

Radomir Pleiner, *The Celtic Sword*. Mit Beiträgen von B. G. Scott. Clarendon Press, Oxford 1993. XV, 196 Seiten, 20 Abbildungen, 36 Tafeln.

Seit nunmehr annähernd 40 Jahren ist R. Pleiner für seine Veröffentlichungen über metallurgische Fragen und Probleme (Eisengewinnung und -verarbeitung sowie Schmiedehandwerk in der jüngeren Vor- und in der Frühgeschichte, wiederholt über latènezeitliche Waffen) bekannt. Seit den 70er Jahren beschäftigen

sich seine Mitarbeiter im Archäologischen Institut von Prag mit Untersuchungen latènezeitlicher Schwerter von böhmischen und mährischen Grabfeldern im Vergleich zu solchen aus Frankreich und Großbritannien. Damit waren, im Zusammenwirken mit B. G. Scott, dem Leiter der Konservierungsabteilung im Ulster Museum Belfast, die Grundlagen für eine umfassende Studie des keltischen Schwertes gelegt.

Das keltische Schwert (der Terminus scheint berechtigt, denn selten läßt sich nach Bodenfunden, Bildzeugnissen und antiken Berichten eine Waffe so direkt wie das Latèneschwert den Kelten einer ethnischen Gruppe zuweisen) ist – so Verf. – als Beleg für das hervorragende Können des Waffenhandwerks, als Symbol der technologischen Errungenschaften und wirtschaftlichen Verhältnisse sowie als Spiegelbild der kulturellen Blüte der Kelten zu begreifen. Im Gegensatz zu den auf die militärische und soziale Oberschicht beschränkten Schwertern der Bronzezeit markiere das Auftauchen Tausender von Eisenschwertern seit dem Übergang zur Latènezeit gravierende gesellschaftliche Veränderungen in den Zentren der Metallgewinnung und Metallverarbeitung. Nach anfänglich europaweit verteilten kleinen Werkstätten werden im 2. und 1. Jh. v. Chr. Erzverhüttungs- und Eisenherstellungszentren nachweisbar, wofür insbesondere eine zunehmende Vermehrung von Doppelspitz- oder Doppelpyramidenschwertern sowie von Schwertbarren ein deutliches Zeugnis ablege. Die Fertigung einer langen eisernen Klinge verlange großes technisches Können. Damit schreibt Verf. dem Latèneschwert neben seiner passiven Rolle als Reflex militärischer oder kultureller Entwicklung auch eine aktive Funktion in der keltischen Geschichte zu, als dem wichtigsten Bestandteil barbarischer Rüstung, der den Kontrast keltischen Kampfeswesens zu gegnerischen antiken Taktiken repräsentiere.

Kap. 1 ist dem Ursprung des keltischen Langschwertes gewidmet. Die Wurzeln erkennt Verf. in der Veränderung der Kampfweisen, die er bis in prämetallzeitliche Abschnitte der Menschheitsgeschichte zurückverfolgt. Neben ihrer Funktion als Jagdinstrument erklärt Verf. das Aufkommen von Waffen mit der Natur des Menschen und seiner Veranlagung zur gewaltsamen Austragung von Konkurrenz- und Konfliktsituationen, die durch die Entwicklung von Metallformen immer effektiver ausgetragen werden konnten. Mit der Einführung des Eisens vermehrte sich die Vielfalt der Angriffswaffen, wobei selektiven Waffenausstattungen zunehmend auch die Bedeutung exklusiver Standesattribute zukam. Die Ursprünge des Langschwertes leitet Verf. bis zu einem Fund von 82,4 cm Länge aus Alaça Hüyük in Kleinasien zurück, der in das späte 3. Jt. v. Chr. datiert. Angeschlossen werden chronologisch Hiebschwerter von 60 bis 110 cm aus dem mykenisch-minoischen Raum (darunter sog. Rapiere) sowie spätere Blankwaffen aus dem spätbronzezeitlichen Urnenfeldergebiet (Vollgriff-, Griffangel- und Griffzungenschwerter), die schließlich zum frühhallstattzeitlichen Griffzungenschwert überleiten. Ein besonderer Abschnitt ist der Rolle des Schwertes in der Ilias gewidmet, insbesondere seiner Funktion im Kampf, wo es – als scharf und lang beschrieben – nach dem Abwurf der Lanze(n) zum Einsatz gelangte: eine Bewaffnung und Kampfweise, die Verf. zurecht weitgehend im Einklang mit dem Kampfeswesen der europäischen Spätbronzezeit sieht.

Die nachhomerischen Wechsel und Veränderungen im Kampfeswesen, die nach den Untersuchungen von A. Snodgrass gut zu überschauen sind, führt Verf. auf einen strukturellen Wandel in der gesellschaftlichen Organisation mit neuen Konfliktformen und ihre Bewältigung durch veränderte Kampfweisen im griechischen Raum zurück. Obwohl noch immer lang, verkümmerte das Schwert in der frühen Eisenzeit neben der schweren Schutzrüstung und der langen Stoßlanze als Hauptangriffswaffe innerhalb der Hoplitenpanoplia und Phalanxtaktik zu einer Sekundärwaffe. Ähnlich verlief die Entwicklung nach einschlägigen Studien des Rez. unter Einfluß aus dem ostmediterranen Raum auch im italischen Bereich, während die mitteleuropäischen Völker selbst in späteren Entwicklungsstadien ihrer Gesellschaftssysteme weiterhin das lange Schwert aus Eisen oder Bronze als charakteristische Hauptwaffe führten. Die Genese des keltischen Schwertes wird schließlich auf das frühhallstattzeitliche Griffzungenschwert (Typ Gündlingen und Mindelheim) zurückgeführt, das sich bis nach Skandinavien, auf die Britischen Inseln und in andere periphere Gebiete des Kontinents ausbreitet und im engeren Hallstattgebiet durch eine regelhafte Verbindung mit reichen Beigabeninventaren (darunter auch Wagen) in Grabhügeln auszeichnet. Verf. weist hierbei auf die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen zur Rolle des Schwertträgers als Anführer oder als Teil der kämpfenden Truppe hin, während die politische und gesellschaftliche Elite möglicherweise in dieser Zeit nicht mehr am Kampf teilnahm. In der späten Hallstattzeit verschwindet nach Verf. das Langschwert für einige Generationen aus der Bewaffnung und wird durch den Dolch oder das Kurzschwert in Kombination mit der Lanze ersetzt. Verf. wendet sich gegen die Theorie etwaiger Rückwirkungen aus dem mediterranen Raum durch Übernahme und Einführung einer wie auch immer gearteten Hoplitenphalanx nach gräko-ita-

lischem Vorbild, für die es keine Belege gebe, zumal die Dolche nach Untersuchungen von S. Sievers in den Gräbern in der Regel als Status- und Rangabzeichen beigegeben wurden. Verf. sucht die Gründe dagegen im Reichtum und in der politischen Stabilität der Späthallstattgesellschaft, die das Waffenhandwerk auf eine untere Ebene von Lanzenträgern übertragen und damit das Langschwert überflüssig gemacht habe – eine Interpretation, die kaum befriedigt.

Auch für die Wiedereinführung des Langschwertes nach etwa vier Generationen am Beginn der Latènezeit (durch Einsetzen der keltischen Wanderungen infolge verstärkten ökonomischen Drucks wegen Überbevölkerung, durch die daraus resultierenden intensiven Kontakte zum Mittelmeer und durch die Entwicklung neuer gesellschaftlicher Strukturen aufgrund veränderter militärischer und territorialer Bindungen) vermag Verf. keine überzeugende Begründung zu liefern. Generell hätte man nach dieser längeren Abhandlung über Ursprung und Genese des Langschwertes in den Metallzeiten mehr Ergebnisse zum Phänomen des Wechsels von der Lang- zur Kurzschwert-/Dolch- und dann wieder zur Langschwertbewaffnung erwartet, vor allem aus technologischer und metallurgischer Sicht, die ja erheblich mehr Erkenntnismöglichkeiten bietet als einem Altertumskundler normalerweise zur Verfügung steht.

Gewisse Erklärungsmöglichkeiten für diese Vorgänge zeichnen sich jedoch ab, ohne daß die folgenden ergänzenden Bemerkungen vollständig oder endgültig sein sollen. Entgegen anderen Standpunkten (wie von P. Schauer) scheint es dem Rez. augenfällig, daß die während der Urnenfelderzeit verbreitete Site einer selektiven, standesbezogenen Waffenbeigabe in Gräbern auch in der Hallstattzeit weitergeführt wurde. Die vergleichsweise wenigen schwertführenden Gräber dürften kaum das vollständige Waffenrepertoire und Kampfkontingent dieser Kulturabschnitte repräsentieren, zumal sich aus anderen Fundarten ein deutlich breiteres Spektrum gebräuchlicher Schutz- und Angriffswaffen abzeichnet. Ähnlich ist wohl auch die Mitgabe von Schwertern in Grabhügeln in der frühen oder von Dolch und Lanze in der späten Hallstattzeit zu sehen (s. Beiträge von S. Sievers u. Rez.). Bemerkenswert sind hierbei etwa Zeugnisse für Langschwerter während der späten Hallstattzeit, obwohl sie im Grabbrauch nicht oder kaum in Erscheinung treten (s. K. Spindler). Die bislang einzige späthallstattzeitliche Kampfdarstellung aus dem mitteleuropäischen Raum auf der Kline aus dem Fürstengrabhügel von Hochdorf stellt Krieger im Kampf mit Langschwertern dar. Da wir es bei den Waffenbeigaben in Gräbern der Urnenfelder- und Hallstattzeit im wesentlichen mit einer Auswahl von Waffen und anderen Beigaben im Sinne von Standesattributen zu tun haben, lassen sich kaum Rückschlüsse auf Bewaffnung und Kampfweise ziehen. Erst seit Beginn der Frühlatènezeit scheint es wieder zur Mitgabe umfassender Rüstungsensembles zu kommen, obwohl auch dann die waffenführenden Gräber kaum als ein direktes Spiegelbild militärischer Verhältnisse zu werten sind. Dennoch ist die Entwicklung der Bewaffnung von der späten Bronze- bis zur frühen Eisenzeit nicht als ein bruchloses Kontinuum zu verstehen, und sicherlich werden die Veränderungen auch in der Waffenbeigabenselektion der Gräber bis zu einem gewissen Grad einen Wandel in der Bewaffnung und Kampfweise reflektieren, der jedoch ohne Berücksichtigung externer Impulse und Einflüsse kaum adäquat beurteilt werden kann. Bereits während der Bronzezeit wurde das Kampfeswesen des mitteleuropäischen Raumes maßgeblich aus der Ägäis beeinflusst; auch während der Urnenfelderzeit finden sich hier wesentliche Elemente ostmediterraner Bewaffnung. In der ausgehenden Bronze- und beginnenden Eisenzeit scheinen durch die Westexpansion der Phönizier verstärkt orientalische Waffenformen und Kampfweisen (Leichtbewaffnung, bewegliche Kampfführung) besonders im südost-, süd- und südwesteuropäischen Raum eingeführt worden zu sein, die – mit zeitlicher Verzögerung – bis nach Mitteleuropa und darüber hinaus nach Norden und Westen reflektierten. Zu diesen orientalisches geprägten Bewaffnungen gehörten offenbar auch Dolche und Kurzschwerter, die sich im Hallstattdolch nördlich der Alpen wiederfinden, im übrigen eine Waffenform, für die sich eine Genese im südfranzösisch-norditalienischen Raum abzeichnet. Auch lange Blankwaffen, die um die Mitte des 1. Jts. in Mitteleuropa durch das Aufkommen des Latèneschwertes eine Renaissance erfahren, scheinen nicht auf einheimischer Bewaffnungskontinuität aufzubauen, sondern ihre Wurzeln (wie auch der Langschild als weiteres klassisch keltisches Rüstungsteil) in Südeuropa zu haben. So sind vom 7. bis 5. Jh. typologische Übergangsformen vom Lang-(Hallstatt-)schwert (teilweise mit Antennenknauf) zum kurzen Antennenschwert oder -dolch und dann wieder zum längeren Latèneschwert im südfranzösischen Raum zu finden, und damit in einem Gebiet, zu dem besonders seit der ausgehenden Urnenfelderzeit intensive Kontakte vom mitteleuropäischen Bereich über den 'couloir rhodanien' ans Mittelmeer verliefen (einschließlich wohl mehrerer Einwanderungswellen an den Golfe du Lyon, die zu einer Vermischung mit der einheimischen Bevölkerung führten, aus der die historischen Keltoligurer hervorgingen). Leider mangelt es gegenwärtig noch an geschlossenen Befunden, um diese Blankwaffentypologie zwischen Westalpen und Pyre-

näen belegen zu können. Die letzten Bemerkungen sollten daher nur als Hinweis darauf verstanden werden, daß die teilweise sprunghaft erscheinenden Entwicklungen in der Bewaffnung, insbesondere die der Schwerter – wie von Verf. geschildert – nicht isoliert zu betrachten sind. Erklärungen sind vor allem durch die Suche nach belegbaren Wechselwirkungen mit benachbarten Kulturräumen zu erwarten. Auch hierbei bieten sich technologisch-naturwissenschaftliche Methoden für die Überprüfung sich abzeichnender Zusammenhänge zwischen mittel- und südeuropäischen Blankwaffen (wie zwischen späturnenfelder- und späthallstattzeitlichen Antennenwaffen) an.

Kap. 2 ist den Kampfweisen der Kelten gewidmet, insbesondere in der antiken Überlieferung, wobei Verf. zurecht auf das Problem der Authentizität verweist, d. h. auf die Frage, inwieweit in den mehrheitlich jüngeren Annalen römischer und griechischer Autoren wie Poseidonios, Diodor, Livius und Strabo auch ältere, quasi zeitgenössische Quellen verarbeitet wurden. Hierbei handelt es sich um ein Betätigungsfeld, das Althistoriker und Altphilologen seit Generationen mit teils recht widersprüchlichen Resultaten beschäftigt. Den irischen Sagen wird – wegen der zeitlichen Distanz wohl zurecht – keinerlei historischer Wert oder Verwertbarkeit für die behandelte Fragestellung eingeräumt. Bei den antiken Schilderungen keltischer Bewaffnung und Kampfweise werden vor allem Hinweise auf Einzelkampf (archaischen Charakters, so Verf.) und Langschwerter herausgehoben. Es folgt ein Überblick zur späteren Rolle des Schwertes in der Gesellschaft aufgrund frühmittelalterlicher Quellen. Die Folgerungen des Verf. (S. 37), daß im Vergleich keltischer Kampfart mit den weiterentwickelten Bewaffnungen und Taktiken des mediterranen Raumes das mitteleuropäische Kampfswesen bis zum 4. Jh. auf einem wie in den Homerischen Epen beschriebenen Stand verblieben sei, bedürfen indes weiterer Erläuterung. Zweifellos waren die reglementierte, beweglich operierende orientalische wie die disziplinierte, relativ unbewegliche griechische Kampfstrategie, die während der Frühphase der Eisenzeit mit unterschiedlicher Intensität Süd-, Südwest- und Mitteleuropa erreichten und beeinflussten, Ausdruck hochentwickelter Militärsysteme. Andererseits erwiesen sich gerade die Latënbewaffnung und die keltische Kampfweise in der Phase der Wanderungen als effektiv und griechischen, etruskischen sowie römischen Heeren zumindest zeitweise als ebenbürtig oder gar überlegen. Die Vorzüge leichterer Bewaffnung und beweglicher Kriegsführung gegenüber den im 5./4. Jh. noch meist schwerbewaffnet und phalanxmäßig operierenden Heere regten wesentliche Reformen im antiken Militärwesen an, aus denen letztlich auch die überlegene, gemischt bewaffnete römische Manipulartaktik und die makedonische Phalanx hervorgingen. Andererseits entwickelte sich das keltische Kampfswesen zunehmend aufgrund mediterraner Vorbilder. Mit Varianten und Zwischenstufen reglementierten Formationskampfes ist seit Mitte des 1. Jts., vermutlich schon früher, nördlich der Alpen zu rechnen, ohne daß immer ein Impetus aus dem mediterranen Raum zugrunde gelegen haben muß. Die wiederholten Beschreibungen der fremden, ungesitteten und wilden Wesenszüge und Gewohnheiten der Kelten in den antiken Quellen mögen vielfach auf propagandistische, später zunehmend zu Topoi stilisierte Ursachen zurückzuführen sein, um die schmerzlichen Niederlagen der antiken Heere gegen die in ihren Augen barbarischen Räuberhaufen zu begründen. Das in mancher Hinsicht vielleicht antiquierte keltische Militärwesen, das auch wegen Unkenntnis und Undurchschaubarkeit zunächst zu Mißverständnissen bei den Gegnern im Mittelmeerraum führte, erwies sich somit im Laufe der Entwicklung als innovativ und überlegen.

Kap. 3 enthält "Bemerkungen" zur Archäologie des keltischen Schwertes im Vergleich zwischen antiken Quellen und archäologischen Befunden. Trotz lückenhafter archäologischer Überlieferung ermöglichen zahlreiche Schwerter, Schildteile, Lanzen und Reste von Wehrgängen aus keltischen Flachgräberfeldern einen Vergleich mit der literarischen Überlieferung, wobei speziell Schwert- sowie sog. HAUPTLINGSGRÄBER einer genaueren Analyse unterzogen werden. Die Ergebnisse will Verf. als Ansatz einer sozialen Gliederung der Führungsschicht, nicht als potentielle militärische Strukturen verstanden wissen. Letzteres hätte gewiß eine Sichtung sämtlicher waffenführender Gräber verlangt, obschon auch Rückschlüsse von Grabbefunden auf gesellschaftliche Strukturen nicht unproblematisch sind (man denke etwa an regional abweichende Beigabensitten, unterschiedliche materielle Verhältnisse aufgrund wechselnder geopolitischer und geostrategischer Voraussetzungen etc.). Das Kapitel wird mit einer Übersicht über die Massendeponierungen von Latënewaffen (Station von La Tène, Heiligtum von Gournay-sur-Arde, Oppidum von Manching) abgeschlossen.

Kap. 4 beschäftigt sich mit den Charakteristiken des keltischen Schwertes, das sich bekanntermaßen durch typische Griff-, Klingen- und Scheidenformen und -verzierungen auszeichnet. Als besonders auffällig erweist sich die nahezu stufenweise Verlängerung der Klinge von 40 bis 50 cm in der Früh- über 70 bis

85 cm in der Mittel- zu 90 bis 130 cm in der Spätlatènezeit, obwohl es in jeder Periode Abweichungen von dieser Regel gegeben hat. Gesonderte Abschnitte sind den Schwertmarken, der Form und Verzierung der Metallscheiden sowie den (offenbar in Tradition zu den Hallstattdolchen stehenden) Kurzschwertern mit anthropoidem Griff und den langen, rapierartigen Knollenknaufschwertern gewidmet. Schlußfolgerungen aus der Entwicklungsgeschichte der Latèneschwerter erwartet man vergeblich. Die Verlängerung weist auf einen Übergang von kürzeren Fecht- und Stichwaffen mit spitzem Ort in der Frühlatènezeit zu Hieb Waffen mit stumpfer Spitze in der Spätlatènezeit, wodurch sich – nicht zuletzt unter mediterranem Einfluß – eine Abkehr vom Streitwagen- und infanteristischen Nahkampf zu vermehrt Reiter- und Formationskampf abzeichnen mag. Insbesondere sind Bezüge zu vermehrt standardisierten, reglementierten Taktiken in Angleichung an südliche Verhältnisse mit gleichzeitig gegenläufigen Tendenzen zu erwägen. Mit der Verlängerung des Schwertes gehen Veränderungen in der Schildform während der Latènezeit (Verlängerung), der Knaufhelme (zunehmende Öffnung) und Panzer (Aufkommen von Kettenpanzern) einher. Diese Beispiele nennen nur einige auffällige Neuerungen, die hier nicht weiter ausgeführt werden können und die sicherlich auch den Rahmen der vom Verf. gesteckten Fragestellungen überschritten; sie müssen einer umfassenden Gesamtstudie der keltischen oder Latènebewaffnung vorbehalten bleiben.

Die folgenden fünf Kapitel legen Details und Ergebnisse der technologischen und metallurgischen Untersuchungen vor, in Kap. 5 den Herstellungsvorgang des Schwertes, dessen Rekonstruktion eigene Schmeldeversuche zugrundeliegen. Als Grundformen diente ein Schwertbarren nach dem Vorbild einschlägiger Originalfunde aus dem Latènegebiet, dessen Verarbeitungsprozeß zur gewünschten Waffenform detailliert unter Angabe der Arbeitsvorgänge (mehrmaliges Erhitzen, Schmieden, Abschrecken und Anreichern mit Kohlenstoff in bestimmten Zeitintervallen) geschildert wird. Kap. 6 zeigt die Ergebnisse der metallographischen Untersuchungen von tschechoslowakischen Latèneschwertern auf. Befunde von 27 Schwertern runden den Abschnitt ab und leiten über zu Kap. 7 mit einschlägigen Analysen an 92 Latèneschwertern aus dem übrigen europäischen Raum in der Fachliteratur.

Kap. 8 bringt einen zusammenfassenden Überblick zu den aus Kap. 6 und 7 gewonnenen Erkenntnissen hinsichtlich der Techniken der Schwertherstellung (insbesondere der Klingen, veranschaulicht auf Taf. 8–12). Auf einige bemerkenswerte Punkte sei hier zumindest hingewiesen: Grundlage für die Rekonstruktion der Klingenerstellung bildeten Querschnittsuntersuchungen der Klingensegmente von Schwertfunden aus dem europäischen Raum, um Struktur, Härtegrad und Zusammensetzung des Metalls bestimmen zu können. Die Resultate, differenziert nach einfachem, weichem Schmiedeeisen (unter 0,3% Kohlenstoffanteil), mittelhartem bis hartem Stahl (0,3–0,4% Kohlenstoffanteil) bis sehr hartem Stahl (bis 0,6% Kohlenstoffanteil) sowie nach unterschiedlich konstruierten Klingequerschnitten, finden sich in Karten (S. 144 f. Abb. 15–16) veranschaulicht. Die chorologische Verteilung der unterschiedlichen Härtegrade des Eisens bzw. des Stahls sowie der Klingenkonstruktionen der Schwerter aus dem Untersuchungsgebiet zeigt mehr oder weniger deutlich erkennbare Verdichtungen im Raum zwischen mittlerer Donau und den Britischen Inseln. Vielleicht hätte eine zeitlich gegliederte Kartierung der aus dem 4. bis 1. Jh. v. Chr. stammenden Schwerter weitere Erkenntnisse (etwa bezüglich einer allmählichen Verbesserung der Eisen- und Stahlgewinnung sowie der Schmiedetechnik) erbracht. Verf. folgert, daß eine große Zahl keltischer Schwertschmiede bereits die Herstellung von mit Kohlenstoff angereichertem und gehärtetem Stahl sowie seine Verarbeitung zu Klingen beherrscht haben müsse, da mehr als die Hälfte der keltischen Schwerter zwei oder mindestens eine Schneide aus mittelhartem bis hartem Eisen besäßen. Auch hier hätte man sich in dem mehr als 500 Jahre umfassenden Arbeitsgebiet eine zeitliche und geographische Differenzierung gewünscht. Bei der Kritik des Verf. an den negativen Äußerungen des Polybios über die mindere Qualität keltischer Schwerter wäre zu erwähnen, daß der Annalist erwiesenermaßen als Augenzeuge berichtete und zudem im Vergleich zur Qualität der ihm hinlänglich bekannten Blankwaffen der mediterranen Hochkulturen seine Urteile traf. Nicht erwähnt sind indes positive Bemerkungen etwa bei Philon (Belopoiica, ca. 46 nach älteren Quellen), der die Güte, Schmiedetechnik, Spannkraft, Elastizität und Härte der keltischen mit jenen der spanischen Schwerter vergleicht, die zweifellos in den Jahrhunderten vor der Zeitenwende zu den besten Waffen im mediterranen Raum zählten. Wiederum zeigt sich, daß eine zeitliche Schichtung der archäologischen und schriftlichen Befunde sinnvoll gewesen wäre, ebenso wie zusätzliche metallographische Untersuchungen an Schwertern aus dem mediterranen Raum, um so die Glaubwürdigkeit der alten Historiographen in dieser Frage zu überprüfen. Da die Ergebnisse des Verf. ein weites undifferenziertes Spektrum von sehr schlechten bis zu sehr guten Klingen erkennen lassen, bliebe selbst dann noch zu bedenken, auf welchen Erkenntnissen und Erfahrungen sie letztlich ihre Aussagen begründeten. Angeschlossen

sind Angaben über Dauer und Vorgang des Härtingsprozesses (bis zum Verschmieden mehrerer Eisenstäbe unterschiedlicher Qualität und Härte), über die abschließende Oberflächenbehandlung (Glätten, Polieren, Ätzen etc.), über die Konstruktion und Form der Griffe (mehr oder weniger X-förmig oder anthropoid) sowie über den Aufbau der Schwertscheiden.

In Kap. 9 werden nach den metallographischen Ergebnissen Eignung und Brauchbarkeit der keltischen Schwerter im Kampf behandelt. Nochmals wird auf die durch die antiken Quellen verbreitete Kritik an zu weichem Eisen, schlechtem Schmieden, Verbiegen im Kampf hingewiesen, Eigenschaften, die nach den Untersuchungen höchstens auf ein Drittel der Schwerter zutreffen haben können. Den Kelten wäre es mit dieser Waffe in der Hand kaum gelungen, von Spanien über Italien und den Balkan bis nach Kleinasien Furcht und Schrecken zu verbreiten. Andererseits sollte man die Bedeutung dieser Waffe auch nicht überschätzen. Zu den militärischen Erfolgen der Kelten dürften die Schwerter nur bedingt und nur in Verbindung mit anderen Eigenarten ihrer Bewaffnung und Kampfweise beigetragen haben (s. etwa Beiträge von F. Moosleitner u. P. F. Stary). Der ungestüme, wohl in ihren Jenseitsvorstellungen begründete todesverachtende Charakter, ihre ungewohnte, scheinbar unreglementierte Kampfweise und bewegliche Taktik, ihre Eigenart, zum Teil unbekleidet den Kampf anzutreten, ihr hemmungsloser Einsatz von Streitwagen verstörte die etablierten Kulturen Italiens und Griechenlands, die dem mit ihren vergleichsweise schwerbewaffneten Heeren und unflexiblen Taktiken zunächst nicht viel entgegenzusetzen vermochten. Uneinigkeit der zersplitterten Stadtstaaten, Unfähigkeit zur Organisation eines konzertierten Widerstandes unter einer gemeinsamen Führung bildeten weitere Faktoren für ihre anfänglichen Niederlagen. In der Tat vermochten sich die Kelten über einen erstaunlich langen Zeitraum in den unterworfenen Territorien zu behaupten. In dieser Phase nahmen sie zahlreiche kulturelle Elemente (auch im Kampfeswesen) der mediterranen Kulturen auf, teilweise bis zum gänzlichen Aufgehen in ihren unfreiwilligen Gastgeberländern. So war es im wesentlichen die Faszination von südlicher Zivilisation und Lebensweise, die die Kelten zur Abwanderung in nördliche Anrainergebiete des Mittelmeerraums bewegt hatte. Diese Assimilierungsvorgänge, die die Kelten in der Fremde durchliefen und die wiederum bis in die mitteleuropäischen Heimatgebiete zurückwirkten, bilden ein weites, bislang nur wenig untersuchtes Feld für künftige Forschung.

Zweifellos hatte es in der keltischen Bewaffnung Elemente gegeben, die sich im Kampf gegen die antiken Streitkräfte als sehr tauglich erwiesen hatten, etwa der körperdeckende Langschild, der andere Panzerungen gut ersetzte, oder der Knaufhelm, der im Gegensatz zu den mediterranen Helmen weder Sicht noch Gehör behinderte, beides Rüstungsteile, die sich seit den keltischen Zügen im 4. Jh. sprunghaft in großen Teilen des Mittelmeerraumes ausbreiteten. Das keltische Schwert gehörte jedoch nicht dazu und blieb stets auf keltisches Siedel- bzw. Expansionsgebiet beschränkt. Auf taktischem Gebiet war es sicherlich eine unberechenbare, wenn auch nicht regellose Kampfweise, die die Schwächen der klassischen Heere mit Varianten disziplinierter Hoplitenphalanx offenlegte. Bereits seit dem 5. Jh. zeichnen sich Reformen des Kriegswesens bei Italikern, Etruskern und Griechen ab, nicht rechtzeitig und rasch genug, um die desaströsen Niederlagen in den Keltenkriegen noch verhindern zu können. Nach dem Schock dieser Niederlagen vermochten die antiken Völker jedoch, ihr Militärwesen unter Verarbeitung ihrer Erfahrungen zu erneuern. Im italischen wie im griechischen Bereich wurden traditionelle Schwerbewaffnung und Formationstaktik mit in leichten Rüstungen beweglich kämpfenden Truppengattungen verbunden. Insbesondere einer flexiblen einsetzbaren Kavallerie kam dabei ein hoher Stellenwert zu. Diesen umstrukturierten antiken Heeren vermochten die Kelten nicht längerfristig zu widerstehen, trotz ihrer erkennbaren Bemühungen zur Anpassung etwa durch Übernahme und Angleichung von Waffen oder auch durch verstärkten Einsatz von Reiterei. Obwohl noch bei Caesar im Gallischen Krieg neben Hinweisen auf reglementierten Formationskampf auch ihre traditionellen Tugenden der Unberechenbarkeit und des Todesmutes erkennbar sind, vermochten sie nicht mehr an die früheren Erfolge anzuknüpfen. Dem langen Griffangelschwert kam in der etwa 500jährigen Entwicklung keltischer Militär- und Kulturgeschichte eine wohl eher marginale Rolle zu, verglichen mit anderen Waffenteilen wie dem Schild, dem Helm oder der Kampftaktik generell.

Einige ergänzende Bemerkungen widmet Verf. den Hiebscharten auf den Schwertklingen, wofür praktische Versuche bezüglich der Widerstandsfähigkeit des Materials, der Haltbarkeit der Schneiden und der Verwendungsdauer der Klingen vorgenommen wurden.

Im abschließenden Kapitel werden Erkenntnisse und Ergebnisse zusammengefaßt. Laut Verf. behielten die Kelten ihre traditionelle, archaisch anmutende Kampfweise im Duell Mann gegen Mann bis in römische Zeit, in Irland sogar bis zum frühen Mittelalter bei, d. h. ihre wilden Angriffe in undisziplinierten Haufen

mit Lanze und besonders mit dem Schwert. Die militärischen Entwicklungen müssen jedoch differenzierter betrachtet werden. Wilde Haufen mit unkonventioneller Kampfweise und Militärstrategie konnten sich dauerhaft gegen geordnete Truppenformationen nicht behaupten. Evidente Veränderungen in der Bewaffnung und die Einführung der Reiterei mögen nur einige Beispiele für den Wandel im Laufe der ein halbes Jahrtausend währenden keltischen Militärgeschichte bilden. Anpassungsvorgänge an veränderte Gegebenheiten und sicherlich auch Übernahmen fremder Elemente gegnerischen Kampfeswesens sind anzunehmen. Nur lassen sich solche Prozesse bislang kaum hinlänglich rekonstruieren. Isolierte Betrachtungen spezifischer Waffenformen sind für generalisierende Schlußfolgerungen jedoch ungeeignet.

Die schwertführenden Gräber, die in den Nekropolen einen Anteil von 5% bis 30% ausmachen, deutet Verf. als Repräsentanten der militärischen Führungsschicht. Ihre Waffenschmiede lieferten in einem schwierigen und langwierigen Herstellungsprozeß überwiegend gute bis sehr gute Klingen (64%). Unbeantwortet müsse, so Verf., die Frage nach den Ursachen der regional variierenden Techniken, nach dem Aktionsradius der Schwertfeger, nach ihrem Innovations- und Variationsvermögen, nach potentiellen Schwertschmiedeschulen bleiben. Auch der Herstellungsprozeß der Blechscheiden sei bisher nur unbefriedigend zu rekonstruieren. Eine große Variationsbreite unterschiedlicher Techniken und Qualitäten leite sich jedoch eindeutig aus den Untersuchungen ab. Die später mehrfach kopierte Kritik des Polybios an der schlechten Qualität des Schwertes sei demnach unberechtigt. Die Ursachen für den Untergang der Kelten lägen nicht in dieser Waffe, sondern in ihrer gegenüber den hochentwickelten mediterranen Zivilisationen vergleichsweise unausgereiften gesellschaftlichen Struktur. Generell scheint es problematisch, solche heterogenen Vorgänge auf wenige oder gar nur einen Faktor zurückzuführen. Für die Beurteilung des Zustandes von Gesellschaften wie der keltischen objektive Kriterien zu finden, dürfte sich als schwierig erweisen und letztlich nur in Relation zu benachbarten Gesellschaften möglich sein. Schließlich vermochte der hochentwickelte Zivilisationsstand nicht, den Untergang der römischen Kultur gegen die vermeintlich unausgereiften barbarischen Stammesgruppen aus dem Norden aufzuhalten.

Zweifellos ist dem Verf. zuzustimmen, wenn er in den keltischen Schwertern einen wichtigen Abschnitt in der Entwicklung der europäischen Eisenbearbeitung sieht. Mag das keltische Schwert, so schließt Verf., in den Augen der Römer auch ein archaisches Kampfesystem verkörpert haben, überlebte es doch in den folgenden Jahrhunderten und bildete, in gewandelter Form, später die Hauptwaffe des europäischen Feudalismus. – Eine Liste der verwendeten Literatur, ein Glossar technischer Fachtermini, ein Ortsnamen- und Sachwortindex sowie 36 Fototafeln mit Abbildungen der technischen Experimente und mikroskopischen Analysen beenden die Monographie.

Generell sind Untersuchungen über einzelne, aus dem thematischen und kulturellen Zusammenhang gerissene Fundgruppen unbefriedigend, wenn eine zwangsweise einseitige Betrachtung die Sicht für übergeordnete Fragen und Probleme verstellt. Andererseits ist durch diese Beschränkung eine inhaltliche und methodische Vertiefung möglich, wie sie bei generalisierenden Untersuchungen (auch des Kampfeswesens) kaum zu erreichen ist. Obwohl das Schwergewicht der Studie deutlich auf technologischen und gesellschaftlichen Aspekten liegt und Zusammenhänge mit der Bewaffnung und Kampfweise in den Hintergrund rücken, vermittelt Verf. eine Fülle von Informationen zum keltischen Schwert. Sie bilden eine hervorragende Grundlage für eine umfassende Untersuchung der keltischen Bewaffnung und Kampfweise aufgrund von Waffenfunden, Waffenkombinationen in Gräbern, bildlichen Darstellungen und antiken Überlieferungen. Die inzwischen in vielem überholte Marburger Dissertation von U. OSTERHAUS, *Die Bewaffnung der Kelten zur Frühlatènezeit nördlich der Alpen* (1966), blieb leider unveröffentlicht. Die Studie von J.-L. BRUNAUX und B. LAMBOT, *Guerre et armement chez les Gaulois* (1987), vermag den vielschichtigen Fragen und Problemen keltischen Kampfeswesens nicht gerecht zu werden. Auch die Aufarbeitung der Waffenfunde von der Station La Tène kam bisher über die Vorlage der Schwerter von J. M. de Navarro nicht hinaus. Ansonsten ist man auf kleine Beiträge zu Einzelproblemen wie von J. Filip, O.-H. Frey, L. Pauli, L. Schaaff, G. Moosleitner in verstreuten Monographien und Fachzeitschriften angewiesen. Neuerdings richtet sich das Augenmerk verstärkt auf das Kampfeswesen der keltischen Spätzeit. U. Schaaff widmet sich am Römisch-Germanischen Zentralmuseum in Mainz verstärkt Fragen spätlatènezeitlicher Bewaffnung, und S. Sievers bereitet an der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt eine Untersuchung über die Waffenfunde aus dem Oppidum von Manching vor. Es bleibt zu hoffen, daß die Studie des Verf. den Auftakt zu einer erneuten, intensiveren Beschäftigung mit dem keltischen Kampfeswesen bildet. Trotz lückenhaften Bearbeitungsstandes und trotz etlicher kursierender Mißverständnisse zeichnen sich bereits

gewisse innere Prozesse sowie äußere Zusammenhänge ab, insbesondere Impulse aus dem mediterranen Raum. Die vorliegende Untersuchung bildet mit ihrer umfassenden Informationssammlung ein hervorragendes Beispiel für die vielfältigen Erkenntnisquellen, die bei diesem Themenkomplex noch auszuschöpfen sind.

Hamburg

Peter Stary