

sie. Hier sagt uns nun die Metageometrie, daß Räume von mehr als drei Dimensionen, also von 4, 5, 6 usw., ja von unendlich vielen Dimensionen denkbar seien.

Wir kehren nach dieser kurzen Abschweifung zur Metageometrie, insoweit sie die Krümmung „des Raumes“ angeht, zurück.

Und hier werfen wir nun die sehr einfach lautende, aber folgenschwere Frage auf: Ist denn die nicht-euklidische Geometrie überhaupt „Geometrie“, das soll heißen Wissenschaft vom Raum? [Wörtlich übersetzt heißt Geometrie bekanntlich Erdmeßkunst.]

Wir beginnen mit der Erörterung der Sonderfrage, ob man sich die Gedankengebilde der Metageometrie anschaulich vorstellen, ob man ihr Wesen in Anschaulichkeit erfassen könne, so wie man das Wesen von Kugel, Würfel, Dreieck, Ellipse in Anschaulichkeit erfaßt, wobei die Bedeutung des Wortes „Anschaulich“ nicht weiter definierbar, sondern als phänomenologisches Urphänomen hinzunehmen ist.

Eine anschauliche Erfassung „gekrümmter“ Räume oder der Sondergebilde in einem „gekrümmten“ Raum ist nun ganz und gar unmöglich, und zwar deshalb, weil „unser Raum“ nun einmal nur drei, aber nicht mehr Dimensionen für die Anschauung besitzt. Wir wissen anschaulich, was eine gekrümmte Linie ist, weil wir wissen, was „zweite“ Dimension heißt, welche die Voraussetzung für die Krümmung einer Linie (im einfachsten Falle) ist. Wir wissen auch anschaulich, was Krümmung einer Fläche bedeutet, weil wir deren notwendige Voraussetzung, die „dritte“ Dimension, anschaulich unmittelbar kennen.

Aber von einer „Krümmung“ des Raumes zu reden ist phänomenologisch-anschaulich ein vollkommenes Unding, weil „vierte“ Dimension, deren anschauliches Erfassen hier die notwendige Voraussetzung sein würde, phänomenologisch nicht existiert.