

GLAUBE, LIEBE, HOFFNUNG

Drei Arten des mathematischen Begreifens haben wir nun geübt. Der Begriff des Kreises ist ein Grundbegriff. Es sind keine mathematischen Vorkenntnisse nötig, um das Wesen des Kreises anhand der Beschreibung ganz zu durchschauen. Die Einsicht ist völlig kongruent mit der Beschreibung. Vielleicht hat der Kreis mehr Bedeutung als nur die mathematische, aber darum geht es jetzt nicht. Das Ergründen der Gesetzmäßigkeit dieser Form ist vollkommen.

Der Beweis der Gesetzmäßigkeit des regelmäßigen Sechsecks in der Ebene erfordert sehr wohl mathematische Vorkenntnisse. Wenn man in Bezug auf diese Form zu derselben vollkommenen Durchsichtigkeit kommen wollte, wie sie beim Kreis erreicht wurde, müsste man all diese bereits anwesende, gedachte Vorkenntnis zuerst inventarisieren und wo nötig beweisen, damit man einen völlig verstandenen Untergrund hat, der das Ganze tragen kann.

Dies ist möglich, man findet dann dieselbe mathematische Durchschaubarkeit wie beim Kreis, nur ruht diese Durchschaubarkeit auf einem komplexen Ganzen von Sätzen und Beweisen. Ist das Ganze einmal durchschaut, dann ist kein einziger unklarer Punkt mehr übrig. Auch hier gilt: Vielleicht hat dieses Sechseck unendlich tiefere, weitreichendere Bedeutungen als die mathematische – das ist hier nicht der Punkt: Die Gesetzmäßigkeit der Form ist völlig

sichtbar geworden und vollkommen ergründet.

Der goldene Schnitt wird dagegen aufgrund des ihm zugrundeliegenden Gesetzes konstruiert – während dieses Gesetz selbst nicht auf dieselbe Weise wie bei den vorherigen zwei Formen bewiesen werden kann. Es scheint, dass das Gesetz dem existierenden goldenen Schnitt (z.B. in der Natur) abgelesen ist, aber im weiteren kann dieses Gesetz nicht mathematisch bewiesen, wohl aber rechnerisch, mit der Algebra, bestätigt werden.

An diesem Punkt ist es von größter Wichtigkeit, dass der Leser diesen Unterschied wirklich *erlebt*. In der Gesetzmäßigkeit des goldenen Schnitts und in dem hierauf beruhenden Pentagramm, Pentagon, liegt vieles, was schlichtweg *gegeben* ist und daraufhin berechnet werden kann. Etwas völlig *durchschauern* ist etwas anderes.

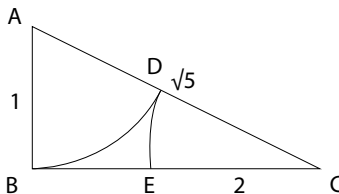


Abb. 5.

Die Strecke AC wird geteilt, indem der Eckpunkt A als Mittelpunkt eines Kreises mit dem Radius 1 genommen wird. Dann wird C als Mittelpunkt eines Kreises mit dem Radius $\sqrt{5}-1$ genommen. Dieser Kreis gibt auf der Strecke BC den Punkt E, und dies ist der entscheidende Punkt für den goldenen Schnitt.

Hierfür gilt, dass BC sich zu EC verhält wie EC zu BE. Die ganze Strecke verhält sich zum größeren Teil wie dieser zum

kleineren Teil. Wenn man die Länge von CB durch die von CE teilt, findet man bis auf die Dezimalstellen die gleiche Zahl, die sich ergibt, wenn man die Länge von CE durch die von EB teilt. Diese Zahl ist $\Phi = 1,6\dots$, und zwar *immer*. Wenn man dies zu *erleben* versucht, findet man schließlich zu einer Art Verwunderung darüber. Man spürt, dass hier die Gesetzmäßigkeit *nicht* mit dem Begriff kongruent ist, den man davon hat, der eigene Begriff ist geringer, man fasst es nicht ganz, auch wenn man es *ganz einsieht*.

Diese goldene Proportion wirkt wohltuend auf die Seele, auf den Leib, sie liegt den ‚Bau-Verhältnissen‘ des Leibes zugrunde.

Hier öffnet sich die menschliche Ohnmacht, die Beschränkung des Verstandes.

Wir kehren zum Kreis zurück.

Dass dieser Kreis durch eine (krumme) Linie gebildet wird, die aus denjenigen Punkten besteht, welche denselben Abstand zu *einem* bestimmten Punkt haben, ist unmittelbar zu durchschauen. Man sieht es ein und sagt: das ist so. Auch das können wir versuchen zu *erleben*.

Die Geistesgeschichte des Menschen lehrt, dass eine solche Einsicht als ein sicheres *Wissen* betrachtet wird. Dasjenige, was nicht durchschaut werden kann, aber dennoch angenommen wird, sei es aufgrund einer Ahnung, dass es wahr sei, oder wegen einer andersartigen Einsicht, die nicht auf derart festen Gesetzmäßigkeiten beruht, hat man stets *Glauben* genannt. Wenn aber Glaube kein ‚blinder‘ Glaube ist, beruht er doch auf Sehen, auf Einsicht. In einem *sicheren Wissen* müssen wir dann eine Verstärkung dieser Glaubenskraft sehen.

In diesem Sinne ist dann die Einsicht in die Gesetzmäßigkeit ein *volkommener Glaube*, ein absoluter Glaube. Wollen wir die Kraft des Glaubens daher kennenlernen, so finden wir sie in ihrer reinsten Form in einer solchen Einsicht wie derjenigen in den Begriff des Kreises. Das ist keine Überlegung, das ist eine erlebbare *Tatsache*. In den Theorien des Erkenntnisprozesses wird eine solche sichere Einsicht auch eine ‚Evidenz‘ genannt, es ist eine unmittelbare Offenbarung der Wahrheit. Die Kraft in der Seele aber, die dann wirksam ist, ist der *Glaube*. Wir müssen unsere Konnotationen bei dem Wort ‚Glaube‘ definitiv verlassen, denn diese beruhen in aller Regel auf der Erscheinung des *blinden Glaubens*.

In der zweiten Figur, dem Hexagramm, fanden wir die Gesetzmäßigkeit ebenso, aber hier genügte nicht die Beschreibung in Worten: Diese Beschreibung musste als wahr *bewiesen* werden, und das ist auch geschehen. Die Wahrheit ist nicht unmittelbar evident, man muss nach einer Fundierung suchen – oder man muss den in einem Mathematikbuch beschriebenen beweisenden Gedankengang völlig zu durchdringen versuchen. Hier kommt es darauf an, eine Reihe hemmender Faktoren zu überwinden. Kein Mensch wird angesichts des gegebenen Beweises dauerhaft ‚blind‘ bleiben. Man braucht nur ein offenes, unbefangenes, angstfreies Gemüt (also nicht: ‚ich kann keine Mathematik!‘) und die Geduld, am Anfang zu beginnen und Schritt für Schritt mitzudenken, auch wenn es vielleicht lange dauert, bevor man es ganz einsieht – wenn man in der Mathematik nicht so bewandert ist. Vielleicht muss man sogar um Hilfe bitten, jemanden aufsuchen, der es mit einem durchgeht.

Letztlich aber findet man ganz sicher die Einsicht.

Ein schönes Beispiel für die Anlage zur Mathematik bei *jedem*, auch bei Menschen, die nie etwas gelernt haben, ist in Platons Dialog über die Tugenden, ‚Menon‘⁴, zu finden. Hier ruft Sokrates einen Sklaven herbei, der absolut nichts gelernt hat. Schritt für Schritt lässt Sokrates ihn die Gesetzmäßigkeiten eines Vierecks erkennen.

Hat der Mensch einen solchen Beweis einmal vollkommen durchschaut, dann bringt ihn niemand mehr von dessen Gültigkeit ab: Sein Glaube ist so standhaft, wie es nur möglich ist. Doch der Weg zu *diesem* Glauben ist viel länger als bei der Einsicht in den Kreis. Auch das *Gehen dieses Weges* kann man erleben lernen. Man kann lernen, genau zu spüren, was man überwinden muss, was man üben muss, was man tun muss, um zu einem völligen Erfassen des Beweises zu kommen. Die Kraft in der Seele, die man dazu einsetzt, ist wirklich die Kraft der *Liebe*. Kein einziger mühevoller Begriff wird ohne die Liebe gefunden. Das Tätigsein im Denken, während man nach der Einsicht sucht, ist Liebe. Rudolf Steiner schreibt in seiner Philosophie der Freiheit:⁵

‚Das Denken läßt nur allzuleicht in diesem Nacherleben kalt; es scheint das Seelenleben auszutrocknen. Doch dies ist eben nur der stark sich geltend machende Schatten seiner lichtdurchwobenen, warm in die Welterscheinungen untertauchenden Wirklichkeit. Dieses Untertauchengeschieht mit einer in der Denkbetätigung selbst dahinfließenden Kraft, welche Kraft der Liebe in geistiger Art ist.‘

⁴ Plato, Dialoge, Menon.

⁵ GA 4, S. 143.