

Von A aus wird also für B gesagt, daß es falsch messe, daß sein Meter kein „Meter“ sei; und umgekehrt. —

Von einer empirisch-realen „Kontraktion“ der Maßstäbe (und „Sekunden“) ist hier gar keine Rede. Alles ist scheinbar; alles bleibt sachlich unbestimmt, muß unbestimmt bleiben.

Nach der Relativitätstheorie soll nun der Knoten zerhauen werden: c soll invariant sein mit Rücksicht auf jedes beliebig geradlinig-gleichförmig bewegte System.

Glauht man aber wirklich, daß bei den „Weltraum“-Geschehnissen, oder wo immer sonst Unbestimmtheit bestehen muß, der um seine Bewegung zur Lichtquelle nicht wissende Beobachter auf einem System c praktisch stets = 300 000 bestimmen würde? Seine Meter sind doch „Meter“ geblieben und seine Sekunden sind doch auch „Sekunden“, auch wenn er Gleichzeitigkeit nicht feststellen kann! Auf das, was ein Beobachter bestimmen „würde“, kommt es aber doch ganz allein an.

Man „postuliert“ nun, postuliert sogar ganz Unerhörtes, nämlich daß Sekunde und Meter kontrahiert sei (und nicht nur vom fremden System aus scheine); und man postuliert, bloß um die mathematische Einfachheit der Formulierung zu retten. Man vergißt dabei, obwohl man so stolz darauf ist, nur Feststellbares als existierend zuzulassen, daß ein „Feststellen“ hier ganz grundsätzlich gar nicht in Frage kommt! Noch nie hat man auf einem fiktiven „Weltraum“-System c immer gleich „gefunden“ — weil nämlich Licht immer nur auf dem System „Erde“ überhaupt untersuchbar ist, mag es stammen, woher es will.

Gerade auf diesen Punkt kommt kein Relativist zu sprechen. Es ist aber klar, daß auch Fixsternlicht immer erst „Licht auf dem System Erde“ geworden sein muß, um überhaupt untersucht werden zu können. Dann aber ist es ja, wenigstens wenn man den Versuch Michel-