

## Vorwort des Herausgebers

Im Zentrum dieser im November 2009 abgeschlossenen Grafiksammlung stehen die Entstehung, Erschließung und Nutzung der beiden fossilen Energieträger Erdöl und Erdgas sowie der erneuerbaren Energieform Erdwärme. Die Energiethematik wurde um die Bereiche Wirtschaft, Umwelt sowie andere Energiequellen bereichert und komplettiert. Damit wird dieses aktuelle und auch im Schulunterricht äußerst bedeutsame Thema in einen gesellschaftlichen, ökologischen, wirtschaftlichen und globalen Kontext gestellt.

Zur leichteren Orientierung wurde das Werk in folgende Großkapitel untergliedert:

1. Grundlagen
2. Entstehung und Vorkommen
3. Erschließung und Transport
4. Verarbeitung und Verwendung
5. Energie und Wirtschaft
6. Energie und Umwelt
7. Andere Energiequellen

Manche Grafiken der vorliegenden Serie, insbesondere jene im Kapitel „Grundlagen“, wenden sich an Schülerinnen und Schüler der Volksschule (Primarstufe), weswegen diese Folien mit „P“ gekennzeichnet sind. Die Grafiken der anderen sechs Kapitel wurden primär für Schülerinnen und Schüler an Hauptschulen, Allgemeinbildenden Höheren Schulen und Berufsbildenden Schulen erstellt. Je nach Schwierigkeitsgrad und Lehrplanbezug sind die Grafiken eher für die Sekundarstufe I oder II geeignet, was an der Beschriftung der Grafiken mit SI oder SII ersichtlich ist.

Eine Novität stellt der Erstellungsmodus der Vorlagen dar. Im Rahmen der vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung initiierten neuen Projektschiene „Sparkling Science“ wurde Schulen erstmals offiziell die Möglichkeit geboten, in Forschungsprojekten mit Hochschulen zu kooperieren. Aus dieser Forschungsk Kooperation entstanden im gegenständlichen Projekt „Enerkids“ Kooperationen zwischen unterschiedlichen Bildungsinstitutionen. Für die Grafikerstellung wurden in einer Zusammenarbeit von Studierenden und Professoren der Pädagogischen Hochschule Wien mit Schülerinnen und Schülern sowie Lehrpersonen der Sportmittelschule Wendstattgasse 5/2 in Wien 10 ausgewählte Grafikvorlagen auf Basis fundierter Quellen entwickelt. Diese Vorlagen und weitere Entwürfe des Herausgebers wurden durch das Grafikstudio des Österreichischen Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums als anschauliche Erstversionen grafisch umgesetzt. Deren Evaluation fand in einer Zusammenarbeit der PH Wien mit der Kooperativen Mittelschule Jochbergengasse 1 in Wien 21 statt. Auf der Basis der Evaluationsergebnisse, einer fachwissenschaftlichen Analyse des Instituts für Petroleum Engineering der Montanuniversität Leoben und einer abschließenden fachdidaktischen Überprüfung durch die PH Wien wurde die Gestaltung der Endversion vom Grafikstudio übernommen. Allen engagiert an diesem Projektteil mitarbeitenden Personen – und das waren viele! – sei an dieser Stelle ein herzliches Dankeschön ausgesprochen.

Ich freue mich, dass nach intensiver mehrmonatiger Arbeit das Werk nun vorliegt und wünsche den Kolleginnen und Kollegen sowie den Schülerinnen und Schülern viel Freude und Erfolg bei der Arbeit mit den Grafiken zu diesem aktuellen Thema!

Prof. Mag. Dr. Christian Fridrich

Pädagogische Hochschule Wien

Institut für Ausbildung APS

Institut für Forschung, Innovation und Schulentwicklung

Grenzackerstraße 18

A-1100 Wien

E-Mail: christian.fridrich@phwien.ac.at