

ZMATH 2006e.03475

Asmuth, Markus; Müller, Jürgen

Proving and measuring electromagnetic radiation. (Elektrosmog nachweisen und messen.)

Log In 23, No. 136-137, 76-91 (2005).

Der Beitrag gibt Anregungen dazu, wie das Thema "Elektrosmog" - aufbauend auf Vorkenntnisse aus dem Physikunterricht - in der informatischen Bildung behandelt werden kann. Zunächst werden Hintergrundinformationen zur Physik des Elektrosmogs gegeben. Dann führen die Schüler Experimente inklusive Elektrosmog-Messungen durch, damit die Felder für die "greifbar" werden. Im technischen Experiment setzen sie moderne Elektrosmog-Messgeräte ein. Sie nehmen Fotos von der Versuchsanordnung mit der Digitalkamera auf und fügen diese dem Messprotokoll bei. In der Auswertung werden mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms Diagramme erstellt. Biologische Wirkungen des Elektrosmogs werden am Beispiel des so genannten Geldrollenphänomens nachgewiesen. Die Unterrichtseinheit endet mit der Erarbeitung von Maßnahmen zur Verminderung der Belastung durch Elektrosmog.

The contribution presents suggestions how teachers can treat the topic "electromagnetic radiation" in computer science education based on previous knowledge of physics lessons.

Classification: R30 Q60 Q80

Keywords: electromagnetic radiation