

Infos zu Kappas, Martin: Klimatologie, 2. Auflage 2024

Inhaltsangabe:

Die zweite Auflage des Lehrbuchs zur Einführung in die Klimatologie greift die Entwicklung als globale "Erd-Systemwissenschaft" auf. Sie ist hoch interdisziplinär, extrem problemgetrieben und zunehmend in internationale Zusammenhänge eingebettet. Naturwissenschaftliche Untersuchungen verbinden sich hier mit gesellschaftswissenschaftlichen Fragestellungen und Grundlagenforschung mit politischen Rahmensetzungen.

Das Werk besteht aus drei miteinander vernetzten Teilen:

I: Klimatologie als Wissenschaft

II: Klimawandel und Global Change

III: Wechselwirkungen: Klima - Mensch, Gesellschaft und Politik

Dieses Buch liefert neue Einsichten zu Zusammenhängen im Bereich Erdsystemforschung und stellt das Konzept des "Anthropozäns" vor, welches die Anerkennung einer radikal veränderten Mensch-Umwelt-Beziehung in den Vordergrund gerückt hat. Der Fokus der Neuauflage liegt auf den Verbindungen zwischen verschiedenen sozialen und ökologischen Prozessen und greift dabei auf die aktuellen Reports des IPCC zurück. Es ermöglicht Lesern Wissen über die ökologischen und menschlichen Aspekte des globalen Wandels aufzubauen und Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung zu finden.

Anders als bisherige Lehrbücher der Klimatologie geht das Werk sehr ausführlich auf das hoch aktuelle Themenfeld "Global Change" ein und verdeutlicht die gesellschaftliche Relevanz der Klimaforschung. Zahlreiche Abbildungen zeigen komplexe Klimaphänomene, aber auch internationale Forschungsnetzwerke und politische Strukturen auf.

Dieses Buch sticht durch seinen interdisziplinären Ansatz hervor und wird insbesondere Forscher ansprechen, die sich für Themen im Bereich Globaler Umweltwandel interessieren. Es eröffnet neue Perspektiven auf die Zusammenhänge von Klima, Ozean, Waldbedeckung und Landnutzung sowie die Veränderung dieser Bereiche im Erdsystem. Leser gewinnen einen Überblick über die komplexen Forschungsstrukturen (Future Earth) und das Weltklimaprogramm.

Zusammenfassung:

Ermöglicht den Lesern Wissen über die ökologischen und menschlichen Aspekte des globalen Wandels aufzubauen und Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung zu finden

Verfolgt einen notwendigen, neuen Ansatz in der (Lehre der) Klimatologie

Verknüpft den aktuellen Stand naturwissenschaftlicher Forschung mit sozialwissenschaftlichen und politischen Fragestellungen

Zeigt die Gesellschaftsrelevanz der Klimaforschung auf

Präsentiert angewandte Beispiele (Case Studies) aus der Global-Change-Forschung

Verdeutlicht den interdisziplinären Charakter der Klimaforschung

Inhaltsverzeichnis:

Teil I: Klimatologie als Wissenschaft.- Klima als interdisziplinärer und internationaler Forschungsschwerpunkt.- Basiswissen und Grundgesetze der Klimatologie.

Teil II: Klimawandel und Global Change.- Zentrale Aussagen zum Klimawandel.- Indikatoren des Klimawandels und des globalen Wandels.- Schlüsselthemen des Klimawandels.- Fallstudie Kryosphäre.- Fallstudie Klima und Gesundheit.- Was können wir aus den IPCC-Berichten lernen?

Teil III Wechselwirkungen: Klima - Mensch, Gesellschaft und Politik.- Klima und Mensch.- Klima und Gesellschaft.- Klima und Politik.

Autor:

Martin Kappas ist Professor für Geographie mit Schwerpunkt GIS & Fernerkundung am Geographischen Institut der Georg-August-Universität Göttingen. Er hat Geophysik, Geologie und Geographie an den Universitäten Bonn und Köln studiert und an der Universität Mannheim promoviert und sich habilitiert. Er war zunächst wissenschaftlicher Assistent, dann Privatdozent am Lehrstuhl für Physische Geographie der Universität Mannheim, ehe er im Jahr 2000 nach Göttingen ging.

Kappas ist Autor der Einführungen Geographische Informationssysteme und Fernerkundung - nah gebracht, Herausgeber des Bandes Klimawandel und Hautkrebs sowie Mitherausgeber des Bandes Klima, Pflanzen- und Tierwelt des Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland. Weitere seiner Fachbücher beschäftigen sich mit der Landschaftsdynamik in Trockengebieten unter dem Einfluss des Klimawandels (siehe Springer Landscape Series, Volume 17).