wuchs die Einsicht, dass die natürliche Umwelt Risiken und Gefahren birgt. Als alternative Erklärungen für Bergstürze wurden nun auch vulkanische Aktivität oder Erdbeben in Betracht gezogen. In diesem Kontext tauchte für den Einbruch von Naturgewalten in menschliche Lebensräume der Terminus «Katastrophe» auf; er umfasste existenzbedrohende, den menschlichen Erfahrungshorizont übersteigende Naturprozesse, deren Ursachen in erster Linie in tektonischen Kräften, gravitativen oder klimatischen Ursachen oder gar in ausserirdischen Meteoriteneinschlägen gesehen wurden.

Erst um 1834 entwickelte Karl Ernst Adolf von Hoff eine wissenschaftliche Hypothese, die Bergstürze als Folge der Naturgeschichte und im Besonderen als Ergebnisse von vorbereitenden Faktoren (zum Beispiel tektonischer Struktur, Schichtengefüge) sowie auslösenden Faktoren (Wasserinfiltration in Klüften) behandelte: «Am auffallendsten und im grössten Massstabe äussert sich die plötzliche Erniedrigung des Bodens als

residents and indigenous populations, who knew their way around a specific area, could predict natural events, urban and village communities tended to reply on a conception of landscape as static nature.

The Copernican world view introduced a growing number of scientific laws to explain extraordinary natural phenomena. The insight that the natural environment presents risks and dangers gained increasing currency. Alternative explanations for landslides now also included volcanic activity or earthquakes. In this context, the term “catastrophe” appeared as a description for the intrusion of natural forces into human habitats; it encompassed existence-threatening natural processes that transcended human experience and whose causes were primarily considered to be tectonic forces, as well as gravitational or climatic causes, or even meteorite impacts from outer space.

It was not until 1834 that Karl Ernst Adolf von Hoff discussed a scientific hypothesis according to which landslides were the consequence of natural history and in particular the result of various preparatory factors (for instance, tectonic structure, the structure of geological layers) and triggering factors (water infiltration into cracks and crevices): “The sudden depression of soil finds its most

**Bergfall, oder Erdfall.** Wenn Berge oder Anhöhen aus verschiedenartigen Steinlagen so zusammengesetzt sind, dass die oberste oder äusserste dieser Lagen, oder die in derselben entstandenen Spalten den Flüssigkeiten den Durchgang bis zu einer darunterliegenden Schicht gestatten, und diese letztere leichter zerstörbar ist als die obere; so kann es geschehen, und geschieht vornehmlich dann wenn die Schichten nicht waagrecht liegen sondern eine geneigte Lage haben, dass die untere Schicht früher zerstört wird als die obere, und dass ihre aufgelösten Bestandtheile vom Wasser durch Klüfte in das nächstliegende Thal abgeführt werden.»<sup>12</sup>

Hoffs Theorie war nicht nur plausibel, sondern ebnete auch den Weg für die geologische Beobachtung von Gefahrengebieten. Man beschrieb und strukturierte die gravitativen Massenbewegungen hinsichtlich ihrer Gesteinszusammensetzungen, Volumen, Geschwindigkeiten etc., aber auch hinsichtlich ihrer Ursachen. In jüngster Zeit wiederum wurden vor allem die Zusammenhänge zwischen Klimaerwärmung und gravitativen Massenbewegungen untersucht und diskutiert.

Landschaftswahrnehmung und Bildproduktion

**Bergstürze haben physische Landschaften massiv verändert und damit auch deren Wahrnehmung auf den Kopf gestellt. Landschaft ist mehr als nur der physisch geografische Raum, sie ist ein wechselseitiger Prozess zwischen Mensch und Natur, zwischen Landschaftsraum und -wahrnehmung. W. J. T. Mitchell beschreibt Landschaft als ein ambivalentes Konzept, das gleichzeitig dargestellter und geschaffener Raum sein kann, zugleich Zeichen und Bezeichnetes, Rahmung und Inhalt, Realität und Simulacrum bedeutet.<sup>13</sup> Dies macht Landschaft zu einem komplexen, prozesshaften und transdisziplinären Phänomen, das sich im Lauf der Geschichte wandelte und unterschiedliche Konzepte wie auch ein disparates Verständnis von Landschaft hervorbrachte:**

**Im Mittelalter standen die politischen und ökonomischen Dimensionen der Landschaft im Vordergrund, was sich in ihren Repräsentationen als territorial strukturierte Landkarte oder als landwirtschaftlich produktiver Arbeitsraum in Monatsbildern**

obvious and most extensive expression in rockfall or falling earth. If mountains or elevations comprising various layers of stone are composed such that the uppermost and outermost layers, or the cracks that have formed therein, permit fluids to enter into the underlying layer, and if that latter is more easily depletable than the upper layer, then it may happen, and this is most frequently the case when layers are not horizontal but inclined, that the lower layer is depleted sooner than the upper one, and that its dissolved parts are conveyed by water through the cracks into the nearest valley.”<sup>12</sup> Hoff's theory not only was plausible but also paved the way for the geological observation of hazard areas. Gravitational mass movements were described and structured in terms of their rock composition, volume, and speed, as well as their causes. More recently, in particular the linkages between climate warming and gravitational mass movements have been investigated and discussed.

**Landscape perception and image production**

Landslides and rockslides have massively changed physical landscapes and have thus also stood their perception on its head. Landscape is no longer

simply perceived as physical, geographical space but rather as a reciprocal process between humans and nature, between landscape zones and perception. W. J. T. Mitchell describes landscape as an ambivalent concept, which can refer to both represented and created space, signifier and signified, framework and content, reality and simulacrum.<sup>13</sup> This makes landscape a complex, processual, and transdisciplinary phenomenon, which has changed in the course of history and engendered not only various conceptions but also a disparate understanding of landscape:

In the Middle Ages political and economic dimensions of landscape were prominent, leading to its representation as territorially structured maps or as productive agricultural space in the labours of the month. This spatial sense became

<sup>12</sup> Karl Ernst Adolf von Hoff: *Geschichte der durch Überlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche: Ein Versuch*, Gotha 1834.

<sup>13</sup> W. J. T. Mitchell, *Landscape and Power*, Chicago/London 1994, S./p. 22.



14 *Präparat Bergsturz – Konservierte Bewegung* [Dissecting a Rockslide – Preserved Movement], Bündner Kunstmuseum Chur, kuratiert von /curated by Katharina Ammann, 2012.

15 Ruth Groh, Dieter Groh: «Von den schrecklichen zu den erhabenen Bergen. Zur Entstehung ästhetischer Naturerfahrung», in: Ruth Groh /Dieter Groh: *Weltbild und Naturaneignung. Zur Kulturgeschichte der Natur*, Frankfurt am Main 1991, S./pp. 92–149.

increasingly superimposed by the aesthetic perception of nature as pictorial landscape.

In early modernity, landscape initially entered painting as a scenic backdrop and eventually as a theme in its own right. Painted landscapes replaced precious gold backgrounds and presented themselves both as vast landscape areas and as microscopic excerpts of nature, as in Albrecht Dürer's landscape aquarelles and lawns. Finally, Konrad Witz's *Der wunderbare*

*Fischzug* (1444) is set in a recognisable part of the landscape on Lake Geneva.

Thus, landscape came to mean a painted and composed segment of nature. Ultimately, the aesthetic norms of painting were also transposed onto the geographical landscape.

niederschlag. Dieses raumbezogene Verständnis wurde immer mehr von der ästhetischen Wahrnehmung der Natur als bildhafte Landschaft überlagert.

In der frühen Neuzeit fand Landschaft zunächst als Bildhintergrund und dann als eigenständiges Motiv Eingang in die Malerei. Gemalte Landschaften lösten die kostbaren Goldgründe ab und präsentierten sich sowohl als weite Landschaftsräume wie auch als mikroperspektivische Naturausschnitte, wie Albrecht Dürers Landschaftsaquarelle und Rasenstücke belegen. Das Werk *Der wunderbare Fischzug* (1444) von Konrad Witz ist schliesslich angesiedelt in einem wiedererkennbaren Teil der Landschaft am Genfersee. Landschaft erlangte hiermit die Bedeutung eines gemalten und komponierten Ausschnitts aus der Natur. Später wurden die ästhetischen Normen der Malerei auch auf die geografische Landschaft übertragen. Landschaft wurde hierbei insbesondere verstanden als schöne und gerahmte Aussicht auf die Natur, wobei dieser ästhetische Naturgenuss oft mit einer emotionalen Ergriffenheit gekoppelt war. In der Folge dominierte die Vorstellung der schönen Landschaft als visuelles Bild die kollektive Wahrnehmung lange Zeit und formte das gesellschaftliche Landschaftsverhältnis.

Zum visuellen Programm der schönen Aussicht gehörte ein naturhafter Ausschnitt der Erdoberfläche mit einer Horizontlinie, die Himmel und Erde trennt, mit spezifischen topografischen Gegebenheiten und der jeweils eigenen Vegetation. Was geschieht nun, wenn dieses Programm gesprengt wird und – etwa bei einem Bergsturz – die Landschaft mit einem Schlag auf den Kopf gestellt wird? Was, wenn das, was vorher oben noch Teil des Horizonts war, nun als Trümmerhaufen unten im Tal liegt? Der Fakt, dass ein Bergsturz in wenigen Augenblicken aus einer blühenden Kulturlandschaft eine Steinwüste macht, brachte das gewohnte geordnete Landschaftsbild durcheinander. Die als chaotisch empfundene Trümmerlandschaft musste für die sinnliche und sinnenhafte Wahrnehmung erst konfiguriert werden.

Diese Anpassung leisteten zum grossen Teil Bilder – Medienbilder ebenso wie bildende Kunst. Historische Bilder von

It was now understood in particular as a beautiful and framed detail of nature, whereby this aesthetic pleasure in nature was often coupled with profound emotional involvement. Subsequently, the notion of beautiful landscape as a visual image long dominated collective perception and lastingly shaped the relationship between society and landscape.

The visual programme of the beautiful view included a natural detail of the earth's surface with a horizontal line, which separates heaven and earth, as well as with specific topographical circumstances and the respective vegetation. What happens, however, if this programme is prized open and if – as in the case of landslide – a landscape is turned upside down all at once? What happens if what used to be a part of the horizon now lies in the valley as a pile of debris? The fact that a landslide turns flourishing cultivated land into a stone desert in a few brief instances confounded the customary, well-ordered image of landscape. Perceived as chaotic, the scene of destruction first had to be configured for sensory and sensuous perception.

Images – media images and visual art – contributed significantly to achieving this adjustment. Historical images of

landslides frequently depict a landscape before and after the event. They are “dual portraits” of the landscape, as it were, which are staged to great effect in pictorial series or dioramas. Yet the actual moment of the drop or slide barely found a visual or pictorial equivalent: neither were observers in situ to record the event nor did the technical means exist to directly capture these fleeting moments. The few exceptions, however, led to quite interesting pictorial inventions: portraying the 1843 Felsberg landslide in Canton Grisons, Renatus Högger tried to capture the falling stones and abandoned the horizontal line hitherto characteristic of landscape paintings. It was only much later, in effect over a hundred years after the event, that William Turner imagined the atmosphere of the Goldau landslide, in particular the reddish cloud of dust described in contemporaneous reports, with impressionistic colourfulness.

Representative visual records of major landslides have existed only for a few decades. For it is only the combination of geological predictions and recording apparatuses (photography and video) that has enabled capturing masses of rock in motion: from rock failure to debris flow, from dust clouds to debris-covered areas, and so on. Art projects engaging with this phenomenon have also begun to emerge. Questions about the visibility and conceivability of such events play a major role in this respect. Can the dramatic moment be frozen? And how else might this instance be conveyed?<sup>14</sup>

#### The Alps: From divine punishment to divine nature

Landslides are a particular chapter in the aesthetic perception of the Alps. They accompany the fundamental shift in the perception of the alpine range in the course of modernity “from the dreadful to the sublime mountains”.<sup>15</sup> Interpreted as divine punishment, as inevitable and sudden natural disasters that took human lives and destroyed cultivated land, landslides long resisted positive evaluation. Only in recent times have they established themselves in social reception as an exclusive natural and media spectacle.

Bergstürzen zeigen häufig die Landschaft vor und nach dem Ereignis. Sie bilden gleichsam zeitliche «Doppelporträts» der Landschaft, die in Bildserien oder Dioramen wirkungsvoll inszeniert wurden. Der Moment des Sturzes hingegen fand kaum ein bildnerisches Äquivalent: Weder waren aufzeichnende Beobachter vor Ort, noch verfügte man über technische Medien, die in der Lage gewesen wären, diese kurzen Augenblicke direkt festzuhalten. Die wenigen Ausnahmen führten jedoch zu ganz interessanten Bildfindungen: Renatus Högger versuchte in seiner Darstellung des Felsberger Bergsturzes in Graubünden von 1843, die Steine im freien Fall zu erfassen, gab dafür die für Landschaftsdarstellungen charakteristische Horizontlinie preis. Und William Turner imaginierte erst viel später, mit einem Abstand von mehreren Jahrzehnten nach dem Ereignis, in impressionistischer Farbigkeit die in Berichten beschriebene Atmosphäre des Goldauer Bergsturzes, insbesondere die rötliche Staubwolke.

Von grossen Sturzereignissen selbst existieren erst seit wenigen Jahrzehnten repräsentative visuelle Aufzeichnungen. Denn erst das Zusammenwirken von geologischen Vorhersagen und apparativen Aufzeichnungsmedien (Fotografie und Video) ermöglichte es, die Felsmassen in Bewegung zu zeigen: von Abbrüchen über Sturzströme, Staubwolken bis zu Trümmerflächen etc. Auch künstlerische Projekte befassen sich mit diesem Phänomen. Dabei spielen Fragen nach der Sichtbarkeit und Vorstellbarkeit eines solchen Ereignisses eine wesentliche Rolle. Kann der dramatische Augenblick eingefroren werden? Und: Wie sonst liesse er sich vermitteln?<sup>14</sup>

Die Alpen: Von der Strafe Gottes zur göttlichen Natur

Bergstürze bilden ein besonderes Kapitel der ästhetischen Alpenwahrnehmung. Sie begleiten den grundlegenden Wandel der Wahrnehmung der Alpen im Laufe der Neuzeit «von den schrecklichen zu den erhabenen Bergen». <sup>15</sup> Gedeutet als Strafe Gottes, als unvermeidliche und plötzliche Naturkatastrophe, die Menschenleben kostet und Kulturland zerstört, stellten sich die Bergstürze einer positiven Bewertung lange entgegen.

16 Groh/Groh 1991 (Anm./note 15), S./p. 93.

17 Goethe, zit. nach/cited in Groh/Groh 1991 (Anm./note 15), S./p.107.

The history of the emotional and aesthetic affection expressed toward landscapes documents how mountains have transformed from a *locus horribilis* into a *locus amoenus*. At the beginning of this shift stands the Italian scholar and poet Francesco Petrarca, who in 1336 voluntarily scaled Mont Ventoux in southern France and discovered the beautiful view from its summit. What caught his eye overwhelmed him, since he first had to learn to appreciate the view as a positively charged aesthetic moment. His mind struggled with the prevailing negative assessments of the alpine landscape.

Until the late seventeenth century a theological reading deduced from the interpretation of the Bible determined the perception of the earth's surface and landscape phenomena, thus also of mountains. This interpretation complicated matters for mountains since they did not conform to otherwise useful and sensible Creation. They were referred to as "the warts in God's face",<sup>16</sup> as a result of original sin. This perception persisted, as Goethe's words of 1823 reveal: "How should a friend of mankind belaud these zigzag crests, these abominable rock faces, these unshapely granite pyramids, which cover the most beautiful expanses of the world with the horrors of the North Pole!"<sup>17</sup>

Erst in jüngster Zeit vermochten sie sich als exklusives Naturschauspiel und Medienspektakel in der gesellschaftlichen Rezeption zu etablieren.

Wie sich die Berge vom *Locus horribilis* zum *Locus amoenus* wandelten, zeigt die Geschichte der emotionalen und ästhetischen Zuwendung zur Landschaft. Den Anfang machte der Gelehrte und Dichter Francesco Petrarca, der 1336 aus freien Stücken den Mont Ventoux in Südfrankreich bestieg und die schöne Aussicht entdeckte. Was er vom Gipfel aus sah, überwältigte ihn, doch er musste erst lernen, die Aussicht als ein positiv besetztes ästhetisches Moment anzuerkennen. In seinem Kopf kämpfte er mit den vorherrschenden negativen Bewertungen der Alpenlandschaft.

Bis ins späte 17. Jahrhundert bestimmte eine aus der Bibelinterpretation abgeleitete theologische Deutung die Wahrnehmung der Erdoberfläche und der landschaftlichen Erscheinungen, also auch der Berge. In dieser Auslegung hatten sie einen schweren Stand, entsprachen sie nicht der ansonsten nützlichen und sinnvollen Schöpfung. Sie wurden als «Warzen im Antlitz Gottes»,<sup>16</sup> als Resultat des Sündenfalls bezeichnet, was sich hartnäckig hielt, wie ein Zitat Goethes von 1823 zeigt: «Diese Zickzackkämme, die widerwärtigen Felswände, diese ungestalteten Granitpyramiden, welche die schönsten Weltenbreiten mit den Schrecknissen des Nordpols bedecken, wie sollte [...] ein Menschenfreund sie preisen!»<sup>17</sup> Auch aus Reiseberichten geht hervor, dass die wilde, nicht kultivierte Natur als feindselig und gefährlich wahrgenommen wurde. Insbesondere das Hochgebirge mit seinem ewigen Schnee und Eis, der Gefahr von Lawinen, Steinschlägen, wilden Tieren, Lindwürmern und anderen Fabelwesen weckte Ängste und Abneigungen.

Petrarca hatte mit seinen schriftlichen Aufzeichnungen dem Gebirge eine neuartige Form der Wertschätzung hinzugefügt. Es wurde Gegenstand einer zweckfreien ästhetischen Betrachtung. Langsam und schrittweise setzte sich diese

Travel reports also reveal that wild, uncultivated nature was considered to be inimical and dangerous. In particular high mountains, with their permanent snow and ice, the threat of avalanches, rockfalls, wild animals, wingless dragons, and other mythical creatures, evoked fears and aversions.

Petrarca's written records of his alpine experience had afforded the mountains a new form of appreciation. They now became the subject of pure aesthetic contemplation. This development continued during the Renaissance. As a small vanguard, scholars and scientists began engaging with the Alps. With open eyes and an open mind,

Entwicklung im Lauf der Renaissance fort. Als eine kleine Vorhut begannen sich Gelehrte und Wissenschaftler mit den Alpen auseinanderzusetzen. Mit wachen Augen und offenem Geist vermessen, kartografierten, beschrieben, zeichneten und malten sie diesen vormals vernachlässigten Landschaftsraum und versuchten aktiv die negativen Besetzungen auszuräumen. So bestieg Joachim von Watt 1518 den Pilatus bei Luzern, um zu beweisen, dass der Sage, gemäss der die Seele von Pilatus auf diesem Berg herumgeistere, nicht zu glauben sei.

Eine erste Monografie lieferte der Zürcher Humanist Josias Simler, der in seinem kompilatorischen Werk *De Alpibus commentarius* (1574) Informationen früherer Autoren von der Antike bis in seine Zeit versammelte und kommentierte. Durch dieses Werk erhielt die Alpenlandschaft eine geografische Gliederung, eine eigene Flora und Fauna, und der Autor wies auf besondere Gefahren hin und gab Verhaltensratschläge. Die ästhetische Bewunderung der Berge war für Simler ein Grundmotiv seiner wissenschaftlichen Studien, und sie zeigt an, dass die Berge allmählich ihre sagenumwobene Gefährlichkeit verloren.

Im 18. Jahrhundert rückten die Alpen vollends in den Fokus der Interessen eines breiten Publikums. Zum Forschungsprojekt erhoben, wurden sie ausführlich beschrieben und bebildert. Und sie wurden zu einem bevorzugten Reiseziel, das sich immer mehr Menschen leisten konnten. Unter diesen Zugriffen konnte sich die ästhetische Wahrnehmung festigen und das kollektive Bild der Alpen als schöne und gesunde Landschaft nachhaltig verändern.

Als eigentlicher Entdecker und wirkungsvoller Promotor der Alpen gilt der Berner Arzt und Wissenschaftler Albrecht von Haller. Während verschiedener Expeditionen erarbeitete er sich seine eigene Anschauung des Gebirges. Er interessierte sich nicht nur für botanische, geologische und andere naturwissenschaftliche Sachverhalten, er brachte auch die ästhetische Wahrnehmung mit ins Spiel. Sein Gedicht *Die Alpen* von 1729 leitete ein Umdenken in der Rezeptionsgeschichte der Alpen ein, denn sowohl die physische Landschaft als auch ihre Bewohner sind darin mit positiven Werten besetzt. Haller – ein Zeitgenosse

became a favourite travel destination, which increasing numbers of people could afford. Broader access helped to consolidate aesthetic perception and changed the collective image of the Alps as a beautiful and healthy landscape for the long term.

The Bernese physician Albrecht von Haller is considered the actual discoverer and highly effective promoter of the Alps. During various expeditions, he forged his own perspective of this range of mountains. Not only was he interested in botanical, geological, and other scientific matters but he also brought aesthetic perception into play. His poem *Die Alpen* (1729) initiated a reconceptualisation within the reception history of the Alps through assigning positive values both to the physical landscape and to its inhabitants. Halle – a contemporary of Jean-Jacques Rousseau – not only praised the grandiose natural spectacle but also the simplicity and freedom of alpine dwellers.

At the same time, the British began organising so-called Grand Tours, educational journeys for young people of noble descent. Experiencing the sublime alpine landscape, untouched by civilisation, was an important aspect of these tours. In their wake,

they measured, charted, described, drew, and painted this hitherto neglected landscape and actively sought to eradicate negative perceptions. Thus, in 1518 Joachim von Watt climbed Mount Pilatus near Lucerne to prove that the legend according to which the soul of Pilate was still ghosting around the mountain could not be believed.

A first monograph was published by the Zurich humanist Josias Simler, whose compilatory *De Alpibus commentarius* (1574) gathered and commented on reports from earlier times, from antiquity to his present day. This work gave the alpine landscape its own geographical classification, its own flora and fauna, with its author pointing out particular hazards and issuing a code of conduct. His aesthetic admiration of the mountains constituted Simler's basic motivation for his scientific studies and indicates that the mountains were gradually losing their legendary dangerousness.

In the eighteenth century the Alps moved completely into the focus of an interested wider public. Now elevated to a subject of research, they were described and depicted in extensive detail. They also

the appreciation of the Alps grew – not only amongst scholars but also amongst the wider population; the mountain range at the heart of Europe was declared an ideal landscape. Mountainous nature promised to enhance scientific knowledge as well as aesthetic edification, the savouring of natural beauty, sublime feelings, and well-being.

This fundamental reevaluation of high mountains in the eighteenth century was initiated chiefly by a set of problems explored within the theory of nature and aesthetics. This new aesthetic perspective on the Alps could establish itself only once human beings had detached themselves from the immediate physical threat presented by the forces of

**Jean-Jacques Rousseaus – würdigt nicht nur das grandiose Naturschauspiel, sondern auch die Einfachheit und die Freiheit der Alpenbewohner.**

Zur gleichen Zeit organisierten die Engländer sogenannte Grand Tours, erzieherisch-bildende Reisen für junge Menschen nobler Herkunft. Die Erfahrung der von der Zivilisation unberührten, erhabenen Alpenlandschaft war ein wichtiger Teil davon. In der Folge wuchs die Wertschätzung der Alpen – und dies nicht nur vonseiten der Gelehrten, sondern auch der breiten Bevölkerung; die Gebirgskette im Inneren Europas wurde zur idealen Landschaft erklärt. Die Bergnatur versprach nicht nur naturwissenschaftliche Erkenntnis, sondern auch ästhetische Erbauung, Genuss des Naturschönen, Erhabenheitsgefühle sowie Gesundheit.

Diese fundamentale Umwertung des Hochgebirges im 18. Jahrhunderts wurde hauptsächlich von naturtheoretischen und ästhetischen Problemlagen ausgelöst. Diese neue ästhetische Sicht auf die Alpen konnte sich erst etablieren, nachdem sich die Menschen aus den unmittelbaren physischen Bedrohungen durch Naturgewalt und aus deren direkten praktischen Nutzungszusammenhängen herausgelöst hatten und sie aus sicherer Distanz zu betrachten begannen. Dies leitete in der Folge die touristische Erschließung der Landschaft ein, die nunmehr ein Massenpublikum für die «Schönheit der Alpenwelt» sensibilisierte und deren einfachen und ungefährlichen Genuss infrastrukturell ausbaute.

**Wo haben nun in diesem verbreiteten Wahrnehmungsmodus der «schönen Landschaft» Bergstürze Platz? Mit ihren gefährlichen Abrissstellen, brachialen Trümmerfeldern und eingefrorenen Sturzströmen fordern insbesondere jüngere Bergstürze die Wahrnehmung heraus.**

Naturkatastrophe oder Naturspektakel?

**Bergsturzlandschaften passten und passen noch immer nicht recht in das tradierte ästhetische Programm der Landschaftswahrnehmung. Statt als sinnlich erfahrbare Landschaften wurden sie als Naturkatastrophen – als immer wiederkehrende,**

nature and from the context of direct practical benefit, that is, once they began contemplating the alpine range from a safe distance. This subsequently led to the development of tourism, which raised awareness of the “beauty of the alpine world” amongst a mass audience and built an infrastructure that expanded its safe and simple enjoyment.

Where do landslides fit into this common perception of the “beautiful landscape”? With their dangerous rupture areas, brute scenes of devastation, and frozen debris flows, more recent landslides especially have come to challenge perception.

#### **Natural disaster or spectacle?**

Landslide-formed landscapes never quite conformed and still fail to conform to the aesthetic programme of landscape perception handed down over time. Instead of being classified as landscapes inviting sensory experience, they are perceived as natural disasters – as the recurring, unforeseeable, and unmistakable large-scale evidence of danger. Natural disasters are classed as changes to the earth’s surface and

unplanbare und grossräumige Gefahrentatbestände – klassifiziert. Als Naturkatastrophen bezeichnet werden Veränderungen der Erdoberfläche und der Atmosphäre, die für die Menschen in grossem Umfang lebensbedrohend sind. Als Verursacherin gilt primär die Natur, selbst wenn die Menschen direkt oder indirekt dazu beigetragen haben. Da die Vorboten eines Bergsturzes von der Bevölkerung lange oft nicht erkannt wurden oder im vorherrschenden Wahrnehmungsmodus nicht lesbar waren, konnten sie sich für die Bevölkerung im Einzugsgebiet leicht zur Katastrophe entwickeln. Die Verschiebungen von massiven Gesteinsvolumen und Erdmassen wurden denn auch primär mit Schrecken verbunden und als Verlustrechnung bilanziert – mit Toten, Verwüstung von Siedlungen und Kulturland.

«Katastrophen kennt allein der Mensch, sofern er sie überlebt. Die Natur kennt keine Katastrophen», stellt Max Frisch in seinem Roman *Der Mensch erscheint im Holozän* (1979) fest. Dieses als einseitig beschriebene Verhältnis zwischen Mensch und Natur legt dar, dass es für die Menschen lebenswichtig ist, die Gefahren der Natur zu erkennen und zu bannen. Die Beziehung zwischen Mensch und Natur war schon immer durch die Vulnerabilität der Menschen geprägt und wurde im Laufe der Geschichte unterschiedlich bewertet, verortet und gebannt.

Seit dem Bergsturz von Plurs 1618 und insbesondere mit demjenigen von Elm 1881 werden menschliche Interventionen am Berg als Auslöser für die Katastrophe in den Fokus genommen. Doch dass menschliche Tätigkeiten die Gestalt der Erdoberfläche hauptsächlich mitprägen, zahlreiche Naturereignisse begünstigen und schliesslich auch auslösen können, wurde erst im Zeitalter des Anthropozän<sup>18</sup> erkannt. Die technische Einwirkung auf Naturprozesse erzeugt Rückkoppelungen, die Folgephänomene und damit neue Gefahrenzonen erzeugen, wie zum Beispiel die Klimaerwärmung und damit verbunden die Verschiebung der Permafrostgrenze, die wiederum zu vermehrten Bergstürzen führen wird. Auch gesteigerte Siedlungsaktivität und Ressourcennutzung führt zu neuen Gefahrenzonen, in denen sich das Zusammenspiel von natürlichen und technologischen Katastrophen verheerend auswirken kann, wie das Beispiel Fukushima zeigt.

humans and nature suggests that it is vital for human beings to recognise and to banish natural hazards. This relationship has also been determined by human vulnerability, just as it has been assessed, located, and banished differently in the course of history.

Since the Plurs landslide in 1618, and in particular since that of 1881 in Elm, attention has focused on human interventions in mountains as the factor responsible for disasters. The fact that human activities play a decisive role in shaping the earth’s

surface, that they promote and may ultimately also trigger a considerable number of natural events, was only recognised in the Anthropocene.<sup>18</sup> The impact of technology on natural processes prompts reactions, which entail corollary phenomena and thus collateral consequences (new levels of danger), such as climate warming and the associated displacement of the permafrost boundary, which will, in turn, lead to a greater incidence

the atmosphere that present a significant life-threatening danger to human life. Nature itself is considered the primary cause, even if human beings have contributed directly or indirectly to a disaster. Since the harbingers of a landslide were often not recognised by local populations over a longer period or could not be interpreted due to a prevailing mode of perception, such events could easily develop into catastrophes for those living in the catchment area. Thus, the displacements of massive volumes of rock and earth were primarily associated with terror and accounted for in terms of the losses – fatalities and the devastation of settlements and cultivated land.

“Only humankind knows catastrophes, provided it survives them. Nature knows no catastrophes,” Max Frisch observed in his novel *Der Mensch erscheint im Holozän* (1979). Described here in one-sided terms, the relationship between

<sup>18</sup> Den Begriff «Anthropozän» prägte 2002 der Chemiker und Atmosphärenforscher Paul Crutzen. Damit beschreibt er die Tatsache, dass der Mensch mit dem Beginn der Industrialisierung die natürliche Umwelt ganz entscheidend global verändert hat. /“Anthropocene” is a term coined in 2002 by the chemist and atmosphere researcher Paul Crutzen. It encompasses the fact that following the rise of industrialisation the human being has played a decisive role in changing the natural environment across the world.

19 Ulrich Beck, *Risiko-Gesellschaft*, Frankfurt am Main 1986.

20 Beck 1986 (Anm./note 19), S./p. 25.

of landslides. Increased settlement activity and resource use also creates new danger zones, in which the interactions between natural and technological catastrophes can have devastating effects, as the example of Fukushima shows.

Closely entwined with such disasters is also the notion of risk. German sociologist Ulrich Beck defines catastrophes as unplannable, civilisational “side effects” of industrial society’s production of prosperity.<sup>19</sup> According to Beck, classical industrial society has transformed into a risk society because “in advanced modernity the social production of prosperity coincides systematically with the social production of risks”.<sup>20</sup> These hazards place society in a permanent state of emergency, in which current risks and potential catastrophes, as well as countermeasures, constitute the perception of the world.

Eng mit diesen Katastrophen ist auch der Begriff des Risikos verbunden. Der Soziologe Ulrich Beck<sup>19</sup> definiert Katastrophen als unplanbare zivilisatorische «Nebenwirkungen» der industriegesellschaftlichen Reichtumsproduktion. Gemäss Beck hat sich die klassische Industriegesellschaft in eine Risikogesellschaft verwandelt, denn «in der fortgeschrittenen Moderne geht die gesellschaftliche Produktion von Reichtum systematisch einher mit der gesellschaftlichen Produktion von Risiken». <sup>20</sup> Diese versetzen die Gesellschaft in einen permanenten Ausnahmezustand, in dem aktuelle Risiken und potenzielle Katastrophen sowie Gegenmassnahmen die Weltwahrnehmung konstituieren.

Daraus ergibt sich auch ein neuer Blick auf das Phänomen Bergsturz. Lange als ausserplanmässige Gefahrenmomente rezipiert, heute aber immer präziser vorherzusagen, rücken Bergstürze und Felsabbrüche in den Bereich des ungefährlichen Naturschauspiels. Viele der jüngeren Abbrüche und Stürze konnten nicht nur gefahrlos aufgezeichnet werden, sie begannen auch als mediale Ereignisse in einem grösseren gesellschaftlichen Feld zu zirkulieren: Fallende Felsbrocken oder Staubwolken bieten flüchtige Bilder, und krachende und donnernde Geräusche werden begleitet von Ausrufen der erschütterten Beobachter. Sie übertragen gewissermassen die Lust an der Angst und das Pittoreske, das die ersten Alpenreisenden angesichts der hochalpinen Landschaften eindrücklich beschrieben haben, ins 21. Jahrhundert. Wer war näher dran? Wer hat die spektakulärsten Bilder? Wann kommt der nächste Sturz und wird er die bisherigen Ereignisse übertreffen? Die Berechenbarkeit paart sich hier mit der nach wie vor tief sitzenden Angst vor der Natur und der selbst verschuldeten schleichenden ökologischen Bedrohung.

This perspective gives rise to a new view of the phenomenon of landslides. Long conceived of as an unscheduled potential danger, yet now more and more accurately predictable, landslides and rock failures have shifted into the area of non-hazardous natural spectacles. Not only have many recent failures and falls been safely recorded but they have also begun to circulate as media events in a larger social field: falling boulders or dust clouds are accompanied by loud proclamations of the appalled onlookers. They transfer the zest for fear and the picturesque, described so impressively by the first travellers to the Alps when they set eyes on the high-alpine landscapes, into the twenty-first century. Who was closer? Who has shot the most spectacular images? When will the next rockfall or landslide occur and will it surpass previous events? Here, calculability is paired with a deep-seated fear of nature and the self-inflicted creeping ecological threat.

Translation: Mark Kyburz



















## Markus Schwander

### Warum in der Kunst über Forschung sprechen? / Why talk about research in art?



Ich zerschneide die Ausdrucke aus dem Kopierladen und klebe die anfallenden Teile neu zusammen. Die Fläche des entstehenden Bildes wächst, manchmal wird ein Stück einer Collage wieder abgetrennt und einer anderen hinzugefügt. So entsteht eine Gruppe, in der immer mehrere Bilder ein Umfeld für ein Einzelnes bilden und helfen, dieses zu beurteilen und weiterzubearbeiten. Abwechselnd tragen die Bilder also dazu bei, dass ein anderes Bild und damit die ganze Serie verändert wird, oder sie werden aufgrund der vergleichenden Wahrnehmung selbst verändert. Seriellles Arbeiten ermöglicht es aber auch, Prozesse sichtbar zu machen, in denen sich einzelne Sequenzen durch die ganze Serie erklären. Die entstehenden Bilder beziehen sich darin aufeinander, wodurch «die einzelne Arbeit in einen Kontext gestellt [wird], der Vergleiche, Unterschiede, Fragen der Wertigkeit und Bewertbarkeit erst möglich macht». <sup>1</sup> Ziel ist dabei aber nicht eine Analyse, die Unklarheiten auflöst, sondern die Bilder stehen gleichwertig zueinander und beziehen sich immer wieder neu aufeinander. <sup>2</sup>

Die Collage erlaubt es, über Gegenstände und Situationen so nachzudenken, dass ihre einzelnen Teile Bedeutung nicht durch ihre intrinsischen Eigenschaften erlangen, sondern durch ihr Verhältnis zueinander. <sup>3</sup> Mit der Schere Bilder grob zu teilen oder damit fein den Gegenstand zu umfahren und danach die Ausschnitte neu zu kombinieren, lässt Brüche und Kontinuitäten sichtbar werden, die vermieden oder verstärkt werden können. Es handelt sich um Prozesse, die in einer Stunde abgeschlossen sind oder vielleicht Jahre dauern. Unter Umständen

I dissect the printout from the copy shop and glue the resulting parts together anew. The surface of the emerging picture increases; sometimes a piece from one collage is taken apart again and added to another. This way a group emerges in which a number of images always form the setting for a single picture and help to evaluate and continually revise it. Alternately the images also contribute to modifying a different picture and hence the entire series, or they are changed by virtue of comparative appreciation itself. Yet serial works also enable the processes to become visible, in which individual sequences are expounded throughout the entire series. Therein the emerging images

establish a connection with one another, whereby “the individual work [is] placed into a context which only then makes comparisons, differences, questions of value, and evaluation possible”. <sup>1</sup> The intention, however, is not an analysis for resolving uncertainties; rather the images stand together like for like, correlating with one another over and again anew. <sup>2</sup>

Collage makes it possible to think about objects and situations in that their individual parts do not garner meaning through their intrinsic characteristics but through their relationship to each other. <sup>3</sup> In roughly dividing images with scissors or deftly bypassing the object and then subsequently recombining the cuttings, fractures and continuities become visible which can be averted or enhanced. It involves processes that can be finished within an hour, or perhaps last for years.

<sup>1</sup> Hans Rudolf Reust, Nicola Müllerschön: «4.9 Alighiero Boetti: CLASSIFYING the thousand longest rivers in the world (Buch) / I mille fiumi più lunghi del mondo (Wandstickarbeit)», in: Florian Dombos u. a./et al.: *Neuland – Ein Grundlagenprojekt zur künstlerischen Forschung*, Bern 2009, S./pp. 86–88, hier/here S./p. 88.

<sup>2</sup> «[...] wie auch immer sich die Glieder einer Serie zueinander verhalten: es sind keine Etappen auf dem Wege zum Ziel. Wenn man die Zielvorstellung noch einen Moment lang festhält, dann müsste man zu paradoxen Formulierungen greifen: jedes Bild einer Serie ist prinzipiell gleich weit vom Ziel entfernt, d. h. aber: unter diesen Bedingungen findet kein Prozess

der Annäherung statt, es gibt keinen Weg der virtuellen Vollendung.» / “[...] like how the links of a series react with each other: there are no stages en route to the destination. If one holds on to the goal for even a moment, then one would have to resort to paradoxical formulations: every picture in a series is in principle at once far away from the objective – meaning, however, no process of rapprochement takes place under these circumstances; there is no method of virtual completion.” Gottfried Boehm: «Werk und Serie – Probleme des modernen Bildbegriffs seit Monet», in: *Claude Monet und die Moderne*, hg. von Karin Sagner-Düchting, Ausst.-Kat./exhib. cat. Kunsthalle der

Hypo-Kulturstiftung München 2001/2002, München u. a./Munich and elsewhere 2001, S./pp. 155–164, hier/here S./p. 156.

<sup>3</sup> «Collage reflects the very way we experience the world with objects given meaning not from something within themselves, but rather through the way we perceive they stand in relationship to one another.» B. Robertson: «Why collage?». Unpubliziertes Manuskript/Unpublished manuscript (2002), zit./quoted in: Lynn Butler-Kisber, Tiiu Poldma: «The Power of Visual Approaches in Qualitative Inquiry: The Use of Collage Making and Concept Mapping in Experiential Research», in: *Journal of Research Practice*, 6/2, 2010, Article M18.

In some cases the meaning of the whole is contradictory to the meaning of the parts.<sup>4</sup> The advantage of this tension is uncertainty; contemplation, too, becomes a collage. “I am interested in contrast and collision, and with that means to thereby poke a hole – a conceptual tear – in unacknowledged ideological ideas and images.”<sup>5</sup> “With collage the artist proves himself to be a force able to orientate himself in the disorder of this activity – but not one in which he ‘tidies up’, subjecting the multifarious to known rules and hauling over it the network of his knowledge and experience, but one in which he leaves things

widerspricht der Sinn des Ganzen dem Sinn der Teile,<sup>4</sup> der Gewinn dieser Spannung ist Ungewissheit, und auch das Nachdenken wird zur Collage.

«I am interested in contrast and collision, and with that means to thereby poke a hole – a conceptual tear – in unacknowledged ideological ideas and images.»<sup>5</sup> «in der collage erweist sich der künstler als eine kraft, die fähig ist, sich in dem durcheinander dieses lebens zurechtzufinden; aber nicht, indem er <ordnung macht>, das vielfältige den bekannten regeln unterwirft und das netz seiner einsicht und erfahrung darüberstülpt, sondern indem er die dinge belässt, ihre teile, reste, abfälle nimmt als zeichen dieses ungeheuren wirrwarrs und sie noch in den kunstlosesten zuständen zusammenbringt – und plötzlich etwas neues hervortreten lässt, das kraft hat, rhythmus, sowohl feste gegenständlichkeit als auch hochgradige abstraktion.»<sup>6</sup> «Montage is about producing something seamless and legible, whereas collage is about interrupting the seam and making something illegible.»<sup>7</sup>

Collage wird als Methode zunehmend sogar in der qualitativen Forschung attraktiv, denn sie erlaubt es, «nichtlinear und intuitiv zu arbeiten und so unbewusste Verbindungen und neue Arten des Verstehens zu entdecken».<sup>8</sup> Das Entstehen der in diesem Buch gezeigten Arbeiten wurde durch Institutionen gefördert, die nicht primär Kunstprojekte, sondern Forschung unterstützen: die University of Lethbridge, der Schweizerische Nationalfonds und die Hochschule der Künste in Bern. Forschung wird heute an schweizerischen Kunsthochschulen eingehend diskutiert, weil sie Entscheide in den Institutionen und damit auch in der Lehre mitbeeinflusst. Künstlerinnen und Künstler, die bisher massgeblich die Entwicklung der Kunstschulen mitbestimmten, sollten sich daher meiner Meinung nach an der Diskussion über diese zentrale Frage beteiligen, wer forscht und mit welchen Mitteln. Die künstlerische Forschung kann eine Ergänzung zur wissenschaftlichen Forschung sein, indem sie ihre Methoden aus der Kunsttradition bezieht, gleichzeitig neu erfindet und so die Wissensproduktion vorantreibt.<sup>9</sup> Insofern folgt

be, takes their parts, remains, debris as a sign of this terrific confusion, and brings them together in the most artless circumstances – and suddenly something new emerges that has power, rhythm, and a strong objectivity as well as profound abstraction.”<sup>6</sup> “Montage is about producing something seamless and legible, whereas collage is about interrupting the seam and making something illegible.”<sup>7</sup> Collage as a method becomes increasingly attractive in qualitative research for it makes it possible “to work in a non-linear and intuitive way by arranging image fragments that reveal unconscious connections and new understandings”.<sup>8</sup>

The development of works shown in this book was facilitated by institutions that do not primarily support art projects but rather research: the University of Lethbridge, the Swiss National Science Foundation, and Bern University of the Arts. Today research is being extensively discussed at Swiss art academies, as it influences official decisions within the institutions and in doing so also within teaching. Artists, who until now definitively co-determined development in art schools, should, in my opinion, participate

4 Annegret Jürgens-Kirchhoff: *Technik und Tendenz der Montage in der bildenden Kunst des 20. Jahrhunderts. Ein Essay*, 2. Auflage / 2nd edn, Giessen 1984 (zuerst /orig. 1978), S./p. 21.  
5 Martha Rosler, zit./quoted in: Dennis Busch: *The Age of Collage*, Berlin 2013, S./p. 10.  
6 Dietrich Mahlow: «Zum Prinzip Collage. Einführung», in: Franz Mon und/and Heinz Weidel u. a./et al.: *Prinzip Collage*, Neuwied/Berlin 1968, S./pp. 7–12, hier/here S./p. 8.  
7 John Stecker, zit./quoted in: Sean O’Hagan: «John Stezaker: <cutting a photograph can feel like cutting through flesh>», in: *The Guardian*, 27.3. 2014;

<http://www.theguardian.com/artandde-sign/australia-culture-blog/2014/mar/27/john-stezaker-sydney-biennale> (11/2016).  
8 Butler-Kisber/Poldma 2010 (Anm./note 3).  
9 «Die Rede von der künstlerischen Forschung ist [...] nur dann sinnvoll, wenn eigene künstlerische Methoden und deren intrinsische Logik für die Produktion von Wissen in der Kunst als ausreichend erachtet werden und sich von den naturwissenschaftlichen oder geisteswissenschaftlichen Methoden unterscheiden.» / “Artistic-research discourse [...] only makes sense, then, if distinct artistic methods and their intrinsic logic are considered sufficient for the production of knowledge

in art and differentiate themselves from the science-oriented or liberal arts-oriented methods.” Anke Haarmann: «Methodologie», in: Jens Badura u. a./et al. (Hg./eds.), *Künstlerische Forschung – ein Handbuch*, Zürich/Berlin 2015, S./pp. 85–88, hier/here S./p. 85.  
10 «Die Künstlerische Forschung ist eine andere Art von Forschung, und zwar deswegen, weil sie sich nicht der exakten Begründung oder des Diskurses bedient, sondern mit den Sinnen im Wahrnehmbaren arbeitet und die Materialien, die immer singulär sind, aufeinander reagieren und sich zeigen lässt. Ihre Logik ist deshalb nicht das Sagen, sondern das Zeigen.» / “Artistic research is a different

diese Wissensproduktion auch ihrer eigenen Logik,<sup>10</sup> «[begründet] sich in den Künsten selbst und durch künstlerische Qualitäten und [leistet] so ihren Beitrag zur Entwicklung der Künste»<sup>11</sup>. Dabei wird jeweils der gesamte Produktionsprozess ins Auge gefasst. In den Blick kommen dann nicht nur die Vorgänge bei der Entstehung von Artefakten, sondern auch die Kunst, diese zu arrangieren, das Vermögen, die Dinge in eine Reaktionskette zu setzen und schliesslich die Fähigkeit, diese Mittel variantenreich und überzeugend zu verwenden.<sup>12</sup>

*Shattered Flow* ist mein Versuch, mit künstlerischen Mitteln über Bergstürze nachzudenken. Das vorhandene Bildmaterial habe ich zusammen mit Georg Rutishauser der Buchform entsprechend als fortlaufende Abfolge neu zusammengestellt, sodass das Blättern Einsichten in Übergänge und Bewegungen zwischen den Bildern erlaubt. Die Texte von Franziska Glozer und Annemarie Bucher fügen sich – nicht ohne Knirschen – dazwischen, als eigenständige Annäherungen an die angehäuften Sturzmasse. In dieser Kombination werden nicht die Bilder erklärt, vielmehr macht die Gegenüberstellung Unterschiede möglicher Erkenntnisformen und des jeweils verfügbaren Wissens deutlich.

In der Kunst über Forschung zu sprechen, heisst somit, die eigene Arbeit zu kontextualisieren und insbesondere über die eigenen Methoden nachzudenken und ihr Potenzial zur Produktion von Erkenntnis zu testen. Es heisst aber auch, sich mit seinem künstlerischen Handeln und Reflektieren in wesentliche institutionelle Fragen einzubringen und die epistemische Praxis der Kunst zu betonen. Es scheint, dass dieser altbekannte Zugang zur Kunst – nämlich die Suche nach Erkenntnis – immer wieder neu entdeckt werden muss.

plate rockslides through artistic means. Together with Georg Rutishauser, I reassembled the present images as a continuous sequence relative to the book format, so that the pages allow insights into the transitions and motion between the images. The texts by Franziska Glozer and Annemarie Bucher are placed – not without grating – in-between, as individual access points to the cluster of fallen masses. Combined like this the images are not explained, rather the juxtaposition renders explicit differences in the possible forms of perception and in the respective knowledge available.

Hence, to talk about research in art means to contextualise one’s own work and in particular to contemplate one’s own methods and to test their potential in the production of awareness. It also means, however, participating in fundamental institutional issues with an artistic handling and reflection of knowledge and emphasising the epistemological praxis of art. It appears that this well-trodden approach to art – namely, the search for knowledge – must for ever be discovered anew.

Translation: Wendy Brouwer

form of research and for precisely the reason that it does not serve exact rationale or discourse but rather works with the meanings in what is perceptible, and the materials, which are always unique, react to one another and show themselves. Their logic is therefore not to tell but to show.” Dieter Mersch: «Paradoxien, Brüche, Chiasmen», in: Dieter Mersch/ Michaela Ott (Hg./eds.): *Kunst und Wissenschaft*, München/Munich 2007, S./pp. 91–101, hier/here S./p. 97.  
11 Nina Malterud: «Gibt es Kunst ohne Forschung», in: Corina Caduff u. a. /et al. (Hg./ed.), *Kunst und künstlerische Forschung*, Zürich 2009, S./pp. 24–31, hier/here S./p. 31.

12 «Während Wissenschaftler auf Kongressen ihre Forschungsergebnisse in Form von Texten, Vorträgen, Formeln oder Grafiken präsentieren und miteinander in einen Diskurs treten, stehen Künstler in einem anderen Verhältnis zu Forschung und Wissen. Das für die künstlerische Forschung zentrale Wissen lässt sich schlicht nicht in Worten ausdrücken.» / “While scientists in conferences present their findings in the form of texts, lectures, formulae, or graphics and entered into dialogue with each other, artists have a different relationship with research and knowledge. The knowledge pivotal for artistic research is simply not expressed in words.” Eva-Maria Jung: «Die Kunst

des Wissens und das Wissen der Kunst», in: Judith Siegmund (Hg./ed.), *Wie verändert sich Kunst, wenn man sie als Forschung versteht?*, Bielefeld 2016, S./pp. 23–43, hier/here S./p. 28.

# The Frank Slide Show 2008–2012

Im Oktober 2008 stiess ich, als Stipendiat der University of Lethbridge, in den kanadischen Rocky Mountains auf den Bergsturz von Frank. «The Frank Slide» ereignete sich vor ungefähr 100 Jahren. Die Bergsturzmasse bedeckt die ganze Breite des Tales und ist noch kaum überwachsen. Die Wucht des Sturzes ist in der ungeheuren Dimension nach wie vor spürbar. Ich war überwältigt, und noch auf dem Crowsnest Pass entstanden erste Collagen – eine Arbeit, die sich über die folgenden vier Jahre weiter entwickelte. Die Komposition, also das Zerschneiden und Wieder-Zusammenkleben, ist in meiner Arbeitsweise ein schneller Vorgang. Das Betrachten der nebeneinander aufgehängten Bilder findet fast bei-läufig, aber über längere Zeiträume statt. Eher unbewusst formieren sich so Kriterien, die zu nächsten Entscheidungen führen.

So entstanden im Verlauf der 4 Jahre 91 Collagen. Die Originale zerfallen zum Teil bereits, da sie eben schnell und mit billigem Material produziert sind. Sie wurden analog und digital fotografiert und ihre weitere Verwendung wurde untersucht. Interessanterweise können kleine Vorlagen, als Dia fotografiert, problemlos 20 Mal grösser projiziert werden, sie aber in gleicher Masse gedruckt zu skalieren, erwies sich als unmöglich. Dies führte zu einer erneuten Aufarbeitung des Materials, die zu viel grösseren Formaten führte, was wiederum einen ganz neuen Erfahrungsraum eröffnete. Ein Teil der Collagen existiert nun als Print auf Barytpapier. Um diesen Prozess sichtbar zu machen, sind nachfolgend die Masse der Originalcollagen in eckige Klammern gesetzt. Wo keine Bildmasse für den Druck angegeben sind, wird die entsprechende Collage ausschliesslich für die Diashow mit einer Soundcollage von Silvia Buonvicini verwendet, die unter dem Titel *The Frank Slide Show 2012* das erste Mal präsentiert wurde.<sup>1</sup>

Ninety-one collages developed in this way over the course of four years. The originals have already partially fallen to pieces, for they were produced quickly and with cheap materials. They were photographed in both analogue and digital formats and examined for further application. Interestingly, small templates, photographed as slides, can easily be projected twenty times larger; to scale them printed to the same size, however, proves to be impossible. This leads to a renewed reworking of the material, which then leads to much larger formats, which in turn opens up a completely new experiential space. A part of the collages now exists as a print on barite paper. To visualise the process, the measurements of the original collages are shown afterwards in square brackets. If no measurements for the print are given, the respective collage is used exclusively for the slide show with sound collage by Silvia Buonvicini, which was presented in 2012 for the very first time under the title *The Frank Slide Show*.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *The Frank Slide Show*, Projektraum Bollag, Basel, 2012. Eine weitere Präsentation ermöglichte / A further presentation was made possible by SKLAD in Sukhumi, Abchasien/Abkhazia, 2016.

## The Frank Slide Show 2008–2012

In October 2008, as a scholarship holder of the University of Lethbridge, I came across the Frank rockslide in the Canadian Rocky Mountains. The Frank Slide occurred approximately a hundred years ago. The rockslide mass covered the entire width of the valley and is barely overgrown even now. The force of the slide is still palpable in its monumentality. I was overwhelmed, and while still on the Crowsnest Path, the first collages arose – a work that unfolded over the following four years. The composition – that is, the cutting and gluing together – takes place, in my mode of practice, very quickly. Observing the images hanging next to each other takes place almost in passing but over longer periods of time. In a rather unconscious way, criteria form which lead to later decisions.



The Frank Slide Show #1  
[14.5×17.8 cm]



The Frank Slide Show #3  
[12.1×18.5 cm]



The Frank Slide Show #4  
[13×17 cm]



The Frank Slide Show #5  
[13.1×17.5 cm]



The Frank Slide Show #6  
[13.1×18.8 cm]



The Frank Slide Show #8  
[21.5×18.5 cm]



The Frank Slide Show #2  
[14.8×19 cm]



The Frank Slide Show #10  
[24×17.5 cm],  
Print: 36×27 cm



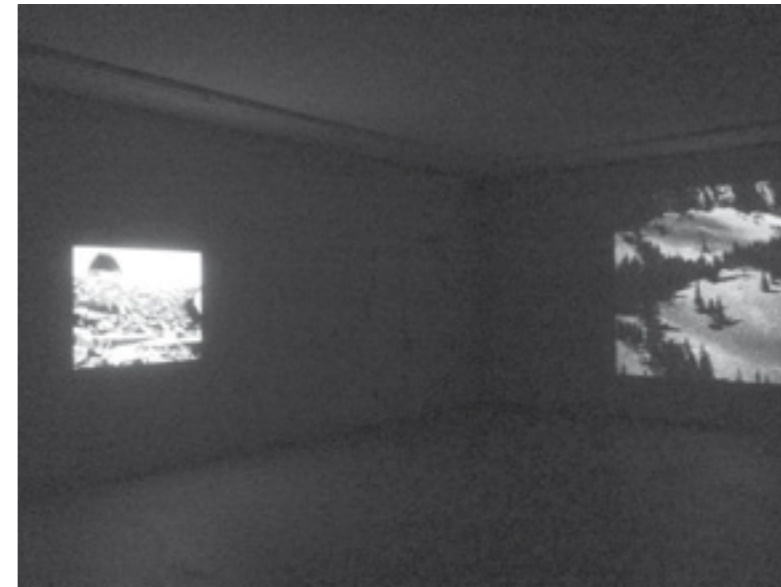
The Frank Slide Show #11  
[32×24.4 cm]



The Frank Slide Show #12  
[17.2×30.5 cm]



The Frank Slide Show #7  
[14.5×18.1 cm]



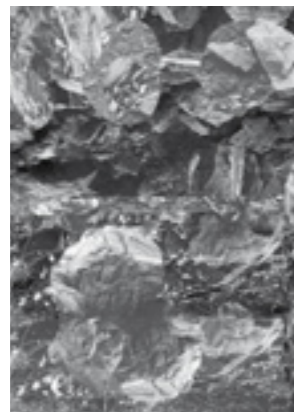
Installation Projektraum Bollag, Basel, 2012



The Frank Slide Show #9  
[19.5×27 cm]



The Frank Slide Show #18  
[24×17.6 cm]



The Frank Slide Show #19  
[24.6×17.6 cm],  
Print: 36×27 cm



The Frank Slide Show #20  
[12.2×17.8 cm]



The Frank Slide Show #21  
[30.3×21.4 cm],  
Print: 36×27 cm



The Frank Slide Show #13  
[22.7×23.9 cm]



The Frank Slide Show #14  
[21.8×23.6 cm]



The Frank Slide Show #16  
[—], Print: 36×27 cm



The Frank Slide Show #17  
[28.6×25.3 cm],  
Print: 28.5×27 cm



The Frank Slide Show #15  
[13.4×21.3 cm]



The Frank Slide Show #23  
[18×13.6 cm]



The Frank Slide Show #24  
[27.5×22.5 cm]



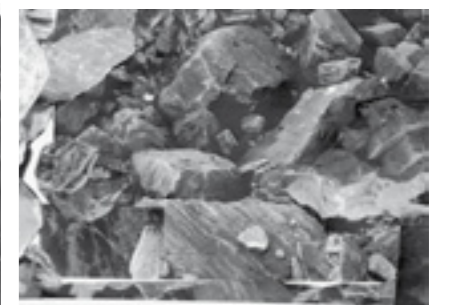
The Frank Slide Show #22  
[23.2×19.8 cm]



The Frank Slide Show #25  
[16.8×18.1 cm]



The Frank Slide Show #26  
[13.4×19 cm]



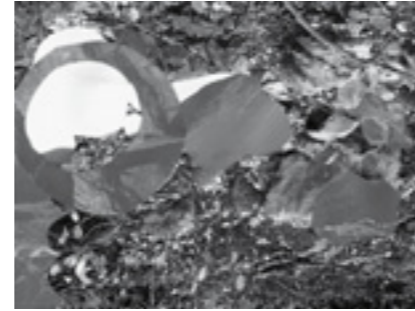
The Frank Slide Show #27  
[—], Print: 27×36 cm



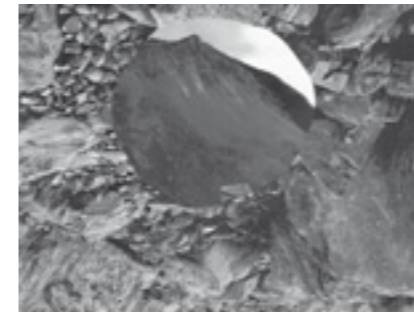
The Frank Slide Show #28  
[—], Print: 27×36 cm



The Frank Slide Show #29  
[14.8×19.2 cm]



The Frank Slide Show #31  
[13.3×17.7 cm], Print: 27×36 cm



The Frank Slide Show #32  
[13.3×17.7 cm]



The Frank Slide Show #34  
[13.1×17.8 cm], Print: 27×36 cm



The Frank Slide Show #35  
[29.2×25.7 cm],  
Print: 28.5×27 cm



The Frank Slide Show #30  
[22×31 cm]



Ausstellung/Exhibition Tony Wüthrich Galerie, Basel, 2012



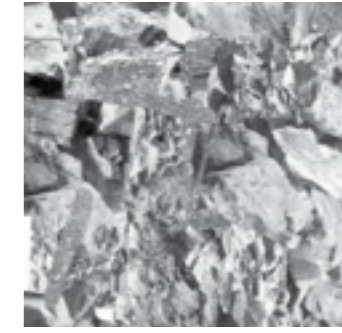
The Frank Slide Show #36  
[13.4×18 cm]



The Frank Slide Show #33  
[21.7×18.4 cm]



The Frank Slide Show #41  
[30.4×25.8 cm],  
Print: 36×27 cm



The Frank Slide Show #43  
[28.2×28.5 cm]



The Frank Slide Show #45  
[24.8×30.8 cm]



The Frank Slide Show #40  
[31.2×24.8 cm]



The Frank Slide Show #44  
[28.7×34.8 cm]



The Frank Slide Show #46  
[31.8×24.8 cm],  
Print: 28.5×27 cm



The Frank Slide Show #37  
[30.6×25.8 cm]



The Frank Slide Show #38  
[13.9×36 cm]



The Frank Slide Show #39  
[29×25.3 cm]



The Frank Slide Show #42  
[24.8×32 cm],  
Print: 28.5×27 cm



The Frank Slide Show #47  
[30.5×24.7 cm]



The Frank Slide Show #48  
[29.9×23.7 cm]



The Frank Slide Show #49  
[31.2×24.8 cm],  
Print: 28.5×27 cm



The Frank Slide Show #50  
[30.1×24.7 cm]  
Print: 28.5×27 cm



The Frank Slide Show #51  
[30.1×24.8 cm]



The Frank Slide Show #52  
[36×25.8 cm]



The Frank Slide Show #53  
[29.4×23.6 cm],  
Print: 28.5×27 cm



The Frank Slide Show #54  
[28.2×24.8 cm],  
Print: 28.5×27 cm



The Frank Slide Show #55  
[22.6×24.4 cm]

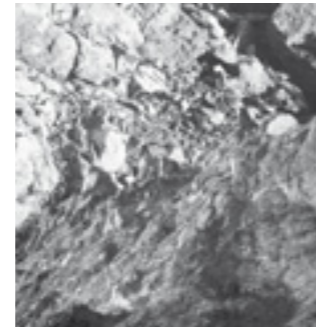




The Frank Slide Show #56  
[28×25.8 cm],  
Print: 36×27 cm



The Frank Slide Show #57  
[28×23.6 cm], 28.5×27 cm



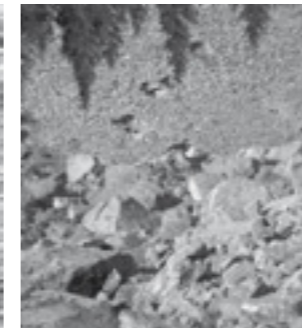
The Frank Slide Show #58  
[24.7×25 cm],  
Print: 28.5×27 cm



The Frank Slide Show #59  
[22.2×25.8 cm]



The Frank Slide Show #60  
[26.4×24.7 cm],  
Print: 28.5×27 cm



The Frank Slide Show #61  
[27×23.8 cm]



The Frank Slide Show #62  
[26.5×25.8 cm]



The Frank Slide Show #63  
[27.3×23.8 cm]



The Frank Slide Show #64  
[26.6×24.8 cm],  
Print: 28.5×27 cm



The Frank Slide Show #65  
[26.9×24.8 cm],  
Print: 28.5×27 cm



The Frank Slide Show #66  
[24.3×25.8 cm]



The Frank Slide Show #67  
[27.7×45.8 cm]



The Frank Slide Show #68  
[29×41.7 cm]



The Frank Slide Show #69  
[31.5×42.2 cm], Print: 27×36 cm



The Frank Slide Show #70  
[46.7×40.5 cm], Print: 50×52 cm



The Frank Slide Show #71  
[45.2×43 cm], Print: 50×52 cm



The Frank Slide Show #72  
[37.8×40.5 cm], Print: 50×52 cm



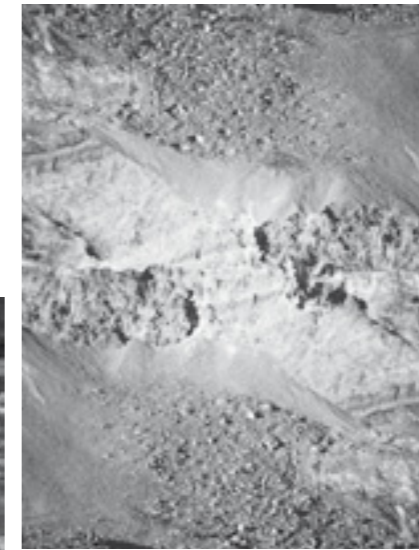
The Frank Slide Show #76  
[58.5×66.5 cm], Print: 90×67 cm



The Frank Slide Show #77  
[62.5×59.2 cm], Print: 90×67 cm



The Frank Slide Show #73  
[35.4×44.5 cm]



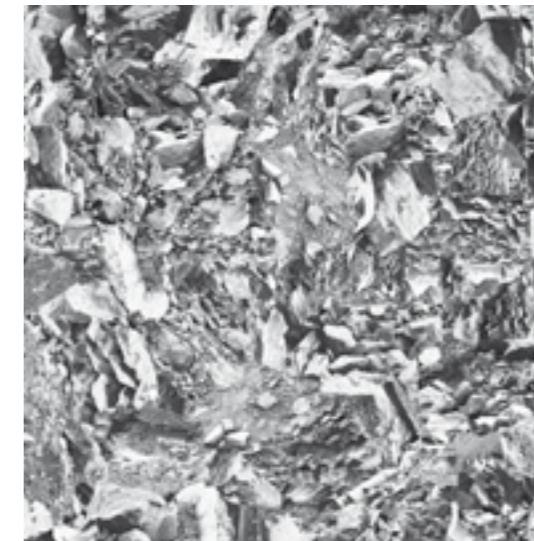
The Frank Slide Show #74  
[51.6×38.8 cm], Print: 90×67 cm



The Frank Slide Show #75  
[55.2×59 cm], Print: 90×95 cm



The Frank Slide Show #78  
[57.8×74.3 cm], Print: 27×36 cm



The Frank Slide Show #79  
[76.4×73 cm], Print: 110×107 cm



The Frank Slide Show #80  
[72.8×72.2 cm], Print: 110×107 cm



The Frank Slide Show #81  
[90.4×68 cm], Print: 145.7×110 cm



The Frank Slide Show #82  
[95.3×70.8 cm], Print: 145.7×110 cm



The Frank Slide Show #83  
[89×66 cm], Print: 145.7×110 cm



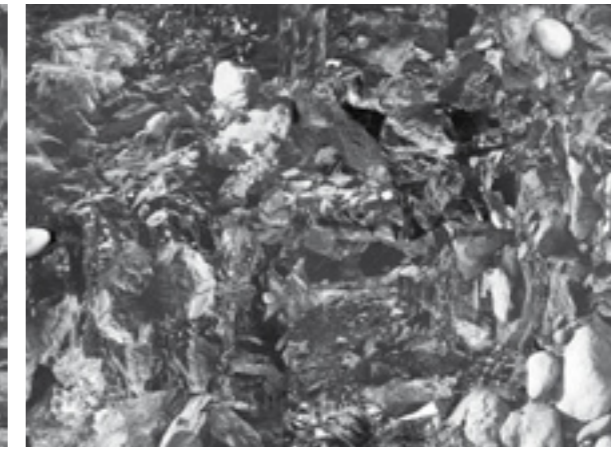
The Frank Slide Show #86  
[83.4×88.6 cm], Print: 110×116 cm



The Frank Slide Show #87  
[87.8×108 cm], Print: 110×139 cm



The Frank Slide Show #84  
[61×82.5 cm],  
Print: 90×123 cm



The Frank Slide Show #85  
[64.5×86.5 cm], Print: 90×123 cm



The Frank Slide Show #90  
[75.1×92.8 cm],  
Print: 110×135 cm



The Frank Slide Show #88  
[115.3×138.5 cm], Print: 145.5×110 cm



The Frank Slide Show #89  
[89×85.3 cm], Print: 145.7×110 cm



The Frank Slide Show #91  
[73.3×77.3 cm], Print: 110×116 cm

## Flimsetüden 2012–2015



Installation SKLAD, Sukhum/i, Abchasien/Abkhazia, 2016

Aus der Arbeit zum Bergsturz von Frank entwickelte sich das Forschungsprojekt *Präparat Bergsturz* an der Hochschule der Künste in Bern, in dem ich zusammen mit Florian Dombois, Priska Gisler und Schirin Kretschmann, gefördert durch den Schweizerischen Nationalfonds, meine Praxis weiterentwickeln konnte.<sup>1</sup> Die Teammitglieder produzierten einzeln und im Kollektiv Beiträge. Die *Flimsetüden*, *Steine im Lager* und *Goldau, vorher – nachher* entstanden in diesem Zusammenhang. Nur ein kleiner Teil des erarbeiteten Materials fand Eingang in Ausstellung und Publikation des Projekts, vieles ist in *Shattered Flow* das erste Mal publiziert.

Die *Flimsetüden* sind Collagen, die aus diesem Projekt hervorgingen. Die Serie begann ich 2012 als Übungsstücke für das direkte Collagieren von Bildteilen auf eine Wand im Bündner Kunstmuseum Chur anlässlich der Ausstellung *Präparat Bergsturz – Konservierte Bewegung*.<sup>2</sup> Ich wiederholte dabei den Arbeitsvorgang, wie ich ihn in der *Frank Slide Show* entwickelt hatte, versuchte aber das Fotografieren bewusster einzusetzen, woraus Bildausschnitte mit sichtbaren Rändern resultierten. Die Ergebnisse waren nur zum Teil befriedigend, das Material blieb längere Zeit liegen, bis ich es 2014 wieder hervorholte und die bereits fotografierten Collagen erneut zerschnitt und umarbeitete. Im Index finden sich auch zwei Abbildungen installativer Eingriffe mit den *Flimsetüden* im Kunstmuseum Chur und im OG9 in Zürich.

Die drei grössten Collagen werden in Zusammenhang der Publikation *Shattered Flow* als Poster in Weltformat (90,5 × 128 cm) in Offset gedruckt. Je eines der Plakate liegt gefaltet der Publikation bei. Alle drei sind aber auch ungefaltet als Edition erhältlich. Die anderen im Index verzeichneten Arbeiten wurden als Fine Art Prints realisiert; wenn die Originalcollagen noch existieren, sind deren Masse in eckigen Klammern verzeichnet.

directly onto a wall in the Bündner Kunstmuseum Chur for the exhibition *Präparat Bergsturz – Konservierte Bewegung* [Dissecting a Rockslide – Preserved Movement].<sup>2</sup> At the same time I repeated the work process I had developed in *Frank Slide Show* but tried to apply the photography more consciously, which resulted in extracts of images with discernible edges. The outcome was only partially satisfactory; the work lay about for a long time until I brought it out in 2014 and cut up the already photographed collages and reworked them. Two illustrations of installative interventions with *Flimsetüden* in the Kunstmuseum Chur and in OG9 in Zurich can be found in the index. The three largest collages are off-set-printed as F4-sized posters (90.5 × 128 cm) in conjunction with the publication *Shattered Flow*. One of the posters is folded and enclosed with the publication. All three are also available as unfolded editions. The other works recorded in the index were realised as fine art prints; where the original collages still exist, their measurements are recorded in square brackets.

1 *Präparat Bergsturz – Künstlerische Strategien zur Sichtbarmachung eines landschaftlichen Phänomens*, Hochschule der Künste, Bern / Bern University of the Arts, 2011–2013, gefördert vom Schweizerischen Nationalfonds / sponsored by the Swiss National Science Foundation.

2 *Präparat Bergsturz – Konservierte Bewegung*, Bündner Kunstmuseum Chur, kuratiert von / curated by Katharina Ammann, 2012.

### Flimsetüden [Studies on Flims] 2012–2015

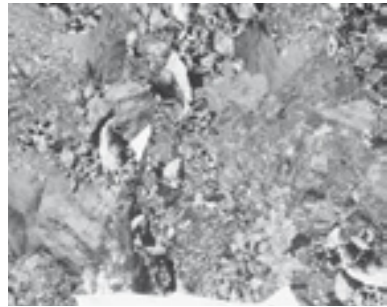
From the work on the Frank rockslide evolved the research project *Präparat Bergsturz* [Dissecting a Rockslide] at Bern University of the Arts, promoted by the Swiss National Science Foundation, in which I – together with Florian Dombois, Priska Gisler, and Schirin Kretschmann – could further develop my praxis.<sup>1</sup> The team members produced both individual and collective pieces. *Flimsetüden* [Studies on Flims], *Steine im Lager* [Deposited Stones], and *Goldau, vorher – nachher* [Goldau, Before – After] all arose within this context. Only a small section of the material compiled made it into the project's exhibition and publication, much of which is published in *Shattered Flow* for the very first time. *Flimsetüden* are collages that resulted from this project. I began the series in 2012 as practice pieces for collaging parts of images



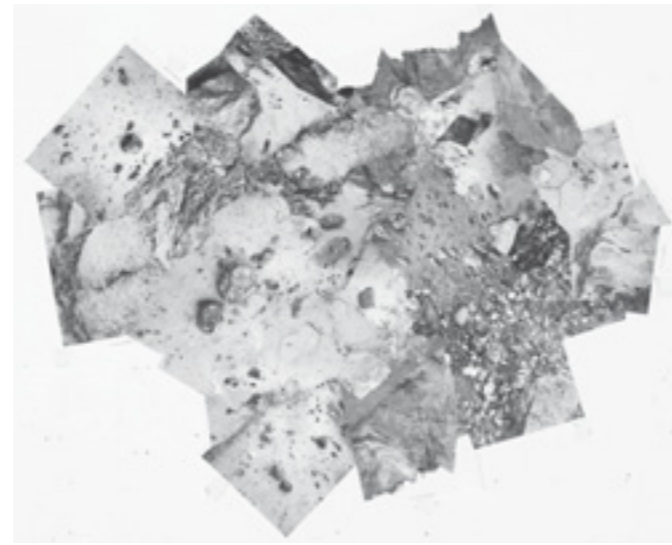
Flimsetüde #1  
[—], Print: 40×50 cm



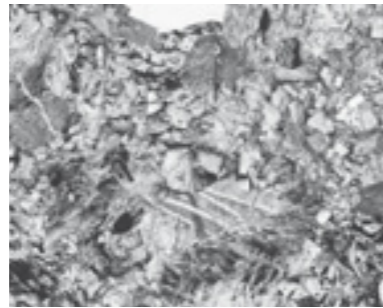
Flimsetüde #3  
[—], Print: 50×75 cm



Flimsetüde #2  
[—], Print: 40×50 cm



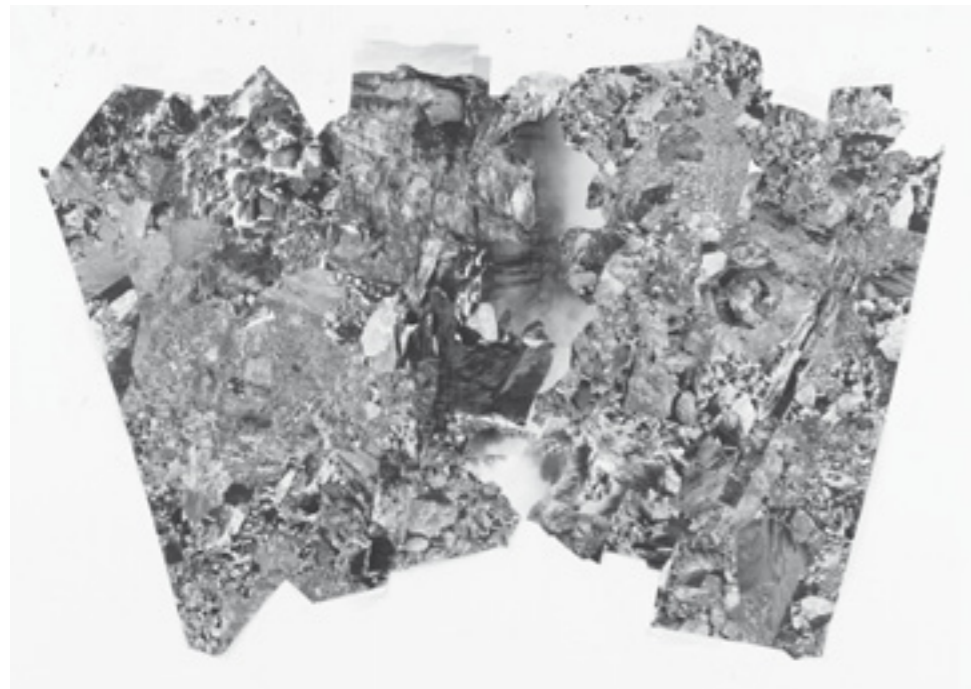
Flimsetüde #4  
[—], Print: 70×88 cm



Flimsetüde #9  
[—], Print: 40×50 cm



Flimsetüde #10  
[—], Print: 88×44 cm



Flimsetüde #13  
[100×140 cm], Poster: 90.5×128 cm



Flimsetüde #14  
[50×39 cm],  
Print: 50×40 cm



Flimsetüde #15  
[53×40 cm],  
Print: 50×40 cm



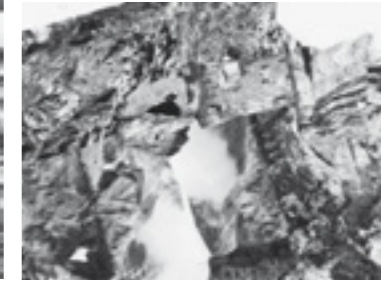
Flimsetüde #16  
[45×32.5 cm],  
Print: 50×40 cm



Flimsetüde #5  
[—], Print: 40×50 cm



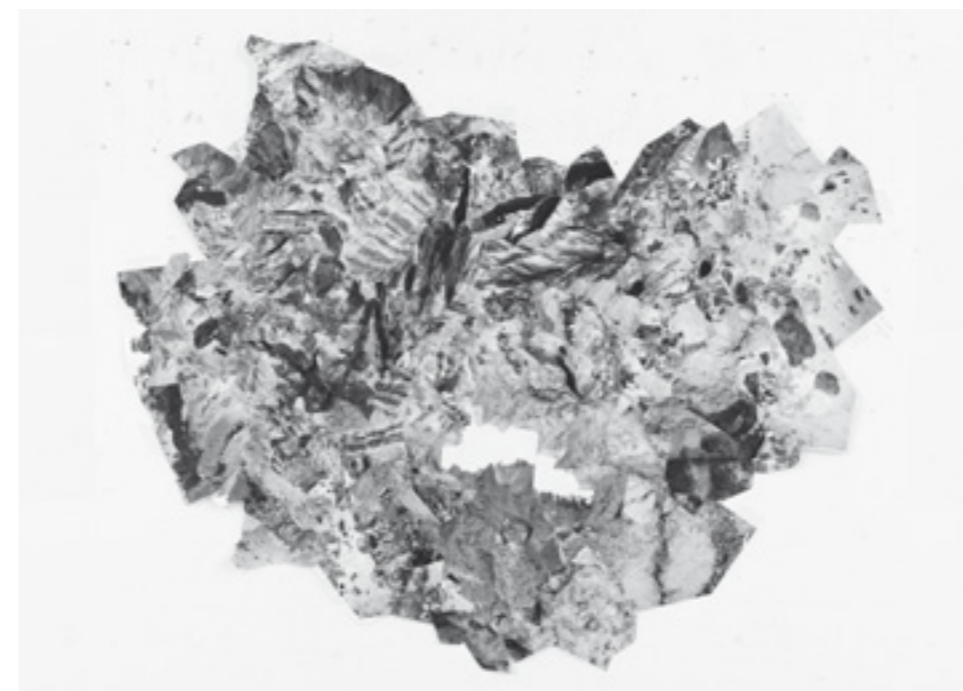
Flimsetüde #6  
[—], Print: 50×40 cm



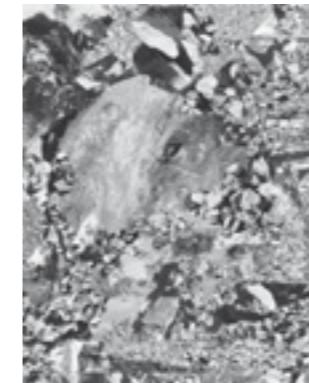
Flimsetüde #7  
[—], Print: 40×50 cm



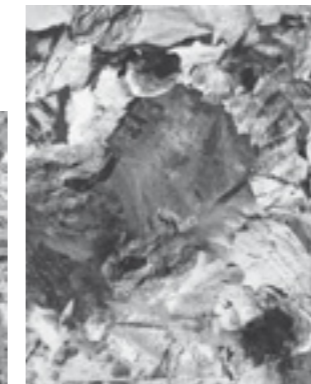
Flimsetüde #8  
[—], Print: 40×50 cm



Flimsetüde #11  
[110×125 cm],  
Poster: 90.5×128 cm



Flimsetüde #17  
[49×38 cm],  
Print: 50×40 cm



Flimsetüde #18  
[54×43 cm],  
Print: 50×40 cm



Flimsetüde #19  
[56.5×42 cm],  
Print: 50×40 cm



Flimsetüde #20  
[54×43.5 cm],  
Print: 50×40 cm



Flimsetüde #21  
[53×43 cm],  
Print: 50×40 cm



Flimsetüde #12  
[140×103 cm], Poster: 128×90.5 cm

# Steine im Lager 2013



Flimsetüde #22  
[55 × 42 cm],  
Print: 50 × 40 cm

Flimsetüde #23  
[—], Print: 50 × 40 cm



Flimsetüde #24  
[—], Print: 40 × 50 cm



Flimsetüde (Installation), zerschnittene Schwarz-Weiss-Ausdrucke auf Wand geklebt / cut black and white prints pasted to the wall, Masse variabel / dimensions variable, Kunstmuseum Chur, 2012



Flimsetüde #25  
[—], Print: 50 × 40 cm



Flimsetüde #26  
[—], Print: 50 × 40 cm



Flimsetüde #27  
[—], Print: 50 × 40 cm



Flimsetüde #28  
[62 × 48 cm],  
Print: 50 × 40 cm



Flimsetüde #29  
[64 × 51 cm],  
Print: 50 × 40 cm



Flimsetüde (Installation), zerschnittene Schwarz-Weiss-Ausdrucke auf Wand geklebt / cut black and white prints pasted to the wall, Masse variabel / dimensions variable, OG9, Zürich, 2013



Flimsetüde #30  
[71 × 57 cm],  
Print: 50 × 40 cm

Für die Publikation *Präparat Bergsturz*, Bd. 2, entwickelten Schirin Kretschmann, Florian Dombois und ich eine Bildserie, in der Schere, Stein und Papier in unterschiedlicher Weise eine Rolle spielten. In der Einleitung zu diesem Bildbeitrag schrieben wir: «Mit *Schere Stein Papier – Der Bergsturz als Spiel* präsentieren wir [...] einen Versuch, aus der Erfahrung des künstlerischen und wissenschaftlichen Präparierens des Flimser Bergsturzes eine Arbeit am Präparieren zu leisten, ohne den Bergsturz und ohne das Präparieren selbst in den Blick zu nehmen. Dabei steht Schere, Stein und Papier für eine Anlage, in der jeder Gegenstand den anderen zurichten kann. Entscheidend ist ihr Zusammentreffen. [...] Auch wenn man drei Bildstile erkennen kann, so wurden doch die Einzelserien im Buch aufgelöst und zu einer gemeinsamen Bildstrecke gefügt, nicht nur dem Ideal des Präparators folgend, der sich vor dem Gegenstand zurückzunehmen hat, sondern auch von einer im Projekt durchgängig glücklichen Erfahrung kollektiven Arbeitens beflügelt.»<sup>1</sup>

Die Bilder, von denen ein Teil für diesen gemeinsamen Buchbeitrag verwendet wurde, sind als Gesamtes eine unabhängige Serie. Die 31 Papierarbeiten mit dem Titel *Steine im Lager* entstanden binnen kurzer Zeit in einem Schub. Das verwendete Bildmaterial wurde hier vornehmlich auf dem Fotokopierer mit offenem Deckel hergestellt. Im Unterschied zu den Arbeiten der *Frank Slide Show* und den *Flimsetüden* werden diese Collagen als Originale ausgestellt, das Schwarz des Kopierers kann in einem anderen Druckverfahren nicht erreicht werden.

justify the others. Their encounter is decisive. [...] Even if one can make out three visual styles, the individual sequences in the book were broken up and placed in a common picture spread, not just in accordance with the ideal of the dissector, who withdrew from the object, but also inspired by the fortunate experiences of working collectively.”<sup>1</sup> The pictures, of which a part was used for this joint chapter, are as a whole an independent series. The thirty-one works on paper with the title *Steine im Lager* [Deposited Stones] were developed all at once within a short space of time. The images used were primarily produced using a photocopier with its lid open. Unlike the works of *Frank Slide Show* and *Flimsetüden* [Studies on Flims], these collages were displayed as originals; the black of the copier cannot be achieved with any other printing process.

<sup>1</sup> Florian Dombois, Priska Gisler, Schirin Kretschmann, Markus Schwander (Hg./eds.): *Präparat Bergsturz*, Band/ vol. 2, Editioni Periferia, Luzern/Poschiavo 2013, S./p. 17.

## Steine im Lager [Deposited Stones] 2013

For the publication *Präparat Bergsturz* [Dissecting a Rockslide], vol. 2, Schirin Kretschmann, Florian Dombois, and I developed a picture series in which scissors, stone, and paper each played a differing role. In the introduction to this piece we wrote: “With *Schere Stein Papier – Der Bergsturz als Spiel* [Rock Paper Scissors – The Rockslide as a Game] we present [...] an attempt to make a work on dissection, from the empirical artistic and scientific dissection of the Flims rockslide, without taking the rockslide or dissection itself into account. In doing so, scissors, stone, and paper represent an arrangement in which each object is able to



Steine im Lager #1  
21×29.5 cm



Steine im Lager #2  
21.3×29.5 cm



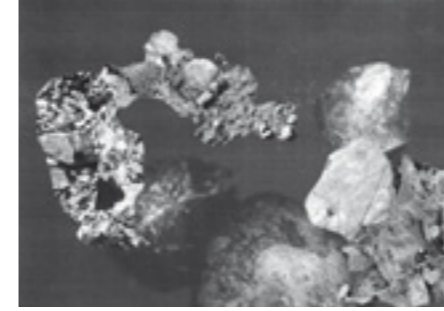
Steine im Lager #3  
21×29.5 cm



Steine im Lager #4  
28.5×20.8 cm



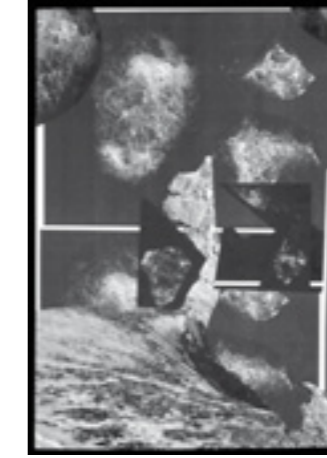
Steine im Lager #6  
27.8×21 cm



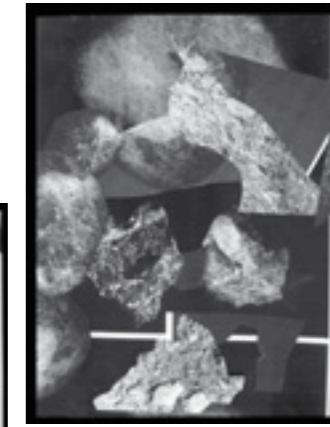
Steine im Lager #8  
20.5×29 cm



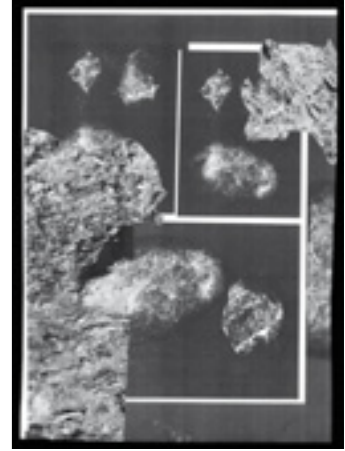
Steine im Lager #9  
21×28.4 cm



Steine im Lager #10  
30×21 cm



Steine im Lager #11  
27.8×21 cm



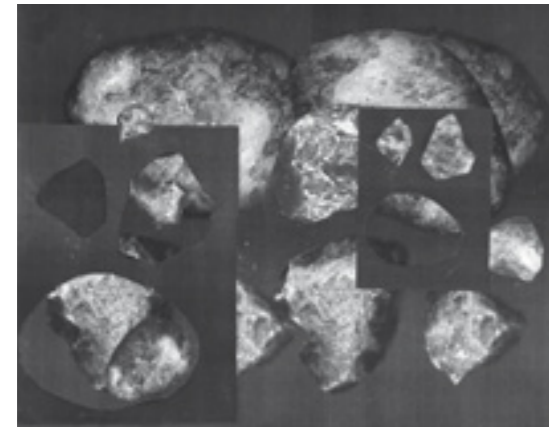
Steine im Lager #12  
29.6×21.4 cm



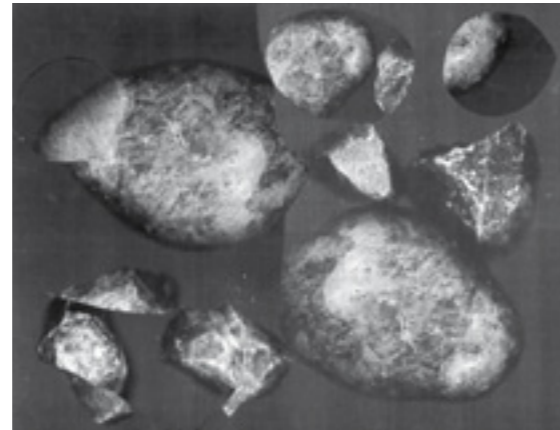
Steine im Lager #5  
29.8×21 cm



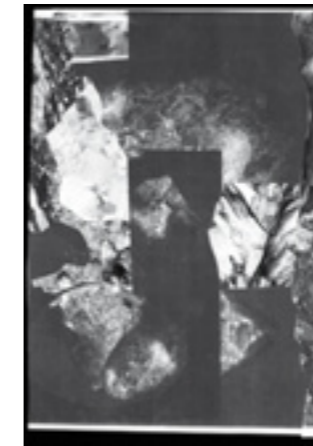
Steine im Lager #7  
25.9×20.3 cm



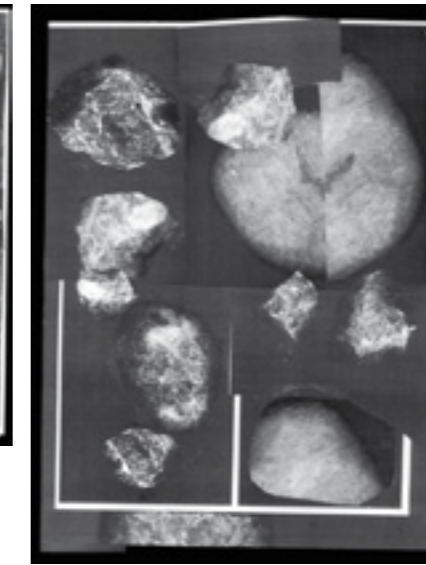
Steine im Lager #16  
29.6×35.4 cm



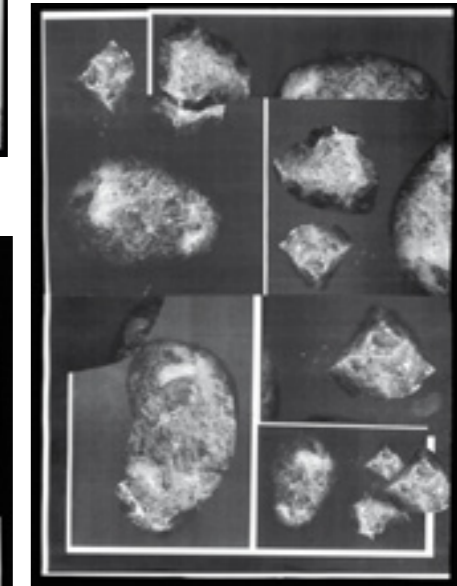
Steine im Lager #18  
27.5×36.8 cm



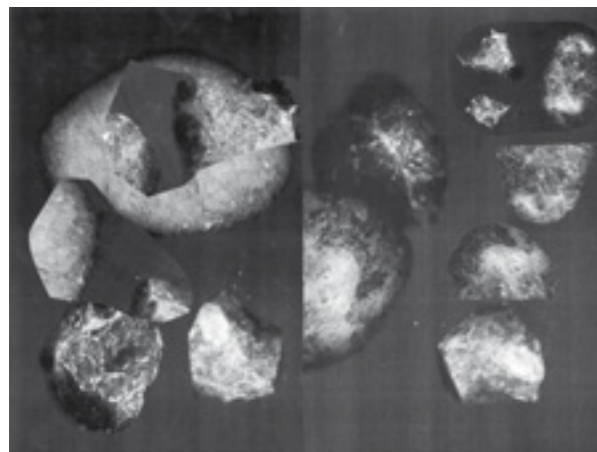
Steine im Lager #13  
29.2×20.8 cm



Steine im Lager #14  
37×28 cm



Steine im Lager #15  
38.5×27.5 cm



Steine im Lager #17  
29.5×39.3 cm



Steine im Lager #19  
26.1×39.5 cm



Steine im Lager #20  
29.4×22.8 cm



Steine im Lager #21  
27.5×19 cm



Steine im Lager #22  
25×17.2 cm



Steine im Lager #23  
31.5×22 cm

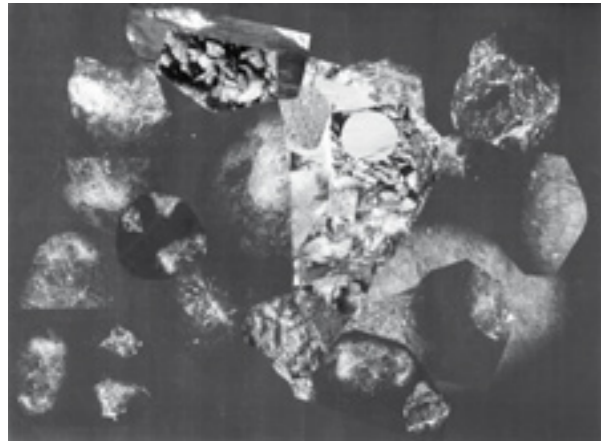
# Goldau, vorher – nachher 2011–2014



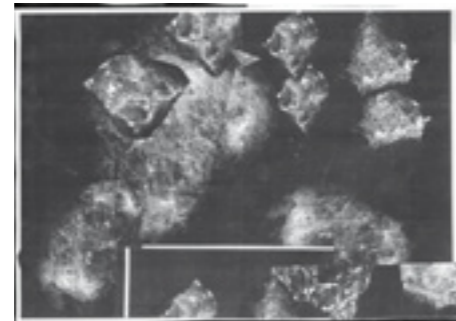
Steine im Lager #24  
29.2 × 21 cm



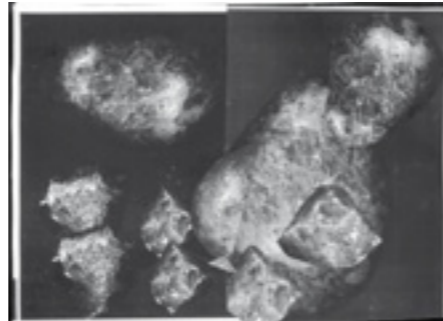
Steine im Lager #25  
30.5 × 40.5 cm



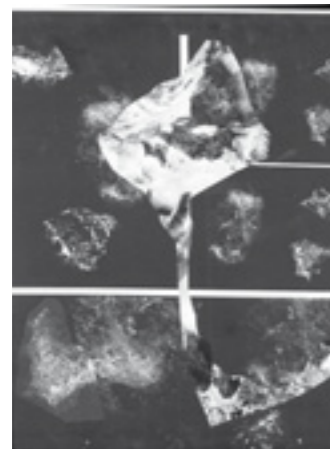
Steine im Lager #26  
29 × 39.3 cm



Steine im Lager #27  
21 × 29.8 cm



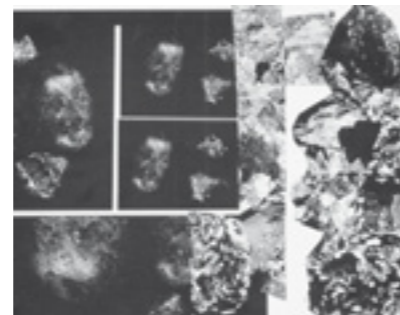
Steine im Lager #28  
21.4 × 29.5 cm



Steine im Lager #29  
29.5 × 21 cm



Steine im Lager #30  
29.6 × 21 cm



Steine im Lager #31  
20.7 × 26.2 cm

Der Bergsturz von Goldau ereignete sich 1806 und wurde über die Medien weltweit kommuniziert. Tourismus und Verkehr boomten in den folgenden Jahrzehnten, und es bestand die Gefahr, dass das durch den Bergsturz entstandene Landschaftsbild vollständig überbaut würde. 1920 wurde deshalb in der Bergsturzmasse ein Tierpark gegründet, der dazu diente, die riesigen Blöcke des Goldauer Bergsturzes und die eindruckliche Landschaft vor Verkehrsinfrastruktur und Überbauungen zu retten.<sup>1</sup>

24 Zeichnungen zeigen landschaftliche Situationen nach Fotos im Tierpark von Goldau. Schwarz-Weiss-Umsetzungen von Fotografien wurden mehrmals mittels Kohlepapier übereinandergezeichnet. Im Prozess des Zeichnens ist das Blatt verdeckt durch Vorlage und Kohlepapier, es ergeben sich unkontrollierbare Verschiebungen im Motiv. Der gleiche Bildausschnitt erhält so eine jeweils unterschiedliche Stimmung.

Auch hier ermöglicht das beiläufige Betrachten über längere Zeit, Entscheidungen zur weiteren Überarbeitung zu treffen. Das Verhältnis der Arbeiten zueinander ist in dieser Serie insofern von den Collagen zu unterscheiden, als einmal abgeschlossene Bilder nicht mehr verändert wurden. Die Serie entwickelte sich so also in Etappen von einem Bild zum nächsten und wirkt als Ganzes daher weniger homogen. Gegen Ende der Reihe entstanden auch Collagen mit Teilen von Zeichnungen, und ich verwendete zusätzlich schwarzes und rotes Kohlepapier.

over using carbon paper. During the drawing process the page is obscured with template and carbon paper, and uncontrollable shifts in the motifs arise. The same picture detail thus retains a different mood each time. Here, too, casual observation over a long period of time enables decisions to be made on how it could be reworked further. The relationship of the works to each other is in this series distinguished from the collages insofar as the finished pictures were no longer altered. The series developed therefore in stages from one image to the next, therefore appearing – as a whole – less homogenous. Towards the end of the series, collages using parts of drawings also developed; I used black and red carbon paper in addition to this.

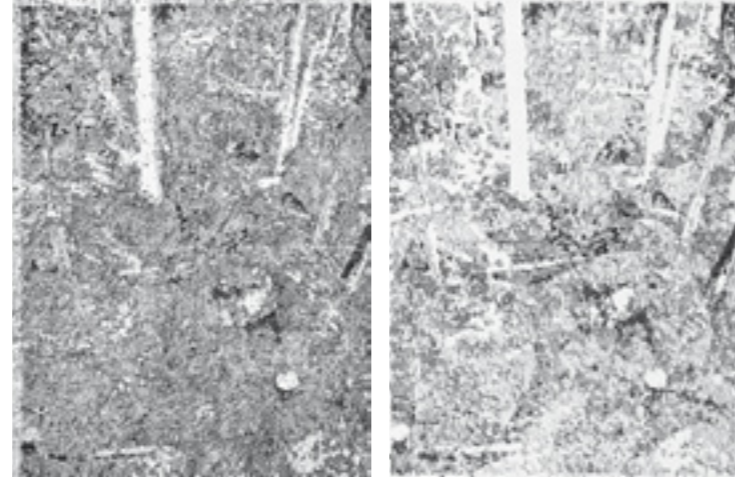
Goldau, vorher – nachher [Goldau, Before – After] 2011–2014

The Goldau rockslide happened in 1806 and was communicated across the world by the media. In the following century tourism and transport boomed and there was a danger of the landscape that resulted from this rockslide being entirely overbuilt. Thus in 1920 a zoo was established on the site, which served to save the gigantic sections of the Goldau rockslide as well as the impressive landscape from transport infrastructure and overbuilding.<sup>1</sup> Twenty-four drawings show landscapes as per photos in the Goldau zoo. Black-and-white translations of photographs were drawn on top of each other many times

<sup>1</sup> Quelle / Source: Markus Hürlimann: *Der Natur- und Tierpark Goldau. Die Entstehung und Entwicklung zum modernen Zoo*, Schwyz 2010 (=Schwyzer Hefte; 95).



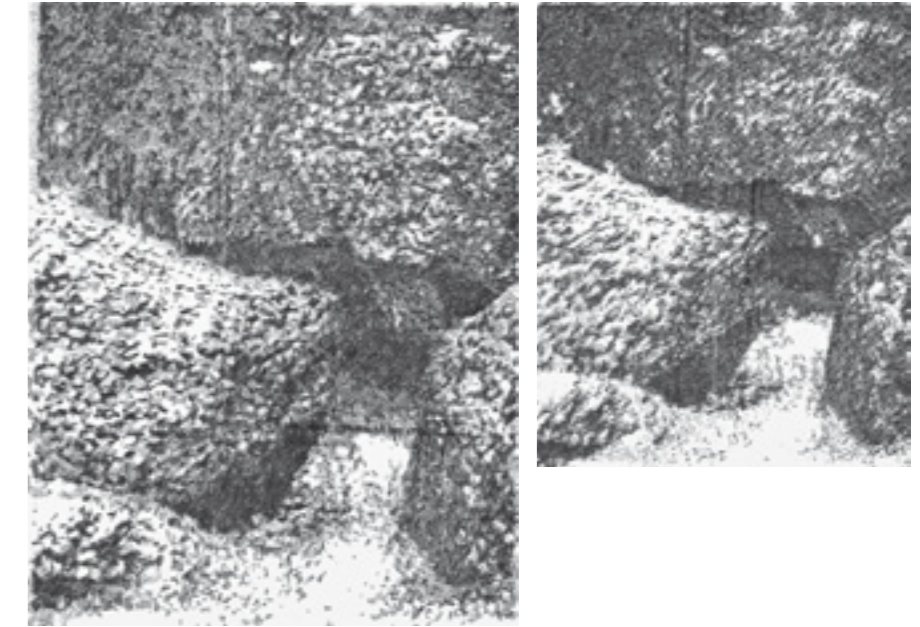
Goldau, vorher – nachher #1  
zweiteilig/two parts, je/each 42×29.8 cm



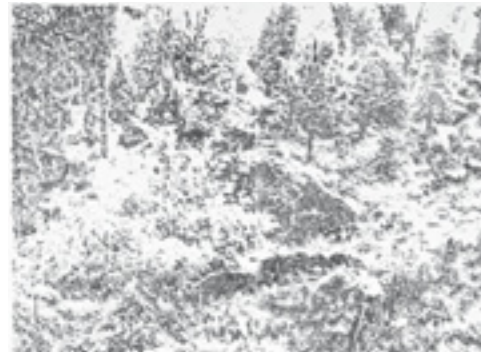
Goldau, vorher – nachher #2  
zweiteilig/two parts, je/each 42×29.8 cm



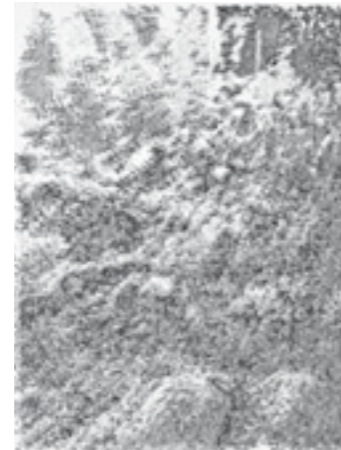
Goldau, vorher – nachher #3  
zweiteilig/two parts, je/each 42×29.8 cm



Goldau, vorher – nachher #4  
zweiteilig/two parts, 55×42 cm und /and 41×29.5 cm



Goldau, vorher – nachher #5  
zweiteilig/two parts, je/each 29.8×42 cm



Goldau, vorher – nachher #6  
39.6×29.6 cm



Goldau, vorher – nachher #7  
85×60 cm



Goldau, vorher – nachher #8  
59×42 cm



Goldau, vorher – nachher #9  
35.2×42.4 cm



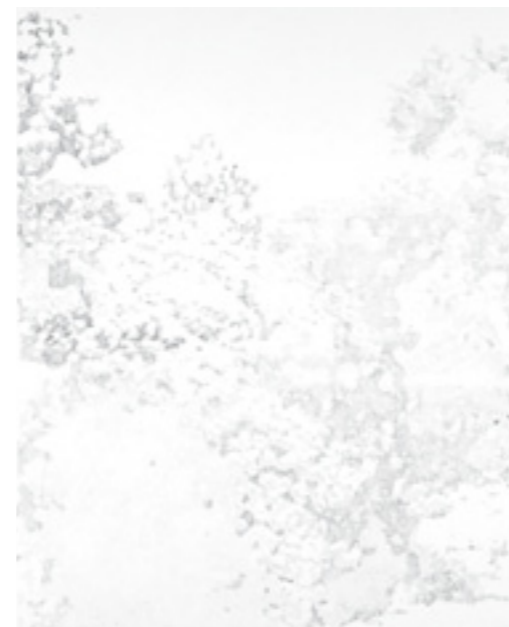
Goldau, vorher – nachher #10  
59×42 cm



Goldau, vorher – nachher #11  
59×42 cm



Goldau, vorher – nachher #12  
42×29.8 cm



Goldau, vorher – nachher #13  
55×42 cm



Goldau, vorher – nachher #14  
58.8×42.3 cm

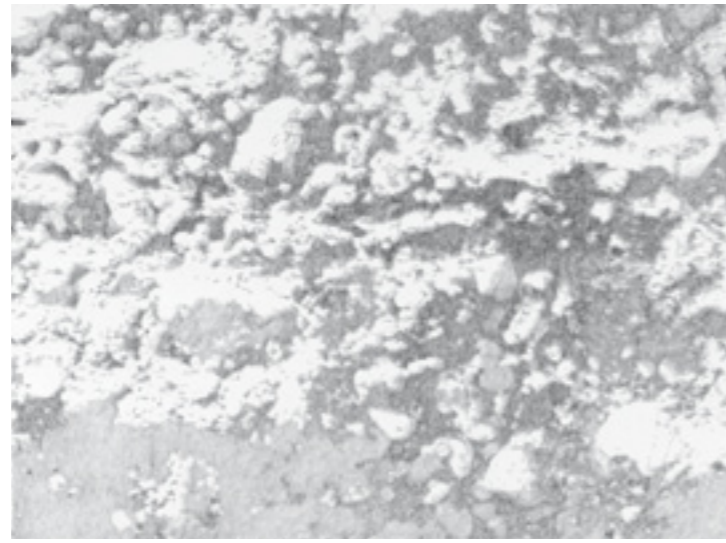


Goldau, vorher – nachher #15  
54.3×40.2 cm

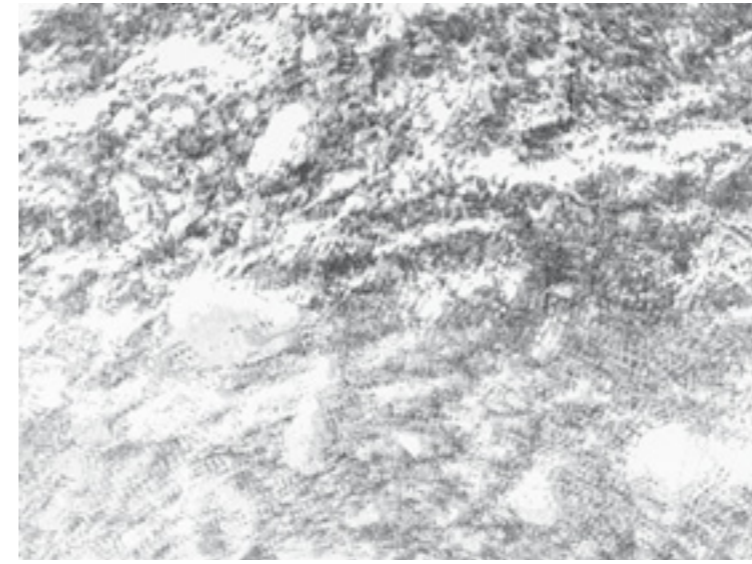




Goldau, vorher – nachher #16  
37 × 56 cm



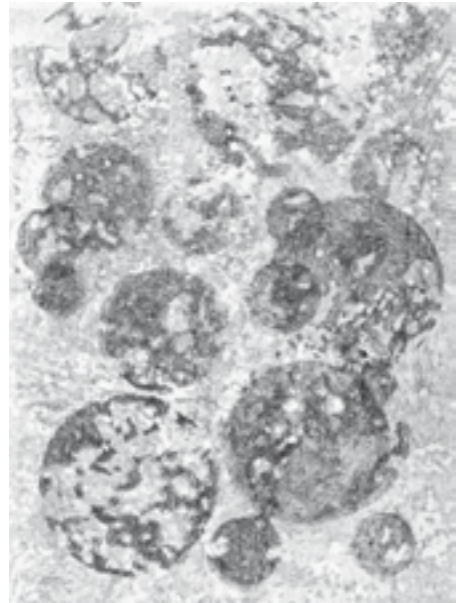
Goldau, vorher – nachher #17  
61.5 × 79.5 cm



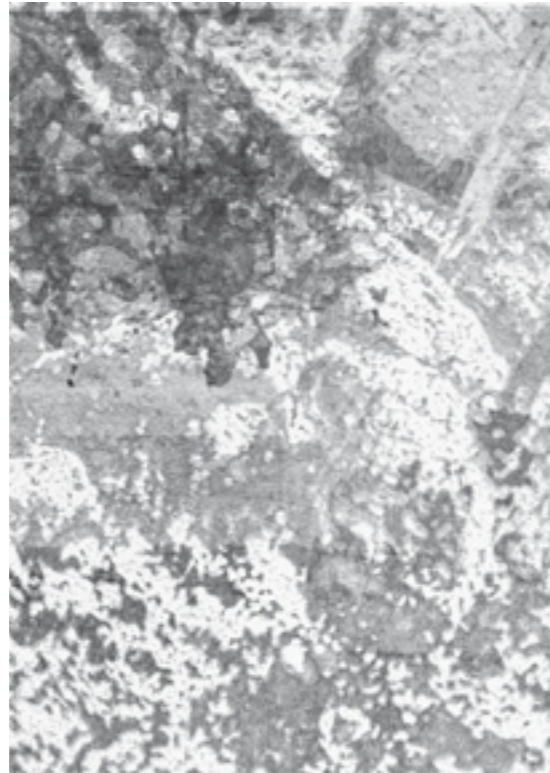
Goldau, vorher – nachher #18  
61.5 × 82.5 cm



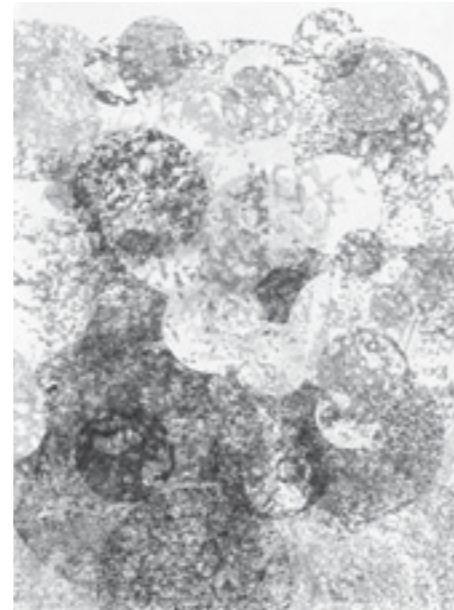
Goldau, vorher – nachher #19  
29.6 × 42 cm



Goldau, vorher – nachher #20  
53 × 39.5 cm



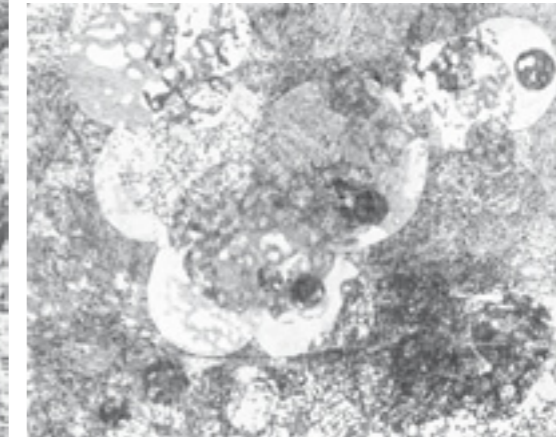
Goldau, vorher – nachher #21  
85 × 60 cm



Goldau, vorher – nachher #22  
67 × 49.5 cm



Goldau, vorher – nachher #23  
84.5 × 60 cm



Goldau, vorher – nachher #24  
38.3 × 48.4 cm

**Annemarie Bucher**

Geboren 1960. Lebt und arbeitet in Zürich. Dr. sc./lic. phil. I. Studium der Kunstgeschichte, Ethnologie und Philosophie an der Universität Zürich. Research Fellow an der Graduate School of Design der Harvard University. Doktorat in Landschaftstheorie an der ETH Zürich. Seit 1992 Dozentin an der ZHdK. Daneben als freischaffende Kuratorin, Publizistin und Dozentin tätig. Verschiedene Ausstellungen und Publikationen zur Kunst sowie Garten- und Landschaftsarchitektur. Lehraufträge und Gastvorlesungen an verschiedenen Hochschulen. Seit 2009 betreibt sie zusammen mit Dominique Lämmli das unabhängige Forschungsunternehmen FOA-FLUX zu Kunst in globalen Kontexten. Verschiedene kollaborative Kunst- und Forschungsprojekte.

Born in 1960. Lives and works in Zurich. Undergraduate degree in Art History, Ethnology and Philosophy at the University of Zurich. Research Fellow at the Graduate School of Design at Harvard University. Doctorate in landscape theory at ETH Zurich. Lecturer at Zurich University of the Arts since 1992. Also works freelance as a curator, publicist and lecturer. Various exhibitions and publications on art, and garden and landscape architecture. Teaching assignments and guest lectures at various universities. With Dominique Lämmli, she has been managing FOA-FLUX, the independent research enterprise on art in global contexts since 2009. Various collaborative art and research projects.  
<http://www.foa-flux.net>

**Franziska Glozer**

Geboren 1982 in Köln. Studium der Kunstgeschichte in Basel und Hamburg. Kunsthistorikerin, Kuratorin und Produktionsassistentin für konzeptuelle und intermediale Kollaborationen. 2007–2012 Mitbegründung und Betrieb von Radio Arthur, einer Plattform für Audioarbeiten, Recordings und Spoken Word. 2012–2015 leitete sie gemeinsam mit Michael Zaugg, Emanuel Rossetti und Gilles Furtwängler den Kunstraum Oslo 10, Basel. 2015/2016 war sie als Projektleiterin im Kunsthaus Hamburg tätig und arbeitet aktuell an einer Dissertation zur Schreibkunst der amerikanischen Avantgardkünstlerin Hannah Weiner.

Born in 1982 in Cologne. Studied Art History in Basel and Hamburg. Art historian, curator and production assistant for conceptual and multi-media collaborations. From 2007 to 2012, she co-founded and managed Radio Arthur, a platform for audio work, recordings and the spoken word. From 2012 to 2015, together with Michael Zaugg, Emanuel Rossetti and Gilles Furtwängler, she managed the artistic space Oslo 10 in Basel. She was employed by the Kunsthaus Hamburg as a project manager from 2015 to 2016, and is now working on a dissertation on Hannah Weiner, the American avant-garde poet, and her writing.

<http://www.radioarthur.ch>

**Markus Schwander**

Geboren 1960 in Luzern, Studium der Kunst und Kunstvermittlung in Luzern und Basel. Schwander stellt seit 1988 als freischaffender Künstler in verschiedenen Institutionen in der Schweiz und im Ausland aus, unter anderem im FRI-ART Fribourg, Villa Merkel, Esslingen (D), Kunstmuseum Chur, Helmhaus Zürich. Er kooperiert mit Tina Z'Rotz bei Interventionen im öffentlichen Raum: 2013 für *100 Jahre Meret Oppenheim* in Basel und *Pièce d'été* in Malbuisson (F). Seit 2007 arbeitet Schwander in verschiedenen Forschungsprojekten, so 2007–2009 als Co-Leiter von *Owning Online Art* an der Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW, 2011–2013 im Forschungsprojekt *Präparat Bergsturz* an der Hochschule der Künste Bern und 2014–2016 als Co-Leiter des Projektes *Grenzgang – Künstlerische Untersuchungen zur Wahrnehmung und Vermittlung von Raum im trinationalen Grenzgebiet* am Institut Lehrberufe Gestaltung und Kunst HGK FHNW.

Born in 1960 in Lucerne, studied Art and Art Education in Lucerne and Basel. Since 1988, Schwander has exhibited as a freelance artist in various institutions in Switzerland and abroad, including at FRI-ART Fribourg, Villa Merkel, Esslingen (Germany), Museum of Fine Arts Chur, and the Helmhaus in Zurich. He works with Tina Z'Rotz on interventions in public spaces including *100 Jahre Meret Oppenheim* in Basel in 2013 and *Pièce d'été* in Malbuisson (France). Since 2007, Schwander has been working on various research projects including *Owning Online Art* (2007–2009) as co-director at the University of Applied Sciences, Basel; on the research project *Präparat Bergsturz* (2011–2013) at Bern University of the Arts and as co-director of the project *Grenzgang – Künstlerische Untersuchungen zur Wahrnehmung und Vermittlung von Raum im trinationalen Grenzgebiet* (2014–2016) at the Institute of Art and Design Education, Basel.  
<http://www.markusschwander.com>  
<http://www.art-research.net>

Markus Schwander  
*Shattered Flow*, edition fink, Zürich 2017  
ISBN 978-3-03746-206-5  
Texte/Essays: Annemarie Bucher,  
Franziska Glozer

Konzept und Redaktion / Concept and editing: Markus Schwander, Georg Rutishauser  
Texte/Essays: Annemarie Bucher (S./p. 67), Franziska Glozer (S./p. 11), Markus Schwander (S./p. 117)  
Übersetzung / Translation: Belinda Grace Gardner (Glozer), Mark Kyburz (Bucher), Wendy Brouwer (Schwander)  
Lektorat und Korrektur / Copy-editing and proofreading: Ilka Backmeister-Collacott (dt./ger.), Wendy Brouwer, Lisa Davey (engl./eng.)  
Fotonachweis / Photo credits: Michael Fontana (The Frank Slide Show /Goldau, vorher – nachher), Serge Hasenböhler (Goldau, vorher – nachher / Flimsetüden), Andrea Kramer (Steine im Lager), Markus Schwander (Steine im Lager / Installation Kunstmuseum Chur / Installation Projektraum Bollag / Installation SKLAD), Susanne Hofer (Installation OG9), Tony Wuethrich (Installation Galerie Wuethrich)

Satz und Gestaltung / Design: Ben Brodmann, Michiko Onozawa, Georg Rutishauser  
Druck / Printing: Druckmanufaktur Ausrüstung / Binding: Buchbinderei Grollimund

© 2017 Markus Schwander,  
Autorinnen und Autoren / the authors,  
edition fink, Zürich 2017

www.editionfink.ch  
ISBN 978-3-03746-206-5

Der Künstler dankt / The artist wishes to thank: Tina Z'Rotz, Roger Bischofberger, Annemarie Bucher, Franziska Glozer, David Kerman, Georg Rutishauser und/ and Reinhard Storz  
Priska Gisler, Schirin Kretschmann und/ and Florian Dombois vom Team / on the team *Präparat Bergsturz*; Beate Florenz, Simone Etter, Amadis Brugnoni und/ and Daniel Brefin vom Team / on the team *Grenzgang* sowie / as well as Katharina Ammann, Sabrina Barbieri, Asida Butba, Tanya Ergunova, Michael Fontana, Lisa Fuchs, Anita Haldemann, Julie Harboe, Serge Hasenböhler, Eric Hattan, Susanne Hofer, Andrea Kramer, Andreas Kreienbühl, Georgette Maag, Christian Müller, Dagmar Reichert, Astrid Schwarz, Regula Spörri, Joan und/ and Luke Stebbins, Muriel Utinger, Gabi Widmer, Lorenz Wiederkehr und/ and Tony Wüthrich

Die Publikation konnte realisiert werden dank grosszügiger Unterstützung durch / This publication has been made possible with generous support from: Jubiläumsstiftung der Schweizerischen Mobiliar Genossenschaft, Kanton Basel-Stadt und/and Kanton Baselland, Pastora-Stiftung, Kanton Luzern





