



Geografie, Geschichte für Sek I und Sek II

## Klima macht Geschichte

Folge 1

35:30 Minuten

**01:50** Die letzte Eiszeit um 60 000 v. Chr. bedroht die Existenz der menschlichen Rasse: Die Pole weiten sich aus, die Gletscher wachsen unaufhaltsam und die Temperaturen sind im Schnitt 5 Grad kälter als heute. Der Neandertaler ist für diese kalten Klimabedingungen wie geschaffen: Er hat wenig Hautoberfläche, aber viel wärmeerzeugende Muskelmasse.

**04:36** Klimatische Veränderungen sind durch bestimmte Konstellationen im Weltall, wie etwa die Erdrotation oder den Winkel der Erdachse, berechenbar. Unberechenbarer sind die Schwankungen von Meeresströmungen, etwa des Golfstromes, welcher für Klimaveränderungen von bis zu 8 Grad Celsius verantwortlich ist. Durch Erdkern-Bohrungen in einem Vulkankrater wird nachgewiesen, dass der Neandertaler abrupten und extremen Klimaschwankungen ausgesetzt war.

**08:00** Der vor allem vom Fleisch lebende Neandertaler verliert durch die chaotischen Klimabedingungen seine Hauptnahrungsquelle, da seine Beutetiere abwandern oder sogar aussterben. Ausserdem erhält er durch den modernen Menschen, den Homo Sapiens, einen Konkurrenten, der auf der Suche nach neuem Siedlungsraum von Ostafrika nach Europa drängt. Durch seine grosse und schlanke Statur ist dieser jedoch deutlich kälteempfindlicher als der Neandertaler, was er aber durch Teamgeist, Erfindungsreichtum und Anpassungsfähigkeit kompensieren kann. 24 000 v.Chr. verliert der Neandertaler endgültig den Kampf mit dem Homo Sapiens und stirbt aus.

**10:25** Der Homo Sapiens übersteht das Temperaturchaos der Erdgeschichte und breitet sich über die Kontinente aus. Ca. 17 000 v. Chr. verändert sich die Erdrotation um die Sonne, so dass der Planet langsam in eine Warmzeit übergehen kann, die bis heute andauert. Gemässigte Temperaturen beleben Fauna und Flora, was zu paradisischen Lebensbedingungen für den Homo Sapiens führt.

**13:12** In Mesopotamien herrschen schon in der Steinzeit ideale Lebensbedingungen. Man beginnt dort Wildgetreide zu kultivieren und aus nomadischen Jägern und Sammlern werden Ackerbauer und Siedler. Der Mensch wird erstmals in seiner Geschichte sesshaft. Die daraus resultierende Arbeitsteilung führt zur Entwicklung von Töpferei, Weberei und der Verhüttung von Kupfer. Die Zivilisation wird dank anhaltend günstigem Klima im alten Orient geboren.

**16:25** Eine Naturkatastrophe bringt die Zirkulation des Atlantiks durcheinander, die Temperaturen in Europa und auch in Mesopotamien sinken. Daraus resultierende Dürreperioden führen zu ersten Flüchtlingsströmen, die den Getreideanbau vom Orient über grosse Teile der Welt verbreiten. Doch Schmelzwasser führt weltweit zu steigenden Meeresspiegeln. Diese Ereignisse finden sich sowohl in Bibel und Koran als auch in den alten Überlieferungen südamerikanischer und australischer Urvölker.

**21:27** Während die ganze Welt unter den Sintfluten leidet, pulsiert das Leben in der Sahara, damals eine artenreiche Savanne. Durch die Neigung der Erdachse erhält die nördliche Erdhalbkugel besonders viel Sonnenwärme. Dadurch entwickeln die ungebrochenen Landmassen der Sahara eine Art Sogwirkung, die in Form von Monsunwinden Regen in die Wüste trägt. Doch vor ca. 7000 Jahren bewegt sich die Erdachse wieder von der Sonne weg, aus fruchtbarem Land wird dürre Wüste.

**25:20** Wassermangel führt weltweit zu Verwüstung in subtropischen Gebieten. Die Bewohner der Sahara suchen Zuflucht an den Ufern des Nils in Ägypten. Dort wird ein komplexes Bewässerungssystem entwickelt, was in der Region zu einem Wirtschaftsboom führt. Entlang den Ufern des Nils entstehen erste Städte und kulturelle Zentren, die im vierten Jahrtausend v. Chr. zur ägyptischen Hochkultur heranwachsen. Die drei Jahreszeiten, die den Alltag der Menschen im ganzen Land bestimmen, basieren dabei auf regelmässigen Wasserstandsveränderungen des Nils. Ein Überangebot an Nahrung und Wasser ermöglicht dabei den Bestand der ersten Hochkultur der Welt.

**30:06** Zwischen dem zwanzigsten und vierzigsten Breitengrad entwickeln sich während der Bronzezeit weitere Hochkulturen, wie z.B. in Persien, Mexiko und China. Ab 1200 v. Chr. fallen jedoch immer mehr bronzezeitliche Hochkulturen plündernden Flüchtlingsströmen zu Opfer, die vor wiederkehrenden Kälte- und Trockenphasen Zuflucht suchen. Eine Klima-anomalie, die zu den kältesten Temperaturen seit der Eiszeit führt, läutet den Niedergang der ersten Hochkulturen ein und normalisiert sich im Mittelmeerraum erst wieder zirka 300 v. Chr.

**33:50** Dank beständigem Sommerregen steigen in Nordafrika die Grundwasserspiegel und begünstigen das Wachstum von Getreide. Den Zugang zu diesen Ressourcen sichert sich das aufstrebende römische Reich mit seinem Sieg in den Punischen Kriegen.