

Vom Farbwert zur Information

Satellitenbildklassifikation im Schulunterricht

Kerstin Voß, Henryk Hodam*, Roland Goetzke*, Andreas Rienow**

**Arbeitsgruppe Fernerkundung, Geographisches Institut, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Meckenheimer Allee 166, 53115 Bonn*

Beginnend im Sachkundeunterricht der Grundschule über den Erdkundeunterricht der Sekundarstufe I bis hin zum Geographieunterricht der gymnasialen Oberstufe spielen Karten eine bedeutende Rolle. Neben der Nutzung von Karten zur räumlichen Orientierung und zur Interpretation von Raumstrukturen kommt dem Prozess der Entstehung thematischer Karte eine wesentliche Bedeutung zu. Da dieser Themenkomplex die Frage umfasst, wie aus Satellitenbildern thematische Karten abgeleitet werden können, bietet sich das Thema der Satellitenbildklassifikation im Schulunterricht an.

Satellitenbilder als heterogene Muster aus Grau- bzw. Farbwerten sind auf rein visueller Ebene qualitativ und quantitativ zunächst schwer zu analysieren. Entsprechend schöpft die klassische visuelle Interpretation von Satellitenbildern das Potential der Bilddaten nur oberflächlich aus. Erst die Generalisierung der in diesen Mustern gespeicherten Informationen ermöglicht eine tiefergehende Interpretation, durch die ein inhaltlicher Bezug entsteht. Die Ableitung thematischer Informationen im Sinne einer Klassifikation stellt daher eine der Hauptanwendungen innerhalb der digitalen Satellitenbildverarbeitung dar.

Entsprechend bietet es sich an das Thema der *Satellitenbildklassifikation* in den Sachkunde-, Erdkunde- und Geographieunterricht zu integrieren. Aufgrund der großen Alters- und Erfahrungsspanne der Schüler/Innen zeigt der Beitrag verschiedene Wege auf, wie das Thema der *Satellitenbildklassifikation* in den Schulunterricht integriert werden kann. Das Augenmerk richtet sich darauf, das komplexe Verfahren der Satellitenbildklassifikation so zu vereinfachen, dass es in unterschiedlichen Jahrgangsstufen eingesetzt werden kann. Hierzu wurden verschiedene Klassifikationstools entwickelt, die einen unterschiedlichen Zugang zum Thema Klassifikation ermöglichen.