

# Anthropologischer Nachruf auf den „Homo Aurignaciensis Hauseri“<sup>1</sup>

Winfried Henke

## Zusammenfassung:

Aufgrund der Neudatierung des Subfossils von Combe Capelle ins frühe Holozän wird untersucht, welche wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und persönlichen Rahmenbedingungen zu einer so eklatanten Fehleinschätzung beigetragen haben könnten und wie die breite Akzeptanz der Einstufung von H. Klaatsch und O. Hauser ins ‚frühe Aurignacien‘ (Châtelperronien) trotz der seit der Erstpublikation immer wieder geäußerten Kritik zu erklären ist. Diskutiert wird auch, ob multivariat-statistische morphometrische Vergleichsbefunde auf der Basis diskriminanzanalytischer oder hypothesengenerierender Verfahren (DA; PCA; Clustering; Geometric morphometrics) eine ‚morphodiagnostische Datierung‘ ins frühe Mesolithikum erlaubt hätten.

## Abstract:

The skull from Combe Capelle, formerly dated to the Palaeolithic, was recently redated to the early Holocene. This circumstance will be used to analyse the academic, social and personal conditions which led to the striking error of judgment. How was the date proposed by H. Klaatsch and O. Hauser as ‘early Aurignacien’ (Châtelperronien) widely accepted, despite continuing criticism since the first publication? Further discussion will focus on whether multivariate statistical morphometrical comparative finds would have allowed this artefact to be dated to the early Mesolithic on the basis of discriminant-analytical or hypothesis generating procedures (DA; PCA; Clustering; Geometric morphometrics).

## 1. Die Causa Combe Capelle: Verlorene Zeit – verlorener Ruhm

### 1.1 Ansatz einer wissenschaftshistorischen Erklärung

„Zuwachs an Kenntnis ist Zuwachs an Unruhe“ (vgl. Markl 2008) – das gilt für alle Zweige des Wissens, im alltäglichen Leben ebenso wie in der Wissenschaft – und damit auch für die evolutionäre Anthropologie und unser daraus resultierendes biologisches Menschenbild. Das wusste schon Darwin (1871), denn er schrieb: „*Falsche Tatsachen sind äußerst schädlich für den Fortschritt der Wissenschaft, denn sie erhalten sich oft lange; falsche Theorien dagegen, die einigermaßen durch Beweise gestützt werden,*

*tun keinen Schaden; denn jedermann bestrebt sich mit löblichem Eifer ihre Unrichtigkeit zu beweisen. Und wenn die Arbeit getan ist, so ist der Weg zum Irrtum gesperrt, und der Weg zur Wahrheit ist oft in demselben Moment eröffnet.*“ (dt. Übersetzung von H. Schmidt 1982, 4. Aufl., S. 262).

Nachfolgend geht es um eine nachweislich ‚falsche Tatsache‘, die für die Disziplinen Vor- und Frühgeschichte und Anthropologie insofern in dem von Charles Darwin angesprochenen Sinn schädlich war, als sie über Dezennien zu verzerrten Vorstellungen vom jungpaläolithischen Menschen und phylogenetischer Modelle der Homination beitrug.

Dass die Paläoanthropologie zu den sog. ‚wei-

<sup>1</sup> Die vorliegende Arbeit ist meiner verehrten und hochgeschätzten Kollegin, Frau Dr. phil. nat. Susi Ulrich-Bochsler, ehemalige Leiterin der Abteilung Historische Anthropologie der Universität

Bern, in großer Dankbarkeit für die vielen Jahre wissenschaftlicher Zusammenarbeit und Freundschaft gewidmet.

chen‘ Wissenschaften zählt und ihr Theorie-Defizit erst in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts allmählich abgelegt hat, wurde an anderer Stelle ausführlich dargelegt (Henke 2005; 2007a; 2007b; 2009; 2010a; 2010b; Henke / Rothe 1994; 1999a; 2006; Henke / Tattersall 2007; Rothe / Henke 2006). Zum Zeitpunkt der Entdeckung des hier im Mittelpunkt stehenden „Aurignac-Menschen“ von Combe Capelle (ferner CC) gab es in wissenschaftshistorischer Betrachtung noch keine disziplinär etablierte Paläoanthropologie, da diese in ihrer Konstituierung begriffen war und noch vorwiegend narrativ, idiographisch und ‚rassenkundlich‘ vorurteilsbeladen sowie ethnozentristisch ausgerichtet war (vgl. Corbey / Roebroeks 2001a; Henke 2007a; 2007b; 2010a; 2010b; Henke / Rothe 2006; Hoßfeld 2005; 2006).

Aus fachlicher Sicht überrascht es daher nicht, dass eine Überprüfung der chronologischen Fakten, wie im vorliegenden Fall durch archäometrisch hocheffiziente Verfahren, zur Korrektur stratigraphischer und vergleichend-morphologischer paläoanthropologischer Befunde führte. Das gilt umso mehr, als an der Datierung, der Authentizität und der phylogenetischen Interpretation des Subfossils immer wieder Kritik geübt wurde (vgl. Boule 1921; Szombathy 1927a; Asmus 1964; Thoma 1978; Stringer et al. 1984; Gambier 1989, u.v.a.).

Da Fehler und Irrtümer wissenschaftsimmanent sind, könnte man den „Fall Combe Capelle“ mit dem lakonischen Kommentar „so ist halt Wissenschaft“ zur Kenntnis nehmen, wenn da nicht die berechtigte Frage wäre, welche besonderen Umstände zu der so weittragenden Fehlklassifikation beigetragen haben.

Es wird daher zunächst versucht werden, durch eine wissenschaftshistorische Analyse anthropologischer Quellen mehr Klarheit darüber zu gewinnen, welche fachspezifischen prinzipiellen und methodologischen Mängel der Paläoanthropologie und Prähistorie die ‚Karriere‘ von CC befördert haben könnten (*Science history matters!* – vgl. Corbey / Roebroeks 2001b; Henke 2006a, 2007a, 2010a).

Zum einen, ob gesellschaftlich-ideologische Rahmenbedingungen (z.B. Rassenideologien, Sozialdarwinismus, Politisierung der biologi-

schen Anthropologie) die eklatante Fehlbeurteilung möglicherweise begünstigten (Becker 1990; Hoßfeld 2005; Hoßfeld / Breidbach 2005; Saller 1961).

Zum anderen muss auch die Frage gestattet sein, ob den Protagonisten Otto Hauser und Hermann Klaatsch möglicherweise Interpretationsfehler oder gar gezielte Versäumnisse und Intentionen bei der Interpretation der Befunde vorzuwerfen sind.

Ferner soll analysiert werden, ob, wann und wie Kritik an der CC zugeschriebenen chronologischen Einstufung und der dem Fund zugeschriebenen phylogenetischen Rolle geübt wurde.

Schließlich wird geprüft werden, ob die seit den 60er Jahren durch leistungsstarke Rechner und PCs möglich gewordenen umfangreichen multivariat-statistischen Analysen diachroner Bevölkerungsstichproben, in die CC als Jungpaläolithiker einbezogen wurde, bereits Hinweise auf seinen durch die <sup>14</sup>C-Analyse korrigierten Status als Mesolithiker enthielten, die möglicherweise nicht hinreichend interpretiert und kommuniziert wurden.

## 2. Combe Capelle und seine Entdecker als „Kinder ihrer Zeit“

### 2.1 Das Image der Protagonisten

Seit ihrer Entdeckung am 26. August 1909 wurde die Bestattung von Combe Capelle am rechten Ufer der Couze nahe Bergerac (Dordogne, Frankreich) als jungpaläolithisch angesprochen (Klaatsch / Hauser 1910; Hauser 1928). Fast alle einschlägigen Lehrbücher, Lexika, populärwissenschaftlichen Werke zur Vor- und Frühgeschichte sowie Kataloge übernahmen in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts mehr oder weniger vorbehaltlos oder mit nur mäßiger Kritik die Altersbestimmung des autodidaktisch und unabhängig arbeitenden (und erst 1916 in Erlangen promovierten) Archäologen Otto Hauser (1874–1932) und des Breslauer Anatomen, physischen Anthropologen und Ethnologen Hermann Klaatsch (1863–1916).

Der „*Homo Aurignaciensis* Hauseri“, wie Hermann Klaatsch den Fund nannte<sup>2</sup>, war nicht zuletzt wegen der Seltenheit homininer Knochenfunde aus dem frühen Jungpaläolithikum

<sup>2</sup> Er und manche Autoren in der nachfolgenden Literatur bezeichneten ihn aber auch als „*Homo Aurignacensis* Hauseri“

oder schrieben *Aurignaciensis* mal mit großem, mal mit kleinem Anfangsbuchstaben.

ein paläoanthropologischer Paradedfund, der in der nachfolgenden einschlägigen Literatur – ob nun wissenschaftlich, populärwissenschaftlich oder populistisch – als ‚diluvialer Mensch‘ oder ‚*Homo sapiens fossilis*‘ erwähnt, kommentiert oder vergleichend analysiert wurde. Seine Entdeckung fiel in die Zeit einer Wende der deutschsprachigen Anthropologie. Ihr Nestor Rudolf Virchow (1821–1902), erklärter Skeptiker der Darwinschen Abstammungslehre, war verstorben, womit der Weg zu einer evolutionsbiologischen Interpretation der derzeit bekannten Neandertaler-Funde und anderer menschlicher Fossilien (u.a. *Pithecanthropus erectus* aus Java; *Homo heidelbergensis* aus Mauer) offen war (siehe Spencer 1984; Trinkaus / Shipman 1992/1993; Goschler 2002; Henke / Rothe 2006; Hoßfeld 2005; Henke 2005, 2007a; 2007b; 2010b; Blanchard 2010).

Neben Gustav Schwalbe (1844–1916), Ordinarius für Anatomie in Straßburg, war es insbesondere Hermann Klaatsch, der sich neben hervorragenden vergleichend-morphologischen Studien (u.a. zur vergleichenden Anatomie der Primaten) mit Verve auch ethnologisch-anthropologischer Forschung widmete (Indonesien- u. Australienreise 1904–1907, vgl. Erckenbrecht 2010) und zunehmend paläoanthropologischen Studien zuwandte (Oeteking 1916; Heberer 1955; Trinkaus / Shipman 1992/1993; Hoßfeld 2006; Henke 2007a; Wegner / Klaatsch 2005; Erckenbrecht 2010).

Vergegenwärtigt man sich die Lage der Paläoanthropologie im Deutschland der Jahrtausendwende, so hatte Schwalbe durch seine Studien am *Pithecanthropus erectus*, Dubois 1894 (Schwalbe 1899) sowie durch seine Neandertalermonographie (Schwalbe 1901) und eine lehrbuchartige Abhandlung (Schwalbe 1906) hohe Reputation als Paläoanthropologe erlangt (Heberer 1955; Blanchard 2009). Otto K. F. Schoetensack (1850–1912), den Klaatsch noch aus seiner Heidelberger Zeit an dem von Carl Gegenbaur geführten Anatomischen Institut kannte, hatte 1907 den Unterkiefer von Mauer als ‚seinen‘ *Homo heidelbergensis*, publiziert (Schoetensack 1908).

Schließlich war Klaatschs etwas naßforsch vorgetragener Wunsch nach einer eingehenden Bearbeitung der Krapina-Funde aufgrund der negativen Kooperationserfahrung in einem Pilotprojekt von dem kroatischen Ausgräber Dragutin (Karl) Gorjanović-Kramberger (1856–1936) ‚vornehm überhört‘ worden (vgl. Smith 1997; Henke 2006a), und der von ihm durch Arroganz unterschätzte Paläontologe und Museumsdirektor in Agram (heute Zagreb) hatte seine exzellenten Befunde in einer grandiosen Monographie (Gorjanović-Kramberger 1906) veröffentlicht (vgl. Monge et al. 2008), als Klaatsch auf mehrjähriger Forschungsreise in Indonesien und Australien war. Liegt da nicht die Vermutung nahe, dass Klaatsch, der – trotz seiner fachlichen Qualifikation – nur marginal an Bearbeitungen wichtiger Fossilfunde beteiligt war (vgl. Trinkaus / Shipman 1992/1993; Wegner / Klaatsch 2005; Nachrufe in Erckenbrecht 2010) aufgrund seines brennenden Ehrgeizes nach einem vergleichbaren paläoanthropologischen Erfolg suchte?

Diesen fand er durch die Zusammenarbeit mit Otto Hauser, der als ‚Hobbyforscher‘ beschrieben wird, ‚ohne akademische Ausbildung‘ war, ‚noch besaß er Verbindungen zu akademischen Kreisen‘. Er war ‚Altertumshändler‘ und ‚Schatzsucher an der Vézère‘ (vgl. Trinkaus / Shipman 1992, 229). Marcelin Boule (1861–1942), der damals führende französische Anthropologe, kennzeichnet ihn in einem 1915 erschienen Beitrag ‚M. Hauser et Les Eyzies‘ (Boule 1915) unter Bezug auf einen Artikel von Maurice Barrès‘ Essay im L’Echo de Paris als: ‚unsympathische Erscheinung‘, ‚eingebildet, arrogant‘, ‚eifersüchtiger Konkurrent‘, ‚diesem Mann war jedes Mittel recht‘ (vgl. Trinkaus / Shipman 1992, 230, Übersetzung des Verlags)<sup>3</sup>.

Herbert Wendt charakterisiert Hauser in seinem populärwissenschaftlichen Bestseller ‚Ich suchte Adam‘ als ‚zweifelloos eine der schillerndsten und umstrittensten Persönlichkeiten der Vorgeschichtsforschung‘ (Wendt 1953, 379). Dieser archäologische ‚Dilettant‘ (was sich bekanntlich vom lat. *delectare* ‚sich erfreuen‘ ableitet)

<sup>3</sup> Textauszug im Original: ‚Maurice Barrès, dans l’article magistral qu’il lui consacre dans L’Echo de Paris du 22 janvier, nous en fait le portrait suivant: »D’aspect peu sympathique, boiteux, gros mangeur et buveur formidable... Il se présenta très modestement et en «bon garçon» chez divers archéologues et fouilleurs [...]. Il devint fier, arrogant, grossier même, et se montra immé-

diatement le compétiteur acharné des fouilleurs du pays près de qui il venait de faire son éducation. [...] Argent, promesses, menaces, orgies offertes et partagées, tout fut mis en jeu par ce personnage. Misérable au début, on le vit peu à peu progresser, jeter l’argent par les fenêtres et chercher à écraser de sa morgue et de son insolence, tous les habitants du pays.‘ (in Boule 1915, 178).

brachte mit seiner Entdeckung der Fossilien eines Neandertaler-Jünglings aus der Höhle von Le Moustier (gefunden 1908; Klaatsch / Hauser 1909; Übersicht in Ullrich 2005a) und der im Jahr darauf folgenden Entdeckung des anatomisch-modernen (vermeintlichen) „Jungpaläolithikers“ in der Grotte von CC die *scientific community* der Anthropologen vor lauter Neid zum Schäumen.

Wie die Schilderung der Reaktionen der etablierten Anthropologen und Prähistoriker in wissenschaftshistorischen Abhandlungen zeigt, schieden sich an der Person Otto Hauser die Geister (u.a. Wendt 1953; Spencer 1984; Trinkaus / Shipman 1992/1993; Smith 1997; Wolpoff / Caspari 1997; Hoffmann 2003a, 2003b; Hoffmann / Wegner 2003; Ullrich 2005a; 2005b; 2005c).

Nach dem Prinzip *“audacter calumniare, semper aliquid haeret“* fiel auch ein Schatten auf Hermann Klaatsch und sein wissenschaftliches Werk. Im Urteil einiger Zeitgenossen soll Klaatsch „ein ehrgeiziger und schroffer Mann“ und „Schaumschläger“ (zit. n. Trinkaus / Shipman, 1992, 219) gewesen sein, der es noch 1899 in Anbiederung an den Evolutionsskeptiker Rudolf Virchow (1821–1902) opportunistisch als „Zeitverschwendung“ ansah, fossile menschliche Überreste wie den klassischen Neandertaler-Schädel zu untersuchen (s. Spencer 1984, 15) und sich in sozialdarwinistischem Stil auf dem Anthropologenkongress 1899 gegen Humanitätsduselei wandte, „...die in allen niederen Menschen unsere Brüder und Schwestern sehen will...“ (zitiert in Wendt 1953, 351). Sein Verhalten gegenüber dem kroatischen Paläontologen Dragutin Gorjanović-Kramberger kann als arrogant bezeichnet werden und der Umgang mit Quellen, wie im Fall Krapina, widerspricht allen Regeln der ‚good practices in science‘ (vgl. Wolpoff / Caspari 1997; Henke 2007a).

Sein Enkel und Nachlassverwalter, Dr. med. Heinz Klaatsch, beklagt, dass Klaatschs wissenschaftliches Werk nicht hinreichend gewürdigt würde, da nur wenige verfälschende Sekundärquellen zur Biographie von Hermann Klaatsch (Trinkaus / Shipman 1992/1993; Shreeve 1996) herangezogen worden seien, die dessen Qualifikation und Persönlichkeit nicht gerecht würden (siehe Wegner / Klaatsch 2005).

Dieses Argument trifft offenbar nicht ganz zu, denn im Gegensatz zum Urteil des Anatom Wilhelm Lubosch, nach dem „Klaatsch is described

*as the most brilliant of the younger anatomists“* (Lubosch 1935, zitiert in Wegner / Klaatsch 2005, 42; Nekrologe: Oetteking 1916; Thilenius 1916, Wegner 1915-16; s.a. Erckenbrecht 2010), mischt sich bei Szombathy (1927a, 33) neben Anerkennung („große Gelehrsamkeit“) auch fundierte Kritik an Klaatschs Arbeitsstil, *„der für einen Universitätsprofessor der Anthropologie, der auf „Methode“ ein so großes Gewicht legt,“* nachweislich Mängel aufweist. Auch Heberer (1955, 301) formuliert – zwischen den Zeilen – verhaltende Kritik beim Vergleich mit Gustav Schwalbe: *„Aber Welch ein Kontrast! Bei Schwalbe vorsichtiges Voranschreiten von Stufe zu Stufe, Zurückhaltung in den Hypothesen und größtmögliche Breite der Indizienbasis für jede theoretische Schlußfolgerung. Bei Klaatsch jedoch ein kühnes Vorwärtsstürmen im Theoretischen mit neuen, teilweise geradezu revolutionären Ideen – und dabei doch der Versuch, alle Aussagen durch unermüdliche Tatsachenforschung zu stützen.“*

Zwar lobt auch Zängl-Kumpf (1997; 575f.) seine anatomischen Studien an Primaten, erwähnt aber auch, dass seine polygenistische Vorstellung *„was filled with contradictions and fanciful reconstructions and met with severe criticism.“* Umstritten zu sein, ist in der Wissenschaft aber kein diskreditierender Vorwurf, denn *„falsche Theorien [...] tun keinen Schaden“* (s.o), sofern sie einigermaßen durch Fakten gestützt sind – und um die Fakten bzgl. CC geht es hier!

Wolpoff / Caspari (1997, 125) kommen aufgrund ihrer eingehenden Recherchen zu dem Schluss, dass *„Klaatsch’s polygenism became more extreme over time, especially after his 1904–1907 visit in Indonesia and Australia where he spent much time with the natives. He appears to have liked and even respected them, a factor that has probably influenced the elaborate evolutionary scheme he developed“*. Und sie fahren fort in ihrer Analyse: *„Klaatsch was one of the first polygenists to include the fossil record in a model of racial origins. He used the fossil record to support his polygenist view, and one way he could do so was to show that the Neandertals and Aurignacians (races which he believed had separate origins) coexisted. [...] Klaatsch was therefore anxious to find Aurignacian fossils that were temporally close to Neandertals“* (Wolpoff / Caspari 1997, 127).

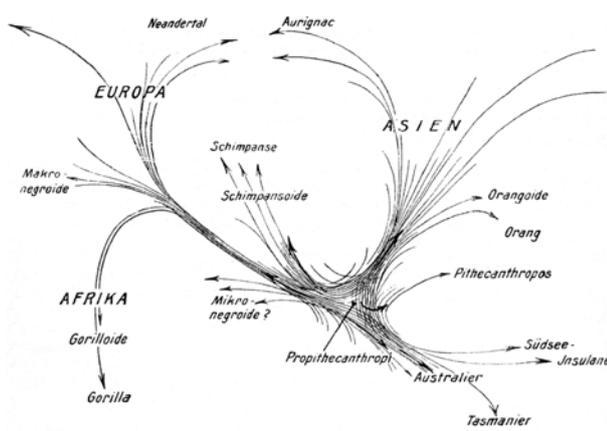


Abb. 1: Polygenistisches Modell der Ausbreitung der „Menschenrassen“ nach dem Breslauer Anthropologen Hermann Klaatsch. Der „Homo aurignaciensis Hauseri“ hat darin einen asiatischen Ursprung und entstammt „orangoiden“ Wurzeln (Klaatsch 1911, S. 480).

## 2.2 Irritierende Partnerschaft - „Honi soit qui mal y pense!“

Die Neudatierung von CC macht es dringend notwendig, Klaatschs wissenschaftliche Liaison mit Otto Hauser vor dem Hintergrund ihres schillernden Leumunds näher zu beleuchten. Es ist nachweisbar und unbestritten, dass Klaatsch nach seiner Rückkehr von der Australien-Expedition 1907 erst durch die Chance der Bearbeitung des ‚Homo mousteriensis Hauseri‘ sowie des ‚Homo aurignaciensis Hauseri‘ die seinem Selbstbild entsprechende, erhoffte Aufmerksamkeit erfuhr.

„Stones, bones, and egos“, wie Spencer (1990, 57, 81) so treffend in seiner Abhandlung zur Geschichte der Piltdown-Fälschung (N.N. 1912; Dawson / Smith-Woodward 1913; Spencer 1990) schreibt, waren für Anerkennung, ja Ruhm in der Paläoanthropologie seit jeher entscheidend (vgl. Henke 2006b, 2007a, 2007c, 2010a). Dass die „Egos“ der beiden Erstbeschreiber sehr ausgeprägt waren, d.h. ihre Selbstgewissheit als übersteigert dokumentiert ist, was Attribute wie „unscrupulous“, „extremely mercenary“, (Wolpoff / Caspari 1997), oder „fast pathologisch[en] Ehrgeiz in ihm, die vom Schicksal besser ausgerüsteten Mitmenschen und Berufskollegen zu übertrumpfen und über sie hinweg ins Pantheon der Geschichte einzugehen“ (Wendt 1953, 379) nahe legen, klingen als Persönlichkeitsscharakteristika von Otto Hauser vernichtend.

Das Urteil über Hermann Klaatsch war hingegen zwiespältig, wie bereits angedeutet (s.o.); nach Wendt (1953, 351) ist er „der erste große Chronist und Sittenschilderer der Urzeit“, Heberer (1955, 303) sieht ihn *in summa* als einen Kollegen, „der durch seine neuen Verfahren, erstaunliche Vielseitigkeit und immensen Ideenreichtum viel zur Gestaltung der Wissenschaft im 20. Jahrhundert beigetragen“ hat.

War Gerhard Heberer (1901– 1973), der in das NS-Regime und dessen Ideologie verstrickt war (vgl. Saller 1961; Höbfeld 1997; 2005), der geeignete Laudator? Oder verfuhr er in seinem Nachruf nach dem Grundsatz: *De mortuis nil nisi bene*. Er kannte doch Klaatschs bizzaren Polygenismus, denn er faßt dessen Stammbaumbild wie folgt zusammen: „So vertrat also Klaatsch einen internen Polygenismus mit mehrmaligem Tier-Mensch-Übergangsfeld und paralleler Menschwerdung, einerseits im „Ostzweig“ zur Aurignacrasse und den ostasiatischen Menschenformen (nächster Menschenaffe der Orang-Utan), andererseits im „Westzweig“ zur Neandertalerasse und den afrikanischen Menschenformen (nächster Verwandter der Gorilla) führend. Dazwischen lagen vermittelnde „schimpansoide“ und „gibbonoide Zweige“ (Heberer 1955, 303). Diese „kühnen Arbeitshypothesen“, wie Heberer (1955, 303) sie verharmlosend nennt – Trinkaus und Shipman (1992, S. 233) bezeichnen sie als „ausgesprochen abstoßend“ (im englischen Text „especially nasty and unpleasant“, s. S. 178 )“ – trafen bei seinen Kollegen auf erheblichen Widerstand und Kopfschütteln (z.B. Szombathy 1927a) und hatten nach seinem frühen Tod, er starb 1916 im Alter von 53 Jahren, in Klaatschs Fassung keine dezidierten Befürworter (vgl. Bergner 1965; Trinkaus und Shipman 1992/1993; Höbfeld 2005; Chaoui 2006).

Abbildung 1 illustriert die Ausbreitung der „Menschenrassen“<sup>4</sup> und Menschenaffen nach Klaatsch (1911), (siehe auch Klaatsch 1910a; 1910b; 1910c, *posthum* erschienen: Klaatsch 1920; 1923; Klaatsch / Heilborn 1922). Uwe Höbfeld (2005, 109 Anm. 29) weist in seiner Habilitationsschrift mit Recht auf den rassistischen Tenor in Klaatschs Erläuterungen zum Schema hin, denn derartige biologische und

<sup>4</sup> Zur ethisch korrekten Verwendung des Begriffs ‚Rasse‘ siehe Niemitz et al. 2006.

ethnozentristische Menschenbilder vom Anfang des frühen 20. Jahrhunderts führten aufgrund der sich ausbreitenden sozialdarwinistischen und rassenhygienischen Ideologien sukzessive zum Progam in Deutschland. Wegen der fehlenden *political correctness*, die Heberer (1955) in seiner Laudatio auf Klaatsch offenbar geflissentlich übersah, wird Klaatschs Begleittext hier exemplarisch zitiert:

*„Die viel gepriesene Gleichheit aller Menschen wird man kaum noch aufrecht erhalten können. Praktisch hat diese Art von falscher Humanität sich ja auch nur als schädlich erweisen. Die Afrikaner sind in der Tat ein fremdes Element [...] Die Aufhebung der Sklaverei in Amerika war eine Wohltat, die für die Neger von zweifelhaftem Werte gewesen ist. Sich selbst überlassen haben die Neger ihre alten Eigenschaften wieder hervorgekehrt, die ihre Unfähigkeit zu höherer Entwicklung beweisen“* (Klaatsch 1911, 481; s.a. Hoßfeld 2005).

Klaatsch vertrat mit seiner Auffassung eines doppelten Ursprungs der rezenten Menschheit ein extrem vorurteilsbeladenes Menschenbild, in welchem – und das ist im vorliegenden Kontext zur taxonomischen Bewertung von CC wichtig – dem *Homo Aurignaciensis* Hauseri die ‚Beweislast‘ zukam, an der Basis der modernen Europäer zu stehen. In einer von Hauser (1928, S. 226f.) erwähnten „handschriftliche[n] Eintragung von Prof. Dr. Hermann Klaatsch“, die nach der Arbeit am CC-Skelett auf den Tag vor seiner Abreise aus Les Eyzies datiert, steht:

*„In der Erkenntnis, daß es ein psychologisches Gesetz zu sein scheint, daß jedem glänzenden Funde die kleinliche Bemängelung nicht fehle, sehen wir mit Neugier und Interesse den Einwendungen entgegen, die man am Homo Aurignaciensis sich leisten wird. Da diesmal das Technische keinen Anhaltspunkt liefert [was offensichtlich bei Le Moustier der Fall war, Anm. W.H.], daß das „unerlaubt anständige Aussehen“ eines geologisch so alten Schädels den Stein des Anstoßes geben wird. Wenn auch der Homo Aurignaciensis total verschieden ist vom Neandertalertypus, so offenbart er doch nach der genauen Untersuchung eine Fülle von primitiven Merkmalen, welche auf die Entwicklung aus gemeinsamer weit zurückliegender „australoider“ Wurzel hinweisen. Der Neandertalermensch von Le Moustier ist ein Nachkomme der präglazialen Bevölkerung. Seine Verwandtschaftsbeziehun-*

*gen, wie die ihn begleitende Fauna, verweisen nach Süden, nach Afrika.“*

Und es erstaunt, dass Klaatsch bei dem ihm von Heberer (1955, S. 301) bescheinigten Anspruch des „Versuch(s), alle Aussagen durch unermüdlige Tatsachenforschung zu stützen“, auch ohne jede detaillierte Vergleichsuntersuchung schon in Les Eyzies, also vor Ort, die Rolle von CC zu kennen glaubte:

*„Der H. A. ist der Nordmensch, der neben dem Mammut und Rentier sich der Kälte anpaßt und als siegreicher Einwanderer von Osten den niederen Typus verdrängt hat, vielleicht mit seinen Resten sich vermischend. Das wissenschaftlich Wichtigste an dem Fund ist, daß er das Ergebnis systematischer, zielbewußter, stratigraphischer Grabungen ist, wie sie in einem solchen großzügigen Maßstab niemals zuvor im Paläolithikum geübt worden sind. Bei solchem Vorgehen hört das Spiel des Zufalls auf“* (aus Hauser 1928, S. 227).

Gerade in Hinsicht auf den von Ullrich (2005b, 2005c) ermittelten Befund, dass sich die von Klaatsch / Hauser angenommene Schlafposition sowie rituelle Bestattung des Skeletts von Le Moustier *nicht* bestätigen lassen, mithin ein Mythos sind, erscheint es dringend geboten, die umfangreichen Korrespondenzen, Photographien, Manuskripte und chronologisch geordneten Notiz- und Tagebücher des Nachlasses von Hermann Klaatsch (s. Wegner / Klaatsch 2005) auch in der ‚Causa CC‘ zu sichten, um mehr Aufschluss zu erlangen.

Wenn auch der denkbar schlechte Leumund von Otto Hauser und das umstrittene wissenschaftliche Image von Hermann Klaatsch den Verdacht auf eine gezielte Täuschung als eine mögliche Erklärung der „gewaltsamen Überschätzung“ des CC-Fundes (s. Szombathy 1927a) nähren, zumal die Funde von Le Moustier und Combe Capelle so stimmig in Klaatschs idiosynkratisches phylogenetisches Konstrukt passten, muss, solange keine unumstößlichen Beweise für ein Fehlverhalten vorliegen, die Unschuldsumutung gelten!

Wenn auch der Grundsatz „*in dubio pro reo*“ gilt, Versuche der völlig unerwarteten Vorteilsnahme durch Tarnung, Täuschung und Schwindel wurden schon in unterschiedlichsten Wissenschaftsdisziplinen nachgewiesen (vgl. Wuketits 2010). Dass, wie man es nennen könnte, die ‚Entlarvungskompetenz‘ für einen gezielten Wissenschaftsbetrug in der Paläoanthropologie des frühen 20. Jahrhun-

derts extrem schwach war, zeigt die ‚Pitdown-Fälschung‘ von 1912, die erst 1950 aufgedeckt wurde (Übersicht in Spencer 1990).

Neben der offensichtlich gezielten Fälschung des „*Eoanthropus dawsoni*“ kennt die Wissenschaftshistorie aber auch Beispiele für *selbsterfüllende Prophezeiungen*, d.h. Fälle, in denen der Wunsch nach Anerkennung die *Ratio* unbewusst dominiert: *Man sieht, was man sehen will* (vgl. Bowler 2001; Landau 1992; Turner et al. 2000; Wuketits 2010). Dass die *scientific community* und die breite Öffentlichkeit sogar bewusst getäuscht worden sein könnten, wie im jüngsten paläoanthropologischen Betrugsfall, der ‚Causa Protsch von Zieten‘ (Friedrichsen 2009; Terberger / Street 2001; Terberger et al. 2001), geschehen, ist nach derzeitiger Befundlage aber weder nachzuweisen noch auszuschließen. Dass das CC-Fundstück so ideal zur zeitgenössischen Diskussion über die Rolle des Neandertalers und den Ursprung des anatomisch-modernen Menschen passte, die durch die Publikation der Krapina-Funde (Gorjanović-Kramberger 1906) und des Neandertalers von La Chapelle-aux-Saints (Erstbeschreibung durch Boule im Jahre 1908, Monographie Boule 1911-13) neu angefacht wurde, kann durchaus nur Zufall sein. Dass das aurignacienzeitliche Alter von CC Klaatsch und Hauser in zweierlei Hinsicht nützte – wissenschaftlich wie pekuniär, lässt zwar aufhorchen, aber es begründet keinen Betrugsverdacht, dass Hauser aus dem Verkauf der Skelette von Le Moustier und CC beachtlichen finanziellen Profit zog, während Klaatsch die Fundstücke als ‚*evidences as to man’s place in nature*‘ in sein polygenistisches Hominisationsmodell – nach seinem festen Urteil – beweiskräftig einpassen konnte (Klaatsch 1909, 1910, 1920).

Auch in Klaatschs Interpretation der Krapina-Funde spielte der Fund von CC eine wichtige Rolle. Wolpoff / Caspari (1997, 128) schreiben: „*To Gorjanović’s irritation, Klaatsch also tried to use the Krapina remains to show the coexistence of the two species his French discoveries were supposed to represent, Homo primigenius and Homo aurignacensis. In the large amount of variation in Krapina, Klaatsch recognized the two species who he believed fought each other for the possession of the Krapina rock.*“

Heute wissen wir, dass Klaatsch in seinen phylogenetischen Interpretationen (Polygenismus) im Allgemeinen sowie seiner Interpretation der Krapina-Fossilien falsch lag (Wolpoff / Caspari;

Henke 2006a; Monge et al. 2008), und sich auch bezüglich essentieller Interpretationen von Le Moustier (Ullrich 2005a, 2005b, 2005c) täuschte. Irren ist menschlich, aber warum irrte sich Klaatsch nachweislich immer bei Befunden, die geeignet waren, Aufsehen zu erregen?

Dass das „*unerlaubt anständige Aussehen*“ (Formulierung von Klaatsch, s.o.) von CC sich heute ganz einfach durch seinen Mesolithiker-Status erklärt, wirft die Frage auf, wie der vermeintliche Jungpaläolithiker in der Wissenschaft und Populärwissenschaft rezipiert wurde.

### 2.3 Schadensermittlung wegen einer „*gewalt-samen Überschätzung ohnegleichen*“

Die 80.000 Reichsmark, die das Königliche Museum für Völkerkunde zu Berlin 1910 für das CC-Skelett zahlte, wurden schon damals für weit überzogen erachtet; aber um den materiellen Schaden, der sich aus der Neubewertung des Fundes ergibt, geht es hier natürlich nicht, denn konservatorisch gesehen ist CC auch als Mesolithiker aufgrund der Seltenheit menschlicher Skelettfunde aus dem Boreal immer noch ein prähistorisch-anthropologisch äußerst bedeutender Fund des holozänen anatomisch-modernen Menschen (Vallois / de Felicé 1977; Newell et al. 1979; Henke 1989; Grünberg 2000; vgl. auch Hoffmann et al. 2011).

Wenn aus wissenschaftstheoretischen Überlegungen zutrifft, dass *falsche Tatsachen* äußerst schädlich sind (s.o.), dann ist wissenschaftshistorisch zu untersuchen, welcher ideelle Schaden der Anthropologie und Prähistorie durch die Fehleinschätzung des Liegealters von CC entstanden ist.

Nur 6½ Jahre nach Entdeckung des Fundes verstarb Klaatsch und mit ihm übrigens auch die führenden Anthropologen Gustav Schwalbe und der Münchener Anthropologie-Professor Johannes Ranke (1836–1916) (s. Henke 2006a, 2007a). Da Hauser bereits 1914 aufgrund des I. Weltkriegs, obwohl Schweizer, Les Eyzies verlassen musste, fand der *Homo Aurignaciensis* zunächst nicht mehr die erhoffte Aufmerksamkeit. In der wissenschaftlichen Literatur hatte er hingegen bald seinen Platz gefunden.

Der italienische Anthropologe Vincenzo Giuffrida-Ruggeri (1872–1921) schreibt CC die zum Terminus *Homo aurignac[i]ensis* alternative Bezeichnung „*Homo fossilis proto-aethiopi*“ zu und sieht in ihm „*un tipo nordica*“ (Giuffrida-Ruggeri 1915, 309).

Emil Werth (1869–1958), ein ungemein belebter Wissenschaftler, gelernter Apotheker, der universelle Interdisziplinarität vorlebte und Botanik, Phänologie, Ethnologie, Geographie und Geologie sowie Agrarwissenschaften in seinen 500 Publikationen vereinte, widmet in seinem Werk *„Der fossile Mensch. Grundzüge einer Paläoanthropologie“* (Werth 1921) im „Löbmensch“-Kapitel und auf zahlreichen weiteren Seiten dem CC-Fund breiteste Aufmerksamkeit. Er übernimmt Klaatschs morphologische Daten *en detail* mit allen Illustrationen des Erstbearbeiters, diskutiert ferner Klaatschs Vergleichsdaten zu Galley Hill und den tschechischen Jungpaläolithikern („Löbmenschen“), um dann den Gegensatz des Aurignac-Menschen gegenüber den Neandertalern zu betonen:

*„Als die hauptsächlichste Aufgabe der Diagnose des Skeletts“* hat Klaatsch es angesehen, dass dadurch *„der unumstößliche Beweis für die Verschiedenheit des Homo Aurignacensis vom Neandertaltypus erbracht wird.“* Er konstatiert dann: *„Das ist Klaatsch jedenfalls gelungen klarzustellen; und heute wird niemand mehr an der Verschiedenheit der Neandertalrasse aus dem letzten Interglazial und der Aurignacienrasse oder dem Löbmenschen aus der letzten Eiszeit zweifeln“* (Werth 1921, 250).<sup>5</sup>

In fast allen Punkten ist Werth ein Fürsprecher und durch sein Lehrbuch ein ‚Sprachrohr‘ der von Klaatsch vertretenen Positionen, auch hinsichtlich der grundsätzlichen Auffassung, der *„Einwanderung des Löbmenschen (Aurignacienrasse) von auswärts, und zwar von Osten, d.h. irgendwo aus der [...] Präneandertalerstufe oder aus deren Nachbarschaft [...]“* (Werth 1921, 315).

In einem entscheidenden Punkt widerspricht er jedoch: *„Im einzelnen ist es aber schwer, den von Klaatsch [Verweis auf Klaatsch 1910b, Anm. W.H.] mit dieser Auffassung verbundenen Hypothesen von Zusammenhängen zwischen der Neandertalrasse und dem Gorilla einerseits, der Aurignacrasse und dem Orang-Utan andererseits nachzukommen“* (Werth 1921, 315f.). Werth ver-

sucht Klaatschs Position durch primatologische und faunistische Argumente zu falsifizieren.

Der Widerspruch zum Polygenismus findet sich auch bei Ernst Haeckel (1834–1919), der sich als Monist stets gegen dieses phylogenetische Modell ausgesprochen hatte (Haeckel 1922; Vortrag *„Über den Ursprung des Menschen“*, von 1898 bis 1922 in 13 Auflagen erschienen, Nachwort zur 12. Auflage von 1916, Hoßfeld 2006; Übersichten in Proctor 1988; Trinkaus / Shipman 1992/1993; Wolpoff / Caspari 1997; Hoßfeld 2005; Preuß et al. 2006; s. auch Brücher 1935). Während Klaatschs Polygenismus als „kühne Arbeitshypothese“ oder als unter Fachkollegen nicht diskussionswürdig erachtet wurde, fand der CC-Fund dagegen breite Beachtung, wurde bald zum „Typus-Exemplar“ der Jungpaläolithiker – wenn auch z.T. hart kritisiert. Die folgende exemplarische Recherche soll das verdeutlichen. Bonnet (in Verworn et al. 1919) bezog den *„Homo Aurignaciens Hauseri“* in seinen morphologischen Vergleich mit dem *„diluvialen Menschenfund von Obercassel bei Bonn“* ein und stellte deutliche Affinitäten zwischen dem weiblichen Schädel und CC fest. Er machte jedoch keinen Hehl daraus, dass er die Vielzahl der metrischen Daten nur anführe, um sich *„...nicht dem Vorwurf der Bequemlichkeit auszusetzen und auch den Ansprüchen derer gerecht zu werden, die ohne eine größere Menge von Maßen glauben nicht auskommen zu können“*, – ein ironisch formulierter Seitenhieb gegen die ‚meßwütigen‘ Anthropometriker seiner Zeit, für die der ‚vermessene Mensch‘ das Ziel der Anthropologie war (s. Gould 1981/1983), denen die Quantifizierung Selbstzweck der Forschung war in der Technokratisierung einer sich mehr und mehr sozialdarwinistisch und damit politisch ausrichtenden Anthropologie (vgl. auch Henke 2007a; 2010a, 2010b; Henke / Rothe 2005; Hoßfeld / Breitbach 2005; Preuß et al. 2006).

Hans Weinert (1887–1967) integrierte in einem separaten Beitrag zur Anthropologie in Fritz Wiegerts‘ Lehrbuch von 1928 CC als *„Homo sapiens fossilis“* in ein stammesgeschichtliches

<sup>5</sup> Polarisierende Klassifikationen des Neandertalers und der Jungpaläolithiker Europas wirkten seit den Zeiten von G. Schwalbe, H. Klaatsch und M. Boule bis in die Gegenwart in den erbitert geführten Diskussionen zwischen Befürwortern von Out-of-Africa-Hypothesen (ohne und mit Hybridisierung) und den Protagonisten der multiregionalen Kontinuitäts-Modelle nach

(vgl. Bräuer / Smith 1984; Wolpoff 1999; Henke / Rothe 1999b; Henke 2005; Henke / Tattersall 2007; Trinkaus 2007). Auch die mtDNA-Befunde von Krings et al. (1997) wurden deutlich hinsichtlich ihrer Aussagefähigkeit überschätzt, wie jüngste vergleichende genomische Analysen (nDNA) zeigen (Green et al. 2010).

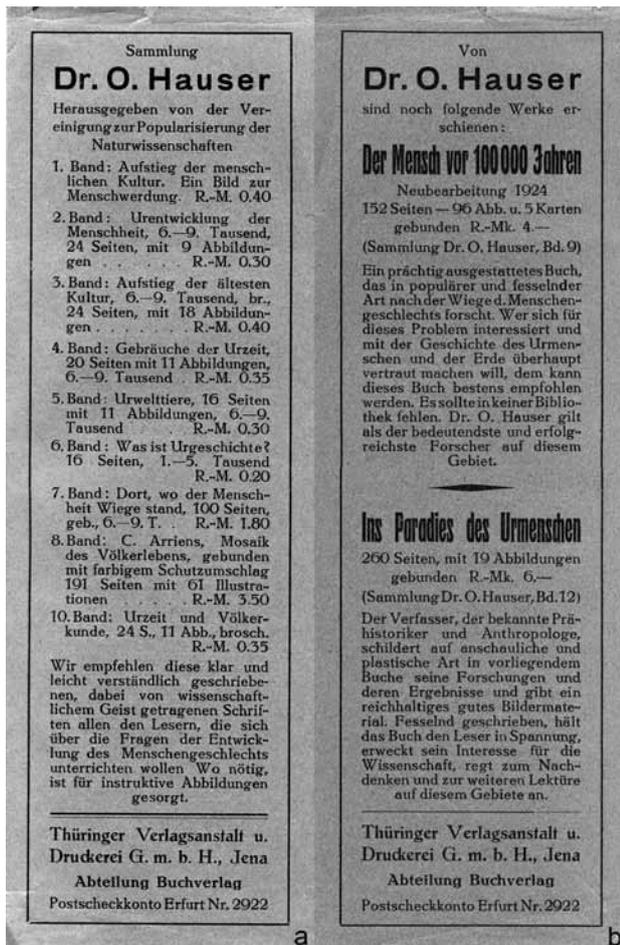


Abb. 2: Werbungs-Flyer der „Thüringer Verlagsanstalt u. Druckerei G.m.b.H. Jena, Abt. Buchverlag, für die Sammlung Dr. O. Hauser, herausgegeben von der Verienigung zur Popularisierung der Naturwissenschaften (links, Vorderseite), sowie der Ankündigung weiterer Werke (rechts, Rückseite). Das Lesezeichen stammt aus Otto Hausers „Urgeschichte“ von 1925.

Modell. Darin beschreibt er CC als „Patenfund“ der „Aurignacrasse“, beklagt Klaatschs Inkonsistenz, das Skelett, im Gegensatz zu Le Moustier, nach der Kulturperiode „getauft zu haben“, und betont: „Es wäre wünschenswert, wenn man alle solche Fossilfunde einfach nach dem Ort benennen würde und die „Art“namen auch wirklichen Arten überlassen wollte“ (Weinert in Wiegers 1928, 234). Es erscheint ihm nicht zweifelhaft, die „Aurignacrasse oder -stufe“ als den direkten Vorläufer der „Europäerart“ anzusehen, betont aber, „daß die Aurignacmenschen ihre nicht unerhebliche Spezialisierung haben.“ Weinert (1928, 235) spekuliert ferner: „Von den heutigen Menschenformen gibt vielleicht der Australier die beste Vorstellung dieser frühen Jungpaläolithiker (nicht der Neandertaler, wie häufig angenommen wird!). Und doch wird als

feststehend angenommen, daß die heutige nordische Rasse Europas auf die Aurignacform zurückgeht.“

Weinert, auf dessen SS-Karriere (vgl. Saller 1961; Hoffeld 2005) und Bedeutung für die Rassenideologie des Nationalsozialismus noch näher einzugehen sein wird, übernimmt Klaatschs Hypothese in einigen Punkten und schließt sich auch den Inhalten von Otto Hausers zahlreichen Publikationen an (z.B. Hauser 1925; 1928). In tausendfach gedruckten Büchern und populistischen Schriften (s. auch Flyer Abb. 2) wird Klaatschs Interpretation vom *Homo Aurignaciensis* als „Nordmensch“ aus „australoider Wurzel“ unkritisch beibehalten.

Darwins Auffassung, „falsche Theorien, die einigermaßen durch Beweise gestützt sind, tun keinen Schaden“, ist im Kontext dieser ‚Pamphlete‘ doch sehr kritisch zu bewerten! Das gilt umso mehr, als auch der ‚Rassenforscher‘ Hans F. K. Günther, den viele als einen der Urheber der nationalsozialistischen Rassentheorie ansehen (Saller 1961; Becker 1990; Kattmann 1999, Hoffeld 2005, 2006), die „Aurignacrasse“ in seine „Rassenkunde des Deutschen Volkes“ einbezieht (Günther 1924, 248-249) und ihr „höherstehende Gesittungsformen“ gegenüber dem *Homo primigenius* (dem Neandertaler *sensu* Schwalbe) zuschreibt, was ja an sich noch nicht unethisch ist, wenn man es aus den archäologischen Quellen begründen würde. Günther sieht jedoch die Schädelform als ein Diagnosemerkmal für Superiorität und Inferiorität und liefert die ideologische Basis für die menschenverachtenden Diskriminierungen in der NS-Zeit (Gould 1981/1983; Kattmann 1999; Schmolders 2007). „Ich habe bei Betrachtung des Schädels der Aurignac-Rasse den Eindruck gewonnen, daß der Schädel dieser Rasse dem nordischen Schädel näherstehe als dem westischen, ferner auch den Eindruck, daß der Aurignac-Schädel dem nordischen näherstehe als der Schädel der Crô-Magnon-Rasse, welche letztere ja auch als Urform der nordischen Rasse betrachtet wird“ (Günther 1924, 249). Zuvor hat er in einem rassistischen Exkurs spekuliert: „Auffällig ist es ja, daß die Verbrecher nicht selten körperliche Merkmale aufweisen, die an tiefstehende oder vorgeschichtliche Rassen erinnern, ....“ (Günther 1924, 248).

Dass es in der Anthropologie der 1920iger Jahre auch schon deutliche Stimmen gab, die sich

„Gegen die Überschätzung des *Homo Aurignacensis* Hauseri, Klaatsch“, so der Titel einer von Josef Szombathy (1853–1943) im Jahre 1927 verfassten Veröffentlichung, aussprachen, muss hier besonders hervorgehoben werden (das gilt vor allem vor dem Hintergrund, dass Gisela Asmus [1964] diese detaillierte Kritik gar nicht erwähnt; s.u.). Zunächst widerspricht der Wiener Anthropologe entschieden der Behauptung: „Erst ein neuer Fund Hausers im Jahre 1909 brachte das Problem der zweiten fossilen Menschenrasse Europas in Fluß“ (Klaatsch / Heilborn 1922, 319). Aber es geht nur marginal um Prioritätsrechte, sondern primär um die Prüfung der „Standfestigkeit“ von „zwei Pfeilern“ auf die sich Klaatschs Aussagen stützen: „erstens auf sein höheres archäologisches Alter [verglichen mit CroMagnon und Chancelade, Anm. W.H.] und zweitens auf seine morphologischen Eigenschaften“ (Szombathy 1927a, 29).

Zunächst erkennt Szombathy an, dass der Leichnam einst in ein für ihn eigens hergerichtetes Grab gelegt worden sein dürfte, widerspricht aber der Behauptung, „daß die das Skelett enthaltende Fundschichte absolut intakt war. Das scheint mir unmöglich zu sein.“ (Szombathy 1927a, 30). Er entnimmt auch dem Ausgrabungsbericht korrekt, dass „...Herrn Hauser, als er nach der Entdeckung zur Fundstelle kam, selbst nicht mehr die einwandfreie Beobachtung der über dem Skelett gewesenen Schichten gegönnt [war]“ (Szombathy 1927a, 31), und kommt zu dem Schluss, „das in die dünne, untere Aurignacschichte“ eingeschlossene Skelett muß jünger sein als die es einschließende Schichte“ (Szombathy 1927a, 31). Nach seiner Auffassung wäre „einer exakten Forschung die für die genauere Altersbestimmung des Skelettes erforderliche Feststellung von Schichtstörungen nicht schwer gefallen“, und er zeigt detailliert auf, dass der Fundbericht an Stellen, „wo er eine besondere Genauigkeit zeigen will, ganz seltsame Mätzchen“ macht (Szombathy 1927a, 31). Sein vernichtendes Gesamturteil zur stratigraphischen Datierung lautet: „Der Altersvorrang vor anderen der Aurignacperiode entstammenden Skeletten steht somit nicht fest.“ Und bezüglich der Alterseinschätzung der Beigaben äußert er: „Es ergibt sich da kein Altersvorzug für Combe Capelle“ (Szombathy 1927a, 32 bzw. 33).

Was die Revision von Klaatschs zweitem „Pfeiler“, die morphologische Beschreibung und

die Klassifikation von CC betrifft, so schreibt Szombathy „...glaube ich die Meinung vertreten zu sollen, daß der „*Homo aurignacensis*“ keine Spezies und nicht einmal eine eigene Rasse darstellt, sondern zur Spezies „*Homo sapiens*“ gehört und morphologisch nur eine durch einzelne kleine Annäherungen an die Chanceladeform abgeschwächte Form der Cromagnonrasse ist“ (Szombathy 1927a, 36, im Original gesperrt gedruckt).

Und dann folgt der entscheidende Satz, der durch die absolute Datierung heute seine totale Berechtigung erlangt hat: „Die gewaltsame Überschätzung des Fundes von Combe Capelle steht in der Wissenschaft ganz ohnegleichen dar“ (Szombathy 1927a, 37).

Auf die „vorwurfsvolle(n) Frage“, „warum das Kartenhaus [...] nicht schon längst, vor 15 Jahren, umgeblasen wurde“, antwortet er, dass das wohl nur deshalb nicht geschah, weil „man habe erwarten dürfen, daß sich die Überschätzung und die an den Fund von Combe Capelle geknüpften ausschweifenden Hypothesen von selbst totilaufen werden, ohne einen Schaden anzurichten. Das ist leider nicht eingetreten, und darum mag es als gerechtfertigt erscheinen, den deutlichen Widerspruch einmal – wenn auch verspätet – laut werden zu lassen“ (Szombathy 1927a, 38).

Er schließt mit einer ethischen Note politischer Korrektheit, nämlich der Versicherung, er wolle „die große Gelehrsamkeit des Anatomen Klaatsch in keiner Wiese berühren und die allgemeine Bedeutung des Fundes nicht ungebührlich herabsetzen [...]. Mein Widerspruch gilt nur der argen, Verwirrung stiftenden Überschätzung des Fundes“ (Szombathy 1927a, 38).

Damit war vor fast einem dreiviertel Jahrhundert alles Notwendige zur ‚Glaubwürdigkeit‘ von CC gesagt, aber auch bereits betont worden, dass selbst ein jüngerer Alter die „allgemeine Bedeutung“ des Fundes nicht „ungebührlich“ schmälert, eine faire Aussage, die heute vorbehaltlos unterstrichen werden kann.

Auf den sich an Szombathys Kritik an Karl Sallers (1902–1969) Aufsatz ‚Beiträge zur „Cro-Magnon-Rasse“ (Saller 1925a, 1925b, 1925c, 1927a; Szombathy 1927b) anschließenden Disput wird hier nicht näher eingegangen; nur so viel sei erwähnt: Saller ließ CC daraufhin als Paten einer jungpaläolithischen „Aurignac-Rasse“ fallen, ein Zugeständnis, das Szombathy mokant mit dem Attribut „lößlicherweise“ kommentiert

(Szombathy 1927b, 106). Die so scharfsinnig formulierte, durchaus nachvollziehbare Kritik des Wiener Museumsdirektors fruchtete aber offenbar wenig, wenn man die Schriften der maßgeblichen Rassentheoretiker der späten Weimarer Republik und des ‚Dritten Reichs‘ betrachtet. Hans Weinert ist bezgl. seines Beitrag in Wiegers Band schon erwähnt worden, aber wir müssen noch einmal auf ihn zurückkommen, da er 1935 als Professor für Anthropologie an die Universität Kiel berufen wurde und als maßgeblicher Rassentheoretiker und als einziger vom Reichs-sippenamt zugelassener ‚rassenbiologischer Gutachter‘ wirkte. Er stand ganz in der Tradition des ‚Rasse-Günther‘, dem er im Vorwort zur 1. Auflage von *„Die Rassen der Menschheit“* dankt, *„da dieser den weitesten Kreisen die Augen dafür geöffnet [hat], dass es überhaupt Menschenrassen gibt“* (in Weinert 1941, S. I). In der Einleitung der 3. Auflage 1941 betont Weinert, dass *„Rassenkunde als nationale Wissenschaft“* zu verstehen sei und es im Rahmen des Themas von Bedeutung sei, *„daß alle Schädel- und Skelettfunde sich unseren Ansichten über die Entwicklung der Menschheit einfügen“* (Weinert 1941, Vorwort zur 3. Auflage). Nach dem *„Plan des Rassenstammbaumes“* sieht er den einheitlichen Ursprung der Menschheit als gesichert und erklärt die Hypothese eines *„polygenistischen Ursprungs“* (ohne Klaatsch zu erwähnen) für *„zu oberflächlich gedacht, um ernst genommen zu werden“* (Weinert 1941, 23). Diese Position hatte Weinert schon früher vertreten. Zwar wird der Polygenismus von Weinert als Vulgärevolutionsmodell für nicht diskussionswürdig erachtet, jedoch übernimmt er CC als Jungpaläolithiker (ferner JPL) in sein Stammbaummodell auf und betont, es komme darauf an *„die Funde des Homo sapiens diluvialis nach Rassenunterschieden zu trennen und dann nach Verbindungen mit heutigen Rassen zu suchen“* (Weinert 1941, 121). Er schließt *„aus den Knochenfunden“*, gemeint sind der *„Aurignac-Typus und der Cro-Magnon-Typus“*, bei denen nach seiner Auffassung oft übersehen wird, *„daß sich beide nicht sicher gegeneinander abgrenzen lassen“* [...], *„daß die Weiterentwicklung dieser Eiszeitmenschen wenigstens seit der jüngeren Eiszeit die nordische und die mediterrane Rasse des heutigen Europas ergab...“* (Weinert 1941, 121). Dass es sich hier nicht um Typisierungen bzw. *„Rassenbeschreibungen“* handelt, die als akademisches *l'art pour*

*l'art* verharmlost werden können, ergibt sich aus dem rassistischen Kontext, wenn Weinert unter Bezug auf H. F. K. Günther schreibt: *„Es bleibt aber noch die Frage nach den seelischen Eigenschaften; denn wissenschaftlich besteht kein Zweifel, daß zu diesem Rassenkörper auch eine Rassenseele und ein Rassencharakter gehört“* (Weinert 1941, 124). Bezüglich dieser Rassen-vorurteile steht Weinert damit ganz in der Tradition der Sozialdarwinisten und Rassenhygieniker und der Auffassungen seines Lehrers, des Mediziners, Anthropologen und Rassenhygienikers Eugen Fischer, dem er sein 1951 erschienenes Buch *„Stammesgeschichtsentwicklung der Menschheit“* widmet. Dieser Nachkriegsband und die 1947 erschienene 2. umgearbeitete Neuauflage von *„Menschen der Vorzeit“* (1. Auflage: Weinert 1930) zeigen exemplarisch, wie ‚geschmeidig‘ Weinert, der tief in die NS-Rassenideologie verstrickt war, nach 1945 in seiner wissenschaftlichen Arbeit fortfuhr. So sieht er die Dreigliederung der JPL-Rassen (Aurignac-, Cro-Magnon- und Chancelade-Rasse) 1947 nicht mehr als gerechtfertigt an: *„...für Europa schließt sich die Fülle aller Funde immer mehr zu einer Leitform oder -gruppe zusammen.“* (Weinert 1947, 132). Nach seiner ‚neuen‘ Meinung ist es *„jedenfalls [...] durchaus unangebracht, [...], den Schädel von Chancelade als Vertreter der „nordischen Rasse“ [von Weinert in Anführungszeichen gesetzt; Anm. W.H.] zu feiern, wie es in den letzten Jahren bei uns mehrfach geschehen ist“* (Weinert 1947, 141). Und zu CC äußert er: *„Es ist bekannt, daß auf diesen Fund hin die „Aurignac-Rasse“ (Anführungszeichen von Weinert, Anm. W.H.) begründet wurde – und heute können wir sagen, daß dazu keine Veranlassung vorliegt“* (Weinert 1947, 143).

Und dann findet er es *„damals nicht verwunderlich, wenn man im Combe-Capelle-Fund eine eigene Rasse erblickte“*, da *„bei der Auffindung zum Vergleich einmal der Neandertalerschädel und dann der von Crô-Magnon zur Verfügung standen“* (Weinert 1947, 143).

Es folgt eine bezüglich der Einschätzung von CC wichtige Passage: *„Und da die Aurignac-Menschen in das Aurignacien, die Crô-Magnons dagegen in das Magdalénien gehören sollten, so entstand die Sage von den beiden Rassen in verschiedenen Zeiten“* (Weinert 1947, 143f.).

In Weinert (1951, 178f.) geht er bezeichnenderweise auf das gravierende Datierungsproblem

bei JPL ein: „Eine Schwierigkeit bildet nun aber die Datierung und damit die Anerkennung jungpaläolithischer Funde [...]. Schädel und Knochen selbst können jetzt keine Auskunft über ihre Zeit mehr geben; sie sind nicht mehr wie früher „Leitfossilien“. So werden überall Funde gemeldet, die „eiszeitlich“ sein sollen. Man kann dann zugeben, daß sie höchstens aus dem allerletzten Abschnitt stammen, weil dort ja *Homo sapiens* unterzubringen wäre. Wenn aber nicht Begleitfunde einen sicheren Hinweis geben, dann können wir einen Schädel oder ein Skelett nicht als jungpaläolithisch oder als diluvial anerkennen, nur weil es tief im Boden gelegen hat oder weil seine Form einem anderen, zeitlich anerkannten Funde gleicht. Damit soll nicht gesagt werden, daß ein eiszeitlicher *sapiens*-Mensch überhaupt nicht seiner Gestalt nach erkenntlich wäre“.

Und er beschließt seine Ausführungen im Kapitel „*Homo-sapiens-diluvialis*-Stufe“ mit der Conclusio: „daß wir noch einmal im weitesten Sinne von einem *Crô Magnon*-Typus sprechen können, der schließlich in die Vielgestaltigkeit der heutigen Rassen übergeht“ (Weinert 1951, S. 191).

Egon Frh. von Eickstedt (1892–1965), der ab 1933 o. Professor für Anthropologie in Breslau war, ist der Begründer der sog. „Breslauer Schule“; auch er zählt zu den Rassentheoretikern der Weimarer Republik und des „Dritten Reichs“. Er war Gründungsdirektor des Mainzer Anthropologischen Instituts 1946 und lehrte auch in der Nachkriegszeit Rassenkunde (Biographie s. Preuß 2006; 2009). V. Eickstedt (1934a; 1934b) vertrat ein typologisches Konzept, „das einen Weg zur Ganzheitlichkeit und Psychologie“ (vgl. Biographie von Preuß 2009, 10) einschlug. Nach Preuß (2009, 10) war v. Eickstedt ein „Opportunist, der es verstand, sich in vier unterschiedlichen politischen und gesellschaftlichen Systemen zu positionieren“, der aber weder institutionell noch konzeptionell wegweisende Konzepte für die biologische Anthropologie entwickelte. Die Bewertung paläoanthropologischer Funde orientierte sich vornehmlich am Urteil der fossil-

kundlich arbeitenden Kollegen/innen, was auch für seine frühere Mitarbeiterin und Kollegin Ilse Schwidetzky (1908–1997) gilt, die ihm 1965 auf dem Mainzer Lehrstuhl folgte. Aufgrund dieser engen kollegialen Verflechtung<sup>6</sup> kommt es zu einer fast ungebrochenen personellen Kontinuität in der deutschen Nachkriegsanthropologie, so dass „rassenideologische Konzepte“ von v. Eickstedt (1934a; 1934b) auch von Schwidetzky (1962a; 1971; 1974; 1979) nicht fallengelassen werden; aber es wird Variabilität in Anlehnung an Huxleys „*Neue Systematik*“ (1942) anders bewertet: „An die Stelle des Typus trat damit der Begriff der Population als zentrale Kategorie der Systematik“ (Schwidetzky 1962b, 15). In populationsbiologischer Betrachtung ist CC nach Schwidetzky (1971, 114) somit ausdrücklich nicht mehr als eigene ‚Rasse‘ anzusprechen, sondern als „Variante von *Homo sapiens* im Jungpaläolithikum“. Als Combe-Capelle-Typus stellt sie ihn dem Cro-Magnon-Typus als „kleineren, knochengrazileren, höhergesichtigen“ [...] „Typenpol“ gegenüber (Schwidetzky 1979, 75f.). Die besondere Beachtung von CC resultierte aus dem angenommenen höheren Alter, da die massiven Einwände von Szombathy (1927) zunächst nicht wahrgenommen und dann nicht hinreichend kommuniziert wurden, wenn man die Quellen chronologisch sichtet<sup>7</sup>.

Der ‚*Catalogue des Hommes Fossiles*‘ (Vallois et al. 1953) gibt in Fascicule V; S. 131 nach wie vor das „*Aurignacien inférieur (Châtelperron)*“ als Zeitstellung von CC an – und zwar ohne Fragezeichen; damit war CC aufgrund seiner stratigraphischen Einbettung, der archäologischen Beigaben und seiner Morphologie weiterhin der vermeintlich älteste skelettale Nachweis eines anatomisch-modernen Menschen in Europa<sup>8</sup>. Aber die Kritik häufte sich: Boule und Vallois (1954, 234) hatten in ihrem Lehrbuch „Fossile Menschen. Grundlinien menschlicher Stammesgeschichte“ über CC vermerkt: „Man hat aus ihm den Prototyp einer besonderen Art »*Homo aurignacensis*« machen wollen, über die Klaatsch phantastische Hypothesen aufgestellt

<sup>6</sup> Vgl. hierzu auch Preuss 2009; mit Hartmann (2004) könnte man von einer Homogenisierung der ‚Eliten‘ sprechen.

<sup>7</sup> Zur Neuorientierung der physischen Anthropologie s. auch Washburn 1951.

<sup>8</sup> Die von R. R. R. Protsch von Zieten nachweislich gefälschten Altersbestimmungen der Kalvarien von Binshof, Paderborn so-

wie des Stirnbeins von Hahnöfersand (Street / Terberger 2001; Terberger / Street 2001; Terberger et al. 2001; Street et al. 2006) bleiben hier unberücksichtigt. Auch die Datierung des Kelsterbacher Kalvariums, welches nicht auffindbar ist, dürfte gefälscht worden sein.

hatte, während es sich, wie wir bald sehen werden, nur um eine Varietät der *Cro-Magnon-Rasse* handelt“.

1956, auf der Festtagung zur 100. Wiederkehr des Fundjahrs des Neandertalers aus der Feldhofer Grotte, greift der französische Prähistoriker Francois Bordes mehrfach geäußerte Kritik seines Kollegen Peyrony (1943) am Roc CC auf: „*Hauser faisant exécuter ses travaux par des ouvriers, avait été étonné d'un tel mélange. Aussi avait il cru devoir créer un niveau moustérien sous-jacent aux pointes de Châtelperron, niveau n'existant pas réellement*“ (aus Bordes 1958, 177).

Vallois (1952) und Boule und Vallois (1954) sahen in CC einen Vertreter der „*Cro-Magnon Race*“ des frühen *Homo sapiens*, was im Hinblick auf frühere, gegenüber den Cro-Magnon-Funden polarisierende Klassifikationen des ‚Aurignac-Menschen‘ in Richtung auf Szombathys und Weinerts Positionen abweicht, so dass die Einstufung als Synonym für Jungpaläolithiker s.l. oder frühe anatomisch-moderne Jäger- und Sammler/innen Europas zu verstehen ist. Durch die weiterhin als unstrittig angesehene Interpretation des archäologischen Kontexts als Würm II/III durch Denise de Sonneville-Bordes (1959) geriet die Kritik wieder in Vergessenheit, obwohl die Entdeckung der Skelettreste von CC (Postkranium) und Le Moustier im Brandschutt des Berliner Museums für Vor- und Frühgeschichte (Heberer 1957) den Fund erneut in die Schlagzeilen brachte.

Erst „*kritische Bemerkungen und neue Gesichtspunkte*“ in einem Beitrag von Gisela Asmus (1964) führten zu dauerhafter Skepsis. Dass Asmus Szombathys Arbeit nicht zitiert hat, möchte ich hier nur als merkwürdig anmerken, denn auch sie kritisiert, dass die Fund- und Bergungsumstände – wie auch Gieseler (1952) bemerkte – Unstimmigkeiten im Fundbericht aufweisen. Die von ihr vorgebrachten kritischen Argumente wurden schließlich von Delporte (1970), Billy (1972, 1986), Herrmann (1973), Thoma (1978), Frayer (1984), Stringer et al. (1984), Gambier (1989, 1997), Henke (1989; 1992) u.a. aufgegriffen und in der Forschung berücksichtigt. Andere hingegen negierten die Kritik offenbar, u.a. Denise Ferembach (1978) bei ihrem kasuistischen Vergleich zwischen Natufiern und CC.

Hoffmann et al. (2011), weisen mit Recht auf die Bedeutung von Leroi-Gourhans (1958) Ausgrabungen in Arcy-sur-Cure (Bourgogne) hin, die erstmals den Verdacht nahe legten, dass die kennzeichnende Industrie des Châtelperronien *nicht* modern sein könnte, was dann auch durch den Fund des Neandertaler-Schädels von Saint-Césaire (Charante-Maritime: Lévêque / Vandermeersch 1980) bestätigt wurde (s.a. Bailey / Hublin 2005; Bailey et al. 2009; Bar-Yosef / Bordes 2010; Hublin et al. 1996; vgl. Hoffmann et al. 2011).

Asmus (1964) kritisiert Hausers apodiktische Haltung (in Klaatsch / Hauser 1910, 274), da er den Fund stratigraphisch als „*frühaurignacienzeitlich*“ bewertete und dabei sowohl ein spätpaläolithisches als auch eine neolithisches Alter „*von vornherein ausgeschlossen*“ hatte. Im Periodikum ‚*Eiszeitalter und Gegenwart*‘ konstatiert sie:

„... *es ist nicht erwiesen, daß der Tote auch zeitlich im „Unteren Aurignacien“ bestattet wurde. Vielmehr scheint es, als handle es sich um ein Grab des „Mittleren Aurignacien“ (dem „Aurignacien typique“ neuerer Nomenklatur) oder gar des „Oberen Aurignacien“ (dem Gravettien neuer Nomenklatur), das nachträglich in die genannten Schichten [gemeint sind das Moustérien und „Untere Aurignacien“, Erg. W.H.] eingesenkt worden ist. Es ist wahrscheinlich, daß der Mann von Combe Capelle nicht den ältesten Menschenfund des jüngeren Paläolithikums schlechthin darstellt und daß er selber nicht auf französischem Boden bodenständig war*“ (Asmus 1964, 181).

Warum fruchtete Asmus‘ Kritik offenbar nur eingeschränkt? Das lag wohl daran, dass sie nicht durch harte, unwiderlegbare Fakten untermauert werden konnte, da das postcraniale Skelett bei einem Luftangriff auf Berlin im Februar 1945 stark verbrannt war (s. Heberer 1957; Herrmann 1973), während der Schädel als Kriegsbeute in die UdSSR abtransportiert worden war und nach der Rückgabe an die Deutsche Demokratische Republik bis zu seinem Wiederauffinden im Jahre 2001 als verschollen galt (Hoffmann / Wegner 2002; Hoffmann 2003a, 2003b).

Wie Kenneth P. Oakley (1953 57–58.) in einem Abstract im ‚*Catalogue des Hommes Fossiles*‘ ausführt, hätte die bereits 1949 entwickelte Ra-

diocarbonmethode zur Datierung (vgl. Libby 1952) von „terrestrial fossils“ als Methode der Wahl zur Verfügung gestanden<sup>9</sup>.

Wie eingeschränkt die Bereitschaft war, Asmus' Position anzunehmen, belegt ein aufschlussreiches Zitat von Karl J. Narr (1968, S. 294), das wegen seiner spezifischen Kritik, aber auch der bezeichnenden Diktion angeführt sei:

*„Wichtiger ist die Beobachtung, daß viele Artefakte durch Frosteinwirkung beschädigt sind (De Sonneville-Bordes, 1959), wodurch sich bestätigt, daß die Skelett-Schicht vor den Beginn des vollglazialen Maximums gehört, offenbar noch in den Ausgang der frühglazialen Schwankung wie auch sonstige Schichten eines frühen Chatelperroniums. Die stratigraphische Position des Skelettes kann zwar nicht als gesichert angesehen werden; aber eine negative Kritik, der offensichtlich ebenso wie der positiven Beurteilung durch Peyrony [1943, erg. durch W.H.] bestimmte Entwicklungs- und (die einschlägige archäologische Literatur unberücksichtigt lassende) Wanderungshypothesen zugrundeliegen (Asmus 1964), ist nicht durchschlagend, zumal, wenn sie weder die ältesten Angaben zur Stratigraphie der Fundstelle (Breuil 1909 u. Peyrony 1949 nach Beobachtungen aus dem Jahr 1907) noch die neueren Würdigungen (De Sonneville-Bordes, 1959 u. 1960) verwertet und die große «Dallage» mißversteht.“*

Wie wir nun aufgrund der absoluten Datierung wissen, ist CC offenbar noch viel jünger als Asmus vermutete, ja er ist nicht einmal jungpaläolithisch, sondern der CC-Mann lebte nach der Radiocarbon-Datierung des aus einem Backenzahn entnommenen Kollagens um 7.580 v. Chr. (Hoffmann et al. 2011) und nicht – wie bisher überwiegend angenommen – 30.000 bis 28.000 v. Chr. Asmus (1964, 184) schloss aufgrund der von Emil Bächler, dem Schweizer Archäologen, der als erster in Les Eyzies vor Ort war, angefertigten Faustskizze und der offensichtlichen Diskrepanzen zu Hausers Bericht, „...daß die Bestattung von Combe Capelle nicht im „unte-

ren“, sondern im „mittleren“, wenn nicht gar „oberen“ Aurignacien anzusetzen wäre.“

Einen wichtigen Kritikpunkt bringt der Prähistoriker Hermann Müller-Karpe (1966; 50f.) in die Diskussion ein. Er stellt zunächst einmal klar, dass CC „ein reiner *Homo sapiens*“ ist, was, wenn man den Begriff ‚rein‘ weglässt, eigentlich nie zweifelhaft war, und spricht sich entschieden gegen die Kopplung archäologischer und anthropologischer Typologien aus, was sich durch die Befunde von Arcy-sur-Cure (s.o.) andeutete, wenn er schreibt:

*„Daß die Träger des Châtelperronien und des Gravettien Menschen der Combe-Capelle- oder Brunn-Rasse [...], diejenigen des Aurignacien solche der Cro-Magnon-Rasse [...] gewesen wären [Fußnoten-Verweis auf Peyrony. BSPF, 45, 1948, 305ff., Anm. des Verf.], ist eine insofern bedenkliche Hypothese, als sie die Klärung des Problems in einer Richtung sucht, wo sie nach allem, was der archäologische und anthropologische Fundstoff erkennen läßt, nicht zu suchen ist, nämlich in der Vorstellung „kulturell“ und rassisch homogener Populationen“ (Müller-Karpe 1966, 56).*

In den 1970ern war CC für Skeptiker nicht mehr der unumstritten älteste JPL Europas, aber er wurde noch weiter als JPL geführt: Oakley et al. (1971) datiert CC im ‚Catalogue of Fossil Hominids‘ nach Sonneville-Bordes (1959) ins Würm II/III, (s.a. Oakley 1971); Schwartz / Tattersall (2002, 97f.) meinen: „a good guess would be 28-25 ka“.

Der französische Anthropologe Jean-Louis Heim kennzeichnet den ‚Mensch von Combe Capelle‘ im Lexikon der ‚Entstehungsgeschichte des Menschen‘ (Heim in Weiner 1971, 349f.) als fossilen *Homo sapiens* (Neanthropinen) wie folgt:

*„Seinem Rumpfskelett nach (Gliedermaßen) steht der Mensch von Combe-Capelle der Cro-Magnon\*-Rasse nahe, unterscheidet sich aber von dieser durch seine geringere Körperhöhe (1,65 m) und vor allem durch einige Schädelmerkmale: Hyperdolichocephalie; elliptische*

<sup>9</sup> Die <sup>14</sup>C-Methode war damals noch auf Datierungen bis zu 30.000 Jahren begrenzt, lag also knapp unterhalb des angenommenen Alters des CC-Skeletts. Ausweitungen des Bestimmungsbereichs erfolgten erst später mittels der Beschleuniger-Massenspektrometrie (accelerator dating; siehe Hedges / Goulet 1986; neuere Datierungen zum ersten Auftreten des AMHS siehe Conard / Bolus 2003). Man hätte also bei Vorliegen des

unversehrten Fundes das stratigraphisch ermittelte hohe jungpaläolithische Alter mittels der Radiocarbonmethode verifizieren oder falsifizieren können; jedoch wäre die Kontamination der menschlichen Skelettreste aufgrund der Konservierung mit organischen Substanzen damals noch ein unüberwindliches Hindernis gewesen.

*Kopfform; sehr hohe Schädelwölbung; starke Augenbrauenwülste, die die tieferliegenden und weniger rechteckigen Augenhöhlen überragen; breite Nasenöffnung und ausgeprägter Prognathismus. Aus diesen Gründen wurde der Combe-Capelle-Mensch als Ergebnis einer möglichen Kreuzung von Cro-Magnon-Menschen und Neandertaloiden\* angesehen, muß jedoch unter die ursprünglichsten Vertreter einer abweichenden Form des Cro-Magnon-Menschen gereiht werden, die später aus Mitteleuropa bekannt sind (östliche Cro-Magnon-Menschen). Er könnte die Ausgangsform einer Gruppe dolichocephaler Menschen des Mittelmeergebietes sein. Seinem hohen Alter nach (frühes Périgordien) ist der Mensch einer der ältesten Vertreter fossiler Neanthropinen, die in Frankreich gefunden wurden.“*

Soviel zur Faktenrezeption und Aktualisierung von wissenschaftlichen Inhalten; offenbar braucht es lange, bis Fehleinschätzungen und falsifizierte Theorien korrigiert werden. Schließlich haben Emilienne Genet-Varcin (1979) und Ginette Billy (1986) und viele andere Anthropologen Andor Thomas' Klassifikation (1978, 278) des ‚Fossils‘ voll akzeptiert: „*Malheureusement, c'est un type parfaitement moderne*“, Ginette Billy (1986, 219f.) beklagte, dass das Skelett von CC verschollen ist, und fährt fort: „*Tout nouvel examen étant dès lors interdit depuis l'étude de Klaatsch (1910), une certaine circonspection règne sont par ailleurs contestées puisque son attribution au Périgordien inférieur, confirmée par Bordes, 1958 et 1972 (in Sonnevile-Bordes), fut contredite par Asmus (1964) qui donne un âge géologique plus récent (26.000 B.P.). L'authenticité de cette pièce fait toujours l'objet de violentes polémiques...*“ Als Referenzen führt sie u.a. die oben zitierten kritischen Arbeiten von Delporte und Thoma an und verweist überraschenderweise auf ein weiteres Schädelfundstück aus Combe Capelle, welches

von Ambroise und Bouvier (1973) beschrieben wurde<sup>10</sup>.

David Frayer (1984, 217) nimmt bei seiner Stichprobenauswahl spätpleistozäner und frühholozäner Homininenfunde auch Bezug auf das nicht gesicherte Alter von CC: „*Dates and the stratigraphic position of Combe Capelle have been debated for 50 years. Since it is almost likely of an origin later than the Chatelperronian, it is not placed in the earliest group.*“ Seine Gruppierung in Frühe JPL wird auch von anderen übernommen (z.B. Henke 1989; 1992 und der „Mainzer Datenbank“).

Die Wiederentdeckung des fragmentierten Schädels am 27. Dezember 2001 in Fundkisten, die schon in den späten 1950er Jahren von der Sowjetunion an die DDR zurückgegeben wurden (siehe Hoffmann 2003a; 2003b; Hoffmann und Wegner 2003; Hoffmann et al. 2011), boten zusammen mit verbesserten Verfahren zur Probenaufbereitung und -reinigung von Kontaminationen durch organismische Konservierungsmittel erstmals die Möglichkeit einer verlässlichen absoluten Datierung. Damit ist ein Ende der „*gewaltsamen Überschätzung ohnegleichen*“ von CC gegeben. Der von Hermann Klaatsch und Otto Hauser (1910) zum ältesten und einem der bedeutendsten Jungpaläolithiker stilisierte „Aurignac-Mensch“ von CC verliert damit seinen herausgehobenen Status und reiht sich in eine deutlich umfangreichere, aber immer noch wenig repräsentative Stichprobe mesolithischer Skelettfunde ein (Meiklejohn et al. 1979).

Was sagt die so folgenreiche Fehlbeurteilung von CC nun generell über die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der Paläoanthropologie aus, die aufgrund ihrer ‚*narrativen Komponente*‘ und als ‚*fossil and media driven science*‘ ein umstrittenes Image hat (siehe Henke 2007a; 2007b; 2010a; 2010b; Henke / Rothe 1994; 2006; White 2000)? Da CC in unzählige Vergleichsanalysen einbezogen wurde, stellt sich die Frage, ob die

<sup>10</sup> Das Os frontale, welches übrigens der Catalogue of Fossils Hominids (Oakley et al. 1971, 101f.) noch nicht aufführt, ist dann kurioserweise aber in ‚The Human Fossil Record‘ von Schwartz / Tattersall (2002, 99) unter ‚Repository‘ erwähnt: „The specimen was removed to Berlin, where it was destroyed during WW II. A frontal fragment remains in the Musée National de Préhistoire, 24620 Les Eyzies de Tayac, France.“ Es soll nach dem Befund von Amboise / Bouvier (1973) dem von Klaatsch und Hauser (1910) beschriebenen Schädel ähneln, sich jedoch

stark von allen anderen Fossilien des Mittel- und Jungpaläolithikums unterscheiden. Billy (1986, 220) schlussfolgert – die fragile Authentizität von CC nochmals betonend –, dass bereits zu Beginn des Jungpaläolithikums eine „population cromagnonoïde polymorphe“ eine beachtliche Variabilität aufweist: „Ainsi décrit, l'homme de Combe Capelle présente une architecture plus gèle que les Cro-Magnons des Eyzies et apparaît déjà comme entièrement moderne“.

vergleichend-statistischen Befunde Hinweise auf die „Überschätzung“ von CC als Jungpaläolithiker (Szombathy 1927) enthalten und ob diese diskutiert wurden oder aufgrund der falschen Voreinstellung möglicherweise fehlinterpretiert wurden. Dieser Frage soll im folgenden Kapitel evaluatorisch nachgegangen werden.

### **3. Gemessen, berechnet – und verrechnet? CC im Fadenkreuz von Algorithmen – eine methodenkritische Retrospektive.**

Im Gegensatz zur morphologischen Dokumentation eines Skelettfundes, welche deskriptiv-morphognostisch und -metrisch sowie mit innovativen bildgebenden Verfahren (z.B. CT, virtuelle Diagnostik, geometric morphometrics: Ulhaas 2007; virtuelle Rekonstruktionen an JPL: Teschler-Nicola 2006; an Neandertalern: Zollikofer / Ponce de Léon, 2005) erfolgen kann, ist die anthropologische Verwandtschaftsforschung, wenn es um Inter- und Intrapopulationsanalysen geht, methodisch recht problematisch (z.B. Howells 1968; Pilbeam / Vaisnys 1975; Henke 1989; 1992; 1997a; 1997b; 2007c).

Was Klaatschs paläoanthropologische Verwandtschaftsanalyse betrifft, so war diese, wie in dieser Zeit üblich, idealtypologisch orientiert, d.h. die morphologischen Unterschiede und Gemeinsamkeiten wurden weitgehend ohne standardisierte Merkmalsobjektivierung ermittelt. Das damalige Fehlen größerer subfossiler jungpaläo- und mesolithischer Stichproben und die damit einhergehende Überbetonung einzelner Fundobjekte und deren Merkmalsmuster bedeuten neben fehlender Objektivität – oder treffender formuliert intersubjektiver Übereinstimmung von Aussagen – auch eine eingeschränkte Reliabilität (Zuverlässigkeit) und fehlende Validität (Gültigkeit) der applizierten Vergleichsverfahren. Kurz: die ersten vergleichend-morphologischen Verwandtschaftsanalysen von CC folgten den damals üblichen „rassen“-typologischen Konzepten, die aufgrund mangelnder Reproduzierbarkeit methodisch nicht vertretbar sind, wobei die ethischen Aspekte hier nicht nochmals angesprochen bzw. bewertet werden sollen.

Der CC-Fund fiel in die Phase, als sich die Paläoanthropologie erst konstituierte und die evolutionsbiologische Theorie Darwins noch skeptisch abgelehnt wurde oder vielen Fehlinterpre-

tationen unterlag (Hoßfeld 2005; Henke 2007a; 2010a). Da die meisten Paläoanthropologen damals Anatomen und keine Biologen waren, ist Foleys wissenschaftshistorische Einschätzung für diese frühe Phase paläoanthropologischer Forschung zutreffend, wie auch obige Ausführungen exemplarisch belegen: *“Archaeologists and professors of anatomy seldom made a rich cocktail of Darwinian theory.”* (Foley 2001, 6). Die in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts eingesetzten verwandtschaftsdiagnostischen Verfahren waren wenig zielführend, da die morphognostischen und -metrischen Untersuchungen aufgrund der unterlagernden vorurteilsbeladenen „Rassenkonzepte“ zwangsläufig zu widersprüchlichen Interpretationen der ermittelten Affinitäten führten. In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts etablierte sich dann eine populationsbiologische Arbeitsrichtung, die mit der Entwicklung multivariat-statistischer Verfahren aufgrund komplexer biostatistischer Algorithmen die Verrechnung metrischer und auch nicht-metrischer Daten zur Inter- und Intragruppenanalyse anstrebte und die „biogenen Reste“ in einem ganz anders orientierten Forschungsansatz als „Geschichtsquelle“ analysierte und wertete (vergl. Howells 1968; Herrmann 1986a; 1986b; Henke 1989; 1997a; 2007b; Henke / Rothe 1994, 2006; Henke / Tattersall 2007; Henke et al. 2006). Da sich die jungpaläolithischen und mesolithischen Populationen aufgrund der geringen Stichprobengrößen nicht präferiert für multivariat-statistische Analysen eigneten, erfolgten entsprechende Untersuchungen an Jungpaläo- und Mesolithikern relativ selten (Constandse-Westermann 1972; Henke 1983; 1984; 1986; 1992; 1997a; 1997b; Übersicht in Henke 1989; Lahr 1996).

Zu den Verfahren der Wahl zählen *Diskriminanzanalysen* (sog. Entscheidungs- oder Trennverfahren), die morphologische Distanzen numerisch zum Ausdruck bringen und Beziehungen zwischen Kollektiven (in diesem Falle zeit- und raumspezifische Bevölkerungsgruppen) sowie auch deren Individuen in einem Ordnungsmuster quantifizieren, d.h. Zuordnungswahrscheinlichkeiten intersubjektiv ermitteln. Auf dieser Basis wurden Klassifikationen erstmals nachvollziehbar und reproduzierbar.

Ferner erwies sich der Einsatz von *Faktorenanalysen* respektive *Hauptkomponentenanalysen* (PCA = *Principal Component Analysis*) als

hilfreich, da diese ausgehend von den Korrelationen zwischen einer Vielzahl von Variablen auf das Wirken einer kleineren Anzahl von Grundfaktoren schließen lassen (Henke 1989; 1997a; 1997b). Damit sind Faktorenanalysen seit langem ein geeignetes Instrument zur vereinfachenden Begriffsbildung, d.h. zur Datenkomprimierung und Erfassung von komplexen Zusammenhängen, z.B. zwischen Bevölkerungselementen. Sie erlauben die Erfassung von Verwandtschaftsbeziehungen zwischen Populationen und innerhalb derselben und deren Merkmalskombination. Schließlich müssen noch die *Clusteranalysen* erwähnt werden, die sich als Klassifikationsverfahren bewährt haben. Dabei geht es um Verfahren, die eine umfangreiche, heterogene Datenmenge in homogene Klassen (Cluster = Bündel) einteilen. Geeignete Ähnlichkeits- und Abstandsmaße (Diskriminanzrechenwerte; Euklidische Abstände, Mahalanobis D<sup>2</sup>-Abstände, Penrose-Abstände, *Size*-, *Shape*- und Gesamt-Abstand) und die Datenkomprimierung der Matrizen mittels Bündelungsverfahren in *Dendrogrammen*, die die Beziehungen graphisch illustrieren, erlauben die deskriptive und 2D- und 3D-Darstellung von Beziehungsstrukturen. Die Befunde lassen aber keine kausale Interpretation zu, sondern ihr Vorteil liegt in der zwei- oder dreidimensionalen Vereinfachung mehrdimensionaler Beziehungen. Abstandsanalysen sind nur *hypothesengenerierend*, führen zu Befunden, die es mittels geeigneter Verfahren wiederum zu überprüfen gilt (Henke 1989; 1997; vgl. Henke et al. 2006).

In einer groß angelegten Vergleichsstudie von n=771 Individuen (n=546 cranial repräsentierte Junpaläolithiker und Mesolithiker des europäischen und circummediterranen Raumes) hat Henke (1989) uni-, bi- und multivariat-statistische Untersuchungen zur orologischen (räumlichen) und chronologischen (diachronen, zeitlichen) Variabilität durchgeführt. Auch der Schädel CC wurde mit den metrischen Daten von Morant (1931) und der durch Asmus (1964) korrigierten, als wahrscheinlich angenommenen jüngeren Zeitstellung in Entsprechung zu den Analysen von Frayer (1978, 1984) als Mittlerer-JPL einbezogen.

Die Befunde einiger weniger Diskriminanzanalysen (DA), Hauptkomponentenanalysen (PCA), Mahalanobis-D<sup>2</sup>-Distanzen sowie Penrose-Abstandsanalysen und dualsequentieller Clusteranalysen seien hier kurz wiedergegeben.

### 3.1 Diskriminanzanalysen

Ein diskriminanzanalytischer diachroner Vergleich von JPL und Früh-Mesolithikern (= FML) auf der Basis von 10 Variablen (Indices; DA-Zeitdiss\_10) der gemischtgeschlechtlichen JPL- und ML-Stichproben (JPL; n = 40, FML; n = 58) klassifiziert ‚nur‘ 72,5% aller Fälle aufgrund der Voreinstellung korrekt (77,5% der JPL und 69% der FML). Diese relativ schwache Trennung der zeitspezifischen Stichprobenkollektive kann dahingehend interpretiert werden, dass sich das Merkmalsmuster der JPL noch deutlich in den FML-Populationen wiederfindet.

Die diskriminanzanalytischen Zuordnungen von Einzelfunden in zeitspezifischen Analysen lassen nach Henke (1989, 1449) erkennen, „daß z.B. *Cro-Magnon 1* mit einer hohen Zuordnungsrate der älteren Fundgruppe zugerechnet wird, während **Combe Capelle als frühmesolithisch eingestuft** [Hervorhebung im Original] wird, wenn auch nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 0.531. Da auch die Klassifikationen des *Combe-Capelle-Fundes* in den Diskriminanzanalysen *Zeitdiss\_5* und *\_6* zu dem frühmesolithischen Material erfolgte, ergeben sich Hinweise, welche die Interpretation von ASMUS (1964), daß es sich – wegen der von ihr angenommenen Beziehung zum *Prédmost-Material* – bei dem *Combe-Capelle-Typus* um eine „ursprünglichere Form“ als bei dem *Cro-Magnon-Typus* handele, widersprechen.“ – Dieser Widerspruch zu Asmus‘ Ansicht bzgl. der Rolle von CC als „ursprünglichere Form“ im Vergleich zu *Cro-Magnon 1* findet nun durch die junge Datierung von CC seine passende Auflösung – *Heureka!*

### 3.2 Hauptkomponenten-Analysen (PCA)

Die Hauptkomponentenanalysen an der Stichprobe der JPL und ML sowie der Funde des mittelpaläolithischen anatomisch-modernen Menschen des Nahen Ostens (Skhul und Qafzeh) (n = 298; i = 15) lieferten sehr aufschlussreiche Beziehungsmuster, die in den Scattergrams der PC 1 vs. PC 2 sowie der PC 1 vs. PC 3 wiedergegeben sind (Abb. 3a.b). Eine PCA ist nicht nur hilfreich für die Interpretation von Strukturzusammenhängen, da die einzelnen Variablen auf eine geringe Zahl von Principal Components (PC) (laut SPSS/PC-PA1 auch bisweilen als Faktoren bezeichnet) reduziert werden, sondern auch von hohem Interesse um zu eruieren, welche Werte (*scores*) die Untersuchungsobjekte hinsichtlich

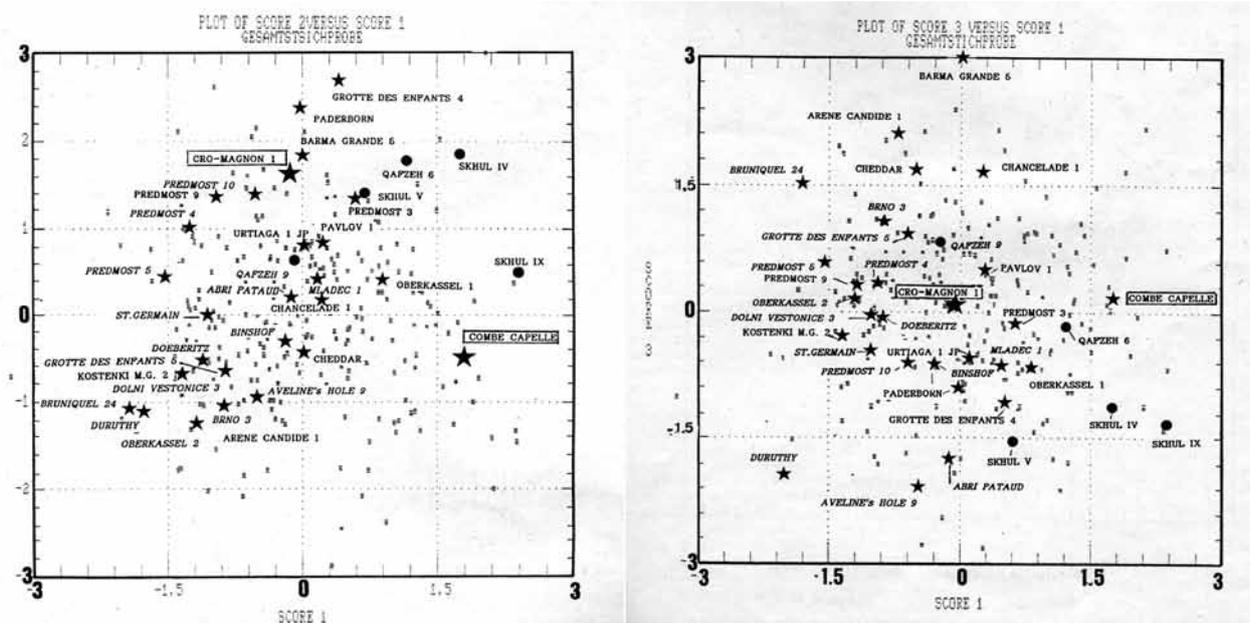


Abb. 3: a) Scattergram der individuellen Faktorwerte 1 (Abszisse) und 3 (Ordinate) der gemischtgeschlechtlichen Stichprobe (n = 278), Mittelpaläolithiker (\*), Jungpaläolithiker oder jünger (Stern) und Mesolithiker (=); b) Scattergram der individuellen Faktorwerte 2 (Abszisse) und 3 (Ordinate) der gemischtgeschlechtlichen Stichprobe (n = 278), Mittelpaläolithiker (\*), Jungpaläolithiker oder jünger (Stern) und Mesolithiker (=) (nach Henke 1989, 1276 f.).

der extrahierten Faktoren einnehmen. Aus diesem Grunde wurden zweidimensionale Objektpositionierungen vorgenommen, die nachfolgend kurz diskutiert werden.

In Abb. 3a,b sind die individuellen Scores von n = 278 Einzelfunden in der Kombination PC 1 vs. PC 2 und PC 1 vs. PC 3 geplottet, wobei das Scattergram in Abb. 3a den höchsten Erklärungswert hat, da die 1. Hauptkomponente 39,3% und die 2. 12,5% der Gesamtvarianz erklärt, während die 3. nur noch einen Erklärungsanteil von 10,0% besitzt. Die Abbildungen enthalten aus Gründen der Übersichtlichkeit ausschließlich die Labels der Mittel- und Jungpaläolithiker<sup>11</sup>, während die Funde des Mesolithikums nur als Punkte angedeutet sind.

Zunächst muss hervorgehoben werden, dass die als „Typus-Vertreter“<sup>12</sup> in der älteren Literatur beschriebenen Funde Cro-Magnon 1 (ferner CM) und CC die erwartete hohe Distanz zeigen, ein keineswegs neuartiger faktorenanalytischer Befund (vgl. Henke 1984; 1986). Die Unähnlichkeit der ehemaligen ‚Paradefunde‘ des JPL ist so

zu beschreiben, dass sich CC aufgrund des hohen Faktorwertes der PC 1, auf der die Längenmaße des Neurocraniums und die Höhenmaße des Viscerocraniums hoch laden, deutlich nach rechts zu den hohen Scores absetzt, während CM<sub>1</sub> durch einen relativ hohen Faktorwert der 2. Hauptkomponente gekennzeichnet ist, welche insbesondere die Breitendimension des Schädels erfasst (s. Abb. 3a). Die PC 3 wird durch hoch ladende Höhenmaße des Neurocraniums dominiert. In dem Scatterplot ist CM zentral für die Gesamtstichprobe, liegt mithin im Gruppendurchschnitt, was für eine Merkmalskontinuität ‚cromagn[o]ider‘ Merkmale spricht.

Das Fazit zur zweidimensionalen Objektpositionierung nach Henke (1989, 1292) sei hier zitiert: „Der Ähnlichkeitsvergleich des cranialen Fundmaterials mittels der zweidimensionalen Scattergrams läßt weder bei den Männern noch bei den Frauen so auffällige Trennungen der Funde erkennen, daß mit einer totalen Isolation einzelner Bevölkerungsgruppen gerechnet werden muß, jedoch sprechen randständige Verteilungen

<sup>11</sup> Die Stichprobe der Studie von Henke (1989; 1992) führt CC natürlich noch als JPL, was auch für die von R. R. R. Protsch von Zieten fehltdatierten Schädel von Binshof und Paderborn (s. Street et al. 2006) gilt.

<sup>12</sup> Zum Typus-Begriff siehe Vogel 1965; Wiesemüller et al. 2003.

*einzelner Fundgruppen sowie insbesondere das Fehlen von Überlappungen verschiedener Zeit- und Regionalgruppen für eigenständige diachrone und regionale Entwicklungen.“*

Wenn auch die morphognostische Unterschiedlichkeit von CM und CC mittels faktorenanalytischer Verfahren zu objektivieren ist, so zeigt das Gesamtbild doch, dass es sich nur um stufenlose Variationsreihen handelt, in die der „Alte Mann von Cro-Magnon“ deutlicher integriert ist als der zwar marginalisierte, jedoch keineswegs exzentrisch positionierte ‚Aurignac-Mensch‘, der durch seine absolute Datierung als Fiktion entlarvt wurde. Aggregationen geographisch einheitlicher Gruppen des ML weisen Regionalisierungen und diachrone Veränderungen (im Sinne einer Grazilisierung) gegenüber der vergleichsweise sehr heterogenen JPL-Stichprobe auf. In das Bild relativ großer Heterogenität passte sich offenbar CC problemlos ein, wodurch das Image des gegenüber CM als „andersartig“ aufzufassenden „Aurignac-Menschen“ geprägt wurde. Auffällig ist in diesem Kontext die Nähe von CC zu den osteuropäischen Mesolithikern. Da die PCA ein hypothesengenerierendes Verfahren ist, hätte man bei dieser Distribution stärker aufmerken können, wenn so hohe Affinitäten zwischen einem als sehr alt eingestuftem Individuum und jüngeren Fundgruppen bestehen. Dass die raumzeitliche Ähnlichkeitsanalyse sich nicht weiter auf diesen Befund fokussierte, mag retrospektiv darin eine plausible Erklärung finden, dass eine nach dem Zeitgefälle orientierte Migrationshypothese eine West-Ost-Wanderung impliziert hätte, die aber den generell angenommenen Ost-West-Wanderungen widersprochen hätte. Die jetzt nachgewiesene Falschdatierung von CC hat in diesem Fall die Formulierung und Verfolgung sinnvoller Hypothesen verhindert. Auf der Basis des neuen Datums *„ist der Weg zum Irrtum gesperrt, und der Weg zur Wahrheit ist [...] eröffnet“* (sensu Darwin 1871, s.o.).

### 3.3 Mahalanobis-D<sup>2</sup>-Abstandsanalysen

Die Dendrogramme der D<sup>2</sup>-Abstände (n = 186), beruhend auf einem viscerocranialen Datensatz [Jochbogenbreite (M\_45), der Obergesichtshöhe (M48) sowie den Nasen- und Orbitavariablen (M\_51; M\_52; M\_54; M\_55)], lassen *„keine klare Isolation definierter Fundgruppen erkennen, wenn auch serienspezifische Agglomerationen gegen eine nur zufällige Gruppierung sprechen.“*

*Während das cromagnoide Element eine weite Verbreitung zeigt, findet sich das combecapelloide bevorzugt in Osteuropa“* (Henke 1989, 1380). Es wurden durchschnittliche Mahalanobis-D<sup>2</sup>-Abstände von CM und CC im Vergleich zur Stichprobe der JPL und ML ermittelt (n = 186 Subfossilien; i = 6 Gesichtsmaße):

Henke (1989, 1371) führt folgende Befunde auf: *„Der durchschnittliche Abstand zwischen dem Cro-Magnon-Fund und den Jungpaläolithikern beträgt 14,1, während der Abstand zwischen Combe Capelle und den Jungpaläolithikern 20,5 beträgt, also für deutlich geringere Affinitäten spricht. Die entsprechenden Distanzen zu den Mesolithikern liegen bei 18,3 bzw. 16,1, zeigen durchschnittlich etwas höhere Affinitäten zum schmalgesichtigen Typus des Jungpaläolithikums.“*

Da wir nun wissen, dass CC kein JPL ist, lässt sich der Befund so interpretieren, dass Cro-Magnon-ähnliche Schädel in der ML-Stichprobe noch häufig vertreten sein dürften, wodurch die nach dem neuen Datum eigentlich zu erwartende größere Nähe zwischen CC und den ML kaschiert wird. Auf eine diachrone Kontinuität CM-ähnlicher Populationen wiesen auch methodisch fragwürdige Befunde „rassen“-typologischer Arbeiten hin (s. u.a. Perret 1937; Vallois 1952; Schaeuble 1959).

### 3.4 Penrose-Abstandsanalysen

Wie zu erwarten, werden durch Penrose-Abstandsanalysen ähnliche Beziehungen wie aufgrund der Mahalanobis-D<sup>2</sup>-Abstandsanalyse deutlich. Aufbauend auf einem mittels Regressionsanalyse komplettierten Datensatz von i = 15 metrischen Schädelvariablen wurden Größen-, Form- und Gesamtabstände von n = 175 männlichen Individuen ermittelt und die Abstände einer dualsequentiellen Clusteranalyse unterzogen. Das wegen der Länge gesplittete Cluster der Penrose-Gesamtabstände ist dreiteilig in Abbildung 4 (nach Henke 1989; Abb. 7.228.1-3) wiedergegeben. Der Begleittext in Henke (1989, 1193), in dem auch auf CC eingegangen wird, lautet:

*„Der Combe-Capelle-Fund zeigt hochgradige Affinitäten zum osteuropäischen Material (u.a. Vasilevka, Zvejnieki), aber auch einige Ähnlichkeiten mit außereuropäischen Epipaläolithikern.“* Auf letztere Ähnlichkeitsbeziehung hatte Ferembach (1978) in einem univariaten, methodisch jedoch veralteten, kasuistischen Vergleich hinge-

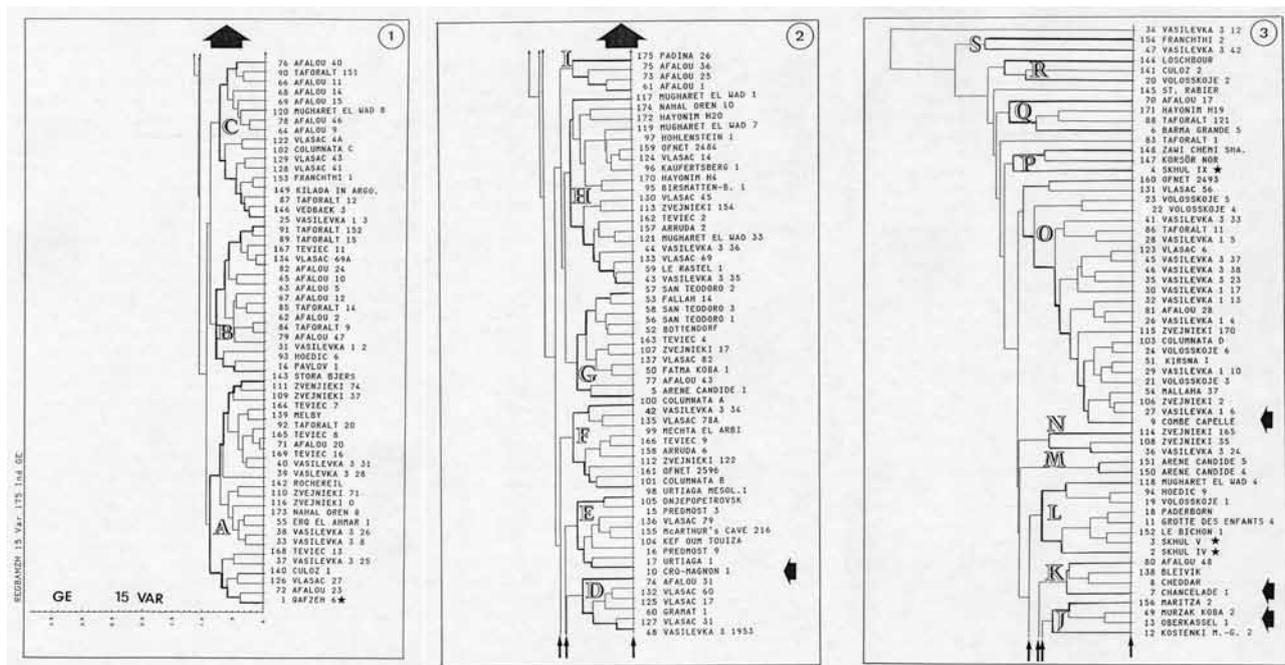


Abb. 4: Penrose-Gesamtabstände der männlichen Individuen (File REGBAMZ n = 175, 15 metrische Variablen), aufgrund der Länge des Ausdrucks gesplittet; Interpretation der Position von CC im Text (nach Henke 1989, 1190-1193).

wiesen. Erwähnenswert ist ferner, dass die in der älteren Literatur als „Leitfunde“ apostrophierten Schädel CroMagnon 1, Oberkassel 1 und Chancelade sich zwar in den Clustern E, J respektive K absetzen (vgl. Abb. 4a-c), d.h. die ihnen auch uni- und bivariat morphometrisch zugeschriebene morphologische Heterogenität in gewissem Maße unterstreichen. Umfangreiche weitere Analysen modifizierter Datensätze lassen jedoch folgenden Schluss zu:

„Danach sind verschiedene regional- und zeit-spezifische Schwerpunkte der Subcluster erkennbar, jedoch ergibt sich insgesamt eher ein abgestuftes Bild der Ähnlichkeiten mit zahlreichen Überschneidungen, welches für überregionale und zeitlich überlappende Affinitäten spricht. [...] Die seitens idealtypologischer Ansätze beschriebene Polarität zwischen cromagnoiden und combe-capelloiden Individuen findet in den Dendrogrammen, die eine klare Zweiteilung vermischen lassen, keine Bestätigung [...]. Wir können also mit zahlreichen „Übergangsformen“ zwischen den „Poltypen“ rechnen, ein Befund, der im Sinne von Constandse-Westermanns (1974) Interpretation der westeuropäischen Abstände besser zu einem „klinalen Konzept“ paßt als zu der Anschauung, daß klar separierte typologische Gruppen existierten“ (Henke 1989, 1211). Zur Beantwortung der Frage: Hätten wir es allein

aufgrund der Morphologie ahnen oder gar wissen können, dass CC falsch datiert wurde? Aufgrund der nachzuweisenden Variabilität der JPL und ML und der aufzuschlüsselnden zeitlichen und räumlichen Muster lassen sich für CC zwar hohe morphologische Affinitäten zu den zeitlich jüngeren Serien aufzeigen, aber aus diesen Beziehungen konnte nicht zwingend auf das nun nach <sup>14</sup>C-Datierung definitiv jüngere Alter geschlossen werden. Methoden bieten Möglichkeiten, haben aber auch ihre jeweiligen Grenzen. Die morphometrische Bestimmung des (Liege-)Alters eines anatomisch modernen mesolithischen Skeletts zählt nicht dazu! Denn, fasst man die Befunde des regionalen und diachronen Vergleichs an Mittel- und Jungpaläolithikern sowie Mesolithikern zusammen, so zeichnen sich an der Gesamtstichprobe für Europa, den Nahen Osten und Nordafrika Veränderungen ab, die als ein Mosaik von Regionalisierungen und Grazilisationstrends zu kennzeichnen sind (vgl. Henke 1989). Diese Veränderungen sind am ehesten mit langzeitlichen, directionalen Selektionsdrücken in biokulturellen Feedback-Systemen zu verstehen – sie müssen nicht zwingend auf Migrationen beruhen, sondern sind offenbar teilweise auch durch Veränderungen autochthoner Gruppen zu erklären. Die Inter- und Intergruppenvariabilität der Gesamtstichprobe lässt auf starke Verände-

rungen ökologischer und sozioökonomischer Rahmenbedingungen für die jungpaläolithischen Jäger/innen und Sammler/innen-Populationen im Übergang zum Mesolithikum schließen. Es ist daher anzunehmen, dass der allmähliche und sicherlich nicht synchrone Wechsel zur Semi-Sesshaftigkeit, d.h. zum Übergang von der aneignenden zur produzierenden Wirtschaftsweise, die schließlich im Neolithikum tragend wurde, auch einen deutlichen Einfluss auf das körperliche Erscheinungsbild der spätpleistozänen und frühholozänen Populationen hatte (Frayer 1980; 1992; Henke 1989, 1995; Henke et al. 2006; Straus 1993; Übersicht in Boyle et al. 2010).

### 3.5 Externe Geometrie: neue Verfahren, gleiche Risiken

Die jüngste Untersuchung, in welche CC vergleichend einbezogen wurde, betrifft die komplexe Analyse der Ende des 19. Jahrhunderts entdeckten jungpaläolithischen Funde aus den Höhlen von Mladeč (früher Lautsch, Tschechische Republik: Teschler-Nicola 2006). Für eine externe geometrische Analyse haben Weber et al. (2006) die Neurocranien von Fossilien der Gattung *Homo* (*H. ergaster/erectus*, *H. heidelbergensis*, *H. neanderthalensis*) sowie von Vertretern des archaischen anatomisch-modernen *H. sapiens* (archaic AMHS), des fossilen AMHS [zu denen auch CC gerechnet wurde] und des rezenten AMHS mit jeweils 16 *landmarks* und 470 *semilandmarks* (insgesamt 486 Punkte) in topographischen Untereinheiten (*frontal*, *mediansagittal* und *parieto-occipital*) in einem Datensatz kartesischer Koordinaten erfasst (Microscribe 3DX Digitizer) oder aus den Oberflächen von 3D CT-Scans ermittelt. Fehlende Daten wurden nach dem *Thin Plate Spline*-Verfahren gegen das Procrustes-Mittel geschätzt (Methode siehe Slice et al. 2004). Die ermittelten *Minimum Spanning Trees* (MRT) und deren weitere Verrechnung (PCA) sowie projektivische Umsetzung soll hier nicht näher analysiert werden, da CC ja noch als „fossiler“ AMHS falsch zugeordnet wurde, und die Befunde zumindest bzgl. der Position von CC obsolet sind<sup>13</sup>.

Jedoch geben die von Weber et al. (2006) mitgeteilten *Logodds* (logarithmierte Odds) für alle Individuen im *Size-Shape Space* einen interessanten Einblick in die Validität und Reliabilität similitistischer Berechnungen. Positive Odds für den Gesamtschädel (*full*), den mediansagittalen Bereich (*midsag*), den parieto-occipitalen Bereich (*par-occip*) und das Os frontale (*frontal*) weisen in der 50 Individuen berücksichtigenden Tabelle auf eine Neandertaler-Affinität hin, während negative Zahlen die Ähnlichkeit der Einzelfunde mit dem AMHS quantifizieren. Bei höheren Zahlen gilt die Affinität als „*more likely*“ (Weber et al. 2006, 463).

Während der Schlüsselfund Mladeč 5 als fossiler AMHS direkt an der Grenze zur Gruppe der archaischen *Homo*-Funde liegt und mit einem Wert von  $-1,46 \cdot 4,3$ mal ( $e^{1,46}$ ) wahrscheinlicher ein AMHS als ein Neandertaler ist (sofern man die 486 *landmarks* und *semilandmarks* berücksichtigt), ist CC mit einer *full ratio* von  $-18,74$  entschieden weiter distanziert. Nun ließe sich dieser Befund dahingehend interpretieren, dass CC ein ausgesprochen modernes Merkmalsbild aufweist, wären da nicht andere Individuen der Stichprobe, die dieses Ergebnis konterkarieren. Wenn man sich nämlich die *Logodds* des von Protsch auf 27.400 + 600 B.P. datierten Paderborner Schädels anschaut (s. Protschs Beitrag in Henke / Protsch 1978; Probe Frau-15), so positioniert dieser sich in der nach der *full ratio* geordneten Fundreihe zwischen den Individuen Mladeč 5 und Mladeč 6. Da der westfälische Fund aber nach neuerer <sup>14</sup>C-Datierung von einem Mann stammt, der um 1750 n. Chr. lebte (Terberger / Street 2003; Street et al. 2006), wird die Schwäche des „*likelihood-ratio tests*“ offenbar. Auch für diese methodologisch hochelaborierten Analysen gilt, dass verlässliche morphometrische Befunde nur dann erzielt werden können, wenn die Voraussetzungen korrekt sind. Es kann deshalb nur mantraartig wiederholt werden: „*Falsche Tatsachen sind äußerst schädlich...*“, auch noch so aufwendige algorithmische Verfahren und beeindruckende 2D- und 3D-Illustrationen können Irrtümer in der Altersgruppierung nicht kompensieren.

<sup>13</sup> Die Hirnschädel von Paderborn und Kelsterbach, deren Datierung seit langem angezweifelt wurde und deren <sup>14</sup>C-Datierung absichtlich gefälscht wurde (vgl. Street et al. 2006), gehören

auch nicht zur Stichprobe der Jungpaläolithiker, was bei einer erneuten Vergleichsanalyse berücksichtigt werden sollte.

Henke hatte bereits in der Erstpublikation der Paderborner Calvaria auf den ausschließlichen Wahrscheinlichkeitscharakter morphologischer Diagnosen hingewiesen, denn Hinweise sind keine Beweise (in Henke / Protsch 1978, 102): „Zur Absicherung der Diagnose ist es deshalb angezeigt, eine direkte absolute Datierung vorzunehmen [...]. Nur sie ist in der Lage, den Nachweis zu erbringen, daß die Paderborner Calvaria pleistozänen Ursprungs ist und damit den Anspruch auf die intensive morphologische Begutachtung rechtfertigt.“

Glaubwürdigkeit gehört neben den Kriterien Objektivität (Intersubjektivität), Validität und Reliabilität auch dazu, wie offenbar gezielte Fehldatierungen der Paderborner Calvaria, des Binshofer Calvariums (Henke 1979; Terberger / Street 2001) sowie des Hahnöfer-Frontales (Bräuer 1980; Stringer et al. 1984; Terberger et al. 2001) zeigt.

Nach der hundertjährigen Fehleinschätzung von CC und des nun vorliegenden mesolithischen Datums ist diese Voraussetzung endlich erfüllt, wofür den Initiatoren gedankt sei (Hoffmann et al. 2011).

Da populationsdynamische Veränderungen aber selbst bei gesicherter Datierung der Skelettfunde nur eingeschränkt aus der Morphologie der Mittel- und Jungpaläolithiker sowie Mesolithiker zu ermitteln sind, bieten sich innovative Verfahren der Archäometrie und Paläogenetik an (Übersicht in Herrmann 1986a; 1986b; 1994; Herrmann et al. 1990; Grupe 2001; Grupe / Peters 2003; Brothwell / Pollard 2005; Hummel 2007; Wagner 2007a; 2007b). Deren Applikation auf den Frühmesolithiker von Combe Capelle wird zu diskutieren sein.

#### **4. Ausblick: Sternstunde und bittere Lehrstunde in einem!**

Paläoanthropologie ist eine inter- und multidisziplinäre Wissenschaft (manche verlangen sogar nach Transdisziplinarität), die der Methoden und Befunde der Nachbarwissenschaften essentiell bedarf (Mittelstraß 1989; Orschiedt 1998; Henke / Rothe 1994; Henke / Tattersall 2007; Henke 2007a; 2007c). Auch der ‚Fall Combe Capelle‘ hätte aufgrund vergleichend-morphologischer Verfahren allein nicht gelöst werden können. Da eine erneute stratigraphische Analyse we-

gen der Zerstörung des Fundortes nicht möglich war, ist die Wiederauffindung des verschollenen Schädels sowie dessen absolute Datierung eine Sternstunde der Anthropologie und Prähistorie, da der <sup>14</sup>C-Befund endlich Klarheit bringt. Die historische Rückschau ist aber auch eine bittere Lehrstunde für Anthropologie und Vor- und Frühgeschichte!

Die Alterskorrektur von CC wirft die Frage auf, welche fehlgeleiteten narrativen Bilder unsere Vorstellungen vom JPL und ML – bewusst oder unbewusst – immer noch prägen (vgl. u.a. Brochhausen 2005; Griem / Richter 2005; Henke 2010b; Ickerodt 2004). Die ‚Causa CC‘ sollte uns eine Warnung sein, die Floskel „*Skelette erzählen!*“ nicht länger als attraktiv zu erachten, weder wissenschaftlich noch populärwissenschaftlich; denn es geht um hart zu prüfende Fakten! Daher zum letzten Mal: „*Falsche Tatsachen sind äußerst schädlich für den Fortschritt der Wissenschaft.*“ Ja! – Darwin hat Recht! Deshalb sei Milford Wolpoffs Mahnung endlich ernstgenommen in der Anthropologie: „*An empirical science is hypothesis testing. Data does not speak itself*“ (1975, 14).

Als Fazit dieses wissenschaftshistorischen Nachrufs auf einen ehemaligen Schlüsselfund des JPL sei Anthropologen und Archäologen William W. Howells‘ Mahnung (1975, 405) ins Stammbuch geschrieben: „*...to see what we are looking at, not to put it in a preferred scheme.*“

#### **5. Zusammenfassung**

Da der Skelettfund von Combe Capelle aufgrund einer <sup>14</sup>C-Datierung seinen Status als Schlüsselfund des frühen Aurignacien verlor und nun als Frühmesolithiker ins Boreal datiert wird, womit er wissenschaftlich und museologisch keineswegs unbedeutend ist, was hier ausdrücklich betont sei (vgl. z.B. Vallois / Félice, 1977; Newell et al. 1979), wurden seine Fundgeschichte und die möglichen Ursachen für seine „*gewaltsame Überschätzung*“ (im Sinne von Szombathy 1927a) untersucht. Die wissenschaftshistorische Untersuchung entlarvt ein dichtes Geflecht wissenschaftlicher, persönlicher und gesellschaftlicher Faktoren, die zu der ungewöhnlich steilen ‚Karriere‘ des Subfossils beigesteuert haben.

a) Das verheerend schlechte Image des Ausgräbers Otto Hauser, eines in hohem Maße umstrittenen Autodidakten der Archäologie, legt die Vermutung nahe, dass nicht nur ‚wissenschaft-

liche Stockfehler‘, also Unprofessionalität (wie auch nachweislich bei der Ausgrabung des Le Moustier-Skeletts), zur stratigraphischen Fehldatierung geführt haben, sondern auch gezielte Manipulation im Spiel gewesen sein könnte, um die gewünschte öffentliche Aufmerksamkeit und einen maximalen finanziellen Gewinn zu erzielen. Beweisbar ist das nach derzeitiger Quellenlage nicht; es gilt daher: *In dubio pro reo!* Im günstigsten Falle könnte es sich auch um eine *self-fulfilling prophecy* handeln, die zur Fehleinschätzung des Fundes durch O. Hauser geführt hat.

b) Der anthropologische Bearbeiter, der Breslauer Anthropologe Hermann Klaatsch, war wissenschaftlich etabliert, in breiten Kreisen aufgrund seiner anatomischen, anthropologischen und ethnologischen Arbeiten höchst anerkannt, aber keineswegs ein Sympathieträger. Aufgrund seines durch wissenschaftliche Quellen belegten überzogenen Ehrgeizes ist nicht auszuschließen, dass die nun nachgewiesene Überschätzung des Fundes nicht akzidentell, sondern intentionell gewesen sein könnte. Jedoch auch hier gilt bis auf weiteres die Unschuldsvermutung. Klaatschs Image schließt auch ein *wishful thinking*, d.h. die Mißachtung von Fakten, um den Fund in sein präferiertes Stammbaumschema pressen zu können, nicht aus, zumal Combe Capelle als *Homo aurignaciensis* Hauseri in dem polygenistischen Stammbaummodell eine essentielle Rolle bei der Abgrenzung von *Homo sapiens* zu den Neandertalern zugesprochen wird.

c) Nach dem frühen Tod von H. Klaatsch verliert sein polygenistisches Hominisationsmodell, das als fachlich indiskutabel, phantastisch, unethisch und diskriminierend kritisiert wurde, jede wissenschaftliche Bedeutung. Das trifft jedoch nicht für den Combe Capelle-Fund zu, denn dieser erlangt als ‚Aurignac-Mensch‘ und hypothetischer Vorläufer einer ‚nordischen Rasse‘ in den Rassenideologien zur Zeit der Weimarer Republik und des ‚Dritten Reichs‘ eine fatale Bedeutung. Die massive Kritik des Wiener Anthropologen Szombathy (1927a), der die „gewalt-same Überschätzung“ des Subfossils mit fundierten Argumenten anprangerte, wird von den deutschen zeitgenössischen Anthropologen und Rassenideologen kaum wahrgenommen oder gar akzeptiert (wie z.B. von K. Saller), so dass der ‚Aurignac-Mensch‘ in den rassistischen Schriften des NS-Regimes zu einem Schlüsselfund der ‚nationalen Rassenkunde‘ avanciert.

d) Wegen der personellen Kontinuität ändern sich die ‚rassenkundlichen Konzepte‘ in der Nachkriegszeit zunächst wenig, was auch die stammesgeschichtliche Interpretation des Combe Capelle-Fundes betrifft, außer, dass rassistische Eigenschaftszuschreibungen aufgegeben werden. Die typologische Sonderstellung des Fundes wird weiterhin angenommen, obwohl die französischen Anthropologen M. Boule und H. V. Vallois (1954) den Fund – wie schon lange zuvor – nur als eine ‚Varietät des Cro Magnon-Menschen‘ ansehen. Schließlich führt die schon von D. Peyrony (1933; 1943) erfolgte Infragestellung der Fund-Assoziation mit dem Châtelperronien zur Formulierung massiver Kritik. Gisela Asmus kritische Bemerkungen von 1964 sind das Fanal für permanente Diskussionen. Dass G. Asmus Szombathys Kritik von 1927 nicht zitiert, verwundert bei der Überlappung der Standpunkte. Die unterschiedliche Rezeption der kritischen Bemerkungen von Szombathy sowie von Asmus ist wissenschaftshistorisch von hohem Interesse, zeigt sich doch, dass Szombathys Kritik in einer Zeit starker sozialdarwinistischer und zunehmend rassistischer Vorurteile prämatu-r war (s. Zmarzlik 1969). Asmus Argumente gegen die Überschätzung des Alters fruchteten dagegen in den 1960ern, da z.B. die Ausgrabungen in Arcy-sur-Cure dahingehend interpretiert werden konnten, dass die Macher des Châtelperronien möglicherweise *keine* anatomisch-modernen Menschen waren. Asmus‘ Annahme, dass der Combe Capelle-Fund jünger gewesen sein dürfte, wurde in weiten Kreisen diskutiert und auch breit akzeptiert, jedoch griff die ‚Alterskorrektur‘, wie wir heute wissen, zu kurz. Andór Thomas Beschreibung von 1968, wonach Combe Capelle *„un type parfaitement moderne“* ist, hat sich schließlich in der Anthropologie der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhundert durchgesetzt, zumal typologische Konzepte durch populationsbiologische ersetzt wurden und das Châtelperronien aufgrund neuer Quellen (St. Césaire) eine fundierte Interpretation erfuhr (vgl. auch Hoffmann et al. 2011).

e) Aufgrund der so folgenreichen deklamatorischen Überschätzung des Combe-Capelle-Fundes muss aus methodologischer Sicht gefragt werden, ob das paläoanthropologische Methodeninventar hinreichende ‚Entlarvungskompetenz‘ besitzt. Eine Retrospektive zeigt, dass vorurteilsbeladene ‚rassen“-typologische Diagnose-

verfahren dies aus intrinsischen Gründen nicht zu leisten vermochte, es fehlte schlichtweg die „Inkompetenzkompensationskompetenz“ *sensu* Odo Marquard (1986), und es bestand ein großes Theorie-Defizit in der Anthropologie (Vogel 1983). Aber auch die in der Populationsbiologie eingesetzten multivariat-statistischen Verfahren, Diskriminanzanalysen, Hauptkomponentenanalysen, Abstandsanalysen wie z.B. Mahalanobis  $D^2$ ; Penrose, *Clustering*-Verfahren und selbst höchst elaborierte innovative Ansätze der *Geometric morphometrics*, vermögen dies – wie exemplarisch gezeigt wird – in inter- und intrapopulationsbiologischen Analysen an Stichproben des polymorphen anatomisch-modernen *Homo sapiens* (AMHS) nicht zu leisten. Die diachrone Kontinuität morphologischer Merkmalsmuster schließt eine „morphometrische Datierung“ aus. Dagegen lassen die innerartlichen regionalen Verteilungsmuster auf populationskennzeichnende Regionalisierungen schließen, die gezielten anthropologischen und prähistorischen Hypothesenprüfungen unterzogen werden können. In diesem Kontext ist die morphologische Affinität des Frühmesolithikers Combe Capelle zu den mehr oder weniger zeitgleichen osteuropäischen Funden von Interesse, zumal durch die zeitliche Fehleinschätzung des Fundes diesen Ähnlichkeitsbeziehungen nicht hinreichende Aufmerksamkeit gewidmet wurde und Interpretationsirrtümer programmiert waren. Darüber hinaus gilt es, die Beziehungen zu der ‚neuen französischen Verwandtschaft‘, z.B. den von Vallois und Félice (1977) beschriebenen Mesolithikern Frankreichs (s. a. Meiklejohn et al. 1984; Meiklejohn et al., Update der Datenbank in Vorbereitung) detailliert zu analysieren, immer eingedenk der ethischen Devise, „...to see what we are looking at, not to put it in a preferred scheme“ (*sensu* W.W. Howells).

## Literatur:

Ambroise, D. & Bouvier, J.-M. (1973): Un fragment human de Combe Capelle. *Bulletin Société d'Anthropologie de Paris*, 10, 12: 413-419.

Asmus, G. (1964): Kritische Bemerkungen und neue Gesichtspunkte zur jungpaläolithischen Bestattung von Combe Capelle, Perigord. *Eiszeitalter und Gegenwart* 15, 181-186.

Bailey, S., Weaver, T.D. & Hublin, J.-J. (2009): Who made the Aurignacian and other early Upper Paleolithic industries? *Journal of Human Evolution* 57, 11-26.

Bailey, S.E. & Hublin, J.-J. (2005): Who made the early Aurignacian? A reconsideration of the Brassempouy dental remains. *Bulletin et Memoires Société d'Anthropologie de Paris* 17, 115-121.

Bar-Yosef, O. & Bordes, J.-G. (2010): Who were the makers of the Châtelperronian culture? *Journal of Human Evolution* 59, 586-593.

Becker, P. E. (1990): Sozialdarwinismus, Rassismus, Antisemitismus und Völkischer Gedanke. *Wege ins Dritte Reich*. Bd 2. Thieme, Stuttgart.

Bergner, G. (1965) Geschichte der menschlichen Phylogenetik seit dem 1900 Jahrhundert. In: Heberer, G. (ed.), *Menschliche Abstammungslehre. Fortschritte der Anthropogenie 1863-1964*. G Fischer Verlag, Stuttgart, S.20-55.

Billy, G. (1972): L'évolution humaine au Paléolithique supérieur. *Homo* 23: 2-11.

Billy, G. (1986): L'*Homo sapiens sapiens* fossilis. In: Ferembach, D., Susanne, C. & Chamla, M.-C. (eds.), *L'homme, son evolution, sa diversité. Manuel d'anthropologie physique*. Edition du CNRS, Paris, pp. 217-223.

Blanchard, P. (2010): Gustav Schwalbe (1844 – 1916). Biografie mit besonderer Berücksichtigung seines Einflusses auf die biologische Anthropologie. – Magisterarbeit am FB02, Univ. Mainz (unveröffentlicht.)

Bordes, F. (1958): Le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur. In: Koenigswald, G.H.R. v. (Hrsg.), *Hundert Jahre Neanderthaler. Neanderthal Centenary 1856-1956*. Böhlau-Verlag, Köln, Graz, S. 175-181.

Boule, M. & Vallois, H. V. (1954): *Fossile Menschen. Grundlinien menschlicher Stammesgeschichte*. Verlag für Kunst und Wissenschaft, Baden-Baden.

- Boule, M. (1911-13): L'homme fossile de la Chapelle-aux-Saints. Extrait Annales Paléontologie (1911): VI: 111-172; (1912) ;VII: 21-192, 65-208; (1913):VIII: 1-70, 209-278, Masson et Cie, Paris.
- Boule, M. (1915): M. Hauser et Les Eyzies. L'Anthropologie 26, 17-182.
- Boule, M. (1921): Les Hommes fossiles. Éléments de Paléontologie Humaine. Masson, Paris.
- Bowler, P. J. (2001): Myths, narratives and the uses of history. In: Corbey, R. & Roebroeks, W. (eds.), Studying Human Origins. Disciplinary History and Epistemology, Amsterdam University Press, Amsterdam, pp. 9-20.
- Bräuer, G. (1980): Die morphologischen Affinitäten des jungpleistozänen Stirnbeines aus dem Elbmündungsgebiet bei Hahnöfersand. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie 71: 1-42.
- Bräuer, G. & Smith, F. H. (eds.) (1992): Continuity or Replacement. Controversies in *Homo sapiens* Evolution. Rotterdam: A. A. Balkema, 111-119.
- Brochhausen, M. (2005): Wissenschaftsphilosophische Aspekte der Evolutionären Anthropologie. Remscheid: Gardez Verlag.
- Brothwell, D.R. & Pollard, A. M. (eds.) (2005), Handbook of Archaeological Sciences. John Wiley and Sons Ltd. (2001; Paperback Edition: 2005).
- Brücher, H. (1935): Ernst Haeckel, ein Wegbereiter biologischen Staatsdenkens. Nationalsozialistische Monatshefte 6: 1087-1098.
- Chaoui, N. J. (2006): Adolph Hans Schultz (1891-1976). Im Spannungsfeld zwischen Paläoanthropologie und Primatologie. In: Preuß, D., Hoßfeld, U. & Breidbach, O. (Hrsg.), Anthropologie nach Haeckel. Wissenschaftsgeschichte, Wissenschaftskultur um 1900. Band 3. Stuttgart: Franz Steiner, S. 28-45.
- Conard, N.J. & Bolus, M. (2003): Radiocarbon dating the appearance of modern humans and timing of cultural innovations in Europe: New results and new challenges. Journal of Human Evolution 44: 331-371.
- Corbey, R. & Roebroeks, W. (2001b): Does disciplinary history matter? An introduction. In: Corbey, R. Roebroeks, W. (eds.), Studying Human Origins. Amsterdam Univ. Press, Amsterdam, pp. 1-8.
- Corbey, R. & Roebroeks, W. (eds.) (2001a): Studying Human Origins. Disciplinary History and Epistemology, Amsterdam University Press, Amsterdam.
- Darwin, C. (1871): The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex (1<sup>st</sup> ed.). John Murray, London; [dt: Darwin, C. (1982): Die Abstammung des Menschen: Alfred Kröner Verlag, Stuttgart (4. Auflage, Übersetzung von H. Schmidt) ].
- Dawson, C. & Smith-Woodward, A. (1913): On the Discovery of a Palaeolithic Skull and Mandible in a Flint-bearing Gravel Overlying the Wealden (Hastings Beds) at Piltown (Sussex). Quart J Geol Soc London 69: 117-151.
- Delporte, H. (1970): Le passage de Moustérien au Paléolithique supérieur. In: Camps, G. & Olivier, G. (eds.), L'homme de Cro-Magnon. Anthropologie et archéologie 1868-1968. C.R.A.P.E., Paris 1970, pp. 129-139.
- Eickstedt, E. Frh. v. (1934a): Rassenkunde und Rassengeschichte der Menschheit. Ferdinand Enke, Stuttgart.
- Eickstedt, E. Frh. v. (1934b): Die rassischen Grundlagen des deutschen Volkes. Schaffstein Verlag, Köln.
- Erckenbrecht, C. (2010): Auf der Suche nach den Ursprüngen - Die Australienreise des Anthropologen und Sammlers Hermann Klaatsch 1904 - 1907. Ethnologica-Band N.F. Nr. 27, Wienand-Verlag, Köln.
- Ferembach, D. (1979): Les Natoufiens et l'Homme de Combe-Capelle. Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris 6, 6-2: 131-136.
- Foley, R. A. (2001): In the shadow of the modern synthesis? Alternative perspectives on the last fifty years of palaeoanthropology. Evolutionary Anthropology 10: 5-14.
- Frayser, D. (1980): Body size, prey type and weapons in the European Upper Paleolithic and Mesolithic. American Association of Physical Anthropologists 52: 228 (abstract).
- Frayser, D. W. (1992): Evolution at the European edge: Neanderthal and Upper Paleolithic relationships. Préhistoire Européenne 2: 9-69.
- Frayser, D.W. (1978): Evolution of the Dentition in Upper Paleolithic and Mesolithic Europe. University of Kansas Publications in Anthropology 10, Lawrence (KS).
- Frayser, D.W. (1984): Biological and Cultural Change in the European Late Pleistocene and Early Holocene. In: Smith, F. H. & Spencer F. (eds.), The Origins of Modern Humans. A World Survey of the Fossil Evidence. Alan R. Liss, Inc., New York, pp. 211-295.

- Friedrichsen, G. (2009): Verurteilter Schädforscher. Der Professor, an dem nichts stimmt. <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,631481,00.html> (abgerufen am 28.02.2011).
- Gambier, D. (1989): Fossil Hominids from the early Upper Palaeolithic (Aurignacien) of France. In: Mellars, P. & Stringer, C. (eds.), *The Human Revolution. Behavioural and Biological Perspectives in the Origins of Modern Humans*. Edinburgh University Press, Edinburgh, pp. 194-211.
- Gambier, D. (1997): Modern humans at the beginning of the Upper Paleolithic in France: Anthropological data and perspectives. In: G.A. Clark and C.M. Willermet (eds.), *Conceptual Issues in Modern Human Origins Research*. New York: Aldine de Gruyter, pp. 117-131.
- Genet-Varcin, E. (1979): *Les Hommes Fossiles. Découvertes et Travaux Depuis Dix Années*. Boubée, Paris.
- Gieseler, G. (1952): Schädelverletzungen, Kannibalismus und Bestattungen im europäischen Paläolithikum. *Aus der Heimat* 60: 161-173.
- Giuffrida-Ruggeri, V. (1915): Quattro crani preistorici dell'Italia meridionale (Romanelli, Vitigliano, Arpino e Fucino) e l'origine dei mediterranei. *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia* 45: 292-315.
- Gorjanović-Kramberger, K. (1906): Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatien: ein Beitrag zur Paläoanthropologie. In: Walkhoff, O. (Hrsg.), *Studien über die Entwicklungs-Mechanik des Primatenskeletes*. Kredisel, Wiesbaden, Vol II, S. 59-277.
- Goschler, C. (2002): *Rudolf Virchow, Mediziner – Anthropologe – Politiker*. Böhlau Verlag. Köln, Weimar, Wien.
- Gould, S. J. (1981): *The Mismeasure of Man*. W.W. Norton, New York. [Dt. (1983), *Der falsch vermessene Mensch*. Suhrkamp, Frankfurt a.M.].
- Green, R. E., Krause, J., Briggs, A.W. et al. (2010): A Draft Sequence of the Neandertal Genome. *Science* 7, Vol. 328, no. 5979: 710-722.
- Griem, J. & Richter, V. (2005): Frühgeschichte des „Whodunit“. Zur Popularisierung und Bewertung anthropologischer Selbstentwürfe in literarischen Texten des 19. und 20. Jahrhunderts. In: Kleeberg, B., Walter, T. & Crivellari, F. (Hrsg.), *Urmensch und Wissenschaften. Eine Bestandsaufnahme*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, S. 273-288.
- Grünberg, J. (2000) *Mesolithische Bestattungen in Europa. Ein Beitrag zur vergleichenden Gräberkunde. II: Catalogue*. *International Archaeology* 40.
- Grupe, G (2001): *Archaeological Microbiology*. In: Brothwell, D. R. & Pollard, A. M. (eds.), *Handbook of Archaeological Sciences*. John Wiley & Sons, pp. 351-358.
- Grupe, G. & Peters, J. (eds.) (2003): *Decyphering ancient bones. The research potential of bioarchaeological collections*. *Documenta Archaeobiologiae. Jahrbuch der Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie. Band 1*. Verlag Marie Leidorf, Rahden/Westf.
- Günther, F.K. (1924): *Rassenkunde des deutschen Volkes*. 5., umgearbeitete Auflage. J.F. Lehmanns Verlag, München.
- Haeckel, E. (1922): Über den Ursprung des Menschen. Vortrag, gehalten auf dem 4. Internationalen Zoologen-Kongress in Cambridge am 26. August 1898. Mit einem Nachwort über Phyletische Anthropologie. 13. Aufl., A. Kröner Verlag, Leipzig.
- Hartmann, M. (2004): *Elitesoziologie. Eine Einführung*. Campus Verlag, Frankfurt am Main [u.a.].
- Hauser, O. (1925): *Urgeschichte*. Band 11 der Sammlung O. Hauser. Herausgegeben von der Vereinigung zur Popularisierung der Naturwissenschaften und verwandter Gebiete unter Leitung von Dr. O. Hauser, Berlin, Sektion II (Literarische Abteilung). Thüringer Verlagsanstalt und Druckerei G.m.b.H., Jena.
- Hauser, O. (1928): *Der Erde Eiszeit und Sintflut. Ihre Menschen, Tiere und Pflanzen*. Verlag für Urgeschichte und Menschforschung G.m.b.H., Weimar.
- Heberer, G. (1955): *Schwalbe – Klaatsch – Mollison. Die Abstammung des Menschen*. In: Schwerte, H & Spengler, W. (Hrsg.), *Forscher und Wissenschaftler im heutigen Europa. 2: Erforscher des Lebens. Mediziner, Biologen, Anthropologen*. Gerhard Stalling Verlag, Oldenburg (Oldb.), Hamburg, S. 296-307.
- Heberer, G. (1957): Bericht über die Bergung der Skelettreste von Combe Capelle und Le Moustier aus dem Brandschutt des Berliner Museums für Vor- und Frühgeschichte. Bericht der 5. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Berlin, S. 67-72.
- Heberer, G. (1959): *Die Evolution der Organismen. Ergebnisse und Probleme der Abstammungslehre*. 2. Auflage. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.

- Hedges, R.E.M. & Gowlett, J.A.J. (1986): Radiocarbon dating by accelerator mass spectrometry. *Scientific American* 254, 1, 100-107.
- Heim, J.-L.(Bearb.) (1972): Lexikon: Combe-Capelle. In: Weiner, J. S. (Bearb. & Hrsg.), *Die Enzyklopädie der Natur. Entstehungsgeschichte des Menschen*. Editions Rencontre Lausanne. Lizenzausgabe R. Löwit, Wiesbaden, S. 349-350.
- Henke, W. (1978) (Bearbeiter): Vergleichend-morphologische Analyse der Paderborner Calvaria. In: W. Henke & Protsch, *Die Paderborner Calvaria – ein diluvialer Homo sapiens*. *Anthropologischer Anzeiger* 36, 2, 85-108.
- Henke, W. (1979): Das Calvarium von Binshof (Speyer) im Vergleich mit anderen Jungpaläolithikern. *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie* 70 : 275-294.
- Henke, W. (1983): Faktorenanalytischer Versuch zur Typisierung der Jungpaläolithiker und Mesolithiker Europas. *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie* 73, 3: 279-296.
- Henke, W. (1984): Vergleichend-morphologische Kennzeichnung der Jungpaläolithiker von Oberkassel bei Bonn. *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie* 75, 1: 27-44.
- Henke, W. (1986): Die magdalénienzeitlichen Menschenfunde von Oberkassel bei Bonn. *Bonner Jahrbücher* 186: 317-366.
- Henke, W. (1989): Jungpaläolithiker und Mesolithiker – Beiträge zur Anthropologie. Institut für Anthropologie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Habilitationsschrift FB Biologie, (Microfiche), XIII + 1701 S.
- Henke, W. (1992): Die Proto-Cromagnoiden – Morphologische Affinitäten und phylogenetische Rolle. *Anthropologie (Brno)* 30,1-36.
- Henke, W. (1995): Spätpleistozäne und frühholozäne Hominidenmorphologie und Klima. In: Ullrich, H. (ed.), *Man and environment in the Palaeolithic*. E.R.A.U.L. 62, Liège, pp. 111-136.
- Henke, W. (1997a): „Ist Morphometrie noch zeitgemäß?“ - Quantitativ-morphologische Verfahren der osteologischen Analyse - kritische Evaluierung konventioneller Verfahren und innovativer Ansätze. *Bulletin de la Société Suisse d' Anthropologie* 3(1), 1-18.
- Henke, W. (1997b): Zwischengruppenanalysen anhand multivariat-statistischer Verfahren: Diskriminanz-, Faktoren- und Clusteranalyse. *Bulletin de la Société Suisse d' Anthropologie* 3 (1):19-35.
- Henke, W. (2005): Human Biological Evolution. In: Wuketits, F. M. & Ayala F. J (eds.), *Handbook of Evolution. Vol. 2, The Evolution of Living Systems (including Hominids)*. Wiley-VCH, Weinheim, pp.117-222.
- Henke, W. (2006a): Gorjanović-Kramberger's Research on Krapina – It's Impact on Paleoanthropology in Germany. *Periodicum Biologorum*, Vol. 108, 3, 239-252.
- Henke, W. (2006b): Evolution und Verbreitung des Genus *Homo* – Aktuelle Befunde aus evolutionsökologischer Sicht“. In: Conard, N. J. (Hrsg.), *Woher kommt der Mensch?, Attempto, Tübingen, 2. Veränderte und erweiterte Auflage*, S. 104-142.
- Henke, W. (2007a): Historical Overview of Paleoanthropological Research. In: Henke, W. & Tattersall, I. (eds.), *Handbook of Paleoanthropology. Volume 1: Principles, Methods and Approaches*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, pp. 1-56.
- Henke, W. (2007b): Paläoanthropologie – Standortbestimmung einer innovativen Disziplin. *Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie* 13, no.1, 1-23.
- Henke, W. (2007c): Fossilarchive der Hominisation Analysen, Aussagen und deren Grenzen. *Nova Acta Leopoldina NF 94, Nr.348: 9-19*.
- Henke, W. (2009): „Licht wird fallen auf den Ursprung des Menschen“ – Paläoanthropologie und Menschenbild. In: Wuketits, F.M. (Hrsg.), *Wohin brachte uns Charles Darwin?, Angelika Lenz Verlag, Neu-Isenburg*, S. 67-102.
- Henke, W. (2010a): Wissenschaftshistorische Betrachtung der Beziehung zwischen Paläoanthropologie und Älterer Urgeschichte. *Mitteilungen der Gesellschaft für Urgeschichte* 19: 173- 192.
- Henke, W. (2010b): Zur narrativen Komponente der Paläoanthropologie. In: Engler, B. (Hrsg.), *Erzählen in den Wissenschaften: Positionen, Probleme, Perspektiven*. Academic Press, Fribourg (CH), S. 83-104.
- Henke, W. & Protsch, R.R.R. (1978): Die Paderborner Calvaria - ein diluvialer *Homo sapiens*. *Anthropologischer Anzeiger* 36: 85-108.

- Henke, W. & Rothe, H. (1994): Paläoanthropologie. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Henke, W. & Rothe, H. (1999a): Einführung in die Stammesgeschichte des Menschen. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.
- Henke, W. & Rothe, H. (1999b): Die phylogenetische Stellung des Neandertalers. *Biologie in unserer Zeit* 29, 6: 320-329.
- Henke, W. & Rothe, H. (2006): Zur Entwicklung der Paläoanthropologie im 20. Jahrhundert. Von der Narration zur hypothetiko-deduktiven Forschungsdisziplin. In: Preuß, D., Hoßfeld, U. & Breidbach, O. (Hrsg.), *Anthropologie nach Haeckel. Wissenschaftsgeschichte. Wissenschaftskultur um 1900. Band 3.* Franz Steiner Verlag, Stuttgart, S. 46-71.
- Henke, W. & Tattersall, I. (eds.) (2007): *Handbook of Paleoanthropology. Volume I: Principles, Methods and Approaches. Volume II: Primate Evolution and Human Origins. Volume III: Phylogeny of Hominids.* Berlin, Springer Verlag, Heidelberg, New York.
- Henke, W., Schmitz, R. W. & Street, M. (2006): Die späteiszeitlichen Funde von Bonn-Oberkassel. In: Uelsberg, B. (Hrsg.), *Roots / Wurzeln der Menschheit.* Rheinisches Landesmuseum Bonn, Bonn, S. 243-255.
- Herrmann, B. (1973): *Das Combe Capelle-Skelet: eine Untersuchung der Brandreste unter Berücksichtigung thermoinduzierter Veränderungen am Knochen.* Dissertation Fachbereich 23 - Biologie, Freie Univ. Berlin (West).
- Herrmann, B. (1986a): Einleitung. In: Herrmann, B. (Hrsg.), *Innovative Trends in der prähistorischen Anthropologie. Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 7.* Berlin, 9-10.
- Herrmann, B. (Hrsg.) (1986b): *Innovative Trends in der prähistorischen Anthropologie: Beiträge zu einem internationalen Symposium vom 26. Februar bis 1. März 1986 in Berlin (West).* Mitteilungen Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte 7, Berlin.
- Herrmann, B. (Hrsg.) (1994): *Archäometrie. Naturwissenschaftliche Analyse von Sachüberresten.* Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.
- Herrmann, B., Grupe, G., Hummel, S., Piepenbrink, H. & Schutkowski, H. (1990): *Prähistorische Anthropologie. Leitfaden der Feld- und Labormethoden.* Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 445 S.
- Hoffmann, A. (Hrsg.) (2003a): *Le Moustier und Combe Capelle: Die altsteinzeitlichen Funde des Schweizer Archäologen Otto Hauser.* Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin: Bestandskatalog Band 9, Berlin.
- Hoffmann, A. (2003b): Neanderthaler und Homo sapiens – Otto Hausers Funde aus Le Moustier und Combe Capelle. In: Hoffmann, A. (ed.), *Le Moustier und Combe Capelle. Die altsteinzeitlichen Funde des Schweizer Archäologen Otto Hauser.* Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin: Bestandskatalog Band 9, Berlin, S. 40-44.
- Hoffmann, A. & Wegner, D.: *Homo Aurignaciensis Hauseri - Ein paläolithischer Skelettfund aus dem unteren Aurignacien der Station Combe Capelle bei Montferrand/Périgord.* *Acta Praehistorica et Archaeologica Bd. 35:* 113-137.
- Hoffmann, A., Hublin, J.-J., Hüls, M. & Terberger, T. (2011): *The Homo aurignaciensis Hauseri from Combe-Capelle – a Mesolithic burial.* *Journal of Human Evolution* 61: 211-214.
- Hoßfeld, U. (1997): *Gerhard Heberer (1901-1973) - Sein Beitrag zur Biologie im 20. Jahrhundert.* (red. und erw. Fassung der Dissertation), *Jahrbuch für Geschichte und Theorie der Biologie, Supplement-Band 1,* Verlag für Wissenschaft und Bildung, Berlin, 209 S.
- Hoßfeld, U. (2005): *Geschichte der biologischen Anthropologie in Deutschland. Von den Anfängen bis in die Nachkriegszeit.* *Wissenschaftsgeschichte: Wissenschaftskultur um 1900. Band 2,* Franz Steiner Verlag, Stuttgart.
- Hoßfeld, U. (2006): *Phyletische Anthropologie. Ernst Haeckels letzter anthropologischer Beitrag.* In: Preuß, D., Hoßfeld, U. und Breidbach, O. (Hrsg.), *Anthropologie nach Haeckel. Wissenschaftsgeschichte. Wissenschaftskultur um 1900. Band 3.* Stuttgart: Franz Steiner Verlag, S. 46-71.
- Hoßfeld, U. & Breidbach, O. (2005): *Ernst Haeckels Politisierung der Biologie.* *Thüringen, Blätter zur Landeskunde* 54: 1-8.
- Howells, W.W. (1968): *Cranial Variation in Man. A study by multivariate analysis of patterns of differences among recent human populations.* *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology.* Harvard University 67, Cambridge, Mass.
- Hublin, J.-J., Spoor, F., Braun, M., Zonneveld, F., Condemi, S. (1996): *A late Neanderthal associated with Upper Palaeolithic artefacts.* *Nature* 381, 224-26.

- Hummel, S. (2007): Ancient DNA. In: Henke, W. & Tattersall, I. (eds.), *Handbook of Paleoanthropology*. Volume I: Principles, Methods, and Approaches. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, pp. 643-672.
- Huxley, J. S. (1942). *Evolution: The Modern Synthesis*. Allen and Unwin, London.
- Ickerodt, U. (2004): Bilder von Archäologen, Bilder von Urmenschen. Ein kultur- und mentalitätsgeschichtlicher Beitrag zur Genese der prähistorischen Archäologie am Beispiel zeitgenössischer Quellen. Phil. Dissertation, FB der Kunst-, Orient- und Altertumswissenschaften, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg [Internet-Link: <http://sundoc.bibliothek.uni-halle.de/diss-online/05/06H070/prom.pdf>]
- Kattmann, U. (1999): Warum und mit welcher Wirkung klassifizieren Wissenschaftler Menschen? In H. Kaupen-Haas & C. Saller (Hrsg.), *Wissenschaftlicher Rassismus* (S. 65-83). Frankfurt/M: Campus.
- Klaatsch, H. (1900): Die Stellung des Menschen in der Primatenreihe und der Modus seiner Hervorbildung aus niederen Formen. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien* 30 [Sitzungsberichte], 88-91.
- Klaatsch, H. (1901a): Diskussionsbeitrag zu R. Virchows Vortrag „Ueber den prähistorischen Menschen und über die Grenzen zwischen Species und Varietät“. *Correspondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 32, 10: 89.
- Klaatsch, H. (1901b): Bericht über den neuen Fund von Knochenresten des altdiluvialen Menschen von Krapina in Kroatien. *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft* 53, 44-46.
- Klaatsch, H. (1909): Die neuesten Ergebnisse der Paläontologie des Menschen und ihre Bedeutung für das Abstammungsproblem. *Zeitschrift für Ethnologie* 41, 537-584.
- Klaatsch, H. (1910a): Menschenrassen und Menschenaffen. *Korrespondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 41, 91-101.
- Klaatsch, H. (1910b): Die Aurignac-Rasse und ihre Stellung im Stammbaum der Menschheit. *Zeitschrift für Ethnologie* 42: 513-577.
- Klaatsch, H. (1910c): Menschenrassen und Menschenaffen. *Die Umschau* 14:703-707, 735-737.
- Klaatsch, H. (1911): Die Stellung des Menschen im Naturganzen. In: Abel, O. u. a. (Hrsg.), *Die Abstammungslehre*. Zwölf gemeinverständliche Vorträge über die Deszendenztheorie im Licht der neueren Forschung. Verlag von Gustav Fischer, Jena, S. 321-483.
- Klaatsch, H. (1920): *Der Werdegang der Menschheit und die Entstehung der Kultur*. Berlin: Bong.
- Klaatsch, H. (1923): *The Evolution and Progress of Mankind*. Stokes, New York.
- Klaatsch, H. & Hauser, O. (1909): Homo mousteriensis Hauseri. Ein altdiluvialer Skelettfund im Département Dordogne und seine Zugehörigkeit zum Neanderthaltypus. *Archiv für Anthropologie NF* 7, 287-297.
- Klaatsch, H. & Hauser, O. (1910): Homo aurignaciensis Hauseri. Ein paläolithischer Skelettfund aus dem unteren Aurignacien der Station Combe-Capelle bei Montferrand (Périgord). *Prähistorische Zeitschrift* 1: 273-338.
- Klaatsch, H. & Heilborn, A. (1922): *Der Werdegang der Menschheit und die Entstehung der Kultur*. Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin, Leipzig, Wien, Stuttgart.
- Koenigswald, G. H. R. v. (Hrsg.) (1958): Hundert Jahre Neanderthaler. *Neanderthal Centenary 1856 – 1956*. Beihefte der Bonner Jahrbücher, Bd. 7, Böhlau Verlag, Köln, Graz.
- Krings, M., Stone, A., Schmitz, R. W., Krainitzki, H., Stoneking M. & Pääbo, S. (1997): Neanderthal DNA Sequences and the Origin of Modern Humans. *Cell* 90:19-30.
- Lahr, M. M. (1996): *The evolution of modern human diversity: a study of cranial variation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Landau, M. (1992): *Narratives of Human Evolution: The Hero Story*, New Haven: Yale University Press.
- Leroi-Gourhan, A. (1958): Étude des restes humains fossiles provenant des grottes d'Arcy-sur-Cure. *Annales de Paléontologie* 44, 87-148.
- Lévêque, F. & Vandermeersch, B. (1980): Découverte de restes humains dans un niveau castelperronien à Saint-Césaire (Charente-Maritime). *Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences de Paris* 291, 187-189.
- Libby, W. F. (1952): *Radiocarbon dating*. University of Chicago Press, Chicago.

- Markl, H. (2008): Zuwachs an Kenntnis ist Zuwachs an Unruhe. 11.08.2008, 12:51 Online: <http://www.sueddeutsche.de/wissen/philosophie-zuwachs-an-kenntnis-ist-zuwachs-an-unruhe-1.574231>, abgerufen am 28.02.2011.
- Marquard, O. (1986): Apologie des Zufälligen – Philosophische Studien. ‚Reclam Universal-Bibliothek‘, Reclam, Stuttgart.
- Mittelstraß, J. (1989): Wohin geht die Wissenschaft? Über Disziplinarität, Transdisziplinarität und das Wissen in einer Leibniz-Welt. Konstanzer Blätter für Hochschulfragen 26/1-2, 97-115.
- Monge, J., Mann, A., Frayer, D. & Radović, J. (eds.) (2008): New Insights on the Krapina Neanderthals: 100 Years since Gorjanović-Kramberger. Croatian Natural History Museum, Zagreb.
- Müller-Karpe, H. (1966): Handbuch der Vorgeschichte. Erster Band. Altsteinzeit. C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München.
- N. N. (1912): The Piltdown Skull. Nature 91, 2286: 640-641.
- Narr, K.J. (1968): Menschenfunde an der Grenze von Mittel- und Jungpaläolithikum in Europa (einige chronologische Aspekte). In: Kurth, G. (Hrsg.), Evolution und Hominisation. Beiträge zur Evolutionstheorie wie Datierung, Klassifizierung und Leistungsfähigkeit der humanen Hominiden. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, S. 291- 299.
- Newell, R.R., Constandse-Westermann, T. & Meiklejohn, C. (1979): The Skeletal Remains of Mesolithic Man in Western Europe. An Evaluative Catalogue. Journal of Human Evolution 8: 1-228.
- Niemitz, C., Kreutz, C. & Walter, H. (2006): Wider den Rassenbegriff in Anwendung auf den Menschen. Anthropologischer Anzeiger 64, 463-464.
- Oakley, K. P. (1953): Dating of fossil Hominidae (abstract) In: Vallois, M. H., Movius, M.A.L. jr. & Balout, M.L. (Commisson pour l'hommes fossiles) (eds.): Catalogue of Fossil Hominids, Fascicule V, Alger, p. 57.
- Oakley, K. P. (1971): Die Datierung menschlicher Fossilien. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Oakley, K.P., Campbell, B. G. & Molleson, T. I. (1971): Catalogue of Fossil Hominids. Part II, Europe. Trustees of the British Museum Natural History, London.
- Oetteking, B. (1916). Hermann Klaatsch. American Anthropologist, Vol. 18, 422-425.
- Orschiedt, J. (1998): Anthropologie und Archäologie. Interdisziplinarität - Utopie oder Wirklichkeit? Archäologische Informationen 21/1, 33-39.
- Perret, G. (1937): Cro-Magnon-Typen vom Neolithikum bis heute. (E. Beiträge zur Rassengeschichte Niederhessens). Z. Morphologie u. Anthropologie, Bd. 37, S. 1 - 99. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie 37, 1-99.
- Peyrony, D. (1933): Les industries „aurignaciennes“ dans le bassin de la Vézère. Bulletin de la Société préhistorique Française 30, 543-559.
- Peyrony, D. (1943): Le gisement du Roc de Combe-Capelle. Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord 70: 158-173.
- Pilbeam, D. R. & Vaisnys (1975): Hypothesis testing in Palaeoanthropology. In: Tuttle, R.H. (ed.), Paleoanthropology, Morphology and Paleocology. Mouton Publishers, The Hague, Paris pp. 3-18.
- Preuß, D. ( 2009): Egon Freiherr von Eickstedt (1892–1965). „Anthropologe und Forschungsreisender“ – Biographie und Anthropologie Egon Freiherr von Eickstedts (1892-1965). Herbert Utz, München.
- Preuß, D. (2006): Zeitenwende ist Wissenschaftswende. Egon Freiherr von Eickstedt und die Neuanfänge der „Breslauer Tradition“ in Leipzig und Mainz 1945-1950. In: Preuß, D., Hoßfeld, U. & Breidbach, O. (Hrsg.), Anthropologie nach Haeckel. Wissenschaftsgeschichte. Wissenschaftskultur um 1900. Band 3. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 102-124.
- Preuß, D., Hoßfeld, U. & Breidbach, O. (Hrsg.) (2006): Anthropologie nach Haeckel. Wissenschaftsgeschichte. Wissenschaftskultur um 1900 – Band 3, Franz Steiner Verlag, Stuttgart.
- Proctor, R. N. (1988): From Anthropologie to Rassenkunde in the German anthropological tradition. In: Stocking, G. W. Jr. (ed.), Bones, Bodies, Behavior. Essays on Biological Anthropology. Univ Wisconsin Press, Madison, pp. 138-179.
- Rothe, H. & Henke, W. (2006): Stammbäume sind wie Blumensträuße – hübsch anzusehen, doch schnell verwelkt. In: Preuß, D., Hoßfeld, U. & Breidbach, O. (Hrsg.), Anthropologie nach Haeckel. Wissenschaftsgeschichte. Wissenschaftskultur um 1900. Band 3. Franz Steiner Verlag, Stuttgart, S. 149-183.

- Saller, K. (1925a): Die „Cro-Magnon-Rasse“. Anthropologischer Anzeiger 2, 176-181.
- Saller, K. (1925b): Die Cro-Magnon-Rasse und ihre Stellung zu anderen jungpaläolithischen Langschädelrassen. Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre 39: 191- 247.
- Saller, K. (1927a): Die Menschenrassen im oberen Paläolithikum. Eine Erwiderung an Szombathy. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien 57: 81-105.
- Saller, K. (1927b): Nachwort zu vorstehenden Bemerkungen Szombathys. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien 57, 111-113.
- Saller, K. (1961): Die Rassenlehre des Nationalsozialismus in Wissenschaft und Propaganda. Progress-Verlag: Darmstadt.
- Schaeuble, J. (1959): Fortbestand der Cro Magnon-Typen vom Jung-Paläolithikum bis zur Gegenwart. Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein, Bd. 29, H. 2: 18-22.
- Schmödlers, C. (2007<sup>3</sup>): Das Vorurteil im Leibe. Eine Einführung in die Physiognomik. Akademie-Verlag, Berlin.
- Schoetensack, O. (1908): Der Unterkiefer des *Homo heidelbergensis* aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg. Ein Beitrag zur Paläontologie des Menschen., Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- Schwalbe, G. (1899): Studien über *Pithecanthropus erectus* Dubois. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie 1, 16-240.
- Schwalbe, G. (1901): Der Neanderthalschädel. Bonner Jahrbücher 106, 1-72.
- Schwalbe, G. (1906): Studien zur Vorgeschichte des Menschen I. Zur Frage der Abstammung des Menschen. E. Scheizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (E. Nägele), Stuttgart.
- Schwartz, J. H. & Tattersall, I. (2002): The Human Fossil Record, Craniodental Morphology of Genus *Homo* (Europe), Vol. 1, Wiley-Liss, New York.
- Schwidetzky, I. (Hrsg.) (1962a): Die neue Rassenkunde. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Schwidetzky, I. (1962b): Neuere Entwicklungen in der Rassenkunde des Menschen. In: Schwidetzky, I. (Hrsg.): Die neue Rassenkunde. G. Fischer Verlag, Stuttgart, S. 15-134.
- Schwidetzky, I. (1971): Das Menschenbild der Biologie. 2., neubearbeitete Auflage. Gustav Fischer, Stuttgart.
- Schwidetzky, I. (1974): Grundlagen der Rassensystematik. Wissenschaftsverlag Bibliographisches Institut AG, Zürich.
- Schwidetzky, I. (1979): Rassen und Rassenbildung beim Menschen. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Slice, D. E. (ed.) (2005): Modern Morphometrics in Physical Anthropology. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York.
- Smith, F. H. (1997): Dragutin (Karl) Gojanovič-Kramberger (1856-1936). In: Spencer, F. (ed.), History of Physical Anthropology. An Encyclopedia. Volume 1 A, Garland Publishing, Inc, New York, London, pp. 441-444.
- Sonneville-Bordes, D. (1959): Position stratigraphique et chronologie relative des restes humains du Paléolithique Supérieur entre Loire et Pyrénées. Annales de Paléontologie 45: 19-51.
- Spencer, F. (1984): The Neandertals and Their Evolutionary Significance: A Brief Historical Survey. In: Smith, F. H. & Spencer, F. (eds.), The Origins of Modern Humans. A World Survey of the Fossil Evidence. Alan R Liss, Inc., New York, pp. 1-49.
- Spencer, F. (1990): Piltdown – A Scientific Forgery. Natural History Museum, Oxford University Press, Oxford.
- Straus, L. G. (1993): Upper Paleolithic Hunting Tactics and Weapons in Western Europe. Archeological Papers of the American Anthropological Association Vol. 4, No. 1, 83–93.
- Street, M., Terberger, T. & Orschiedt, J. (2006): A critical review of the German Palaeolithic hominin record. Journal of Human Evolution 51, 551-579.
- Stringer, C. B., Hublin, J.J. & Vandermeersch, B. (1984): The Origin of Anatomically Modern Humans in Western Europe. In: Smith, F. H. & Spencer F. (eds.), The Origins of Modern Humans. A World Survey of the Fossil Evidence. Alan R Liss, Inc., New York, pp. 51-136.
- Szombathy, J. (1927a): Gegen die Überschätzung des *Homo aurignacensis* Hauseri, Klaatsch. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Band 57: 28-38.

- Szombathy, J. (1927b): Die Menschenrassen im oberen Paläolithikum. Bemerkungen zu Dr. K. Sallers Abhandlung. Mit Nachwort von K. Saller. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Band 57: 106-113.
- Terberger, T. & Street, M. (2001) Neue Forschungen zum "jungpaläolithischen" Menschenschädel von Binshof bei Speyer, Rheinland-Pfalz. Archäologisches Korrespondenzblatt 31:33-38.
- Terberger, T., Street, M. & Bräuer, G. (2001): Der menschliche Schädelrest aus der Elbe bei Hahnöfersand und seine Bedeutung für die Steinzeit Norddeutschlands. Archäologisches Korrespondenzblatt 31, 521-26.
- Teschler-Nicola, M. (ed.) (2006): Early Modern Humans at the Moravian Gate. The Mladeč Caves and their Remains. Springer Verlag, Wien, New York.
- Thilenius, G. (1916): Hermann Klaatsch [Nekrolog] *Korr-BI Anthrop Ges* 47, 1: 1-4.
- Thoma, A. (1978): L'origine des Cromagnoïdes. In: Boné, É., Coppens, I., Genet-Varcin, E., Heim, J-L., Howells, W.W., Hürzeler, J., Krukoff, S., de Lumley, H., de Lumley, M.-A., Piveteau, J., Saban, R., Thoma, A., Tobias, O. V. & Vandermeersch, B. (Bearb.): *Les Origines Humaines et Les Époques de l'Intelligence. Colloque international (Juin 1977) organize par la Fondation Singer-Polignac 43, Avenue Georges-Mandel, 75016 Paris. Masson, Paris, New York, Barcelone, Milan, pp. 261-282.*
- Trinkaus, E. & Shipman, P. (1993): The Neandertals: Changing the image of mankind. Alfred A. Knopf, New York, [ dt.: (1992): *Die Neandertaler. Spiegel der Menschheit. München: C. Bertelsmann*].
- Trinkaus, E. (2007): European early modern humans and the fate of the Neandertals. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 104, 7368.
- Turner, E, Street, M., Henke, W. & Terberger, T. (2000): Neandertaler oder Höhlenbär? Eine Neubewertung der "menschlichen" Schädelreste aus der Wildscheuer, Hessen. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 30:1-14.
- Ulhaas, L. (2007): Computer Based Reconstructions: Technical Aspects and Applications. In: Henke, W. & Tattersall, I. (eds.) *Handbook of Paleoanthropology. Volume I: Principles, Methods, and Approaches. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, pp. 787-815.*
- Ullrich, H. (ed.) (2005a): *The Neandertal Adolescent Le Moustier 1. New Aspects, New Results. Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Berlin.*
- Ullrich, H. (2005b): Cut marks and other bone modifications on the Le Moustier 1 remains. In: Ullrich, H. (ed.), *The Neandertal Adolescent le Moustier 1. New Aspects, New Results. Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Berlin, S. 293-310.*
- Ullrich, H. (2005c): A Critical Review of Hauser's Excavation and Klaatsch's Interpretation of the Le Moustier Neandertal Adolescent. In: Ullrich, H. (ed.), *The Neandertal Adolescent Le Moustier 1. New Aspects, New Results. Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Berlin, S. 52-62.*
- Vallois, H. (1952): Die Menschen im Jungpalaeolithikum und Mesolithikum. In: F. Kern (Hrsg.) *Historia Mundi. L. Lehnen Verlag, München.*
- Vallois, H. V. & de Félice, S. (1977): *Les mésolithiques de la France. Étude anthropologique, Mémoire 37, Masson, Paris.*
- Vallois, M. H., Movius, M.A.L. jr. & Balout, M.L. (Commisson pour l'hommes fossiles), (eds.) (1953): *Catalogue of Fossil Hominids, Fascicule V, Alger, p. 61-378.*
- Verworn, M., Bonnet, R. & Steinmann, G. (1919): *Der diluviale Menschenfund von Obercassel bei Bonn. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden, 193, S., 28 Tafeln.*
- Vogel, C. (1965): Der Typus in der morphologischen Biologie und Anthropologie. In: Jürgens, H.W. & Vogel, C. (Bearb.), *Beiträge zur menschlichen Typenkunde. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, S. 1-158.*
- Vogel, C. (1983): Biologische Perspektiven der Anthropologie: Gedanken zum sog. Theorie-Defizit der biologischen Anthropologie in Deutschland. *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie* 73, Nr. 3, 225-236.
- Wagner, G. A. (2007): *Chronometric Methods in Paleoanthropology. In: Henke, W. & Tattersall, I. (eds.), Handbook of Paleoanthropology. Volume I: Principles, Methods, and Approaches. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, pp. 311-338.*
- Wagner, G. A. (Hrsg.) (2007): *Einführung in die Archäometrie, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.*

- Washburn, S. L. (1951): The new physical anthropology. Transactions of the New York Academy of Sciences, Series 2, 13(7): 298-304.
- Weber, G.W., Gunz, P., Mitteröcker, P., Stadlmayr, A., Bookstein, F.L. & Seidler, H. (2006): External geometry of Mladeč neurocrania compared with anatomically modern humans and Neandertals. In: Teschler-Nicola, M. (ed.), Early Modern Humans at the Moravian Gate. The Mladeč Caves and their Remains. Springer Verlag, Wien, New York, pp. 453-471.
- Wegner, D. & Klaatsch, H. (2005): Unpublished Documents Pertaining to Hermann Klaatsch's Contribution to the Recognition of the Neandertals and the Excavation of the "Homo mousteriensis Hauseri". In: Ullrich, H. (ed.), The Neandertal Adolescent Le Moustier 1. New Aspects, New Results. Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Berlin, S. 41-51.
- Wegner, R. N. (1915-16): Hermann Klaatsch [Nekrolog]. Anatomischer Anzeiger 48, 611-623.
- Weinert, H. (1928): Die fossilen Menschenreste (Kapitel C: Anthropologie). In: F. Wieggers: Diluviale Vorgeschichte des Menschen. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart, S. 199 - 267.
- Weinert, H. (1941): Die Rassen der Menschheit. 3. Auflage. Verlag und Druck von B.G. Teubner in Leipzig und Berlin.
- Weinert, H. (1947): Menschen der Vorzeit. Ein Überblick über die altsteinzeitlichen Menschenreste. 2., umgearbeitete Auflage. (1. Auflage 1930); Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
- Weinert, H. (1951): Stammesentwicklung der Menschheit. Friedrich Vieweg & Sohn, Braunschweig.
- Wendt, H. (1953): Ich suchte Adam. Roman einer Wissenschaft. Deutsche Buch-Gemeinschaft, Berlin u. Darmstadt.
- Werth, E. (1921): Der fossile Mensch. Grundzüge der Paläanthropologie. Verlag der Gebrüder Borntraeger, Berlin.
- White, T. D. (2000): A view on the science: Physical anthropology at the millennium. American Journal of Physical Anthropology 113, 287-292.
- Wiesemüller, B., Rothe, H. & Henke, W. (2003): Einführung in die Phylogenetische Systematik. Verlag Springer, Berlin, Heidelberg, New York.
- Wolpoff, M. H. (1975): Discussion concerning "Hypothesis testing in paleoanthropology" by D. Pilbeam & J. R. Vaisnys. In: Tuttle, R.H. (ed.), Paleoanthropology, Morphology and Paleoecology. World Anthropology, Mouton Publishers, The Hague, Paris, pp. 15-18.
- Wolpoff, M.H. & Caspari, R. (1996): Race and Human Evolution. Simon and Schuster, New York.
- Wolpoff, M. (1999): Paleoanthropology. 2nd edition. McGraw-Hill, New York.
- Wolpoff, M.H. & Caspari, R. (1997): Race and Human Evolution. A Fatal Attraction. Westview Press, Boulder, Colorado.
- Wuketits, F.M. (2010): Tarnen, täuschen, schwindeln – Wissenschaftsbetrug einst und jetzt. Naturwissenschaftliche Rundschau 63, H. 11: 576-581.
- Zängl-Kumpf, U. (1997): Klaatsch, Hermann (1883-1916). In: Spencer, F. (ed.), History of Physical Anthropology. Volume 1 A-L, Garland Publishing, Inc. New York & London, pp. 575- 576.
- Zmarzlik, H.-G. (1969): Der Sozialdarwinismus in Deutschland – Ein Beispiel für den gesellschaftlichen Mißbrauch naturwissenschaftlicher Erkenntnisse. In: Altner, G. (Hrsg.), Kreatur Mensch. Moderne Wissenschaft auf der Suche nach dem Humanum. Heinz Moss Verlag, München, S. 147-156.
- Zollikofer, C.P. & Ponce de Léon, M. (2005): Virtual Reconstruction. A Primer in Computer-Assisted Paleontology and Biomedicine. Springer Verlag, Heidelberg, New York.

Prof. Dr. rer. nat. Dr. med. h.c. Winfried Henke