

## BIOGEOGRAPHIE UND SCHULE: STAND UND PERSPEKTIVEN EINER MODERNEN DISZIPLIN IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT

WILLIAM POLLMANN

### SUMMARY

#### **Biogeography and School: State-of-the-art and Perspectives of a Modern Discipline in Geography Lessons**

The scientific discipline of biogeography stands trans-disciplinarily between biology and geography. In biogeography, as a modern natural and environmental science, functional relations between habitat conditions, human impact and biocoenosis are analysed, time-space patterns are explained at different scales, and basics for politics and planning, forestal and agricultural utilization are applied. Thus, within the field of environmental science, biogeography also implies key issues for schools and the public. Dealing with biogeographical questions in school is straightforward considering the main and actual environmental relevance and the close relation to children's life-expediency. Nevertheless, the contrast of significant importance and minor frequency in school curricula, especially in geography, encloses understandable but unconvincing reasons. Therefore, modern geography teaching is requested to use its own competence and simultaneously cooperate effectively with adjacent disciplines. Combining modern biogeography and geography lessons offer excellent opportunities for current research on learning and instruction, practising situated learning that is valid, forward-looking and interdisciplinary. Considering human and environment interrelations in situated learning, this line of teaching excellently meets sustainable development in the 21<sup>st</sup> century with advancing children's independence.

**Keywords:** Geography teaching, bioindication, causal analysis, monitoring, modeling, scientific inquiry, decision making and responsibility, human and environmental interrelations, global change, sustainable development

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Biogeographie nimmt als Wissenschaftsdisziplin eine Mittlerstellung zwischen Biologie und Geographie ein. Als moderne Natur- und Umweltwissenschaft analysiert die Biogeographie funktionelle Zusammenhänge zwischen Standorteigenschaften, menschlichen Einflüssen und den Lebensgemeinschaften, erklärt raum-zeitliche Muster verschiedener Maßstabsebenen und liefert letztlich Grundlagen für Politik und Planung, forstliche und agrarische Nutzung. Damit beinhaltet die Biogeographie wichtige Themen einer Umweltwissenschaft auch für Schule und Öffentlichkeit. Die Behandlung biogeographischer Fragestellungen im Unterricht fällt leicht in Anbetracht ihrer hohen und vor allem aktuellen Umweltrelevanz und ihres engen Bezugs zur Lebenswirklichkeit der Schüler. Für den bemerkenswerten Kontrast zwischen erheblicher Bedeutung und geringer Repräsentanz in Lehrplänen und Curricula, besonders der Geographie, gibt es nachvollziehbare, aber keine guten Gründe. Der moderne Geographieunterricht ist daher aufgefordert, seine eigenen Kompetenzen zu nutzen, sich aber gleichzeitig offen für die Kooperation mit Nachbarfächern zu zeigen. Biogeographie und Geographieunterricht bieten ausgezeichnete Möglichkeiten, handlungsorientierten Unterricht zu praktizieren, der aktuell und zukunftsgerichtet, integrativ und problemlösungsorientiert Mensch-Umwelt-Beziehungen für eine nachhaltige Entwicklung im 21. Jahrhundert anwendet und der Selbsttätigkeit der Schüler breiten Raum lässt.

**Schlüsselbegriffe:** Geographieunterricht, Bioindikation, Kausalanalyse, Monitoring, Modellierung, Erkenntnisgewinnung, Handlungskompetenz, Mensch-Umwelt-System, Globaler Wandel, Nachhaltige Entwicklung