

Historische Klimatologie: Der Einfluss des Klimawandels auf die Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur.

Vorlesung im Wintersemester 2021/2022 in Ingolstadt

Der gegenwärtige Klimawandel gehört zu den drängendsten Problemen der Weltzivilisation. Während die globale Erwärmung als Tatsache von keinem ernstzunehmenden Wissenschaftler mehr in Zweifel gezogen wird und nahezu alle Staaten und zivilgesellschaftlichen Gruppen die Notwendigkeit erkannt haben, aktiv Klimaschutzpolitik zu betreiben, bestehen über das tatsächliche Ausmaß der Veränderungen der Lebensbedingungen sowie über die Möglichkeiten, den Klimawandel zu verlangsamen oder zu stoppen, vielfach nur unklare Vorstellungen. Kaum bekannt ist, dass Klimaveränderungen in Form von Wechseln zwischen Warm- und Kaltzeiten keine neuartigen Phänomene sind. Abgesehen von der erdgeschichtlichen Dimension des Klimawandels, die in der Vorlesung auch thematisiert wird, wechseln sich Warm- und Kaltzeiten mit einer Dauer von 400 bis 600 Jahren seit dem sog. Römischen Optimum regelmäßig ab. Insbesondere klimatische Ungunztzeiten (Pessimum der Völkerwanderung, sog. Kleine Eiszeit) hatten u.a. soziale Konflikte und nicht selten Massenmigrationsströme zu Folge. Nach dem jeweiligen Kenntnisstand wurde nach Erklärungen gesucht, in der vor-naturwissenschaftlichen Zeit auch in Form der Schuldzuweisung an sog. „Sündenböcke“. Die Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung waren enorm. Die wichtigsten Phasen des Produktivitätswachstums (mittelalterliche Agrarrevolution; neuzeitliche Agrar- sowie industrielle Revolution) können Warmzeiten zugeordnet werden (Mittelalterliches Optimum, Neuzeitliches Optimum).

Die Vorlesung vermittelt Grundlagen historischer Klimatologie und zeichnet die historische Entwicklung insbesondere mit ihren Auswirkungen auf menschliche Lebensbedingungen und wirtschaftliche Entwicklung nach und will damit auch Antworten auf gegenwärtige Fragen zum Verständnis des Klimawandels und seiner Folgen geben.

1. 21. Oktober 2021

Einführung in die Veranstaltung

2. 28. Oktober 2021

Filmvorführung mit Diskussion:

Eine unbequeme Wahrheit, Film von 2006

Eine unbequeme Wahrheit ist ein Dokumentarfilm von Davis Guggenheim mit dem ehemaligen US-Vizepräsidenten und Präsidentschaftskandidaten Al Gore über die globale Erwärmung. Der Film hatte seine Premiere auf dem Sundance Film Festival 2006.

3. 04. November 2021

Klimatologische Grundlagen: Klima versus Wetter, Bestimmungsfaktoren (u. a. geophysikalische, chemische, biologische, anthropogene), Indizien für Veränderungen, Treibhausgase.

4. 11. November 2021

Klimageschichte der Erde von den Anfängen bis zur Evolution des Menschen. Methoden, Instrumente und Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Klimageschichtsforschung.

5. 18. November 2021

Historische Klimatologie als Brückendisziplin zwischen Geschichtswissenschaft und Naturwissenschaften: Quellen, Daten und Methoden.

6. 25. November 2021

Zivilisation und Klimawandel. Klima, Menschen und Wirtschaft vom Holozän bis zur sog. Völkerwanderung.

7. 02. Dezember 2021

Mittelalterliches Wärmeoptimum und die wirtschaftliche Entwicklung in Europa vom 10. bis 15. Jahrhundert.

8. 09. Dezember 2021

Die Auswirkungen der Kleinen Eiszeit 1550 bis 1850 auf die europäische Wirtschaftsgeschichte.

9. 16. Dezember 2021

Before the Flood, Dokumentarfilm von 2016 mit Leonardo DiCaprio, Bill Clinton, Barack Obama, Ban Ki-moon, Papst Franziskus u.a.

10. 23. Dezember 2021

Datenerhebung zur aktuellen Situation des Klimawandels und Vorbereitung einer Ergebnispräsentation (keine Präsenzveranstaltung).

11. 13. Januar 2022

Die Industrialisierung und das Klima. Wechselseitige Beeinflussungen seit Ende des 18. Jahrhunderts. Neuzeitliches Wärmeoptimum.

12. 20. Januar 2022

Vorstellung der Ergebnispräsentationen zur Datenerhebung: Szenarien globaler Erwärmung und nationale und internationale Reaktionen auf den Klimawandel.

13. 27. Januar 2022

Klimaskeptiker. Aktuelles Video

14. 03. Februar 2022

Wetteranomalien und Naturkatastrophen: Auswirkungen auf die Wirtschaftsgeschichte und Wandel ihrer Wahrnehmung.

15. 10. Februar 2022

Klausur (45 Minuten)

Literaturempfehlungen:

Die Literaturempfehlungen sind als Hilfe zur allgemeinen Orientierung über Klimawandel und Wirtschaft zu verstehen und sollen das Vertiefen von Stoff bei Lust und Interesse ermöglichen. In der Veranstaltung werden die Empfehlungen präzisiert.

Behringer, Wolfgang:

Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung, München 2007.

Caviedes, Cesar:

El Niño. Klima macht Geschichte, Darmstadt 2005.

Glaser, Rüdiger:

Klimageschichte Mitteleuropas. 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen, Darmstadt 2001.

Hsü, Kenneth J.:

Klima macht Geschichte. Menschheitsgeschichte als Abbild der Klimaentwicklung, Zürich 2000.

Klage, Jan:

Wetter macht Geschichte. Der Einfluss des Wetters auf den Lauf der Geschichte, 4. Auflage, Frankfurt am Main 2004.

Ludwig, Karl-Heinz:

Eine kurze Geschichte des Klimas. Von der Entstehung der Erde bis heute, München 2006.

Pfister, Christian:

Wetternachhersage. 500 Jahre Klimavariationen und Naturkatastrophen, Bern, Stuttgart, Wien 1999.

Rahnstorf, Stefan; Schellnhuber, Hans Joachim:

Der Klimawandel. Diagnose, Prognose, Therapie, 4. Auflage, München 2007.

Schwarz, Friedhelm:

Und jetzt... Die Wirtschaftsaussichten. Wie das Wetter die Wirtschaft bewegt, Hamburg 2005.

Medien und Internetquellen zum Klimawandel (zur Weiterleitung auf den Webadressen klicken):

Filme (z.T. als Webstream):

Al Gore, Michael Brook, und Davis Guggenheim:
Eine unbequeme Wahrheit,
DVD, publiziert 2007.

Martin Durkin:

The Great Global Warming Swindle,
Produktion von Chanal 4, London 2007,

Vollständige Version im Internet: <http://www.youtube.com/watch?v=XttV2C6B8pU>

Beachten Sie auch die Webpräsentationen von nationalen und internationalen Organisationen und Klimaforschern:

Z. B.

Historische Klimadatenband von Prof. Dr. Rüdiger Glaser, Institut für physische Geographie
der Universität Freiburg im Breisgau:

Im Internet: <http://www.hisklid.de/de>