

Der Vesus

Porträt eines Berges über Leben und Tod*)

Das langsame Geschehen in der Erdgeschichte, die stete Arbeit am Abtrag der Berge in die Tiefe der Täler, der Gebirge in die Tiefen des Meeres, wird vom Menschen kaum beachtet. Katastrophen schrecken ihn auf. Sie sind gerafftes Geschehen im fortwirkenden Wandel des Erdbildes. Bergstürze reissen nur lokale landschaftliche Wunden. Erdbeben und Vulkanausbrüche können weite, ja erdumspannende Fernwirkung haben. An sich lediglich entfesselte Kräfte erdinnerer Gesetze, werden die elementaren Akte erst durch den Einbruch in die menschliche Sphäre "dämonisch", wirken Zerstörung und Untergang. Die terrestrischen Gesetze aber schreiten weiter zu jener Tagesordnung, in welcher "Tausend Jahre sind wie ein Tag". In der vormenschlichen Schöpfung gab es weder Gut noch Böse – nur Folgerichtigkeit. Aber obwohl das Wort "Folge" in den Gedankenbereich des Logischen gehört und "Richtigkeit" das Streben der Wissenschaft ist, bleibt Folgerichtigkeit in den Grossakten des terrestrischen Entwicklungslaufes dem Eingriff der menschlichen Macht entzogen. Verhinderung kommt nicht in Frage. Einzig um Vorhersage bemüht sich die Wissenschaft seit einiger Zeit mit grossem Einsatz. Die technikbedingte Selbstsicherheit des Menschen, die Emanzipiertheit über die Natur, wird selten durch Einsicht gehemmt, immer aber durch Katastrophen erschüttert.

Zur Zeit der Romantik bis zu ihrem Ausgang beschäftigte die Vorstellung einer lebendigen Erde viele Denker. Der Eindruck der Starrheit oder des Stillstands in einem schöpfungsendgültigen Zustand war gebrochen. Ständige Veränderung in ihrer Physiognomie war den Erdforschern bewusst geworden. Erste Ueberzeugungen einstiger Vergletscherung der Schweiz und weiter Gebiete Europas standen in wissenschaftlichen Gesellschaften zur Diskussion. Die Herkunft vieler Gebirge aus Meerestiefen, die Verfaltung einst flacher Gesteinsschichten mit versteinertem ozeanischem Leben – alles deutete auf grosse Wandlung. Ein Fachbegriff "Dynamische Geologie" entstand. Die Erde hatte eine nicht allein der Kanzel, sondern auch dem Katheder zur Verfügung stehende Geschichte. Pulsierende heisse Fontänen in Amerika und Island, Dampfquellen in der Toscana, Vulkan-

ausbrüche und Erdbeben, nun weltweit zur Kenntnis genommen, regen zum Denken in grossen Zusammenhängen an. Um 1840 schreibt der Arzt, Naturphilosoph, Künstler und frühe Goethe-Biograph Carl Gustav Carus seine "Zwölf Briefe über das Erdbeben", nicht etwa das Leben auf der Erde, sondern das Leben des Planeten Erde darstellend. Bedeutungsvoll gleichzeitig erscheint das Buch des Solothurner Geologen Franz Joseph Hugi "Die Erde als Organismus".

Seit 1912 geht durch unser Jahrhundert als eine der wichtigen erdphysikalischen Forschungsgrundlagen die Kontinentalverschiebungstheorie Alfred Wegeners. Zunächst abgelehnt, ja verhöhnt, wieder bestätigt, vielfach abgewandelt wird sie Arbeitsthese für zahlreiche Erd- und Naturwissenschaften. Unter der festen Erdkruste liegt das schmelzflüssige Magma (griechisch = das Knetbare, der Teig). Es ruht nicht. Es gehorcht thermodynamischen Gesetzen, wie die Luft eines heissen Sommertages. Konvektionsströmungen halten das Magma in kreisender Bewegung. Die Erdkruste ist dünn (10 – 60 km); im Verhältnis zu einem Ei wesentlich dünner als die Eierschale. Die Kontinente und Schollen der Erdkruste fahren gleichsam auf dem Rücken subkrustaler Strömungen mit, langsam, durch die Jahrmillionen; stossend, zerrend, Faltungen emporstauend, Verwerfungen durch die Kruste reissend. Seit 1965 ist weniger von Schollen, als von starren Platten die Rede. Dabei werden in der Lithosphäre sechs grosse und eine Anzahl kleinere Platten gesehen, die ihre horizontalen Bewegungen ausführen. Plattenränder und Verwerfungen sind Nähte der Instabilität, sind Unruhelinien. Die Formulierung erdgeschichtlich-revolutionärer Zonen drängte sich auf. Verwerfungsrisse können durchgreifen in Magmaherde. Erdinnern Dämpfen, Gasen, Glutherden in der Erdkruste wird der Austritt erleichtert. Angestaute Dämpfe brechen explosionsmässig durch. Das Schauspiel ist da; das, planetarisch betrachtet, über alles grossartige, in der menschlichen Bedrängnis schaurige. Für die Menschen des Altertums tobte der Gott Vulkanus. Für uns sind summierte erdphysikalische Kräfte entfesselt. Die Enträtselung hat dem erdgeschichtlichen Akt, der eigentlich dem kosmischen Geschehen angehört, nicht

*) Radiovortrag im Rahmen eines Abendprogramms anlässlich des 1900. Jahrestages der Katastrophe von Pompeji am 24. Aug. 79 n.Chr. (Leitung Emil Birrer)

Prof. Dr. Emil Egli,
Hochstr. 49, 8044 Zürich

das geringste von seiner packenden Grösse genommen.

Vulkane sind selten Einzelgebilde. Sie erscheinen gehäuft, meistens in Linien gereiht. Erstaunlich oft sind sie in Küstennähe; hinter der Küstenlinie oder als Inseln davor. Diese Reihung führte einst, da Wasserdampf als der Hauptanteil des vulkanischen Auswurfs erkannt worden war, zur Erklärung, dass die Meernähe überhaupt die Ursache des Vulkanismus sei. Das Einsickern von Meerwasser über die Hitzeherde führe zur Bildung der kolossalen Dampfmengen und zu den Ausbrüchen - so wurde postuliert. Aber die spezialisierte Bruchtektonik unseres Jahrhunderts liess die Zusammenhänge mit den Verwerfungslinien erkennen. Bruchsysteme liegen oft an Kontinentalrändern. In gewaltigem Gürtel mit berühmten Unruhezentren umfassen sie den Grossen Ozean. Riss-Systeme häufen sich im östlichen Mittelmeer. Inbezug auf Süditalien, das stark gegliederte Halbinsel- und Inselitalien, werden zwei Bruchsysteme genannt: ein "apenninisches", der Küste und Gebirgsflanke parallel laufendes, und ein zum Tyrrhenischen Meer orientiertes. Arrhenius verglich 1926 das Bruchlinienbild mit einer "zersprengten Glasscheibe". Seither ist die Kenntnis der aktiven Linien sehr verfeinert worden. Generell ist nun begreiflich, dass sich Vulkan- und Erdbebenkarten der Erde erstaunlich decken, dass ferner Vulkanausbrüche oft von Erdbeben begleitet oder angekündigt sind.

Wer im Gedenken an Pompeji einen Atlas zur Hand nimmt und Uebersichts- und Regionalkarten Italiens durchblättert, dessen Blick wird immer wieder auf die Gegend von Neapel gelenkt. Ein weiter Reliefbogen, beginnend mit der markanten Halbinsel von Sorrent, schwingt sich über die Westflanke des Appennino Matese zu den Bergen der kleineren Halbinsel von Gaeta. In diese ehemalige Meeresbucht haben Apenninenflüsse wie der Volturno, der Sarno, eine gedehnte Ebene eingeschaufelt; eine Schwemmebene: die Campagna Neapolitana. Gegen diesen grossen Bogen, respektive in die weite Fläche, greifen kleinere Buchten, girlandenhaft, in der Form von Kesselbrüchen, die touristisch umschwärmten Golfe hauptsächlich von Neapel und Pozzuoli. Sie sind flankiert von vulkanischen Bergen, Hügeln und Inseln. Da liegen die mondlandschaftähnlich modellierten Campi Flegrei, gelegentlich in Mofettentätigkeit; Schlamm kochend in der Solfatara. Und da steht seine vulkanische Majestät: der Vesuv. Unmöglich, ihn wegzudenken. Von seiner landschaftlichen Bildnotwendigkeit war offenbar schon Johann Maria della Torre betroffen. Er schreibt in seinem durchaus um Genauigkeit beflissenen Werk "Geschichte und Naturbegebenheiten des Vesuvs von den ältesten Zeiten bis zum Jahr 1779": "Aus diesen, in den Jahren 1751, 1752 und 1753 über die natürlichen Straten (Schichten) des Vesuvs ... angestellten mehrmaligen Untersuchungen, glaube ich ganz überzeuglich darthun zu können: dass der Vesuv kein Berg sey, der nach anderer Meynung, nach und nach,

durch zurückfallende Auswürfe desselben erst entstanden, sondern vielmehr, mit unserer Erdkugel gleiches Alter habe, und so wie alle andere Gebirge, aus der alles schaffenden Hand Gottes gekommen sey." Dies wiederholt später der kirchlich verwurzelte Naturhistoriker, um aber sofort realistische Ueberlegungen anzuschliessen. Nochmals in seinem Werk von 1783: "Dass der Vesuv von Anfang der Welt her schon dagewesen sey, scheint genugsam erwiesen zu seyn; eben so unstreitig ist aber auch, dass sowohl die äussere Gestalt desselben, als auch das Innere, durch das unaufhörliche Feuer, das in den Eingeweiden dieses Berges brennt, merkliche Veränderungen erlitten. Der erste lärmende Brand, dessen glaubwürdige Beschreibung uns von den Alten, und namentlich von Plinius ist hinterlassen worden, war derjenige, der zur Zeit des Kayzers Titus im Jahr 79 christlicher Zeitrechnung sich ereignete. Jedoch ist hieraus noch gar nicht zu schliessen, dass in noch älteren Zeiten gar keine Merkmale von solchen Entzündungen zu spüren gewesen; sondern man kann nur so viel daraus abnehmen, dass, so wie es mit mehreren Dingen in der Welt gegangen ist, diejenigen Nachrichten, die von dieser Art Begebenheit niedergeschrieben gewesen, verlohren gegangen, und nichts als eine allgemeine Sage von Feuer, das aus diesem Berge ausgefahren sey, übrig geblieben."

Der Hinweis della Torres ist beachtenswert, da heute eine Tätigkeit des Berges 800 vor Christus bekannt ist. Und Professor Alfred Rittmann, der Basler, langjähriger Beobachter im Vesuv-Observatorium und Direktor des Instituts für Vulkanologie an der Universität Catania, spricht mit detailgestützter Sicherheit von einem Ausbruch etwa 1200 Jahre vor Christi Geburt.

Die erwähnte Doppelbucht, die apenninische und die girlandenhaft vulkanische, in Gedanken im Atlas weiterblättern, fällt in jeder thematischen Karte auf. Der Bergbogen, aus dem die Flüsse kommen, meldet Winterregen (Dezember bis Februar) bis 80 Zentimeter, die weitere Umgebung unter 40. Die Volksdichtekarte zeigt Siedleransammlungen von Hunderten, ja in der engeren neapolitanischen Bucht von weit über tausend Einwohnern pro Quadratkilometer. Und das wiederum wird begreiflich in den Wirtschaftskarten, die gartenhaften Ackerbau, Orangenhaine, Reben zum Ausdruck bringen. Ein Schildermotiv Goethes 1987 zeichnet die Fülle und scheint gleichzeitig auf uns Heutige zu zielen: "Das nächste Feld um Neapel ist nur ein Küchengarten, und es ist eine Freude zu sehen, welche unsägliche Menge von Küchengewächsen alle Markttage hereingeschafft wird, und wie die Industrie der Menschen sogleich die überflüssigen, von den Köchen verworfenen Teile wieder in die Felder bringt, um den Zirkel der Vegetation zu beschleunigen. Bei der unglaublichen Konsumation von Gemüse machen wirklich die Strünke und Blätter von Blumenkohl, Broccoli, Artischocken, Kohl, Salat, Knoblauch einen grossen Teil des neapolitanischen Kehrtrichts



Abb.1: Pompeji. In ihrem Wohnraum 79 n.Chr. verschüttete Familie; nahe aneinander geschmiegt. Wenig dahinter ihr Sklave mit der Lampe.



Abb.2: Lebensvolles pompejanisches Relief. Dreigespann; der Kopf des dritten Pferdes fehlt im dennoch eindrucklichen Fragment.

aus; diesen wird denn auch besonders nachgestrebt. Zwei grosse biegsame Körbe hängen auf dem Rücken eines Esels und werden nicht allein ganz voll gefüllt, sondern noch auf jeden mit besonderer Kunst ein Haufen getürmt. Kein Garten kann ohne einen solchen Esel bestehen."

Die Fülle in Landschaftsbild und Wirtschaftskarte erfährt ihre Begründung in der geologischen Karte. Ein konzentrierter Flecken vulkanischen Bodenmaterials leuchtet heraus. Der speiende Berg hat für Nachschub unverbrauchter mineralischer Stoffe gesorgt, immer wieder, durch die Jahrtausende. Der Feuerberg und das allgemeine mediterrane "lume acuto", die lokalklimatische Gunst und die menschliche Hand- sie haben aus der weiten Campagna Neapolitana die "Campania felice" geschaffen. Wer würde die kleine Szene der grossen menschlichen Erdverbundenheit vergessen, die sich auf Goethes zweirädrigem Pferdefuhrwerk abspielte. Sie hatten, er und sein begleitender Maler, "einen gutmütigen rohen Knaben hintenauf", so schreibt er, und erreichten eine Anhöhe mit herrlichem Blick auf Neapel und den Golf. Dann fährt er weiter: "Ein grässlicher Gesang, vielmehr ein Lustgeschrei und Freudegeheul des hintenauf stehenden Knaben erschreckte und störte mich. Heftig fuhr ich ihn an... Eine Weile rührte er sich nicht, dann klopfte er mir sachte auf die Schulter, streckte seinen rechten Arm mit aufgehobenem Zeigefinger zwischen uns durch und sagte: "Signor, perdonate! questa è la mia patria! .. Mir armem Nordländer kam etwas Tränenartiges in die Augen!"

Der unbekannte Uebersetzer von della Torres "Geschichte des Vesuvs" hebt seine "Vorrede" mit folgendem Auftakt an: "Unter allen Bergen des Erdbodens ist vielleicht keiner, der mehr Federn beschäftigt hat als der Vesuv: es war entweder die ausserordentliche Fruchtbarkeit,

und die aus dieser entsprungene Pracht.... oder es waren jene Schreckens- und verwüstungsvollen Ausbrüche desselben, die diese paradiesische Ausichten verödeten,... deren Schilderungen auf die Nachkommen zu bringen, man sich zum angelegentlichsten Geschäfte machte." Die Spannung zwischen Gefahr und Glück, die hier zum Ausdruck gebracht ist, gilt für manche Vulkanlandschaften der Erde, vor allem im tropischen Teil des pazifischen Gürtels. In Europa jedoch ist es die Leben- und Tod-Polarität in der konzentriertesten agrarischen und auch historisch hervorragenden Kulturlandschaft. Aber es bleibt unumstösslich: Vor der Asche, der fruchtbaren, ist das Feuer.

Jetzt ruht der Vesuv. Er ist nicht erloschen. Die Vulkanologie scheidet deutlich zwischen "tätig", "untätig" und "erloschen". Er ist untätig. So war es auch um Christi Geburt. Er war leblos im Sinne von C.G. Carus' "Erdleben". Bios war eingezogen, das grüne Leben. Es kleidete seine Hänge; Pinien wuchsen seit alters in seinem Krater, in dem auch römische Soldaten ihre Lager aufschlugen. Als breit-stumpfer Kegel stand er in der Landschaft, die Plinius, der Naturforscher, einem Sänger gleich geschildert hat. Die Kegelspitze infolge früherer, gewaltiger, eruptiver Ausräumung des Herdes war eingestürzt. Ein Einsturzkrater, eine sogenannte Caldera, war an ihre Stelle getreten, eingesunken hinter dem stehengebliebenen halbkreisförmigen Rand. Selber nun kronengleich, krönte er die golfglänzende Landschaft, war Horizontdominante über den kulturbunten Städten, Feldern und römischen Villen. So stand er über den berühmten Spielen der grossen Arena, über dem Leben Pompejis, das in so vielem an gegenwärtiges gemahnt.

Der Untergang, zugleich die geologische Mumifizierung auf unsere Zeit, war eine kurze Katastrophe, im Prinzip von zwei Tagen. Heute denkt man, dass das Unglück angekündigt war durch das

starke Erdbeben vom Jahre 63. Jedenfalls hatte sich in der Tiefe ein Riss gebildet, in den Magma einströmte. Aber es gab noch kein ernstliches Wissen um die Zusammenhänge, vor allem keine Magmalehre, die spezielle Wissenschaft von heute. Ausserdem wäre in der Zeitspanne von 16 Jahren jegliche Befürchtung längst entschwunden gewesen. Was der Kulturlandschaft zum Verhängnis wurde, war gerade die jahrhundertelange Ruhezeit des Vulkans. Es brauchte eine lange Druckentwicklung bis der durch den früheren Kegeleinsturz verstopfte Schlot explosionsartig sich wieder öffnete. Der Ablauf des Geschehens ist doppelt überliefert: durch die berühmten Briefe Plinius' des Jüngeren einerseits; andererseits hat die Erdgeschichte selber Protokoll geführt. Rittmann hat die vulkanischen Tuffe von Pompeji, das sind die durch Wasser zusammengebackenen und steinfest gewordenen Lockerstoffe des Auswurfs, an einer vier Meter mächtigen Stelle untersucht. Er hat zehn verschiedene Schichten herausanalysiert. Unten eine zweieinhalb Meter



Abb. 3: Stricklava in beispielhafter Fliessstruktur.

starke, dreifach variierte Schicht von Bimsstein mit "Lapilli" (= Steinchen) und kleinen Blöcken. Bimssteine sind sehr poröse, glasig erstarrte Magmafetzen und der Beweis heftiger Explosion und Schlotöffnung. "Die Ausbruchswolke", schreibt Rittmann, "muss viele Kilometer hoch gestiegen sein; die Bimssteine fielen auf Pompeji und Umgebung, während die Aschen, vom Winde verfrachtet, viel weiter im Süden niedergingen." Drei Varianten entsprechend stammen die Steine aus immer grösserer Schlottiefe. Dann folgt eine Lage vulkanischer Sand. Ein Gasstrahl fuhr in die Höhe und riss zerriebenes Material der Schlotwände mit. Davon kann man sich eine Vorstellung machen durch eine genaue vulkanologische Darstellung des grossen Ausbruchs von 1906, bei dem ebenfalls ein Gasstrahl 13'000 Meter in die Höhe schoss; mit einer Austrittsgeschwindigkeit aus dem Krater von 500 m/sec. Er dauerte 18 Stunden. Darnach folgen wechselweise sechs Schichten Lapilli und Aschen, weil wiederholt Innenwände des Kraters in den Schlot einstürzen,

worauf die nächste Explosion den Schutt zertrümmert auswirft. Und wechselnd auch steigt das gasreiche Magma der Tiefe hoch und wird durch Explosionen zerstäubt zu Aschenwürfen. In den Aschen gibt es die "Pisolithen", kleine feste Kügelchen. Es sind zementierte Tropfen der Regengüsse aus den Eruptionswolken.

Der Ablauf ist klar. Er stimmt mit der Schilderung des Plinius gut überein. Rittmanns analysierte Schichten sind erdgeschichtlich beschriebene Blätter. Wir lesen genau aus ihnen. Die Aschenwolken verfinstern den Himmel, machen den Tag zur Nacht. Wir lesen zwischen den Tuffzeilen vom Entsetzen und der Flucht der Menschen, sehen sie gegen die Lapilli Kissen auf die Köpfe binden, sehen sie sogar auf den Schiffen eingeholt von den stürzenden ungeheuren Bimssteinmengen, von den in parabolischen Bogen fliegenden Auswürflingen. Wir sehen Menschen hinfallen durch giftige Gase; sie werden eingebettet in die weisse Asche, die später durch Eisenoxydation braun werden wird. Wir sehen die Dächer der Häuser einstürzen unter der wachsenden Last, denn noch gab es keine gewölbten Dächer wie bei den heutigen Kolonenhäusern; die Pompejaner hatten ja seit Jahrhunderten keine Feuerbergerfahrung. Nach zwei Tagen sind drei Städte mit ihrer Kultur ausgelöscht, begraben. Erst anderthalb Jahrtausende später beginnt ihre Befreiung aus dem erdgeschichtlichen Totenbett; zunächst durch räuberische Hände, dann durch Forscher werden sie herausgeholt zu phantomhaftem Leben in Kulturkonservierung. Das pompejanische Rot leuchtet von Wänden. Menschenleiber erstehen im Nachguss aus den Tuffen.

Die betrachteten Schichten geben eine Vorstellung des ganzen Berges. Der Vesuv ist ein Schichtvulkan, im Prinzip in Wechselschichtung aufgebaut. aus Lava- und Tufflagen. Wenn eine Eruption kein einheitliches, sondern wie 79 nach Christus ein variiertes Material ausschleudert, dann spricht Rittmann in seinem Vulkanologie-Lehrbuch von plinianischer Tätigkeit, nicht etwa nur wegen dem berühmten plinianischen Vergleich der Dampf- wolke mit einer Pinie, sondern in Ehrung seiner geologisch so genau bewahrheiteten Gesamtschilderung.

Durch die Eruption beim Untergang von Pompeji ist in der grossen Caldera des alten Vulkans ein neuer entstanden: nun der eigentliche Vesuv. Er wurde nicht ganz zentriert emporgetrieben, so dass vom alten Kraterand der südwestliche Teil zerstört ist und nur der nordöstliche als scharfer Halbkreisgrat stehen blieb. Das ist nun der Monte Somma, einem Stuartkragen vergleichbar. Wie verschieden stehen sie nebeneinander, der starre Monte Somma und der lebendige Vesuv, der immer wieder seine Höhe ändert, den Kegel eruptiv aufbaut oder wieder stückweise wegsprengt.

Dieser Berg, der die vulkanologische Wissenschaft auslöste, hat also eine durchaus bewegte Lebensgeschichte, mit langen Zeiten sehr wechselnder

Tätigkeit und erstaunlichen Ruheperioden. So war er ab 1100 erneut wiederholt still, um dann 1631 eine Katastrophe mit 3000 Toten auszulösen. Von vielen seiner grossen Eruptionen gibt es genaue Schilderungen, so von William Hamilton, Leopold von Buch, Albert Heim. In della Torre aber lesen wir: "Die Wenigsten hatten das Glück, in die Eingeweide dieses schrecklichen Bergs bis auf den Feuerherd hineinschauen zu können. Das Glück war mir beschieden."

In der Mitte der Dreissigerjahre führte mich der Weg zweimal auf den Berg. Er hatte von 1932 bis 1944 in langen Phasen eine strombolianische, das heisst rhythmische Tätigkeit. Schon von Neapel aus musste seine Rauchfahne jeden Menschen aus den ruhigen alpinen Bergen reizen. Und in den Nächten war das leuchtturmhafte, pulsierende, rotgelbe Aufflammen der Fahne vollkommen zauberhaft.

Es kam der Kratertag. Man hatte den Rand überschritten, den vierzehn Tage zuvor in Gegenrichtung das Stirnende eines Lavastromes überfahren hatte. Man ging nun über frische, überkrustete Fladenlava. Hitze drang durch die Schuhsohlen. Langsam geht man vorwärts, hie und da mit einem Sprung, immer beobachtend, immer den Zentralkegel, den eigentlich tätigen Kraterkegel vor uns, mit seinem strombolianischen Pulsieren, ungefähr alle drei Minuten einen Qualm mit Brockengarbe ausstossend, an die zwanzig, dreissig Meter hoch. Es lockt - und gibt zugleich zu denken. Da ist eine kleine Bocca; aus dem schwarzen Schlund weht es heiss und schweflig entgegen. Dort fliesst ein kurzer Miniaturlavaström, lindwurmhaft; seine dünne Kruste reisst immer wieder auf und schliesst sich erneut, Glut scheint rasch hervorzublitzeln. Da ist Lava wulstig zusammengeschoben zu dicken Seilformen. Dort ist sogenannte Gekröselava, seltsam in der Form nackter Menschenleiber ineinandergewunden. Haben wir die Pforte des "Lasciate ogni speranza!" durchschritten? Wir stehen am Fuss des Cono. Die beiden italienischen Führer betonen wiederholt, in gestikulierender Aufregung, dass die Besteigung infolge der erhöhten Tätigkeit verboten sei. Man hat sich aber schon vorher Goethes Gedanken von 1887 zu eigen gemacht: dass ein rascher Auf- und Abstieg eigentlich zwischen zwei Ausbrüchen knapp möglich sein müsste. Glücklicherweise war der ältere und etwas kühnere Kollege Brockmann-Jerosch dabei. Mit kurzem Wink ging er voran. Nun also hastig, steil bergan, ohne feste Tritte im weich nachgebend-rutschenden Lockermaterial, ohne tiefes Atmen; die Luft riecht immer beissender nach Diabolischem. Endlich am plötzlich jäh abbrechenden vulkanischen Pfannenrand! Es qualmt wild durcheinander. Hier also erreicht die Pyrosphäre der Alten, die Feuersphäre, das Menschenreich. Die plutonischen Mächte sind nahe. Zwischen Dampfballen und fliegenden Qualmschleiern droht es rotglühend aus

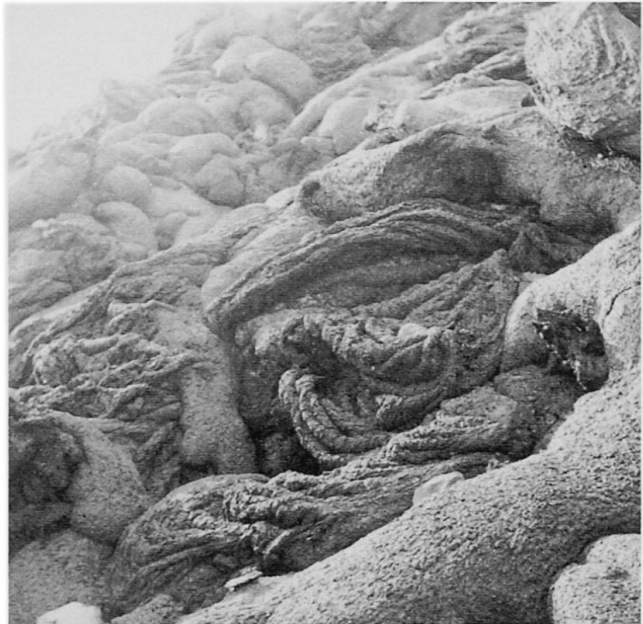


Abb. 4: Vorherrschend Gekröselava. Links Naturspiel: menschlicher Torso.

der Tiefe herauf. Der Glutherd ist sichtbar. Das unvergessliche Rot macht bewusst, dass hier kilometerweit erdeinwärts das erdgestaltende Magma herrscht; wir blicken bereits in die Gesetzesmacht des Astrophysikalischen. Es saust und brummt, scheint brüllen zu wollen. Das gefangene Feuertier macht seltsamen Lärm. Kein Wort ist verständlich. Das Fauchen schwillt krachend an - und schon saust ein Gasstrahl empor und reisst eine Garbe schwarzer Brocken mit. Man fährt duckend zusammen. Was nützt es? Sie prasseln zurück in den Schlund und rings auf den Kegel. Der Schwefel, unerträglich, macht keinen Atemzug mehr möglich. Rasch zurück, eilend und gleitend hinunter über den Conohang. Von Glück ergriffen schaut man vom Fuss zurück. Das infernalische Erlebnis wird Erinnerungssubstanz bleiben.

Der Miniaturausbruch vergössert sich uns zur Vorstellung kilometerhoher Fontänen, zur Pinienwolke, welche stürzende Sündflut und Verderben über eine paradiesische Campagna wirft. Sodom und Gomorrha.

Ich ging durch Herkulanum. Im Hintergrund, über der Ruinenstadt liegt das angebrochene Resina, das zuerst teilweise abgeschrotet werden muss, wenn Herkulanum hervor kommen soll. Vor uns sind zweitausend Jahre Kulturspanne in die Erdgeschichte eingeschichtet. Bios triumphiert über Vulcanus. Immer wieder erstehen aus Asche Gärten.