

[1. 4.]

§ 6

Wie ist Starrheit der Materie möglich?

Einige flüssige Materien nehmen beym Starrwerden einen größeren (wie Gips, Schwefel, Eisen), andere (die meisten Metalle) einen kleineren Raum ein, als den sie in ihrem flüssigen Zustande einnahmen. Das sind aber Erfahrungen, die zur Physik gehören. Die allgemeine Bedingungen der Möglichkeit einer solchen Qualität zu erörtern, wird hier verlangt, welche a priori, d. i. von Begriffen zu Erfahrungen zu schreiten, die Principien enthalten sollen.

Es ist nämlich nicht möglich einzusehen, wie eine Materie, die vorher flüssig war, beym Abgange irgend einer beygemischten (des Wärmestoffs, oder des Wassers) die Eigenschaft der Verschiebbarkeit im Inneren und Äußeren verlieren sollte, wenn sie durchaus als*) homogen anzusehen wäre. Denn die inwendige Anziehung, so gros sie auch immer seyn mag (z. B. bey dem Quecksilber), vermindert darin nicht das Geringste. — Also muß in einer Materie, welche starr wird, Heterogenität anzutreffen seyn, wenn sie auch keine chemische Analysis darin jemals durch Zersetzung entdecken könnte; aber diese heterogene Materien müssen durch Einwirkung einer bewegenden Kraft, nicht durch wechselseitige Durchdringung (den da bliebe sie immer materia similis), sondern durch Schichtung (stratificatio) verschiedenartiger Theile schwerer und dazwischen liegender leichter, in unendlich kleinen Abständen einander aggregirter Materien, diese Schichtung selbst aber durch eine lebendige Kraft, d. i. die erschütternde Bewegung der Alles durchdringenden Weltmaterie, bewirkt und erhalten werden, indem die verschiedene, unter einander wechselnde Lagen einen verschiedenen Ton (Grad) der Spannung bey der inneren Zitterung (oscillatio) [bekommen, der] die specifisch-unterschiedene Elemente nicht aus ihren Lagen rücken läßt, in welchen sie mit der inneren Bewegung am meisten zusammen-

*) Durch einen vertikalen Strich wird hier verwiesen auf folgende Worte: „in ihren Plätzen gleichartig vertheilt und nicht in ihren Abständen von einander gleichsam durch Fascikeln fremdartiger Stoffe in einem gewissen Gefüge intervallenweise zusammen verbunden wäre.“