

„Analyse zur Bewertung und Fehlerabschätzung der globalen Daten für Temperatur und Meeresspiegel und deren Bestimmungsprobleme“

Die Entwicklung des Globalklimas ist seit vielen Jahren ein Thema, das Wissenschaft, Öffentlichkeit und vor allem die Politik stark beschäftigt. Es wurde durch die Vermutung zum Thema, dass der Mensch durch die ungebremste Einspeisung von sog. Treibhausgasen, namentlich CO₂, zu einer deutlichen Erhöhung der Globaltemperatur beiträgt. Dies sei für die Natur, aber auch die menschliche Entwicklung, schädlich. Dabei wird in aller Regel, wenn vom Globalklima gesprochen wird, dieses auf die Entwicklung der mittleren Globaltemperatur T reduziert. Im Gefolge der mit viel Aufwand errechneten Temperaturerhöhung des letzten Jahrhunderts, von im Durchschnitt ca. $0,7 \pm 0,1$ °C, wird die Befürchtung geäußert, dass diese Erwärmung Einfluss auf das Ansteigen des globalen Meeresspiegels nähme. Entsprechend werden Untersuchungen angestellt und veröffentlicht, welche die Entwicklung des Anstiegs eines globalen mittleren Meeresspiegels zum Inhalt haben. Darin wird festgestellt, dass dieser (über das ganze Jahrhundert) vermutlich mit einer Rate von ca. $1,8 \pm 0,4$ mm/Jahr gestiegen sei. Diese Rate, so wird geschätzt, hätte sich besonders im letzten Jahrzehnt des drastisch beschleunigt, d.h. um den Faktor 4, erhöht. Die Arbeit zeigt nun auf, dass es auf Grund der Art der vorhandenen Daten, deren Menge, Messmethoden und Mittel, sowohl bei der Temperatur, als auch beim Meeresspiegel nicht möglich ist die angegebene Genauigkeit darzustellen. Daraus folgt, dass alle darauf aufbauenden Schlussfolgerungen und Zuordnungen, von als wichtig erachteten Ursachen, im Bereich der Unsicherheiten liegen und damit ebenfalls nur sehr grobe Schätzungen sein können. Sie sind deshalb eher Vermutungen zu nennen und daher mit größter Vorsicht zu betrachten.

Summary

The development of global climate has been a topic of great discussion in science, the public, and foremost in politics for a number of years. It has been suspected that man has contributed significantly to an increase in global temperature by emitting so-called greenhouse gases, namely CO₂. This is claimed to be harmful for nature and for human development. Here, as a rule, when global climate is discussed, everything gets reduced to the development of the mean global temperature. As a consequence of the temperature increase of approx. $0.7^\circ \pm 0.1^\circ\text{C}$ over the last century, which was calculated with great effort¹, fear is now being expressed that this warming is having an impact on global sea level increase. Accordingly, studies are being carried out and published concerning the impacts a global mean sea level increase could have. It has been determined to have risen (over an entire century) at a rate of approximately 1.8 ± 0.4 mm/year. This rate, it is estimated, has accelerated dramatically especially during the last decade

– by a factor of 4. This work shows that based on the type of available data, their quantity, and methods used, as is the case with temperature, it is not possible to give the sea level with an accuracy that is claimed. Thus the result is that all conclusions and correlations based on this data, which are from causes considered to be important, lie within the range of uncertainties and thus can only be regarded as very rough estimates. For this reason they can be only considered as conjecture and thus must be taken with great caution.

Einen Überblick über die Entstehungsgeschichte dieser Arbeiten finden Sie [hier](#)

Related Files

- [dissertation_5-4-2blit_01-pdf](#)
- [limburg_summary__dissertation_3-2-pdf](#)
- [zusammenfassung_-3-2-pdf](#)