Check Extrema:
Extreme Klimaereignisse in historischer Vergangenheit

Klimatischen Extremereignissen mit einer Dauer von Wochen bis Monaten, wie zum Beispiel außergewöhnliche Dürren oder Überschwemmungen können innovative Reaktionen hervorrufen, welche eine Gesellschaft langfristig stärken oder mangels Reaktion zu deren Zusammenbruch führen. Die Wechselwirkung von natürlichen Einflüssen und menschlichen Gesellschaften ist bisher unzureichend erforscht. Für eine umfassende Betrachtung fehlt grundlegendes Wissen über das Auftreten und Ausmaß von Extremereignissen.

Eine beschränkte Anzahl von Publikationen hat Extremereignisse auf der Basis von historischen Überlieferungen oder auf einer naturwissenschaftlichen Datengrundlage untersucht. Eine Kombination der Archive oder kritische wechselseitige Analysen sind jedoch selten.

Ziel des interdisziplinär ausgerichteten Projekts ist, für den Raum der Reichsstadt Nürnberg vom Beginn des späten Mittelalters (15. Jh.) bis zum 19. Jahrhundert historische Überlieferungen und geologische Archive (Stalagmiten) komplementärer auf Extremereignisse zu untersuchen. Dabei steht die Frage im Vordergrund, ob und inwiefern das jeweilige Archiv Informationen zu Extremereignissen bereitstellt (Indikatoren, Zeitdauern, Stärke). Die kombinierte Betrachtung beider Archive ist ein neuer Ansatz, der Impulse für die jeweilige Interpretation liefern wird. In beiden Fällen handelt es sich um Grundlagenarbeiten, die weitere Projekte in diesem Forschungskontext ermöglichen. Der interdisziplinäre Ansatz erlaubt die wechselseitige Überprüfung der Signifikanz der detektierten Ereignisse. Auf dieser Grundlage können schließlich Vorschläge für den Umgang heutiger Gesellschaften mit klimatischen Extremereignissen formuliert werden.

Das Kooperationsprojekt zwischen der Universität Heidelberg und dem Karlsruher Institut für Technologie ist der erste Baustein einer vertieften Kooperation zwischen diesen beiden Institutionen im Bereich der natur- und geisteswissenschaftlichen Analyse von Klimadaten und ihrer gesellschaftlichen Interpretation.