

Montags 17 Uhr c.t.
kleiner Hörsaal der Mathematik, Wegelerstraße 10

16. 6. 03
Geographie - Didaktik

Prof. Dr. Dieter Klaus,
Universität Bonn

Interaktive Computerprogramme für den Geographieunterricht

Durch den raschen Leistungszuwachs der PCs ist es möglich geworden, auch komplexe Fragestellungen in Form interaktiver Lernprogramme für den Unterricht aufzuarbeiten. Beispielhaft werden einige von der Arbeitsgruppe "Fachdidaktik Geographie" entwickelte interaktive Programme hinsichtlich ihres unterrichtlichen Einsatzes diskutiert. Vorgestellt werden Programme zur "Vergleichenden Entwicklungsdynamik in Industrie- und Entwicklungsländern", die für den Zeitraum 1970-2000 eine problem- und handlungsorientierte Analyse zeitlicher und räumlicher Gesetzmäßigkeiten anhand von 90 Parametern (z.B. Bevölkerung, BSP etc) für 176 Nationen gestatten. Dann werden mit Hilfe von Animationsprogrammen die Gesetzmäßigkeiten, die zwischen der globalen Zirkulation der Atmosphäre und dem globalen Energieaustausch sowie der globalen Temperatur- und Niederschlagsverteilung bestehen, auf der Basis täglicher Meßdaten veranschaulicht. Animationen zum Stadtklima der 20-Millionen Stadt Mexiko City zeigen anhand stündlicher Meßdaten die Zusammenhänge zwischen der Luftschadstoffbelastung, den Zirkulationsbedingungen und den Temperaturen in Bodennähe auf. Anhand eines Bevölkerungsmodells kommt die "Bevölkerungsentwicklung der BRD" und anhand eines Energiebilanzmodells die "globalen Temperaturentwicklung" unter wechselnden Rahmenbedingungen zur Darstellung. Grenzen und Möglichkeiten des Einsatzes dieser Programme werden abschließend bewertet. Ein kostenfreier 'download' eines Teiles der Programme ist möglich unter:

www.giub.uni-bonn.de/klaus/computer.htm.