

Können Gedanken wachsen?

Von Dr. phil. Martha von Jesensky (2017)

DENKEN ist ein aktiver geistiger Prozess im Unterschied zum passiven Empfinden von Eindrücken, das Verweilen beim Flüchtigen, auftauchenden Erinnerungen, bei denen man oft „an gar nichts“ denkt. Im engeren Sinne ist Denken ein schöpferisches Gerichtetsein unserer Gedanken auf etwas, das uns in seinem „Bann“ zieht oder als wesentlich erscheint. Allgemein ist es so: Wenn man von einem Menschen weiss, wie er denkt, kennt man seine Gesinnung und vielleicht auch seinen Charakter.

Aus diesem weitesten Begriff des Denkens erklärt sich auch die alte, schon von Aristoteles (384-322 vor Chr.) vertretene Auffassung, wonach das Denken ein entscheidender Wesenszug des Menschen ist, das ihn vom Tier unterscheidet. - Für PARMENIDES (um 500 vor Christus) ist Denken ein „**Gespräch der Seele mit sich selbst**“. (Soph. 263. E ff.)

In diesem Sinne möchte ich auf einen der bedeutendsten Bienenforscher der Welt, *Thomas Seeley* hinweisen, der seit 40 Jahren die Welt der Bienen erforscht. Die Erkenntnisse, die er dabei gewann, „zwangen“ ihn zum stillen Dialog mit sich selbst - aus **Ehrfurcht über das Entdeckte**.

In einer Baracke am Rand des Universitätsstädtchens Ithaca im US-Bundesstaat New York hat er sich sein Reich eingerichtet. Hinten am Schotterplatz stehen seine Bienenstöcke. Jedes Insekt ist mit Nummer und Farbe markiert. So können Seeley und seine Mitarbeiter die Aktivitäten der Bienen verfolgen und protokollieren. Zigtausende Stunden hat schon Seeley im Laufe seines Forscherlebens damit verbracht, dem Gewusel von *Apis mellifera* - so heisst die europäische Honigbiene mit wissenschaftlichen Namen - auf die Spur zu kommen. Dabei ist er auf einem grossen Wunder gestossen.

„Das Ganze ist eine kognitive Einheit“, sagt er. Ein Bienenvolk lasse sich als eine Art biologischer Computer verstehen. Als junger Wissenschaftler hatte er Gläser mit Zuckerwasser im Wald verteilt, sogenannte „Schatzkästchen“. Er wollte sehen, wie lange es dauern würde, bis die Bienen diese Futterquelle entdeckten, wie viele Arbeiterinnen dorthin ausschwärmen würden und wann ihr Interesse wieder nachlassen würde. Ähnlich, wie die Intelligenz eines menschlichen Gehirns auf dem Wechselspiel von Milliarden Nervenzellen beruhe, gehe auch aus dem Austausch mehreren 10.000 Bienen in einem Stock ein intelligentes Ganzes hervor. Das erkannt zu haben, betrachtet Seeley als seinen bedeutendsten Beitrag zur Wissenschaft.

Die Überraschung kam dann bei der Auswertung. Stunde um Stunde protokollierte Seeley akribisch, wie sich die Aufmerksamkeit der Bienen im „Schatzkästchen“ hin und her bewegte. Plötzlich wurde ihm klar. Im Zentrum des Bienenstocks sass ein intelligentes Wesen, das unermüdlich den Wert der Futterquellen abwog. Es entsandte die Arbeitskräfte dorthin, wo die Pollen- und Nektarernte den grössten Teil versprach. Die Bienen haben keinerlei Vorstellung davon, wozu dies alles dienen soll. Ein inneres Programm befiehlt ihnen umherzulaufen und Schritte zu zählen.

Seeley: *„Das Volk selbst ist das denkende, handelnde Individuum, die einzelne Biene nur dessen ausführendes Organ.“*

Dass diese Entdeckung vom intelligenten Bienenstock mehr war als eine blosser Metapher, zeigte sich Jahre später, als sich das *Gregoria Institute of Technologie* für seine Entdeckung interessierte. Die Systemingenieure des Instituts arbeiten als Optimierungsberater für Firmen und wollten mehr um die Verteilungslogik der Bienen erfahren. Seeley zeigte sich kooperativ und so entstand das bekannte *„Honigbienen-Algorithmus“*, der heute weltweit von Serverfarmen benützt wird. Es hatte sich auch gezeigt, dass die Bienen das Verteilungsproblem besser lösten als alle handelsüblichen Programme. (Vgl. Der Spiegel / Wissenschaft 42 / 2017)

(Zur Erinnerung: Algorithmen bestehen aus vielen gut definierten Einzelschritten. Damit können sie zur Ausführung in einem Computerprogramm implementiert werden.)

Was also den Forscher Seeley in Ehrfurcht versetzt hat, ist **die Wirkung einer Ursache, deren perfektes Wissen seine eigenen Erkenntnisse überstieg.** *Thomas von Aquin* (13 Jhd.) nennt diese Ursache GOTT. In seinem „Summe der Theologie“ (I. Band, Artikel 2) sagt er: Wirkungen, welche zur Ursache nicht im Verhältnis stehen, können nicht eine vollkommene Kenntnis der Ursache verschaffen – trotzdem aus jeder beliebigen Wirkung können wir schliessen, dass es eine Ursache gibt. *„So kann auch aus den Wirkungen das Dasein Gottes bewiesen werden, mögen wir auch durch sie ihn nicht vollkommen... erkennen.“*

Und in einem weiteren Kapitel *„Das Dasein Gottes in den Dingen“*, erklärt er: Gott ist in allen Dingen als Handelnde. Alles Handelnde (bei Thomas heisst es *Tuende*) braucht nämlich eine Verbundenheit mit dem, worauf es unmittelbar einwirkt. Bei Menschen ist das die Seele. **Darum ist das Dasein das, „was jedem das ganz Innerlichste ist und was ganz in der Tiefe allem innewohnt...“** (Vgl. 8. Untersuchung. 1. Artikel)

Menschen, deren Gedanken über sich hinauswachsen erkennen das, insbesondere die Gläubigen. Andere, die diese Verbindung zu wahrer Ursache ihrer Existenz nicht erkennen können oder wollen, sind nicht selten fixiert auf

ihre eigene „Kostbarkeit“ oder auf die Leistung anderer, die sie verehren oder sogar mehr - etwa wie die bekannte irische Schriftstellerin *Edna O'Brien* (geb. 1930) in einem Interview über sich sagt: „*Literatur und Sprache bete ich an.*“ (Neue Zürcher Zeitung, 14. Oktober 2017)

Eine Art Selbsterlösung durch Literatur oder etwas Ähnliches?