Das fünfte – das neue – Element

David Auerbach und Ernst-August Müller

Summary

The development of the earth, going from the Saturn, the Sun and the Moon to our present state, has called forth the four elements, heat, gas, fluids and solids. In each of the first three states the germ of the subsequent new element was laid in the preceding one. Now that we have passed the middle of the "earth state" we ask the question whether we can notice a germ of a new fifth element in the physical phenomena of solids, one which will later become the basis of our existence in the Jupiter state. In the Heat Course Rudolf Steiner suggested that a new element, the U-region beneath that of solids, may be found where form acts upon form. He suggested that the image of such an element may be found in so-called optical polarization phenomena. We examine this idea, looking first at the various natural and artificial polarization phenomena in nature and those in technology. We then look at characterizations of the possible qualities of such a new element in the Jupiter state to see to what extent optical phenomena give an adequate expression to this notion.

Die Entwicklung der Erde vom Saturnzustand über den Sonnen- und Mondzustand hat die vier Elemente Wärme, Gas, Flüssiges und Festes hervorgebracht. In jedem der drei erstgenannten Zustände wurde das dem folgenden Zustand entsprechende neue Element keimhaft angelegt. Deutet sich schon jetzt, nachdem wir die Mitte des Zustandes «Erde» überschritten haben, in den physikalischen Erscheinungen des Festen, d.h. des Gestalteten, auch hier ein neues – fünftes – Element an, das erst später Grundlage unseres Daseins sein wird?

Bild und Wirklichkeit der Elemente

In seinem zweiten Naturwissenschaftlichen Kurs (1920) entwickelt *Rudolf Steiner* den Begriff des Naturspektrums. Zu diesem Spektrum gehören zunächst die Wirklichkeitsgebiete des Festen, des Flüssigen, des Gases und der Wärme (auch «Elemente» genannt) sowie der Wärmeäther – zusammen mit der «äußeren» Wärme *ein* Wirklichkeitsgebiet bildend –, der Lichtäther, der chemische Äther und der Lebensäther (siehe Abb. 1). Die übersinnlichen Äther durchdringen die Elemente und wirken dort entsprechend ihrer Eigenart. So äußert sich z.B. der chemische Äther im

Gas durch das Schaffen der Zahlenverhältnisse der Schallschwingungen, während er im *Flüssigen* die Stoffesproportionen der chemischen Reaktionen bewirkt. Beide Bereiche spielen im Menschen ineinander: Indem wir eine Symphonie anhören, *sind* wir «jene unsere Tonwahrnehmungen begleitenden, ebenso regelmäßig verlaufenden chemischen inneren Vorgänge in unserem Flüssigkeitsorganismus» (*Steiner* 1920-14).

Lebensäther
Chemischer Äther
Lichtäther

Wärme

Gas
Flüssiges
Festes
U-Gebiet

Abb. 1: Spektrum der Elemente und Äther, nach *Steiner* (1920)

Rudolf Steiner macht weiter darauf aufmerksam, daß die zum jeweiligen Wirklichkeitsgebiet gehörenden Phänomene nicht nur für dieses Gebiet *Realitäts*charakter haben, sondern auch *Bilder* für das in Abb. 1 nächst höher liegende Gebiet sind (*Steiner* 1920-9). Wenn man z.B. einer Anzahl von festen Körpern F die waagrechte Unterlage entzieht (Abb. 2), dann fallen alle infolge der Schwerkraftwirkung in parallelen Linien senkrecht zur Erdoberfläche hin. Dies Verhalten und die dabei zutage tretenden Gesetzmäßigkeiten (z.B. alle Körper fallen, vom Luftwiderstand abgesehen, gleich schnell) führen zum Begriff der Niveauflächen N, die parallel zur Erdoberfläche verlaufen (Flächen konstanten Gravitationspotentials). *Wirklich* werden diese Niveauflächen aber vor allem für das Flüssige, nämlich dadurch, daß das Wasser sich seine Grenzen zur Luft auf solchen Niveauflächen bildet (N'). So verraten die fallenden Körper *bildhaft* dasjenige, was im flüssigen Element *real* vorhanden ist.

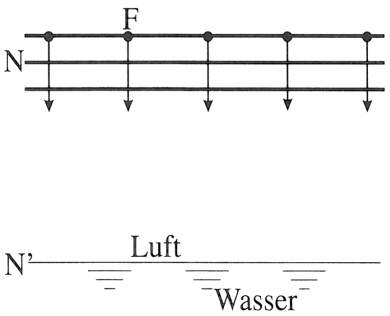

Abb. 2: Niveauflächen