

ATLAS-GEBIRGE

Fakten waren das Lebenselixier der Atlaskarten des 19. Jahrhunderts, doch um ihren Lesern eine Welt in ständigem Wandel zu zeigen, brauchten die Verleger Findigkeit und ein wenig künstlerische Freiheit. Matthew Sturgis bewundert ihre kreativen Lösungen

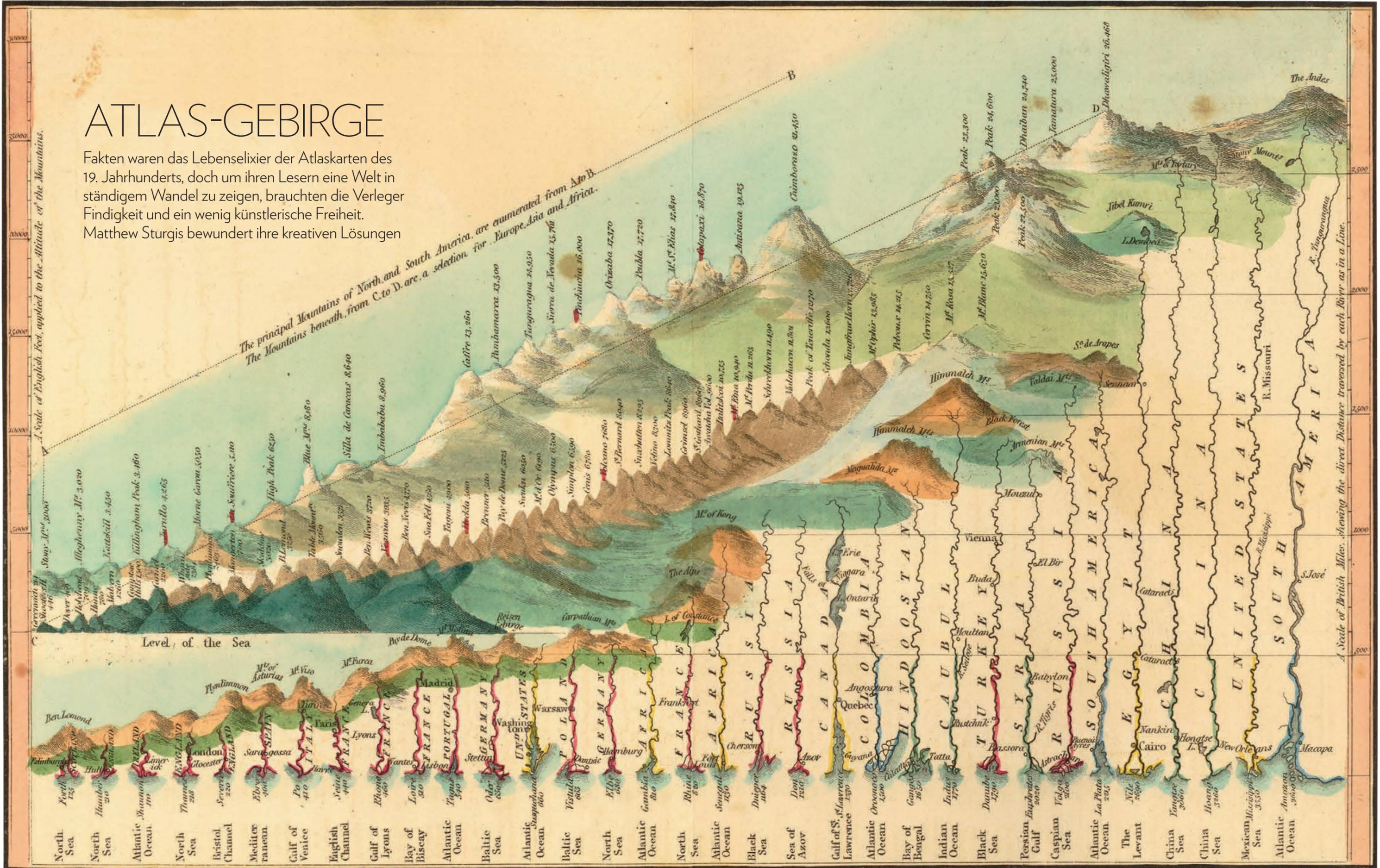




Table of the COMPARATIVE HEIGHTS of the PRINCIPAL MOUNTAINS &c. in the World.

REFERENCE.

N. AMERICA.		S. AMERICA.		EUROPE.		ASIA.		AFRICA.	
No.	Feet.	No.	Feet.	No.	Feet.	No.	Feet.	No.	Feet.
1 Popocatepetl	Mexico 17,710	22 Chimborazo Highest of the Andes	21,441	39 Mont Blanc Highest of the Alps	15,665	60 Dhanalgeri the highest of the Himalahs	26,482	76 Atlas M ^{ts}	Morocco 12,500
2 Orizaba	17,371	23 Disca Garandá	19,570	40 — Hosa	15,540	M ^{ts} & the highest in the World. Him.	26,482	77 Peak of Teneriff	12,358
3 Mt. S. Elias	N.W. Coast 12,680	24 Antisana	19,149	41 — Ceryn	14,720	61 Yumatori a Peak of the Himalah M ^{ts}	23,300	78 Niverecht M ^{ts}	10,000
4 Langs Peak	Rocky M ^{ts} 12,500	25 Capapari	18,991	42 Setreochhorn	13,000	62 Thabata	21,740	79 Gross Aharne	Lot Bourbon 9,600
5 James's Id.	12,000	26 Mt. Atlas	17,256	43 Glockner	Germany 12,130	63 Interior summits of the Himalahs	21,740	80 M ^{ts} of Gondar	Abyssinia 8,450
6 Volcano de Colima	Mexico 9,186	27 Binissa	17,230	44 Picada Highest of the Pyrenes	11,265	M ^{ts} varying from 24,300 to	19,000	81 M ^{ts} Toravita	7,600
7 City of Volcan	8,808	28 Sangai	17,136	45 St. Bernard	11,000	1 of Sumatra	13,800	82 Schareberg M ^{ts}	6,390
8 — Mexico	7,470	29 Turapaguana	16,500	46 Sibaplan	11,000	65 M ^{ts} Ararat	Armenia 12,000	83 Kamberg	5,644
9 — Durango	6,847	30 Pichinea	15,939	47 Tana	10,700	66 Mtai M ^{ts} highest peak	Russia 10,700	84 Table M ^t	3,031
10 White M ^{ts} Highest Peak	N.Hamp. 6,634	31 El Corazon	14,790	48 St. Gothard	Switzerland 9,500	67 Avatba	Kamtschatka 9,600	85 Dianoz Peak	Lot S. Heleia 2,700
11 Mooschillock	4,636	32 Farm House of Antisana the highest	17,230	49 Lemaux	Hungary 8,640	68 Libanon	Palestine 9,553	86 The principal Pyramid	Egypt 5,000
12 Mansfield M ^t	Vic. 4,279	inhabited spot in the World	13,434	50 Velino Highest of the Apennines	8,387	69 Hermon	8,949		
13 Canada Hump	4,188	33 Plain of Assyry	13,123	51 Olympus	Greece 6,500	70 Gata	Lot Java 8,300		
14 Saddle Back	Mass. 4,000	34 Bonerum	12,652	52 Hecla	Iceland 5,000	71 Peak of Quaelpert	6,400		
15 Table M ^t	S. Car. 4,000	35 Mines of Chota	11,562	53 Ben Nevis	Scotland 4,307	72 Peak of Quaelpert	Russia 4,900		
16 Peaks of Otter	Vic. 3,953	36 City of Quito	9,514	54 Ben Lomond	4,013	73 Gauris	Hindooستان 4,000		
17 Round Top	N. York 3,804	37 Santa Fe de Bogota	8,264	55 Vesuvius	Naples 3,739	74 Mt. Tiber	Palestine 3,000		
18 High Peak	3,718	38 Popayan	5,905	56 Snowdon	Wales 3,571	75 Mt. Carmel	2,000		
19 Grand Monadnock	N. Hamp. 3,234			57 Macgillycuddy's Reeks	Ireland 3,404				
20 Allegheny M ^{ts} average height	2,400			58 Crostall	England 3,390				
21 Blue M ^{ts}	Conn. 1,900			59 Skiddaw	3,175				

Reference to the Colours
 The M^{ts} of N. America are coloured Blue
 S. America Yellow
 Europe Red
 Asia Green
 Africa Brown

Wir leben in einer Zeit der Grafiken. Überall stürmen Zeichen und Symbole auf uns ein. Wir haben keine Zeit zum Lesen und müssen zu viel Information verarbeiten, also wird alles in Bildern gebündelt: Torten-, Balken- und Prozessdiagramme, Zeitschienen, Schaubilder und Wortwolken.

Solche Hilfsmittel sind uns aus Presse und TV vertraut, von der Wetterkarte bis zur Aktienkurve. Einst statisch und formell, sind sie seit dem Einzug des Computers immer febriger geworden. Bilder sitzen nicht mehr still – sie wachsen und „morphen“ und verschmelzen. Und man weiß nie, wo sie als Nächstes auftauchen: Sie springen aus den Pop-up Fenstern von Smartphones, rasen über Reklametafeln und zappeln auf iPad-Screens.

Natürlich sind Infografiken kein neues Phänomen. Der Einfall, Informationen in eine visuelle Form zu verpacken, ist sogar so alt wie die Zivilisation selbst. Die Höhlenzeichnungen von Lascaux sind eine Art Infografik. Auch die frühesten Formen

schriftlicher Kommunikation benutzen eher Infografiken als Buchstaben. Doch die Idee, komplexe Daten in prägnanter visueller Form zu verdichten, gehört zum späten 18. und frühen 19. Jahrhundert. Die Begeisterung des neuen Industriezeitalters für Ordnung und Fakten generierte ein spektakuläres Spektrum grafischer Antworten, als man die Wunder der physischen Welt entdeckte, dann kodifizierte und ordnete.

Zu den schönsten – und charakteristischsten – Erzeugnissen der Zeit gehören die Karten zur Darstellung der Rangliste jüngst vermessener geografischer Wunder der Erde: die relative Höhe der Berge der Welt, die unterschiedliche Länge ihrer Flüsse. Es sind außergewöhnliche Dokumente, so sehr Kunstwerke wie Werke der Wissenschaft, einfallsreiche und vielfältige, oft wunderschöne Kreationen.

Auf einigen dieser Schaubilder sieht man die Berge dicht gebündelt, aufgetürmt wie eine wundersame Puddingform. Bei anderen sind die höchsten Gipfel der Erde auf einer großen Diagonale quer über die Seite angeordnet wie eine lange Gebirgskette, sukzessive abfallend vom allerhöchsten bis zum nicht ganz so hohen. Oder sie werden kunstvoll zu einer Fantasielandschaft arrangiert, die großen Berge der westlichen Hemisphäre auf der linken Seite, die höchsten Gipfel der östlichen auf der rechten, wobei die kümmerlichen Alpen als Vorberge des Himalaya fungieren.

Berge sehen natürlich in vereinfachten Illustrationen gut aus. Sie haben dramatische dreieckige Silhouetten, lassen sich leicht kolorieren und schraffieren. Aktive Vulkane können mit Rauchfahnen verziert, Gipfel mit Schnee bekrönt werden. Verglichen mit diesen kühnen Bildformen wirken die schematischen Darstellungen der Flüsse weniger eindrucksvoll. Kaum mehr als einzelne Linien, die Mündungen dem oberen oder unteren Rand der Seite angepasst, wirken sie oft wie Rattenschwänze.

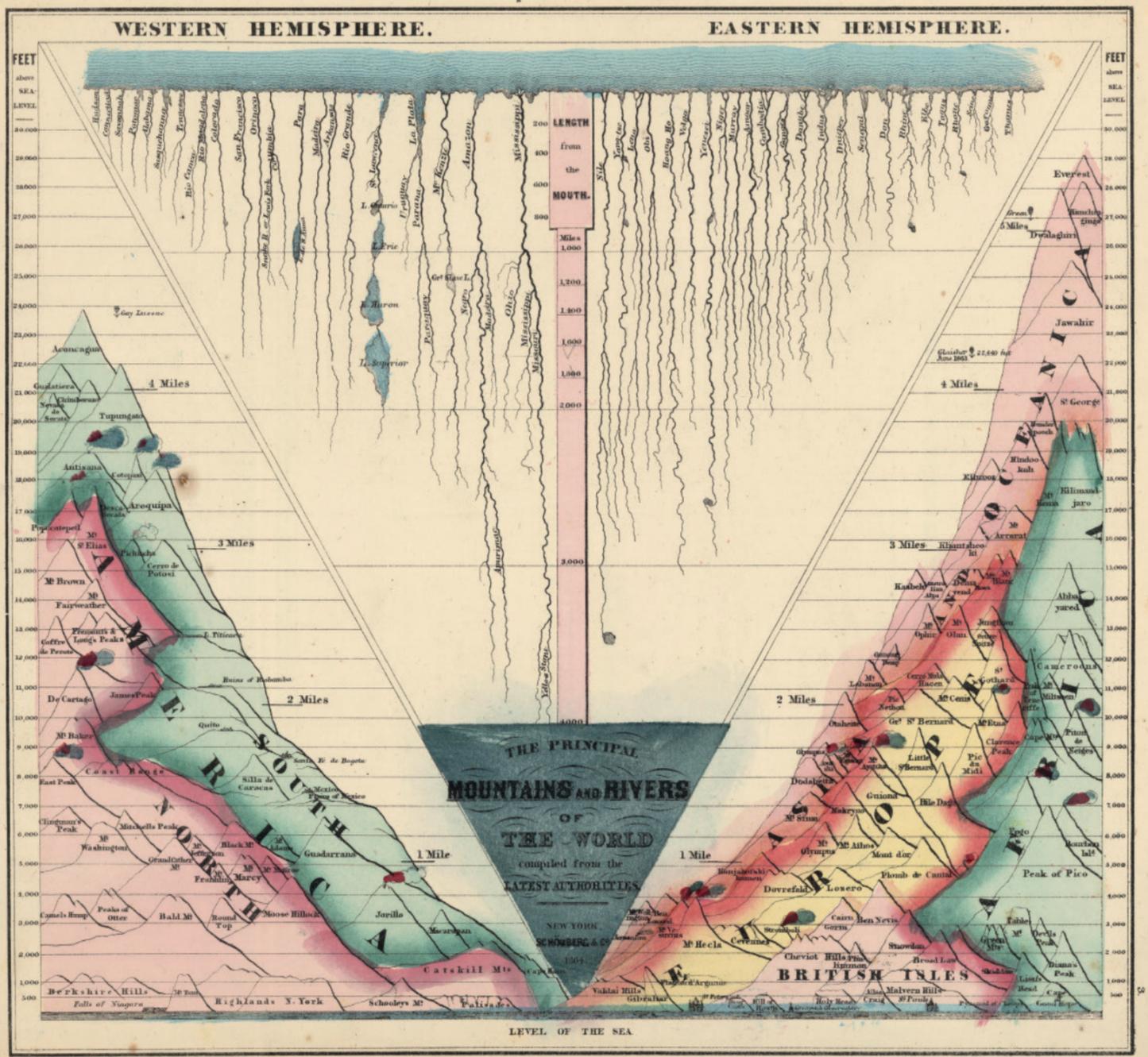
Zum Ausgleich dieses Mangels wurde die Gestaltung der Rangfolge der Flüsse

BERGE SEHEN IN VEREINFACHTEN ILLUSTRATIONEN NATÜRLICH GUT AUS. VULKANE KÖNNEN MIT RAUCHFAHNEN VERZIERT, GIPFEL MIT SCHNEE BEKRÖNT WERDEN

immer versierter in eleganten Mustern dem Hauptthema Berge angepasst. Hatte eine Karte die Berge in einer einzelnen ansteigenden Diagonale angeordnet, konnte man mit vertikal aufgereihten Flüssen den oberen Teil der Grafik ausfüllen – die längsten Flüsse über den niedrigsten Bergen und umgekehrt. Wo das Puddingform-Lay-out Anwendung fand, säumten die Flüsse das zentrale Bergmassiv zuweilen wie ein gefranster Querbehang: Die längsten verliefen an den Seitenrändern, zur Mitte und damit zu den höchsten Gipfeln hin wurden die Flüsse kontinuierlich kürzer.

Die absoluten Zahlen von Berghöhe, Flusslänge und See- oder Inselgröße waren natürlich die wichtigsten Fakten, die diese Karten vermittelten. Doch es gab stets Spielraum für zusätzliche Informationen. Charles Smiths *Comprehensive View of the Heights of the Principal Mountains &c. In The World*, erschienen in London 1816, konzentrierte sich vor allem auf die höchsten Berge der Anden und der Alpen, bot jedoch

Vorhergehende Seiten: handkolorierter Stich, entworfen als Illustration für einen Bibliotheks-Atlas zeitgenössischer und historischer Geografie, London 1835. Links: 1845 aktualisierter Druck von Henry Tanners erstmals 1836 publiziertem Atlas *Table of Comparative Heights of the Principal Mountains &c. In The World*. Die Berge sind mit Zahlen und Legenden beschriftet und nach Kontinenten farblich kodiert. Geschrieben und gefertigt hat den Stich Joseph Perkins



FOTOS: DAVID RUMSEY, MAP COLLECTION/WWW.DAVIDRUMSEY.COM

auch einige interessante Zusätze. Wenn die Höhe des Chimborazo (der damals als „höchster Berg der Anden“ galt) 21.470 Fuß betrug, fand man bei 21.000 Fuß die Notiz „bis zu dieser Höhe schwingt sich oft der Condor empor“, 19.400 Fuß war markiert als „die von den Herren Humboldt und Bonpland am 23. Juni 1802 [bei ihrem Versuch, den Chimborazo zu ersteigen] erreichte Höhe“ (das war damals der Weltrekord). Und 18.225 Fuß wird als „Wachstumsgrenze für Flechten“ vermerkt.

Die Verleger bemühten sich, ihren Atlaskarten mit auf die Zielgruppe zugeschnittenen Informationen zusätzlichen Reiz zu verleihen. In Amerika gefertigte Grafiken nennen meist die topografische Höhe von Washington und anderen wichtigen Städten der USA und selbst die Höhe des Shot Towers in Philadelphia (184 Fuß). Britische Grafiken vermerken häufig die Höhe über dem Meeresspiegel des Observatoriums in Greenwich (214 Fuß) und von „London – bei St. Paul’s“ (65 Fuß). Das schöne Schaubild, das J. Andriveau-Goujon 1850 in Frankreich schuf, hält fest, dass der Heißluftballon Joseph Louis Gay-Lussacs die Höhe von 7.000 Metern (knapp 23.000

Rechts: Dieser Stich (oben) von J. Cone, eine Atlaskarte mit dem Titel *Comparative Height of the Principal Mountains and other Elevations in the World*, wurde 1823 von Fielding Lucas Jr. in Baltimore publiziert. Als Schonberg & Co, New York, 1864 die Atlaskarte *The Principal Mountains and Rivers of the World compiled from the Latest Authorities* (links) druckten, war erwiesen, dass der nach seinem Entdecker benannte Everest der höchste Berg der Erde ist



Fuß) erreichte – mit dem selbstgefälligen Zusatz: „C'est le point le plus haut ou l'homme soit parvenue“ (Das ist der höchste Punkt, den je ein Mensch erreichte).

Auch die biblische Geschichte und die klassische Mythologie wurden von den Illustratoren gewürdigt. Henry Tanners populäre Vergleichsgrafik der höchsten Berge und längsten Flüsse der Erde, die 1836 erschien und in den folgenden Dekaden viele Neuauflagen erfuhr, nahm den Ararat (9.500 Fuß), den Olymp (9.100) und den Tabor (2.000 Fuß) – den Schauplatz der Verklärung Christi – in ihre Liste der Berge auf.

Für das Publikum des 19. Jahrhunderts waren die meisten Informationen auf diesen Karten so neu wie aufregend. Fakten, Fakten, Fakten waren das Lebenselixier der Zeit. Doch Fakten sind ohne Gewähr. Ein Fakt kann den anderen übertrumpfen. Stets tauchen neue Fakten auf – und das geschah im gesamten 19. Jahrhunderts unentwegt. Es war eine Ära des Erforschens und Entdeckens, der neuen wissenschaftlichen Methoden und ehrgeizigen geografischen Vermessungen. Das Verständnis der Welt und ihrer physikalischen Geografie war in ständigem Wandel begriffen.

Im späten 18. Jahrhundert galt gemeinhin der Chimborazo als höchster Berg der Erde. 1808 beanspruchte jedoch der Dhaulagiri in Nepal mit 26.262 Fuß diesen Rang. Doch der musste den Thron 30 Jahre später räumen, als man entdeckte, dass der Kangchendzönga im Himalaya noch höher ist. Und erst 1856, nach der trigonometrischen Vermessung Indiens durch Sir George Everest und andere, wurde der zuvor als Peak 15 bekannte Berg – mit 29.029 Fuß – als wahrer Spitzenreiter anerkannt und später nach seinem Entdecker benannt.

Auch Flüsse rangelten um die besten Plätze. Die Probleme bei der Rückverfolgung der Flüsse bis zur Quelle und die vielen Fragen hinsichtlich der Zuflüsse boten ein weites Feld für Debatten. Frühe Schaubilder setzen meist den Amazonas oder den Mississippi/Missouri an die erste und den Nil etwa an die fünfte Stelle. Doch nach der Entdeckung des Victoriasees als Quelle des Weißen Nils schaffte er Platz eins.

Natürlich war Wandel für Verleger eine feine Sache. Das hieß neue Editionen, die Chance, neue Farbdruck-Verfahren auszuprobieren und neue Umsätze. Selbst in Zeiten ohne iPad wollte jeder ein Upgrade. ♦