

Rudolf Steiner

## RAOUL H. FRANCE: „DAS SINNESLEBEN DER PFLANZEN“

Erstveröffentlichung: „Lucifer-Gnosis“, Nr. 31, 1906 (GA Bd. 34, S.482-487)

In der Sammlung populärer naturwissenschaftlicher Schriften, welche herausgegeben wird vom «Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, Stuttgart», ist vor einigen Monaten ein Heft erschienen über «Das Sinnesleben der Pflanzen», (Francksche Verlagshandlung in Stuttgart). Es hat zum Verfasser den geistvollen Raoul H Trance; von dem auch das wichtige Lieferungswerk «Das Leben der Pflanzen» (Francklische Buchhandlung, Stuttgart) herrührt, und der vor zwei Jahren in dem Büchelchen «Die Weiterentwicklung des Darwinismus» (Odenkirchen) ein vorzügliches Orientierungsmittel denjenigen geschenkt hat, welche den gegenwärtigen Stand der Forschung in bezug auf die Entwicklung der Lebewesen kennenlernen wollen. Den Okkultisten muss eine Schrift wie «das Sinnesleben der Pflanzen» mit Befriedigung erfüllen. Denn er muss es gern sehen, dass möglichst viele Menschen Kenntnis nehmen von den Tatsachen, welche hier dargestellt werden. Für alle diejenigen, die überhaupt einen Sinn haben für die «geheimnisvollen» Quellen des Lebens, kann eine solche Darstellung eine gute Vorbereitung sein, um die Gesichtspunkte des Okkultismus und der Theosophie zu verstehen. Und wenn der Erzähler dieser Tatsachen seine Aufgabe in so feinsinniger und zugleich so allgemein-verständlicher Art löst, so muss dies besonders willkommen heißen werden. Ein edler Natursinn, eine zarte Weise, sich den Erscheinungen des Lebens zu nähern, waltet in dem Büchlein. Überall zeigt sich, wie der Verfasser nicht nur mit Verstandesklugheit, sondern mit dem Anteil der ganzen Seele an diese Erscheinungen herangeht. Er setzt die «wundervollen» Tatsachen im Leben der Pflanzen auseinander.

[483]

«Wundervoll» sind sie allerdings nur für denjenigen, der geneigt ist, in der Pflanze etwas Lebloses, automatisch Wirkendes zu sehen. Für einen solchen können die aufgezählten Tatsachen allerdings Staunen erregen. Wer von Okkultismus etwas weiß und die Ausdrucksformen nicht nur des Lebens, sondern auch des «Geistes» in allen Naturreichen sieht, für den hört nicht die «Bewunderung» auf, die sich sogar zur «Erhebung» steigern kann, wohl aber das «Wunder», wenn er auch aus dem Munde des Naturforschers davon hört, wie die Pflanze Licht, Geruch, Wasser usw. «wahrnimmt». Aus der Erzählung R Francés fühlt sich etwas heraus wie ein scheues Bewundern der merkwürdigen Dinge, die er vorzutragen hat. «... die Pflanze bewegt ... ihren ganzen Körper so frei und leicht und graziös wie das geschickteste Tier - nur viel langsamer. Die Wurzeln wühlen suchend im Erdreich, die Knospen und Sprosse vollführen gemessene Kreise, die Blätter und Blüten nicken und schauern bei Veränderungen, die Ranken kreisen suchend und langen mit gespenstigem Arm nach der Umgebung - aber der oberflächliche Mensch geht vorbei und hält die Pflanze für starr und leblos, weil er sich nicht die Zeit nimmt, eine Stunde lang bei ihr zu weilen. Die Pflanze aber hat Zeit. Darum eilt sie nicht; denn die Riesen in Floras Reich leben durch die Jahrhunderte und sehen zu ihren Füßen ungezählte Generationen von Menschen aufleben und vergehen.» Wer so beschreibt, bei dem kommt es nicht nur darauf an, Kenntnis zu nehmen davon, was er darstellt, sondern mitzufühlen, wie er darstellt. Deshalb sollen hier einige charakteristische Stellen aus dem Schriftchen wiedergegeben werden. «Eines der lebendigsten Organe des Pflanzenkörpers ist die Wurzel, oder richtiger gesagt, sind jene feinen, wurmartigen Wurzelenden, deren Spitze Darwin nicht umsonst mit einem Gehirn verglichen hat. Es ist kaum zu glauben, was dieses weiße Fädchen alles leistet. Vor allem dreht es seine Spitze langsam, doch ständig im Kreise und schraubt sich so förmlich in den Erdboden ein. Jeder, der dies noch beobachtet hat, vergleicht es mit einem Suchen

[484]

nach Nahrung. Die Wurzeln tasten dadurch jedes Erdkrümchen ihrer Umgebung ab. Und wie seltsam; von dort, wo das Erdreich trocken ist, wendet sich die Wurzel ab zu feuchteren Stellen. Stets wächst sie dorthin, wo mehr Feuchtigkeit ist. Die Physiologie nennt dies Hygrotropismus, Sinn für Wassernähe. Aber die Wurzel wendet sich auch nach abwärts. Sie hat auch Schwerkraftempfindung (Geotropismus). Wie mit winzigen Seilen wird dadurch jedes Gewächs tiefer in die Erde hinabgezogen. Man untersuche mehrjährigen Wiesenklees oder eine Möhre, bei der man es besonders gut sieht, und man wird finden, dass sie jedes Jahr um etwa 5 cm tiefer hinabgerät von dem Punkte, wo sie ursprünglich keimte. Sie vermag dieses Hinabsinken in die Tiefe nur durch stetes Wachstum des unterirdischen Stengels auszugleichen, aber gerade das sichert ihr den festen Stand. Die lebenden Wesen wissen alles zu ihrem Nutzen zu drehen.»

In schöner Art wird weiter erzählt von den Ranken gewisser Pflanzen, die «suchen und tasten» wie Polypenarme, um eine Stütze zu umfassen, und so das Emporklettern der Gewächse an Bäumen und Wänden bewirken. Die Erscheinung des «Pflanzenschlafes» wird dargestellt. «Die Blättchen drücken sich eng aneinander und stehen schräg nach aufwärts, sie haben nach Sonnenuntergang ihre Nachtwendung vollführt.» Es wird gezeigt, wie sonderbare Zusammenschließungen Blätter und andere Teile gewisser Pflanzen vollführen, wenn sie berührt werden. Weiter lernt der Leser, wie andere Pflanzen Vorrichtungen haben, um mit ihrer Hilfe in geradezu heimtückischer Art kleine Tiere zu fangen, die sie dann als Nahrung sich einverleiben. «In den Mooren um Hamburg und Hannover wächst der Sonnentau ebenso wie in den Sümpfen des Oderbruches und des Spreewaldes, den Hochmooren der deutschen Mittelgebirge und den Moosen der bayrisch-schwäbischen Hochebene. Ein solches Sonnentaupflänzchen trägt an der Oberseite all seiner kleinen schlüsselförmigen Blätter rote Wimpern, an deren Spitze wirklich im Sonnenschein ein Tautropfen glitzert. Starr und unbeweglich

[485]

breiten sie sich aus wie Fühlhörner. Es ist freilich nur Einbildung, aber man glaubt es dem Pflänzchen anzusehen, dass es lauert. Und wirklich, wehe der ahnungslosen Mücke, der begierigen Fliege, die an dem verlockend glitzernden Tautropfen naschen will. Ihr Köpfchen bleibt an dem zähen Schleim hängen; wo ihr Füßchen mit einer der trügerischen Leimspindeln in Berührung kommt, besudelt es sich immer mehr und bleibt um 50 fester haften. Der Fühlhörner jedoch bemächtigt sich inzwischen förmliche Aufregung. Schon nach wenigen Minuten greifen sie, eine Reihe nach der andern, langsam, aber mit unfehlbarer Sicherheit nach dem Opfer, binnen einer bis drei Stunden haben sich fast alle auf die unglückliche Mücke gesenkt, deren Schicksal damit entschieden ist.» Die Beute wird nun regelrecht «verzehrt». «Nach außen hin verrät es sich freilich durch nichts, aber wenn nach einigen Tagen die Tentakeln loslassen, das Bratenschüsselchen sich glättet, so findet sich nur mehr ein dürres Skelett, das der Wind wegweht. Fleisch und Blut sind ausgesogen - die Tentakeln sind nicht nur Zungen, sondern auch Magen zugleich. ... Es sind Wesen, die ihren Magen auf Stielen in die Luft strecken.»

So bringt in durchaus sympathischer Weise Francé eine lange Reihe von Lebenserscheinungen des Pflanzenreiches vor. Er kommt dann zu folgender Erwägung: «Aus dieser unendlichen Fülle von Erfahrungen drängten sich aber mit Notwendigkeit neue Überzeugungen auf. Wesen, die so sicher, so mannigfaltig, so prompt auf die Außenwelt reagieren, sie müssen notgedrungen auch jene Verbindungswege zwischen ihrem Ich und der Außenwelt besitzen, die wir an uns Sinn und Sinnesorgan nennen.» Und aus dieser Überzeugung heraus haben denn auch Forscher die besonderen «Sinnesorgane» der Pflanze gesucht. Auch darüber gibt Francé eine gute Übersicht, was neuere Naturforscher in dieser Richtung zutage gefördert haben. Es gibt einfache Organe in den Pflanzen, die sich mit den Sinnesorganen der Tiere und des Menschen vergleichen lassen. So wirkt bei gewissen Blättern die oberste Zellschicht wie eine Sammellinse, wodurch das

[486]

Licht in der Mitte der Zellen gesammelt und zur entsprechenden Einwirkung auf die Pflanzennatur vorbereitet wird. Das kann man mit dem Facettenauge gewisser Tiere vergleichen. Weiter sind an der sogenannten Wurzelhaube und an anderen Stellen der Pflanze Zellen, in denen sich frei bewegliche Stärkekörner ablagern. Durch das Herumbewegen derselben bei gewissen Drehungen kann die Richtung der Pflanze im Sinne der Schwerkraftlinie zustande kommen. Wieder kann man dieses Organ mit einem Sinnesorgan für die Schwerkraft vergleichen. Es ist nicht möglich hier auf all die «geistvollen» Einrichtungen, die sich von dieser Art im Pflanzenkörper finden, im einzelnen hinzuweisen. Es soll noch im besonderen das schöne Schriftchen von Haberlandt genannt werden «Die Sinnesorgane der Pflanzen» (Leipzig 1904). Haberlandt gehört mit Nimec, Noll und anderen zu den verdienten Forschern der neueren Zeit in bezug auf dieses Gebiet. Sogar gewisse Organe, die sich den Nerven vergleichen lassen, sind für die Pflanze angegeben worden. Man kann es daher verstehen, wenn Francé zu dem Ausspruche kommt: «Welch großartigere Lehre soll uns denn die stumme Pflanze noch gewähren, als die sie uns schon verriet: dass ihr Sinnesleben eine primitive Form, der Anfang des Menscheingestes ist.» Oder: «Dass im Sinnesleben das Tier nichts als eine höher entwickelte Pflanze ist».

Der Okkultist aber darf darauf hinweisen, dass seine «Wissenschaft» zwar in anderer Form, aber dafür um so sicherer auf die Erkenntnisse dieses Gebietes führt. Wer Vorträge über «Okkultismus» gehört hat, welche dieses Gebiet berühren, wird wissen, wie da in absolut klarer Art gesprochen wird von der «Wurzel als dem Kopf der Pflanze», von den Beziehungen der Pflanze zu Licht und Schwerkraft und all den andern Dingen, die Francé berührt. Für denjenigen, welcher die Verhältnisse durchschaut, erscheinen die gegenwärtigen Versuche der Naturforscher wie unklar tastende Unternehmungen in ein Gebiet, das vom Okkultismus Klarheit und Sicherheit empfangen kann. Ja, in vielen Dingen erscheint der Naturforscher der Gegenwart dem Okkultisten als ein Phantast.

[487]

Schon das Sprechen von «Sinn» und «Sinnesleben» der Pflanzen nimmt sich phantastisch aus gegenüber den klaren Ideen des Okkultismus, die Licht verbreiten auf die Beziehung zwischen den oben gekennzeichneten Lebenserscheinungen und Organen der Pflanze und den damit zu vergleichenden beim Tiere und Menschen. Und so möchte denn namentlich ein Ausspruch Francés durch den Okkultismus eine Korrektur erfahren. Francé sagt: «Ich stehe nicht an, es nochmals herauszusagen: dass wir die Hauptaufgabe, die wir ungelöst, kaum in Angriff genommen, kaum in ihrem Wesen erfasst haben, zur Lösung unseren Kindern überlassen müssen.» Diese Hauptaufgabe kann «in ihrem Wesen erfasst» werden, wenn sich die Naturforschung nicht stolz ablehnend dem Okkultismus gegenüber verhält, sondern sich mit ihm verbündet, sich von ihm befruchten lässt. Man sollte nicht in die «Ferne schweifen» zu «unseren Kindern»; man sollte das «Gute» suchen, das «so nah liegt», nämlich in der okkulten Weisheit. Aber vorläufig will die Naturforschung eben doch nichts von dem Okkultismus erfahren. Mit vollem Bewusstsein wird hier «erfahren» gesagt. Denn man verurteilt den Okkultismus nicht, weil man ihn kennt, sondern weil man ihn nicht kennt. Aus Aufsätzen, welche in der Zukunft in dieser Zeitschrift erscheinen werden, soll auf die Forschungen, welche der Schrift Francés zugrunde liegen, vom Standpunkte des Okkultismus aus Licht fallen. Der Okkultist aber kann es nur immer wiederholen: man vertiefe sich in solche Ausführungen, wie diejenigen des geistvollen Francé sind: man wird gerade darinnen die beste, die sicherste Vorbereitung zu okkultur Schulung finden können. Unsere Altvordern brauchten diese Vorbereitung nicht; dem mehr auf das Materielle gerichteten Sinn der Gegenwart ist sie nützlich. Und die «Kinder» werden wohl die Versöhnung zwischen Okkultismus und Naturforschung finden. Bis dahin kann der Okkultist ruhig warten. Er steht mit seiner aufrichtigen Liebe zum Naturforscher auf dem Goetheschen Gesichtspunkte: ob man dich wieder liebt, was geht's dich an?