

Marco Bischof: Biophotonen. Das Licht in unseren Zellen.
Verlag Zweitausendeins, Frankfurt/Main 1995, 521 Seiten, DM 44.–

Das Leben als das Licht: Schon bewiesen?

Die Geschichte des Ringens um das Verständnis der Natur des Lebens (und zunehmend auch des Bewußtseins) im Zeitalter der Naturwissenschaft ließe sich vielleicht gut als Geschichte der gegenseitigen Beziehungen zwischen der Biologie und der Physik erzählen. Man könnte dann – wahrscheinlich – hören, welche Fäden *Newton*, den Vater der klassischen Physik, mit den Vorstellungen der modernen Molekularbiologie verbinden. Der Faden, der von der nichtklassischen Physik zum ihr entsprechenden Gedanken an die Natur des Lebens führen muß, ist bis heute für wenige erkenntlich. Deshalb verdient die Forschung, die bei diesem Faden ansetzt, durchaus unsere Aufmerksamkeit.

Das Buch von *Marco Bischof*, das kürzlich im Verlag Zweitausendeins erschienen ist, versteht sich als die weltweit erste Zusammenfassung und Bilanzierung dieser Forschung. Der Verfasser stellt sich als wissenschaftlicher Schriftsteller vor.

Das Buch ist einerseits aufgrund seiner langen autodidaktischen Beschäftigung mit Naturwissenschaft, andererseits durch seinen engen Kontakt mit der Forschungsgruppe um *F. A. Popp* («Biologie des Lichtes» u.a.) entstanden. Es wurde mit der Absicht geschrieben, eine Monographie des Themas «Licht im lebendigen Organismus» zu schaffen, die inhaltlich dem aktuellen Stand der Forschung auf diesem Gebiete gerecht wird, allgemein verständlich bleibt und zusätzlich auch denjenigen Lesern und Leserinnen etwas bringen kann, die Nahtstellen zwischen der Naturwissenschaft und der Esoterik suchen. Es ist zugleich ein Versuch, eine einheitliche Auffassung vom Leben und vom Bewußtsein darzustellen, wie sie für den Verfasser und ihm nahestehende Wissenschaftler aufgrund der Forschungsergebnisse als begründet erscheint.

Das Buch beginnt mit einem kurzen einleitenden Kapitel, das direkt den Kern des Problems darstellt. Das ultraschwache Licht, das von jeder lebenden Zelle emittiert wird, ist heute meßbar. Die Entstehung dieser Emission wird mit einer elektronischen Anregung der Moleküle erklärt. Diese Erklärung fußt auf der quantenmechanischen Art der Beschreibung der physikalisch-chemischen Prozesse. Die gemessenen Eigenschaften dieses Lichtes schließen seine Zugehörigkeit zur Chemilumineszenz aus und geben Grund für die Vermutung (oder – je nach Interpretation – für die Sicherheit),

daß es sich um kohärentes Licht handelt, dessen zentraler Speicher und Sender in der Zelle das Chromatin ist. Die Annahme der Kohärenz dieses Lichtes – die Meßresultate, die diese Annahme unterstützen, werden dargestellt, und die Auseinandersetzung mit diesem Problem wird zum Hauptnerv des Buches – eröffnet aber die Möglichkeit, alle Lebensprozesse von Grund auf neu zu interpretieren. Das Licht, das den auf Messungen gestützten Vorstellungen gemäß fast verlustlos von Zelle zu Zelle «übertragen» wird, übermittelt die Informationen mit einer Geschwindigkeit, welche die gleichzeitige Regulation der räumlich weit im Organismus entfernten Prozesse ermöglicht – und auf biochemischem Wege nicht erklärbar ist. In anderen Worten ist dieses Licht, dem Konzept gemäß, die Grundlage der Intelligenz des Teilchens, welche sich in ihrer Kommunikation und Kooperation ausdrückt. Die molekulare Ebene des Organismus wird also der Ebene des Informationsfeldes untergeordnet. Die Nahtstelle zwischen den beiden Ebenen ist elektromagnetischer Natur: Die Moleküle werden durch das Licht elektronisch angeregt, was die chemischen Reaktionen ermöglicht. Letztere sind selbst auch die Quelle der elektronischen Anregung – oder direkt der Lichtemission. Das Licht, egal welcher Herkunft und ob es als Photonen oder als Schwingungen begriffen wird, verursacht und steuert die gesamten Lebensprozesse. Die letztgenannte Auffassung des Lichtes ermöglicht das Erstrecken des Konzeptes auf elektromagnetische Schwingungen jeder Art, also auch auf die, die das Spektrum der Frequenzen von UV (Ultraviolett) bis IR (Infrarot) weit überschreiten. Das Vakuum, als ein Medium einer denkbar großen Intensität der (noch fast) materielosen elektromagnetischen Prozesse, ist also eine Schnittstelle zwischen dem Leben und dem Bewußtsein oder der Intelligenz, in anderen Worten: der Sitz der Intelligenz selbst, die zum Leben wird, wenn sie ihre Gesetzmäßigkeiten in der Materie – die sie zunächst erzeugen muß – abdrückt. Die beiden sind also gleicher, nämlich elektromagnetischer Natur.

Nach dieser Einleitung folgt ein Kapitel über die menschliche Aura. Der geistige Leib des auferstandenen Christus, der Heiligenschein um den Kopf, der sternenhähnliche und ewige Leib des Menschen bei Neoplatonikern, der Äther der alten Griechen und Inder, all dies steht hier friedlich beieinander – dem Titel des Unterkapitels gemäß deshalb, weil sie alle «feinstoffliche Körper aus Licht» seien. Des weiteren werden noch der Diamantleib der Tibeter, das indische Prana, die chinesische Lebenskraft Chi, die Flammen und der Dornbusch auf dem Sinai und der Archäus des *Paracelsus* genannt. Die Frage nach der Natur dieser Erscheinungen wird nicht gestellt: Sie alle leuchten, und darum geht es.

In weiteren Kapiteln wird die Vorgeschichte der modernen Biophotonenforschung dargestellt: die Vitalisten und ihr Kampf mit den Mechanisten, Anfänge der modernen Elektrophysiologie, aber auch *Mesmer*, *Baron Reichenbach*, *Wilhelm Reich*, *W. J. Kilners* und *A. Hoffmanns* Untersuchungen der menschlichen Aura, ein kurzer geschichtlicher Überblick über die moderne Elektrobiologie und schließlich die Geschichte der Entwicklung der Auffassung der gesamten Stoffwechsel- und Nervenprozesse in elektromagnetischen bzw. elektronischen Kategorien. Weitere Kapitel schildern die Anfänge der Biophotonenforschung im engeren Sinne, d.h. die ersten experimentellen Untersuchungen der Zellstrahlung im Spektralbereich von UV bis IR. Nach der Darstellung der Experimente von *A. Gurwitsch* (Entdeckung der sogenannten mitogenetischen Strah-