

mathematische Analyse setzt uns ohne Mühe in den Stand, auch hier entsprechende anschaulich vorstellbare Verhältnisse aufzufinden. So ist die Qualität einer Mischung abhängig von der Zahl der verschiedenartigen gemischten Substanzen; eine Mischung aus vier Substanzen würde deshalb die anschauliche Grundlage für eine vierfach bestimmte Mannigfaltigkeit abgeben.“ Das Einzige, was unsern „philosophischen Untersucher“ auf die Vermuthung gebracht haben kann, dass es sich hier um Analysis handle, ist das Wort „vier,“ denn die mathematische Analyse handelt weder von Farben noch von Substanzmischungen. Und nun soll uns gar die Analysis die anschaulich vorstellbaren Verhältnisse „auffinden“ lehren! Auf die Folgerungen, zu denen unser „philosophischer Untersucher“ mit Hilfe der mathematischen Analyse als heuristischer Wissenschaft geführt wird, muss ich dann zurückkommen, wenn wir ihn werden von der anschaulichen Vorstellbarkeit  $n$ fach bestimmter Mannigfaltigkeiten handeln hören. Hier wollte ich nur zeigen, dass er mit dem Wort „analytisch“ ein gedankenloses Spiel treibt, dass er nicht mehr weiss als die analytische Geometrie „bisher“ gewusst hat, dass er vielmehr weniger Offenbarungen haben würde, wenn er weniger wenig wüsste.

Das was Herr Erdmann durch seine analytische Ausdrucksweise gewinnt, ist die Möglichkeit „einer Definition der Raumvorstellung als eines Grössenbegriffs“ (S. 39). Nun war uns früher versichert, dass diese Möglichkeit erst dann gegeben ist, wenn wir „den Gattungsbegriff finden, dem wir die Raumvorstellung subsumiren müssen und die spezifischen Merkmale bestimmen, welche die Raumvorstellung von den andern möglichen oder etwa wirklichen Arten dieses Gattungsbegriffes unterscheidet“ (S. 36). Diese Versicherung wird S. 39 wiederholt: um eine Definition der Raumvorstellung als eines Grössenbegriffs zu geben. „wird erfordert, dass wir andere Grössenbegriffe bilden können, die sich mit dem Grössenbegriffe unseres Raumes vergleichen lassen“. „Unsere erste Aufgabe besteht demnach darin, solche Grösse aufzusuchen, die einen Theil der Merkmale unseres Grössenbegriffs vom Raume besitzen, denen aber andere Merkmale, die wir demselben gemäss seiner tatsächlichen Beschaffenheit beilegen, nicht zukommen.“ Woher nimmt nun unser „philosophischer Untersucher“ diese „Grössen“? Natürlich aus