

Frank Papentin

ORDNUNG INTELLIGENZ UND EVOLUTION

*Ein interdisziplinärer Umriss der
Wissenschaften auf der Grundlage
von Maharishi Mahesh Yogi's
Wissenschaft der Kreativen Intelligenz*

HERMANN
SPERLING



VERLAG

Frank Papentin studierte zunächst Fotografie und Grafik in Berlin. Nachdem er mit Maharishi Mahesh Yogi bekannt geworden war und von ihm die Transzendente Meditation erlernt hatte, erwachte sein Interesse an der Wissenschaft. Er begann mit einem Studium der Indologie und Physik, schwenkte nach 4 Semestern jedoch auf Genetik um. 1969 legte er in Tübingen sein Diplom im Fachbereich Biologie ab. Im gleichen Jahr wurde er Lehrer für Transzendente Meditation in Rishikesh/Indien. 1972 promovierte er in Tübingen zum Dr. rer. nat. mit einer Arbeit über die Evolutionstheorie. In diesem Jahr wurde auch die MIU – Maharishi International University – gegründet, an dessen Aufbau er von Anfang an mitwirkte. In Santa Barbara, Kalifornien, dem ersten Campus der MIU, verfertigte er eine zehnstündige Videoband-Vorlesung über „Evolution – die Entfaltung Kreativer Intelligenz“, aus der das vorliegende Buch hervorging. Von 1975 – 1977 erhielt Dr. Papentin ein Fortbildungsstipendium von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für Biomathematik. Während dieser Zeit hielt er sich acht Monate in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. I. Prigogine in Brüssel auf und machte sich dort mit der Theorie der Dissipativen Strukturen vertraut (für die Prof. Prigogine 1977 der Nobelpreis für Chemie verliehen wurde). Alle diese Einflüsse sind im vorliegenden Buch verarbeitet worden.

Dr. Papentin schreibt: „In meinem ersten Semester stellte ich einen Plan auf, was ich in meinem Studium erreichen wollte: eine Synthese zwischen den westlichen Wissenschaften und der vedischen Weisheit, so wie ich sie von Maharishi her kannte. Im Laufe meines Studiums habe ich diesen Plan dann völlig vergessen, ganz einfach deswegen, weil ich zu sehr von den Einzelheiten absorbiert wurde. Als Maharishi dann die Wissenschaft der Kreativen Intelligenz formulierte – gerade nachdem ich promoviert hatte – wußte ich, daß diese genau das war, was ich gesucht hatte. Ich brauchte nur noch die Beziehungen zu meinem Spezialwissen herzustellen.“

Dr. Papentin ist jetzt Professor für Genetik an der MERU–Maharishi European Research University – in Seelisberg/Schweiz.

Frank Papentin

ORDNUNG INTELLIGENZ UND EVOLUTION

*Ein interdisziplinärer Umriss der
Wissenschaften auf der Grundlage
von Maharishi Mahesh Yogi's
Wissenschaft der Kreativen Intelligenz*

MERU



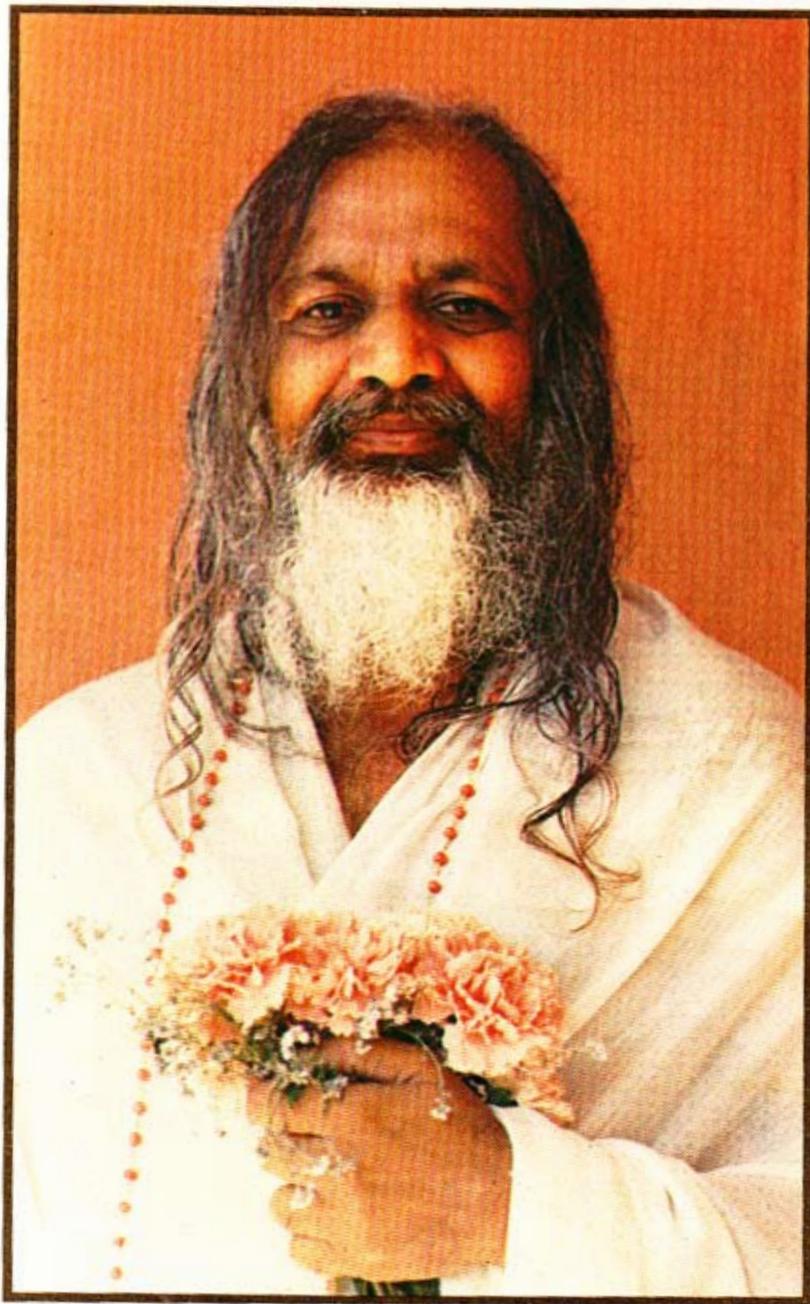
VERLAG

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG.....	11
1. KAPITEL: ORDNUNG	17
1.1 Ordnung als Einfachheit, Redundanz und Symmetrie	21
1.2 Ordnung als Bestimmtheit.....	27
1.3 Ordnung als hierarchische Organisation.....	30
2. KAPITEL: INTELLIGENZ	33
2.1 Entropieproduktion und Intelligenz	37
2.2 Intelligenz als Einschränkungen.....	44
2.3 Der Grundmechanismus der Intelligenz: Das Wechselspiel von Spontaneität und Determinismus	48
2.4 Katalytische Mechanismen	50
2.5 Homöostatische Mechanismen.....	54
3. KAPITEL: EVOLUTION.....	59
3.1 Das Evolutionsschema.....	63
3.2 Das Wechselspiel von Spontaneität und Determinismus in der Evolution	66
3.3 Die autokatalytische Natur der Evolution.....	69
3.4 Evolution als Zunahme an Homöostase	72
4. KAPITEL: ORDNUNG, INTELLIGENZ UND EVOLUTION IM LICHT DER SPRACHE.....	75
4.1 Ordnung und Sprache	79
4.2 Intelligenz und Sprache.....	84
4.3 Evolution und Sprache	87
4.4 Wissen und Sprache.....	91
APPENDIX I: BEWUSSTSEIN ALS LETZTE WIRKLICHKEIT	95
1. Empirische Befunde und deren Konsequenzen	99
2. Unterstützung durch die Tradition	101
3. Ein direkter Nachweis.....	104
APPENDIX II: ANSATZ ZU EINER QUANTITATIVEN THEORIE DER KREATIVEN INTELLIGENZ	109
1. Information.....	113
2. Ordnung	114
3. Intelligenz	123
4. Kreative Intelligenz und Evolution	124
DANKSAGUNG	127
LITERATURVERZEICHNIS	129

„Die heutige Welt, die Entwicklungsstufe der heutigen Zivilisation, verlangt nach einer vollständigen Form des Wissens, einem Verständnis des Lebens von der Seite des Absoluten und einem Verständnis des Lebens von der Seite des Relativen her. Wir entwickeln eine solche Form des Wissens und nennen sie 'Interdisziplinäre Studien im Lichte der Wissenschaft der Kreativen Intelligenz' – im Lichte eines systematischen Verständnisses des ganzheitlichen Bereiches der Kreativen Intelligenz, des Bereiches des unmanifestierten, unbegrenzten Bewußtseins.“

*Maharishi Mahesh Yogi,
20.2.74, Interlaken/Schweiz,
anlässlich eines Kollegs über
"Vedische Studien".*



MAHARISHI MAHESH YOGI
Begründer der Wissenschaft der Kreativen Intelligenz

In der Wissenschaft lassen sich zwei Tendenzen unterscheiden: eine analytische, die immer mehr Details, mehr Informationen zutage fördert und die Wissenschaft dabei immer weiter auffächert, und eine synthetische, die die vorhandenen Informationen sichtet, zusammenfaßt und dabei ihre eigene Art von Informationen schafft. Beide Tendenzen gehen im allgemeinen Hand in Hand, doch scheint es, daß die Entwicklung der Wissenschaft zu einer immer stärkeren Betonung der analytischen Tendenz geführt hat, mit dem Resultat, daß die Wissenschaft heute in eine Anzahl nahezu unzusammenhängender Gebiete aufgebrochen ist, wie sich dies besonders in der Kluft zwischen den Naturwissenschaften und den Geisteswissenschaften zeigt. Es hat daher in der letzten Zeit immer wieder Versuche gegeben, ein "interdisziplinäres Studium" zu schaffen und die Wissenschaft so zu einem kohärenten Ganzen zu machen. Dies ist von größter Wichtigkeit, soll die Wissenschaft ihr eigentliches Ziel – die Schaffung eines ganzheitlichen Verständnisses samt einer harmonischen Nutzung der Natur – nicht verfehlen.

Die Tatsache, daß so etwas wie ein interdisziplinäres Studium möglich ist, d.h. daß es allgemeine, alle Fachgebiete durchziehende Prinzipien gibt, ist in letzter Zeit zum Beispiel durch die Informationstheorie (5, 50), Kybernetik (16), Systemtheorie (2, 19, 27) und die Thermodynamik irreversibler Prozesse (17, 45, 46) demonstriert worden.

Trotz großartiger Teilerfolge kann keine dieser Disziplinen als Grundlage einer interdisziplinären Wissenschaft gelten, vor allem deswegen, weil sie den subjektiven Aspekt des Lebens unberücksichtigt gelassen haben.

Hier unterscheidet sich Maharishi Mahesh Yogis Wissenschaft der Kreativen Intelligenz (31) grundlegend. Sie geht von Subjektiven aus und zeigt, daß Subjekt und Objekt völlig parallel zueinander sind. Hierdurch wird es möglich, den ganzen Bereich der objektiven Erfahrung zum Subjektiven – zu sich selbst – in Beziehung zu setzen und so in ein vertieftes, ganzheitliches Verständnis der Natur zu kom-

men. Darüber hinaus bietet die Wissenschaft der Kreativen Intelligenz in ihrem praktischen Aspekt – der Transzendentalen Meditation (3, 41) – eine Technik an, das Bewußtsein, die Grundlage jeder Erkenntnis, sei sie subjektiv oder objektiv, zu erweitern und so für eine interdisziplinäre – ganzheitliche – Wissenschaft viel bessere Voraussetzungen zu schaffen.

Wir können und wollen in diesem Buch keine vollständige, systematische Darstellung der Wissenschaft der Kreativen Intelligenz geben. Anstelle dessen greifen wir einige ihrer Konzepte und Prinzipien heraus und zeigen, inwieweit sie zu einer Integration der Wissenschaften dienen können. Insbesondere werden wir uns bemühen, diese Konzepte etwas exakter zu fassen, um so einen lückenlosen Anschluß der Wissenschaft der Kreativen Intelligenz an die exakten Wissenschaften, bzw. umgekehrt, möglich zu machen und ihre gegenseitige Befruchtung so zu fördern.

Als besonders wesentlich für eine quantitative Erfassung der Wissenschaft der Kreativen Intelligenz erwies sich der Begriff der Ordnung, denn Intelligenz – und insbesondere Kreative Intelligenz – läßt sich als dasjenige auffassen, was Ordnung schafft. Wir widmen dem Begriff der Ordnung mit seinen verschiedenen Aspekten daher das ganze erste Kapitel, diskutieren Intelligenz, ihre verschiedenen Eigenschaften und Mechanismen im zweiten Kapitel, und Evolution, den Ausdruck Kreativer Intelligenz, im dritten Kapitel.

Den Ausgangspunkt unserer Betrachtung bildet eine Aussage Maharishis: "Die Wissenschaft der Kreativen Intelligenz ist identisch mit der Wissenschaft der Sprache", indem wir Ordnung als das definieren, was durch Sprache beschrieben (erfaßt) werden kann. Sprache liefert uns auch ein Maß für Ordnung: über die Anzahl der Worte bzw. Zeichen, die zur Beschreibung eines Systems nötig sind. Der absolute Bezugspunkt der Ordnung, an dem wir uns immer wieder orientieren werden, ist für uns das reine Bewußtsein; der einfachste, geordnetste Geisteszustand, wie er in der Transzendentalen Meditation erfahren wird.

Im Intelligenzkapitel orientieren wir uns an den Prinzipien der Erfahrung des reinen Bewußtseins – also der Transzendentalen Meditation. Wie Maharishi klargestellt hat, sind die Prinzipien der Intelligenz, wo immer sie angetroffen werden, dieselben. Wir können daher jeden Naturvorgang – richtig verstanden – als Modell für jeden anderen benutzen.

Ähnlich benutzen wir im Evolutionskapitel den Verlauf der geistigen Evolution, wie sie im Leben eines Menschen – insbesondere eines meditierenden – beobachtet werden kann, als Modell für die Evolutionserscheinung auf anderen Ebenen der Schöpfung.

Im vierten Kapitel schließlich kehren wir zu unserem Ausgangspunkt – der Sprache – zurück und beleuchten Ordnung, Intelligenz und Evolution von diesem Gesichtspunkt neu. Wir werden sehen, daß ein verallgemeinernder Sprachbegriff einen geeigneten Rahmen darstellt, all diese Phänomene zu diskutieren.

Subjekt und Objekt sind nicht nur parallel zueinander, sondern, wie Maharishi sagt, in letzter Konsequenz *identisch*. Im Appendix I

versuchen wir diese Ansicht soweit wie möglich zu belegen. Wir führen Argumente für ihre Richtigkeit an, zitieren Aussagen aus verschiedenen Wissenstraditionen der Menschheit, die diese Ansicht zum Ausdruck bringen, und diskutieren schließlich mögliche "experimentelle" Beweise für sie.

Obwohl die Prinzipien zur quantitativen Erfassung von Ordnung, Intelligenz und Evolution im Text diskutiert werden, ist er doch frei von Mathematik. Der interessierte Leser findet die mathematische Formulierung dieser Prinzipien in Appendix II.

Wie unvollkommen und vorläufig der vorliegende Umriß einer interdisziplinären Wissenschaft auch immer sein mag, der Autor ist davon überzeugt, daß diese in einer Synthese zwischen dem westlichen, objektiven, und dem östlichen, subjektiven Weg zur Wissensgewinnung, wie sie in Maharishi Mahesh Yogis Wissenschaft der Kreativen Intelligenz vorgezeichnet ist, liegen wird.