

## 9. DEFINITIONEN

Grossbereich der Zivilisation =

Als Grossbereich der Zivilisation werden bezeichnet:

- (a) die äussere Welt des Menschen (Umweltfaktoren)
- (b) Die innere Welt des Menschen (die Qualität der menschlichen Gemeinschaft, wobei die geistig-sittliche Entwicklung des Menschen selbst im Vordergrund steht).

Teilbereich der Zivilisation =

Jeder Grossbereich ist in mehrere Teilbereiche unterteilt, deren Charakteristik durch mehrere "Messzahlen" numerisch bestimmt werden.

Gewichtsanteil =

Gewichtsanteile geben das Relativgewicht einer Messzahl, eines Teilbereiches oder eines Grossbereiches an, das diesen durch ein Gruppenurteil zugeordnet wurde. Die Gewichtsanteile sind immer in Prozenten angegeben.

Geographische Einheit =

Eine Geographische Einheit kann sowohl ein einzelnes Land als auch eine Gruppe von Ländern sein, die zum Zwecke der Analyse als eine Einheit betrachtet werden.

Fortschrittsrate =

Fortschritt pro Zeiteinheit, gemessen in Werteinheiten einer idealen Welt ( ideale Welt = 100 )

Gütegrad =

Zustand der Zivilisation zu einem Zeitpunkt t, gemessen in Werteinheiten einer idealen Welt.

Messzahl =

Numerische Indizes, die geeignet sind, die Charakteristik einer Aktivität der menschlichen Gesellschaft zu beschreiben.

Wertfunktion =

Eine Wertfunktion stellt den Zusammenhang zwischen einer Messzahl und einem normierten Wertmasstab dar, der es ermöglicht, die Änderung der Zivilisation in vielen Bereichen auf einen Nenner zu bringen. Sowohl die Charakteristik als auch die Konstanten der Wertfunktionen sind frei wählbar.

## 10. LITERATUR

- 1 H.H.Koelle "Sozio-Ökonomisches Modell des Planeten Erde", Bericht No. 1: Zusammenfassende Projektbeschreibung Bericht No. TUB -IR 1965/3, 30. September 1965
- 2 Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Statistisches Bundesamt, Verlag W. Kohlhammer, 1950, 1952, 1954, 1956, 1958, 1960, 1962, 1964, 1965

- 3 Statistical Abstracts of the United States, U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, U.S. Government Printing Office, 1964, 85th Edition.
- 4 Historical Statistics of the United States, U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, 1957 Edition and 1962 Supplement
- 5 Statistical Yearbook, United Nations, Publishing Service, United Nations, New York, N.Y., (1949-50, 1952, 1954, 1956, 1958, 1960, 1962, 1964)
- 6 K.F.Reuss "Jahrbuch der Luft- und Raumfahrt 1965, 1966" Südwestdeutsche Verlagsanstalt GmbH, Mannheim
- 7 W.Fucks "Formeln zur Macht" Deutsche Verlagsanstalt, 1965
- 8 ICAO Digest of Statistics No. 113., series T-No. 23 Traffic 1960-64 ICAO Montreal (Canada)

Auszug aus dem Bericht No. 2/1966, Technische Universität Berlin, Institut für Raumfahrttechnik, 1. Juni 1966, mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr.-Ing. H.H. Koelle