



TYCHE

Beiträge zur Alten Geschichte Papyrologie und Epigraphik

Herausgegeben von

Gerhard Dobesch, Hermann Harrauer
Peter Siewert und Ekkehard Weber

Band 11, 1996

1996

BOHNERBROCK



**Beiträge zur Alten Geschichte,
Papyrologie und Epigraphik**

TYCHE

**Beiträge zur Alten Geschichte
Papyrologie und Epigraphik**

Band 11

1996


H O L Z H A U S E N

Herausgegeben von:

Gerhard Dobesch, Hermann Harrauer, Peter Siewert und Ekkehard Weber

In Zusammenarbeit mit:

Reinhold Bichler, Herbert Graßl, Sigrid Jalkotzy und Ingomar Weiler

Redaktion:

Johannes Diethart, Wolfgang Hameter, Bernhard Palme
Georg Rehrenböck, Hans Taeuber

Zuschriften und Manuskripte erbeten an:

Redaktion TYCHE, c/o Institut für Alte Geschichte, Universität Wien, Dr. Karl Lueger-Ring 1,
A-1010 Wien. Beiträge in deutscher, englischer, französischer, italienischer und lateinischer
Sprache werden angenommen. Disketten in MAC- und DOS-Formaten sind willkommen.

Eingesandte Manuskripte können nicht zurückgeschickt werden.
Bei der Redaktion einlangende wissenschaftliche Werke werden besprochen.

Auslieferung:

Verlag A. Holzhausens Nfg. GmbH, Kandlgasse 19–21, A-1070 Wien

Gedruckt auf holz- und säurefreiem Papier.

Umschlag: IG II² 2127 (Ausschnitt) mit freundlicher Genehmigung des Epigraphischen Museums in
Athen, Inv.-Nr. 8490, und P.Vindob. Barbara 8.

© 1996 by Verlag A. Holzhausens Nfg. GmbH, Wien

Eigentümer und Verleger: Verlag A. Holzhausens Nfg. GmbH, Kandlgasse 19–21, A-1070 Wien.

Herausgeber: Gerhard Dobesch, Hermann Harrauer, Peter Siewert und Ekkehard Weber,
c/o Institut für Alte Geschichte, Universität Wien, Dr. Karl Lueger-Ring 1, A-1010 Wien.

Hersteller: Druckerei A. Holzhausens Nfg. GmbH, Kandlgasse 19–21, A-1070 Wien.

Verlagsort: Wien. — Herstellungsort: Wien. — Printed in Austria.

ISBN 3-900518-03-3

Alle Rechte vorbehalten.

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Pieter Johannes Sijpesteijn † (mit Portrait)	V
Roger S. B a g n a l l (New York), Bernhard P a l m e (Wien), Franks in Sixth-century Egypt (Tafel 1–2)	1
Alexander B e g e r t (Mainz), Die Ehrenmonate in der Zeit Caligulas. Zur Familienpropaganda des letzten julischen Kaisers	11
Jaime B. C u r b e r a (Athen), David R. J o r d a n (Athen), A Curse Tab- let from Pannonia Superior (Tafel 3)	45
Gerhard D o b e s c h (Wien), Caesar und Kleinasien	51
Martin D r e h e r (Konstanz), Das Asyl in der Antike von seinen griechi- schen Ursprüngen bis zur christlichen Spätantike	79
Ruth D u t t e n h ö f e r (Yale), Klaas A. W o r p (Amsterdam), Die grie- chischen Paginae von P.Yale inv. 1804. Der revidierte Text	97
Denis F e i s s e l (Paris), Kerdanetta: une localité de Lydie d'après l'épigraphie et les Actes conciliaires	107
Linda-Marie G ü n t h e r (München), Eine familienstolze Hydrophoren-Mut- ter: Die Tantenschaft der Julia Hostilia Rheso (IvDidyma 372)	113
Edward M. H a r r i s (New York), A Note on Adoption and Deme Registra- tion	123
David R. J o r d a n (Athen), Jaime B. C u r b e r a (Athen), A Curse Tab- let from Pannonia Superior (Tafel 3)	45
R. A. K e a r s l e y (Sidney), The Asiarchs of Cibyra Again. The Roman Presence in Southern Asia Minor 1 st cent. B.C. – 1 st cent. A.D. and its Impact on the Epigraphic Record	129
Leslie S. B. M a c C o u l l (Washington D. C.), Notes on Arab Allies as <i>foederati</i> in Inscriptions	157
Caroll A. N e l s o n (Bloomington), Two Papyri Recording Loan Repay- ments (Tafel 4)	159
Bernhard P a l m e (Wien), Roger S. B a g n a l l (New York), Franks in Sixth-century Egypt (Tafel 1–2)	1
Victor P a r k e r (Christchurch), Vom König zum Tyrannen. Eine Betrach- tung zur Entstehung der älteren griechischen Tyrannis	165
John R. R e a (Oxford), P.Ant I 44 Revised (Tafel 5, 6)	187
Francis X. R y a n (Princeton), Some Persons in the <i>pro Cluentio</i>	195
Walter S c h e i d e l (Cambridge), Die biologische Dimension der Alten Ge- schichte. Bemerkungen zu Robert Sallares, <i>The Ecology of the Ancient Greek World</i>	207
Pieter Johannes S i j p e s t e i j n † (Amsterdam), Ausgaben und Einnah- men. P.Vindob. G 21737 (Tafel 7)	223
Günther E. T h ü r y (Unterjettingen), War Tibull in Gallien?	227

Klaas A. W o r p (Amsterdam), Ruth D u t t e n h ö f e r (Yale), Die griechischen Paginae von P.Yale inv. 1804. Der revidierte Text	97
Bernhard W o y t e k (Wien), Idem Hermeias? Das Fragment eines Rechnungsbuches aus dem spätantiken Ägypten (Tafel 8–10)	229
Bemerkungen zu Papyri IX (<Korr. Tyche> 207–230)	243
Buchbesprechungen	255
Schafik A l l a m (Hrsg.), <i>Grund und Boden in Altägypten. Rechtliche und sozio-ökonomische Verhältnisse</i> . Akten int. Symposium Tübingen 1990, Tübingen 1994 (H.-A. Rupprecht: 255) — B. I. A ν α σ τ α σ ι á δ η ς, <i>Χαρακτηρισμοί κοινωνικών στραμάτων και η έννοια τάξις στην αρχαία Ελλάδα</i> , Thessaloniki 1992 (A. Papatomas: 261) — Jean B i n g e n, <i>Pages d'Épigraphie grecque. Attique – Égypte (1952–1982)</i> , Bruxelles 1991 (D. Papakonstantinou-Diamantourou: 264) — Otto B ö r s t (Hrsg.): <i>Städtische Lebensform in der Antike</i> , Stuttgart (u. a.) 1995 (E. Weber: 264) — Kai B r o d e r s e n, <i>Terra Cognita. Studien zur römischen Raumerfassung</i> , Hildesheim (u. a.) 1995 (E. Weber: 265) — Jean G a s c o u, <i>Un codex fiscal hermopolite (P.Sorb. II 69)</i> , Atlanta 1994 (J. D. Thomas: 267) — Fritz G r a f (Hrsg.), <i>Mythos in mythenloser Gesellschaft. Das Paradigma Roms</i> , Stuttgart (u. a.) 1993 (G. Dobesch: 269) — Elisabeth H e r r m a n n - O t t o, <i>Ex ancilla natus. Untersuchungen zu den „hausgeborenen“ Sklaven und Sklavinnen im Westen des römischen Kaiserreiches</i> , Stuttgart 1994 (W. Scheidel: 274) — Geneviève H u s s o n, Dominique V a l b e l l e, <i>L'Etat et les institutions en Egypte des premiers pharaons aux empereurs romains</i> , Paris 1992 (G. Hölbl: 279) — I s o k r a t e s, <i>Sämtliche Werke</i> . Bd. 1, Reden I–VIII. Übers., v. Christine L e y - H u t t o n, eingel. u. erläutert von Kai B r o d e r s e n, Stuttgart 1993 (G. Dobesch: 280) — Stefan L i n k, <i>Landverteilung und sozialer Frieden im archaischen Griechenland</i> , Stuttgart 1991 (P. Siewert: 282) — Basil G. M a n d i l a r a s, <i>P.Sta. Xyla. The Byzantine Papyri of the Greek Papyrological Society</i> . Vol. I, Athen 1993 (B. Palme: 283) — Joachim M i g l, <i>Die Ordnung der Ämter. Prätorianerpräfektur und Vikariat in der Regionalverwaltung des Römischen Reiches von Konstantin bis zur Valentinianischen Dynastie</i> , Frankfurt a. M. (u. a.) 1994 (B. Palme: 285) — Maryline G. P a r c a, <i>Procheia or Odysseus in Disguise at Troy (P.Köln VI 245)</i> , Atlanta 1991 (A. Papatomas: 288) — Ambros Josef P f i f f i g, <i>Gesammelte Schriften zu Sprache und Geschichte der Etrusker</i> . Hrsg. zur Vollendung seines 85. Lebensjahres ... unter Leitung von Luciana A i g n e r - F o r e s t i und Ekkehard W e b e r, Wien 1995 (F. Locher von Hüttenbach: 292) — J. A. Π ι κ ο υ λ α s, <i>ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΜΥΝΑ. Από την Κόρινθο στο Άργο και την Αρκαδία</i> , Athen 1995 (K. Tausend: 294) — Panagiota S a r i s c h o u l i, <i>Berliner griechische Papyri. Christliche literarische Texte und Urkunden aus dem 3. bis 8. Jh. n. Chr.</i> , Wiesbaden 1995 (J. Diethart: 295) — Marta S o r d i, <i>La dynasteia in occidente (Studi su Dionigi I)</i> , Padua 1992 (P. Siewert: 296)	
Indices, zusammengestellt von Johannes D i e t h a r t	299
Gesamtregister Band 1–10, zusammengestellt von Christophe J. G r o - d e c k i	307

Tafeln 1–10

WALTER SCHEIDEL

Die biologische Dimension der Alten Geschichte

Bemerkungen zu Robert Sallares, *The Ecology of the Ancient Greek World*¹

Ist ein Wissensgebiet wie die sogenannten Altertumswissenschaften (äquivalent den angelsächsischen „Classics“) so tief in einen „geistes“-wissenschaftlichen, traditionell humanistisch bestimmten Bezugsrahmen eingebettet und gleichzeitig so scheinbar unentrinnbar in der fortschreitenden institutionellen Verästelung akademischer Lehre und Forschung gefangen, daß kürzlich bereits ein Vorhaben, von einem bestimmten Grabungsplatz stammendes archäologisches und schriftliches Quellenmaterial gemeinsam zu analysieren, als „interdisziplinär“ angepriesen werden konnte², dann verdient ein genuin inter- oder multidisziplinärer Beitrag zur Erforschung der Antike zweifellos besondere Aufmerksamkeit. Um so mehr läßt deshalb der bisher umfassendste Versuch, althistorische Fragen extensiv fächerübergreifend zu behandeln, zu weiterführenden Bemerkungen ein. Daß die folgenden Zeilen keine Besprechung im herkömmlichen Sinn des im Titel angesprochenen Werkes bieten wollen, hat einen doppelten Grund. Zum einen wirft Sallares darin das Netz viel zu weit über Themen und Disziplinen aus, als daß ein bloßer Zeitschriftenbeitrag dem ganzen Spektrum in irgendeiner Weise gerecht werden könnte — ein Hindernis, das in den bisherigen Rezensionen teils ausdrücklich anerkannt, öfter noch aber in ihrer faktischen Ausführung deutlich wird. Eben diese Besprechungen sind es zum anderen, die in der engen Beschränktheit ihrer Auseinandersetzung mit dem von Sallares propagierten Forschungsansatz einen allgemeiner gefaßten Kommentar angezeigt erscheinen lassen.

Nach eigenem Verständnis befaßt sich Sallares mit der Ökologie des griechischen Altertums³. Gegenstand der „Ökologie“ ist die Interaktion von Viren, Prokaryonten (Bakterien und verwandte Organismen) und Eukaryonten (Tiere, Pflanzen, und Pilze)⁴. Wie Sallares selbst hervorhebt, beschrieb bereits Aristoteles das Leben der Tiere als

¹R. Sallares, *The Ecology of the Ancient Greek World*, London 1991, X, 588 S. (im folgenden: Sallares).

²So P. van Minnen, *House-to-House Enquiries: An Interdisciplinary Approach to Roman Karanis*, ZPE 100 (1994) 227–252, hier 227.

³Eine weitere überblicksartige Arbeit zur antiken Ökologie von Robert Sallares ist *The Ecology of the Ancient World: Problems and Approaches*, die in russischer Übersetzung im VDI erscheinen wird.

⁴C. Tudge, *Global Ecology*, New York 1991, 14. Erstmals geprägt wurde der Begriff von E. Haeckel, *Generelle Morphologie der Organismen*, I–II, Berlin 1866, und steht für die umfassende Wissenschaft von den Beziehungen des Organismus zu seiner Umwelt, was in weiterem Sinne alle Bedingungen des Daseins umfaßt. Zur Forschungsgeschichte s. etwa J.-P. Deléage, *Histoire de l'écologie. Une science de l'homme et de la nature*, Paris 1992.

auf die Beschaffung von Nahrung und auf die Fortpflanzung konzentriert⁵. *Homo sapiens* stellt hierin keine Ausnahme dar⁶: Atmen, Essen und Trinken; Krankheit; und Sex — die fundamentalsten Merkmale menschlicher Existenz — sind nichts anderes als die gängigen Synonyme für Stoffwechsel (welcher der Vermeidung von Entropie dient und zum Teil in Form einer uns begünstigenden Interaktion mit Bakterien erfolgt); ungünstige Interaktion mit Viren und Bakterien; und Replikation und Rekombination der Gene in neuen individuellen Genotypen⁷. Die ersten beiden dieser Prozesse beeinflussen den Erfolg des dritten; alle drei sind Studienobjekt der Ökologie. Dementsprechend gliedert Sallares seine Arbeit in zwei Blöcke, „Demographie“ (42–293) und „Landwirtschaft“ (294–389), eine Gegenüberstellung, die das Verhältnis zwischen menschlicher Reproduktion einerseits und der Variation des symbiotischen Verhältnisses von Mensch, Tier und Pflanze andererseits deutlich macht⁸.

Das Buch zeugt von massiver Belesenheit: 781 Endnoten füllen 85 Seiten, eine Bibliographie von rund 2000 Titeln weitere 68. Gut die Hälfte der zitierten Literatur ist naturwissenschaftlicher oder komparativer Natur; Periodika wie *Journal of Stored Products Research*, *Cereal Rusts Bulletin* oder *Chromosomes Today* und Aufsatztitel wie „Glucose-6-phosphatase dehydrogenase“ lassen keinen Zweifel daran, daß dem althistorischen Zielpublikum hier keine alltägliche Kost bereitet wird.

Sallares' zentrale Thesen betreffen sowohl das Faktische als auch das Methodische. So vertritt er die Auffassung, daß „migrations of living organisms from the Middle East exercised a great influence on Greece as an ecosystem“; daher „the principal thesis of this book is that the transformation of Greek society which culminated in the classical *polis* was a consequence of ecological changes resulting from contact with Middle Eastern societies that were quite different“ (Sallares 31). Die Konsequenz dieser Perspektive ist daher für ihn offenkundig: „Indeed I would go so far as to assert that any ancient historian who has not immersed himself or herself fully in the problems of ecology can have, at best, only an extremely limited comprehension of the course of history in classical antiquity“ (a. O. 4).

Sallares vertritt die Ansicht, daß die Bevölkerungsentwicklung in der griechischen Welt durch eine bestimmte soziopolitische Organisationsform bestimmt und kontrolliert wurde, nämlich durch ein Altersklassensystem, dessen Zusammenbruch starkes Bevölkerungswachstum und den Aufstieg der Polis mit sich gebracht hätte. Da sich dieses System in Sparta, Kreta, Mittel- und Nordgriechenland am längsten erhalten

⁵Aristot., *HA* 589 a 3–5; Sallares 5.

⁶Vgl. weitergehend P. Colinvaux, *The Fates of Nations. A Biological Theory of History*, New York 1980, 11: „Ecologists joke to one another that they are the most ordinary of people because they spend their time thinking of either sex or food. The jibe is true in that most of theoretical ecology turns on how animals and plants get food and reproduce. The peoples of whole nation-states get food and reproduce in a great cooperative enterprise. The history of nations, therefore, is a fit subject for ecology“.

⁷Eine gute Einführung geben die Beiträge in D. Steiner, M. Nanser (Hg.), *Human Ecology. Fragments of Anti-Fragmentary Views of the World*, London, New York 1993 (treffend der Untertitel).

⁸Sallares 12: „The essence of ‚agriculture‘ is rather a relationship between two populations, one plant and one animal, in which the animal helps to spread plant genotypes with characteristics attractive to itself, in the process increasing its own evolutionary fitness.“

habe, habe der Wachstumsprozeß dort mit der größten Verzögerung eingesetzt. Zur selben Zeit wurden neue Pflanzen aus dem Vorderen Orient in Griechenland heimisch: Olive, Wein und moderne Weizensorten gewannen erst im 1. Jahrtausend v. Chr. an Boden. Dem Wandel im Getreideanbau — namentlich dem Ersatz von primitiven Sorten, besonders Emmer, durch Nacktweizen — wird ein großer Einfluß auf die griechische Wirtschaft beigemessen. Das traditionelle Altersklassensystem wurde durch ein Zensusystem abgelöst; Reichtum ersetzte Alter als Grundlage sozialer Organisation. Die antike Landwirtschaft konnte somit auch ohne technologische Innovationen einen progressiven Charakter annehmen; menschliche, tierische und pflanzliche Populationen vermögen demnach auch in statischer Umgebung zu evolvieren⁹.

Ausgehend davon plädiert Sallares für massive demographische Schwankungen: Während für das 8. Jh. v. Chr. mit einem Wachstum von 2 bis 3 Prozent im Jahr zu rechnen sei, um ein bestehendes Vakuum zu füllen (r-Strategie), habe sich die Bevölkerungsentwicklung bis zum 4. Jh. stabilisiert (K-Strategie), um dann in hellenistischer Zeit eine negative Tendenz zu zeigen. Die sogenannte r-Strategie zeichnet sich aus durch eine hohe Reproduktionsrate und die Tendenz, auf befristete, eine solche Expansion begünstigende Phasen beschränkt zu sein. K steht für die erfolgreiche Anpassung an eine verhältnismäßig unveränderliche ökologische Tragekapazität, begleitet von nur geringen Schwankungen der Reproduktionsrate (a. O. 68f.). „In essence, the thesis of this book is that the period of unrestricted growth between the eighth and the fourth centuries was an interlude in between two quite different systems of fertility control which restricted population growth before the eighth century, in one case, and after the fourth century, in the other case“ (a. O. 102). In diesem Zusammenhang behandelt Sallares die paläodemographische Evidenz von Knochenfunden, die Anwendung von modellhaften Sterbetafeln (model life tables) (107–129), setzt sich mit den bekannten Thesen von Ian Morris auseinander (123–129), und diskutiert natürliche Fruchtbarkeit und Familienplanung (129–160) und Altersklassen (160–192), jeweils unter komparativer Berücksichtigung ethnologischen Materials. Besonders hervorzuheben ist noch seine Erörterung der Geschichte der Krankheiten in der griechischen Welt (221–293)¹⁰.

Sallares gelangt dabei wiederholt zu unkonventionellen Folgerungen, so wenn er sich gegen die Annahme einer großen Bedeutung der Kindesaussetzung in Athen¹¹

⁹Sallares 316: „We cannot hope to understand an agricultural system simply by studying all aspects of farming, because the choice of crops to be grown could be influenced by an exogenous factor such as population density, which is naturally related not only to the environmental carrying capacity of the land, but also to demographic factors such as the ecology of diseases and deterministic chaos which may have little or nothing to do with agriculture“.

¹⁰Inzwischen liegt das von Sallares ausgeschlachtete Werk von Mirko D. Grmek (1983) in einer englischen Übersetzung vor: *Diseases in the Ancient Greek World*, Baltimore, London 1989. Die Arbeiten von Grmek und Sallares bilden nunmehr hervorragende Ausgangspunkte für entsprechende Untersuchungen auch zur römischen Geschichte; vgl. etwa W. Scheidel, *Libitina's Bitter Gains: Seasonal Mortality and Endemic Disease in the Ancient City of Rome*, *Ancient Society* 25 (1994) 151–175.

¹¹Hervorgehoben von V. Nutton, *Medical History* 36 (1992) 90 (Rezension), befürwortet von J. Salmon, *Polis Ecology*, *CR* 43 (1993) 101 (Rezension). Kritisch hingegen P.

oder gegen eine Analogisierung der demographischen Verhältnisse im antiken Griechenland mit jenen im frühneuzeitlichen Europa wendet¹². Seiner Polemik gegen Morris' Position, die Zunahme von Gräbern im archaischen Attika reflektiere bloß die Verbreitung von „archäologisch sichtbaren“ Bestattungen in weiteren Bevölkerungskreisen anstatt genuines Bevölkerungswachstum¹³, mangelt es jedoch an Überzeugungskraft¹⁴. Anders verhält es sich bei seiner Kritik an der — nunmehr wieder von John Riddle vertretenen — These eines häufigen (und erfolgreichen) Gebrauchs von Kontrazeptiva in antiken Populationen¹⁵, die Sallares mit Hinweis auf die empfängnisverhütende Funktion der durch das Altersklassensystem für Männer bedingten Abstinenz ablehnt¹⁶. Gerade Sallares' Sicht der Altersklassen in Griechenland rief aber bereits mehrfach Skepsis hervor¹⁷.

Wie nun schon wiederholt angedeutet, fand *The Ecology of the Ancient Greek World*, vielleicht die einzige althistorische Arbeit, die jemals in der führenden naturwissenschaftlichen Zeitschrift *Nature* besprochen wurde, keinen Mangel an Rezensenten¹⁸. Allen diesen Kritikern ist gemeinsam, daß sie vor allem einige eher traditio-

Brulé, *Infanticide et abandon d'enfants: pratiques grecques et comparaisons anthropologiques*, DHA 18 (1992) 64, Anm. 12.

¹²Zu dieser Analogie vgl. jetzt auch M. Golden, *The Uses of Cross-Cultural Comparison in Ancient Social History*, EMC 11 (1992) 326–331.

¹³I. Morris, *Burial and Ancient Society: The Rise of the Greek City State*, Cambridge 1987; vgl. auch ders., *Death-Ritual and Social Structure in Classical Antiquity*, Cambridge 1992.

¹⁴So m. E. zu Recht P. Halstead, *Classical Agriculture*, *Nature* 350 (1991) 538 (Rezension). Zur Abhängigkeit des archäologischen Befunds von sozialen Praktiken s. nunmehr auch S. H. Houby-Nielsen, „Burial Language“ in *Archaic and Classical Kerameikos*, *Proceedings of the Danish Institute at Athens* 1 (1995) 129–191.

¹⁵J. Riddle, *Contraception and Abortion from the Ancient World to the Renaissance*, Cambridge MA 1992, 25–107.

¹⁶Vgl. Nutton (o. Anm. 11), 90. Der Einwand von Halstead (o. Anm. 14), 538, „delaying marriages for females would have been more effective“, übersieht den generellen Wunsch in vorindustriellen Gesellschaften, Töchter möglichst früh zu verheiraten. Riddles Annahmen wurden inzwischen widerlegt durch B. W. Frier, *Natural Fertility and Family Limitation in Roman Marriage*, CPh 89 (1994) 318–333.

¹⁷So bei Salmon (o. Anm. 11), 101f.; S. Hodkinson, CPh 87 (1992) 380f. (Rezension); vgl. auch J.-N. Corvisier, REG 104 (1991) 271 (Rezension); P. Diehl, *Environmental History Review* 17 (1993) 92 (Rezension); und s. im folgenden. So wäre es verabsäumt worden, die Quellennachrichten für Altersklassen systematisch zu sammeln und für bestimmte Orte und Zeitabschnitte zu evaluieren: Hodkinson a. O. 380. S. Spyridakis, *Agricultural History* 66,3 (1992) 99 (Rezension) kritisiert, daß die Diskussion der dorischen Gesellschaft (Sparta und besonders Kreta) in der Sekundärliteratur übersehen worden wäre. N. Demand, AHR 97 (1992) 826 (Rezension) verweist auf den Trend von heterogen zu homogen in den Grabbeigaben in Kreta vom 10. bis 8. Jh. v. Chr., der dem Trend in Attika entgegengesetzt ist (homogener in protogeometrischer, heterogener in spätgeometrischer Zeit): wenn diese Veränderung in Attika auf ein Ende des Altersklassensystems hindeutet, wie sei dann die kretische Evidenz zu deuten (mit Verweis auf A. J. M. Whitley, *Style and Society in Dark Age Greece. The Changing Face of a Pre-Literate Society, 1100–700 B.C.*, Cambridge 1991, 188f.).

¹⁸Corvisier (o. Anm. 17), 270f.; Halstead (o. Anm. 14), 538; Demand (o. Anm. 17), 826–827; A. Foley, CW 86 (1992) 46f.; F. J. Frost, *Staying Alive on the Ancient Greek*

nelle Themen herausgreifen. Nur die dem einzelnen Rezensenten vertrauten Fragen erscheinen ihm jeweils nicht in genügender Tiefe abgehandelt und bedürften systematischerer Analyse und Erhellung¹⁹. Paradoxe Weise erscheint das Buch einmal zu umfassend, einmal zu eingeschränkt in seiner Themenwahl²⁰. Dazu fügt sich vortrefflich die unvermeidliche Einschätzung des persönlich weniger vertrauten Materials als ein „wondrous quarry for others“²¹. Allgemeine Aussagen zum Ansatz des Buches erschöpfen sich zumeist in unverbindlichem Lob²². Wenige gehen so weit wie Paul Halstead, der keinen Zweifel daran läßt, daß „for ancient historians, it should be compulsory reading and those not yet beyond redemption will learn much from the experience“²³. Kurios bleibt ein Vergleich mit Martin Bernal's kontroversieller *Black Athena*: so zeige Sallares, wie die Einwanderung von lebenden Organismen aus dem Vorderen Orient den Charakter Griechenlands als Ökosystem tiefgreifend veränderte, was nicht bedeute, daß auch soziale oder politische Institutionen aus diesem Bereich importiert wurden²⁴. Ein anderer Rezensent bezeichnet Sallares' Werk zutreffend als „a manifesto for a redefinition of ancient history“²⁵.

Welche Vorbehalte ein solcher Anspruch mobilisiert, zeigen zwei skeptischere Stimmen. Wie John Salmon mit der Reserve des „Geistes“-wissenschaftlers seine Rezension einleitet,

„The central thesis is incontrovertible: much light can be thrown on antiquity by techniques which we cannot all use — specifically those of biology“²⁶.

Dazu gesellt sich erwartungsgemäß bei Graham Shipley die Abneigung gegen Bestrebungen, den Stellenwert der Aktionen von Individuen zu mindern:

„He takes a holistic view, seeing human society as very largely controlled by environmental factors, and recognising that major historical causes need not be consciously perceived in order to be effective. He goes to far, however, in claiming that only long-term, global issues are worthy of the historian's attention — almost as if

Farm, AHB 6 (1992) 187–195; Hodkinson (o. Anm. 17), 376–381; J. D. Hughes, *Journal of Interdisciplinary History* 23 (1992) 133f.; D. E. Moerman, *Human Biology* 64 (1992) 469–471; Nutton (o. Anm. 11), 89f.; G. Shipley, *Green Athena?*, *History Today* 42,2 (1992) 54f.; Spyridakis (o. Anm. 17), 99f.; Diehl (o. Anm. 17), 90–92; J. Haberer, *Bulletin of Science, Technology and Society* 13,2 (1993) 108; Salmon (o. Anm. 11), 100–102.

¹⁹Vgl. z. B. Hodkinson (o. Anm. 17), 381.

²⁰Frost (o. Anm. 18), 194; Diehl (o. Anm. 17), 92 (zu reichhaltig) bzw. O. Murray, *The Ecology and Agrarian History of Ancient Greece*, Opus 11 (1992) 11–23, hier 13, der meint, daß das Buch hauptsächlich traditionelle Themen behandle und nicht umfassend genug angelegt sei.

²¹So Nutton (o. Anm. 11), 89, vgl. Corvisier (o. Anm. 17), 270f.

²²Etwa Shipley (o. Anm. 18), 55: „one of the most challenging contributions to ancient history of recent generations“; Spyridakis (o. Anm. 17), 99: „clearly (...) one of the most laudable paradigms of today's interdisciplinary approach to the study of antiquity“.

²³Halstead (o. Anm. 14), 538.

²⁴Spyridakis (o. Anm. 17), 100. Eine Parallele zu Bernal's Arbeit zieht auch Hughes (o. Anm. 18), 133.

²⁵Diehl (o. Anm. 17), 90. Vgl. auch W. Scheidel, *Grundpacht und Lohnarbeit in der Landwirtschaft des römischen Italien*, Frankfurt/Main u. a. 1994, 24.

²⁶Salmon (o. Anm. 11), 100.

he wants to see ‚the end of history‘! History is also about how humans have coped with each other and with the situations they have found themselves in“²⁷.

Hier haben wir in aller Kürze die beiden zentralen Ansatzpunkte der Reaktion: Zum einen sei Biologie — und damit implizit die Naturwissenschaften im allgemeinen — zwar wohl von Nutzen für die *cognoscenti*, aber außerhalb der Reichweite des typischen Humanisten, zum anderen sei das Agieren menschlicher Individuen abgehoben vom Wirken naturwissenschaftlich definierter Kräfte und bedürfe daher gesonderter Betrachtung.

Die erste Anschauung resultiert offenkundig aus der Trennung von sogenannten geistes- und naturwissenschaftlichen Belangen. Daß die aktuellen geistes- und naturwissenschaftlichen Fakultäten aus umfassenden Philosophischen Fakultäten hervorgegangen sind, zeigt, daß diese Teilung nicht immer selbstverständlich war. Vielmehr ist sie im wesentlichen ein Produkt von Entwicklungen des 19. Jahrhunderts. In seinem instruktiven Vortrag zur Einheit von Natur- und Kulturgeschichte weist Hermann Lübke darauf hin, daß wir erstmals in den Arbeiten der Philosophen Wilhelm Dilthey und Wilhelm Windelband auf eine kategorische Scheidung treffen; nach dem ersteren handle es sich beim Erklären um eine naturwissenschaftliche kognitive Operation, während die entsprechende Leistung der Geisteswissenschaften das Verstehen sei; der letztere parallelisierte Geschichtswissenschaft und Naturwissenschaft mit Idiographik (das Verfahren der Beschreibung von Individuen und individuellen Zuständen sowie ihrer singulären Änderungen) bzw. Nomothetik (das Verfahren der Bildung von Theorien, die uns über Gesetzmäßigkeiten in der Ordnung von Zuständen oder in der Rekurrenz von Prozessen belehren)²⁸. Davor bereits zeigt die von einem Althistoriker, Johann Gustav Droysen, getroffene Unterscheidung von „Sonne, Mond und Sterne“, „Stein“, „Pflanze“ und „Tier“, bei denen „das Moment der Zeit (...) sekundär“ sei, als die Zeit der Natur sich ja bloß „in gleiche sich wiederholende Kreise oder Perioden“ zerlege, während allein die Geschichte „des sittlichen Kosmos“, „der Menschenwelt“, Geschichte im engeren Sinn sei, eine Drift in diese Richtung²⁹. Selbst wenn man diese prädarwinistische, un-evolutionäre Auffassung heute als überholt und belanglos abtun möchte, so ist doch die darauf und viele ähnliche Aussagen gestützte Schematisierung immer noch präsent. Kommt auch der Physiker oder Chemiker, wenn er sich nicht gerade mit dem Ursprung des Universums befaßt, ohne Geschichte aus, so trifft dies auf den Biologen schon nicht mehr zu. Im Gegensatz zur Behandlung unbelebter Materie ist die Biologie eine eminent historische Wissenschaft; in der Evolution über Milliarden Jahre hinweg ist Biologie Geschichte schlechthin, alles Lebende einschließlich des Menschen das Produkt genuin historischer Entwicklung. Wäre die Trennung zwischen Geistes- und Naturwissenschaften nicht an sich schon fragwürdig, dann läge Biologie in der Mitte, mit beiden Sphären überlappend.

²⁷Shipley (o. Anm. 18), 55.

²⁸Belege bei H. Lübke, *Die Einheit von Naturgeschichte und Kulturgeschichte. Bemerkungen zum Geschichtsbegriff*, Wiesbaden 1981, 4–7.

²⁹J. G. Droysen, *Historik. Vorlesungen über Enzyklopädie und Methodologie der Geschichte*, München 1971 (6. Aufl.), 11 und 13.

Die Dichotomie von Geistes- und Naturwissenschaften repräsentiert kein abstraktes philosophisches Problem, der „Kompetenzstreit“ zwischen „Philosophie“ und Naturwissenschaft, wie ihn Rupert Riedl verfolgt, reicht weit und tief³⁰; Akademische Einrichtungen, die rigoros danach strukturiert sind, lenken die entsprechende Ausrichtung der darin Ausgebildeten und hernach darin Lehrenden. Die Beziehung zwischen den Regeln im akademischen Bereich und dem Ansehen der Wissenschaften im öffentlichen Bewußtsein ist nicht zu unterschätzen. Für den Althistoriker besonders relevant ist hier eine zweifache Spaltung: „Hence there appeared a totally new phenomenon of the 20th century: the professional historian without either classical or biological education (or even a knowledge of the Bible), and hence without that time perspective that is supplied by some knowledge of either the ancient civilizations or organic evolution. (...) Meanwhile, as both classics and biology declined, fewer and fewer people studied both subjects, and there developed an increasingly obvious split between the literate and the numerate“³¹.

Die theatralische Verzweiflung, in die James Stewart in der Rolle eines hingebungsvollen Humanisten verfällt, dessen Sohn sich unverhofft (und unerwünscht) als Mathematikgenie entpuppt, in dem Hollywoodstreifen *Dear Brigitte* (1965), wirft ein Schlaglicht auf eine populäre Einschätzung: Wahre Humanisten können nicht rechnen, mathematisch Beschlagene sind für die Geisteswissenschaften verloren³². Wenngleich dieses krasse Bild in der Realität der letzten Jahrzehnte durch die zunehmende Bedeutung quantitativer Methoden in der Geschichtswissenschaft (insbesondere da, wo sie mit den sogenannten Sozialwissenschaften überlappt) temperiert wird³³, hinkt die Alte Geschichte (anders als die Feldarchäologie), von wenigen Ausnahmen abgesehen, bisher hinterher. Kann dafür bis zu einem gewissen Grad der Mangel an quantifizierbarem Material ins Treffen geführt werden, ist die völlige Verleugnung der potentiellen Rolle der Biologie damit nicht zu begründen. Ist die Vorstellung, Wissen über ein Lebewesen wie den Menschen anzusammeln, auszuwerten und zu vermitteln („Geschichte“, „Soziologie“, „Politologie“, „Literatur“, „Kunst“, usw.), unter völliger Ausklamme-

³⁰R. Riedl, *Die Spaltung des Weltbildes. Biologische Grundlagen des Erklärens und Verstehens*, Berlin, Hamburg 1985. Ein Klassiker bleibt C. P. Snows Rede Lecture in Cambridge des Jahres 1959, jetzt in ders., *The Two Cultures*, Cambridge 1993, 1–51. S. jetzt auch den Vortrag von H. Lübke, *Die Einheit von Naturgeschichte und Kulturgeschichte. Über die Modernität unseres Interesses an Vergangenheiten*, Europäisches Forum Alpbach 1995: Das Ganze und seine Teile (zugänglich am WorldWideWeb, <http://dm2.uibk.ac.at/goli/alpbach/nach195/luebbe1.html>).

³¹W. M. S. Russell, *Biology and Literature in Britain, 1500–1900: III. The Parting of the Ways*, *Social Biology and Human Affairs* 45,1 (1980) 52–71, hier 54.

³²Bemerkenswert ist in ihrer ungewollten Verdeutlichung des tiefen Grabens zwischen den beiden Fächern die Feststellung des prominenten Evolutionsbiologen John Maynard Smith, *Genes and Memes* (1982), in: ders., *Did Darwin Get It Right? Essays on Games, Sex and Evolution*, London 1993, 113, der über Richard Dawkins' Bücher (vgl. unten Anm. 46) sagt, „neither book contains a single line of mathematics, and yet I have no difficulty in following them“. Selbstverständlich würden es Geisteswissenschaftler genau umgekehrt ausdrücken — gerade weil sie keine Mathematik enthielten, könne man ihnen folgen.

³³Zur „innumeracy“ der Geisteswissenschaftler s. aber J. M. Green, D. C. S. Shearn, N. Bolton, *A Numeracy Course for Arts Undergraduates*, *Studies in Higher Education* 8 (1983) 57–65.

zung seiner biologischen Natur, seiner Bedingtheit durch die körperlichen Funktionen, deren Bedingtheit durch die Umstände ihrer Entwicklung, die Interaktion mit anderen nichtmenschlichen Organismen, die kleiner sind als Nutztiere, und vieles mehr, bei näherer Betrachtung *a priori* abwegig, so hat sie in einer Zeit, wo immer mehr Disziplinen diese Trennung bereits überwunden haben³⁴, wie etwa in der Psychoneurobiologie und der Biologischen Psychologie, nicht einmal mehr als traditionell schützenswertes Relikt eine Daseinsberechtigung³⁵. Der Schaden, den die Vernachlässigung biologischer Erkenntnisse anrichten kann, trat in anderen Bereichen klar zutage³⁶.

Was ist zu tun? Manche interdisziplinär orientierte Forscher plädieren für eine Integration biologischer Ausbildung in die Curricula von Geistes- und Rechtswissenschaftlern³⁷. Einen möglichen Ausweg bieten hier interdisziplinäre Elemente³⁸ im

³⁴ D. Hamer, P. Copeland, *The Science of Desire. The Search for the Gay Gene and the Biology of Behavior*, New York 1994.

³⁵ J. Tooby, L. Cosmides, *The Psychological Foundations of Culture*, in: J. H. Barkow, L. Cosmides, J. Tooby (Hg.), *The Adapted Mind. Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*, New York, Oxford 1992, 19–136, hier 21: „To break this seamless matrix of causation — to attempt to dismember the individual into ‚biological‘ versus ‚nonbiological‘ aspects — is to embrace and perpetuate an ancient dualism endemic to western cultural tradition: material/spiritual, body/mind, physical/mental, natural/human, animal/human, biological/social, biological/cultural. This dualistic view expresses only a premodern version of biology, whose intellectual warrant has vanished“.

³⁶ Verderblich ist die Trennung von Geistes- und Naturwissenschaftlichem vor allem, wenn Ideologie mit hineinspielt: bestes Beispiel ist die grundsätzliche Leugnung oder Bagatellisierung geschlechtsspezifischer Unterschiede: dagegen S. Goldberg, *The Inevitability of Patriarchy*, London 1977; D. Symons, *The Evolution of Human Sexuality*, New York, Oxford 1979; J. Cherfas, J. Gribbin, *The Redundant Male. Is Sex Irrelevant in the Modern World?*, London 1981; G. J. de Vries u. a. (Hg.), *Sex Differences in the Brain. The Relation between Structure and Function*, Amsterdam, New York, Oxford 1984, bes. 361–508; M. A. Baker (Hg.), *Sex Differences in Human Performance*, Chichester 1987; A. Moir, D. Jessel, *Brain Sex. The Real Difference Between Men and Women*, London 1989; M. Ridley, *The Red Queen. Sex and the Evolution of Human Nature*, London 1993; S. LeVay, *The Sexual Brain*, Cambridge MA 1993; J. R. Udry, *The Nature of Gender*, *Demography* 31 (1994) 561–573; und grundlegend jetzt D. M. Buss, *The Evolution of Desire. Strategies of Human Mating*, New York 1994.

³⁷ Ähnlich wie Sallares hält auch R. D. Alexander, *The Biology of Moral Systems*, New York 1987, 5f., Änderungen der Curricula für Geistes- und Rechtswissenschaftler für nötig, die Biologie da einführen mögen, wo sie jetzt völlig fehlt. Umgekehrt beklagen andere die geistige Verarmung der Biologen durch übermäßige Spezialisierung und die implizite Gleichsetzung von Biologie und Physik: so S. A. Barnett, V. A. Brown, H. Caton, *The Theory of Biology and the Education of Biologists: A Case Study*, *Studies in Higher Education* 8 (1983) 23–32.

³⁸ S. A. Barnett, V. A. Brown, *Pull and Push in Educational Innovation: Study of an Interfaculty Programme*, *Studies in Higher Education* 6 (1981) 13–22, über interdisziplinäre Kurse in Canberra („human ecology“, „human biology“, „human adaptability“). Vgl. auch V. Mudroch, *The Future of Interdisciplinarity: The Case of Swiss Universities*, *Studies in Higher Education* 17 (1992) 43–54, zur Lage in der Schweiz, dabei 47f. speziell zur Ökologie (und 52 zur Gefahr des Dilettantismus). Siehe auch allgemein M. Gibbons u. a., *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, London, Thousand Oaks CA, New Delhi 1994, bes. 27–30.

Curriculum. Derartige Bestrebungen bremsen jedoch alteingesessene Tradition³⁹. Und, konkreter gefragt, wie vermag der Historiker dem weitgefaßten Anspruch einer ökologischen Perspektive gerecht zu werden? „Ökologie“ im trivialisierten zeitgenössischen Sinn der Behandlung (meist anthropogener) Umweltprobleme und Krisen behandelt nunmehr, gestützt auf eigene frühere Studien, J. D. Hughes⁴⁰. An ein breiteres Publikum wendet sich in ähnlicher Weise K.-W. Weeber⁴¹. Griechen und Römer als geistige Ahnherren der gegenwärtig dominanten westlichen Zivilisation verdienen darüber hinaus ganz allgemein sicher Aufmerksamkeit bei der Analyse der menschlichen Einstellung gegenüber der Ökosphäre und Überlebensproblemen im allgemeinen⁴². Zu erwähnen wären hier etwa auch die Arbeiten von Alfred Crosby und Stephen Boyden⁴³.

Beachtung verdient das Konzept der sogenannten „Biohistorie“ (ein von Boyden geprägter Ausdruck): Definiert als ein kohärentes System des Wissens, oder des Studiums, das eine breite Folge von Ereignissen in der Geschichte der Biosphäre und der Zivilisation widerspiegelt, beginnend mit der Geschichte des Lebens auf der Erde, der Interaktion zwischen lebenden Organismen und der Ökosphäre, und zwischen ihnen und den unbelebten Bestandteilen der Biosphäre, davon ausgehend die evolutionäre Entwicklung der menschlichen Spezies, die Biologie des Menschen, die Evolution für Kultur, die menschliche Geschichte in ihren verschiedenen Phasen, besonders der letzten ungefähr 500 Generationen von Ackerbauern. Daneben befaßt sich die Biohistorie nicht allein mit den Wechselbeziehungen zwischen kulturellen und biophysikalischen Variablen in menschlichen Ökosystemen, sondern auch mit der Feststellung fundamentaler Prinzipien, die uns die Natur der Einschränkungen zu verstehen helfen, die der menschlichen Gesellschaft auferlegt sind aufgrund ihrer Abhängigkeit von biologischen Systemen und Prozessen. Dies umfasse das Studium der Thermodynamik, biochemischer Zyklen, der Bodenökologie, natürlicher Selektion, der Physiologie, Gesundheit, Krankheit und des Gruppenverhaltens. Weiters sei das Erforschen von adaptiven Prozessen zu betonen⁴⁴.

Eine schlagende Erwiderung auf den Vorbehalt, globale Umweltfaktoren in der Entwicklung menschlicher Kultur zu überschätzen, bietet, um nur ein grobes Beispiel

³⁹ Vgl. treffend J. H. Barkow, *Darwin, Sex, and Status. Biological Approaches to Mind and Culture*, Toronto, Buffalo, London 1989, 12–14, zum akademischen „Belohnungssystem“, das fachspezifische Bemühungen begünstigt.

⁴⁰ J. D. Hughes, *Pan's Travail. Environmental Problems of the Ancient Greeks and Romans*, Baltimore, London 1994. S. auch P. Fedeli, *La natura violata. Ecologia e mondo romano*, Palermo 1990.

⁴¹ K.-W. Weeber, *Smog über Attika. Umweltverhalten im Altertum*, Zürich, München 1990.

⁴² S. allg. B. Verbeek, *Die Anthropologie der Umweltzerstörung. Die Evolution und der Schatten der Zukunft*, Darmstadt 1994; spezieller G. E. Thüry, *Die Wurzeln unserer Umweltkrise und die griechisch-römische Antike*, Salzburg 1995.

⁴³ A. W. Crosby, *Ecological Imperialism. The Biological Expansion of Europe, 900–1900*, Cambridge 1986; S. Boyden, *Western Civilization in Biological Perspective. Patterns in Biohistory*, Oxford 1987.

⁴⁴ S. Boyden, *Biohistory. The Interplay between Human Society and the Biosphere — Past and Present*, Paris 1992, 3f.

herauszugreifen, Jared Diamond in seinem Werk über die Affennatur des Menschen⁴⁵. Während um 4000 v. Chr. das westliche Eurasien bereits über die „Großen Fünf“ — Schafe, Ziegen, Schweine, Rinder, und Pferde — verfügte, gilt dies nicht für die Bewohner Amerikas und Australiens. Aufgrund der besonderen Merkmale dieser Spezies, die sie zu Motoren der Landwirtschaft, des Transportwesens und des Militärs machten, hinterließ dieser Gegensatz tiefste Spuren. Ähnliches gilt für die Flora der Kontinente: So machten es kurz gesagt die Eigenschaften der in der Neuen Welt vorhandenen Nährpflanzen schwieriger, in den wilden Formen ihren potentiellen Wert zu erkennen, schwieriger, sie zu domestizieren, und schwieriger, sie selbst nach der Domestizierung auszubeuten. Die relative Zurückgebliebenheit der Kulturen der Neuen Welt und Australiens ist nur vor diesem Hintergrund zu verstehen. Eine gewichtige Rolle kam auch der Nord-Süd-Achse Amerikas und der Ost-West-Achse Eurasiens zu, die die Verbreitung von Spezies und Ideen behindert bzw. erleichtert (a. O. 221–223). „If Europe and Australia had exchanged their human populations twelve thousand years ago, it would have been the former native Australians, transplanted to Europe, who eventually invaded America and Australia from Europe“ (a. O. 223). Massiven Auswirkungen im globalen Bereich entsprechen feinere Differenzierungen im Regionalen, wie ihnen eben Sallares seine Aufmerksamkeit schenkt.

Geht man einen Schritt weiter, findet man die Trennung von Biologie und individuellem Verhalten aufgehoben durch die Soziobiologie, definiert als die wissenschaftliche Erforschung der biologischen Grundlagen aller Formen des Sozialverhaltens aller Arten von Organismen einschließlich des Menschen⁴⁶. Da die Replikation von DNS

⁴⁵ J. Diamond, *The Rise and Fall of the Third Chimpanzee*, London 1991, 215–223.

⁴⁶ E. O. Wilson, *Sociobiology. The New Synthesis*, Cambridge MA, London 1975; R. Dawkins, *The Selfish Gene*, Oxford, New York ²1989. Speziell zum Menschen: E. O. Wilson, *On Human Nature*, Cambridge MA, London 1978; und vgl. C. J. Lumsden, E. O. Wilson, *Promethean Fire. Reflections on the Origin of Mind*, Cambridge MA, London 1983, 23–52. Eine Sammlung von Beiträgen von „hard-core“-Soziobiologen findet sich etwa bei K. B. MacDonald (Hg.), *Sociobiological Perspectives on Human Development*, New York 1988. Einen ambitionierten Anspruch erhebt K. B. MacDonald, *Socialization in the Context of the Family: A Sociobiological Perspective*, a. O. 320–339, hier 336: „Indeed, at the present time sociobiological theory is the only theory that is powerful enough to provide an explanatory framework for the descriptive data generated by cross-cultural and historical studies of human development“. Eine ausgewogene Einführung für ein deutschsprachiges Publikum bietet jetzt F. M. Wuketits, *Gene, Kultur und Moral. Soziobiologie — Pro und Contra*, Darmstadt 1990. Vgl. das Handbuch von C. Badcock, *Evolution and Human Behavior. An Introduction to Human Sociobiology*, Oxford, Cambridge MA 1991. (Auch J. P. Gray, *Primate Sociobiology*, New Haven CT 1985, behandelt die Menschen mit). Die bisher eingehendste Kritik bietet P. Kitcher, *Vaulting Ambition. Sociobiology and the Quest for Human Nature*, Cambridge MA, London 1985. Vgl. etwa auch R. A. Hinde, *Individuals, Relationships and Culture. Links between Ethology and the Social Sciences*, Cambridge 1987, bes. 151–173. Wichtig sind auch R. D. Alexander, *The Evolution of Social Behavior*, Annual Review of Ecology and Systematics 5 (1974) 325–383; R. Trivers, *Social Evolution*, Menlo Park CA 1985. Speziell zur Geschichte s. K. Bock, *Human Nature and History. A Response to Sociobiology*, New York 1980. S. jetzt auch L. Lieberman, L. T. Reynolds, D. Friedrich, *The Fitness of Human Sociobiology: The Future Utility of Four Concepts in Four Subdisciplines*, Social Biology 39, 1992, 158–169 (Ermittlung der Ak-

als zentrales und in letzter Konsequenz einziges Ziel alles Lebens angesehen werden muß, erscheint eine soziobiologische Perspektive insbesondere bei der Behandlung von Fragen der menschlichen Reproduktion vielversprechend⁴⁷. Von zentralem Interesse sind dabei Themenbereiche wie Hypergamie, Polygynie, Altersdifferenz und Ressourcendifferenz zwischen Ehepartnern, Kinderzahl, Kinderpflege, Inzucht, Infantizid, das Zahlenverhältnis der Geschlechter (sex ratio) und anderes mehr⁴⁸.

Die Erkenntnisse der Soziobiologie tragen auch zur besseren Erfassung anderer Problemkreise bei, wie z. B. dem Studium der Xenophobie⁴⁹, wo die Notwendigkeit der Berücksichtigung des ethologischen Hintergrunds auch schon durch einen Althistoriker erkannt wurde⁵⁰; nicht zu vergessen sind Konflikt und Krieg⁵¹. Speziell zu betonen ist, gegenüber den sozusagen „friedlichen“ Darstellungen von Sallares und Thomas Gallant⁵² (in denen die Interaktion Mensch – Tier – Pflanze – Klima im Mittelpunkt steht), der anthropogene Faktor der militärischen Konflikte. In der Tat konnten Kampfhandlungen am flachen Land, die Fortdauer von Raubzügen und Aushebungen

zeptanz der Soziobiologie in Biologie, biologischer Anthropologie, Entwicklungspsychologie und kultureller Anthropologie, anhand von 1631 Fragebögen).

⁴⁷ S. z. B. die Beiträge in P. Bateson (Hg.), *Mate Choice*, Cambridge 1983, und in T. H. Clutton-Brock (Hg.), *Reproductive Success. Studies of Individual Variation in Contrasting Breeding Systems*, Chicago, London 1988 (bes. Monique Borgerhoff Mulder, *Reproductive Success in Three Kipsigis Cohorts*, a. O. 419–435).

⁴⁸ Aus jüngerer Zeit vgl. etwa E. Voland (Hg.), *Fortpflanzung: Natur und Kultur im Wechselspiel. Versuch eines Dialogs zwischen Biologen und Sozialwissenschaftlern*, Frankfurt a. M. 1992. Zum Konnex Evolution, Ressourcen und Reproduktion (serfolg) s. P. W. Turke, *Evolution and the Demand for Children*, Population and Development Review 15 (1989) 61–90. Hypergamie: M. Dickemann, *The Ecology of Mating Systems in Hypergynous Dowry Societies*, Social Science Information 18 (1979) 163–195. Polygynie: L. Betzig, *Despotism and Differential Reproduction. A Darwinian View of History*, Hawthorne NY 1986; vgl. auch M. Wilson, M. Daly, *The Man Who Mistook His Wife for a Chattel*, in: Barkow, Cosmides, Tooby (o. Anm. 35) 289–322; R. R. Baker, M. A. Bellis, *Human Sperm Competition*, London 1995. Alter: D. T. Kendrick, R. C. Keefe, *Age Preferences in Mates Reflect Sex Differences in Human Reproductive Strategies*, Behavioral and Brain Sciences 15 (1992) 75–133. Ressourcen: D. M. Buss, *Sex Differences in Human Mate Preferences: Evolutionary Hypotheses Tested in 37 Cultures*, Behavioral and Brain Sciences 12 (1989) 1–49; D. R. Vining, *Social versus Reproductive Success: The Central Theoretical Problem of Human Sociobiology*, Behavioral and Brain Sciences 9 (1986) 167–216; zuletzt D. Pérusse, *Cultural and Reproductive Success in Industrial Societies: Testing the Relationship at the Proximate and Ultimate Levels*, Behavioral and Brain Sciences 16 (1993) 267–322. Zu Infantizid, sex ratio und Inzucht s. unten, Anm. 65–73.

⁴⁹ V. Reynolds, V. Falger, I. Vine (Hg.), *The Sociobiology of Ethnocentrism. Evolutionary Dimensions of Xenophobia, Discrimination, Racism and Nationalism*, London, Sydney 1987.

⁵⁰ I. Weiler, *Ethnozentrismus und Fremdenangst aus althistorischer Sicht*, Ethica 1 (1993) 377–398.

⁵¹ Zum Krieg s. J. van der Dennen, V. Falger (Hg.), *Sociobiology and Conflict. Evolutionary Perspectives on Competition, Cooperation, Violence and Warfare*, London u. a. 1990. Vgl. auch M. Maxwell, *Morality and Nations. An Evolutionary View*, Albany NY. Kritisch zur Anwendung soziobiologischer Theorie in der Rechtswissenschaft äußert sich H. Rottleuthner, *Biologie und Recht*, Zeitschrift für Rechtssoziologie 6 (1985) 104–126.

⁵² T. W. Gallant, *Risk and Survival in Ancient Greece. Reconstructing the Rural Domestic Economy*, Cambridge 1991.

ein nicht zu unterschätzendes ökologisches Problem darstellen. Landwirtschaft, Fortpflanzung und Kampf sind dadurch eng verknüpft und bedürfen synoptischer Behandlung⁵³, worauf kürzlich auch Lin Foxhall hinwies⁵⁴.

So wie letztlich menschliches Verhalten (und dadurch „Geschichte“) im allgemeinen durch sexuelle Konkurrenz bestimmt wird⁵⁵, ist der Anwendung soziobiologischer Erklärungsmodelle zumindest im Prinzip keine thematische Grenze gesetzt. Bisherige Überblicke über konkrete soziobiologisch motivierte und orientierte Geschichtsforschung fielen noch recht mager aus⁵⁶, doch ist die Zahl einschlägiger Untersuchungen im Zunehmen begriffen⁵⁷. Im übrigen zeigte sich bereits in diesem frühen Stadium, daß die Einbindung professioneller Historiker in diesen Prozeß wünschenswert ist, um ein sich allmählich entwickelndes Feld nicht einem ungezügelten Dilettantismus anheimfallen zu lassen⁵⁸. Der hier vom Geschichtsforscher herkömmlicher Ausbildung zu leistende Beitrag wird nicht zu unterschätzen sein.

Die Begriffe r-Selektion und K-Selektion, die in Sallares' Werk eine gewichtige Rolle spielen (siehe oben), finden sich auch im Repertoire der Soziobiologie⁵⁹. Kritiker wiesen darauf hin, daß K-selektierte Organismen Verbreitungsmustern folgen kön-

⁵³ Und nicht allein im Fall „großer“ Kriege, wie bezüglich des Peloponnesischen Krieges durch V. D. Hanson, *Warfare and Agriculture in Classical Greece*, Pisa 1983. Eine analoge Behandlung des Hannibalkrieges steht leider immer noch aus; aber vgl. jetzt P. Desy, *Recherches sur l'économie apulienne au II^e et au I^{er} siècle avant notre ère*, Bruxelles 1993, 41–73.

⁵⁴ L. Foxhall, *Farming and Fighting in Ancient Greece*, in: J. Rich, G. Shipley (Hg.), *War and Society in the Greek World*, London, New York 1993, 134. Vgl. auch P. Harvey, *New Harvests Reappear: The Impact of War on Agriculture*, *Athenaeum* 64 (1986) 205–218.

⁵⁵ Zu verweisen ist hier auf das in Vorbereitung befindliche Werk von Laura Betzig, *Politics as Sex: A History of the West*.

⁵⁶ L. Betzig, „History“, in: M. Maxwell (Hg.), *The Sociobiological Imagination*, Albany NY 1991, 131–140 (134f. über „Ancient History“); dies., *A Little History of Darwinian History, Ethology and Sociobiology* 13 (1992) 303–307.

⁵⁷ S. etwa Betzig, (o. Anm. 48); K. MacDonald, *Mechanisms of Sexual Egalitarianism in Western Europe*, *Ethology and Sociobiology* 11 (1990) 195–238 (antikes Griechenland: 204–211, Rom: 211–223); P. van den Berghe, *Human Family Systems*, New York 1979; G. E. Wiesfeld, *Sociobiological Patterns of Arab Culture*, *Ethology and Sociobiology* 11 (1990) 23–49; L. Betzig, *Roman Polygyny*, *Ethology and Sociobiology* 13 (1992) 309–349; dies., *Roman Monogamy*, a. O. 351–383; dies., *The Point of Politics*, Analyse und Kritik 16 (1994) 20–37; K. MacDonald, *A People That Shall Dwell Alone. Judaism as a Group Evolutionary Strategy*, Westport CT 1994; L. Betzig, *Medieval Monogamy*, *Journal of Family History* 20 (1995) 181–216; K. MacDonald, *The Establishment and Maintenance of Socially Imposed Monogamy in Western Europe*, *Politics and the Life Sciences* 14 (1995) 3–46. Diverse einschlägige Beiträge finden sich auch in L. Betzig, M. B. Mulder, P. Turke (Hg.), *Human Reproductive Behaviour. A Darwinian Perspective*, Cambridge 1988.

⁵⁸ Dies veranschaulicht die Kontroverse um S. B. Johnson, R. C. Johnson, *Support and Conflict of Kinsmen in Norse Earldoms, Icelandic Families, and the English Royalty*, *Ethology and Sociobiology* 12 (1991) 211–220; T. Hekala, P. D. Buell, *The Perils of Misunderstood and Incomplete Information. A Reply to Johnson and Johnson*, a. O. 14 (1993) 271–287; S. B. Johnson, R. C. Johnson, *There Is, Indeed, a Misunderstanding: A Reply to Hekala and Buell*, a. O. 289–291.

⁵⁹ S. auch J. S. Chisholm, *Toward a Developmental Evolutionary Ecology of Humans*, in: K. MacDonald (ed.) (o. Anm. 46) 78–102, hier 80f.

nen, die einige r-Züge begünstigen, und daß hohe oder unvorhersagbare Kindersterblichkeit für K selektieren könnte⁶⁰. Bei Sallares erscheinen diese Züge jedoch als relativ kurzlebige und wandelbare Phänomene, die nicht genetisch fixiert sind⁶¹. Dem Einfluß religiöser Vorstellungen auf die Biologie der betreffenden Populationen, vor allem in Hinblick auf Reproduktion und Krankheit, gehen V. Reynolds und R. E. S. Tanner nach⁶². Diese Autoren verwerfen die Dichotomie von r- und K-Selektion⁶³ und gliedern die bekannten Religionen nach Merkmalen der r^c- Selektion (anti-natalistisch) und r^c+ Selektion (pro-natalistisch). Dabei zeigt sich, daß entsprechende antike Vorstellungen, die sowohl bei Reynolds und Tanner als auch bei Sallares fehlen, am ehesten der Kategorie r^c- zuzuweisen wären: Dafür sprechen *de facto* beschränkte Kinderzahl, häufige Billigung von Infantizid und Abtreibung, verzögerte Reproduktion in der Adoleszenz zumindest für Männer, Hygienebewußtsein und medizinische Praxis⁶⁴. Eine Untersuchung antiker Religionen unter diesen Gesichtspunkten steht bislang noch völlig aus.

Zu den spezielleren Problemkreisen, die in besonderem Maß von einer Annäherung aus soziobiologischer Perspektive profitieren könnten, zählen etwa Infantizid, die „sex ratio“ und Inzucht⁶⁵. Infantizid und Aussetzung dienen der Optimierung des Nachwuchses unter dem Gesichtspunkt elterlicher Investition und des voraussichtlichen Erfolgs der Folgegeneration. „The success of an organism in leaving a numerous posterity is not measured only by the number of its surviving offspring, but also by the quality or probable success of these offspring“⁶⁶. Mittel zum Zweck sind die Eliminierung von Behinderten und im ökologischen Sinne „überzähligen“ Kindern sowie die geschlechtsspezifische Selektion, letztere nach soziobiologischer Auffassung bedingt durch (statusgebundene) Unterschiede im Reproduktionserfolg der Geschlechter⁶⁷. Der

⁶⁰ So bei S. C. Stearns, *Life History Tactics: A Review of the Ideas*, Quarterly Review of Biology 51, 1976, 3–47. S. auch J. P. Rushton, *Do r/k Reproductive Strategies Apply to Human Differences?*, Social Biology 35 (1988) 337–340.

⁶¹ Letzteres ist in Bezug auf rezente menschliche Gesellschaften auch wenig wahrscheinlich unbeschadet J. P. Rushton, *Race, Evolution, and Behavior. A Life History Perspective*, New Brunswick NJ 1994, 264–275. L. Mealey, *Differential Use of Reproductive Strategies by Human Groups?*, Psychological Science 1 (1990) 385–387, referiert frühere Kritik am Ansatz Rushtons und schließt: „Differential utilization of reproductive strategies may be environmentally contingent rather than genetic, and apparent group differences are a result, therefore, of the segregation of different human groups into different environments“. Dies entspricht auch besser dem Verständnis Sallares', da es die ökologischen Rahmenbedingungen betont.

⁶² V. Reynolds, R. E. S. Tanner, *The Biology of Religion*, London, New York 1983; jetzt überarbeitet: dies., *The Social Ecology of Religion*, New York, Oxford 1995.

⁶³ A. O. (1983) 11–15.

⁶⁴ Nach a. O. (1983) 14, Tafel 1.2.

⁶⁵ Ich hoffe, darauf in einer späteren Arbeit ausführlicher eingehen zu können. Vgl. etwa auch P. K. Smith, *Biological, Psychological, and Historical Aspects of Reproduction and Child-Care*, in: G. C. L. Davey (Hg.), *Animal Models of Human Behavior. Conceptual, Evolutionary, and Neurobiological Perspectives*, Chichester 1983, 159–178.

⁶⁶ R. A. Fisher, *The Genetical Theory of Natural Selection*, Oxford 1930, 129.

⁶⁷ Dies geht zurück auf die grundlegende Arbeit von Fisher (o. Anm. 66), 121–145; vgl. E. L. Charnov, *The Theory of Sex Allocation*, Princeton 1982, 28–31. Vgl. ferner M. Gomendio u. a., *Mammalian Sex Ratios and Variation in Costs of Rearing Sons and*

Infantizid dient in diesem Fall der Manipulation der „sex ratio“ *post partum*, analog zum weit weniger erfolgversprechenden Versuch einer Manipulation *in utero*⁶⁸. Säuglings- und Kindersterblichkeit im allgemeinen ergab sich aus einer Kombination von biologisch-medizinischen, ökologischen und mentalitätsimmanenten Faktoren: Während diese Komponenten für die Antike im einzelnen schwer zu verfolgen wären, ist die vorhandene Evidenz jedenfalls in diesem Bezugsrahmen zu interpretieren⁶⁹. Studien zu tatsächlichen Ungleichgewichten im Zahlenverhältnis der Geschlechter sind grundsätzlich problematisch und auf der Basis antiken Quellenmaterials meist recht fragwürdig⁷⁰; Vergleichsmaterial aus anderen Kulturen ist dabei nicht notwendigerweise relevant⁷¹. Deutlich mehr verspricht eine Behandlung der Geschwisterehe im römischen

Daughters, *Nature* 343 (1990) 261–263. Femizid in der Geschichte aus soziobiologischer Sicht: M. Dickemann, *Female Infanticide, Reproductive Strategies, and Social Stratification: A Preliminary Model*, in: N. Chagnon, W. Irons (Hg.), *Evolutionary Biology and Human Social Behavior. An Anthropological Perspective*, North Scituate MA 1979, 321–367; dies., *Sex Bias in Nature and in History: A Late 1980s Reexamination of the „Biological Origins“ Argument*, *Yearbook of Physical Anthropology* 33 (1990) 25–37.

⁶⁸ Vgl. W. H. James, *The Human Sex Ratio*, *Human Biology* 59 (1987) 721–752 und 873–900; R. J. Levin, *Human Sex Ratio Pre-Selection*, *Oxford Reviews of Reproductive Biology* 9 (1987) 161–191; A. Chahnazarian, *Determinants of the Sex Ratio at Birth: Review of Recent Literature*, *Social Biology* 35 (1988) 214–235. Zur antiken Tradition s. E. S. Cartney, *Sex Determination and Sex Control in Antiquity*, *AJPh* 43 (1922) 62–70.

⁶⁹ S. R. Johansson, *Deferred Infanticide: Excess Female Mortality during Childhood*, in: G. Hausfater, S. B. Hrdy (Hg.), *Infanticide. Comparative and Evolutionary Perspectives*, New York 1984, 463–485; dies., *Neglect, Abuse, and Avoidable Death: Parental Investment and the Mortality of Infants and Children*, in: R. J. Gelles, Jane B. Lancaster (Hg.), *Child Abuse and Neglect. Biosocial Dimensions*, New York 1987, 57–93; dies., *Welfare, Mortality, and Gender: Continuity and Change in Explanations for Male/Female Mortality Differences over Three Centuries*, *Continuity and Change* 6 (1991) 135–177. Die erste umfassende Arbeit zur antiken Säuglings- und Kindersterblichkeit bereitet zur Zeit B. Röhrig-Kraft (Kiel) vor.

⁷⁰ Vgl. etwa C. J. Clover, *The Politics of Scarcity: Notes on the Sex Ratio in Early Scandinavia*, *Scandinavian Studies* 60 (1988) 147–188. Die weitreichenden Ausdeutungen der (angeblichen) sex ratio bei Griechen und Römern durch M. Guttentag, P. F. Secord, *Too Many Women? The Sex Ratio Question*, Beverly Hills 1983, 37–52, ruhen zwar auf einer doppelt schwachen Basis mangelnden Quellenmaterials und mangelnder Vertrautheit mit der Alten Geschichte, doch verdient diese Frage auch die Aufmerksamkeit der „Spezialisten“. Daß ein Althistoriker über zentrale Evidenz zu diesem Thema einen langen Aufsatz schreiben konnte, ohne diese Arbeit zu berücksichtigen, spricht hier doch Bände (Brulé [o. Ann. 11]). Vgl. mein *What's in an Age? A Comparative View of Bias in the Census Returns of Roman Egypt*, *BASP* 33 (1996) [im Druck]. Zum Problem s. allgemein auch D. F. Sieff, *Explaining Biased Sex Ratios in Human Populations. A Critique of Recent Studies*, *Current Anthropology* 31 (1990) 25–48.

⁷¹ Vgl. etwa die Einzelstudien von B. D. Miller, *The Endangered Sex. Neglect of Female Children in Rural North India*, Ithaca NY, London 1981; N. Scheper-Hughes, *Infant Mortality and Infant Care: Cultural and Economic Constraints on Nurturing in Northeast Brazil*, *Social Science Medicine* 19 (1984) 535–546; S. Johansson, O. Nygren, *The Missing Girls of China: A New Demographic Account*, *Population and Development Review* 17 (1991) 35–51; P. K. Muhuri, S. H. Preston, *Effects of Family Composition on Mortality Differentials by Sex Among Children in Matlab, Bangladesh*, a. O. 415–434; A. J. Coale, *Excess Female Mortality and the Balance of the Sexes in the Population: An Estimate of the Number of „Missing Females“*, a. O. 517–523; C. Langford, P. Storey, *Sex Differentials in*

Ägypten (und analoger Praktiken im zoroastrischen Iran) aus evolutionärer Sicht: Während sich Biologen und Evolutionstheoretiker in der Diskussion um die genetischen Grundlagen des Inzesttabus der historischen Evidenz zu den genannten Phänomenen unkundig zeigen, wurde die genetische Dimension des Kernfamilieninzests von Althistorikern bislang weitgehend ignoriert⁷². In diesem Fall scheint ein interdisziplinärer Ansatz für beide „Seiten“ dringend geboten⁷³.

Das Hauptverdienst von Sallares' Arbeit liegt darin, durch den gewählten Ansatz breiter Interdisziplinarität das Tor zu neuen Wegen in die Alte Geschichte weit aufzustoßen. Kaum ein besseres Resümee ließe sich dafür finden als das Vorwort des österreichischen Nobelpreisträgers Erwin Schrödinger zu seiner klassischen Abhandlung *What Is Life?*⁷⁴.

„A scientist is supposed to have a complete and thorough knowledge, at first hand, of some subjects and, therefore, is usually expected not to write on any topic of which he is not a master. This is regarded as a matter of *noblesse oblige*. For the present purpose I beg to renounce the *noblesse*, if any, and to be freed of the ensuing obligation. My excuse is as follows: We have inherited from our forefathers the keen longing for unified, all-embracing knowledge. The very name given to the highest insti-

Mortality Early in the Twentieth Century: Sri Lanka and India Compared, a. O. 19 (1993) 263–282; Z. Yi u. a., *Causes and Implications of the Recent Increase in the Reported Sex Ratio at Birth at China*, a. O. 283–302. Kritik bei A. M. Basu, *How Pervasive are Sex Differentials in Childhood Nutritional Levels in South Asia?*, *Social Biology* 40 (1993) 25–37. S. allgemein B. S. Hewlett, *Demography and Childcare in Preindustrial Societies*, *Journal of Anthropological Research* 47 (1991) 1–37. Zur Präferenz der Eltern s. C. H. Coombs, L. C. Coombs, G. H. McClelland, *Preference Scales for Number and Sex of Children*, *Population Studies* 29 (1975) 273–298; W. C. Mackey, N. Coney, *Human Sex Ratios as a Function of the Woman's Psychodynamics — A Preliminary Study*, *Ethology and Sociobiology* 8 (1987) 49–60.

⁷² Zum Inzest im Altertum s. insbesondere W. Sidler, *Zur Universalität des Inzesttabu. Eine kritische Untersuchung der These und der Einwände*, Stuttgart 1971; K. Hopkins, *Brother-Sister Marriage in Roman Egypt*, *CSSH* 22 (1980) 303–354; B. D. Shaw, *Explaining Incest: Brother-Sister Marriage in Graeco-Roman Egypt*, *Man* 27 (1992) 267–299; R. S. Bagnall, B. W. Frier, *The Demography of Roman Egypt*, Cambridge 1994, 127–134. Die bisherigen Studien zu den biologischen Faktoren sind leicht zugänglich zusammengefaßt bei C. J. Lumsden, E. O. Wilson, *Genes, Mind, and Culture. The Coevolutionary Process*, Cambridge MA, London 1981, 85f., 147–158; und vor allem bei J. Shepher, *Incest. A Biosocial View*, New York, London 1983; auch referiert von W. Arens, *The Original Sin. Incest and Its Meaning*, New York, Oxford 1986, 19–21, 76–81, 90–93. (Vgl. auch die Kritik durch Kitcher [o. Anm. 46] 270–280.) Am eingehendsten jetzt W. H. Durham, *Coevolution. Genes, Culture, and Human Diversity*, Stanford CA 1991, 286–360.

⁷³ S. meine Versuche in *Measuring Sex, Age and Death in the Roman Empire: Explorations in Ancient Demography*, Ann Arbor 1996, Kapitel 1 (*The Biology of Brother-Sister Marriage in Roman Egypt: An Interdisciplinary Approach*); *Incest Revisited: Three Notes on the Demography of Sibling Marriage in Roman Egypt*, *BASP* 32 (1995) 143–155; *Brother-Sister and Parent-Child Marriage outside Royal Families in Ancient Egypt and Iran: A Challenge to the Sociobiological View of Incest Avoidance?*, *Ethology and Sociobiology* (im Druck); *Brother-Sister Marriage in Roman Egypt: Rates of Inbreeding and Inbreeding Depression*, *Journal of Biosocial Science* (im Druck).

⁷⁴ Hier nach der Ausgabe *What Is Life? The Physical Aspect of the Living Cell*, with *Mind and Matter and Autobiographical Sketches*, Cambridge 1992, 1.

tutions of learning reminds us, that from antiquity and throughout many centuries the *universal* aspect has been the only one to be given full credit. But the spread, both in width and depth, of the multifarious branches of knowledge during the last hundred odd years has confronted us with a queer dilemma. We feel clearly that we are only now beginning to acquire reliable material for welding together the sum total of all that is known into a whole; but, on the other hand, it has become next to impossible for a single mind fully to command more than a specialized portion of it. I can see no other escape from this dilemma (lest our true aim be lost forever) than that some of us should venture to embark on a synthesis of facts and theories, albeit with second-hand and incomplete knowledge of some of them — and at the risk of making fools of ourselves“.

Die weitere Entwicklung einer Disziplin wie der Alten Geschichte im universitären Betrieb und im gesamtgesellschaftlichen Gefüge der westlichen Welt des 21. Jahrhunderts wird nicht zuletzt davon abhängen, wie viele Spezialisten dazu bereit sein werden, dem Beispiel Schrödingers (und Sallares') zu folgen, und zumindest zeitweise ihrer professionellen *noblesse* zu entsagen in dem Versuch, weitere, breitere und festere Brücken über den Graben zu schlagen, der zwischen den „Geistes“- und den „Natur“-Wissenschaften klafft, um darüber zu einem tieferen Verständnis des historischen Werdgangs — und damit zugleich auch zu einer besseren Orientierung über die Gegenwart und die Zukunft — unserer Spezies und ihrer Stellung in der Ökosphäre zu gelangen⁷⁵.

Darwin College
Cambridge CB3 9EU
England

Walter Scheidel

⁷⁵ Potentiell von großem Wert auch für den Althistoriker ist das monumentale Werk von L. L. Cavalli-Sforza, P. Menozzi, A. Piazza, *The History and Geography of Human Genes*, Princeton 1994, durch das sich etwa Wanderungsbewegungen in prähistorischer und historischer Zeit verfolgen lassen; vgl. hierzu die Rezension von R. Sallares in: *Ancient Biomolecules* 1 (1996) [im Druck].