

INHALT

VORWORT ZUR ZWEITEN AUFLAGE	9
PROLOG: EIN TRAUM AN BORD DES FORSCHUNGSSCHIFFES METEOR	11
EINFÜHRUNG	15
DIE BEDEUTUNG DES KLIMAS FÜR DEN LAUF DER GESCHICHTE	19
Kultureller Rückschlag durch „Nachhall der Eiszeit“	23
Feuchtwarmes Atlantikum führt zu kulturellen Aufschwüngen	23
Ende des Atlantikums: Kulturelle Einbrüche und sumerische Hochkultur	24
Bronzezeit: kulturelle Blüte im Orient und anschließender Verfall	25
Kulturelle Katastrophen in kalter Trockenphase um 1200 v.Chr.	27
Unruhiges vorchristliches Jahrtausend	27
Römerzeit und Völkerwanderung – Klimaoptimum und Temperaturstürze	28
Mittelalterliches Klimaoptimum und Kleine Eiszeit	28
Zivilisations- und Bevölkerungsexplosion der Neuzeit	30
Folgerungen	31
DER KATASTROPHISMUS UND DIE ENTDECKUNG DER EISZEIT	33
URSACHEN VON KLIMAÄNDERUNGEN UND DER EISZEITEN	35
Wärmeverlust der Erde ins Weltall	35
Energie der Erde aus der Sonneneinstrahlung	35
Absorption und Reflexion von Sonnenenergie	36
Ursachen langfristiger Klimaänderungen: die Plattentektonik	37
Ursachen mittelfristiger Klimaänderungen	38
• Exzentrizität der Erdumlaufbahn	38
• Schiefe der Ekliptik der Erdbahn	38
• Perihelwanderung (Wanderung der Tag- und Nachtgleiche)	39
Kürzerfristige Veränderungen	40
• Sonnenaktivität und Sonnenzyklen	40
• Klimagase	43
• Einschläge von Meteoriten und Vulkanausbrüche	46
Rückkopplungseffekte	46
DIE EISZEITEN	51
Klimazeugen der Eiszeit aus Gletschereis und Tiefsee	51
Sauerstoffisotope in Eisbohrkernen als Thermometer	51
Sauerstoffisotope in Tiefseebohrkernen	53
Weltweite Vereisungen	53

Eiszeittemperaturen in Afrika und im Nahen Osten	54
Die turbulente Übergangszeit von der Eiszeit zur Nacheiszeit	55
• Die Temperatur fährt nochmals Achterbahn	55
• Ursachen für plötzliche Temperatursprünge	57
• Dramatische Auswirkungen der Klimasprünge auf Tier und Mensch	58
Veränderungen des Meeresspiegels	62
AUF DER SUCHE NACH DEN FRÜHESTEN WURZELN DER ABENDLÄNDISCHEN KULTUR	67
AFRIKA – DIE WIEGE DER MENSCHHEIT	71
Neuere Funde von Übergangsformen zum Menschen	71
Ein neues wissenschaftliches Werkzeug: die Humangenetik	72
Die Entwicklung zum Menschen in Afrika als Klimafolge	73
Ausbildung des arktischen Eisschildes: Entwicklungssprung für die Hominiden	75
Weiterentwicklung und erste „Auswanderung“ ebenso eine Klimafolge	75
Verschärftete Eiszeit leitet Entwicklung zum Homo sapiens ein	77
Entwicklung zum modernen Homo sapiens in zwei Schritten	77
• Eva-Hypothese	77
• Adam-Hypothese	78
Der kulturelle Urknall	79
Gehirnmutation als Kulturauslöser?	82
Zusammenfassung der Entwicklung zum Menschen als Klimafolge	84
Vorgeschichtliche Entwicklungen als Klimafolge	85
DER MODERNE MENSCH VERLÄSST AFRIKA UND EROBERT DIE ERDE	87
Der persische Paradiesmythos	95
Expansion des Menschengeschlechts über die Erde	97
Glinde-Interstadial: Expansion nach Südostasien und Australien	99
Hengelo-Interstadial: Expansion nach Europa, Nordafrika und Sibirien	102
• Konfrontation mit dem Neandertaler in der Levante	102
• Einwanderung nach Europa: Zeit der Not	102
• Warmes Denekamp-Interstadial besiegt das Schicksal des Neandertalers	103
• Künstlerische Explosion in Europa in den wärmeren Eiszeitphasen	105
Einwanderung nach Amerika	107
MYTHEN UND RELIGIONEN ALS VORGESCHICHTLICHE QUELLEN	111
Fruchtbarkeitsidole und Muttergöttinnen der Frühzeit	112
Männliche Götter der Bauern und Krieger	113
Polytheismus und Monotheismus in Israel	115
Reform des Zarathustra zum ersten Monotheismus	118
Der persische Monotheismus der Juden	120
Wachsender Einfluss persischen Gedankenguts: Satan, Weltuntergang, Essener, Mithra- und Mithras-Religion	123
WO UND WANN BEGANN DIE LANDWIRTSCHAFT?	127
Früher Ackerbau in den Mythen	127
Chancen des Nahen Ostens für die Entwicklung von Landwirtschaft	128

Archäologische Spuren und Zeugnisse für den frühen Ackerbau	130
Sensationelle Funde am mittleren Euphrat	132
Die Entwicklung im Süden des vorderen Orients	134
FRÜHE UNTERKÜNFTE, HÄUSER UND STADTKULTUREN	139
Die Anfänge und das Haus von Çatal Hüyük	139
Erste Städte schon kurz nach der Eiszeit?	141
Das dreiteilige Haus von Tell Ueili und die frühe Obed-Kultur	143
Kulturelle Entwicklungen in der Feuchtphase des Atlantikums	144
• Die Obed-Kultur in Mesopotamien	144
• Mehrgarh am Übergang vom iranischen Raum zum Indus	146
• Frühkultur in Südost-Europa: die Alteuropäische Donauzivilisation	146
• Bronzezeitliche Stadtkulturen an Indus, Persischem Golf und im persischen Grenzraum	149
DER LANGE WEG ZU SCHRIFT UND ALPHABET	155
Die Schrift der Indus-Kultur und ihre Vorläufer	156
Frühe Schriftentwicklung bei der Alteuropäischen Donauzivilisation	156
Siegel, Zählsteine und der Weg zur Keilschrift	157
Die Entwicklung des Alphabets	161
FOLGERUNGEN ZUM ORT EINER FRÜHKULTURELLEN ENTWICKLUNG	163
EIN GARTEN EDEN TAUCHT AUS DEM MEER AUF	169
PARADIES DER SUMERER IM PERSISCHEN GOLF?	179
„Garten der Götter“ inmitten der „Wasser des Todes“	184
Tempel auf dem Berg eine archaische Erinnerung?	186
ÜBERGANG ZUR NACHEISZEIT: PLÖTZLICHE HITZE	191
Die Gletscher schmelzen: weltweit zahlreiche Sintfluten	193
• Sintflut in Ur in Südmesopotamien?	195
• Sintflut nach Meteoriteinschlag?	196
• Sintflut in Ostasien?	196
• Sintflut im Schwarzen Meer?	197
VIER FLUTEN IM PERSISCHEN GOLF	201
Die erste Flut	204
• Untergang des Flussdeltas und Versalzung des Hormuz-Sees	205
• Verdrängung nach dem Oman	205
• Überflutung der Niederungen des „Garten Eden“	206
• Versalzung des Sees und Überflutung des Tistar	208
• Ein „Goldenes Zeitalter“	208
• Kälterückfall, Rettung in einer Vara und Flut des Yima	209
Die zweite Flut oder die Flut des akkadischen Atrahasis	210
Frühe Siedlungen auf der arabischen Seite der Seen im Golf?	215
Die Fluten der arabischen Noahs	218
Die dritte Flut vor Mesopotamien	222
Die vierte oder die biblische Flut der Noahs aus Mesopotamien und Persien	223

ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN	235
SACH- UND FACHBÜCHER	247
WISSENSCHAFTLICHE BEITRÄGE	251
ARTIKEL IN WISSENSCHAFTSJOURNALEN, MAGAZINEN UND TAGESZEITUNGEN	257
AUSSTELLUNGSKATALOGE	261
ABBILDUNGSNACHWEIS	263
ZEITTAFEL	265