

## EINLEITUNG

Hauptanliegen der Studie war eine Gliederung der einheimisch italisch-etruskischen Helmformen in Italien und im Alpengebiet. Ausgenommen wurden dabei alle griechischen und keltischen Helmformen und deren italische Varianten, so daß sich das Interesse auf die sehr zahlreichen Helme mit Krempe, die sogenannten »Helmhüte«, die vom 7. bis zum 5. Jahrhundert v. Chr. – ja in manchen Gegenden sogar bis ins 1. Jahrhundert v. Chr. – Verwendung fanden, konzentrierte. Sonderformen fanden dabei nur am Rande Aufmerksamkeit.

Ich war bemüht, so viele Helme wie möglich im Original zu studieren, was nur durch das liebenswürdige Entgegenkommen und die hilfreiche Unterstützung vieler in- und ausländischer Kollegen in die Tat umgesetzt werden konnte. Von den hier vorgelegten über 400 Helmen konnte ich fast 80% eigenhändig untersuchen. Zusätzlich konnte eine ganze Reihe von wichtigen Helmen in den Werkstätten des RGZM restauriert und untersucht werden, wobei vor allem Fragen zur Herstellungs- und Verzierungstechnik im Vordergrund standen.

Die Gliederung der Helme erfolgte zuerst nach der Form und der Futterbefestigungsvorrichtung der Helme. Als weiteres Unterscheidungskriterium wurde dann noch die Verzierung herangezogen.

## FORSCHUNGSGESCHICHTE

Seit 150 Jahren sind »Helmhüte« das Thema wissenschaftlicher Studien, aber bislang wurde noch keine umfassende monographische Arbeit vorgelegt. Darin dürften auch die mitunter recht gegensätzlichen Meinungen zur Datierung der Helme begründet liegen.

Um die Jahrhundertwende versuchten einige Gelehrte, wie z. B. F. v. Lipperheide<sup>1</sup> oder L. Coutil<sup>2</sup>, eine Gliederung der großen Anzahl von Helmhüten nach rein formalen Kriterien. Eine exakte Definition der Unterschiede oder gar eine zeitliche und räumliche Bestimmung blieben aus. In jüngster Zeit fanden die Gelehrten in P. F. Stary einen Nachfolger, der im Zuge einer Untersuchung zur mittellitalischen Bewaffnung auch die eisenzeitlichen Helme zu untergliedern versuchte. Er stützte sich dabei hauptsächlich auf bereits vorhandene Literatur und führte kaum neue Untersuchungen an den Helmen selbst durch<sup>3</sup>.

Von diesen zusammenfassenden Werken abgesehen, haben die verschiedenen Helmformen eine recht unterschiedliche Beachtung in der Wissenschaft erfahren und sollen daher hier einzeln vorgestellt werden.

### I. Die Buckelhelme

Sie wurden bislang noch gar nicht als eine zusammengehörige Gruppe erkannt. Nur der ältere Typ – hier als glatte Buckelhelme bezeichnet – fand bislang das Interesse der Altertumforschung. Sie erhielten dabei die unterschiedlichsten Bezeichnungen, wie z. B. »casques en forme de chapeau«<sup>4</sup> oder »Schrapnell-Helm«<sup>5</sup> oder »Typus A«<sup>6</sup>. Eine genaue Bestimmung und Untersuchung der Helme blieb aber aus. Die erste umfassendere Studie geht auf G. Camporeale zurück<sup>7</sup>. Er stellte fest, daß die Helme nicht nur

<sup>1</sup> v. Lipperheide, Helme 159 ff.

<sup>2</sup> Coutil, Casques 182 ff.

<sup>3</sup> Stary, Bewaffnung 60 ff.

<sup>4</sup> Coutil, Casques 182 ff.

<sup>5</sup> D. Randall-McIver, Villanovans and early Etruscans

(1924) 113. – Strøm, Problems 145, 178 f.

<sup>6</sup> A. Talocchini, Le armi di Vetulonia e di Populonia. Stud. Etr. 18, 1942, 63 f.

<sup>7</sup> Camporeale, Tomba del duce 48 ff.

in Etrurien, sondern auch im Picenum auftreten und daß sie wohl der orientalisierenden Epoche zuzurechnen sind.

Nach G. Camporeale befaßte sich auch I. Strøm im Zuge ihrer Studien zum orientalisierenden Stil kurz mit den glatten Buckelhelmen und schrieb ihnen ein sehr hohes Alter, noch vor 700 v. Chr., zu<sup>8</sup>. P. F. Stary hat auch zu den Buckelhelmen Stellung genommen, die er als »Helme mit halbrunder Kalotte« bezeichnete<sup>9</sup>. Er datierte sie ins 7. u. 6. Jahrhundert v. Chr. Er wies auch auf die Verbindung zu den jüngeren Buckelhelmen mit Kehle, von ihm als »Helme mit halbrunder Kalotte und plastischer Verzierung« bezeichnet, hin<sup>10</sup>. Er hält sie für eine picenische Variante der älteren Buckelhelme und stellte sie ins 6. Jahrhundert v. Chr.

## II. Die Helme mit Krepfenverstärkung

Zu den wenigen Exemplaren dieser Helmform nahm einzig B. B. Shefton in einer kleinen Notiz Stellung<sup>11</sup>. Er vermutete eine Herkunft aus dem Nordosten Italiens und wies auf die Ähnlichkeit mit Helmdarstellungen der Situlenkunst hin. Stary hat diese Helme einfach zu den Buckelhelmen<sup>12</sup> gerechnet.

## III. Die Helme mit zusammengesetzter Kalotte

Im Gegensatz zu den vorangegangenen Helmformen haben die Helme mit zusammengesetzter Kalotte in viel stärkerem Maße das Interesse der Forschung gefunden. Erste Untersuchungen gehen auf F. v. Hochstetter<sup>13</sup>, M. Brizio<sup>14</sup> und E. Ghislanzoni<sup>15</sup> zurück.

Die erste zusammenfassende Arbeit stammt aus der Feder von St. Gabrovec<sup>16</sup>. Er schlug die Bezeichnung »Helme mit zusammengesetzter Kalotte« vor, die sich inzwischen durchgesetzt hat. Auf ihn geht auch die Zweiteilung in einen picenischen und einen südostalpinen Typ zurück, wobei er den Ursprung – sicher zu Recht – in Italien vermutete. Auch seine Datierung in die zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts v. Chr. hat bis heute Bestand. O.-H. Frey setzte sich mit der Verzierung eines Teiles dieser Helme auseinander, in denen er Arbeiten der frühen Este-Situlenkunst erkannte<sup>17</sup>.

## IV. Die Doppelkammhelme

Die erste Studie zu dieser Helmform findet sich wieder bei F. v. Hochstetter<sup>18</sup>. L. Coutil faßte diese Helme zum Typus »Casques à crête« zusammen<sup>19</sup>. Er wies auch auf das Vorkommen von Doppelkammhelmen in Italien hin. Nähere Angaben zur Datierung oder Verbreitung finden sich aber bei ihm nicht. Die Bezeichnung »Doppelkammhelme« geht auf St. Gabrovec zurück<sup>20</sup>. Seine Datierung ins 6. und frühe 5. Jahrhundert v. Chr. gilt bis heute. Er nahm entsprechend den Helmen mit zusammengesetzter Kalotte einen italischen Ursprung an, obwohl ihm aus Italien nur ein Helm bekannt war.

Stary hob in seiner Arbeit noch einmal das sporadische Auftreten von Doppelkammhelmen in Italien hervor. Er vermutete eine Übernahme der Doppelkämme von griechischen Vorbildern, ansonsten schloß er sich Gabrovec' Ergebnissen an<sup>21</sup>.

<sup>8</sup> Strøm, Problems 145, 178 f.

<sup>9</sup> Stary, Bewaffnung 60 ff.

<sup>10</sup> Stary, Bewaffnung 256.

<sup>11</sup> B. B. Shefton, Die »rhodischen« Bronzekannen. Marburger Stud. z. Vor- u. Frühgesch. 2 (1979) 14 f.

<sup>12</sup> Stary, Bewaffnung 423 f. Liste W 5. – Die Helme von Murlo und Città di Castello (= Trestina), die von mir zu den Helmen mit Krepfenverstärkung gezählt werden, rechnet Stary zu den Helmen mit halbrunder Kalotte (= Buckelhelm).

<sup>13</sup> v. Hochstetter, Gräberfunde 22 ff.

<sup>14</sup> Brizio, Novilara 202 f. 208 f. 210 ff.

<sup>15</sup> E. Ghislanzoni, Una nuova tomba di guerriero scoperta a Sesto Calende. In: Munera. Festschrift A. Guissani (1944) 22 ff.

<sup>16</sup> Gabrovec, Panzergrab 59 ff.

<sup>17</sup> Frey, Situlenkunst 47 ff.

<sup>18</sup> v. Hochstetter, Gräberfunde 19 ff.

<sup>19</sup> Coutil, Casques 184 ff.

<sup>20</sup> Gabrovec, Helme 305 ff.

<sup>21</sup> Stary, Bewaffnung 65 f.

## V. Die Negauer Helme

Durch einige Aufsehen erregende Funde, wie die Auffindung des »Hieron-Helms« in Olympia (Kat. Nr. 185) 1817 und des Depotfundes von Negau-Obrat (Kat. Nr. 296) 1811, trat diese Helmform schon sehr früh in den Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses.

In Mittelitalien und besonders in Etrurien sind die frühesten Helmfundstücke ab dem Beginn des 19. Jahrhunderts überliefert. Man bezeichnete sie im allgemeinen als »etruskische Sturmhauben«<sup>22</sup>. Als 1817 der Helm mit der Hieron-Inschrift in Olympia zum Vorschein kam, rückten die Negauer Helme zum ersten Mal in den Blickpunkt der Altertumswissenschaft; allerdings galt das Interesse mehr der Inschrift als dem Helm selbst<sup>23</sup>. Seit der Auffindung dieses Helms war man sich einig, daß diese Helmform etruskisch ist und daß sie seit dem 5. Jahrhundert v. Chr. in Gebrauch war.

Die Untersuchungen Lipperheides<sup>24</sup> und Coutils<sup>25</sup> erbrachten, abgesehen von einer einfachen typologischen Untergliederung, keine neuen Ergebnisse.

1905 wurde das große Helmdepot von Vetulonia »Mura dell'Arce« entdeckt und wenige Jahre später von L. Pernier vorgelegt<sup>26</sup>. Er brachte den Depotfund ohne schlüssige Beweise mit der Schlacht von Telamon 225 v. Chr. in Verbindung. Dementsprechend datierte er die Negauer Helmform in einen Zeitraum vom 6. bis zum 3. Jahrhundert v. Chr. Eine ganze Reihe von Gelehrten folgte Perniers Datierungsvorschlag<sup>27</sup>. Eine etwas andere Beurteilung wurde den Grabfunden mit Negauer Helmen in der Romagna zuteil. Diese reichen Waffengräber wurden auf Grund der Formel: »Waffengräber = Barbarengräber« als »gallico-keltisch« angesehen<sup>28</sup>. Diese zuerst von A. Negrioli vertretene Meinung wurde später von vielen Gelehrten übernommen<sup>29</sup>. Ch. Peyre<sup>30</sup> und R. de Marinis<sup>31</sup> stellten in ihren Arbeiten zwar fest, daß die Beigaben allesamt etruskisch-italischen Ursprunges sind, blieben aber dennoch bei der »gallischen« Herkunft. Erste Zweifel an dieser Deutung äußerte G. Bermond Montanari<sup>32</sup>. G. Colonna widersprach schließlich der Vorstellung von einer keltischen Besiedlung der Romagna im 5. Jahrhundert v. Chr.<sup>33</sup>. Er glaubte, eine »umbrische« Besiedlung der Romagna feststellen zu können.

P. Reineckes Arbeit über das Helmdepot von Negau behandelt die mittelitalischen Negauer Helme nur am Rande<sup>34</sup>. Er übernahm weitgehend Perniers Datierung, postulierte aber ein Fortleben dieses Helmtyps in der Transpadana bis in die frühromische Zeit, um so seine Theorie von der augusteischen Datierung des Depots von Negau zu untermauern.

Nach dem 2. Weltkrieg war der 1962 in Rom von St. Gabrovec gehaltene Vortrag »Zur Chronologie der Negauer Helme« richtungsweisend<sup>35</sup>. Gabrovec schlug eine Zweiteilung der Negauer Helme in eine etruskisch-italische und eine südostalpine Variante vor und definierte die Unterschiede. Er korrigierte Reineckes Spätdatierung und setzte die italisch-etruskische Reihe zwischen dem späten 6. und dem 4.

<sup>22</sup> So z. B. bei W. Helbig, Führer durch die öffentl. Samml. class. Alterthümer in Rom 2 (1891) 318. – v. Lipperheide, Helme 160 ff. – K. Schumacher, Beschreibung der Sammlung Antiker Bronzen (Karlsruhe 1890) 134 f.

<sup>23</sup> J. M. Kemble, Horae feriales (1863) 168. – A. Furtwängler, Die Bronzen und die übrigen kleineren Funde von Olympia. Olympia 4 (1890) 172. – W. Dittenberger u. K. Purgold, Die Inschriften von Olympia. Olympia 5 (1896) 363 ff.

<sup>24</sup> v. Lipperheide, Helme. – Auf Seite 181-207 ist die mittelitalische, auf Seite 175-180 die slowenische und auf Seite 208-215 die alpine Reihe zusammengefaßt.

<sup>25</sup> Coutil, Casques 189 ff.

<sup>26</sup> L. Pernier, Ricordi di storia Etrusca e di arte Greca della città di Vetulonia. Ausonia 9, 1913, 13 ff.

<sup>27</sup> Talocchini (Anm. 6) 66 f. – U. Feraguti, I bronzi di Vulci. Stud. Etr. 11, 1937, 107 ff.

<sup>28</sup> A. Negrioli, Dovadola – sepolcreto Gallico. Not. Scavi 1926, 27 ff.

<sup>29</sup> P. E. Arias, Casola Valsenio – scoperta di una necropoli. Not. Scavi 1953, 218 f.

<sup>30</sup> Ch. Peyre, L'armement défensif des Gaulois en Emilie et en Romagne: Perspectives historiques. Stud. Arch. Romagnoli 14, 1965, 87 ff.

<sup>31</sup> de Marinis, Elmi tipo Negau 77.

<sup>32</sup> G. Bermond Montanari, San Martino in Gattara. Not. Scavi 1969, 6 f.

<sup>33</sup> P. Colonna, Ricerche sugli Etruschi e sugli Umbri a nord degli Appennini. Stud. Etr. 42, 1974, 3 ff. – G. Bermond Montanari, La Romagna dal VI al IV secolo a. C. nel quadro delle protostoria Italiana. In: v. Eles Masi, Romagna 11 f. – G. Colonna, La Romagna fra Etruschi, Umbri e Pelasgi. In: La Romagna tra VI e IV sec. a. C. nel quadro della protostoria dell'Italia centrale. Atti del Convegno Bologna 1982 (1985) 45 ff.

<sup>34</sup> Reinecke, Negau 163 ff.

<sup>35</sup> Gabrovec, Negauer Helme 114 ff.

Jahrhundert v. Chr. an. Er verwendete als erster konsequent die Typenbezeichnung »Negauer Helm«, die sich in der Zwischenzeit durchgesetzt hat<sup>36</sup>.

Die Negauer Helme aus dem Südostalpenraum erfuhren eine noch intensivere, aber auch widersprüchlichere Bearbeitung. Seit seiner Auffindung im Jahre 1811 stand der Depotfund von Negau-Obrat im Mittelpunkt des Interesses. Als erste legte ihn A. Steinbüchel 1826 vor und sah in den Helmen augusteische Schutzwaffen<sup>37</sup>.

In den darauffolgenden Jahrzehnten wurde eine ganze Reihe von Negauer Helmen in späthallstattzeitlichen Grabhügeln entdeckt, so daß Steinbüchels Theorie bald in Vergessenheit geriet<sup>38</sup>. Die Ausgrabung des Gräberfeldes von Idrija bei Bača durch J. Szombathy zeigte zudem, daß Negauer Helme im Südostalpenraum bis ins letzte Jahrhundert v. Chr. in Gebrauch waren<sup>39</sup>. Die meisten Gelehrten wiesen auch nachdrücklich auf die Abstammung dieser Helme aus Italien hin<sup>40</sup>.

1926 publizierte C. J. S. Marstrander seine Untersuchung der Inschriften auf den Helmen von Negau-Obrat und Vače<sup>41</sup>. Er hielt die lange Inschrift auf Helm 2 trotz venetischer Buchstaben für ein germanisches Sprachdenkmal. Er glaubte die »germanischen« Namensbezeichnungen »Harigasti« und »Teiva« erkennen zu können.

Damit stand der Depotfund im Mittelpunkt eines Gelehrtenstreites. Man bemühte sich intensiv, das Ergebnis der linguistischen Analyse mit den archäologischen Erkenntnissen in Einklang zu bringen. Viele versuchten, das Depot mit den Wanderzügen der Kimbern zu verbinden<sup>42</sup>.

1941 legte P. Reinecke den Helm aus Stein in Kärnten als eine Art Vorbericht zur Bearbeitung des Depots von Negau-Obrat in einem kleinen Aufsatz vor und griff unter dem Einfluß der germanischen Deutung der Inschrift die augusteische Datierung Steinbüchels wieder auf<sup>43</sup>.

1942 schloß Reinecke seine Untersuchung zum Helmdepot von Negau-Obrat ab<sup>44</sup>. Hier legte er ausführlich seine Theorie vom augusteischen Ursprung der Negauer Helme im Alpengebiet dar. Für ihn war die »Harigast-Inschrift« eine Art historischer Fixpunkt, dem alle anderen Fakten und Hinweise angepaßt werden mußten. Die Helme aus den hallstattischen Tumuli erklärte er durchwegs für frühromische Nachbestattungen. In den spätlatènezeitlichen Gräbern von Idrija bei Bača und Giubiasco vermutete er die Bestattungen römischer Auxiliarsoldaten, die an den Alpenfeldzügen um die Zeitwende teilgenommen hatten. Zwar erkannte Reinecke die typologischen Unterschiede zwischen den mittelitalischen, den alpinen und den slowenischen Negauer Helmen, führte sie aber einfach auf die verschiedene Herkunft der Auxiliartruppen zurück<sup>45</sup>. Mehrere Gelehrte folgten den Ansichten Reineckes<sup>46</sup>.

Einige Wissenschaftler hegten aber von Anfang an Zweifel an Reineckes »Thesen« und vermuteten zumindest für einen Teil der Negauer Helme aus Slowenien eine späthallstattzeitliche Datierung<sup>47</sup>.

Auch am germanischen »Charakter« der Harigast-Inschrift tauchten berechtigte Zweifel auf. Der Amerikaner G. Must widerlegte überzeugend Marstranders Deutung<sup>48</sup>, aber seine Arbeit blieb von der Urgeschichtsforschung weitgehend unbeachtet. St. Gabrovec zeigte auf dem bereits erwähnten Vortrag in

<sup>36</sup> so z. B. bei de Marinis, *Elmi tipo Negau* 77 ff. und v. Eles Masi, *Romagna*.

<sup>37</sup> A. Steinbüchel, *Steyermärkische Zeitschr.* 7, 1826, 48 ff.

<sup>38</sup> C. Deschmann u. F. v. Hochstetter, *Prähistorische Ansiedlungen und Begräbnisstätten in Krain*. Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl. 42 (1879) 18 f. – M. Hoernes, *Zur Chronologie der Gräberfunde von Watsch*. *Wiener Prähist. Zeitschr.* 1, 1914, 46 Abb. 3. – Ders., *Krainische Hügelnekropolen der jüngeren Hallstattzeit*. *Wiener Prähist. Zeitschr.* 2, 1915, 98 ff.

<sup>39</sup> J. Szombathy, *Das Grabfeld von Idria bei Bača*. *Mitt. Prähist. Comm. Wien* 1, 1901, Heft 5, 356 f.

<sup>40</sup> Deschmann u. Hochstetter (Anm. 38) 19. – Hoernes 1914 (Anm. 38) 46. – Szombathy (Anm. 39) 357.

<sup>41</sup> Marstrander, *Inscriptions* 3 ff.

<sup>42</sup> Eine Zusammenstellung der Literatur dazu bei: Reinecke, *Negau* 117 Anm. 4. – Vgl. auch R. Pittioni, *Urgeschichte des österreichischen Raumes* (1954) 785 ff.

<sup>43</sup> P. Reinecke, *Ein Bronzehelm augusteischer Zeit aus Kärnten*. *Carinthia* I 131, 1941, 284 ff.

<sup>44</sup> Reinecke, *Negau* 117 ff.

<sup>45</sup> Reinecke handelt die einzelnen Helme gemäß dieser Dreiteilung ab: Die slowenischen Helme 141 ff., die alpinen 154 ff. und die mittelitalischen 163 ff.

<sup>46</sup> F. Stroh, *Gräberfunde mit Bronzehelmen vom Monte S. Gabriele bei Görz*. *Germania* 28, 1944-50, 224 ff. – L. Franz, *Zu den Helmhüten der Ostalpenländer*. *Carinthia* I 143, 1953 (Festschrift R. Egger) 223 ff. – R. Egger, *Die Inschrift des Harigasthelms*. *Anz. Österr. Akad. Wiss., phil.-hist. Kl.* 1959, 79 ff.

<sup>47</sup> H. Müller-Karpe, *Ein Helm der Negauer Form aus Oberkrain*. *Germania* 29, 1951, 36 f. – K. Kromer, *Brezje*. *Kat. Arch. Slov.* 2 (1959) 42.

<sup>48</sup> G. Must, *The problem of the inscription on helmet B of Negau*. *Harvard Stud. in Class. Philology* 62, 1957, 51 ff.

Rom die methodischen Fehler Reineckes auf<sup>49</sup>. Anhand eines Neufundes wies er klar nach, daß die Negauer Helme aus Slowenien z. T. noch hallstattzeitlich sind. Er stellte aber fest, daß sie auch noch in Lt D in Erscheinung treten. Er versuchte, die hallstattzeitlichen Exemplare durch technische Details von den latènezeitlichen zu unterscheiden. Gabrovec wies noch einmal nachdrücklich auf die italisch-etruskische Herkunft der slowenischen Negauer Helme hin.

Gabrovec' Ergebnisse wurden allgemein angenommen und durch Neufunde bestätigt<sup>50</sup>.

Im Gegensatz zu Mittelitalien und Slowenien fanden die Negauer Helme aus dem inneralpinen Bereich weit weniger Interesse, wohl weil Aufsehen erregende Funde ausblieben.

Einige Gelehrte, wie v. Lipperheide und Coutil, erkannten zwar die alpinen Negauer Helme als eine eigenständige Gruppe, weiterführende Untersuchungen blieben aber aus<sup>51</sup>.

1915 veröffentlichte P. Reinecke eine Arbeit über den Negauer Helm von Saulgrub<sup>52</sup>. Er kam zu dem Ergebnis, daß dieser Helm vorrömisch sei und wies ihn dem »rätisch-inneralpinen« Kreis zu.

Unter dem Eindruck von Marstrand's germanischer Inschriftendeutung änderte Reinecke jedoch seine Meinung und vertrat auch für die alpine Reihe, die er sehr wohl als eigenständige Gruppe erkannte, eine frühkaiserzeitliche Datierung<sup>53</sup>.

Mit Gabrovec' Arbeit erschien die römerzeitliche Datierung auch der alpinen Negauer Helme unhaltbar<sup>54</sup>. Gabrovec selbst setzte sich aber nicht näher mit den alpinen Negauer Helmen auseinander. R. de Marinis übertrug dann die Gabrovec'schen Ergebnisse auf die Negauer Helme aus der Golasecca-Kultur und konnte feststellen, daß auch sie der Späthallstattzeit zuzurechnen seien<sup>55</sup>. Die meisten Gelehrten folgten den Argumenten von Gabrovec<sup>56</sup>.

<sup>49</sup> Gabrovec, Negauer Helme 114 ff.

<sup>50</sup> T. Knez, Ein späthallstattzeitliches Fürstengrab aus Novomesto. *Germania* 56, 1978, 125 ff.

<sup>51</sup> v. Lipperheide, Helme 208 ff. – Coutil, *Casques* 191 f.

<sup>52</sup> P. Reinecke, Der Bronzehelm von Saulgrub. *Prähist. Zeitschr.* 7, 1915, 183 ff.

<sup>53</sup> Reinecke, Negau 154 ff.

<sup>54</sup> Gabrovec, Negauer Helme 114 ff.

<sup>55</sup> de Marinis, *Elmi tipo Negau* 77 ff.

<sup>56</sup> K. Goldmann, Der Negauer Helm von Innsbruck. *Berliner Museen* 3. Folge 1978, 9 ff. – Ch. Zindel, Der Negauer Helm von Castiel/Carschling. *Archäologie der Schweiz* 2, 1979, 94 ff. – H. Ubl, Die Ur- und Frühgeschichte Innsbrucks. In: *Österr. Kunsttopographie* 45 (1981) 711 ff.