VII.
 UNTERSUCHUNG
 über einen Erdbbrand oder den rauchenden Berg unweit Reval;

vom
 Hrn. Akad. W. SEWERGIN
 in Petersburg.

(Aus der Beilage zur Petersburger Hofzeitung vom 19ten
 Febr. 1808.)

Herr Akademikus Sewergin hatte sich zu Folge eines Auftrags, der ihm von dem Präsidenten der kais. Akademie der Wissenschaften, Herrn von Novosilzow, zu Theil geworden war, an Ort und Stelle, 3 Meilen (22 Werst) südwestlich von Reval, der Hauptstadt Esthlands, begeben, um den brennenden Berg genau zu untersuchen. Folgendes ist die Beschreibung, die er von demselben giebt:

Es ist ein lang gedehnter Berg, der an der Landseite abschüssig, und nach der See zu jäh ist. Oben auf der Spitze hat er Kalkfelsen, welche einzustürzen drohen. Der ganze Berg hat eine Höhe von ungefähr 20 Toisen, und die rauchende Stelle ist etwa 8 Toisen über der Oberfläche des Meeres. Von der einen Seite verliert sich der Berg in die See; von der andern erstreckt er sich bis Reval.

Die rauchende Stelle ist $1\frac{1}{2}$ Werst von der See entfernt, und zwischen der See und dieser Stelle befindet sich ein tiefer Morast mit kleinem Gehölze.

Gleich unter dem Rasen und der schwarzen Erde findet man 1. groben, gelblichen, dichten Kalkstein; 2. bituminösen Mergelschiefer, der an einigen Orten alabastrartig ist, und in niedrigen Stellen und an den Abhängen des Berges öfters entblößt liegt, ohne mit jenem Kalksteine bedeckt zu seyn; eine solche entblößte Schicht dieses Schiefers brennt auf dem jähen Abhange und ist die Ursache des Rauchens dieses Berges. Weiter unten liegt 3. ein weißer lockerer feinkörniger Sandstein. Auch findet man stellenweise 4. einen grünen Thon unter dem Schiefer und 5. zerstreut Eisenstein und Granitgelchiebe in nicht geringer Menge. *)

Die Einwohner stimmen darin überein, daß der Berg, (oder vielmehr der bituminöse Mergelschiefer, an einer Stelle, wo er entblößt lag,) zufällig

*) Dieses Vorkommen stimmt, so weit sich darüber aus dieser Beschreibung urtheilen läßt, sehr nahe mit dem in den Kupferschiefer-Gebirgen Deutschlands, oder in dem so genannten Thüringer Flötzgebirge überein; 1 ist unstreitig älterer Kalkstein; unter 3 scheint jüngerer Sandstein zu verstehen zu seyn, der am Fuße des Bergs den ältern Kalkstein bedeckt; und 4 und 5 rühren vielleicht aus der Formation des ältern Sandsteins her, vorausgesetzt, daß, was hier Granit heißt, ein Thon-Porphyr gewesen sey. *Gilb.*

in Brand gerathen ist. Die Hirten hatten nämlich im verwichenen trockenen Sommer, als die Moräste und übrigen Niederungen hinlänglich ausgetrocknet waren, ihre Herden auf dieselben getrieben, und die jetzt rauchende Stelle zu ihrem Erholungsorte gewählt, um ihre Herden desto besser übersehen zu können, und vermuthlich hatten sie auf demselben Feuer angemacht, und es verlassen, ohne es auszulöschen. Dadurch waren die Wurzeln der hier wachsenden Gesträuche in Brand gerathen, und hatten fortgeglimmt. Da nun aber die Wurzeln durch die Schichten des gedachten Schiefers fortliefen und dieselben durchflochten, so konnten sie dieselben nicht nur füglich erhitzen, sondern auch die bergharzigen Theile derselben anzünden, wodurch denn der starke Brand in den Schichten, der harzige Rauch und das Verbrennen des Schiefers entstand.

Der aus der rauchenden Stelle, (seit November, nach andern seit Junius 1807,) empor steigende Rauch ist niedrig, von grauer Farbe, harzig und stellenweise schweflig. In großem Ueberflusse und mit starker Gewalt und Hitze dringt er an den Orten empor, wo in den heißen Schiefer gegraben wird. Der Schiefer knistert in diesem Falle, und giebt einen Schwefelgeruch von sich. Auch zeigen sich beim Graben Feuerfunken, und des Nachts bemerkt man bei dergleichen Fällen stärkeres Feuer. Unten ist die Hitze so stark, daß in einigen Stunden der dünnere Theil einer eiser-

nen Schaufel glühend wird. Doch ist sie nicht so stark, daß die Kalksteine zu ätzendem Kalk gebrannt werden. Endlich ist die rauchende Stelle entblößt von Schnee und Rasen, und es liegt auf derselben bloß der roth verbrannte oben erwähnte Schiefer. Von der Hitze dieser Stelle wird die Wärme auf eine große Strecke, und sogar bis Reval verbreitet.

Uebrigens hat diese Erscheinung eben so wenig etwas Vulkanisches, als der Berg eine Spur von Krater, Schwefelsalz, vulkanischer Asche und Lava. Es ist keine Tradition von Erdbeben, unterirdischem Getöse, u. s. w., vorhanden. Dieser Brand, wenn ihm nicht von den Seiten Moor und Moräste Hindernisse in den Weg legen, kann in den Schichten des Schiefers immer weiter fortgehen, und es können Klüfte und Senkungen entstehen. Man hat Beispiele, besonders in Steinkohlenflötzen, daß ein solcher Erdbrand 50 und mehrere Jahre fortbrennt, endlich aber von selbst verlöscht.