

Karl Ulmer   Wolf Häfele   Werner Stegmaier

# Bedingungen der Zukunft

Ein naturwissenschaftlich-philosophischer Dialog

problemata  
frommann-holzboog

111

Herausgeber der Reihe „problemata“: Günther Holzboog

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Ulmer, Karl:**

Bedingungen der Zukunft : naturwiss.-philos. Dialog /  
Karl Ulmer ; Wolf Häfele ; Werner Stegmaier. –

Stuttgart-Bad Cannstatt : frommann-holzboog, 1987.

(problemata ; 111)

ISBN 3-7728-0913-8 kart.

ISBN 3-7728-0912-X Gewebe

NE: Häfele, Wolf.; Stegmaier, Werner.; GT

© Friedrich Frommann Verlag · Günther Holzboog GmbH & Co  
Stuttgart-Bad Cannstatt 1987

Satz und Druck: Laupp & Göbel, Tübingen 3

Einband: E. Riethmüller, Stuttgart

*Die Zukunft kennt niemand, um so mehr muß man ihre Handlungsspielräume sichtbar machen, um nicht von ihr überrannt zu werden. Sie haben im weltgeschichtlichen Dasein des Menschen herausfordernde Dimensionen angenommen: politische, wirtschaftliche, wissenschaftliche Entscheidungen über begrenzte Bereiche können rasch die ganze Welt verändern, und kein Verantwortlicher kann sich noch auf ein Gesetz der Natur oder der Geschichte berufen, das solche Entscheidungen von sich aus zum Guten zusammenführen würde. Das schwerste bevorstehende Problem wird sein, daß vielfach mehr Menschen als jetzt auf der Erde leben könnten und dann nicht nur überleben, sondern gut leben sollen. Zweitausend Jahre wissenschaftlicher und moralischer Entwicklung haben das ermöglicht, und nur die Wissenschaft wird dieses Problem lösen können, jedoch eine besonnene Wissenschaft vom Ganzen, die sich zugleich an bestes positives Wissen hält, dessen philosophische Voraussetzungen erfaßt und auch ihre politische Kraft und ethische Reichweite mitbedenkt.*

*Naturwissenschaft, Philosophie und Politik kann aber ein einzelner nicht mehr übersehen. Wolf Häfele, ein Physiker, der in verantwortlichen Stellungen, zur Zeit als Vorstandsvorsitzender der Kernforschungsanlage Jülich, die geschichtlichen Werdegänge und gegenwärtigen Möglichkeiten der Naturwissenschaften, des globalen Energiehaushalts und der Energie- und Umweltpolitik aus seiner Arbeit heraus zusammenzusehen gelernt hat, und Karl Ulmer und Werner Stegmaier, die Philosophie als Weltorientierung fassen, versuchen darum einen Dialog. Sie projizieren ihre Perspektiven des Ganzen aufeinander, um sie zu einem mehrdimensionalen Bild zu vernetzen. Sie gehen dazu methodisch auf die großen Abstraktionsleistungen in der Geschichte ihrer Wissenschaften zurück und entwerfen aus einer Folge von fünf gemeinsamen Abstraktionsstufen ein allgemeines Schema der gegenwärtigen Bedingungen der Zukunft. Muster und Individuum, die Leitbegriffe dieses Schemas, lassen aus ihrer spontan vernetzten Komplexität Innovationen erwarten, die neue Lebensmöglichkeiten, dabei aber auch neue Maßstäbe des Lebens schaffen können. Sie schließen einen Wandel nicht nur in Grundbereichen der gegenwärtigen Zivilisation ein, sondern auch des Verständnisses von Ethik und zuletzt vielleicht des Glücks.*

*The future is wide open and one has to understand its dimensions for possible actions of man. Otherwise one could be easily overwhelmed by the future. In the course of history these dimensions have become potentially global: political, economical, and scientific decisions seemingly on limited issues can all of a sudden influence the whole globe. No responsible individual can reasonably rely on laws of nature or history any more to have such influences to converge to a good outcome inherently. The biggest problem will be that of population growth: How can a multiple of today's world's population not only survive but live in dignity? Two thousand years of scientific and moral development provide a potential to solve this problem but only by fully engaging science. However, such engagement must be a prudent one which reflects on its positive basis, its philosophical conditions and its implications for politics and morals.*

*It is impossible for a single individual to overlook natural sciences, philosophy, and political matters in some depth and at the same time. So Wolf Häfele, Karl Ulmer, and Werner Stegmaier jointly undertook an attempt to do this by conducting a dialogue over years. Wolf Häfele, a physicist who held several responsible positions and is at present Director of the Nuclear Research Center of Jülich, Germany, has always tried to see the historical development and the present developments of science and technology in perspective and particularly so in the fields of energy and environment. Karl Ulmer and Werner Stegmaier as philosophers have always understood philosophy as the principal way to orient one's life in this world. The dialogue of these men makes their perspectives to coincide in a multidimensional way. Their method is to envisage a sequence of levels of abstraction in their respective fields thus resulting in an understanding of the conditions of the future. The leading notions of this understanding are "individuum" and "pattern". This leads the authors to address the overwhelming issue of our days: complexity. What evolves is the expectation of innovations, new possibilities for living, and this includes new yardsticks for the understanding of life. It comprises changes of our present scheme of civilisation, our understanding of ethics, and, perhaps, happiness.*

*Dem Andenken Karl Ulmers gewidmet*

# Inhalt

Vorwort . . . . .	9
Einleitung . . . . .	15
<i>Karl Ulmer</i> : Fortschrittsglaube – und was dann? Eine philosophische Betrachtung der modernen Welt . . . .	23
<i>Wolf Häfele</i> : Experten und Politiker unter dem Joch der Wirklichkeit . . . . .	35
I Aufgabe: Politik im weltgeschichtlichen Dasein des Menschen . . . . .	43
II Rahmen: Bedingungen der Realitätsabschätzung einer Politik von globaler Reichweite . . . . .	58
III Methode: Bedingungen der Zukunft im Lichte von Abstraktionsstufen in der Geschichte der Philosophie, Physik und Zivilisation . . . . .	68
IV Zweite Abstraktionsstufe: Materie und Methode . . . . .	80
V Erste Abstraktionsstufe: Physis und Noesis Noeseos . . . .	88
VI Dritte Abstraktionsstufe: Energie und absoluter Geist . . .	97
VII Vierte Abstraktionsstufe: Information und Interpretation .	113
VIII Fünfte Abstraktionsstufe: Muster und Individuum . . . .	137
IX Bedingungen der Zukunft jenseits der Moral früherer Abstraktionsstufen . . . . .	177
X Zukünfte der Physik, Technik und Zivilisation auf der fünften Abstraktionsstufe . . . . .	195
XI Spielräume der Moral . . . . .	221
Literaturhinweise . . . . .	241