

Michael Brandt

Wie alt ist die Menschheit?

Demographie und Steinwerkzeuge
mit überraschenden Befunden

STUDIUM
INTEGRALE

SCM
Hänsler

Inhalt

Vorwort zur fünften Auflage	9
Vorwort zur dritten Auflage	10
Einleitung	11
Teil I: Bevölkerungsentwicklung und das Alter der Menschheit	
1. Entwicklung der Weltbevölkerung	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
2. Sind demographische Eckdaten anhand von Skeletten bestimmbar?	33
2.1 Geburtenrate	33
2.2 Lebenserwartung	33
2.3 Ergebnis	34
3. Lebensverhältnisse in der Steinzeit	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
4. Lebensbedingungen und Demographie heute lebender Jäger und Sammler	61
4.1 Allgemeines	61
4.2 Ernährung	61
4.3 Körpergröße	61
4.4 Demographische Eckdaten	64
5. Heutige Jäger und Sammler als paläolithische Modellbevölkerung	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
6. Bevölkerungsentwicklung heute und in der Steinzeit – Probleme und Erklärungsversuche	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 Menschheits- geschichte

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

Anhänge (zu Teil I)

A1. Abschätzungen der paläolithischen Bevölkerung regional und kontinentweit	193
A2. Zur Landwirtschaft hin und wieder zurück	195
A3. Körpergrößenänderung in historischer Zeit im nördlichen Europa	196
A4. Körpergröße der Menschen in der Steinzeit	200
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
A5. Tuberkulose vor der Jungsteinzeit entstanden?	207
A6. Gibt es ein osteologisches Paradoxon?	208
A7. Vermischung von modernen und archaischen Menschen	210
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
A8. Nichtkatastrophische Erklärungen der großen genetischen Ähnlichkeit des heutigen Menschen	218
A9. Urtümliche Steinwerkzeuge unverändert während der gesamten Menschheitsgeschichte	220
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
Dank	222
Literatur	223

Einleitung

Das Alter der Menschheit wird allgemein auf etwa 2 Millionen Jahre geschätzt. Diese Altersangabe basiert auf radiometrischen Datierungen der geologisch ältesten bekannten Knochenüberreste des echten Menschen.¹

Im Vergleich mit der nur einige tausend Jahre währenden Zivilisationsgeschichte stellt die Millionen Jahre umfassende Vorgeschichte der Menschheit eine ungeheuer lange Zeitepoche dar – ein Sachverhalt, der immer wieder großes Erstaunen hervorruft. Falls die radiometrischen Datierungen die Realität wiedergeben, müssen unabhängige Altersabschätzungen ähnliche Altersangaben hervorbringen.

Zwei Themen bieten sich für diese Untersuchung an: die Geschwindigkeit des Bevölkerungswachstums und die Menge an hinterlassenen Steinwerkzeugen. Wissenschaftliche Untersuchungen zu diesen beiden Themen sind nur spärlich vorhanden und haben in der populären Literatur bisher nahezu kein Echo gefunden.

Teil I dieses Buches beleuchtet die Lebensbedingungen, insbesondere die Ernährungssituation in der Steinzeit und stellt Vergleiche mit heutigen Jäger- und Sammlervölkern an, deren Bevölkerungswachstumsraten bekannt sind.

Teil II widmet sich den hinterlassenen Steinwerkzeugmengen aus der Altsteinzeit und vergleicht sie mit Herstellungsmengen heutiger Steinkulturen. Außerdem werden das Verhältnis von bekannten zu erwartenden Fundplatzzahlen, die paläolithische Siedlungsstabilität sowie zeitliche Aspekte von Höhlenbegehungen diskutiert.

In Teil III werden die Ergebnisse von Teil I und II zusammengefasst und bewertet. Auf der gewonnenen Datenbasis wird die Plausibilität einer 2 Millionen Jahre dauernden Menschheitsgeschichte kritisch diskutiert und ein alternativer Kurzzeitrahmen begründet, der den Befunden aus Demographie und Archäologie weitaus besser gerecht wird.

¹ Alle absoluten Jahresangaben gehen in der prähistorischen Geschichte auf radiometrische Datierungen zurück. Deshalb handelt es sich korrekterweise um

radiometrisch datierte Jahre oder Isotopenjahre und nicht um absolute Jahre.