für unser Sonnensystem erblicken dürfen, und daß sich infolge dieses Bombardements die Sonne bei weitem nicht so schnell abkühlt, wie sie es andernfalls wahrscheinlich müßte. Es ist aber außerordentlich schwer Laboratoriumsversuche irgendwelcher Art für die Untersuchungen und Berechnungen am Sonnenball zugrunde zu legen. Wir sehen staunend, wie der Sonnenball seit ungezählten Jahren unendliche Mengen strahlender Energie in den Raum sendet. Nach aller Berechnung müßte er längst erkaltet sein, auch wenn man ihm eine Wärme von vielen 100 000 Graden zulegen wollte. Wir dürfen aber dabei unsere im Laboratorium gemachten Strahlungsversuche nicht als maßgebend zugrunde legen. Im Sonnenball selbst steckt bereits neben der als strahlende Energie vorhandenen Arbeit noch eine riesige Menge latenter, das heißt vorläufig verborgener Energie. Durch die Abkühlung zieht sich ja der Stoff des Sonnenballes ständig zusammen. Die Teile der äußeren Schichten kommen dabei dem Mittelpunkt näher, sie stürzen ihm zu und hierdurch wird wiederum fortwährende Wärme frei, genau so wie beim Zusammenprall eines Boliden mit der Sonne. Diese Schrumpfung des Sonnenkörpers stellt eine Arbeitsquelle dar, welche bei weitem mächtiger ist als die einmalige Erhitzung der gesamten Sonnenmasse, welche voraussichtlich kaum für all zu viele Millionen Jahre vorhalten würde.

Immerhin ist diese Quelle, da sie aus der Sonne selbst fließt, beschränkt. Sie muß einmal versiegen, wie auch der tiefste Brunnen schließlich ausgeschöpft wird, wenn er nicht von außen Zufluß hat. Diesen äußeren Zufluß stellen eben die Boliden dar. Genügt das Feuer dieser Träger kosmischer Energie, um den Sonnenbrand gleichmäßig zu nähren, so brauchen wir mit einer Erkaltung nicht zu rechnen. Im anderen Falle geht die Sonne demselben Erstarrungsstadium entgegen wie Mond und Erde. Etwas Endgültiges läßt sich über diese Dinge nicht sagen, da die Sonne selbst in historischen Zeiten, bezw. seitdem sie genau beobachtet wird, irgendwelche Veränderungen nicht erkennen läßt. Die Wahrscheinlichkeit spricht wohl dafür, daß die Erkaltung, wenn auch sehr langsam, fortschreitet, und daß einmal der Tag kommen wird, an dem auch die Sonne erloschen ist und das ganze System in Nacht und Eis versinkt.

Die Ansicht, dass unsere Erde selbst eine solche Erkaltung durchmacht und aus einem feurig flüssigen Ball allmählich erstarrt, ist im übrigen keineswegs übermässig alt und befestigt. Lange Zeit standen sich zwei Lehrmeinungen gegenüber, von denen die eine einen mit Wasser gefüllten Erdkern annahm, während die zweite ein feurig flüssiges Erdinnere voraussetzt. Figur 3 zeigt einen Durchschnitt durch die mit Wasser gefüllte Erde nach der Theorie von Silberschlag. Wir ersehen hier, wie aus einem vollkommen mit Wasser gefüllten Erdinnern einzelne Kanälchen durch die sehr starke massive Erdrinde abzweigen, wie sich in dieser Erdrinde viele mit Wasser gefüllte Höhlen befinden und wie schließlich an der Oberfläche Quellen und Brunnen emporspringen. Obgleich also die Anhänger dieser Theorie bereits eine richtige Vorstellung von der Kugelgestalt der Erde hatten, waren ihnen die wirklichen Vorgänge und Verhältnisse in derselben doch noch mehr als schleierhaft. Bei der Annahme eines Erddurchmessers von rund 1400 Meilen entspricht die in Figur 3 dargestellte feste Kruste einer Stärke von reichlich 200 Meilen, während wir uns zu der Annahme hinneigen, daß

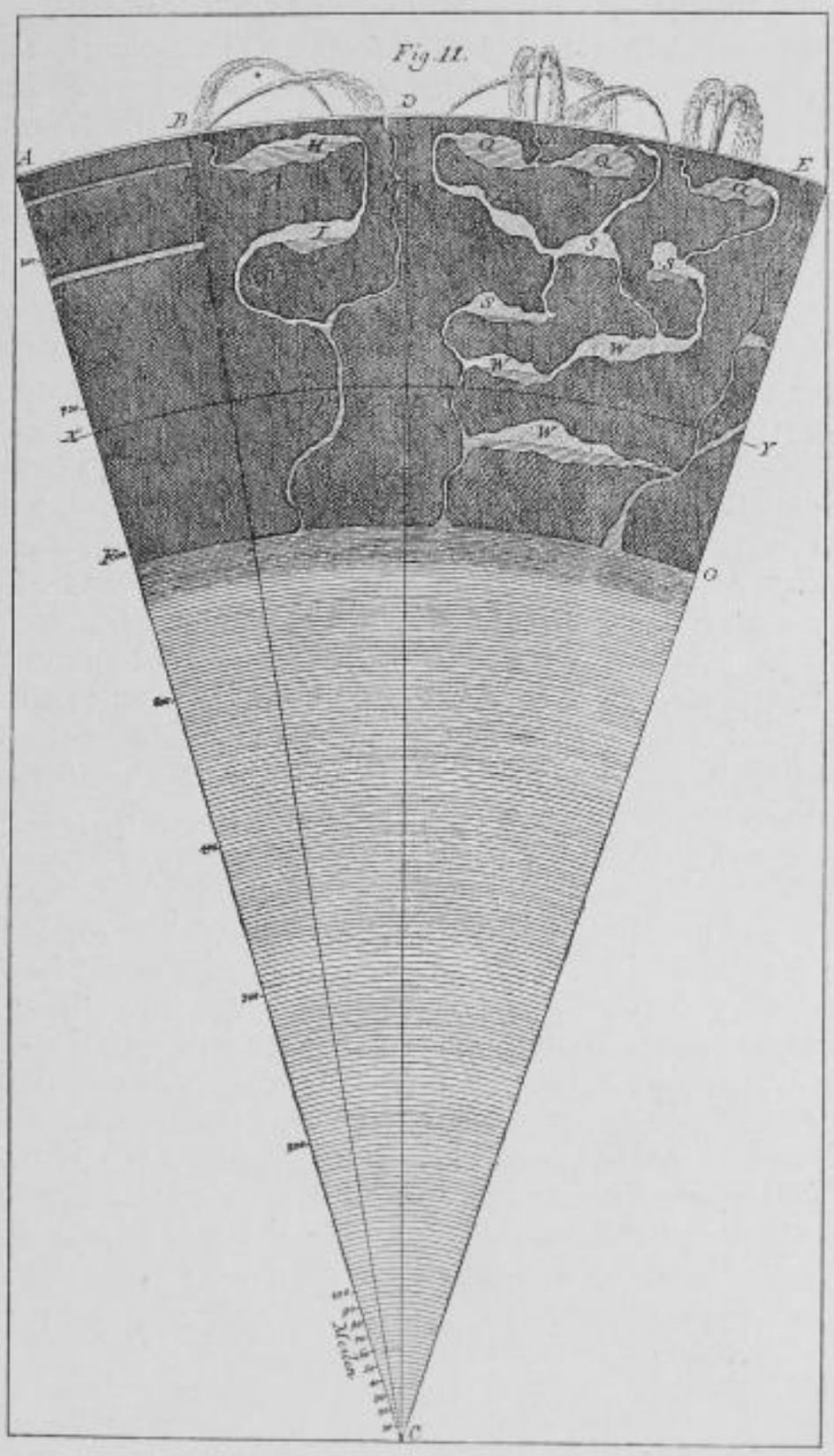

Fig. 3. Die Erdrinde und das wassererfüllte Erdinnere nach Silberschlags Geogonie vom Jahre 1780
(entnommen aus „Weltall und Menschheit", Deutsches Verlagshaus R. Bong & Co., Berlin-Leipzig)

die Erdrinde sehr erheblich viel dünner ist, und in Tiefen von 200 Meilen bereits seit langem ein flüssiger Zustand höchster Glut herrscht. In der Abbildung 4 sind verschiedene Erstarrungs-Stadien der Erde angenommen. Es sind feste Krusten in Stärke von 100, 1000, 2000 und schließlich von 4000 Kilometer Stärke

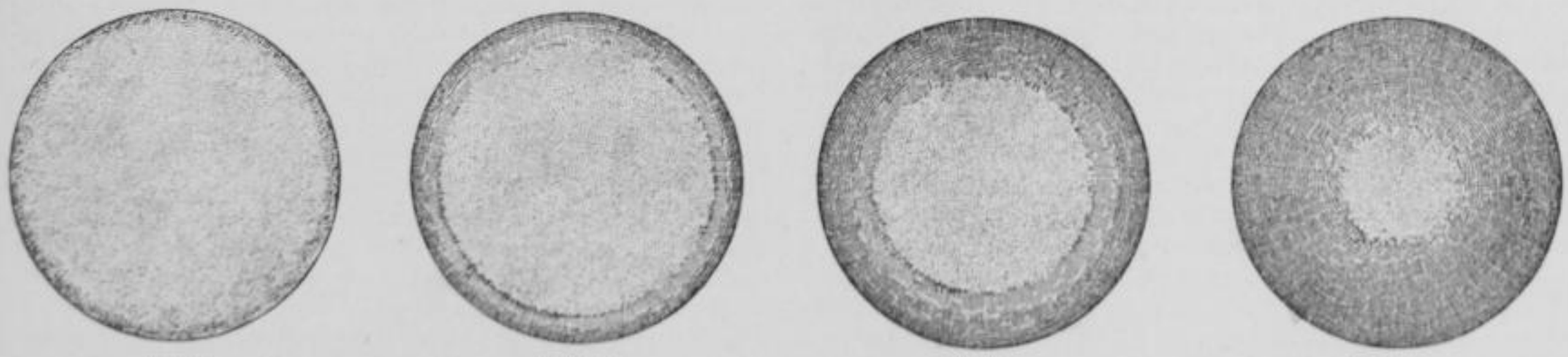

Fig. 4. Vier Erstarrungsstadien der Erde nach Alphons Stübel
(entnommen aus „Weltall und Menschheit", Deutsches Verlagshaus R. Bong & Co., Berlin-Leipzig)

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id20141350Z/371 STAATLICHE KUNSTSAMMLUNGEN DRESDEN