

# Klimageschichtliche Probleme der letzten 130 000 Jahre

Herausgegeben von

Burkhard Frenzel

Mit 159 Abbildungen und 22 Tabellen



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York · 1991

# Inhalt

BURKHARD FRENZEL: Zur Einführung der Reihe „Paläoklimaforschung“	9
A Zur Klimageschichte der letzten beiden Warmzeiten	13
Beiträge des Symposiums vom 13. bis 15. November 1980	13
HANS VOLLAND: Die Sonnenaktivität und ihr möglicher Einfluß auf Wetter und Klima	13
ETIENNE JUVIGNÉ: Vulkanismus und Klimaschwankungen	25
ALOIS KOČI: Secular variations of the Earth's magnetic field during the last two interglacial periods	31
GENEVIÈVE WOILLARD & BURKHARD FRENZEL: Forest changes at the end of the Last Interglacial	37
BURKHARD FRENZEL: Das Klima des Letzten Interglazials in Europa	51
MARTIN GAMPER: Solifluktionsphasen im Holozän der Alpen	79
PETER TRIMBORN, WILLIBALD STICHLER & HERIBERT MOSER: Paläoklimatologische Analyse mittels der Deuterium- und Sauerstoff-18-Gehalte der ehemaligen Niederschläge in nichtariden Gebieten	87
MAX SCHÜEPP: Klima-Aufzeichnungen in alten Schweizer Reihen	111
ULRICH EICHER, HANS OESCHGER & ULRICH SIEGENTHALER: Pollenanalyse und Isotopenmessungen an Seekreiden	127
B Der Beginn einer Inlandeisvergletscherung — Tatsachen und Probleme der Klimadynamik	139
Vorträge des Symposiums vom 12. bis 14. November 1987	139
I. Klimamodelle und Modellvorstellungen	139
ISABELLE MARSIAI, ANDRÉ BERGER, THIERRY FICHEFET, HUBERT GALLÉE & CHRISTIAN TRICOT: Modelling the transient-response of a coupled model to the astronomical forcing over the last glacial to interglacial cycle	139
KLAUS HERTERICH: Modelling the palaeo-climate	153
HERMANN FLOHN: Recent climatic evolution as scenario for abrupt palaeoclimatic events?	165
II. Grundprobleme der Klimadynamik	177

UWE PFLAUMANN: Temperaturreaktionen des nordäquatorialen Atlantiks auf globale Klima-Anfächung während der letzten 750000 Jahre .....	177
LAURENT LABEYRIE, ANNE JUILLET-LECLERC, NEJIB KALLEL & PAUL-LOUIS BLANC: Sea level and oceanic thermohaline circulation: Changes over a glacial/interglacial cycle .....	197
BERNHARD STAUFFER: Informationen aus Eisbohrkernen über die Paläoklimatologie der Letzten Eiszeit .....	215
JEAN-MARC BARNOLA, CHRISTOPHE GENTHON, JEAN JOUZEL, DOMINIQUE RAYNAUD, NACISSE BARKOV, YEGEN KOROTKEVICH, VLADIMIR KOTLYAKOV & CLAUDE LORUIS: Reconstruction des variations du CO <sub>2</sub> atmosphérique en relation avec le climat au cours des derniers 160000 ans à partir de la carotte de Vostok (Antarctique) .....	225
HANS-JÖRG STREIF: Zum Ausmaß und Ablauf eustatischer Meeresspiegelschwankungen im südlichen Nordseegebiet seit Beginn des Letzten Interglazials .....	231
MEBUS ANDREAS GEYH: Determination of absolute dates for terrestrial materials (Last Interglacial to the Holocene) — An appeal for careful interpretation .....	251
<b>III. Zeitlicher Rahmen und Klimageschichte der letzteiszeitlichen Inlandvereisung</b> .....	<b>267</b>
ALEKSIS DREIMANIS: The Laurentide Ice Sheet during the Last Glaciation: A review and some current reinterpretations along its southern margin .....	267
MATTHIAS KUHLE: Die Vergletscherung Tibets und ihre Bedeutung für die Geschichte des nordhemisphärischen Inlandeises .....	293
JAN MANGERUD: The Scandinavian Ice Sheet through the last interglacial/glacial cycle .....	307
KAI STRAND PETERSEN & CHRISTIAN KRONBORG: Late Pleistocene history of the inland glaciation in Denmark .....	331
BURCHARD MENKE: Zur stratigraphischen Stellung der ältesten Weichsel-Moränen in Schleswig-Holstein .....	343
JOSEF EDWARD MOJSKI: The main Vistulian glacial events in Northern Poland ..	353
ELIE DRICOT, MARIE PÉTILLON & GUY SERET: When and why did glaciers grow or melt in the Vosges Mountains (France)? .....	363
BURKHARD FRENZEL: Über einen frühen letzteiszeitlichen Vorstoß des Rheingletschers in das deutsche Alpenvorland .....	377
CHRISTIAN SCHLÜCHTER: Fazies und Chronologie des letzteiszeitlichen Eisaufbaus im Alpenvorland der Schweiz .....	401
WILFRIED HAEBERLI: Zur Glaziologie der letzteiszeitlichen Alpenvergletscherung .....	409

OSKAR KELLER & EDGAR KRAYSS: Der Eisaufbau des Rhein-Linth-Gletschers im Oberen Würm: Ein Modell . . . . .	421
JACQUES-LOUIS DE BEAULIEU, GUY MONJUVENT & GÉRARD NICOUD: Chronology of the Würmian glaciation in the French Alps: A survey and new hypotheses . . . . .	435
BURKHARD FRENZEL: Zusammenfassung und Ausblick . . . . .	449