

Carl Friedrich Freiherr von Weizsäcker

Der Mensch im naturwissen-  
schaftlich-technischen  
Zeitalter

Mit Anmerkungen von

Ken Yamabe

**SANSHUSHA**

Wir leben im naturwissenschaftlich-technischen\* Zeitalter. Dieses Zeitalter ist mit großen und berechtigten\* Hoffnungen begrüßt worden. Es hat einen wichtigen Teil dieser Hoffnungen erfüllt. Es hat aber auch neue Probleme, neue Gefahren erzeugt. Ich will zuerst seine Hoffnungen, dann seine Gefahren durchsprechen, um jenseits der Gefahren neue, besser verstandene Hoffnungen erkennbar werden zu lassen.\*

Die *Hoffnungen* bezogen sich auf wenigstens fünf Bereiche des menschlichen Lebens:\* die Wirtschaft, die Gesellschaft, die Politik, die Kultur, das Bewußtsein. Ich will die Hoffnungen, die Probleme und die besseren Hoffnungen jeweils an Hand dieser fünf Begriffe durchsprechen. Ich wiederhole: Wirtschaft, Gesellschaft, Politik, Kultur, Bewußtsein. Diese Bereiche umfassen in gewisser Weise\* das ganze menschliche Leben. Das Bild, das der Mensch dabei von sich hat, das Menschenbild, wird unter dem Titel Bewußtsein auftreten.

Die Hoffnungen kann ich schnell aufzählen.

Ich beginne mit der *Wirtschaft*. Die Menschheit war arm. Die Technik macht sie reich. Viele Menschen haben gehungert oder doch knapp und sparsam gelebt;\* die technisierte Landwirtschaft und der Gütertransport kann sie satt machen.

Sie können sich besser kleiden, weitläufiger wohnen. Sie haben im Schweiß ihres Angesichts\* von früh bis spät gearbeitet; ihre Arbeit wird leichter, ihre Freizeit wird länger.

Dies\* hat Folgen für die Struktur der *Gesellschaft*. Alle 5 bisherigen Hochkulturen sind Klassengesellschaften gewesen. Die Verfügung über\* Produktion und Verbrauch der knappen Güter lag in der Hand einer Minderheit. Diese Minderheit hatte auch das kulturell wichtigste Gut: freie Zeit. So konnte sie der Träger einer Kultur sein. Wenn die Güter nicht mehr 10 knapp sind, dann sind solche Privilegien nicht mehr funktional notwendig. Eine egalitäre\* Gesellschaft sollte\* nun möglich werden.

Diese Veränderung wird auch die *Politik* verändern. Politik beruht in den bisherigen Hochkulturen auf Herrschaft und auf 15 dem Kampf um\* Herrschaft. Die klassische Einteilung der Staatsformen in Monarchie, Aristokratie, Demokratie gibt an, wer herrscht. Wenn die Menschheit sich heute zur Demokratie entwickelt, so\* ist dies ein Ausdruck der gesellschaftlichen Konsequenzen einer mehr egalitären Güterverteilung. Herr- 20 schaft ist in einer solchen Gesellschaft vielleicht nicht mehr funktional notwendig. Am Horizont taucht die Hoffnung auf, auch die Herrschaftskämpfe zwischen den Völkern, also auch die Kriege zu überwinden.\*

Auch die innere Veränderung der nationalen *Kulturen*

besteht zunächst darin, daß alle Menschen an der höheren Bildung Anteil gewinnen. Erste Schritte, so\* die allgemeine Schulpflicht und die Verbreiterung der Hochschulstudien, sind in den fortgeschritteneren Nationen geschehen. Darüber hinaus aber bildet sich in der Begegnung der großen Kultur- 5 kreise eine Weltkultur. Ohne diese Begegnung stünde ich heute nicht hier vor Ihnen. Der erste Inhalt dieser Weltkultur ist das, was sie faktisch möglich gemacht hat, das naturwissenschaftliche Denken und die Praxis der Technik.

Eine veränderte Kultur bedeutet auch ein verändertes 10 *Bewußtsein*. Das Bewußtsein wird durch die Wissenschaft verändert. Es wird rationaler. Damit wird es unabhängiger von Autoritäten und von fixierten Denkformen. Es wird freier auch von den Ängsten in der eigenen Seele. Es wagt, selbst zu denken, es wird autonom. 15

Dies sind die Hoffnungen der modernen Kultur. Wie sieht die *Wirklichkeit* aus?

Die moderne Kultur entwickelt sich, äußerlich gesehen,\* in Wellenbewegungen. Aus Fortschritten gehen Krisen hervor, aus Krisen neue Fortschritte, aus ihnen neue Krisen. Wo 20 stehen wir heute? Ich gebe zunächst einen etwas\* äußerlichen Überblick.

Europa ist der Ursprung der naturwissenschaftlich-technischen Zivilisation, Nordamerika der Boden ihrer stärksten

Entwicklung. In Europa empfindet man stärker als in Amerika, daß die moderne Kultur eine ältere, eigenständige Kultur überlagert.\* Das europäische Bewußtsein ist mit der Modernität weniger vollständig identifiziert als das amerikanische.\*

5 Die Katastrophen von 1914 bis 1945\* bedeuteten für Mittel- und Westeuropa\* zugleich eine Krise des Glaubens an\* den Fortschritt. Die radikale Modernisierung der Welt seit 1945 bedeutet für Europa zugleich amerikanische wirtschaftliche, politische, kulturelle Dominanz, die, zumal unter militärischen

10 Gesichtspunkten, als materielle\* Bedingung der Freiheit akzeptiert wird.

Über die Welt außerhalb des europäisch-nordamerikanischen Kulturkreises wurde die Modernität zunächst in der Form des kapitalistischen Welthandels und des Kolonialismus

15 verbreitet. Japan hat sich gegen den ersten Vorstoß der Europäer im 17. Jahrhundert in der ihm eigenen Kraft des Willens und der Integration abgeschlossen.\* Wenn ich richtig sehe, war es dieselbe Kraft des Willens und der Integration, in der es sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts der moder-

20 nen Zivilisation öffnete.\* Japan war entschlossen,\* nicht nur seine politische Unabhängigkeit, sondern auch seine kulturelle Identität\* zu bewahren. Ich bin zu kurz in Ihrem Lande, um die Probleme dieses nationalen kulturellen Prozesses zu beurteilen. Jedenfalls hat Japan als einziges Land außerhalb des

atlantischen Kulturkreises die volle technische und wirtschaftliche Modernität erreicht. Damit hat es aber auch als einzige nicht-nordatlantische\* Nation vollen Anteil an den immanenten Problemen des technischen Fortschritts.

Die Organisationsform der nordatlantischen und japanischen Wirtschaft ist marktwirtschaftlich-kapitalistisch. Die marxistische Erwartung, der Kapitalismus werde\* in wachsenden Krisen Verelendung erzeugen und damit den Boden für den Sozialismus bereiten, hat sich in diesen Ländern bisher nicht erfüllt. Der radikale Sozialismus hat sich gerade in wirtschaftlich rückständigen Ländern durchgesetzt, denen er als Weg zur Modernität dient. Die beiden alten Kaiserreiche Rußland und China verbinden den Sozialismus mit ihren überlieferten Formen zentralistischer Herrschaft. Die tiefen Unterschiede zwischen den Gesellschaftssystemen\* dieser beiden Länder sind nicht Gegenstand meines heutigen Vortrags. Rußland ist heute militärisch neben Amerika die einzige Weltmacht. Wirtschaftlich haben die sozialistischen Länder das Produktionsniveau der führenden kapitalistischen Nationen bisher nicht erreicht.

20

Die sogenannte dritte Welt ist heute überwiegend in abhängiger Weise in das kapitalistische System integriert. Ihre wirtschaftliche Entwicklung ist in manchen Regionen intensiv. Gleichwohl hat sie die Hoffnungen, die sich mit dem Abbau

des politischen Kolonialsystems verbanden, nicht erfüllt. Die Entwicklung geschieht in Abhängigkeit von den großen kapitalistischen Zentren,\* und sie hat die sozialen Unterschiede nicht überwunden, eher akzentuiert.\* Über eine Milliarde  
5 Menschen ist objektiv unterernährt.\* Zählen wir\* unter die Hungertode auch die Todesfälle durch Krankheit, die bei besserer Ernährung nicht eingetreten wären,\* so sterben heute jährlich mehr Menschen an Hunger als jemals durch Kriege.

10 Einige Länder der dritten Welt, die Erdölproduzenten, sind seit einem Jahr\* aus der Abhängigkeit von den kapitalistischen Zentren partiell herausgetreten. Damit sind sie aber nicht aus der Abhängigkeit vom kapitalistischen Wirtschaftssystem befreit. Die Eigentümer der Ölquellen werden in den Klub der  
15 Reichen aufgenommen und beginnen damit, dessen\* Schicksale zu teilen. Die eigentlichen Opfer der erhöhten Ölpreise sind die übrigen Völker der dritten Welt.

Die Ölkrise hat in allen hochindustrialisierten kapitalistischen Ländern einen Schock erzeugt, vielleicht in Europa noch  
20 etwas mehr als in Amerika, und in Japan etwas mehr als in Europa, gemäß der höheren Abhängigkeit von den Rohstoffproduzenten, die uns plötzlich vor Augen trat. Ich sehe in diesem psychologischen Schock einen Segen für uns alle. Wir dürfen nur nicht bei der Reaktion von Zorn oder Angst stehen

## Anmerkungen

### S. Z.

- 1 1 **im naturwissenschaftlich-technischen:** 二つの形容詞を-(=r Strich) で結んでひとつの形容詞にすることがある。この際語尾変化するのは、後に置かれている形容詞のみ。
- 2 **berechtigt:** 他動詞の過去分詞が形容詞として用いられる場合はもとになっている他動詞の意味する動作が完了していることを示すとともに受身の意味をもつ。
- 7 **um . . . werden zu lassen:** um ( . . . ) zu [不定詞] は目的を表現する構文。lassen は「... させる」という意味。
- 9 **: : r Doppelpunkt.** ここでは先行する fünf Bereiche が : の直後から数えあげられて行くことを示す。
- 14 **in gewisser Weise:** 「ある意味において」
- 20 **; : r Strichpunkt.** ここでは直前と直後の両文の対比を . (=r Punkt) や , (=s Komma) より明確にする機能をもつ。
- 2 2 **im Schweiß ihres Angesichts:** 「額に汗して」。旧約聖書、創世記 3章19節からとられている。
- 4 **dies:** dieses と同じ。
- 6 **die Verfügung über + [4格]:** 「...を意のままにすることができること」。動詞が要求する前置詞(およびその格支配)はその動詞が名詞形になっても変わらない。über + [4格] verfügen 参照。
- 11 **egalitär:** 「平等な」。(e Egalität はフランス革命の三理念のひとつ。)  
**sollte:** sollen の第2接続法。「現在はそうでない(かも知れない)」というニュアンスをこめて「...するはずである」を意味する。
- 15 **r Kampf um Herrschaft:** 「支配(権)をめぐるの戦い」。um + [4格] kämpfen も参照。
- 18 **Wenn ~, so —:** 「もし~であるとすれば—である」。so はこの場合、前提と条件の結び付きを強調する。
- 23 **zu überwinden:** die Hoffnung にかかる形容詞句。
- 3 2 **so:** ここでは「たとえば」、「...のような」。erste Schritte の内

容を示す例を導いている。

- 3 18 **äußerlich gesehen:** 独立した分詞構文。「外から見れば」  
21 **etwas:** ここでは「少し」という意味の副詞。
- 4 3 **überlagern:** *vt.* 「...の上に重なっている」、「...を覆(か)っている」。
- 4 **das amerikanische:** = *das amerikanische Bewußtsein.* 前後関係から省略されている名詞が明かな場合は形容詞は小文字(すなわち形容詞は名詞化されない)。
- 5 **die Katastrophen von 1914 bis 1945:** 第一次世界大戦(1914-17)から第二次世界大戦(1939-45)にかけての壊滅的出来事をさす。
- 6 **Mittel- und Westeuropa:** 「中部ヨーロッパおよび西部ヨーロッパ」。後半に共通部分をもつ二つの名詞(ここでは *Mitteleuropa* と *Westeuropa*) を結び付ける場合の書き方に注意。
- 6 **r Glaube an + [4格]:** 「...に対する信仰」。 *glauben an + [4格]* と *glauben + [3格]* も参照。
- 10 **materiell:** 「素材的な」、「(単にワク組みを与えるだけの形式的なものだけでなく)内容的な」
- 17 **Japan hat sich ... abgeschlossen:** 徳川幕府による鎖国をさす。  
20 **es ... öffnete:** 幕府による開国をさす。  
**Japan war entschlossen:** 「日本は決意を固めていた」。 *sein + 過去分詞* はここでは行為(= *entschließen*)の結果の継続を示す。
- 22 **e Identität:** 「自己同一性」、「同一の本質を持ち続けること」。
- 5 3 **nicht-nordatlantisch:** 「非北大西洋の」。 **nicht-**形容詞は形容詞の否定(形)のつくり方のひとつ。
- 7 **werde:** *werden* の第1接続法。ここでは *wird* という直接法よりも願望の程度を強めるとともに、その願望が著者自身のそれとは異なることをも示している。
- 15 **s Gesellschaftssystem:** 「社会体制」
- 6 3 **s große kapitalistische Zentrum:** 「資本主義(陣営)の強大な中心」。米国、西ヨーロッパ(および日本)などをさす複数形で用いられている。
- 4 **sie hat ..., eher akzentuiert:** 「それ(= *die Entwicklung*) はむしろアクセントをつけた(= より明確にした)」。
- 5 **unterernährt:** 「(必要な程度)以下の栄養しか受けていない」