

Steter Tropfen höhlt den Stein

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **31 (1938)**

Heft [2]: **Schüler**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

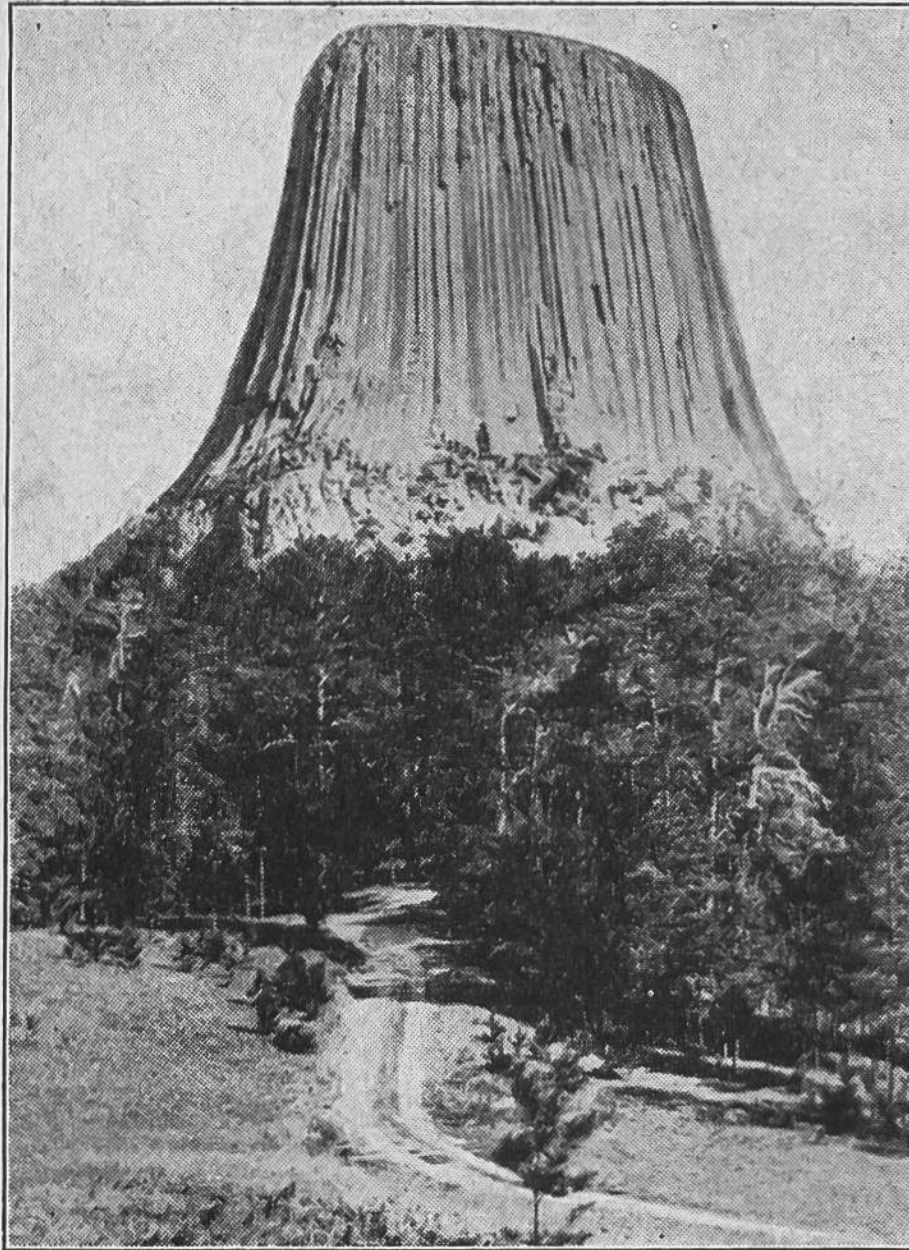
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Wie ein riesiger Baumstrunk krönt der 400 m hohe Teufelsturm einen bewaldeten Hügel in Nordamerika.

STETER TROPFEN HÖHLT DEN STEIN.

Wenn wir vor der riesigen Mauer unserer Alpen stehen, mag uns scheinen, jene stolzen Gipfel und kühnen Grate seien für die Ewigkeit geschaffen. Sie sind es nicht. Naturkräfte tragen im Laufe endloser Zeiträume Zoll um Zoll von ihrer Grösse ab. So werden Berge zu Hügeln, Hügel zu Flachland.

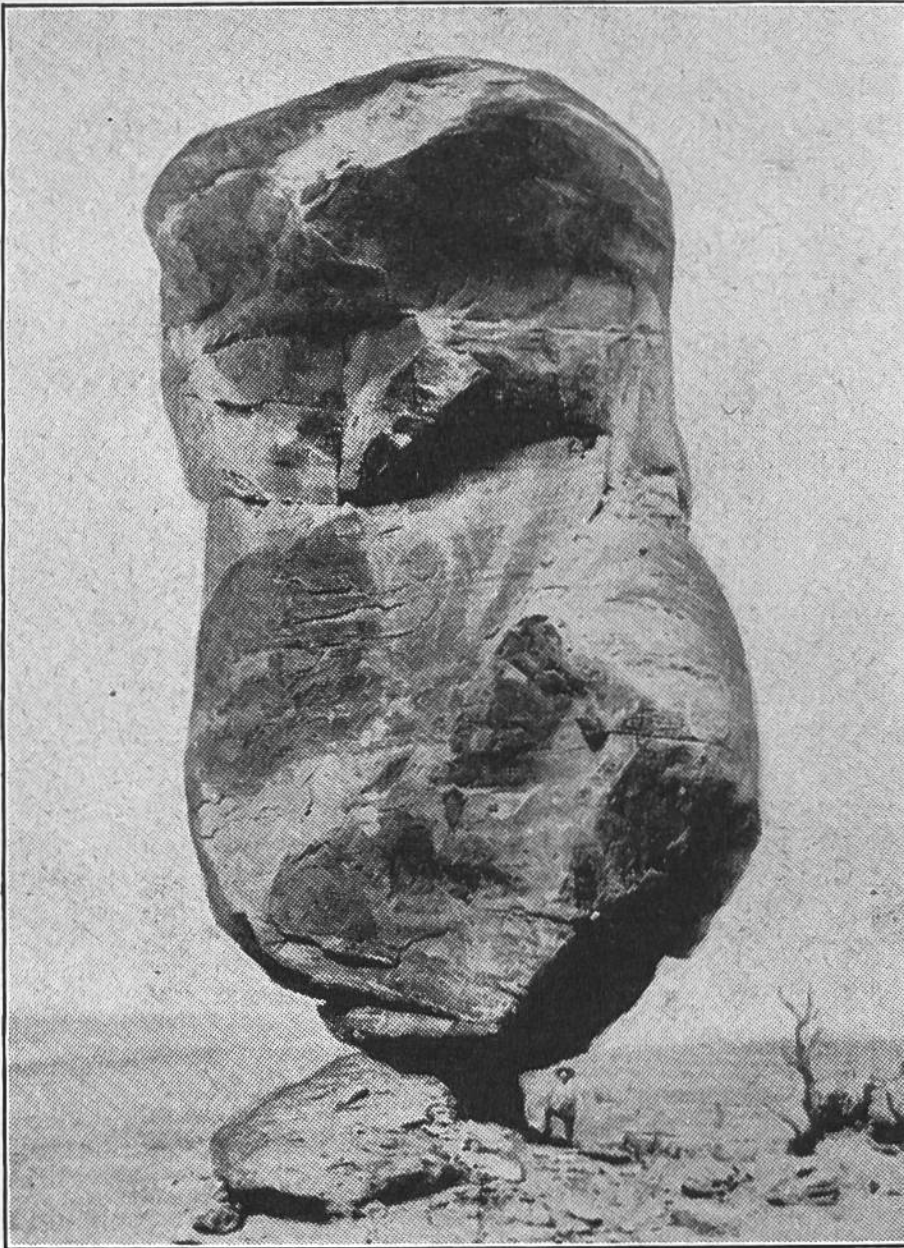
Dieses Wirken der Natur bleibt dem menschlichen Auge verborgen, denn es vollzieht sich wohl stetig, aber mit äusserster Langsamkeit. Als vor 2000 Jahren römische Legionen unser Mittelland durchzogen, sahen sie die Alpen-



Der Elefantenfels an der pazifischen Küste Nordamerikas. Die ständig sich daran brechenden Meereswogen bildeten ihn.

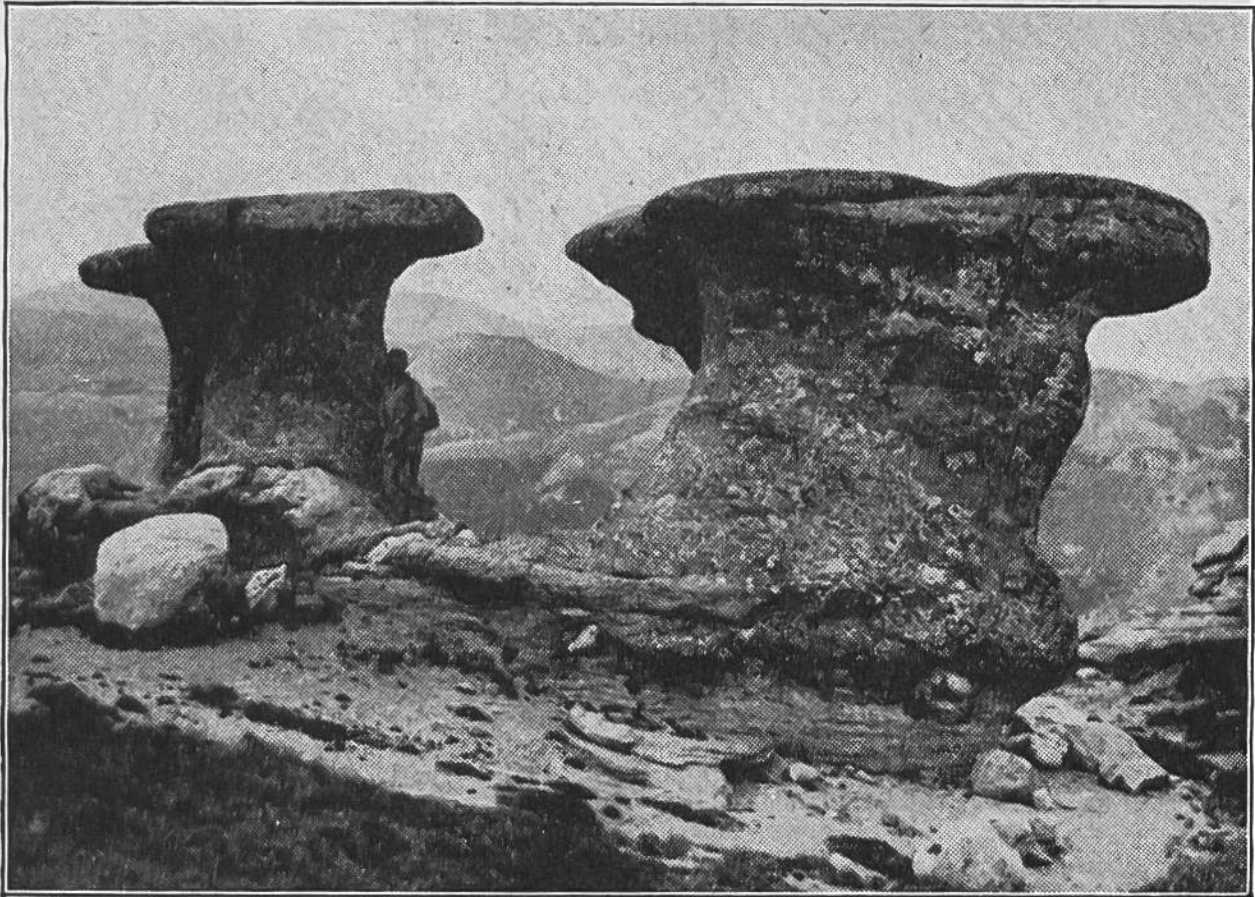
kette in gleicher Gestalt wie wir heute. Und könnte sich einer von uns 4000 Jahre zurückversetzen lassen, in jene Zeit, da Pfahlbaudörfer in vielen Schweizerseen standen, er würde unser Hochgebirge kaum verändert gefunden haben. Dennoch geht die Geschichte der Erdrinde und ihrer Erhebungen ihren vorgezeichneten Gang. An diesen Gang lässt sich aber nicht der Masstab der Menschengeschichte anlegen, hier ist ein gewaltigerer Masstab notwendig, hier gilt das Wort, dass 1000 Jahre wie ein Tag sind.

Welches sind die Kräfte, deren sich die Natur zur Abtragung der Berge bedient? Es sind im wesentlichen Luft und Wasser. Infolge der Wärmeunterschiede der Luft verwittert das Gestein und wird morsch. Jeder kann das leicht an altem Mauerwerk wahrnehmen. Fällt Regen auf verwittertes Gestein, so werden die losgelösten Gesteinsteilchen weggeschwemmt, und neue, unverwitterte Flächen stehen dann



Beispiel der Verwitterung aus dem nordamerikanischen Felsengebirge. Viel fester, als es den Anschein hat, ruht der gewaltige Felsblock auf seiner kleinen Unterlage.

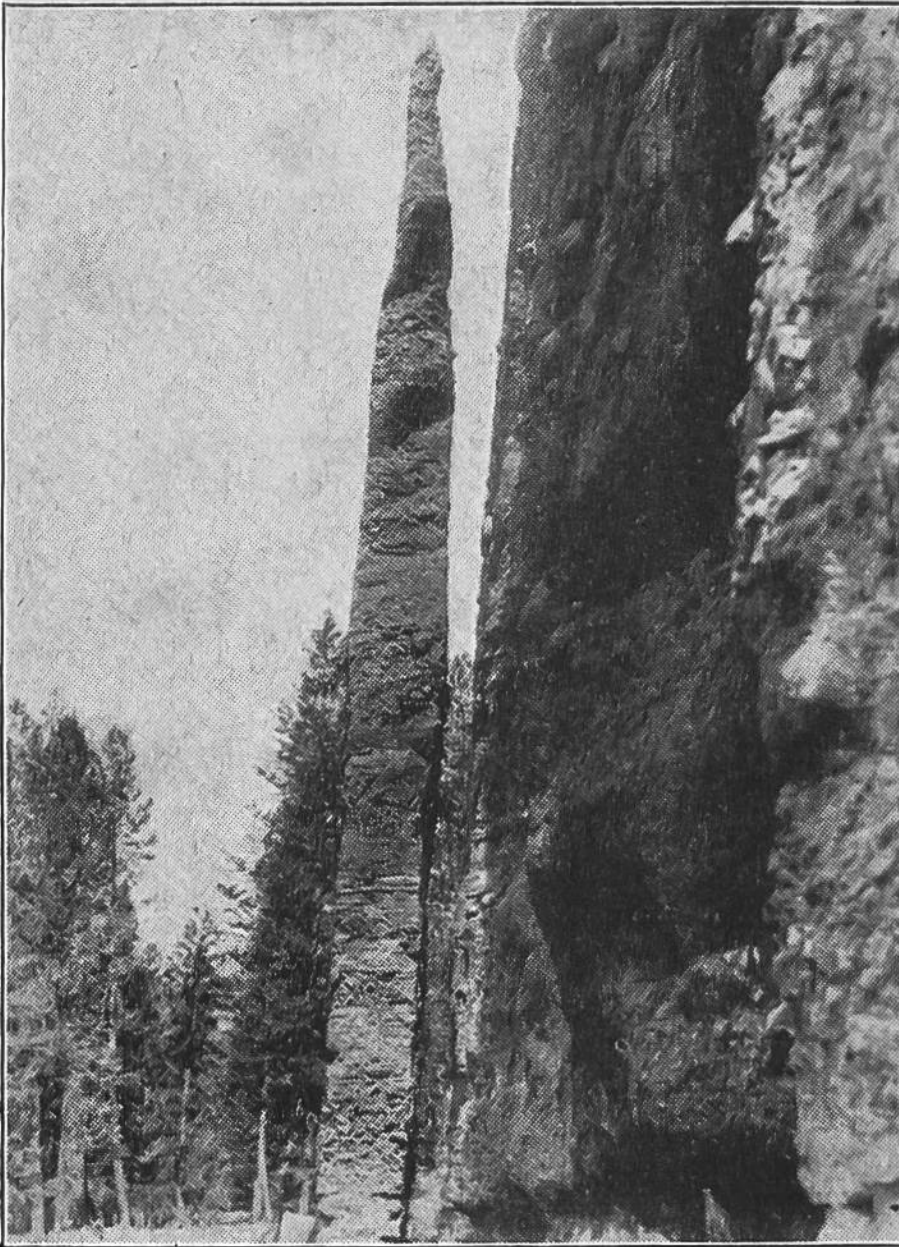
dem Angriff der Luft offen. Im Wasser selbst finden sich chemische Säuren, die Gesteine allmählich aufzulösen vermögen. Das Wasser dringt auch in die Ritzen und Spalten der Felsen ein; wenn es dort gefriert, wirkt es wie ein Sprengmittel und bringt das Gestein zum Bersten. Wer sich von der starken Sprengwirkung gefrierender Flüssigkeiten überzeugen möchte, braucht nur eine volle, gut verschlossene Flasche an der Kälte stehen zu lassen. Das Wasser, das das Verwitterungsmaterial hinunter in die Täler und schliesslich ins Meer trägt, reisst unterwegs seinerseits Gestein, Gesteinsteile und Erde mit sich. Auch Luftströmungen oder Winde transportieren unter Umständen



Steinerne Riesenzpilze in den rumänischen Karpathen. Auch sie sind ein Werk der Gesteinsverwitterung

Verwitterungsmaterial und sind bei andauernder Einwirkung selbst imstande, Gesteine zum Schwinden zu bringen.

Diese stille und unauffällige Arbeit der Natur hat, über das Erdenrund zerstreut, auch einige sonderbare Felsgebilde geschaffen. Unsere fünf Bilder zeigen derartige Seltsamkeiten. Auch aus der Schweiz liessen sich ähnliche Beispiele anführen, aber in fernen Ländern, wo heftigere Regen fallen, wo ständig starke Winde wehen, wo häufig vulkanische Störungen eintreten, sind diese Naturschöpfungen doch am merkwürdigsten. Sie sind oft so seltsam, dass man auf den Gedanken kommen könnte, die Natur sei bei deren Bildung in witziger, spielerischer Laune gewesen. Da steht beispielsweise im Staate Wyoming, Vereinigte Staaten, in einem einsamen, hügeligen Waldgebiet der Teufelsturm (Bild 1). Er ist 400 m hoch und besteht aus rötlichem Gestein, das vorzeiten in geschmolzenem Zustand



Dieses haushohe,
schlanke Fels-
stück in Nord-
amerika wurde
von den India-
nern Nähadel
g e n a n n t .

aus dem Erdinnern gedrungen ist. Zunächst war der Teufelsturm wohl ein Vulkankegel, der Feuer und Asche spie; schliesslich ist er erloschen, und starke Winde und andere Verwitterungskräfte haben ihm im Laufe der Zeiten die sonderbare Form gegeben. — Im Staate Washington, Vereinigte Staaten, gibt es an der Meeresküste den sogenannten Elefantenfelsen (Bild 2). Er ist dadurch entstanden, dass sich die Meereswogen seit ewigen Zeiten am vorspringenden Landstück gebrochen haben und es endlich unterwuschen. — Im nordamerikanischen Felsengebirge ruht ein gewaltiger Block auf kleinster Unterlage (Bild 3). Wer ihn sieht, meint, der riesige Brocken könnte jederzeit in die Tiefe

stürzen, aber er haftet viel fester und sicherer, als es den Anschein hat. Der Block besteht aus härterem Material als seine Unterlage; diese wurde daher allmählich von Wind und Regen zerstört, während jener der Verwitterung besser standhielt. — In den rumänischen Karpathen finden sich vier steinerne Riesenpilze (Bild 4). Auch hier ist es so, dass die unteren Schichten aus weicherem und leichter verwitterndem Material bestehen als die oberen. — Im Yellowstone-Park, Vereinigte Staaten, gibt es einen haushohen, schlanken, freistehenden Felssplitter, den schon die Indianer Nähadel genannt haben (Bild 5). Dieses interessante Stück ist wahrscheinlich durch ein Erdbeben vom Mutterfels getrennt worden und hat dann durch die verschiedenen Verwitterungseinflüsse seine überraschende Nähadelgestalt erhalten.

Die grösste künstliche Ski-Sprungszchanze befindet sich mitten in der Grosstadt Chicago. Die Sprungbahn und der Auslauf sind mit künstlichem Schnee bedeckt. Die ganze Anlage ist etwa 80 m hoch.

