ELEMENTE DER NATURWISSENSCHAFT

Zeitschrift
herausgegeben von der Naturwissenschaftlichen Sektion am Goetheanum, Dornach

Die Elemente als Stufen der Naturbetrachtung

Georg Maier

> Denn mit Erde sehen wir Erde und Wasser mit Wasser,
> mit Luft sehen wir lichte Luft, mit Feuer vernichtendes Feuer.
> Durch Liebe sehen wir Liebe und Hass durch leidigen Hass.
>
> Empedokles von Akragas [1]

Eine Betrachtung der vier Elemente, die diese nicht als Bestandteile der Dinge aufsucht, sondern diese in Ebenen unserer Einbettung in die Welt versteht, soll im folgenden versucht werden. Zunächst wird an der jeweiligen Haltung, die wir dem Festen, dem Flüssigen, dem Gasförmigen und der Wärme entgegenbringen können, eine differenzierte Folge verschiedener Formen der Naturbetrachtung entwickelt. Am Beispiel der Wachskerze möchte ich dann zur bewussten Übung der vier Stufen des Erkennens anregen. In diesem Aufsatz stütze ich mich auf ganz geläufige Erlebnisse, die jedem zugänglich sind. Nur um die hier gemeinte Art der Unterscheidung zu verdeutlichen, sei einleitend am Beispiel eines alten Brunnens auf vier Aspekte einer Sache aufmerksam gemacht.

Der steinerne Trog des Brunnens ist das Bleibende. Ihn kannten schon Generationen. Seine Gestalt kann ich mir einprägen, und ich rechne damit, sie stets am gleichen Ort wiederzufinden. Das durchlaufende Wasser schmiegt sich der vorgegebenen Form an. Es ist immer wieder neu und verhält sich offensichtlich doch stets gleich. Im fallenden Wasserstrahl spielt zuweilen der Wind. Mit dem Wechsel des Wetters kommt unser Brunnen in einen grösseren, sich wandelnden Zusammenhang. An einem heissen Sommertag begeben wir uns dankbar an sein kühlendes, erfrischendes Wasser. Nun ist der Brunnen erst wesensgemäss als eigentlicher Brunnen in Erscheinung getreten.

Die angedeuteten vier Aspekte erschliessen sich uns nur, wenn wir bereit sind,

[1] Dieses Fragment nach Empedokles *(J. Burnett* 1892, *H. Diels* 1903) habe ich nur deswegen an den Anfang gestellt, weil es in bewunderungswürdiger Kürze das ausdrückt, was auf den folgenden Seiten umständlicher abgehandelt werden soll. Indessen möchte ich weder versuchen, auf die historische Bedeutung der Elemente einzugehen, noch das überlieferte Fragment etwa als Beweismittel gebrauchen. Es wird im Übrigen darauf verwiesen, dass Empedokles die Einführung der Elemente in ihrer Vierheit: Erde, Wasser, Luft und Feuer zugeschrieben wird. Im Motiv und im Inhalt ist der vorliegende Aufsatz durch den 2. Naturwissenschaftlichen Kurs *Rudolf Steiners* angeregt worden *(R. Steiner* 1920).

mit vier völlig verschiedenen Gebärden der Welt zu begegnen. In ihrer Vollständigkeit ergänzen sich diese im ursprünglichen Sinn echter Elemente. Die am Beispiel des Brunnens angedeutete Gliederung wird im folgenden Schritt für Schritt entwickelt.

Das *Feste* lässt sich bequem am Schreibtisch studieren. Wir legen irgendeinen aufgelesenen Gegenstand vor uns hin und beginnen, uns mit seiner Gestalt vertraut zu machen. Neben den gröberen Umrissen seiner Form achten wir auch auf die Struktur der Oberfläche, die Färbung, kurzum auf alle Merkmale, die wir an ihm entdecken. Indem wir eine Liste unserer Wahrnehmungen anlegen, gelangen wir bereits zu dem wesentlichen Ergebnis: Wir haben die Voraussetzung dafür geschaffen, diesen speziellen Körper zu erkennen, etwa wenn wir erneut ihm gegenübertreten sollten. Implizit haben wir die Eigenschaft der Dauer bereits vorausgesetzt. In dem hier zu betrachtenden Zusammenhang ist es entscheidend, am festen Körper das Erlebnis der verlässlichen Dauer zu haben. Ihr verdanken wir es, wenn wir beim festen Körper den Gang der Betrachtung selbst bestimmen können. Widersprüche in unserer Beschreibung können nur einer mangelhaften Aufmerksamkeit unsererseits zugeschrieben werden. Stets lassen sich jedoch etwaige Unsicherheiten noch durch ein fortgesetztes Studium unseres Gegenstands «ausräumen».

Was für ein Verhältnis zum festen Körper haben wir in der Situation des oben beschriebenen Beobachters? Wir werden nicht durch den Gegenstand genötigt. Dies wäre zum Beispiel bereits der Fall, sobald wir uns nach seinem Erscheinen richten müssten. Umgekehrt bleibt er auch von uns unbehelligt, insofern seine Eigenschaft der Dauer unangetastet bleibt. Es sind die Bedingungen einer funktionellen Trennung zwischen uns selbst und dem Gegenstand, dem Subjekt und dem Objekt gegeben. Im reinen Beschreiben sind wir weiterhin nicht genötigt, den betrachteten Gegenstand in irgendeinem umfassenderen räumlichen oder zeitlichen Zusammenhang zu sehen. Wir können absehen von seiner aktuellen Bedeutung, von seiner Entwicklung, von den allgemeinen Gesetzen, denen er etwa folgen möge. Lassen wir alle derartigen Bezüge zunächst nicht zu, so haben wir konsequent die Folgerungen aus der oben festgestellten funktionellen Trennung gezogen. Insgesamt möchte ich die geschilderte Erkenntnissituation als diejenige des externen Beobachters bezeichnen.

Würden wir in der oben ausgeführten Weise das Wasser in einem Becher zu beschreiben beginnen? Einer *Flüssigkeit* ist dieses Verfahren nicht angemessen. Bei Flüssigkeiten begegnen wir durchaus Gestaltungen. Diese sind jedoch nicht von Dauer. Wir sind Zeugen ihrer Verwandlungen. Stellen wir uns einen See vor. Einmal erscheint er spiegelglatt, zu anderer Zeit verschwimmt das Spiegelbild in leichtem Wellengekräusel. Die momentanen Erscheinungsbilder einer Flüssigkeit allein widersprechen sich. Im reinen Beschreiben setzen wir weiterhin die Einzelheiten nebeneinander. Auch dies ist der Flüssigkeit nicht mehr gemäss. Was ich an einem Ort beobachte, ist nicht von der Umgebung isoliert. Offensichtlich sind die Wasserstände eines durchströmten Sees mit der Höhe des Abflusses verbunden. Die Verbindung sehe ich mit Augen in der vermittelnden Oberfläche. Die bewegliche Flüssigkeit zeigt sich uns in zusammenhängenden Gebilden, die sich dementsprechend zusammenhängend verwandeln. Diese Beweglichkeit, in der doch stets Einordnung herrscht, vermittelt uns *Goethes* Gedicht: «Gesang der Geister über den Wassern»: