

(Nachdruck verboten.)

8]

## Die flucht.

Von R. Wagnowski.

„Sobald komm' ich nicht wieder her!“ dachte Tscherewin, indem er sich fester in seinen Pelz hüllte und sich immer mehr von der Gütte der Verbannten entfernte.

„Die Brauseköpfe! Wieder ist ein Komplott im Gange. Sie verbergen mir etwas. Ich bin nicht verpflichtet, mit ihnen zu Grunde zu gehen, besonders wenn sie mir nicht trauen . . .“

„Warum habt Ihr ihm nichts gesagt?“ rügte Woronin die Genossen, als Tscherewin fort war.

„Siehst Du, Bronjo, bei Tage schläfst Du und in der Nacht liest Du weiße Bücher und stellst Berechnungen an, daher kannst Du natürlich nichts wissen, was in der Welt vorgeht,“ scherzte Niehorsti. „Tscherewin verkehrt zu viel mit jenen — Herren. Es ist zu seinem eignen Wohl, wenn er nichts weiß. Wenn er mal eins über den Durst getrunken hat, könnte er sich einem dieser ehrenwerten Leute gegenüber verplappern. Er ist weder gewandt, noch erfahren. Jetzt wieder: wozu hat er sich in die lächerliche und häßliche Affaire Muzja gemischt? Wozu hat er sich dem Doktor gegenüber gerechtfertigt, uns hineingezogen und den Zsprawnik bloßgestellt? Er konnte es doch voraussehen, daß die einander nichts anhaben werden, und daß er es wird büßen müssen . . . Es hat den Anschein, als verteidige er uns, aber je mehr sie an uns denken, desto schlimmer ist's für uns.“

„Uebrigens ist's immer am besten, wenn die Dinge für sich selbst reden. Es thut nicht gut, den Ereignissen durch Kommentare zuzukommen. Der Eindruck wird dadurch geschwächt,“ fügte Alexandroff hinzu.

„Das trifft nicht immer zu. Wir hätten Muzja höflicher behandeln, ihm eine Erklärung geben sollen; ich bin überzeugt, er hat die Dummheit gemacht, weil er uns gram ist. Jetzt werden wir auch mit den Losen auf Schwierigkeiten stoßen,“ flüsternte Krassuski misznutig.

Niehorsti sah ihn mit einem langen Blick an, ließ die Faust, auf die er den Kopf stützte, schwer auf den Tisch sinken und sagte:

„Das ist umsonst: wo Bäume fallen, müssen Splitter fliegen. Wenn wir höflich geblieben wären, wären wir ihn nie los geworden. Solchen Menschen gegenüber muß man mit Entschiedenheit auftreten und alle Gefühlseligkeit für bessere Zeiten aufsparen. Uebrigens kannst Du sicher sein, daß Muzja es weniger empfunden hat als Du.“

„Wir werden uns noch, weiß Gott wo hineinreden,“ gab Krassuski mürrisch zurück, indem er aufstand. Muzja that ihm leid. Er hatte so viele Nächte mit ihm unter einem Dache zugebracht, hatte ihm so manchen Schabernack gespielt und immer nur ein Lächeln zur Antwort erhalten . . . Er war ja nicht geistreich, aber doch so gut zu leiden.

„Der arme Kerl, ist's denn seine Schuld, daß er unter uns geraten ist; eher sind wir selbst schuld daran,“ dachte er mit der erfrischenden Naivität seines zwanzigjährigen Herzens. Er mußte lächeln, als ihm die Schilderung einfiel, die der Franzose von seinem politischen Erlebnis gemacht hatte.

„Ich war mit Proben von Galanteriewaren nach Petersburg gekommen. Ich begegnete einem Freunde aus Paris, und wir fuhren nach der Insel Arkadien, uns einen fröhlichen Abend zu machen. Wir plauderten über dies und jenes. Er war Bonapartist, ich desgleichen. Wir tranken eine Flasche, dann noch eine. Es wurde uns etwas müßig im Kopfe. „Weißt Du was,“ sagt er, „ich will Dir ein hübsches Lied vorsingen, es wird hier allgemein gesungen — nach der Melodie der Marseillaise, aber die Worte sind wehmütiger.“ „Wenn's allgemein gesungen wird, dann los,“ sag' ich, „denn mit dem russischen Staat will ich „in Neutralität“ bleiben.“ „Ja doch, alle singen's,“ versicherte er und sagte mir die Worte auf russisch vor:

Nach Frankreich zogen zwei Grenadier!  
Die waren in Rußland gefangen.

Er hatte eine hübsche Stimme und ich hielt ihm ganz gut stand . . . Bald waren wir von Zuhörern umringt.

Damen, junge Mädchen, Kavaliere. Sie klatschten uns Beifall. Und als die Worte kamen:

Der Kaiser, der Kaiser gefangen!  
rief jemand: „Bis!“ Also wir noch einmal:

Der Kaiser, der Kaiser gefangen!  
Wieder: „Bis!“ und wir wieder:  
Der Kaiser, der Kaiser gefangen!

Ich schloß die Augen, um besser singen zu können und wiederholte:

Der Kaiser, der Kaiser gefangen!  
Da tippt mir jemand auf die Schulter . . . Ich seh mich um: 's ist niemand mehr da — nur der Polizeikommissar steht vor mir. „Folgen Sie mir!“ „Weshalb?“ „Nur nicht viel Worte gemacht!“ Sie packten mich in eine Droschke und brachten mich fort. Dann wurde ein Protokoll aufgesetzt und ich ins Gefängnis gesteckt. Eine lange Zeit saß ich da, hat und schrie, endlich fragten sie mich, aber nur wenig. Sie ließen mich nicht mal ordentlich zu Worte kommen. Gleich hieß es: „Hören Sie auf, nicht viel Worte gemacht.“ Sie steckten mich wieder ins Gefängnis, wieder saß ich dort ein halbes Jahr und dann wurde mir das Urteil vorgelesen, in dem stand, daß ich „wegen Majestätsbeleidigung“ zur Verbannung verurteilt wäre; ich mußte etwas unterschreiben und dann brachten sie mich hierher. Der Kaiser soll damals, nach den Attentaten, wirklich sein Palais nie verlassen haben! . . . Aber was konnte ich davon wissen! Ich sagte, ich müßte von nichts, ich wäre eben aus Wien gekommen. Sie schüttelten den Kopf. Und wenn ich noch was sagen will, heißt's: „Nur nicht viel Worte gemacht!“ Ich wiederhole ihnen, ich sei „Neutralität“, aber es half nichts. — Jetzt aber — Basta! Jetzt ist's aus, jetzt mögen sie sich in acht nehmen!“ schrie Muzja gewöhnlich, wenn er zu Ende war. Krassuski sah die blinkenden Neuglein des Franzosen vor sich, den zerzausten Bart, die geballte Faust, und lachte. „Der arme Kerl! Morgen geh' ich zu ihm.“

Als er am nächsten Tage in Muzjas Kurte trat, fand er Pjetroff und Glitsberg bei ihm, die ostentativs „Thee“ tranken. Es war das ein drohender, stillschweigender „Wink der auswärtigen Mächte“ Alexandroff und den „ändern Anarchisten“ gegenüber, die schlecht mit dem „Genossen“ umgegangen waren.

„Wir sind nicht von denen, die glauben, es sei zulässig, ein Individuum gegen seinen Willen auf dem Altar irgend einer Idee zu opfern. Solch eine Idee hat keinen Wert. Nur die Ideen sind reif, die in einer gegebenen Epoche von der Mehrheit der Menschen verstanden werden und deren man sich nicht zu schämen braucht. Was hilft eine Idee, die keinen Boden hat!“ sagte Pjetroff weitläufig und langweilig auseinander.

„Lesen Sie das bei Spencer nach!“ redete Glitsberg in vollem Ernst Krassuski zu.

„Laßt mich in Ruhe!“ rief der junge Mann. Es war ihm peinlich, sie über Alexandroff und Niehorsti herziehen zu hören. Mit seiner Beredsamkeit war es überhaupt nicht weit her, russisch sprach er, aber sehr schlecht, und ließ sich daher in seine Erörterungen ein, sah nur ärgerlich drein und zapfte trohig an seinem kleinen Schnurrbart. Er hatte die größte Lust, fortzugehen, aber Muzja sah ihn so wehmütig an, daß er blieb und plötzlich lustig anfang zu erzählen, wie er vor kurzem auf der Jagd gewesen, wie er sich verirrt hatte und die Finger ihm fast abgefroren wären.

Muzja fiel auch der Sonnenstich ein, der ihn einst in Algier fast ums Leben gebracht. Pjetroff und Glitsberg waren anfangs über die „sinnlosen“ Reden enttäuscht und setzten eine kühle und abweisende Miene auf; nach und nach aber kamen ihnen auch verschiedene Abenteuer in den Sinn, die sie erlebt hatten, ihre Empörung legte sich, und sie blieben plaudernd bis spät in die Nacht sitzen.

Muzja konnte kaum so viel Thee kochen, wie sie trinken wollten.

Seltucha, die sich im stillen satt gegessen und getrunken hatte, wie noch nie in ihrem Leben, bekam eine hohe Meinung von ihrem neuen Einwohner.

„Der Franzos ist klug, er stellt sich nur so dumm an. Ihr hättet sehen sollen, wie die „Verbrecher“ ihn küßten und umarmten! Und diese Menge Thee, die sie getrunken



haben! . . . Man merkt's gleich, daß es vornehme Leute sind. Und er ist auch ein vornehmer Herr!" erzählte sie den Nachbarinnen am andern Tage. Die Kunde von dem Besuch verbreitete sich schnell und war Rufja bei dem neuen Geschäft, das er sich ausgedacht hatte, von großem Nutzen. Er hatte nämlich angefangen, ganz hübsche Manschettenknöpfe, Cigarrenspitzen, Pfeifen und Federhalter aus Mammutzähnen anzufertigen, und bot sie in den Häusern feil. Die Notwendigkeit entschuldigte jetzt sein Herumwandern von Haus zu Haus — eine Beschäftigung, die er über alles liebte. Die Frauen lächelten ihn wieder freundlich an, denn sie freuten sich auf die Neuigkeiten, Klatschgeschichten und gewagten Witze, die er zum besten gab, und die Männer machten sich über ihn lustig, indem sie fragten, was er im Schlafzimmer des Doktors gesehen habe.

Der Sturm, den er herausbeschworen, legte sich allgemach. Sein letzter Accord war „der Veröhnungsball“, den der Ispravnik der Opposition gab. Es war ein glänzendes Fest. Lange noch wurden Wunderdinge von den Unmengen Schnaps erzählt, die vertilgt worden waren. Herr Jan erzählte, sie hätten sich alle bis „auf die grüne Schlange“ besoffen. Der Doktor, der im Range eines „Generals“ stand, hatte dem Ispravnik, der nur Hauptmann war, großmütig Verzeihen angedeihen lassen. Der Adjunkt sollte allen der Reihe nach die Hände geküßt, sich an die Brust geschlagen und seine Sünden auf den Knien liegend gebeichtet haben. Kosloff wich keinen Augenblick von Tscherewins Seite und bekannte sich öffentlich zu den „Socialisten“, und um ein Haar wäre er deshalb auf die Hauptwache geraten; aber die allgemeine Stimmung war so gehoben, daß ihm verziehen wurde. Der Ball schloß mit einem herrlichen „ese prompte“, das Denisoff geistreich eingeleitet hatte. Mit Hintansetzung ihres Ranges stellten sich die Gäste diesmal nur nach Wuchs und Korpulenz in eine Reihe und faßten eine Schnur, deren eines Ende der Ispravnik hielt. Wenn er daran zog, ahmten die andern die Stimmen der Dschurdschnjer Kirchenglocken läuschend nach. Darauf sangen sie dem Gastgeber zu Ehren ein Lied, dann tranken sie und ließen wieder Glockengeläut ertönen. Am folgenden Tage gab der Doktor einen Ball, dem Festlichkeiten beim Adjunkten, beim Kommandanten, beim Musikschreiber folgten, und auch die andern Potentaten von Dschurdschnj, die Handelsbesessenen sowohl, als auch die, denen verschiedene Aemter oblagen — Tscherewin nicht ausgenommen — ließen es sich nicht nehmen, ihrer Freude durch festliche Gelage Ausdruck zu geben. Diese Festlichkeiten waren natürlich nicht so glänzend, wie die ersten, aber als der von Haus zu Haus geführte Pope nach acht Tagen endlich sein Heim aufsuchte, sah er wieder ein „verfeimertes Mammuttier“, diesmal aber nicht im Gesträuch, sondern mitten im Städtchen. „Es stoltzierte ruhig einher und schwenkte vergnügt den Rüssel.“

Die Festlichkeiten wurden durch die Ankunft einer Karawane unterbrochen, die aus drei Lastpferden und drei Reitern bestand. Vereist, von Dunstwolken umgeben, vom rosigem Lichte der Abendröte umflossen, ritten sie, die ermüdeten zottigen Tiere mit den Hacken antreibend, schnurstracks auf die Polizei zu. Sofort sprang ein diensthabender Polizist zum Ispravnik. Ueber das ganze Städtchen, das sein Mittagsschlafchen hielt, verbreitete sich blitzschnell die Kunde:

„Die Post ist da!“

Selbst diejenigen, die weder Briefe noch Zeitungen erhielten, ermunterten sich und krochen aus ihren Winkeln. Der von einem Talglicht erhelltte Vorraum des Polizei-Amtes füllte sich allmählich mit Kosaken, Bürgern und der städtischen Aristokratie. Der Schreiber Denisoff machte die „Sonneurs“, er stand im Hintergrunde, die Cigarette im Munde, die Hände in den Taschen und flüsterte den ihn umdrängenden Gästen die eben aus dem „Gouvernement“ angelangten Neuigkeiten zu. Immer wieder knarrte die Thür, immer wieder traten neue Gestalten ein und brachten mit einem frischen Lufthauch auch die den Einwohnern von Dschurdschnj eignen Düfte des Kuhstalls, schlecht gegerbter Felle und billigen Tabaks mit. Das Geflüster schwoll an, aber es hielt sich doch in gewissen Grenzen, und hütete sich, das Klappern der Kugeln auf dem Zahlbrett und die feierlichen Stimmen des Ispravniks, seines Adjunkten und der Geleitkosaken zu überhören, die im benachbarten Zimmer Geld zählten. Durch die Thürspalte drang ein heller Lichtstreif in den Vorraum, und ab und zu schwannte ein Schatten vorüber. Da knarrte die Thür wieder, aber es klang anders wie bisher, und feste, selbstbewußte Schritte erschallten.

Der Ispravnik wußte sofort, daß einer von „denen“ gekommen war und runzelte die Stirn.

„Wer ist da? Nicht hereinlassen!“ rief er.

„Nehorski! Er kommt die Briefe holen.“

„Er muß warten!“

Die Kosaken eilten Nehorski entgegen.

„Sie müssen warten. Seine Hochwohlgeboren empfangen Gelder. Sechzehntausend sind angekommen . . .“ sagten die Kosaken, den Befehl mildernd.

Nehorski streckte Denisoff, der ihm die Hand reichte, zwei Finger entgegen und blieb abseits stehen.

Durch die Thürspalte sah er den bedenklich kahl werdenden Kopf des Ispravniks, sein rotes Gesicht, das sich über den Tisch neigte, und die weißen, beringten Hände, die die Päckchen mit Banknoten geschäftig durchblättern.

„Eins . . . zwei . . . drei . . . fünf . . . zehn . . . zwanzig . . . dreißig . . . hundert.“

„Wichtig.“

„Nachzählen!“

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

## Unterseeische Vulkane.

Unter denjenigen Gebieten der Geologie, auf denen die moderne wissenschaftliche Forschung in den letzten Jahrzehnten ganz gewaltige Fortschritte zu verzeichnen hat, nimmt der Vulkanismus vielleicht die erste Stelle ein. Nur sehr wenige Naturerscheinungen auf Erden giebt es, die geeignet sind, den menschlichen Geist in höherem Maße zu fesseln, sein Denken und Forschen mehr anzuregen als die Thätigkeit der Vulkane und als die Frage nach ihrer Entstehung. Vollends in Tagen, wie die Gegenwart sie gebracht hat, in Zeiten, wo die geheimnisvollen Kräfte der Unterwelt wieder einmal, wie schon so oft, plötzlich und unerwartet blühende Städte vernichtet, reichsegnete fruchtbare Landstriche versenkt haben und ganze Inseln dem Untergange und der Vernichtung durch die brennenden Gewalten des Erdinnern geweiht schienen, mußte mehr und mehr die Frage nach dem Warum und Wie dieser Dinge in den Vordergrund drängen und der Geologe mit ganz besonderer Vorliebe und erhöhtem Eifer sich der dankbaren Aufgabe der Forschung auf diesem Gebiete zuwenden. Obwohl wir nun interessante und wertvolle Studien über die Vulkane des Festlandes der geologischen Wissenschaft verdanken, so ist doch unser Wissen bezüglich der unterseeischen Vulkane, besonders deren Ausbruchsstellen, noch ziemlich lückenhaft und unzuverlässig. Gibt es doch Gelehrte, die der Ansicht sind, daß ihre Existenz überhaupt recht fraglich sei. Um so angemessener dürfte es erscheinen, das Wichtigste und Wesentlichste über unterseeische Vulkane zusammenzufassen. Wir legen dabei ein Kapitel aus dem soeben erschienenen Werke von Dr. Hippolit Haas „Der Vulkan“, Berlin, Alfred Schall, zu Grunde, in dem der Verfasser, Professor an der Hochschule zu Kiel, in einer auch dem Laien durchaus verständlichen Schreibweise nach ganz vorzüglicher Methode die Natur und das Wesen der Feuerberge im Lichte der neueren Anschauung darzustellen gewußt hat.

Die nach der Katastrophe auf Martinique dahin abgeordnete Kommission hat erklärt, daß sich auf dem in der Nachbarschaft des Feuerfegels gelegenen Meeresgrunde keine topographischen Veränderungen vollzogen hätten. Mag sein, daß sie dazu berechtigt war. Noch besser hätte sie gethan, wenn sie das weniger bestimmt ausgesprochen hätte. Rund um die Inselwelt der Antillen herum haben da und dort Brüche und Zerreißungen der untermeerischen Kugel stattgefunden, und es ist die Annahme, daß dergleichen Ereignisse vor sich gegangen sein sollten, ohne die Folge von einem Wechsel in der Topographie des Meeresbodens gewesen zu sein, recht schwer zu verstehen. Man muß hier ja beachten, daß derartige Erscheinungen nur auf einen verhältnismäßig kleinen Flächenraum beschränkt bleiben und daß deren Feststellung sehr genaue und sehr mühsame Untersuchungen erfordert, denn unser Blick kann die Tiefe leider nicht durchdringen und das Lot erteilt doch jeweils nur über den einzelnen Punkt genaueren Aufschluß. Auch zuverlässige Seelarten giebt es nur erst wenige. Immerhin sind deutliche Beweise für submarine Eruptionen vorhanden, wenn es der Wissenschaft auch noch nicht gelungen ist, die genaue Lage eines solchen unter dem Wasser des Oceans verborgenen Vulkans festzustellen.

Im Jahre 1811 tauchte die Insel Sabrina in der Nachbarschaft der Azoren aus den Tiefen des Weltmeeres auf, Ferdinandea an der Südküste von Sicilien hat seit ihrem ersten Erscheinen im Jahre 1832 mehrfach wieder ihr feuriges Felsenhaupt aus dem Ocean erhoben, der Georgios im Archipel von Santorin hat zischend und pfauchend die Meeresfluten durchbrochen und sich einen dauernden Platz über ihrem Spiegel erobert. Im hohen Norden, bei Alaska, haben sich die Wogoslof-Vulkane aus dem Meeresgrunde aufgetürmt, und im Mexikanischen Golf ist die unter 22° 34' 14" und 93° 38' 16" gelegen gewesene Insel Vermuja infolge des Ausbruchs der Montagne Pelée ganz plötzlich wieder in der Tiefe der Bogen verschwunden.



Derartige Ausbrüche finden meist in verhältnismäßig wenig tiefen Meeresräumen statt, womit auch das Ausfluchen der eruptiven Massen über dem Wasser genügend erklärt sein dürfte. Für Sabrina scheint das jedoch nicht zuzutreffen, denn Lotungen an der Stelle des nunmehr wieder versunkenen Eilandes haben Tiefen von 2500 Meter ergeben. Aber die Azoren und die diese Inselwelt umgebenden Meeresstelle sind deshalb besonders interessant, weil sie gewissermaßen im Schnittpunkt zweier Zonen vulkanischer Thätigkeit liegen. Die eine derselben umzieht den Planeten und läuft über Central-Amerika, Mexiko, die Antillen, Azoren, Südspanien, den Aetna, Vesuv, Santorin, das Rote Meer, den persischen Meerbusen, die Bahrein-Inseln und den malajischen Archipel, während die andre der Achse des Atlantischen Oceans folgt, und zwar über Tristan d'Acunha, St. Helena, Ascension, die Kap-Verden, Kanaren, Azoren, Madeira und die nördlichen Regionen mit dem vulkanreichen Island.

Diese Achse des Atlantik ist bekannt als eine Linie, längs welcher sehr häufig Meeresbeben auftreten, Erscheinungen, die sich durch ganz besondere Stöße an Fahrzeugen, die eben dann durch diese Gegenden segeln oder dampfen, kund zu geben pflegen. Man weiß heutzutage bestimmt, daß solche stoßartige Erschütterungen der Schiffe die Folgen erdbebenartiger Phänomene auf dem Meeresgrunde sind, zumal sie sich meist als gänzlich unabhängig von irgend welchen vulkanischen Ausbrüchen auf dem Festlande erwiesen haben. Noch weitere Belege für das Vorhandensein submariner Ausbruchsstellen geben die so vielfach beobachteten Kabelbrüche und die ganz eigentümliche Art und Weise, in der sich dieser Vorgang vollzieht. Die Kabel sehen nämlich aus, als ob sie mit Gewalt zusammengerissen worden seien. Dann lassen sich auch thätigliche Umwälzungen am Meeresboden konstatieren, so im griechischen Meere und im malajischen Archipel. Von Ausflüssen von Schwefelwasserstoff-Gasen auf dem Meeresgrunde bei Haccio, zwischen den Sanguinaires-Inseln und der Küste, die in die Tiefe gebrachte Gegenstände von Silber anlaufen oder matt werden lassen sollen, wird ebenfalls erzählt.

Englische Kabelgesellschaften haben besonders in den jüngstverfloffenen Jahren an den Gestaden der verschiedenen vulkanischen Eilande Lotungen zum Zweck der Legung der Telegraphendrähte vornehmen lassen, die klar und deutlich darthun, daß diese Inseln einen Steilabsturz in die Abgründe des Meeres besitzen und von tiefen Abgründen durchzogen werden, genau so wie die Vulkane des Festlandes. Die submarinen Gehänge von Tristan d'Acunha zeigen 33 Grad, die von der Paulsinsel sogar 62 Grad, und überall, im Golf von Guinea, an den Azoren, an Jan Mahen, den Liparischen Inseln, an Santorin, der Amsterdams-Insel und den Eilanden des Vanda-Meeres und des Gesellschaftsinseln-Archipels lassen sich ähnliche Verhältnisse erkennen. Ueberall, wie das auch auf den Feuerbergen bei den Kontinenten zu sehen ist, ist das Gehänge in unmittelbarer Nähe des Kraters immer am größten.

Manche dieser Vulkaninseln erheben sich auch auf einem gemeinsamen Fundament und lösen sich erst in einer gewissen Tiefe in einzelne Pfeiler auf, wie die Azoren, die Gesellschafts-Inseln, die Fidjis, die Samoa-Eilande und andre mehr. Nachdem sich auf dem Meeresboden aus den festgewordenen eruptiven Massen erst ein massiver, gemeinsamer oder einzelner Grundsockel mit geschrägten Flanken gebildet hatte, mußte dieser an Höhe und Umfang insofern der noch später ausgebrochenen feurig-flüssigen Materialien in der Gestalt von Laven oder losen Gesteinen immer mehr und mehr zunehmen. Und auch ferner noch, wenn der Vulkankegel sich schon über den Wellen erhoben hatte, trugen die von seinen Abhängen in die Fluten rollenden Bruchstücke viel zur Befestigung und Ausdehnung des vulkanischen Unterbaues bei. Mag sein, daß auch von unten her in den Sockel sich einstauende Magmamengen dabei mitgearbeitet haben.

Auf solche Weise also haben sich manche submarine Vulkane im Laufe der Zeiten bis über den Meeresspiegel emporreden können, und wenn das möglich gewesen ist, warum sollte es dann nicht ebenfalls welche geben, die noch auf ihrem Wege dahin begriffen sind, wenn vielleicht auch noch recht fern vom Ziel befindlich; solche, die noch tief unten in den salzigen Wassern des Oceans versteckt sind und deren Vorhandensein oft nur ganz zufällig durch eine besonders glückliche Lotung entdeckt wird?

Einige Beispiele derartiger submariner Eruptionen mögen hier noch aufgeführt werden.

Sabrina im Archipel der Azoren hat in geschichtlichen Tagen fünfmal von sich reden gemacht, aber immer nur für kurze Zeit. 1658 und 1691, dann 1720 und 1811. In diesem letztgenannten Jahre kam eine Vulkaninsel von etwa 90 Meter Höhe zur Ausbildung, die eine centrale Krateröffnung besaß. Ihr Leben war nur ein recht kurzes, schon nach wenigen Jahren blieb von Sabrina nicht viel mehr übrig. Amto 1867 fand vor Terceira ein neuer Ausbruch statt. Eine Insel tauchte diesmal nicht aus den Wogen auf, wohl aber erschienen Schlacken an der Meeresoberfläche und Flammen, die vom Verbrennen der aufsteigenden Gase herrührten (Kohlenwasserstoffe und reiner Wasserstoff).

Santorin, eine der Zykladen, ist ein alter, vom Meere durchbrochener Krater, der manche Ausbrüche erlebt hat. Im Jahre 97 vor unsrer Zeitrechnung erstand Paläa-Raimeni etwa im Centrum dieser vulkanischen Bucht, 46 nach Christus bildete sich eine weitere Insel, die sich mit der ersteren vereinigte; durch fernere Ausbrüche

im Jahre 726, dann 1573 nahm das neue Eiland zu. Das 18. Jahrhundert sah die Geburt einer zweiten größeren Insel im Golf von Santorin. Nea-Raimeni kam zum Vorschein. Die Anfänge seiner Entstehung fallen in die Jahre 1707 bis 1712. Damals war es schon zu einem kegelförmigen Gebilde von etwa 100 Meter Höhe herangewachsen, das einen Krater von ungefähr 80 Meter Durchmesser hatte. Nur wenige Spuren der vulkanischen Thätigkeit zeigten sich in den folgenden 150 Jahren, bis im Januar 1866 die unterirdischen Gewalten von neuem und in großartiger Weise entseffelt wurden. Schwefelwasserstoffgase und weiße Dämpfe entströmten dem Meerwasser, das zu sieden anfang, und am 4. Januar stieg ohne besonderes Geräusch eine glutige Masse aus der Tiefe auf, die bereits nach wenigen Stunden 25 Meter lang und 8 Meter breit geworden war bei zehn Meter Höhe, und sich drei Tage später schon in einen Berg von 70 Meter Länge auf 30 Meter Breite und 20 Meter Höhe verwandelt hatte, den man nach dem griechischen König „Georgios“ taufte. Flammenerscheinungen, die auf dem glühenden Berge auf- und niedertanzten, sind dabei beobachtet worden.

Gleich darauf fand die Vereinigung des neuen Vulkans mit Nea-Raimeni statt, während im Südwesten dieser Insel noch ein andres Riff aus dem Wasser emporbrudelte, das ebenfalls stetig an Höhe und Umfang herantwuchs und den Namen „Aphroëssa“ erhielt. Im Mai war auch dieses in Zusammenhang mit Nea-Raimeni getreten.

Inzwischen war der Georgios nicht unthätig geblieben. Mehrfache Ausbrüche von glühenden Steinen und Aschen waren aus seinem Scheitel erfolgt, jedoch ohne daß es zu einer eigentlichen Kraterbildung gekommen wäre. Diese Massen wurden aus Spalten herausgeschleudert, die den Berg in nordöstlicher Richtung durchzogen. Im August kam dann eine Krateröffnung zur Entstehung, welche Lavamassen ausbande, die viel zur Vergrößerung des Eilandes beitrugen, in der Gestalt 1 Kilometer langer Ströme, die aber 100 bis 200 Meter Dide besaßen. Im Laufe der darauffolgenden Jahre wiederholte der Georgios diese Ausbrüche, und im Herbst 1870 war Nea-Raimeni etwa viermal größer geworden, als vor Beginn der Eruptionsphase von 1866.

Ähnlich wie die Geschichte Sabrinas ist diejenige der Insel Julia oder Ferdinandea, deren Geburt in das Jahr 1831 fällt. Am 28. Juni stiegen unweit der Küste von Sizilien, zwischen dieser und Pantellaria, gewaltige Rauchwolken aus dem Meere auf, das Wasser wurde bergartig aufgeschäumt, und am 18. Juli kam die Insel zuerst zum Vorschein, aus deren Krater ständig Aschen und Schlacken ausgeworfen wurden. An der betreffenden Ausbruchsstelle war durch Lotungen kurz vorher eine Tiefe von etwa 200 Meter gefunden worden. Die Rauchsäule wurde immer mächtiger und soll bis 500 Meter hoch in die Lüfte aufgestiegen sein, die Insel nahm immer mehr zu; im Anfang August hatte sie einen Umfang von 4800 Meter. Aber bereits Ende September war das nur ausse- getworfenen losen Massen und nicht etwa aus Laven zusammengefaßte Eiland wieder auf 700 Meter Umfang reduziert, bei 33 Meter Höhe, und Ende Dezember war es völlig verschwunden. Die betreffende Stelle blieb aber ziemlich seicht und zeigte lange Zeit hindurch nur einen Wasserstand von 2 Meter. 32 Jahre später erfolgte ein neuer Ausbruch im Juli 1863. Eine Insel von 60 bis 80 Meter entstand, hatte aber alsbald das gleiche Geschick wie ihre älteste Schwester. Und abermals, im Oktober 1891, regte sich hier die vulkanische Macht. Durch heftige Erdschütterungen wurde Pantellaria betroffen, während wenige Kilometer davon, im Nordosten eine wohl 1 Kilometer lange Barre heißer Lavablöcke auf dem Meeresspiegel erschien, die Rauch und Dampf unter zischenden Geräuschen von sich gaben. Nach zwölf Tagen kam alles wieder zur Ruhe.

In der Bering-See ereignete sich im Frühjahr 1796 folgendes: Im Archipel der Aleuten kam unter erdbebenartigen Erscheinungen und donnerartigem Getöse eine dampfende Gesteinsmasse zum Vorschein, die zur Insel heranwuchs und aus deren Krater Steine 30 Meilen weit, bis Unnat, geschleudert wurden. 1806 besuchte Langsdorf die dortige Gegend und beschrieb das Eiland als pfeilerartiges Gebilde mit senkrechten Wänden. 1817 hatte es einen Umfang von 2 1/2 Meilen, 350 Fuß Höhe und einen drei Meilen in die See sich hinein erstreckenden Rand von Bimssteinen. Damals wurde es auch mit einem Namen belegt und Joanna Bogoslova genannt. Lebenlos sah den neuen Vulkan im Jahre 1832 und berichtete, derselbe hätte nunmehr 1500 Fuß Höhe bekommen, sei von pyramidalen Gestalt und bestände aus einer Anzahl steiler Klippen, die ausfähen, als müßten sie jeden Augenblick zusammenbrechen. So blieb im wesentlichen die Gestalt des Feuerberges, bis ihm im September 1883 ein Genosse erstand, der qualmend und dampfend in seiner Nachbarschaft aus dem Wasser emporkam, seinen Bruder bald an Umfang überragte und innerhalb kurzer Zeit zu einem spizen Kegel von 800—1200 Fuß Höhe heranwuchs. Dieses neue Ungetüm erhielt den Namen „New-Bogoslov“, während von anderer Seite „Grewing-Vulkan“ zu Ehren des Forschers Grewing vorgeschlagen wurde.

Die Offiziere des amerikanischen Regierungsdampfers „Cortwin“ besuchten den Vulkan am 21. Mai 1884 und waren die ersten, die ihren Fuß auf seine Felsen gesetzt haben. Sie maßen die Höhe des Berges, etwa 500 Fuß, und stellten die Lage der kraterförmigen Spalte fest, aus der Schwefeldämpfe, Wasserdampf und noch andre Dinge hervorlamen. Die Spalte befand sich etwa im obersten



Drittel des Berges, von dessen Gipfel gleichfalls Dampfmassen ausgefandt wurden. Allmählich bildete sich auch eine Art Landbrücke heraus, die den alten Vulkan mit dem neuen verband; doch verschwand diese wieder und war im Jahre 1891, wo beide Berge wieder durch die See von einander getrennt waren, nicht mehr zu beobachten. — J. Wiese.

### Kleines feuilleton.

— Die Messe von Beaucaire. Der „Frankfurter Zeitung“ wird geschrieben: In jedem Jahre Ende Juli findet, wie nun schon seit mehr als 6 Jahrhunderten, in dem kleinen, an der Rhone gelegenen Städtchen Beaucaire eine große Messe statt. Sie ist, so erzählt ein Mitarbeiter des „Journal des Débats“, ein schwacher Abglanz der früher so berühmten Messe, zu der oft 300 000 Fremde pilgerten. Die Messe von Beaucaire datiert aus dem Anfang des 13. Jahrhunderts. Durch die zahlreichen Privilegien, welche ihr durch die Fürsten verliehen wurden, wurde sie bald eine der hervorragendsten Messen, die die Bedeutung derjenigen von Medina del Campo, Sinigaglia, Nishnij Nowgorod und Leipzig noch übertraf. Als im Jahre 1721 die Pest dort fürchterlich wüthete, versuchten die Rivalen Beaucaires, diese Heimfuchung auszunutzen, und bemühten sich, die Messe nach einem andern Ort zu ziehen. Aber alles war vergebens, im Gegentheil, Beaucaire erhielt noch weitere Privilegien. Als die französische Revolution die ausländischen Kunden fernhielt, fand die Messe in dem jungen General Bonaparte einen neuen und eifrigen Beschützer. Nach den Berechnungen von Thierrat wurden hier im Jahre 1790 für etwa 40 Millionen Geschäfte abgeschlossen. Doch bleibt diese Zahl noch weit hinter der Wirklichkeit zurück. Die Messe wurde stets am 22. Juli eröffnet. Während ihrer Dauer hatten die Bewohner der Stadt sämtliche nur irgend verfügbaren Räume an die herbeiströmenden Fremden vermietet, sie selbst wohnten in den Kellern, auf den Dachböden, ja sogar auf freiem Felde, während sie für ihre Zimmer, ja selbst für die kleinsten Winkel in ihren Häusern fabelhafte Summen einnahmen. Zerstreuungen aller Art fehlten nicht; es gab einen ganzen Vergnügungspark: Koffenreißer, Marionettenspieler, Seiltänzer, ein gut eingerichtetes Theater, Vallspele und jeden Abend Feuerwerk auf der Rhone. Besondere Anziehungskraft auf die Fremden übten auch die vor den Cafés als Lodmittel postierten „Damen“, die von den Wirten zu hohen Preisen während der Dauer der Messe engagiert waren. Aber nichts hat den endgültigen Verfall der Messe aufhalten können. Seit dem Jahre 1845, mit dem Erscheinen der ersten Eisenbahnen, fing die Messe an, an Bedeutung zu verlieren. Der Präfect des Departements Gard, S. d'Arch, war der letzte, der es noch einmal, wenn auch vergebens, versuchte, „der europäischen Julimesse“, auf der die ganze Welt sich Rendez-vous gab, neues Leben einzuflüßeln. Noch heute entsteht in jedem Jahr im Monat Juli hier an den Ufern der Rhone eine große Zelt- und Baradenstadt. Aber wenn auch die zahlreichen Belustigungen und Cafés nicht fehlen, so sind doch die ernstesten Geschäfte von dort verschwunden. —

ie. Die Auferstehung des Moeris-Sees. Der jetzt verschwundene Moeris-See nahm im Alerium die Niederung des Fajum ein, die etwas südlich von Kairo 40 Meter unter dem Meeresspiegel auf der linken Miffseite gelegen ist. Heute findet sich dort nur noch ein zeitweise wasserführender Sumpf, das Biefel el Kerun. Schon im Jahre 1888 hatte ein Engländer den Vorschlag gemacht, diese Einsenkung zur Aufstauung der Nilflut zu benutzen und dadurch einen großen Wasservorrat zur Bewässerung der umliegenden Ländereien während der Trockenzeit zu gewinnen. Jetzt hat der Schöpfer der ungetreuen Bewässerungsanlagen bei Assuan und Assiut, William Wilcocks, diesen Plan wieder aufgenommen, da es sich herausgestellt hat, daß noch immer Stauwasser nötig wäre, um noch eine Million Hektar Land mit dem unentbehrlichen Raß zu versorgen, da eine solche Fläche bei den jetzt vollendeten Anlagen noch unberücksichtigt geblieben ist. Der Wert Aegyptens als Ackerbauand würde nach den aufgestellten Berechnungen dadurch um etwa 1200 Millionen Mark gesteigert werden. Wilcocks will den Wadi Majan, der sich südlich von dem eigentlichen Fajum hinzieht, in ein Staubecken verwandeln, das nicht nur die noch fehlende Wassermenge zu liefern, sondern auch einen wirksamen Schutz vor den Gefahren einer zu starken Nilflut zu gewähren vermöchte, durch die das ganze Land schon oft in Not und Gefahr verjert worden ist. Früher konnte gegen den Plan, den Moeris-See wieder auferstehen zu lassen, eingewendet werden, daß die betreffende Gegend zu tief läge und daher nur ein verhältnismäßig geringer Teil ihres Wassers zum Abfluß gebracht werden könnte. Jetzt aber würde eine solche Leistung bereits genügen, da die Stauwerke bei Assuan und Assiut so viel Wasser liefern, daß nur noch eine Ergänzung in Frage kommt. Die für die Schaffung des künstlichen Sees notwendige Zeit wird von Wilcocks auf 3 1/4 Jahre, das erforderliche Kapital auf 40—52 Millionen Mark geschätzt, je nachdem der See eine Fläche von nur 700 oder 1800 Quadratkilometern erhält. —

#### Technisches.

— Neues Verfahren der Eisenhärtung. Die Hauptfordernisse eines guten Stahlhärtungsmittels sind: Schnelle

und intensive Härtung, deren Grad man in der Hand behalten muß, das Härtungsmittel darf ferner den Stahl nicht angreifen, so daß er nicht rauh wird, und beim Ablöschen sollen die Gegenstände keine Risse erhalten. Zur Härtung von Eisen und weichem Stahl ist es erforderlich, ihm Kohle zuzuführen, was durch Glühen mit kohlenstoffhaltigen Körpern, wie Blutlaugensalz, Hornmehl, oder mit freiem Kohlenstoff und gewissen Zuschlägen unter Luftabfluß geschieht. Neuerdings sind zur Kohlung auch die leicht zugänglichen Karbide, insbesondere Calciumkarbid verwendet worden, wobei man annahm, daß diese bei Glühhitze zerjert werden, was bei Gegenwart von Eisen auch wenigstens teilweise der Fall ist. Ein sehr interessantes Härteverfahren für Eisen und Stahl hat die Feuerfeste Industrie in Düsseldorf in die Industrie eingeführt. Es ist dadurch gekennzeichnet, daß die Karbide nicht allein, sondern mit solchen Zuschlägen zur Anwendung kommen, welche die Karbide zerjeren. Dies hat außerdem noch den Vorteil, daß die Reaktion zwischen dem Kohlenstoff und dem Eisen, also die Kohlung des Eisens, schneller vor sich geht. Es wird z. B.: Siliciumkarbid mit Natriumsulfat gemischt und das Gemisch auf noch kaltes Eisen oder Stahl aufgebracht und dann mit diesem geglüht, oder die vorher glühend gemachten Eisen- oder Stahlstücke werden mit dem Gemisch bedeckt. Das Verfahren gestattet bei sehr kurzer Glühdauer jeden gewünschten Härtegrad zu erzielen; die Schnelligkeit der Härtung ist so groß, daß sie gestattet, dünne Gegenstände einseitig zu härten. Selbst Bleche von 2—3 Millimeter können in kurzer Zeit auf der einen Seite so hart gemacht werden, daß sie von den besten Werkzeugen aus naturhartem Stahl nicht mehr zu bearbeiten sind, während die Rückseite noch völlig weich ist. Sehr gut bewährt hat sich das Universal-Stahlhärtungsmittel außer bei Werkzeugen, Stempeln, Pressen und andrem, für die Härtung von Ziehringen bei der Fabrication von Rohren und Hohlgeschossen. Es gelingt, die Arbeitsflächen der Ringe bei vermindertem Zähligkeit derart zu härten, daß das zehnfache Quantum Rohre bei genauem Durchmesser gezogen werden kann wie bisher. —

(„Technische Rundschau“.)

#### Notizen.

— Das längste Zeitungstelegramm, das jemals über den Draht gelaufen ist, will der „Glasgow Herald“ vom 2. August erhalten haben. Es handelte sich um etwas Kirchliches. Man erwartete die Entscheidung des House of Lords in dem Appell der Free Church für Anfang August; und da alle Kirchen auf diesen Entscheid und seine Details außerordentlich gespannt waren, ließ sich der „Glasgow Herald“ sämtliche im House of Lords am 1. August in dieser Sache gehaltenen Reden im genauen Wortlaut und im Anschluß daran auch noch Interviews darüber mit hervorragenden Geistlichen telegraphieren. Das Telegramm, das die Reden allein enthielt, umfaßte 40 000 bis 50 000 Worte. In dem üblichen Format der deutschen Zeitungen würde ein solches Telegramm 10—12 volle Seiten eingenommen haben. —

— Das dreitägige Schauspiel „Wachtmeister Reuwig“ von Sofie v. Schönwies wird morgen (Sonabend) seine erste Aufführung im Wiener Raimund-Theater erleben. —

— Im Februar wird die Pariser Comédie Française ein noch ganz unbekanntes Stück von Victor Hugo auführen: „Warum sie speisen?“ Ferner soll „Marion Delorme“ in Scene gehen, das seit 1873 in Paris nicht mehr zur Darstellung gebracht worden ist. —

— Der Architekt August Endell wird Mitte September in Berlin eine Schule für Formkunst eröffnen. —

— Der Sammler Sikora hatte auf Madagaskar, wo er mit Unterstützung der Wiener Akademie der Wissenschaften Forschungen anstellte, Knochen entdeckt, die nur im naturhistorischen Hofmuseum zu Wien sich befinden. Der Custos Dr. v. Lorenz erstattet nun folgende Mitteilung: Diese Knochenreste stammen von Riesenlemuren, welche einst auf der Insel lebten, die reich an Halbaffen ist. Während die heutigen Lemuren nicht viel größer als starke Katzen werden, hatten die Lemuren, deren Reste aufgefunden wurden, ungefähr die Größe eines Orangutangs. Die Zähne überrreffen sogar die des Gorilla und der Schädel gleicht dem eines Nashorns. Es sind drei Schädel vollständig erhalten, außerdem Reste von sechs unentwickelten Individuen. —

— Hamburg hatte im Jahre 1902 einen Gesamt-Seeverkehr von 17 129 000 Tonnen. In weitem Abstände folgen Bremerhaven mit 2 982 000, Stettin mit 2 497 000, Bremen mit 2 134 000, Danzig-Kneufahrwasser mit 1 341 000, Kiel mit 1 126 000 und Lübeck mit 1 089 000 Tonnen. —

— In Camaran, der Quarantänestation der von Süden nach Mekka kommenden Pilger, sind seit dem 30. September 1903, d. h. seit Ankunft des ersten Schiffes der jüngst abgelaufenen Pilgerfahrt, bis zum 19. Februar 1904, dem Tage der Abfahrt des letzten Schiffes, den „Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes“ zufolge, im ganzen 32 452 Pilger beherbergt worden. Der Nationalität nach befanden sich unter den Pilgern u. a. 15 855 Indier, 9166 Javaner, 2632 Malaien, 795 Perser, 682 Afghanen. —

Die nächste Nummer des Unterhaltungsblattes erscheint am Sonntag, den 21. August.