VATION Die Presse Samstag, 6. märz 2021 Die Presse Samstag, 6. märz 2021 WISSEN &

Günstiges Klima, glückselige Zeiten? Nicht unbedingt

Globalgeschichte. Der Umwelthistoriker Johannes Preiser-Kapeller hat populäre Thesen zum Zusammenhang von gesellschaftlichen Blütezeiten und milden Klimaverhältnissen akribisch überprüft - und teilweise widerlegt.

VON CORNELIA GROBNER

limatisch günstige Epochen bringen gesellschaftliche Blütezeiten mit Wachstum und Stabilität hervor. Wird es hingegen kälter, lässt das ganze Reiche zerfallen. Das klingt dramatisch, aber nicht unplausibel. Nicht umsonst lassen sich mit der These Bestseller verkaufen. So sorgte im Vorjahr etwa "Fatum. Das Klima und der Untergang des Römischen Reiches" des USamerikanischen Historikers Kyle Harper für feuilletonistische Furore.

Etwas anders sieht das der Umwelthistoriker und Byzantinist Johannes Preiser-Kapeller vom İnstitut für Mittelalterforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW). "Die einfache Gleichung geht nicht auf", kritisiert er. "Einiges von dem, was da auch an wissenschaftlichen Studien kursiert, ist sehr simplifizierend." Und zwar sowohl mit Blick auf verschiedene Gruppen innerhalb von Gesellschaften als auch auf unterschiedliche geografische Regionen. "Es ist immer relativ, was eine gesellschaftliche Blütezeit ist", sagt er. "Die Frage muss lauten: Für wen?" Man müsse genau hinschauen, welche Bedingungen auch einer breiteren Bevölkerung erlaubten, zu partizipieren und physisch ein besseres Leben zu führen. "Nach dem Zerfall des Weströmischen Reiches waren die Menschen zum Beispiel im Durchschnitt besser ernährt und größer als während der angeblichen Blütezeit. Viele mussten da für eine Elite arbeiten, sie waren den Lasten einer hochkomplexen Gesellschaft unterworfen."

Damals wie heute gelte freilich: Nicht nur die Früchte von gesellschaftlichen Wachstumsphasen sind ungleich verteilt, sondern auch die Folgen von klimatischen Katastro-

phen. "Krisenzeiten sind immer Katalysatoren für bestehende soziale und wirtschaftliche Bruchlinien, das erleben wir ja aktuell auch in der Coronapandemie", so Preiser-Kapeller. Die Ergebnisse seiner globalhistorischen Forschungen legt er jetzt in zwei Bänden rund um Klima, Pandemien und den Wandel der Alten Welt bis 1500 n. Chr. (Band 1: "Die erste Ernte und der große Hunger"; Band 2: "Der Lange Sommer und die Kleine Eiszeit"; Mandelbaum-Verlag) vor.

Resiliente Gesellschaft ohne Staat

Für Preiser-Kapeller ist dabei auch spannend, wie es Menschen abseits der Großreiche erging. Etwa denen, die in "Zomia" lebten. So bezeichnet der niederländische Historiker Willem van Schendel jene 2,5 Millionen Quadratkilometer große Zone des südostasiatischen Hochlands, deren Bewohnerinnen und Bewohner sich konsequent einem Zentralstaat entzogen. Ein Phänomen, das – wenn auch in kleinerem Maßstab – weltweit in wenig zugänglichen Gebirgsregionen oder Sumpf- und Feuchtgebieten immer wieder beobachtet werden kann.

"Es handelt sich oft um Rückzugsgebiete für ethnisch-religiöse Minderheiten, deren Unterwerfung sich vor der Industrialisierung nicht ausgezahlt hätte", sagt der Umwelthistoriker. Diese lebten mitunter auch weniger betroffen vom Klimawandel. Großreiche wa-



Johannes Preiser-Kapeller "Der Lange Sommer und die Kleine Eiszeit" Mandelbaum-Verlag 440 Seiten



Auf der Suche nach den Anfängen der menschlichen Abhängigkeit von Klima und Staaten muss man weit in der Geschichte zurückspulen. Der Prozess setzte vor 10.000 Jahren mit der Verbreitung von Ackerbau und Viehzucht, der Neolithisierung, ein (siehe Artikel links unten). "Die sesshaft gewordenen Gruppen waren klimatischen Anomalien viel stärker ausgesetzt, weil sie nicht wie in Jäger-und-Sammler-Gesellschaften einfach den Ort wechseln konnten."

Landwirtschaft veränderte Biosphären

Analog dazu entstanden Bevölkerungszentren und veränderte Machtverhältnisse: "So wie die Tiere domestiziert wurden, domestizierte sich der Mensch selbst. Er unterwarf sich durch die Landwirtschaft neuen zeitlichen und räumlichen Zwängen. Durch die Sesshaftwerdung konnten komplexere Staaten entstehen, bei denen ein Herrscher oder eine Elite an der Spitze auf Menschen und ihre Leistungen wie Steuerabgaben oder Kriegsdienst zurückgriffen." Und weil diese Gesellschaften dichter mit Tieren zusammenlebten als alle vor ihnen, sprangen zunehmend Krankheitserreger von der Wildtierpopulation auf häusliches Vieh und so

Elend (im Bild: "Winterlandschaft" von P. Bruegel). [Bridgeman Art Library/picturedesk.com]

auf die Menschen über. Heute sind fast 70 Prozent unserer Infektionskrankheiten solche sogenannten Zoonosen.

Preiser-Kapeller hat sich die Verschränkung von Gesellschaft und Klima über die Jahrtausende hinweg angesehen und Perioden besonders intensiver Wechselwirkung analysiert. "In Zeiten, in denen es zu einer intensiven Vernetzung zwischen menschlichen Gesellschaften kam, entstanden schließlich Großreiche, was die Dynamiken verstärkte. Aufgrund des Bevölkerungswachstums drangen die Menschen noch mehr in den Naturraum vor und neue Krankheitserreger verbreiteten sich durch die Handelsnetzwerke weiter."

Als Resultat ihrer Komplexität waren Großreiche wie das antike Rom oder das antike China nicht nur besonders durch grassierende Seuchen verwundbar, sondern eben auch durch Wetterextreme und Klimawandel. "Die Folge sind Krisen und Epochenbrüche wie der Zusammenbruch des Römischen Reiches oder der Ausbruch des

KLIMA IM WANDEL

Schwarzen Todes im Spätmittelalter." Anhand der Pestpandemie im 14. Jahrhundert lässt sich diese verheerende Dynamik gut nachzeichnen. Alles begann mit dem rasanten Anstieg der Bevölkerung in Westeuropa ab dem 10. Jahrhundert. Neue zunehmend vernetzte Zentren entstanden und die Mobilität von Menschen wie Waren intensivierte sich. Durch die mongolische Eroberung ab dem 13. Jahrhundert, als Ostasien bis Osteuropa in ein Reich vereint wurde, verband sich Westeuropa mit anderen Weltregionen der Pesterreger, der unter der Nagetierpopulation in ostasiatischen Steppen heimisch war, hatte ein einfaches Spiel.

Klimaoptimum befeuert Krisen

"Während mongolische Gesellschaften Infektionen vermieden, indem sie etwa wegen Fleisch und Fell populäre Murmeltiere nur lebend fingen, um Krankheitsanzeichen ausmachen zu können, fehlte neuen, sich dort ansiedelnden Gruppen aus China dieses Wissen", sagt Preiser-Kapeller. Um 1300 begann sich schließlich das Klima zu verändern, es kam zu einer Häufung von Missernten. Sozioökonomische Unterschiede wurden größer und die Seuche wirkte als Brandbeschleuniger für die sozialen Verwerfungen. Ähnliche Mechanismen können auch am Ende des Römischen Reiches oder der Bronzezeit beobachtet werden.

Es habe also natürlich einen Einfluss des Klimas auf Gesellschaften gegeben - rein biologisch auf den Ernteerfolg oder pandemisch auf die Bevölkerungszahlen, betont der Forscher. Das heiße aber nicht automatisch, dass analog zu Klimaveränderungen die gesellschaftliche Stabilität steige oder sinke. So erhöhe in klimatisch milden Zeiten verstärktes demografisches und wirtschaftliches Wachstum die Intensität des Wettbewerbs um Ressourcen, und die Unterschiede zwischen Arm und Reich werden verstärkt. "Wenn etablierte Machtarrangements ins Wanken geraten, weil manche Regionen stärker von klimatisch günstigen Bedingungen profitieren als andere, kommt es zu Konflikten zwischen den Eliten." Und so brachte sowohl das römische als auch das mittelalterliche Klimaoptimum innere Unruhen und sogar Bürgerkriege.

eher in der Lage, Vorratshaltung zu betreiben, aber bei großen Krisen brachen diese Pufferkapazitäten irgendwann zusammen. Kleiner und autonom organisierte Gruppen konnten flexibel auf Katastrophen reagieren und sich wehren. Zudem pflegten sie meist eine diverse Landwirtschaft, was Erträge widerstandsfähiger gegenüber Klima und Pflanzenkrankheiten machte. "In Großreichen setzte man indes auf Monokulturen und konzentrierte sich auf Produkte wie Getreide oder Baumwolle, die man leicht besteuern und verkaufen konnte."

ren zwar durch ihre komplexeren Strukturen

Ein prominentes Beispiel für eine Gesellschaft, die erfolgreich auf geänderte klimatische Bedingungen reagieren konnte, sind die Niederlande. Im Vergleich zum deutschen Kaiserreich, zu Frankreich oder auch England kamen die Menschen dort relativ gut durch die Krise der Kleinen Eiszeit (ab Anfang 15. Jahrhundert), so Preiser-Kapeller. Die Städte waren eigenständig organisiert und in Bezug auf das Versorgungssystem gut vernetzt. Als Konsequenz wuchsen die Niederlande im 16. und 17. Jahrhundert zu einer globalen Wirtschaftsmacht und erlebten eine kulturelle Blütezeit.