

## Biomedizin – Forschung zwischen Naturwissenschaft und Geisteswissenschaft Widerspruch oder Ergänzung?

*Werner Hartinger*

### *Summary*

According to current understanding, the aim of natural science is defined as follows: Research into nature on the basis of space and time, logic and causality, analysis and synthesis founded on reality. In biomedical research, these criteria have not led to the same level of success as they did in technology and industry. Because of this failure, leading scientists in theoretical physics have looked for an alternative foundation to analyse and explain the life processes of organisms. Despite substantial insight into the structure of matter, both the organisational principles of living beings and the concept of life itself have escaped thorough explanation and reasoning.

The most important obstacle to progress lies in the fact that the results of theoretical physics – the basis of all natural sciences and of ontology in particular – have not been integrated into the concepts of biomedicine. Moreover, most scientists are ignorant of spiritual science and resist acknowledging the existence of spiritual organisational principles and structures. On the basis of comprehensible criteria it will be shown that such principles and structures with respect to the origin, evolution and function of organisms exist. It is postulated that they have to be integrated into the framework of biomedical research in order to improve its success in diagnosis.

Es ist ungewöhnlich, wenn ein Mediziner die naturwissenschaftlichen Denkweisen und Forschungskriterien auf ihre Aussagefähigkeit über die Lebensprozesse eines Organismus hin durchleuchtet und ungelöste Probleme biomedizinischer Funktionen und Reaktionen auf neoöso-psycho-somatischer Ebene analysiert. Dies um so mehr, als es einerseits anhand jüngster Ergebnisse der Theoretischen Physik geschieht, die allgemein als Mutter aller Naturwissenschaften anerkannt ist, und andererseits nach geisteswissenschaftlichen Kriterien, die bisher in der Forschung weitgehend auf unwissende Ablehnung stießen.

Doch mit zunehmender Erkenntniserweiterung in der Biomedizin wurden die Grenzen der naturwissenschaftlichen Interpretation funktionaler und morphologischer Abläufe in biologischen Systemen immer offensichtlicher und die leider in fast jeder Wissenschaftsdisziplin noch zutreffende alte Weisheit, «Wer zur Quelle will, muß gegen den Strom schwimmen», führte in Verbindung mit unbeantworteten Fragen zum Versuch, hier mehr Klarheit, Objektivität und Verstehen zu schaffen.

Obwohl kritische Worte selten gerne gehört werden, ist der Hinweis doch uner-

läßlich, daß ein Wissensbereich nur richtig erforscht werden kann, wenn man das bisher Bekannte aus einer erweiterten Perspektive ohne willkürliche Beschränkung des Forschungsweges und -zieles betrachtet. Darauf beruhen alle Erkenntnisfortschritte. Solche Einsichten veranlaßten viele Wissenschaftler zu einem grundsätzlichen Umdenken in bezug auf ihre Betrachtungsposition und Analysekriterien. Sie mußten erkennen, daß alle Phänomene unserer Mitwelt-Wirklichkeit aus sehr verschiedenen Sichtweisen und mit unterschiedlichen Prioritäten analysiert, beurteilt und beschrieben werden können und daß die Erklärungen und Begründungen von Strukturen, Formen und Prozessen der Natur – also ihre Forschungsergebnisse – wesentlich von der Untersuchungsmethode, der Denkweise und der Zielsetzung abhängen. Damit stellen sie aber immer nur eine unvollständige und eingeschränkte Wirklichkeitsinterpretation dar, und keine dieser verschiedenen Betrachtungsweisen kann die andere vollwertig ersetzen. Allerdings scheint jede für eine bestimmte Fragestellung geeigneter zu sein und den Resultaten eine umfassendere Wertigkeit zu verleihen. Hier eine Rangordnung aufzustellen, hängt ausschließlich von der Interessenslage, dem Betrachtungsstandpunkt und der Zielsetzung ab, was die häufigsten Ursachen für kontroverse Meinungen und Auffassungen sind.

Genauigkeit der Analyse und Deutlichkeit der Aussage haben in unserem Leben einen hohen Stellenwert bekommen, so daß besonders die Wahrheitsfindung in den Wissenschaften auf unvoreingenommener Untersuchung, umfassender Analyse, eindeutiger Interpretation und korrekter Darlegung beruhen müssen. Das ist nicht immer der Fall. Es wird ignoriert, daß die Komplexität unserer Mitweltsysteme solche Eindeutigkeit der Aussage nach naturwissenschaftlichen Kriterien und Definitionen nur durch die Zerlegung der Forschungsobjekte in ihre Einzelteile und die Isolierung aus den Umgebungsbeziehungen möglich macht. Doch mit zunehmender Herauslösung aus ihrem Kontext gehen infolge des Wegfallens ihrer interobjektiven Zusammenhänge auch die erforderlichen Bewertungsgrundlagen verloren. Die Bedeutung eines Sachverhaltes oder eines Phänomens wird aber nur erkennbar, wenn der Blick nicht auf das Detail konzentriert, sondern das ganze System mit seinen Strukturbeziehungen und Ordnungsprinzipien in die Betrachtung einbezogen wird. So wird die Exaktheit der Aussage über einen Objektteil mit einer Verminderung der Beurteilungsschärfe des Gesamtobjektes und seiner Funktionalität erkauft. Dieser Umstand ist in den technischen Bereichen ein großer Vorteil, zeigt aber die unlösbaren Probleme bei der Kausalanalyse biomedizinischer Prozesse und Funktionen auf.

Hier wird die Forschung und Interpretation von naturwissenschaftlichen Kriterien dominiert, die unsere Lebewesen als ein System aus unzähligen Einzelobjekten und -reaktionen ansieht, die Gesamtheit zerlegt und die isolierten Teile analysiert. Damit unterliegt sie, wie in der Technik, dem Diktat von entweder – oder, das zu unvollständigen und auch unrichtigen Entscheidungen zwingt. Denn diese Analyseform unterdrückt alles, was bei der zielgerichteten Beurteilung unwesentlich erscheint, aber von grundsätzlicher Bedeutung ist, nämlich die interobjektiven Beziehungen und Ordnungsstrukturen des Gesamtsystems.

Unsere Natursysteme sind außerordentlich komplex, was unvergleichbar viel-schichtiger und beziehungsreicher ist als kompliziert. Man versteht darunter eine