



PROFESSOR PAUL GRIESSER-BIELEFELD

RUHESOFA MIT AUSZIEHBAREM TEEWAGEN

## RAUM UND MUSKELSPANNUNG

BEITRAG ZUR RAUM-WISSENSCHAFT (III.)

Zu den wichtigsten der uns heute bekannten physiologischen Reaktionen des menschlichen Körpers auf äußere, räumliche Einwirkungen gehören die Veränderungen des »Muskeltonus«. Darunter versteht man die verschiedenen starke oder schwache, aber immer vorhandene Spannung der Muskeln. Sie erfolgt als unbewußte Reflex-Reaktion auf mechanische, psychologische oder physiologische Reize. Bei Druck auf empfindliche Körperstellen treten Muskelspannungen auf, die oft nur auf die Reizstelle lokalisiert bleiben, oft aber sich auch auf den ganzen Körper ausdehnen. Bekannt sind die so entstehenden »Verspannungen beim Sitzen, beim Liegen«, wenn die Unterlagen zu hart, nicht geschmeidig genug sind, so daß der Körperdruck sich auf einige wenige Stellen konzentriert; man spricht dann von »schlechten« Stühlen oder Betten. (Ähnliche Verkrampfungen bringen Temperatur-Änderungen mit sich.) . . Diese Spannungen treten aber auch auf, wenn der auslösende Reiz nicht tatsächlich erfolgt, sondern nur erwartet wird, (also durch psychische Reizung): bei drohendem Stoß (beim Boxen; sodann die bekannte Augenlid-Reaktion); schon die unmittelbare Nähe von Ecken, Kanten, an die man eventuell stoßen könnte, verursacht merkbliche Verspannung und Bewegungs-Hemmung; überhaupt jede wirkliche

oder nur eingebildete drohende Gefahr; Kummer und Zorn verkrampfen oft den ganzen Körper. Solche »Verspannungen« sind objektiv feststellbar: durch Abtasten des Körpers, an der Körperhaltung und Bewegung (verkrampft oder frei) an der Atmung, Sprache und Verdauung. Besonders empfindsam ist die Bauchmuskulatur (Atmung, Sprache und Verdauung); sie reagiert nicht nur auf direkte Reize, sondern wird fast immer auch bei entfernteren Reizungen, Spannungen im Arm, Genick usw. in Mitleidenschaft gezogen. Es sind also fast alle möglichen Verspannungen im Körper durch Abtasten und durch Abhören der Sprache experimentell feststellbar.

\*

Bedeutsam ist die Beobachtung von Professor Sievers, daß die Gegenwart bestimmter Figuren das Sprachvermögen derart beeinflußt, daß nur mehr ganz bestimmte Gedichte, Verse und Sätze fließend und richtig gesprochen werden können. Gleiche Zusammenhänge wurden zwischen Sprache und Bewegung festgestellt (auf der Bühne wurde beobachtet, daß gewisse Anordnungen Schauspieler zum Stottern bringen). Ebenso bekannt sind die Bewegungs-Hemmungen, die Tänzer durch den Raum erleiden können. . Überhaupt werden die »Raum-Wirkungen« am leichtesten an Schauspielern und Tänzern