

NORBERT BUCHNER

ELMAR BUCHNER

KLIMA UND KULTUREN

**Die Geschichte von Paradies
und Sintflut**

INHALT

PROLOG: EIN TRAUM AN BORD DES FORSCHUNGSSCHIFFES METEOR	9
EINFÜHRUNG	13
DIE BEDEUTUNG DES KLIMAS FÜR DEN LAUF DER GESCHICHTE	17
Kultureller Rückschlag durch „Nachhall der Eiszeit“	21
Feuchtwarmes Atlantikum führt zu kulturellen Aufschwüngen	21
Ende des Atlantikums: Kulturelle Zusammenbrüche und sumerische Hochkultur	22
Bronzezeit: kulturelle Blüte im Orient und anschließender Verfall	23
Kulturelle Katastrophen in kalter Trockenphase um 1200 v.Chr.	25
Unruhiges vorchristliches Jahrtausend	25
Römerzeit und Völkerwanderung – Klimaoptimum und Temperaturstürze	26
Mittelalterliches Klimaoptimum und Kleine Eiszeit	26
Zivilisations- und Bevölkerungsexplosion der Neuzeit	28
Folgerungen	29
DER KATASTROPHISMUS UND DIE ENTDECKUNG DER EISZEIT	31
URSACHEN VON KLIMAÄNDERUNGEN UND DER EISZEITEN	33
Wärmeverlust der Erde ins Weltall	33
Energie der Erde aus der Sonneneinstrahlung	33
Absorption und Reflexion von Sonnenenergie	34
Ursachen langfristiger Klimaänderungen: die Plattentektonik	35
Ursachen mittelfristiger Klimaänderungen	36
• Exzentrizität der Erdumlaufbahn	36
• Schiefe der Ekliptik der Erdbahn	36
• Perihelwanderung (Wanderung der Tag- und Nachtgleiche)	37
Kürzerfristige Veränderungen	38
• Sonnenaktivität und Sonnenzyklen	38
• Klimagase	42
• Einschläge von Meteoriten und Vulkanausbrüche	44
Rückkoppelungseffekte	44
DIE EISZEITEN	49
Klimazeugen der Eiszeit aus Gletschereis und Tiefsee	49
Sauerstoffisotope in Eisbohrkernen als Thermometer	49
Sauerstoffisotope in Tiefseebohrkernen	51
Weltweite Vereisungen	51
Eiszeittemperaturen in Afrika und im Nahen Osten	52

Die turbulente Übergangszeit von der Eiszeit zur Nacheiszeit	53
• Die Temperatur fährt nochmals Achterbahn	53
• Ursachen für plötzliche Temperatursprünge	55
• Dramatische Auswirkungen der Klimasprünge auf Tier und Mensch	56
Veränderungen des Meeresspiegels	60
SUCHE NACH DEN FRÜHESTEN WURZELN DER ABENDLÄNDISCHEN KULTUR	65
AFRIKA – DIE WIEGE DER MENSCHHEIT	69
Neuere Funde von Übergangsformen zum Menschen	69
Ein neues wissenschaftliches Werkzeug: die Humangenetik	70
Die Entwicklung zum Menschen in Afrika als Klimafolge	71
Ausbildung des arktischen Eisschildes: Entwicklungssprung für die Hominiden	73
Weiterentwicklung und erste „Auswanderung“ ebenso eine Klimafolge	74
Verschärfte Eiszeit leitet Entwicklung zum Homo sapiens ein	75
Entwicklung zum modernen Homo sapiens in zwei Schritten	75
• Eva-Hypothese	75
• Adam-Hypothese	76
Der kulturelle Urknall	77
Gehirnmutation als Kulturauslöser?	80
Zusammenfassung der Entwicklung zum Menschen als Klimafolge	82
Vorgeschichtliche Entwicklungen als Klimafolge	83
DER MODERNE MENSCH VERLÄSST AFRIKA UND EROBERT DIE ERDE	85
Der persische Paradiesmythos	93
Expansion des Menschengeschlechts über die Erde	95
Glinde-Interstadial: Expansion nach Südostasien und Australien	95
Hengelo-Interstadial: Expansion nach Europa, Nordafrika und Sibirien	100
• Konfrontation mit dem Neandertaler in der Levante	100
• Einwanderung nach Europa: 5000 Jahre Not	100
• Warmes Denekamp-Interstadial besiegt das Schicksal des Neandertalers	101
• Künstlerische Explosion in Europa in den wärmeren Eiszeitphasen	103
Einwanderung nach Amerika	105
MYTHEN UND RELIGIONEN ALS VORGESCHICHTLICHE QUELLEN	109
Fruchtbarkeitsidole und Muttergöttinnen der Frühzeit	110
Männliche Götter der Bauern und Krieger	111
Polytheismus und Monotheismus in Israel	113
Reform des Zarathustra zum ersten Monotheismus	116
Der persische Monotheismus der Juden	118
Weiterer persischer Einfluss: Essener und Mithras-Religion	121
WO UND WANN BEGANN DIE LANDWIRTSCHAFT?	125
Früher Ackerbau in den Mythen	125
Chancen des Nahen Ostens für die Entwicklung von Landwirtschaft	126
Archäologische Spuren und Zeugnisse für den frühen Ackerbau	128

Sensationelle Funde am mittleren Euphrat	130
Die Entwicklung im Süden des vorderen Orients	132
FRÜHE UNTERKÜNFTE, HÄUSER UND STADTKULTUREN	137
Die Anfänge und das Haus von Çatal Hüyük	137
Erste Städte schon kurz nach der Eiszeit?	139
Das dreiteilige Haus von Tell Ueili und die frühe Obed-Kultur	141
Kulturelle Entwicklungen in der Feuchtphase des Atlantikums	142
• Die Obed-Kultur in Mesopotamien	142
• Mehrgarh am Übergang vom iranischen Raum zum Indus	144
• Frühkultur in Südost-Europa: die Alteuropäische Donauzivilisation	144
• Bronzezeitliche Stadtkulturen an Indus, Persischem Golf und im persischen Grenzraum	147
DER LANGE WEG ZU SCHRIFT UND ALPHABET	153
Die Schrift der Indus-Kultur und ihre Vorläufer	154
Frühe Schriftentwicklung bei der Alteuropäischen Donauzivilisation	154
Siegel, Zählsteine und der Weg zur Keilschrift	155
Die Entwicklung des Alphabets	159
FOLGERUNGEN ZUM ORT EINER FRÜHKULTURELLEN ENTWICKLUNG	161
EIN GARTEN EDEN TAUCHT AUS DEM MEER AUF	167
PARADIES DER SUMERER IM PERSISCHEN GOLF?	177
„Garten der Götter“ inmitten der „Wasser des Todes“	182
Tempel auf dem Berg eine archaische Erinnerung?	185
ÜBERGANG ZUR NACHEISZEIT: PLÖTZLICHE HITZE	189
Die Gletscher schmelzen: weltweit zahlreiche Sintfluten	191
• Sintflut in Ur in Südmesopotamien?	193
• Sintflut nach Meteoriteneinschlag?	194
• Sintflut in Ostasien?	194
• Sintflut im Schwarzen Meer?	195
VIER FLUTEN IM PERSISCHEN GOLF	199
Die erste Flut	202
• Untergang des Flussdeltas und Versalzung des Hormuz-Sees	203
• Verdrängung nach dem Oman	203
• Überflutung der Niederungen des „Garten Eden“	204
• Ein „Goldenes Zeitalter“ und die Flut des persischen Yima	206
Die zweite Flut oder die Flut des akkadischen Atrahasis	208
Frühe Siedlungen auf der arabischen Seite der Seen im Golf?	213
Die Fluten der arabischen Noahs	216
Die dritte Flut vor Mesopotamien	220
Die vierte oder die biblische Flut der Noahs aus Mesopotamien und Persien	221
ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN	233

SACH- UND FACHBÜCHER	245
WISSENSCHAFTLICHE BEITRÄGE	249
ARTIKEL IN WISSENSCHAFTSJOURNALEN, MAGAZINEN UND TAGESZEITUNGEN	255
AUSSTELLUNGSKATALOGE	259
ABBILDUNGSNACHWEIS	261