

# Inhalt

<b>Vorwort zur fünften Auflage</b> .....	9
<b>Vorwort zur dritten Auflage</b> .....	10
<b>Einleitung</b> .....	11
 <b>Teil I: Bevölkerungsentwicklung und das Alter der Menschheit</b>	
<b>1. Entwicklung der Weltbevölkerung</b> .....	15
1.1 In historischer Zeit .....	15
1.2 In der Steinzeit .....	17
1.2.1 Abschätzung der Bevölkerungszahl auf archäologisch-ethnographischer Basis .....	17
1.2.2 Effektive Populationsgröße und tatsächliche Bevölkerungszahl ....	28
1.2.3 Rätselhaft niedriges Bevölkerungswachstum im Paläolithikum .....	29
<b>2. Sind demographische Eckdaten anhand von Skeletten bestimmbar?</b> .....	33
2.1 Geburtenrate .....	33
2.2 Lebenserwartung .....	33
2.3 Ergebnis .....	34
<b>3. Lebensverhältnisse in der Steinzeit</b> .....	35
3.1 Ernährungssituation – Theoretische Überlegungen und Fundplatzüberreste .....	35
3.1.1 Rangordnung der Nahrungsquellen bei Jägern und Sammlern ....	35
3.1.2 Hochwertige Nahrung im Paläolithikum .....	37
3.1.3 Bevölkerungsentwicklung und Veränderung der Nahrungsquellen .....	41
3.1.4 Schlechte Ernährung der frühen Bauern .....	46
3.2 Körpergröße und Lebensqualität ....	47
3.3 Krankheiten bei Jägern und Sammlern und frühen Bauern .....	51
3.3.1 Epidemiologische Überlegungen ..	51
3.3.2 Bestätigung durch Skelettuntersuchungen .....	52
3.4 Zahnschmelzdefekte als Hinweis auf die Lebensqualität bei Frühmenschen und lebenden Jägern und Sammlern ..	56
3.5 Zusammenfassung .....	57
<b>4. Lebensbedingungen und Demographie heute lebender Jäger und Sammler</b> .....	61
4.1 Allgemeines .....	61
4.2 Ernährung .....	61
4.3 Körpergröße .....	61
4.4 Demographische Eckdaten .....	64
<b>5. Heutige Jäger und Sammler als paläolithische Modellbevölkerung</b> .....	69
5.1 !Kung als Modell? .....	69
5.1.1 Gibt es einen Überlebensvorteil in kleinen Familien? .....	71
5.1.2 Lebensgewohnheiten als Erklärungsversuch – Mangelzustände und körperliche Aktivität .....	72
5.1.3 Unfruchtbarkeit durch Geschlechtskrankheiten .....	74
5.1.3.1 Der „Afrikanische Infertilitätsgürtel“ .....	74
5.1.3.2 Geschichte der Geschlechtskrankheiten in Zentralafrika .....	75
5.1.3.3 Geschlechtskrankheiten als Ursache der geringen Fruchtbarkeit – Einwände und Gegenargumente .....	77
5.2 Ache als Modell .....	78
<b>6. Bevölkerungsentwicklung heute und in der Steinzeit – Probleme und Erklärungsversuche</b> .....	81
6.1 Unrealistische demographische Parameter bei Nullwachstum .....	81
6.2 Entkräftete Erklärungsversuche .....	81
6.2.1 Unzählige Weltbevölkerungszusammenbrüche? .....	81

6.2.1.1	Supereruption des Toba im Mittelpaläolithikum .....	82
6.2.1.2	Grundsätzliche demographische Ein- wände gegen Weltbevölkerungs- zusammenbrüche im Paläolithikum ....	85
6.2.1.3	Zusammenfassung .....	86
6.2.2	Häufige Kindstötung weltweit und über Jahrhunderttausende? ..	88
6.2.3	Ernährungssituation der paläolithischen Welt .....	88
6.2.4	Hungerkannibalismus bei Paläolithikern? .....	89
6.2.5	Krankheiten allgemein .....	92
6.2.6	Fruchtbarkeitsmindernde Krank- heiten doch als Lösung? .....	92
6.2.7	Kriegerische Auseinander- setzungen .....	94
6.2.8	Resümee .....	95
6.2.9	Angeborene Subfertilität der Frühmenschen als Lösung? .....	96
6.3	Zusätzliche Schwierigkeiten	
6.3.1	Minimales Wachstum noch problematischer als stabile Bevölkerung .....	96
6.3.2	Verstreute konstante Klein- gruppen mit hoher Aussterbe- wahrscheinlichkeit .....	96
6.3.3	Jahrhunderttausende ohne kulturell-technische Entwicklung ..	106
6.3.4	Bevölkerungsdichte und kulturelle Entwicklung .....	109
6.3.5	Größeres Bevölkerungswachstum bei schlechteren Lebensbedingungen .....	111
6.3.6	Einführung der Landwirtschaft: Gleichzeitiger Zieleinlauf bei unterschiedlichem Start .....	112
6.4	Ergebnis .....	113

## Teil II: Steinwerkzeuge und das Alter der Menschheit

1.	Haltbarkeit von Knochen und Artefakten verschiedener Materialien .....	119
2.	Steinwerkzeugmengen im Paläolithikum .....	125
2.1	Combe Grenal – Paradeplatz für eine Werkzeugmengenabschätzung ..	125
2.2	Abschätzung von Fundmengen .....	128
2.2.1	Asien .....	129
2.2.2	Europa .....	134
2.2.3	Afrika .....	139
2.2.4	Zusammenfassung .....	140

3.	Steinwerkzeugmengen bei Jägern und Sammlern .....	147
3.1	Beispiele aus jüngerer Zeit und aus dem Paläolithikum .....	147
3.1.1	Rezente Jäger und Sammler in Australien .....	147
3.1.2	Subrezente Jäger und Sammler aus der Arktis .....	150
3.1.3	Jungpaläolithische Jäger und Sammler Deutschlands und Frankreichs .....	150
3.1.4	Ergebnis .....	152
3.2	Hochrechnungen für das Paläolithikum .....	152
3.3	Resümee .....	156
4.	Siedlungsplätze in Mittel- europa – Erwartung und Wirklichkeit .....	157
4.1	Bekannte Fundplätze .....	157
4.2	Zu erwartende Fundplätze .....	157
4.3	Erklärungsversuche und Gegenargumente .....	158
4.4	Bilanz .....	161
5.	Strittige Jahrhunderttausende und fehlende Hinterlassen- schaften .....	163
6.	Das Phänomen der paläolithi- schen Siedlungsstabilität .....	165
7.	Wenige und gleichzeitige Bege- hungen von Höhlenstationen in Jahrtausenden .....	171
8.	Ausblick: Steinwerkzeuge im Tertiär .....	175

## Teil III: Daten fordern drastische Verkürzung der Menschheitsgeschichte

1.	Ungelöste Probleme .....	181
2.	Lösung .....	183
3.	Tertiäre Steinwerkzeuge: Verschärfung des Problems im Langzeitrahmen .....	189

## Anhänge (zu Teil I)

<b>A1. Abschätzungen der paläolithischen Bevölkerung regional und kontinentweit</b>	<b>193</b>
<b>A2. Zur Landwirtschaft hin und wieder zurück</b>	<b>195</b>
<b>A3. Körpergrößenänderung in historischer Zeit im nördlichen Europa</b>	<b>196</b>
<b>A4. Körpergröße der Menschen in der Steinzeit</b>	<b>200</b>
4.1 Altpaläolithikum (Frühe Altsteinzeit)	202
4.2 Mittelpaläolithikum (Mittlere Altsteinzeit)	203
4.3 Jungpaläolithikum (Späte Altsteinzeit)	204
Flores-Mensch	204
4.4 Mesolithikum (Mittelsteinzeit)	205
4.5 Neolithikum (Jungsteinzeit)	205
<b>A5. Tuberkulose vor der Jungsteinzeit entstanden?</b>	<b>207</b>
<b>A6. Gibt es ein osteologisches Paradoxon?</b>	<b>208</b>
<b>A7. Vermischung von modernen und archaischen Menschen</b>	<b>210</b>
7.1 Fossile Hinweise	210
7.1.1 Kreuzungen zwischen Neandertalern und dem modernen Menschen	210
7.1.2 Weitere archaisch-moderne Merkmalsmischungen	211
7.1.3 Mischformen ohne anatomischen Merkmalsmix?	212
7.2 Genetische Hinweise	213
7.2.1 Neandertaler	213
7.2.2 Frühmoderner Mensch aus Westsibirien	214
7.2.3 Denisova-Mensch aus Sibirien	214
7.2.4 <i>Homo heidelbergensis</i> aus Spanien	215
7.2.5 Heutiger Mensch mit Erbgut unbekannter Menschenformen	216
<b>A8. Nichtkatastrophische Erklärungen der großen genetischen Ähnlichkeit des heutigen Menschen</b>	<b>218</b>
<b>A9. Urtümliche Steinwerkzeuge unverändert während der gesamten Menschheitsgeschichte</b>	<b>220</b>
Uniforme Steinwerkzeugherstellung 1 Million Jahre auf der Insel Flores	220
<i>Homo erectus</i> benutzte ähnliche Werkzeuge in Afrika	221
Ähnliche Steinwerkzeuge des späten <i>Homo sapiens</i>	221
<b>Dank</b>	<b>222</b>
<b>Literatur</b>	<b>223</b>