

Lerntasche Solarkocher – Kurzbeschreibung

Einfache und vor Ort herstellbare Solarkocher finden in sonnenreichen Entwicklungsländern zunehmend Anwendung. Sie sind eine preiswerte, umweltfreundliche und gesunde Alternative zur Brennholznutzung. Bei uns werden Sie gerne im Schulunterricht verwendet, da man mit einfachen Mitteln die faszinierende Nutzung der Sonnenenergie praktisch kennenlernen und verschiedene Fächer wie Physik, Geographie oder weitere natur- und sozialwissenschaftliche Themen einbinden kann. Im Folgenden werden einige wichtige Materialien für den Unterricht und Schulprojekte zu Solarkochern, weiterführende Materialien und Solarkocherprojekte kurz geschildert. Die Unterlagen finden sich in der Lerntasche.

Einführungen: kostenlose Broschüren/Downloads (E)

E- 1 **LUBW Agenda-Büro: Arbeitsmaterialie 33 - Solarkocher und Solarleuchten in Entwicklungsländern**

<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/41622/>

Das Arbeitsmaterial ist auch als Druckfassung in Einzelexemplaren kostenlos beim LUBW Agenda-Büro erhältlich (agendabuero@lubw.bwl.de). Sie gibt einen Überblick über die wichtigsten Anbieter von Solarkochern, baden-württembergische Projekte in Entwicklungsländern und den Einsatz in Schulprojekten.

E-2 **gtz (Gesellschaft für technische Zusammenarbeit): Moving Ahead with Solar Cookers**

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-solarcooker.pdf>

Die Beschreibung eines Pilotprojekts aus den Anfangszeiten der Solarkocher in Südafrika. Obwohl schon 10 Jahre alt, sind die Kapitel zur Entwaldung und zu den Kochtraditionen in Indien, Senegal und Guatemala nach wie vor interessant.

Bücher und Broschüren zum Thema (B)

B-1 **Solarkocher - Grundlagen sowie praktische, sozio-ökonomische und ökologische Betrachtungen**

Bernd Hafner u.a., Münster-Sarmsheim 2002, Preis: 16,80 €

Auf 135 Seiten informiert das Buch zu physikalischen Grundlagen der Solarenergie und der Solarkocher, beschreibt die Situation in Afrika und die Brennholzkrisis in Burkina Faso, schildert Typen und Einsatzfelder von Solarkochern, wobei auf die verschiedenen Kocharten eingegangen wird. Erhältlich über EG-Solar (siehe unten bei Projekte).

B-2 **Kochen mit der Sonne: Solar kochen und backen in Mitteleuropa**

Rolf Behringer, Michael Götz, Ökom-Verlag 2008), Preis: 13,90 €

Auf knapp 90 Seiten beschreiben die Kapitel Solarkochertypen, Geschichte und Beispiele des

solaren Kochens, geben eine ausführliche Anleitung zum Bau eines ULOG-Solarofens aus Holz und enthalten viele Rezepte und Tipps zum Kochen.

B-3 Solarkocher im Süden und bei uns.

Die bereits 1995 erschienene Broschüre enthält Ausführungen zu physikalischen Grundlagen, zu Technik und Typen, Anwendungsbereichen, Verbreitung sowie Bauanleitungen.

B-4 Cuisine solaire Madagaskar ist ein wunderschönes und aufwändig gestaltetes Kochbuch mit vielen Bildern und 40 Rezepten für Solarofen, Backofen oder Kochplatte. Erhältlich über „SOLTEC“ (siehe unten bei „Aktionen/Projekte“ A-1)

Unterrichtseinheiten und Aktivitäten (U)

U-1 Unterrichtseinheit „Die Sonne schenkt uns Energie – Bau von Solarkochern“

findet sich auf der Homepage (www.umweltschulen.de) als Vorschlag für die Klassen 9 und 10. Gebaut und getestet werden sollen verschiedene Typen von Solarkochern (Kochkisten und Parabolspiegel). Der Zeitbedarf für die Unterrichtseinheit beträgt 5-7 Stunden. Sie kann ideal als Projekttag gestaltet werden.

U-2 Homepage www.klimanet.de

enthält (sehr kurz) ähnliche Vorschläge zum Thema Solarkocher und eine Bastelanleitung für einen einfachen Sonnenofen.

U-3 Solarkochwettbewerb an Karlsruher Schulen

2007 führte die Lokale Agenda 21 Karlsruhe zum zweiten Mal einen Solarkocherwettbewerb an Karlsruher Schulen durch, dessen Unterlagen hier beigefügt sind. Sie betreffen besonders die Fächer Physik und Geographie. Die oben bei E-1 geschilderte Arbeitsmaterialie 33 des LUBW-Agenda-Büros enthält die ausführliche Beschreibung des ersten Solarkocherwettbewerbs.

U-4 Broschüre „Modellversuch Umwelterziehung“

Schon 1992 erschien die Broschüre „Modellversuch Umwelterziehung – eine Aufgabe der Berufsschule: Wir kochen mit der Sonne – Anregung für einen projekt- und problemorientierten Unterricht im Bereich Metalltechnik“ beim Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung. Auch heute dürften darin noch einige pädagogische Überlegungen von Interesse sein.

Medien (M)

M-1 Video „Solarkocher in Flüchtlingslager“

Im Internet findet sich ein kostenloses knapp 3-minütiges Kurz-Video zu Solarkochern in einem Flüchtlingslager im Tschad: <http://www.care.de/video-tschad-solarkocher.html>
Es zeigt, wie einfach diese Technologie dort funktioniert.

M-2 Dokumentation „Sonnengeflecht“

Der 45-minütige Dokumentarfilm „Sonnengeflecht“ beschreibt Entstehung und Konzept des Solarkocherprojekts an der Berufsschule Altötting. Die daraus entstandene „EG-Solar“ bietet heute Solarkocher und entsprechende Dienstleistungen an und betreibt weltweit über 25 Solarkocherwerkstätten. Der Fernsehfilm ist zum Preis von 25,- € (plus Versand) dort erhältlich. Bezug und Informationen: www.eg-solar.de, E-Mail: eg-solar@t-online.de.

M-3 Film „Auf glühenden Kohlen“

Der knapp 30-minütige Film „Auf glühenden Kohlen“ beschreibt die ökologischen Probleme

Entwaldung und Holzkohlenproduktion sowie die praktische Nutzung der Solarkocher am Beispiel Madagaskars. Er ist als DVD gegen eine Spende beim Deutsch-Madagassischem Verein Esslingen erhältlich: ghekler@t-online.de. Die Spende fließt in das Projekt „SOLTEC“, bei dem Jugendliche auf Madagaskar Solarkocher für die dortige Bevölkerung herstellen. Informationen unter www.dmve.de

Realia (R)

Beim Agenda-Büro der Stadt Karlsruhe können kostenlos Solarkocher für Schulaktivitäten ausgeliehen werden. Kontakt: Patrizia Pfitzke, Agendabüro Karlsruhe, Stadt Karlsruhe, Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz, Markgrafenstr. 14, 76131 Karlsruhe, Tel. 0721- 133-3118, Fax 0721- 133-3109, E-Mail: agenda21@karlsruhe.de

Aktionen/ Projekte (A)

A-1 Die Lokale Agenda 21 Karlsruhe unterstützt das Projekt SOLTEC auf Madagaskar

Dort werden nicht nur Jugendliche ausgebildet, sondern auch Solarkocher hergestellt und vertrieben. Das Projekt des Deutsch-Madagassischem Vereins Esslingen leistet vor Ort seit 20 Jahren erfolgreiche Arbeit. Der Agenda-Verein Karlsruhe hat zunächst 10 Solarkocher subventioniert, um diese billiger an Familien abgeben zu können. Weitere Informationen unter www.dmve.de

A-2 EG-Solar ist der größte Anbieter für Solarkocher in Deutschland.

Er bietet seit 1993 auch Dienstleistungen wie Solarkocherkurse in Deutschland oder Werkstatteinrichtungen für Entwicklungsländer an. Dabei bauen in Neuötting u.a. arbeitslose und schwer vermittelbare Jugendliche den Standardkocher SK zusammen, was ihnen bessere Chancen fürs Berufsleben eröffnet. Weitere Informationen unter www.eg-solar.de.

Stand: April 2017