# Das Bronzesegment eines Wagenrads aus Kemnitz, Ldkr. Prignitz

Andreas Puhl

# Zusammenfassung

Im frühen 20. Jahrhundert wurde bei Kemnitz, Ldkr. Prignitz ein Segment eines bronzenen Wagenrads aus einem Hügelgrab der Seddiner Gruppe geborgen, das ein einzigartiges Stück bronzezeitlichen Wagenbaus darstellt. Die Überlieferung der Fundumstände des Stücks ist sehr lückenhaft und teilweise wiedersprüchlich. Im Rahmen einer Bachelorabschlussarbeit war es möglich, der Geschichte des Funds nachzuspüren und einige Fehlinformationen zu korrigieren, sowie eine neue zeichnerische und fotografische Dokumentation vorzulegen. Die genaue Betrachtung des Stücks und der Vergleich mit anderen bekannten bronzezeitlichen Rädern, erlaubte eine vorsichtige Rekonstruktion des Wagenrads und seiner kulturellen Bedeutung. Wagenbeigaben in Gräbern der späten Bronzezeit sind sehr selten und reihen das Hügelgrab von Kemnitz in eine Kette von extrem reichen und bedeutenden Bestattungen ein.

#### **Abstract**

The segment of a bronze wheel was discovered in the early 20th century near Kemnitz, Ldkr. Prignitz in a barrow of the Seddiner Gruppe. It is a unique piece of Bronze Age craftsmenship. The recorded circumstances of the find are obscure and incomplete. As part of a Bachelor thesis it was possible to shed some light on the history of its discovery as well as to correct some falacies and to offer an in-depth photographic and graphic documentation. Detailed analyses of the piece in comparison to other Bronze Age wheels allowed a plausible reconstruction of the wheel and its cultural significance. Wagons as grave goods are very rare in the Late Bronze Age, which allows us to add the barrow of Kemnitz to a group of extremely prestigeous and important burials.

Der vorliegende Text soll ein Artefakt im Detail beleuchten, welches trotz seiner potenziellen Aussagekraft und Wirkung bis dato in der Forschung bestenfalls eine Randnotiz gewesen ist. Die Bronzefelge von Kemnitz, Ldkr. Prignitz, kann als Schlaglicht auf eine Kultur der ausgehenden Bronzezeit verstanden werden, steht sie doch symbolisch für Netzwerke, die die gesamte damals bekannte Welt umspannten und gleichermaßen für lokale Transformationen der Kulturgruppe, in die sie eingebettet ist.

Meine Nachforschungen ließen mich an vielen Stellen auf Lücken in der Überlieferung stoßen, teilweise auch auf Irrtümer und Fehlannahmen. Andere Informationen, speziell zu den Fundumständen der Felge, sind schon den Erstbearbeitern nicht erschließbar gewesen und werden so vermutlich dauerhaft im Unklaren bleiben. Dennoch sollte mit dieser Arbeit versucht werden, alle bisher bekannten Informationen über das Stück vorzulegen und sie, wo das möglich war, um meine eigenen Erkenntnisse erweitern.

# **Die Seddiner Gruppe**

Zur Einordnung der Bedeutung der Bronzefelge, soll zunächst die Seddiner Gruppe beschrieben werden, in welche sie eingebettet ist. Als Seddiner Gruppe wird eine Kulturerscheinung des Nordischen Kreises bezeichnet, die sich der Bronzezeit in Nordeuropa zuordnen lässt, speziell den Montelius Perioden IV bis VI.¹ Die Menschen dieser Gruppe unterhielten enge Kontakte und Austausch mit der Skandinavischen Welt, was zu einer besonderen Dynamik zwischen beiden Räumen führte.² Als Ausbreitungsgebiet lässt sich die Fläche bezeichnen, die im Norden von den Flüssen Elde und Müritz, im Osten von der Dosse-Jäglitz und im Süden durch die Elbe begrenzt wird,³ in etwa also dem Gebiet der heutigen Prignitz und Südmecklenburg.⁴

- 1 Wüstemann 1974, 67.
- 2 Metzner-Nebelsick 2003, 35.
- 3 May/Hauptmann 2011, 130.
- 4 Metzner-Nebelsick 2003, 35.

Bemerkenswertes Zeugnis dieser Kultur ist die größte Konzentration von Schwertgräbern der späten nordischen Bronzezeit.<sup>5</sup> Die Grabausstattungen zeigen dort überdies eine insgesamt bemerkenswert reiche Ausstattung,<sup>6</sup> die außerdem für eine auffallend lange Zeit aufrechterhalten wurde. Denn durch den Einfluss der Urnenfelderkultur vollzieht sich ein Wandel der Bestattungssitte fast aller Kulturen Nordeuropas am Übergang von der älteren zur jüngeren Bronzezeit, der einhergeht mit dem Wechsel von der Körperbestattung zu Verbrennung und von repräsentativen Hügelgräbern hin zu Flachgräberfeldern. Auch in der Seddiner Gruppe erfolgt die Mehrzahl der Bestattungen nun in Urnengruben.<sup>7</sup>

Worin sie aber eine Ausnahmehaltung einnimmt, ist die Tatsache, dass hier weiterhin und parallel, große und weithin sichtbare Hügelgräber errichtet werden.<sup>8</sup> Carola Metzner-Nebelsick spricht in diesem Zusammenhang von einer "Ortskonstanz herrschaftlicher Repräsentation im Grab"9.

Eine qualitative Unterteilung der Bestattungen in Gruppen versuchte Harry Wüstemann bereits 1974. Er stellte zunächst fest, dass, obwohl sich Flachgräberfelder und Hügelgräber räumlich fast immer gegeneinander abgrenzen,<sup>10</sup> hinter beiden Traditionen dennoch ein und dieselbe Kulturgruppe zu sehen ist.<sup>11</sup> Trotzdem unterscheiden sich die Beigaben der Flachgräber und der Tumuli signifikant.

Bei den Flachgräbern gibt es selten viele Beigaben und dort, wo es sie gibt, sind sie von geringer Qualität. In der Regel handelt es sich dabei um Keramik, Stein- und Knochenobjekte. Nur in 17% der Gräber finden sich Gegenstände aus Metall, darunter häufig Bruch. Innerhalb der Flachgräber stellt Wüstemann keine nennenswerten Qualitätsgruppen fest und interpretiert dies als Anzeichen für eine geringe Differenzierung innerhalb der Bevölkerungsschicht. Die einzigen Ausnahmen dieser Tendenz bilden die seltenen Steinkisten- und Glockengräber. In Steinkistengräbern ist mehr Metall gefunden worden und auch Sonderartefakte wie Hausurnen.<sup>12</sup>

An Beigabenreichtum erreichen aber auch sie nicht das Niveau der Grabhügel, von denen es im Seddiner Gebiet mindestens 1050 Exemplare<sup>13</sup> gibt. Diese Zahl ist erst jüngster Zeit durch neue Prospektionsmethoden auf diese Größe gewachsen. Wüstemann waren zum Stand seiner Arbeit nur 240 bekannt. Diese unterschied er zunächst nach ihrer Bauart und in einem zweiten Schritt nach Beigabengruppen. Die zahlenmäßig größte Gruppe bilden dabei die aus Feldsteinen oder Steinplatten aufgeschichteten Hügel. Die beiden anderen Gruppen: Hügel aus Erde mit oder ohne Steinpackungen sind weniger häufig. Für die Steinhügelgräber sah er einen Schwerpunkt um die Stadt Pritzwalk, Ldkr. Prignitz. Er notierte aber auch Vorkommen um Lübz und Parchim, beide Ldkr. Ludwigslust-Parchim, sowie Perleberg, Ldkr. Prignitz. Er hielt fest, dass sie in den Fällen, wo eine Datierung möglich war, mehrheitlich den Phasen V und VI angehören.14 Auch der erweiterte Forschungsstand von 2012 bestätigt diese Annahme und spricht von 5% Hügeln aus Perioden I bis III gegenüber 30% aus Perioden IV bis VI. Jedoch verbleiben 65% lediglich als "allgemein bronzezeitlich" datierbar.15

Der Blick auf die Beigaben lässt die drei Gruppen allerdings wieder verschwimmen. So gibt es keinen unmittelbaren Unterschied bei den Keramiksachen und den Metallgegenständen zwischen den Hügeltypen. In dieser Hinsicht gleichen sie auch den Flachgrabbestattungen. Ebenso in der Tatsache, dass egal wie viele Objekte die Ausstattung umfasste, innerhalb der Ascheurne selten mehr als ein Objekt gefunden wurde. Ein augenfälliger Unterschied ist allerdings die Zusammensetzung: In 47% der Hügelgräber wurden Metallbeigaben gefunden und die Objekte hatten zusätzlich eine bessere Qualität. 16 Außerdem lassen sich gerade bei den reichen Tumuli regelhafte Beigaben-Ensembles erkennen, die Wüstemann Schwert-, Messer-, Tüllenbeil-, Lanzenspitzen-, Zaumzeug- und Blechgefäßgräber nennt.<sup>17</sup> Die Schwertgräber bilden hierbei die am reichsten

- 5 Ebd. 35 May/Hauptmann 2011, 130 nennt zehn Exemplare.
- 6 Wüstemann 1974, 67. Metzner-Nebelsick 2003, 35.
- 7 Wüstemann 1974, 69.
- 8 Wüstemann 1974, 68.
- 9 Metzner-Nebelsick 2003, 35.
- 10 Wüstemann 1974, 68. Einzige Ausnahme dieser Regel ist Bestattungsplatz 1, Silmersdorf, Ldkr. Prignitz.
- 11 Ebd. 69.
- 12 Ebd. 70-73.

- 13 May/Hauptmann 2012, 94.
- 14 Wüstemann 1974, 73–75.
- 15 May/Hauptmann 2012, 94.
- 16 Wüstemann 1974, 75f.
- 7 Ebd. 76.

ausgestattete Gruppe und zu ihr gehören auch die größten Hügel.<sup>18</sup> Die Schwerter sind oftmals vergesellschaftet mit Griffmessern, Beilen, Rasiermessern und Pinzetten.<sup>19</sup>

Das mit Sicherheit bekannteste Grab dieser Gruppe ist das sogenannte Königsgrab von Seddin, ein monumentales Hügelgrab bei Seddin, einem Ortsteil der Gemeinde Groß-Pankow, 20 Ldkr. Prignitz, am Mittellauf der Stepenitz.<sup>21</sup> Mit seinen ehemals mehr als 10 m Höhe und 64 m Umfang<sup>22</sup> ist er der größte, bekannte Tumulus in Brandenburg.<sup>23</sup> Auf die Grabkammer stießen Arbeiter 1899 während Steingewinnungsarbeiten am sogenannten Hinzerberg.24 Solcher Zerstörung fielen viele Grabhügel der Prignitz im 19. Jahrhundert zum Opfer. Albert Kiekebusch, Abteilungsdirektor des Märkischen Museums, schreibt mit einer Spur von Zynismus, dass "ganze Straßen und der Bahnhof in Perleberg [...] mit Steinen aus dem Hinzerberg gepflastert"25 sind. Funde, die bei solchen Entnahmen aus Hügelgräbern gemacht wurden, sind entweder zerstört oder auf Umwegen an Berliner Museen übergeben worden, in der Regel ohne Dokumentation.<sup>26</sup>

In Seddin fand man drei Bestattungen in einer neuneckigen Grabkammer von 1,55 m Höhe und etwa 2,20 m Durchmesser, die mit aufrecht stehenden Steinen errichtet wurde.<sup>27</sup> Den oberen Abschluss der Kammer bildeten Steine, die zu einem falschen Gewölbe zusammengerückt wurden. Die als Hauptbestattung angesprochene Niederlegung befand sich in einer Urne aus Bronzeblech mit einem Dekor von Buckelreihen. Diese wurde verschlossen mit einer Bronzephalere und stand in einem situlaähnlichen Tongefäß, das mit Tonnägeln verschlossen worden war.<sup>28</sup> Anhand der reichen Beigaben wurde das "Königsgrab" von Seddin schon früh der Periode V zugeordnet und in die Zeit vor 800 v.Chr. datiert.<sup>29</sup> An dieser Annahme wurde in der Folgezeit nicht we-

sentlich gerüttelt.<sup>30</sup> Im Jahr 2003 konnte sie durch eine <sup>14</sup>C-AMS Datierung von Holzresten aus dem Trichter einer alten Raubgrabung am Seddiner Hügel auf das Jahr 829 v.Chr. konkretisiert werden.<sup>31</sup> Damit ist das Grab in seiner Zeitstellung relativ sicher und kann als die reichste bekannte Ausstattung der Periode V gelten.<sup>32</sup>

#### Das Umfeld von Kemnitz

Obwohl die Stadt Pritzwalk am östlichsten Rand des Seddiner Kulturgebiets liegt, macht eine Vielzahl von Begräbnissen in diesem Gebiet die Zugehörigkeit deutlich. Eine Konzentration im Südosten der Stadt soll im Folgenden konzentrierter in den Blick genommen werden. Das Gebiet ist durch die Stadtteile Kemnitz, Sarnow und Bölzke begrenzt. Interessant an diesem Bereich ist eine auffallende Konzentration von herrschaftlichen Symbolen als Grabbeigaben auf engem Raum. So ist ein großer Steinhügel (Kemnitz 1<sup>33</sup>) erwähnenswert, der nördlich von Sarnow lag, auch wenn seine genaue Lage heute nur gemutmaßt werden kann. Dieser Tumulus scheint der Größe nach dem Hügel in Seddin in wenig nachgestanden zu haben.34 Auch Kemnitz 1 ist schon früh unfachmännisch nach einem vermeintlichen goldenen Sarg durchsucht worden, wobei man Artefakte fand, die nicht beschrieben wurden und heute verloren sind. Nachdem in Folgejahren in der Anlage eine Sandgrube angelegt worden war, stießen Arbeiter 1853 auf eine quadratische Grabkiste aus Steinen. Darin fand sich ein Bronzegefäß mit Buckeldekor, das wiederum in einem Tongefäß stand. 35 Es hat keinen Bericht darüber gegeben, ob sich etwas in dem Gefäß befand, allerdings ist wohl mit einiger Berechtigung davon auszugehen, dass darin Leichenbrand aufbewahrt worden ist.

Diese augenfälligen Parallelen zu dem "Königsgrab" von Seddin legen eine Bezugnahme sehr nahe. Auch

- 18 Ebd. 81.
- 19 Ebd. 76.
- 20 May/Hauptmann 2012, 77.
- 21 Dies. 2011, 130.
- 22 Ebd. 131 Kiekebusch 1912, 380: "300 Schritte Umgang und 11 Meter Höhe".
- 23 GÖTZE 1912, 35.
- 24 Ebd. 36.
- 25 Kiekebusch 1912, 382.
- 26 May/Hauptmann 2005, 1.
- 27 Dies. 2012, 83. Kiekebusch 1912, 382 spricht hingegen von 1,75 m Höhe und 2 m Durchmesser.

- 28 May/Hauptmann 2012, 79.
- 29 Götze 1912, 38: etwa 800 v.Chr. Kiekebusch 1912, 384: Um 1000 v.Chr.
- 30 Abweichend spricht beispielsweise Metzner-Nebelsick 1997, 93 von einer Errichtung des Hügels im 8. Jh. v.Chr.
- 31 Weide/Pappel und Eiche:  $2694 \pm 31$  BP (unkal.), 829 BC (kal.): May/Hauptmann 2012, 84f.
- 32 Ebd. 77.
- 33 Fundortbezeichnungen im Folgenden nach MATTHES 1929.
- 34 Wüstemann 1974, 81.
- 35 Lisch 1854, 306.

hier scheint es sich um eine Herrscherpersönlichkeit zu handeln. Die aus der Grabkammer geborgenen Funde bestätigen dieses Bild, auch wenn unklar ist, wo genau die Funde lagen. Beschrieben wurden zwei Armringe aus Bronze, von denen einer überdies mit einer Umwicklung aus Goldblech versehen war.<sup>36</sup> Weiterhin wurde ein Schwert aus Bronze mitgegeben, welches am Griff mit Goldblechstreifen verziert worden war.37 Diese Fundstücke, ebenso wie beide Urnen, sind vor 1907 verschollen.<sup>38</sup> Die Bestattung in Kemnitz 1 scheint einer ähnlichen Symbolsprache zur Ehrung des Toten zu folgen, wie in Seddin. Beide Gräber sind rund 17 km voneinander entfernt. Kaum 2 km von Kemnitz 1 entfernt liegt ein weiterer Fundkomplex (Kemnitz 7), der unter dem Namen "Delf'sche Hügel" bekannt geworden ist. Hier lagen auf einer Anhöhe mindestens fünf Grabhügel, aus denen viele Bronzeobjekte geborgen worden sind.39

Heute ist das Umfeld dieser Fundorte durch landwirtschaftlich genutzten Flächen charakterisiert, die immer wieder von einzelnen Waldinseln unterbrochen werden. In direkter Nachbarschaft zu Kemnitz 7, lagen auf einem dieser bewaldeten Flecken eine Anzahl von herrschaftlichen Hügelgräbern: der Fundort Kemnitz 5. Walter Matthes notiert für diesen Fundort unter anderem ein Hügelgrab auf dem "Grundstück von Kamin", aus dem ein eisernes Tüllenbeil und ein Eisenschwert stammen.<sup>40</sup> Das Schwert ist nach dem Typ Muschenheim<sup>41</sup> gestaltet, einem Schwerttyp, der gewöhnlich in Bronze ausgeführt wird. Wir scheinen hier also ein sehr frühes Eisenschwert vor uns zu haben, das noch Anklänge an die Bronzezeit zeigt. Das Beil steht ebenfalls für eine Zeitstellung am Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit und datiert in Periode VI.42

Auf engstem Raum ballen sich also Goldbeigaben und Schwerter – Symbole einer Herrscherelite des Nordischen Kreises. Für das "Grundstück von Bussée", den er fälschlicherweise für einen Nachbarn Kamins hält, stellte Matthes diesem Kanon möglicherweise ein weiteres Symbol hinzu. So beschrieb er dort einen Steinhügel, aus dem ein Radfelgenbe-

schlag aus Bronze stamme.<sup>43</sup> Handelt es sich hierbei tatsächlich um einen Wagen als Grabbeigabe? Das würde den Bestatteten auf ganz besondere Art und Weise hervorheben. Zur Beantwortung dieser Frage, soll zunächst eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem Stück selbst folgen.

# Geschichte und Umstände der Auffindung

Als Matthes für Kemnitz 5 zwei benachbarte Grundstücke beschrieb, ging er von falschen Tatsachen aus. Wie die Akten des Katasteramts belegen, waren Fritz Kamin und Wilhelm Bussée nicht Nachbarn, sondern aufeinanderfolgende Besitzer des gleichen Grundstücks (Flurstück 41, Gemarkung Kemnitz, Flur 5). Schwert und Beil, welche Kamin aufgefunden hatte, gelangten 1903 als Katalognummern MM II 23274 und MM II 23275 in das Märkische Museum nach Berlin. 1910 wechselte der Besitz des Grundstücks an Wilhelm Bussée, Landwirt aus Kemnitz. Dieser veranlasste offenbar ebenfalls Steingewinnungsarbeiten auf dem Grundstück, wobei er zwischen 1910 und 1913 auf ein Stück einer segmentierten, bronzenen Felge stieß.

Das Fundstück wurde einem Professor Hentig aus Berlin übergeben, der es in Bussées Namen dem Märkischen Museum anbot. Das Museum kaufte das Stück schließlich am 19. August 1913 an und nahm es unter der Nummer MM II 24594 in die Sammlung auf. Bussée erhielt, wie gewünscht, 5 Reichsmark und einen Gipsabguss der Felge.

Professor Hentig wendete sich am 20. August 1913 in einem Brief, der im Archiv des Märkischen Museums vorliegt, 44 an Albert Kiekebusch, welcher zu diesem Zeitpunkt noch Assistent des Museums war. 45 Hentig machte in diesem Brief nähere Angaben zu den Fundumständen. Er schrieb: "(Bussée) erörterte die Art des Fundes der von mir an das Museum abgelieferten bronzenen Felge. Sie lag neben dem ebendorthin gekommenen Eisenschwert unweit der Urne mit Asche." Nach dieser Aussage scheint es so, als ob die Felge aus dem selben Grab stammt, aus dem das Schwert und damit auch das Beil, geborgen wurde. Hentig beschrieb dieses Grab als

<sup>36</sup> Götze 1907, 52.

<sup>37</sup> Beschreibung des Schwerts im Detail: WÜSTEMANN 2004, 115f.

<sup>38</sup> Lisch 1854, 306f. hat sie noch persönlich gesehen. – Götze 1907, 52 nennt sie schon verschollen.

<sup>39</sup> Matthes 1929, 173.

<sup>40</sup> Ebd. 173.

<sup>41</sup> TAPPERT 2009, 14.

<sup>42</sup> Wüstemann 2004, 74f.

<sup>43</sup> Matthes 1929, 173.

<sup>44</sup> Stiftung Stadtmuseum Berlin, Hausarchiv. Signatur MMIStM 756.

<sup>45</sup> MÜLLER 2000, 480.

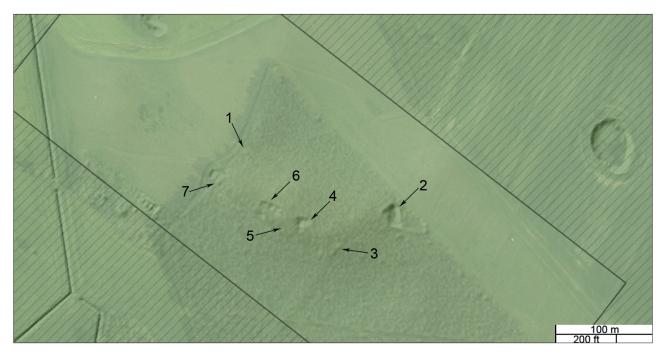


Abb. 1 Digitales Geländemodell. Schraffur begrenzt Grundstück Kamin/Bussée. Verfasser, Geobasisdaten © GeoBasis-DE/LGB 2015, GB-W 20/15.

"kindskopfgroße Steine in flacher Wölbung. Das Grab war allein hergerichtet auf dem südöstlich vom Busséeschen Gehölz liegenden Hügel."

In einem Antwortschreiben, das Kiekebusch auf die Rückseite dieses Briefs skizzierte, bedankte er sich für die "Ergänzung des Fundberichts". Offenbar musste also wenigstens ein früherer Fundbericht gemacht worden sein, der widersprüchlich oder zumindest unvollständig war.

Dieser Bericht war im Archiv leider nicht zu finden. Er ist entweder verschollen oder erfolgte mündlich. Allerdings lag eine von Kiekebusch unterschriebene und auf den 15. August 1913 datierten Akte vor, die womöglich den Informationsstand des ursprünglichen Berichts widerspiegelt. Auch aus dieser Akte ging hervor, dass das Schwert und die Felge aus dem gleichen Grab stammen. Dieses soll aus einer Steinpackung bestanden haben, von der noch drei Steine neben einer Platte auf einem Haufen gelegen haben sollen. Allerdings findet sich auf dieser Akte der spätere, undatierte Vermerk: "Dr. Matthes hat festgestellt, dass der Radfelgenbeschlag nicht in dem Hügel gefunden wurde, aus dem das Schwert stammt." Entsprechend beschreibt Matthes Kemnitz 5 als zwei verschiedene Gräber. Leider fehlen in dem Werk, wie auch in den Museumsakten jegliche Erläuterungen, wie er zu dieser Überzeugung gelangt ist. Es wäre denkbar, dass er zur Klärung mit Bussée

oder Hentig sprach und so erfahren hat, dass es sich tatsächlich um zwei Fundpunkte handelt. Es ist aber gleichermaßen nicht auszuschließen, dass Hentig Recht hatte und Felge, Schwert und Beil aus einem einzigen Zusammenhang stammen, immerhin missverstand Matthes nachweislich die Besitzverhältnisse des Grundstücks. In der Hoffnung, diese Frage ergründen zu können, erfolgte eine Untersuchung des digitale Geländemodells (DGM) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg. 46

Das Modell weist im Umfeld der Stelle, die Matthes als Fundplatz Kemnitz 5 kartiert hat, eine Vielzahl von auffälligen Störungen auf. Eine Feldbegehung des Waldstücks, die Hinweise auf den genauen Fundort liefern sollte, blieb jedoch in dieser Hinsicht erfolglos. Mir war es allerdings möglich, mindestens einen intakten Grabhügel (Abb. 1.5) zu identifizieren. Dieser stellte sich als 80 cm hohe Erhebung aus einer engen Steinpackung mit Moosbewuchs dar. Er war 4,6 m lang und 3,5 m breit und hatte entlang der Südostflanke eine umlaufende Steinsetzung. Möglicherweise könnte die amorphe Steinkonzentration (Abb. 1.1) einen oder mehrere weitere unberaubte Hügel darstellen.

Diese nicht zerstörten Hügel waren im digitalen Geländemodell kaum sichtbar. Die augenfälligen Ano-

46 <a href="http://bb-viewer.geobasis-bb.de/">http://bb-viewer.geobasis-bb.de/</a> - Abgerufen 9.12.2014>

malien der Karte waren in allen untersuchten Fällen Vertiefungen (Abb. 1.2–4;6,7). Sie maßen weniger als 6 m im Durchmesser und waren deutlich weniger als 1 m tief. Die größte dieser Störungen (Abb. 1.2) war jedoch eine Grube von etwa 15 m Durchmesser und einer geschätzten Tiefe von 2 m. Es wäre möglich, dass es sich dabei um die Sandgrube handelt, die Matthes für den Fundplatz 5 notierte. Hier sei eine urgeschichtliche Scherbe geborgen worden und in das Museum im Kloster Stift zum Heiligengrabe gelangt.<sup>47</sup> Dokumentation und Archiv dieses Museums wurden allerdings während des Zweiten Weltkriegs schwer beschädigt,<sup>48</sup> sodass eine Inaugenscheinnahme dieser Scherbe nicht möglich war.

Auffällig war, dass die Steine, aus denen die Hügel bestanden, fast ausschließlich bei diesen auftraten. Im übrigen Gelände waren solche Steine nicht zu sehen, weder auf den Wiesen und Wegen des Umlands, noch in den Waldinseln. Für die landwirtschaftlich genutzten Flächen mag das nicht überraschend sein, hier wären eventuell vorhandene Steine wohl über die Zeit von Landwirten weggeräumt worden. Dass sie in den ungenutzten Flächen allerdings ebenfalls fehlten, machte sie bei den Hügeln umso auffälliger. Entsprechend bemerkenswert erscheint, dass die einzigen Stellen, an denen ich entsprechende einzelne Steine sonst fand, in der direkten Nähe der Vertiefungen lagen (Abb. 1.6;7). Angesichts dieser Tatsache möchte ich die Vertiefungen als ehemalige Steingräber ansehen, die zerstört worden sind. Wenn diese Annahme korrekt ist, muss man von wenigstens fünf zerstörten Hügeln ausgehen.

Aufgrund der großen Zahl an gestörten Gräbern und da Hentigs Bericht einen gewissen Eindruck von Hörensagen erweckt, scheint Matthes' Angabe bei aller Vorsicht wahrscheinlicher. Im Folgenden soll deshalb als Mutmaßung davon ausgegangen werden, dass der Felge keine Beifunde zur Seite gestellt werden können.

Seit der Abgabe der urgeschichtlichen Sammlung des Märkischen Museums, im Zuge der Umgestaltungen der Nachkriegszeit, ist das Stück treuhänderisch im Bestand des Museums für Vor- und Frühgeschichte Berlin untergebracht. Die genauen Umstände, sowie das Datum und der genaue Ort der Entdeckung der Kemnitzer Bronzefelge, bleiben letztlich weitestgehend unsicher.

# **Fundbeschreibung**

Das Stück (Taf. 1; Abb. 2) stellt ein Teilsegment des Felgenbeschlags eines Rads dar, welches aus 2 mm dickem Bronzeblech besteht. Die Außenseite der Felge ist geglättet, innen ist das Metall rau und uneben (Abb. 3). Lateral betrachtet, ist der Querschnitt etwa U-förmig mit einem inneren Abstand von 2,5 cm. Von der flachen Seite betrachtet, bildet die Felge ein abgerundetes Band von 6 cm Höhe. Die obere Kante misst 21 cm in gerader Linie von Endpunkt zu Endpunkt. An der Unterkante ist der Endpunktabstand 16,7 cm. Das Gewicht des Objekts beträgt 415 g.

Im oberen Bereich, parallel zur Oberkante jeder flachen Seite, sind vier kreisförmige Buckel ausgeformt. Sie haben jeweils eine Höhe von 0,4 cm und messen 1,6 cm im Durchmesser. Sie sind gleichmäßig mit 5,5 cm Abstand zueinander angeordnet. Von jedem Buckel aus, leicht nach außen hin versetzt, befindet sich je ein kleines Loch von 4,5 mm Durchmesser im Bronzeblech. In der Mitte ist an der Felge eine 1,2 cm breite vertikale Zierzone angebracht, die aus zwei Gruppen von je zwei Rippen besteht und einmal umlaufend beide Flachseiten symmetrisch halbiert. Jede Rippe ist 2 mm breit. An der rechten und linken Außenkante ist jeweils eine Zone, die unsauber bearbeitet ist und keine gerade Abschlusskante bildet. Eine feine Linie grenzt die saubere Flachseite von den groben Kantenbereichen ab. In den Kantenbereichen sind stellenweise deutliche Kratzer in radialer Richtung (Abb. 4).

Die Buckel sind hohl gearbeitet, was als Indiz dafür verstanden werden könnte, dass es sich um eine Treibarbeit handelt.<sup>49</sup> Jedoch findet sich für das Rippenband kein entsprechendes Negativ auf der Innenseite (Abb. 3). Ein solches wäre bei einer Treibarbeit alledings zu erwarten, falls das Band nicht aufgelötet wurde, wofür es keinen Anhaltspunkt gibt. Dieser Fakt, wie auch die Struktur der Innenwand, lassen eine Herstellung im Gussverfahren am wahrscheinlichsten wirken.

Im heutigen Zustand ist das Objekt relativ stark beschädigt. Die oberen Ecken beider Seiten sind merklich nach innen verbogen (Abb. 5). In der linken Hälfte der einen Seite ist das innere Loch deltaförmig ausgebrochen, was den benachbarten Buckel

<sup>47</sup> Matthes 1929, 173.

<sup>48</sup> Die Beschädigungen und Plünderungen waren offenbar so drastisch, dass Sarah Romeyke, Kuratorin des Museums, den noch verbliebenen Teil der vorgeschichtlichen Sammlung ihres Museums mir gegenüber als "Haufen Scherben", den wohl niemand mehr wird identifizieren können" beschrieb.

<sup>49</sup> So Piggott 1983, 111.



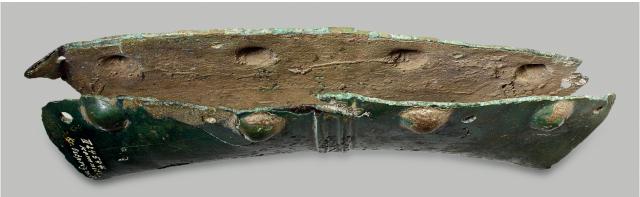




Abb. 2 Felgenfragment von Kemnitz, Flachseite mit Bruchstück. Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin. Foto: C. Klein.

Abb. 3 Felgenfragment von Kemnitz, Struktur der Innenseite. Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin. Foto: C. Klein.

Abb. 4 Abgesetzte Randbereiche mit Kratzspuren. Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin. Foto: C. Klein.



Abb. 5 Felgenfragment von Kemnitz, Verbiegungen. Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin. Foto: C. Klein.

beschädigt hat. Das Bruchstück ist nicht frei, es wird durch die Spannung des Materials noch in situ gehalten. Mehrere kleinere Risse, Brüche und Kratzer sind auf beiden Seiten über die ganze Fläche verteilt. Die Beschädigungen erwecken den Eindruck, dass ein Druck an mehreren Stellen flach auf das Objekt gewirkt hat, womöglich eine Folge der unsachgemäßen Bergungen.

Vor der Interpretation der Kemnitzer Felge und zum besseren Verständnis, soll zunächst ein kurzer Abriss des hierzu relevanten Forschungsstands über Räder und Wagen erfolgen, wie sie in der Bronzezeit vorhanden waren.

# Räder der Bronzezeit

Die Entwicklung von Speichenrädern mit der einhergehenden Gewichtsreduktion gegenüber den älteren Scheibenrädern erlaubte den Einsatz von Pferden als völlig neue Zugtiere und damit eine Geschwindigkeitszunahme gegenüber von Ochsen gezogenen Fahrzeugen. <sup>50</sup> Aus diesem Grund wurden die Räder in ihren Ursprungsgebieten zunächst vor allem für schnelle, zweirädrige Streitwagen eingesetzt. Die frühesten Beispiele von Speichenrädern stammen aus dem Wolga-Ural-Gebiet und datieren in das spä-

te 3. und frühe 2. Jahrtausend v.Chr.<sup>51</sup> Das Speichenrad stellt entsprechend nicht eine Weiterentwicklung des Scheibenrads dar, sondern eine völlig neue Erfindung. Beide Herstellungsweisen existierten in der Folgezeit parallel zueinander. 52 Den Weg nach Mitteleuropa fand die Technik aus diesem Gebiet, sowie aus der Ägäis und dem Vorderen Orient, wohl spätestens im ersten Viertel des 2. Jahrtausends v.Chr.<sup>53</sup> Sowohl die Wagengestelle als auch die Räder bronzezeitlicher Gefährte sind in der Hauptsache aus Holz konstruiert worden. Daher ergibt sich beim Versuch der Betrachtung ihrer Bauweise die schwierige Ausgangslage, die alle Objekte aus vergänglichen Materialien für den Archäologen mit sich bringen. Hölzerne Reste von Wagenteilen, die beispielsweise durch eine Lagerung in einem Moor konserviert wurden, stehen der Forschung nur in winziger Zahl zur Verfügung. Für die Zeit der mittleren bis

- 50 Pare 2004, 357 Piggott 1983, 106.
- 51 Pare 2004, 357.
- 52 Gordon Childe zitiert nach Piggott 1983, 27.
- 53 PARE 2004, 357.

späten Bronzezeit bedeutet das, dass fast ausschließlich auf indirekte Quellen zugegriffen werden muss. Als solche können zunächst bildliche und plastische Darstellungen angesehen werden.

# Miniaturen

Eine aufschlussreiche Quelle stellen Ton- und Metallminiaturen von Rädern und Wagen dar, welche aus der Bronzezeit in größerer Zahl bekannt sind.54 Die Objekte dieser Fundgruppe sollten sicherlich nicht als maßstabsgetreue Modelle betrachtet werden. Die Bildsprache erweckt eher den Eindruck einer symbolischen Bedeutungsebene als von nüchterner Dokumentation. In einigen Fällen sind Details sogar ganz offensichtlich unrealistisch. Dennoch erlaubt die Betrachtung dieser Objekte vorsichtige Rückschlüsse auf die Wagen, die vorhanden gewesen sein müssen. So kann die Tatsache, dass an einem Modellwagen Speichenräder angebracht waren, als Beleg angesehen werden, dass dem Handwerker dieser Radtyp bekannt war.55 Ebenso kann die Detailtiefe ein Hinweis auf die Vertrautheit des Handwerkers mit den Originalen sein. Auf diese Weise gewonnene Erkenntnisse stellen den größten Fundus von Informationen für die Wagentechnologie der späten Bronzezeit dar.56

Der wohl bekannteste Vertreter solcher Modelle ist der "Sonnenwagen" von Trundholm, welcher in die Periode II datiert. Er wurde 1902 bei der dänischen Kleinstadt Nyøbing, Reg. Sjælland, in der ehemaligen Trundholm Kommune entdeckt. Das bronzene Objekt hat keinen Wagenkasten im eigentlichen Sinne. Stattdessen ist im hinteren Bereich eine vertikale Scheibe, deren eine Seite mit einem profilierten Goldblech verziert ist, auf einem Blechband befestigt. Vor dieser Scheibe ist ein Equide modelliert, offenbar als Zugtier des Wagens. Unter der Scheibe ist eine, unter den Füßen des Tiers zwei Achsen mit jeweils zwei Rädern angebracht.<sup>57</sup> Das Modell wurde vor der Deponierung absichtlich zerbrochen. Wegen dieser Tatsache und dem auffällig phantastischen Motiv gehen die meisten Bearbeiter von einer kultisch-religiösen Bedeutung aus.58 Eine funktionale Betrachtung des Wagens erscheint nur für die Räder

sinnvoll. Jedes von ihnen hat vier Speichen, die einen ovalen Querschnitt haben. So sehen sie von der Seite aus recht dünn und leicht sanduhrförmig aus. In Fahrtrichtung betrachtet sind sie hingegen deutlich breiter. Jedes Rad hat eine kleine Nabe, die zu den Kanten hin leicht ausgestellt ist. In diesen technischen Details wirken die Räder sehr realistisch.

Ähnliche Radgestaltungen finden sich bei einer Gruppe von Wagenminiaturen, die unter dem Namen Kesselwagen geläufig sind. Sie bestehen aus einem zentralen Gefäß, an welches vier Räder angebracht sind. Der größte Teil der Kesselwagen ist aus Bronze, seltener sind Wagen aus Ton. Im Laufe der Urnenfelderzeit werden Kesselwagen einigermaßen häufig und streuen über ein weites Gebiet.<sup>59</sup>

Der Kesselwagen von Milavče, Plzeňský kraj, Tschechien, ähnelt der Radgestaltung des Wagens von Trundholm besonders. Hier wirken die Räder lediglich etwas gedrungener. Der Milavče-Miniaturwagen aus einem Hügelgrab präsentiert sich als ein Kessel auf einem Gestell, das bemerkenswerterweise keine Achsen besitzt. Die vier kleinen Vierspeichenräder sind unbeweglich an den Ecken befestigt. Wegen eines Schwertes Typ Riegsee, das ebenfalls im Grab gefunden wurde, konnte der Wagen von Milavče nach Bz D, in die früheste Urnenfelderzeit datiert werden. 61

Andere Kesselwagen, wie ein Exemplar von Acholshausen, Ldkr. Würzburg<sup>62</sup>, und der so genannte Skallerup-Wagen aus dem Hügelgrab Trudshøj bei Ørslev, Reg. Sjælland in Dänemark,<sup>63</sup> reduzieren die Räder bis hin zu einer fast schematischen Darstellung. Die Felgen dieser Räder sind kaum breiter als die Speichen und mit einem kantigen Grad versehen. Der Skallerup-Wagen sticht mit seinem eingestanzten Vogelrelief, den Vogelprotomen und den umlaufend angebrachten Klapperblechen auch unter anderen Gesichtspunkten als etwas besonders hervor. Er wird in die Periode III datiert.

Auch bei anderen Modellen scheint die symbolische Ebene so stark betont zu sein, dass eine Betrachtung unter technologischen Gesichtspunkten aussichtslos wirkt. Das beste Beispiel dafür sind sicherlich die beiden Tonwägelchen mit zugehörigen anthropomor-

<sup>54</sup> Tabellarische Aufstellung: Vosteen 1999, 65, 67 und 70.

<sup>55</sup> Piggott 1983, 114.

<sup>56</sup> Ebd. 109.

<sup>57</sup> Egg 2000, 464. – Vosteen 1999, 237.

<sup>58</sup> Vosteen 1999, 65.

<sup>59</sup> Egg 2000, 467.

<sup>60</sup> Vosteen 1999, 65.

<sup>61</sup> Egg 2000, 464.

<sup>62</sup> Pescheck 1972, 30.

<sup>63</sup> Vosteen 1999, 237.

phen Figürchen aus der serbischen Kleinstadt Dupljaja, Okr. Južni Banat. Die Fundumstände beider Wagen sind unklar<sup>64</sup>, aber sie gehören stilistisch dem Materialgut der Dubovac-Žuto Brdo-Gârla Mare-Kultur an und datieren in die mittlere bis jüngere Bronzezeit.<sup>65</sup>

Beide Modelle erinnern in ihrer Form an ein kielloses Boot, ähnlich einem Guffa, unter welches eine Achse mit zwei Rädern angebracht ist. Eines der Modelle bricht an der Stirnseite mit einem stumpfen Ansatz ab. Das andere Wägelchen ist hingegen vollständig. Bei diesem sitzt an der Stirnseite des Wagenkastens ein Wasservogel. Rechts und links verlängert sich der Wagen strangförmig und endet in Wasservogelköpfen, zwischen denen ein drittes Rad angebracht ist. Auf der Standfläche beider Wagenkästen ist ein Symbol eingeritzt, das an ein Vierspeichenrad erinnert. Dem vollständigen Wagen ist noch ein halbrundes Tonobjekt zuzuordnen, das als Schirm über der Stehfigur rekonstruiert werden kann.<sup>66</sup>

Die Räder haben vier Speichen mit leicht verdickten Enden. Sie sind eher summarisch und wenig detailliert wiedergegeben, was sicherlich dem Material geschuldet ist. Bei dem Vorderrad des vollständigen Modells und den beiden hinteren Rädern des fragmentierten Wagens findet sich eine umlaufende Ritzung entlang der Felge und der Speichen sowie am Kopfende jeder Speiche zusätzlich ein kleiner, eingeritzter Kreis. Den hinteren Rädern des vollständigen Wagens fehlt die umlaufende Ritzung. Bei ihnen sind an den Kopfenden der Speichen allerdings jeweils zwei konzentrische Kreise angegeben. Die Verzierungen sind jeweils nur auf den Außenseiten angebracht, die dem Wagen zugewandte Seite ist unverziert.

Eine funktionale Betrachtung dieser Merkmale ist nicht angebracht. Zwar wäre es möglich, dass die kreisförmigen Ritzungen für Nieten stehen sollen.<sup>67</sup> Diese Interpretation hält einem genaueren Blick allerdings nicht stand. So findet sich das gleiche Motiv mehrfach auf den Wagenkästen und der Kleidung der stehenden Figuren. Die Ausgestaltung mit Was-

servögeln, das symbolisch erscheinende Speichenrad im Wagenkasten und nicht zuletzt die fahrenden Figuren lassen die Modelle viel eher einem kultisch oder religiösem Kontext zugehörig erscheinen,<sup>68</sup> weshalb sie in einem späteren Abschnitt genauer betrachtet werden sollen.

Eine Reihe von Objekten, die unter dem Namen Deichselwagen bekannt geworden sind, entziehen sich ebenfalls stark der Ebene nüchterner Wiedergabe einer realen Konstruktion. Es handelt sich um gabelförmige Tüllenaufsätze, die am Kopfende eine Achse haben, an der zwei oder drei Räder angebracht sind. Diese Räder sind in allen Fällen vierspeichig. Gabel und Achse schmücken figürliche Darstellungen. Diese Verzierungen stellen mal Wasservögel, mal Rinder oder sogar Mischwesen aus beiden dar. Die Deichselwagen werden der Lausitzer Kultur zugeordnet und datieren in die Perioden V und VI.69 Über die Funktion dieser Objekte konnte die Forschung keine einheitliche Meinung ausbilden. Dennoch überwiegen kultische Interpretationen.<sup>70</sup> Interessant unter diesem Gesichtspunkt ist die Tatsache, dass sich die einzelnen Deichselwagen untereinander nur unwesentlich unterscheiden.

Die letzte Gruppe, die betrachtet werden soll, stellt Miniaturdarstellungen von Rädern ohne Wagen dar. Ein herausragendes Beispiel eines solchen Rads wurde als Beigabe einer Bestattung in Tobøl, Reg. Syddanmark, Dänemark gefunden. Es ist mit einem Durchmesser von 17,7 cm recht groß und wird in die mittlere Bronzezeit, Periode II datiert. Auch das Rad von Tobøl hat vier Speichen. Besonders bemerkenswert ist aber die Felgendarstellung. Die Felge ist vollständig mit einem in zwei Zonen unterteilten Musterband versehen. Auf diese Weise könnte das Modell ein Rad darstellen, dessen Felgenkranz mehrteilig zusammengefügt ist, was stark an das Felgenfragment von Kemnitz erinnert.

Für die späte Bronzezeit sind einige Speichenräder aus Ton, Stein und unterschiedlichen Metallen bekannt.<sup>73</sup> Alle diese Modelle haben vier Speichen, die einzigen Ausnahmen bilden ein Zinnmodell aus Estavayer-le-Lac, Kant. Freiburg in der Schweiz mit

<sup>64</sup> Holenweger 2011, 334–356.

<sup>65</sup> Egg 2000, 464. – Zur Problematik einer genaueren Datierung: Pare 1987A, 59.

<sup>66</sup> PARE 1987A, 59.

<sup>67</sup> Ein Beispiel für Nieten an den Kopfenden von Speichen findet sich am Bronzerad von Obišovce.

<sup>68</sup> Holenweger 2011, 242f.

<sup>69</sup> Eggers 1959, 38f. - Weber 1994, 5f.

<sup>70</sup> Eggers 1959, 39f.

<sup>71</sup> Kaul 2000, 472f.

<sup>72</sup> Piggott 1983, 114f.

<sup>73</sup> Vosteen 1999, 71. – Speziell zu Tonmodellen auch Bóna 1960.

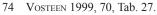
sechs Speichen<sup>74</sup> und ein Fund von vier Miniaturrädchen aus einer Zinn-Blei-Legierung bei Daverden, Ldkr. Verden. Von diesen hat die eine Hälfte vier, die andere Hälfte sechs Speichen.<sup>75</sup>

Allgemein ist jedoch zu sagen, dass die Informationen, die solche Darstellungen für die Konstruktionsweise von Rädern und Wagen geben können, eher gering sind. Lediglich die Tatsache, dass Speichenräder bekannt waren, scheint wirklich stichhaltig zu sein. Dass es eine gewisse Streuung der Felgenstärken zwischen den früheren und den späteren Modellen gibt, und dass die absolute Mehrzahl mit vier Speichen dargestellt wird, könnte dem Medium geschuldet sein, oder schwer erschließbare Gründe haben, die in symbolischen oder rituellen Bedeutungen zu suchen sind.

# Bronzebeschläge

In Mitteleuropa lässt sich ab der Urnenfelderzeit, im 12. Jahrhundert v.Chr., eine neue Entwicklung bei der Herstellung von Rädern und Wagen beobachten.<sup>76</sup> So wurden an die herkömmlichen Konstruktionen aus Holz gegossene oder getriebene Bronzebleche angebracht. Die glänzenden und glatten Oberflächen müssen den Wagen eine ganz neue Ästhetik verliehen haben. Es handelte sich dabei, trotz der Verwendung von Speichenrädern, im Gegensatz zu den Streitwagen aus dem Wolga-Ural-Gebiet, in den meisten Fällen nicht um zweirädrige Fahrzeuge. Vielmehr begegnen uns regelmäßig Fahrzeuge mit vier Rädern, die darüber hinaus auch einen deutlich geringeren Raddurchmesser besaßen. Die Speichenräder, ursprünglich entwickelt um schnellere Fahrzeuge zu ermöglichen, verlieren derartig verkleinert ihren technologischen Wesenskern. Sie müssen also eine gänzlich andere Bedeutung gehabt haben. Vermutlich handelt es sich bei diesen Wagen mit Bronzeverzierungen um Zeremonien- oder Prunkgefährte.<sup>77</sup> Ihre Aufgabe war nicht, möglichst schnell zu fahren – sie sollten vor allem gesehen werden.

Derartige Bronzeverzierungen konnten von Einzelelementen reichen, die an bestimmte Teile von Wagen oder Rad angebracht waren, bis hin zu eindrucksvol-



<sup>75</sup> PRECHT 2004, 373.

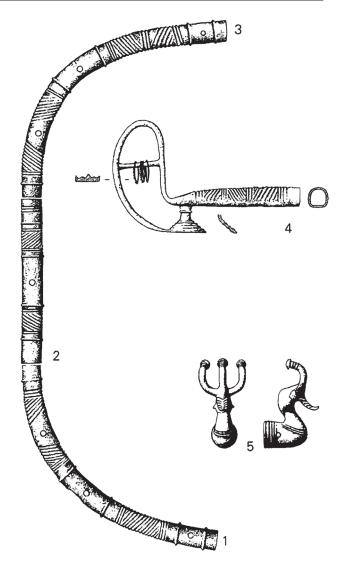


Abb. 6 Wagenteile der Egemose-Gruppe. Pare 2004, 366, Abb. 10.

len Rädern, die nahezu vollständig von gegossener Bronze umgeben waren. Der Felgenbeschlag von Kemnitz ist eindeutig dieser Entwicklung angehörig. Die Untersuchung dieser Quellengattung stellt also eine weitere wichtige Informationsquelle für das Verständnis ihrer Bedeutung dar.

Wagen- und Radbeschläge konnte Pare in sechs typologische Gruppen unterteilen. Von diesen ist dem Kemnitzer Fund die Egemose-Gruppe<sup>78</sup> durch die beiden dänischen Fundorte Egemose, Reg. Syddanmark und Skjerne, Reg. Sjælland geografisch recht nahe gelegen. Die Egemose-Gruppe definiert sich anhand der Achsenkappen, Vogelrindprotome, Handgriffe und sonstiger Röhren (Abb. 6).<sup>79</sup> Datiert wird diese Gruppe in die Zeit zwischen HaA2/B1 bis HaB3, entsprechen also den Perioden IV und V.<sup>80</sup> Trotz des gemeinsamen Vorkommens im Nordischen

<sup>76</sup> PARE 2004, 358.

<sup>77</sup> Ebd., 358.

<sup>78</sup> Ders. 1992, 28-30.

<sup>79</sup> Ebd., 28.

<sup>80</sup> Ders. 1987A, 49.

Kreis beinhaltet die Egemose-Gruppe keine Stücke, die mit dem Fund von Kemnitz verglichen werden könnten.

Dazu bietet eher die Hart a.d. Alz-Gruppe eine Chance. <sup>81</sup> Diese bildet sich aus einer Reihe von Fundorten mit Wagen- und Radteilen mit einer Hauptkonzentration in Südbayern. Die Mehrzahl der bestimmbaren Zusammenhänge sind Gräber oder Grabdepots, eine kleinere Zahl hingegen klassische Depots. <sup>82</sup> Im Bezug auf Radtypen sind vor allem der namensgebende Fundort Hart a.d. Alz, Ldkr. Altötting, und der Fundort Poing, Ldkr. Ebersberg, bedeutsam.

Hart a.d. Alz ist eine reiche Bestattung mit Wagenteilen, die unterschiedlich stark einem Feuer ausgesetzt worden waren.<sup>83</sup> Es handelt sich dabei um Teile, die vermutlich die Umrandung des Wagenkastens verziert haben,<sup>84</sup> sowie um Teile der Räder. Darunter waren drei Achskappen, was für einen vierrädrigen Wagen spricht.<sup>85</sup> Des Weiteren einige Stücke von mit Rippen verziertem Bronzeblech, welches als Verkleidung der Radnabe gedeutet wurde und sieben Beschläge mit verdickt auslaufenden Enden, die als Speichenschuhe angesehen werden.<sup>86</sup> Ein Schwert Erlacher Typs aus dem Grab datiert den Komplex schlüssig an den Beginn von HaA.<sup>87</sup>

Hermann Müller-Karpe schlug anhand der Stücke des Rads eine Rekonstruktion vor, bei der ein hölzernes, vierspeichiges Rad mit Bronzeelementen ausgestattet wurde. Er vermutete, dass die Räder etwa 80–90 cm im Durchmesser haben müssten.88 An dieser Stelle knüpfte Stefan Winghart an, als er versuchte, die etwa zeitgleiche Grabausstattung von Poing zu deuten.<sup>89</sup> Diesem Grab fehlten die Harter Speichenschuhe, dafür bot es eine ganze Reihe von massiven Nieten (Abb. 7) mit halbrunden Köpfen an beiden Enden und vierkantigen bis rundlichen Stiften.90 Solche Niete kommen in mehreren Fundstellen der Hart a.d. Alz-Gruppe vor und zeigen eine gewisse Standardisierung in der Form<sup>91</sup>, wohingegen die anderen Teile häufig stark individuelle Züge tragen.92 Das legt nahe, dass diese Niete nicht zur Zier-

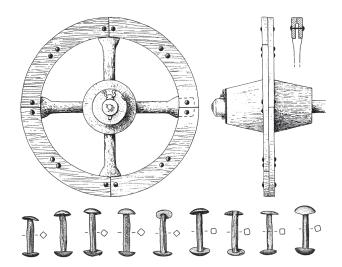


Abb. 7 Poing: Rekonstruktion nach Arcalia-Typ und Nietstifte mit Doppelkopf. Ohne Maßstab. Winghart 1993, 162, Abb. 12. – Winghart 1993, 160, Abb. 10.

de angebracht waren, sondern einem technischen Zweck dienten. 93 Davon ausgehend rekonstruierte Winghart einen Felgenkranz aus Holzsegmenten, die mehrteilig versetzt von diesen Nieten zusammengehalten wurden. Das Ergebnis erinnert an die Buckel entlang der Felge von Kemnitz.

Darin, dass nur ein Teil des Rades mit Bronze versehen wurde, ähnelt die Bad Homburg-Gruppe<sup>94</sup> der letztgenannten und folgt doch einer anderen Ästhetik. Zu dieser Gruppe werden eine Reihe von Artefakten gezählt (Abb. 8). Zunächst genannt seien Radnabenverkleidungen, wie sie aus dem Hügelgrab 8 des "Hexenbergles" bei Wehringen, Ldkr. Augsburg aus der frühesten Hallstattzeit stammen. 95 Diese Verkleidungen sind mit Rippenzeilen gegliedert und enden in einer Krempe. Das Inventar von Wehringen beinhaltet ebenso einfache Bronzescheiben oder Phaleren, die für die Bad Homburger Gruppe typisch sind. Diese Scheiben haben eine Durchlochung, in der gelegentlich noch ein Nagel oder Niet steckt. Sie waren wohl teilweise am Wagenkasten, aber auch an den Rädern selbst angebracht.96

- 81 Ders. 1992, 23-28
- 82 PANKAU 2013, 116.
- 83 MÜLLER-KARPE 1956, 67.
- 84 Ebd., 65f.
- 85 PARE 2004, 360.
- 86 MÜLLER-KARPE 1956, 65.
- 87 Ebd., 49.
- 88 Ebd., 68.

- 89 Winghart 1993, 157.
- 90 Ders. 1995, 7.
- 91 Pankau 2013, 122.
- 92 Ebd. 119.
- 93 Winghart 1993, 159.
- 94 PARE 1992, 33-41
- 95 Ders. 1987C, 467.
- 96 Deicke 2011, 32.

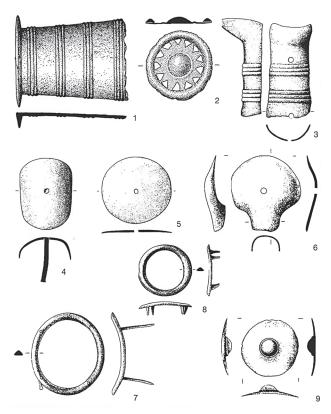


Abb. 8 Wagenteile der Bad Homburg-Gruppe. Ohne Maßstab. Pare 2004, 364, Abb. 8.

Auch aus dem reichen Wagengrab A<sup>97</sup> aus dem HaB3 Gräberfeld von Künzing, Ldkr. Deggendorf, <sup>98</sup> sind solche Scheiben belegt. Hier gab es sie in unterschiedlichen Formen und Größen, was vermutlich als Hinweis dafür verstanden werden kann, dass unterschiedliche Stellen des Wagens mit diesen Scheiben verziert waren. <sup>99</sup>

Henrik Thrane hat für die Scheiben den Begriff Phaleren Typ Guévaux geprägt. 100 Auch aus dem von ihm bearbeiteten Großgrabhügel Lusehøj bei Voldtofte, Reg. Syddanmark, Dänemark, der Periode V sind solche Phaleren bekannt. Außerdem gehören zu diesem Fundzusammenhang noch ringförmige Halterungen. 101 Solche Ringe waren offenbar die Befestigung von runden Zierscheiben. Diese Scheiben

und die dazugehörigen Halterungen sind ebenfalls charakteristisch für Wagen der Bad Homburg-Gruppe und beispielsweise in Wehringen vorhanden.

Die Übersteigerung von solchen bronzeverkleideten Wagen und Rädern stellt schließlich die Coulon-Gruppe dar. Die Räder dieser Gruppe sind forschungsgeschichtlich auch unter dem Namen "Typ Stade" bekannt. Ein Name, der eher unglücklich gewählt war, da der Fundpunkt Stade, Ldkr. Stade, eigentlich eine extreme Randlage hat. Stuart Piggott schlug aus diesem Grund den leicht sperrigen Namen Rhône-Rhine Wheels vor, Pare den Namen Coulon-Gruppe, da der Fundort Coulon, Dep. Deux-Sèvres, Frankreich, mittig im Kernverbreitungsgebiet liegt.

Die Vertreter der Coulon-Gruppe stellen die technisch aufwändigsten Räder der Bronzezeit dar. Nabenbuchse, Speichen und Felgenkranz sind als ein Stück nahtlos aus Bronze gegossen worden. Das ist eine Technologie, die enormes Geschick und Wissen des Handwerkers voraussetzt. Mit Ausnahme einer hölzernen Lauffelge und möglicherweise hölzerner Nabenfutter, bestanden diese Räder vollständig aus Metall. 106 Räder dieser Art streuen ähnlich weit wie die Verzierungen der Bad Homburg-Gruppe und gehören auch einer ähnlichen Zeitstellung in der späten Urnenfelderzeit an. 107 Räder der Coulon-Gruppe können zwar immer noch vier Speichen aufweisen, soweit feststellbar war dies bei allen bisher vorgestellten Prunkrädern der Fall, allerdings finden sich jetzt auch Exemplare mit fünf und sechs Speichen.108

Die vier Räder, die 1919 in Stade gefunden wurden, haben vier Speichen und einen Durchmesser von 58 cm. <sup>109</sup> Allerdings erlaubten noch erhaltene Holzreste der Felge und die Spuren, die das Holz an der Patina hinterlassen hat, den Nachweis, dass ein Holzkranz noch weitere 5 cm hervor stand. Die Felge bestand aus vier Segmenten. <sup>110</sup> Die erhaltenen Felgenreste aus Eichenholz erbrachten ein <sup>14</sup>C Datum von 1073–833 v.Chr. <sup>111</sup>

```
97 Nach Deicke 2011, dort auch "Obj.-Nr. 2155".
```

<sup>98</sup> Ebd., 108.

<sup>99</sup> Ebd., 34.

<sup>100</sup> Ebd., 32.

<sup>101</sup> THRANE 1984, 92.

<sup>102</sup> PARE 1992, 30-33.

<sup>103</sup> Ebd., 30

<sup>104</sup> PIGGOTT 1983, 124.

<sup>105</sup> PARE 1992, 30

<sup>106</sup> Ebd., 31

<sup>107</sup> Ebd., 33

<sup>108</sup> PIGGOTT 1983, 124.

<sup>109</sup> Vosteen 1999, 229.

<sup>110</sup> PARE 1992, 31

<sup>111</sup> Eiche:  $870 \pm 80$  BP (unkal.): Vosteen 1999, 229.

Drei der Räder waren bei der Auffindung mehr oder weniger stark fragmentiert, was eine detaillierte Untersuchung der Machart erlaubte. In der Bronze sind feine Bläschen zu erkennen und belegen damit, dass mit Guss gearbeitet worden ist. Wäre das Material geschmiedet worden, wäre es stärker verdichtet. 112 An einigen Stellen konnten Ansatzgüsse erkannt werden, an denen vorhergehende, fehlerhafte Gussvorgänge ausgeglichen wurden. 113 In den Naben der Räder konnten keine Spuren von Abnutzung festgestellt werden. 114 Die Felgen und Speichen der Räder von Stade sind glatt und unverziert, nur entlang der Nabenbuchse finden sich Zierelemente. Das sind Zonen von umlaufenden Rillen, mäandrierende Rillen zwischen den Speichen und nach außen gebogene Krempen an der Nabenöffnung.

In dieser Hinsicht gleicht es auf frappierende Weise den beiden Rädern aus Haßloch, Ldkr. Bad Dürkheim (Abb. 9). Sie sind lediglich mit 48,5 und 50 cm Durchmesser etwas kleiner und mit fünf Speichen versehen. Auch diese Räder wurden stark fragmentiert aufgefunden, was einer technischen Untersuchung zu Gute kam. Es konnte nachgewiesen werden, dass eines der beiden Räder vollständig in einem Guss gelang, was als ausgesprochen bemerkenswerter Nachweis für die Exzellenz der Werkstatt gelten kann. 115 Auch die Räder von Haßloch wiesen keinerlei Abnutzungsspuren in den Nabenbuchsen auf. Sie können an das Ende von Haß datiert werden. 116

Noch eine Speiche mehr als die Räder von Haßloch weisen die vier Räder aus La Côte-Saint-André, Dep. Isère, Frankreich, auf. Diese sechsspeichigen Räder besitzen die für die Coulon-Gruppe typische Felgenkehlung. Darin wurden die Reste von Holzfelgen aus sechs Segmenten geborgen,<sup>117</sup> die einerseits die Ermittlung einer Zeitstellung zwischen 745 und 735 v.Chr. per Dendrochronologie erlaubten.<sup>118</sup> Die Erhaltung ermöglichte aber auch die spannende Erkenntnis, dass die vorgefundene Holzfelge nicht das Originalstück gewesen sein kann. Die untersuchten Felgenstücke hatten gesägte Aussparungen, sodass sie von außen über die Nieten des Felgenkranzes ge-



Abb. 9 Eines der Räder von Haßloch. Hundt/Ankner 1969, Taf. 1.

schoben werden konnten. Bei ihnen scheint es sich also um Reparaturen zu handeln, was eine lange Benutzung des Wagen von La Côte-Saint-André nahelegt.<sup>119</sup>

Die sonstige Radgestaltung erinnert an Stade und Haßloch: ein breiter, unverzierter, bronzener Felgenkranz, mit einer regelmäßigen Anordnung von rundköpfigen Nieten, starke Bronzespeichen, die am unteren Abschluss mit einem Rippenband verziert sind, eine durch ebensolche Bänder gegliederte Nabenbuchse, die an der Mündung nach außen verdickt ist. Auch die Größe weicht nicht stark von den anderen Beispielen ab und wird mit 51,5 cm Durchmesser angegeben. Dabweichend zu den bisherigen Beispielen, finden sich jedoch an den Innenseiten der Felge zwischen den Speichen kleine Ringösen in unterschiedlichen Anordnungen.

<sup>112</sup> Persönliches Gespräch Dr. Markus Egg, RGZM.

<sup>113</sup> PARE 1987A, 51f.

<sup>114</sup> Vosteen 1999, 229.

<sup>115</sup> Sperber 2012.

<sup>116</sup> Vosteen 1999, 228.

<sup>117</sup> PARE 1992, 31

<sup>118</sup> BOCQUET 1990, 36.

<sup>119</sup> PARE 1987A, 52.

<sup>120</sup> Снаротат 1962, 38.

<sup>121</sup> Vosteen 1999, 223.

<sup>122</sup> PARE 1992, 22

<sup>123</sup> Ders. 2004, 361.

Die fünfte typologische Einheit von Radnabenverzierungen<sup>122</sup> ist die Tarcal-Gruppe. Diese ist vor allem aus einem Gebiet zwischen oberer Theiß, Siebenbürgen und dem östlichen Karpatenbecken bekannt. 123 Die gegossenen Radnaben zeigen reiche Verzierungselemente. Diese sind bei den älteren Stücken von dreieckigen Durchbrüchen und Zickzackdekor dominiert, wie bei den Exemplaren aus Tarcal, rég. Észak-Magyarország, Ungarn, und Viştea, Reg. Siebenbürgen, Rumänien. Die jüngeren Stücke, wie jenes aus Nádudvar-Halomzug, rég. Észak-Alföld, Ungarn, sind mit Bändern von eingetieften Rillen verziert.<sup>124</sup> Die meisten Stücke stammen als einzige Wagenteile aus Horten, wodurch nicht klar ist, ob noch andere Elemente zu Tarcal-Wagen gehörten. Jedoch könnten aus stilistischen Gründen beispielsweise das Vogelprotom aus dem ungarischen Dorf Zsujta, rég. Észak-Magyarország, in Frage kommen. 125 Es gibt eine Reihe von Rädern, die sich keiner der genannten Gruppen ohne Probleme zuweisen lassen. Dabei sind für diese Arbeit vor allem zwei Fundorte im Karpatenraum von Bedeutung. Zunächst ist das der Fund von Obišovce (ehemals Abos), Košický kraj, Slowakei. Hier wurde vor 1853 ein vierspeichiges Räderpaar ausgegraben, das 1867 über Umwege in das City of Liverpool Museum kam, wo weder eine Inventarisierung noch Dokumentation erfolgte. 126 Bedauerlicherweise wurde das Museum 1941 das Opfer eines deutschen Luftangriffes, bei denen die Räder von Obišovce zerstört wurden. Eine skizzenhafte Zeichnung, die Josef Hampel 1880 anfertigte (Abb. 10.2), stellt deshalb für diese Räder die einzige Informationsquelle dar. 127

Die Darstellung ist nicht unproblematisch, was schon aus den unterschiedlichen Deutungen hervorgeht, die sich dazu in der Literatur finden. So bezeichnet Piggott den Durchmesser mit etwa 98 cm, <sup>128</sup> während Winghart nur etwa 60 cm angibt <sup>129</sup> und Markus Uwe Vosteen sogar nur 56–57 cm. <sup>130</sup> Weiter nimmt Vosteen die Zeichnung in Details wörtlich und beschreibt es als massives Bronzerad ohne Felgenkehlung für einen Holzkern und als achteckig. <sup>131</sup> Piggott und Winghart hingegen gehen hierbei von

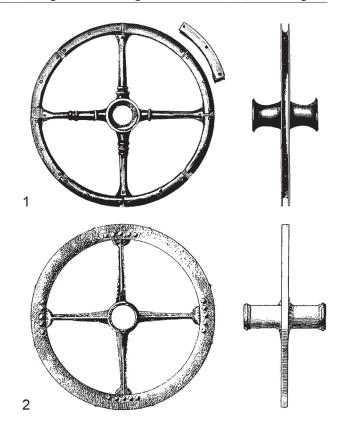


Abb. 10 1: Eines der Arcalia-Räder. – 2: Eines der verschollenen Obišovce-Räder. Ohne Maßstab. Pare 1987a, 36, Abb. 13. – Pare 1987a, 33, Abb. 10.

einem Fehler in der Zeichnung aus und unterstellen eine Felgenkehlung.<sup>132</sup> Unstrittig ist jedoch, dass über jeder Speiche eine Gruppe von Buckeln auf der Felge angegeben sind, die als Niete oder deren Imitate verstanden werden sollten. Jede der vier Speichen, auf denen jeweils eine in Längsrichting verlaufene Rippe angegeben ist, verdickt am Übergang in die Felge merklich.<sup>133</sup>

Ein verwandtes Räderpaar stammt aus Arcalia (ehemals Árokalja), Jud. Bistriţa-Năsăud, Rumänien (Abb. 10.1). Diese Räder wurden ebenfalls von Hampel gezeichnet, sie sind allerdings bis heute im Ungarischen Nationalmuseum Budapest erhalten. In der Gegenüberstellung ist das Original wesentlich stärker fragmentiert, als es aus der Zeichnung hervorgeht, <sup>134</sup> was die bislang erfolgten Interpretationen

<sup>124</sup> Ders. 1987A, 38.

<sup>125</sup> Ders. 1992, 22 – Piggott 1983, 113. – Zeichnung bei Hampel 1887, Taf. LVII.

<sup>126</sup> Winghart 1993, 156.

<sup>127</sup> PIGGOTT 1983, 110f.

<sup>128</sup> Ebd. 111.

<sup>129</sup> Winghart 1993, 156.

<sup>130</sup> Vosteen 1999, 79.

<sup>131</sup> Ebd. 230

<sup>132</sup> WINGHART 1993, 156. - PIGGOTT 1983, 111.

<sup>133</sup> Winghart 1993, 156.

<sup>134</sup> Ebd. 156.

von Hampels Zeichnung für Obišovce weiter in Zweifel ziehen.

Das Rad von Arcalia hat einen Durchmesser von 60 cm und einen gekehlten Felgenkranz aus Bronze, der aus einzelnen Segmenten besteht. Jedes der Segmente ist 3 cm tief, ebenso breit und hat auf jeder Seite drei Löcher, die sicherlich der Befestigung an einer hölzernen Felge dienten. 135 Die Nabenbuchse und der Speichenaufbau scheinen als ein Teil gegossen zu sein. 136 Die am oberen Ende verdickten Speichen tragen Manschetten mit Rippen, die in bewusster Asymmetrie ungleich verteilt sind. 137 Winghart versteht sie als Verstärkungen, die nachträglich angebracht wurden, nachdem Brüche oder Risse entstanden sind. 138 Jedoch erinnern diese Manschetten an eine ähnlich ungleiche Verteilung von Zierelementen an den jüngeren Rädern aus der Býčí skála Höhle, Jihomoravský kraj, Tschechien. Hier konnte demonstriert werden, dass die Anordnung der Speichen so gewählt werden kann, dass beim Rollen des Rades der optische Eindruck einer Spirale entsteht. Eine ähnliche Deutung kann auch für Arcalia in Betracht gezogen werden. 139

Beide Räder wurden wegen ihrer verdickten Speichen in die Nähe zu mittelmeerischen und Minoischen Typen gestellt. Die weitgehend akzeptierte Datierung stellt sie parallel zu den Funden der Hart a.d. Alz-Gruppe und damit in die Nähe von HaA1. 140 Einzig Piggott schlug eine späte Datierung vor. 141 Weil sie als Paare aufgefunden wurden, wird spekuliert, dass es sich bei den Gefährten beider Orte um zweirädrige Wagen, wie beispielsweise Streitwagen gehandelt haben könnte. 142 Die ausgesprochen schlanke Form der Räder trägt zu diesem Eindruck bei.

# Rekonstruktionsvorschlag

Um einen Eindruck davon zu erhalten, wie das vollständige Rad aus Kemnitz ausgesehen haben mag, zu dem das Felgenstück gehört, soll ein Rekonstruktionsversuch unternommen werden. Das Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin hat ein ähnliches

Projekt für die Installation der Kemnitzer Felge in einer Ausstellung unternommen. Hierfür wurde in Übereinstimmung mit Karl Hermann Jacob-Friesen ein Rad angenommen, welches bei 46 cm Durchmesser sechs Speichen und sechs Teilsegmente besitzt.<sup>143</sup> Der unternommene Rekonstruktionsversuch wirkt zunächst stimmig, doch macht ein Detail stutzig.

Wie bei der Vermessung am Felgenfragment deutlich wurde, ist der Abstand der Buckel zueinander sehr gleichmäßig, die Abstände der jeweils äußersten Buckel zum Rand hingegen nicht. Bei dem Vorschlag des Museums ergäbe sich dadurch ein Rad, mit einem disharmonischen Abstand der Buckel auf dem Felgenrund zueinander. Nun ist das selbstverständlich kein stichhaltiger Grund, von dieser Rekonstruktion Abstand zu nehmen. Auch andere Bronzeräder zeichnen sich durch ungleiche Abstände der Zier- oder echten Niete aus. So zum Beispiel das Räderpaar von Arcalia mit acht Paaren von eng zusammenstehenden Nieten, voneinander abgegrenzt durch acht Einzelnieten mit weitem Abstand oder als extremeres Beispiel die Räder von Obišovce mit vier Nietgruppen, unterteilt von weiten leeren Strecken. Erwähnenswert ist auch das hölzerne Felgenfragment aus dem Barnstorfer Moor, Ldkr. Diepholz, welches um 1000 v.Chr. datiert wurde<sup>144</sup> und mit seinen zehn Speichen in ungleicher Anordnung mit variierenden Zwischenräumen<sup>145</sup> eindrucksvoll zeigt, dass nicht zwangsläufig von Symmetrie ausgegangen werden muss. Trotzdem sollten Versuche prüfen, ob nicht eine harmonischere Verteilung im Kemnitzer Fall möglich wäre.

Hierzu erfolgte zunächst eine Radiusbestimmung über die Verwendung einer Kreisschablone. Diese ergab einen Innenradius des Rads von ungefähr 19,5 cm. Allerdings wurde schnell klar, dass die Felge von Kemnitz kein genaues Kreissegment darstellt. Jede Radiusuntersuchung muss also ein mehr oder minder großes Fehlerpotential beinhalten. Es wirkte deshalb angebracht, das Ergebnis der Kreisschablone rechnerisch zu prüfen. Die geometrische Bestim-

```
135 PIGGOTT 1983, 111.
```

<sup>136</sup> Winghart 1995, 6.

<sup>137</sup> Piggott 1983, 111.

<sup>138</sup> WINGHART 1993, 156.

<sup>139</sup> Barth 1995, 106-109.

<sup>140</sup> Pare 1992, 20. – Winghart 1993, 157. – Kristiansen/Larsson 2005, 220.

<sup>141</sup> PIGGOTT 1983, 111.

<sup>142</sup> PARE 2004, 357. - KRISTIANSEN/LARSSON 2005, 220.

<sup>143</sup> JACOB-FRIESEN 1927, 174.

<sup>144</sup> Eiche: 2830 ± 120 BP (unkal.), 1269–900 BC (kal.): HAYEN 1978, 14.

<sup>145</sup> HAYEN 1978, 13. – DERS. 1985, 16.

<sup>146</sup> Der Radinnenradius(r), errechnet aus Sehne(s) und der Höhe(h) des Kreisbogens über s:  $r = (4h^2+s^2)/8h$ 



Abb. 11 Rekonstruktionsexperiment des Verfassers für das Kemnitzer Rad mit fünf Speichen. Hervorhebung Rot: Lage des Originals. Gelb: Zu ergänzendes Segment. Gestaltung der Speichen und Nabe ist freie Interpretation.

mung eines Radius aus einem Kreissegment<sup>146</sup> benötigt lediglich die Sehnenlänge, also den unteren Kantenabstand, sowie die Segmenthöhe, also den Abstand des höchsten Punkts über der Sehne. Die Variablen ließen sich problemlos am Objekt einmessen. Auf diese Weise kann ein virtueller Innenradius von 18,43 cm errechnet werden. Dies ist der Radius, der sich ergäbe, wenn die Kemnitzer Felge ein genaues Kreissegment abbilden würde. Auf diese Weise hoffe ich, etwaige sekundäre Verbiegungen, sowie Ungenauigkeiten des Metallhandwerkers nivelliert zu haben.

Da die Kemnitzer Felge keinerlei Aussparungen an der unteren Seite hat, welche die Anbringung einer oder mehrerer Speichen erlaubt, muss zwangsläufig von andersartigen Bereichen zwischen den Segmenten ausgegangen werden. Diese Bereiche bleiben entweder frei, so wie es die Rekonstruktion des Museums vorschlägt, oder sie sind mit einem abgewandelten Blechelement vorstellbar. Angesichts der unsauberen Randzonen der Kemnitzer Felge erscheint die erste Variante allerdings eher unwahrscheinlich. Wenn tatsächlich jedes Felgensegment einzeln für sich gestanden hat, sollte man erwarten, dass die Randbereiche einen sauberen Abschluss haben. Die nachlässig gemachten Ränder sprechen eher dafür, dass diese Bereiche durch Überlappung mit einem anderen Objekt verdeckt wurden.

Bei der experimentellen Anordnung von jeweils unterschiedlichen Anzahlen von Einzelsegmenten auf dem errechneten Kreis, stach vor allem die Variante mit fünf Segmenten als stimmig hervor (Abb. 11).

Die Abstände zwischen den Einzelsegmenten würden in diesem Fall recht genau von Objekten ausgefüllt werden, die der Hälfte der Kemnitzer Felge entsprechen. Das Ergebnis wäre ein vollständig ausgekleidetes Rad und ein symmetrischer Abstand aller Buckel zueinander. Eine Rekonstruktion mit anderen Speichenzahlen ist dennoch problemlos möglich. Ein weiterer Aspekt scheint diese Ansicht zu bestätigen. So wie die Buckel auf den Flachseiten wohl offensichtlich Nietköpfe imitieren, könnte das vertikale Zierband die Imitation einer Art Schelle oder Spange sein. Echte Spangen dieser Art könnten das Verbindungsstück zwischen den Felgensegmenten und den zu ergänzenden Zwischenblechen sein. Dafür sprechen auch die vertikalen Kratzspuren auf den Randzonen. Sie könnten vom Aufschieben einer solchen Spange herrühren.

Wenn diese Annahme stimmt, dann stellt das Kemnitzer Felgenstück die Imitation von zwei Segmenten dar, welche von einer Schelle zusammengehalten werden. Die Rekonstruktion von fünf Felgensegmenten im Wechsel mit fünf Zwischenblechen wäre in dem Fall angemessener beschrieben als 15 Segmente zusammengehalten von 15 Schellen.

Zur Vervollständigung des Rekonstruktionsvorschlags ist eine hölzerne Felge anzunehmen, welche die eigentliche Lauffläche des Rads darstellt. Wie diese geformt war, lässt sich leider nicht erschließen. Zwar gibt die Breite des Beschlags scheinbar eine Felgenbreite von 2,5 cm vor. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass das Holzstück sich zur Lauffläche hin verjüngt oder auch verbreitert, wie es bei der Felge aus dem Barnstorfer Moor war. Die zur Nabe gerichtete Seite weist dort eine Stärke von 2 cm, an der Lauffläche hingegen 4 bis 4,5 cm auf. 147

Was die generelle Gestaltung angeht, könnten die Überlegungen von Winghart zum Wagen von Poing, der Hart a.d. Alz-Gruppe, hilfreich sein. 148 Dort ging der Bearbeiter von einem hölzernen Rad aus, da an Metall nur Doppelkopfnieten vorhanden waren. 149 Winghart nahm Felgen an, die, ähnlich wie bei der Coulon-Gruppe, aus Einzelteilen zusammengesetzt und vernietet sind. Die massiven Doppelkopfnieten

halten den Felgenkranz zusammen und verhindern ein Ausbrechen nach rechts oder links. Dieser Gedanke hat einige Relevanz für das Rad aus Kemnitz. Was in Poing massive Nieten waren, sind hier nur Imitationen. Die Felgenkonstruktion kann aber unmöglich an den kleinen Löchern zusammengehalten worden sein, die sich an der Flachseite befinden. Diese sind höchstens geeignet, um das Stück mit Nägeln zu befestigen. Welchen Sinn aber sollte es haben, hohle Nietenimitationen (Abb. 4) auszuformen, wenn echte Nieten an der gleichen Stelle sowohl das Blech befestigt als auch die Felgenkonstruktion getragen hätten?

Eine zweite Frage gibt vielleicht einen Hinweis zur Lösung dieses Problems: Warum ist das Rad von Kemnitz in Segmenten angelegt? Möglich wäre, dass der visuelle Eindruck eines Rads der Coulon-Gruppe erreicht werden sollte, aber kein Handwerker in der Lage war, es in einem Stück zu gießen, sodass kleinere Einzelteile gefertigt wurden. Das überzeugt jedoch nicht wirklich. Wahrscheinlicher erscheint es hingegen, dass in Kemnitz ein fertiges, hölzernes Rad erst nachträglich mit der Bronzeauskleidung umgerüstet wurde. Der Segmentcharakter der Verzierung würde es erlauben, das Blech in radialer Richtung zwischen den Speichen auf die Felge aufzuschieben. Die hohl ausgearbeiteten Nietenimitationen würden auf diese Weise ebenfalls Sinn ergeben. Hohl könnten sie sich über die echten Nieten des darunterliegenden Holzrads fügen. Bei einer Nachrüstung wäre diese Methode wesentlich einfacher zu realisieren, als alternativ alle Nieten des Holzrads zu brechen und neue einzufügen.

Wie weit die Holzfelge über den Bronzerand hinausragte, ist nicht zu ermitteln gewesen, was eine Bestimmung des Radaußendurchmessers unmöglich macht. Um einen vertretbaren Schätzwert zu erhalten, wurden die hilfreichen Beobachtungen an den Rädern von Stade genutzt. Dort ergab sich aus dem bronzenen Teil der Felge in Addition mit dem über den Rand ragenden Holzkranz eine Gesamtfelgenhöhe von 13 cm. Dieser Wert bildet im Verhältnis zum Innendurchmesser von etwa 21 cm den Ouotienten 1,62. Auf das Kemnitzer Rad übertragen ergäbe sich ein überstehender Holzrand von 5,41 cm, eine Gesamtfelgenhöhe von 11,41 cm und damit ein Gesamtdurchmesser des Rades von 59,68 cm. Eine auf diese Weise rekonstruierte Kompositfelge mit Eichenholz würde etwa 6,87 kg wiegen.<sup>151</sup> Mit einer Nabe und fünf Speichen aus Bronze, deren Ausmaße im Verhältnis zu den Stade-Rädern übernommen

<sup>147</sup> Hayen 1978, 13f. - Vgl. Burmeister 2004, 333.

<sup>148</sup> Winghart 1993 - Ders. 1995.

<sup>149</sup> Vosteen 1999, 54f. kritisiert das und ist der Meinung Vierspeichenräder wären aus Holz physisch zu instabil. – Der Museumsnachbau Riedel 2006 scheint das jedoch zu widerlegen.

<sup>150</sup> Winghart 1995, 8.

werden, würde sich ein Gesamtgewicht von 16,41 kg ergeben.

Auch wenn diese Werte realistisch wirken, können sie natürlich nur Mutmaßungen darstellen.

# Datierung des Kemnitzer Rads

Eine Datierung des Stücks aus Kemnitz gestaltet sich außerordentlich schwierig. Die schwierige Fundgeschichte des Objekts verstellt den Blick auf eine mögliche Kontextualisierung mit anderen Fundobjekten oder Zusammenhängen. Möglicherweise gehört das Rad in denselben Kontext, in den das Schwert und das Beil von Kemnitz 5 gehören, wodurch es der Periode VI zugeordnet werden müsste. Aus den oben ausgeführten Gründen ist die Annahme eines Zusammenhangs der drei Funde aber nicht ohne weiteres belegbar.

Die bisherigen Bearbeiter haben deshalb das Rad vor allem stilistisch und nach Technologieniveau datiert. Das Kemnitzer Stück kennt aber keine unmittelbaren Vergleiche, es kann daher nicht eindeutig in eine typologische Reihe eingehängt werden. Die vorgeschlagenen Datierungen schwanken daher in einem Zeitraum von etlichen hundert Jahren. Matthes ordnete alle Fundzusammenhänge des Fundorts Kemnitz 5 unspezifisch der vorrömischen Eisenzeit zu. Den Großgrabhügel Kemnitz 1, der in Analogie zu Seddin und Lusehøj der Periode V zugeordnet werden sollte, führt er noch für die Bronzezeit an. 152 Entsprechend ist seine Datierung der Funde von Kemnitz 5 wohl ab Periode VI zu verstehen.

Dieser Meinung schien auch Wüstemann zu folgen, als er in einem Schaubild ein "Zaumzeug-Grab" und ein Grab mit Schwert aus Kemnitz der Periode VI zuordnete.<sup>153</sup> Jedoch ist an dieser Stelle die Möglichkeit zu erwähnen, dass Wüstemann, so wie es Pare aufgefasst hat,<sup>154</sup> mit dem Zaumzeug-Grab den Fundort Kemnitz 7b gemeint haben könnte. Für diesen Fundort notiert Matthes Glieder einer Bronzekette, sowie neun Bronzetutuli "aus einem Grabe". Jedoch wird Kemnitz 7b von Matthes früher als das Schwertgrab Kemnitz 5 angesetzt,<sup>155</sup> während Schwertund Zaumzeug-Grab bei Wüstemann zeitgleich sind.

Pare stellte das Kemnitzer Stück in eine typologische Nähe zu Arcalia, da beide Stücke als Segmente hergestellt und in den Ausmaßen ähnlich sind. Arcalia, ebenso wie auch Obišovce, verknüpfte er wegen ihrer verdickten Speichenenden mit mykenischen Wagendarstellungen und somit in eine zeitliche Verwandtschaft mit den Speichenschuhen der Hart a.d. Alz-Gruppe. Analog datierte er die beiden karpatischen und das Kemnitzer Stück in die ältere Urnenfelderzeit, Periode III. Pare gab allerdings auch deutlich zu bedenken, wie unsicher diese Zuordnung ist, vor allem für Kemnitz, als das letzte Glied dieser deduktiven Kette. Entsprechend notierte er, dass eine Datierung in die mittlere Bronzezeit ebenso möglich sei, wie über den Vergleich mit der Rippenzier der Bad Homburg-Gruppe auch eine spätere Zeitstellung. 156 Dennoch folgten ihm die meisten Autoren bei der Datierung analog zur Hart a.d. Alz-Gruppe. 157 Die späteste Zeitstellung stammt von Piggott, der das Kemnitzer Rad, sowie Arcalia und Obišovce, in die späte Bronzezeit stellte. Dies begründete er technologisch, da er in den drei Fundstücken Treibarbeiten und keine Gusse sah. 158 Es ist hoffentlich schlüssig gezeigt worden, dass zumindest das Rad von Kemnitz gegossen worden ist, wodurch diese Argumentation als widerlegt gelten könnte.

Ähnlichkeiten des Kemnitzer Rads mit der Hart a.d. Alz-Gruppe sind tatsächlich nicht von der Hand zu weisen, was schon die massiven Doppelnieten des Ensembles von Poing (Abb. 7) verdeutlicht. Diese Nietköpfe stellen auch den Bezug du den Obišovce-Rädern dar. Ebenso findet der Segmentcharakter der Kemnitzer Felge seine einzige Entsprechnung in dem Räderpaar von Arcalia. Dennoch scheint eine einfache Gleichsetzung nicht gerechtfertigt. Das rekonstruierte Rad von Kemnitz folgt einer ganz anderen Ästhetik. Das Rad wirkt deutlich gedrungener und schwerer als die Vergleiche aus dem Karpatenbecken. Die Segmente von Arcalia unterscheiden sich auch in anderen Details. So sind sie, fast quadratisch im Querschnitt, ebenso hoch wie breit und weniger abgerundet, während die Kemnitzer Felge ein deutliches U darstellt, das mehr als doppelt so hoch

<sup>151</sup> Davon fallen auf die Bronze 3,11 kg (= 7,5 Felgensegmente) und auf das Holz 3,76 kg (Rohdichte von Eichenholz nach DEUTSCHER HOLZHANDEL).

<sup>152</sup> MATTHES 1929, 172f.

<sup>153</sup> Wüstemann 1974, 89, Abb. 7.

<sup>154</sup> PARE 1992, 31.

<sup>155</sup> Matthes 1929, 172.

<sup>156</sup> PARE 2004, 366.

<sup>157</sup> Z.B. Metzner-Nebelsick 2003, 42.

<sup>158</sup> PIGGOTT 1983, 111.

wie breit ist. Diese U-Form entspricht wesentlich besser den späturnenfelderzeitlichen Rädern der Coulon-Gruppe.

Mit Blick auf die Coulon-Gruppe ergibt sich ein weiterer Hinweis für eine spätere Zeitstellung: Die Speichenzahl. Erst ab der späten Urnenfelderzeit sind Bronzeräder bekannt, die mehr als vier Speichen haben. Nun ist zwar die Zahl der Speichen nicht eindeutig zu rekonstruieren, jedoch erscheint unter den Experimenten jenes mit der Vierzahl als das unwahrscheinlichste. Bliebe die Datierung in HaA bestehen, wäre das Rad von Kemnitz mit weitem Abstand das früheste fünf- oder sechsspeichige Bronzerad, das wir kennen.

Auch die radialen Rippenbänder geben dem Kemnitzer Rad eine Charakteristik, die keine unmittelbare Entsprechung in den frühurnenfelderzeitlichen Rädern findet. Eine ähnliche Ausgestaltung findet sich regelhaft erst in der Hallstattzeit, wie Beispiele aus der Býčí skála Höhle oder Eberdingen-Hochdorf, Ldkr. Ludwigsburg verdeutlichen. Der hallstattzeitliche Radaufbau ist jedoch schon technisch ein ganz anderer, weshalb diese Spur wohl über das Ziel hinaus schießt. Dennoch trägt sie zu dem generellen Eindruck bei, der eine spätere Zeitstellung nahe legt. Wie es schon Pare ansprach, finden sich zu den Rippen des Kemnitzer Segments mehrere Beispiele an späturnenfelderzeitlichen Funden, so wie an Nabenzylindern und Radbeschlägen der Bad Homburg-Gruppe. Jedoch erscheinen die Bad Homburger Rippen in fast allen Fällen in ungeraden Zahlenverhältnissen vorzukommen.<sup>159</sup> Am häufigsten finden sich drei Rippen in einer Gruppe. Die Räder der Coulon-Gruppe haben häufig auch eine Rippenzier. An Rädern dieser Gruppe finden sich auch Zonen mit geraden Rippenzahlen. Jedoch soll einschränkend erwähnt sein, dass auch ältere Funde solche Rippen zeigen können. So finden sie sich beispielsweise auf den Handgriffen der Egemose-Gruppe oder einigen hornförmigen Aufstecktüllen und Radnabenzylindern der Hart a.d. Alz-Gruppe, 160 auch wenn die Rippen dieser Funde weniger direkt vergleichbar erscheinen.

Letztlich sei noch ein weiteres Argument genannt.

Die Zuordnung von Kemnitz 5 zu Hügelgräbern der Seddiner Gruppe in der Prignitz ist unbestritten. Wie bereits ausgeführt, waren Grabhügel aus Feldsteinen hier keine Seltenheit. Es soll aber noch einmal betont werden, dass die absolute Mehrzahl der Gräber dieser Art in die Perioden V und VI zu stellen sind. Wenn die Kemnitzer Felge also in die Periode III datieren würde, wäre sie auch unter diesem Gesichtspunkt ein Sonderfall.

Keiner der aufgeführten Aspekte ist für sich genommen belastbar oder als Beweis für eine Datierung gerechtfertigt. In ihrer Gesamtschau legen sie aber in gewisser Weise eine späte Stellung in der Urnenfelderzeit, während der Perioden V oder VI, nahe. Sollte diese Annahme richtig sein, ist es angebracht, das Grab von Kemnitz 5 mit den anderen Wagengräbern der späten Urnenfelderzeit zu vergleichen, um die Bedeutung dieses Fundstücks zu erschließen.

# Wagengräber

Wagengräber treten in Mitteleuropa zum ersten Mal regelhaft am Ende der mittleren Bronzezeit auf,<sup>161</sup> wie die Hart a.d. Alz-Gruppe anschaulich darstellt. Hier ist auch ein wichtiger Aspekt sofort greifbar: Gräber, die mit einem Wagen ausgestattet waren, sind regelhaft sehr reich ausgestattet. So war das Grab von Hart a.d. Alz, neben dem Wagen mit Bronzegefäßen, einem Schwert und Goldobjekten versehen,<sup>162</sup> klassischen Symbolen der bronzezeitlichen Elitenselbstdarstellung.

Jedoch brach die Sitte der Wagenbestattungen nach HaA1 offenbar ab. In der Folgezeit sind nur sehr wenige Beispiele von Wagenteilen bekannt, die parspro-toto in Gräbern vorliegen. 163 Erst ab HaB2/3 sehen wir wieder Gräber mit Wagen, was sich ab HaC dann zu der bekannten Wagengrabsitte der Hallstattzeit konkretisiert. In die frühen Anfänge der zweiten Welle soll die Felge von Kemnitz vorsichtig gestellt werden. Sie gehört damit zu einem sehr kleinen Kreis: Im Zeitraum HaB2/3 bis frühes HaC liegen nur fünf weitere Gräber: Lusehøj, Pfullingen, Künzing, Wehringen und La Côte-Saint-André.

Der Periode V-zeitliche Lusehøj ist ein mehrphasiger Großgrabhügel mit 30 m Umfang. 164 Der Bau-

<sup>159</sup> Mir bekannte Ausnahmen sind der Speichenbeschlag von Neuvy-sur-Barangeon mit zwei Rippen und ein Fragment eines Nabenbeschlags aus Launac mit vier Rippen.

<sup>160</sup> Vgl. Tülle aus Münchsmünser Pankau 2013, 118, Abb.2.4.

<sup>161</sup> PARE 2006, 58.

<sup>162</sup> MÜLLER-KARPE 1956, 48.

<sup>163</sup> CLAUSING 1997, 578. – PARE 2006, 58 nennt einzelne Wagenteile aus den Gräbern Lorsch, Ldkr. Bergstraße und Lämmerspiel, Ldkr. Offenbach.

phase 5 zugehörig, wurde 1861 eine Steinkiste mit einer Bestattung gefunden, deren Beigaben der typischen Repräsentationssprache des Nordischen Kreises folgt. Der Leichenbrand war in ein Tuch gegeben und dann in einem Bronzegefäß deponiert. Als Beigaben fanden sich unter anderem Bronzegefäße, ein Tüllenbeil, ein goldener Armreif und zwei Rasiermesser. Die ganze Bestattung findet eine deutliche Entsprechung in Seddin. 166

Aus der gleichen Bauphase stammt auch Befund GX. Dieser wird als Kiste aus Flechtwerk (fletværkskassen) bezeichnet, eine Art Umzäunung mit einer Matte als Deckel, auf einer Schicht von gelbem Lehm. 167 Innerhalb dieser Einfriedung wurde eine umfangreiche Menge an Beigaben gefunden, die jedoch zu einem großen Teil durch das Feuer des Scheiterhaufens beschädigt wurden. 168 Darunter waren ein Schwert, Goldfragmente und Beschlagteile eines Wagens der Bad Homburg-Gruppe. 169

Metzner-Nebelsick bemerkte, wie ungewöhnlich es ist, dass das Grab von 1861 so viele klassische Beigaben des Nordischen Kreises hat, jedoch kein Schwert, während im Schwertgrab GX hingegen so wenige der typischen Beigaben vorhanden sind. 170 Sie geht deshalb davon aus, dass beide Befunde zu einem einzigen Grab gezählt werden sollten. 171 Es ergäbe sich also eine Bestattung mit Wagen-, Waffen-, Gold- und Metallgefäßbeigabe. Diesen Beigabenkategorien muss ein enormes Prestige zugesprochen werden und sie finden sich auch in unterschiedlicher Vollständigkeit in den anderen Wagengräbern. 172

So deckt das Grab von Pfullingen die Waffenbeigabe durch eine Tüllenlanze ab,<sup>173</sup> die ebenso in der Bestattung bei Künzig vorkommt.<sup>174</sup> In Wehringen ist sie durch ein Gündlinger Schwert gegeben.<sup>175</sup> Dort sind durch eine Tasse aus Goldblech auch die letzten beiden Beigabengruppen vorhanden.<sup>176</sup> Bronzegefäße stammen aus Künzing, wie ein Hebelgriff-

kännchen belegt<sup>177</sup> und aus La Côte-Saint-André, wo ein Bronzebecken und eine große Bronzesitula beigegeben waren.<sup>178</sup>

Die Situla auf dem Wagenkasten weckt Erinnerungen an die weiter oben beschriebenen Kesselwagenmodelle. Könnte hier etwa das Vorbild gefunden worden sein, welches die Miniaturen nachahmen? Das würde dieses Grab und damit die Wagengrabsitte insgesamt in die Nähe von kutlisch-religiösen Vorstellungen rücken. Jedoch muss einschränkend gesagt werden, dass La Côte-Saint-André das einzige Beispiel ist, das für diese These herangezogen werden kann.<sup>179</sup>

# **Status und Prestige**

Eine mögliche Interpretation der Wagenbeigabe geht zunächst von profanen Grundlagen aus: Der Wagen ist ein Statussymbol, die Kenntlichmachung der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Schicht oder Elite. Als solches würde er sich problemlos in das Sozialgefüge der Bronzezeit einfügen lassen: Auch die anderen diskutierten Beigaben, Gold, Waffen und Bronzegefäße folgen schließlich dieser Logik. 180 So stehen verschiedene Schwerttypen in Verbindung zu der Repräsentationssprache verschiedener sozialer Rollen und Institutionen und grenzen beispielsweise den "war leader" vom "ritual leader" ab. 181 Auch der Umgang mit Pferden scheint solchen Statusmustern entsprechend ein hohes Prestige zu signalisieren. 182 Da wirkt es naheliegend, dass das Wagenfahren ebenfalls als Statussymbol zu sehen ist. Die Fahrt eines dieser seltenen Gefährte muss alles andere als ein alltäglicher Anblick gewesen sein. 183 Der Zugang zu Prunkwagen ist sicherlich gesellschaftlich reglementiert gewesen. Die geringe Zahl an Wagengräbern, immer in Paarung mit sehr reichen Beigaben scheint das geradezu zu belegen. Dennoch, eine rein profane Sichtweise von Wagen mit Bronzeverzierungen wirkt nicht ausreichend. So

- 164 Metzner-Nebelsick 2003, 38.
- 165 Ebd. 40-42.
- 166 Thrane 2006, 567.
- 167 Ders. 1984, 78.
- 168 Ebd. 87.
- 169 Ebd. 88-92.
- 170 Metzner-Nebelsick 2003, 42.
- 171 Dies. 2010, 191.
- 172 Vgl. Wüstemanns Grabgruppen der Seddiner Gruppe: WÜSTEMANN 1974.
- 173 Clausing 2005, 75.

- 174 DEICKE 2011, 155.
- 175 PARE 1987A, 55.
- 176 Ders. 1987B, 192.
- 177 DEICKE 2011, 36.
- 178 JACOB-FRIESEN 1927, 174.
- 179 Egg 2000, 469.
- 180 Metzner-Nebelsick 2010, 192.
- 181 Kristiansen 2010, 173.
- 182 Wüstemann 1974, 94.
- 83 PANKAU 2013, 130.

sollte man beispielsweise erwarten, dass ein reines Statussymbol ganz klar einer bestatteten Person zuzuordnen sein müsste, die dadurch ausgezeichnet werden sollte. 184 Das lässt sich jedoch nicht in allen Fällen belegen, wie das Grab von Essenbach, Ldkr. Landshut zeigt. Hier waren neben einem Wagen der Hart a.d. Alz-Gruppe fünf bis sechs Personen, aller Geschlechter und unterschiedlichster Altersgruppen beigesetzt. 185 Aller Wahrscheinlichkeit nach ist das Problem also komplexer und hat, wie auch die Wagenmodelle schon deutlich machten, eine Bedeutung, die über das Profane hinausgeht.

# Religiöse Aspekte

Viele Hinweise deuten auf die kultische Bedeutung urnenfelderzeitlicher Prunkwagen. Eine denkbare Interpretation für Wagen wäre beispielsweise eine Verwendung bei rituellen Prozessionen, bei denen Priester oder heilige Objekte auf den Wagen waren. Als Hinweis dafür könnte ein Felsbild aus Rished, Västra Götalands län, Schweden, gelten, bei dem Wagen und Personen scheinbar hintereinander herfahren und gehen, ebenso Kivik, wo Personen vor dem Wagen herlaufen. <sup>186</sup> Vielleicht ist auch das Grab von La Côte-Saint-André in einem solchen Kontext zu verstehen. <sup>187</sup>

Als spezielle Form der Prozession, wäre auch die Funktion als Leichenwagen denkbar, auf dem die verstorbene Person zum Grab gefahren wird. Das würde den Zusammenhang Grab-Wagen schlüssig machen und auch erklären, warum in vielen Fällen Wagenteile dem Feuer des Scheiterhaufens ausgesetzt wurden. Gegen diese These stellt Vosteen zwar die Tatsache, dass viele Räder keine Abnutzungsspuren in den Radnaben zeigen, was für sie ein Indiz ist, dass diese Wagen gar nicht gefahren sind. 188 Jedoch ist bereits auf die Möglichkeit hölzerner Futter in den Naben hingewiesen worden. Interessant wäre auch zu ermitteln, nach welchem Grad der Beanspruchung einer Nabe sich überhaupt Schleifspuren

einstellen. Wenn solche Wagen ausschließlich für den Grabgebrauch hergestellt wurden, war ihre Nutzung vielleicht zu wenig intensiv für solche Spuren. Ein anderer Ansatz ist die Interpretation vor der bronzezeitlichen Kosmologie. So scheint es eine deutliche Überschneidung der Symbole Rad und Sonne zu geben, die als wichtiger Fixpunkt dieser Religion der Zeit gesehen werden kann. 189 Dieser Interpretationsansatz wurde von Manchen ebenfalls beim "Sonnenwagen" von Trundholm gesucht. Jedoch ist dieses Modell keine Darstellung eines Wagens. Auf den Wesenskern reduziert, stellt es ein Pferd dar, welches die Sonne zieht<sup>190</sup> und findet auf diese Weise Entsprechungen in anderen Bildwerken. Dennoch steht der "Sonnenwagen" für eine Idee: Die Fahrt der Sonne über den Himmel. Diese Fahrt wird von verschiedenen Fahrzeugen begleitet. In erster Linie sind das Schiffe und Wagen. 191 Auch diverse Wesen begleiten die Sonne, wie Schlangen, Fische und Wasservögel. Wasservögel gehören auch immer wieder zum Verzierungselement von Miniaturwagen und ihren großen Gegenstücken. 192

So müssen auch die Modelle von Dupljaja eingestuft werden. Ein Wagen mit einem Rad- oder Sonnensymbol im Kasten wird von Wasservögeln gezogen. Dies ist ein Bild, das Piggott trocken als "a set of circumstances unlikely to occur in real life"193 beschreibt. Und tatsächlich ist damit wohl nicht das wirkliche Leben gemeint, sondern vielmehr kosmische Wasservögel, die die Sonne ziehen. Selbst die stehende Figur wird als "vogelgesichtig"194 beschrieben und weicht in diesem Detail von allen anderen Figuren der Dubovac-Žuto Brdo-Gârla Mare-Kultur ab. 195 Der Wasservogel bietet sich für eine kosmische Deutung an, weil er ein Grenzgänger der Elemente ist, er kann auf dem Erdboden laufen, in der Luft fliegen, auf dem Wasser schwimmen und darunter tauchen. 196

Aber auch die Verknüpfung des Wagens mit Flüssigkeiten lässt sich darlegen, nicht zuletzt am Beispiel

<sup>184</sup> Ebd. 132.

<sup>185</sup> Ebd. 131: Ein erwachsener Mann, eine erwachsene Frau, drei kleine Kinder, sehr geringe Reste einer weiteren erwachsenen Person und eine kindliche Nachbestattung.

<sup>186</sup> KAUL 2012, 6.

<sup>187</sup> JACOB-FRIESEN 1927, 176.

<sup>188</sup> Vosteen 1999, 77.

<sup>189</sup> Kiekebusch 1912, 392.

<sup>190</sup> KAUL 2012, 10.

<sup>191</sup> Blume 2012, 41.

<sup>192</sup> Zur Symbolik der Wasservögel: Sprockhoff 1954, 28ff.

<sup>193</sup> PIGGOTT 1983, 109.

<sup>194</sup> HOLENWEGER 2011, 218.

<sup>195</sup> HOLENWEGER 2011, 115. Eine Miniatur aus "Gradac" soll ihnen angeblich ähneln. Diese ist jedoch nicht publiziert, vgl. Ebd., 337.

<sup>196</sup> KAUL 2012, 16.

der Kesselwagen. In diesem Kontext überlegte Pare, ob dem Verhältnis von Wagen/Rad zu Gefäß nicht Ernte/Sonne zu Regen gegenüberstehen könnte. 197 Pescheck sah Kesselwagen in reichen Männergräbern als Hinweis für Priesterhäuptlinge an, die Regenzeremonien ausführten. 198

Wasservögel fanden sich in großer Zahl auch auf den Deichselwagen. Deren Erklärung ist aber weniger offensichtlich. Die Theorien reichen von einer Nutzung als Teigschneider<sup>199</sup> bis zu religiös-sozialen Interpretationen als Bestandteil von "verpflichtenden, rituellen Beschwörungen der heiligen Ordnung, die Frieden, Fruchtbarkeit und Wohlstand verhießen". 200 Wagen und Wasservogel würden so zu einem Teil einer Symbolwelt, die auch weit von einander getrennten Menschen des bronzezeitlichen Informations- und Austauschsnetzes eine gemeinsame, vertrauensbildende Grundlage für Verständigung und Handel geben.<sup>201</sup> Der Besitz oder Umgang mit diesen Objekten hätte dann sowohl einen kultischen Anteil, als auch im Sinne von "symbols of power"<sup>202</sup> eine soziale Komponente.

#### Résumé

Die Radfelge von Kemnitz, ein auf den ersten Blick eher unscheinbarer Fund, stellt die Landschaft um die Stadt Pritzwalk mitten in das soziale und religiöse Gefüge der ausgehenden Bronzezeit. In einem Objekt kristallisieren sich auf diese Weise die Vorstellungen einer Gesellschaft, die in einem weiten Kontaktnetzwerk mit der gesamten damaligen Welt stand. Der Wagen, dem sie angehörte, steht ebenso für die Ehrung der bestatteten Person von Kemnitz 5 im Speziellen, wie er für die Zurschaustellung der interkulturellen Beziehungen im Allgemeinen steht. Die bestattete Person war vielleicht eine Herrscherpersönlichkeit, die ihren Einfluss, ihre politische Macht und den Zugriff auf Ressourcen dadurch zeigen konnte, dass sie große Mengen von Bronze auf technisch sinnlose Weise an einem Wagen anbringen

ließ. Vielleicht müssen wir in ihr auch eine priesterliche Gestalt sehen, die mit der Obhut eines heiligen Wagens betraut war, der golden glänzend die Sonne widerspiegelte. In jedem Fall sollten die Menschen, die der Beisetzung beiwohnten sehen, dass diese Person in Beziehung mit einem Wagen stand. Der Wagen des Toten von Kemnitz 5 war hier, wie in den Wagengräbern in Skandinavien und Mitteleuropa, eine der höchsten Auszeichnung und ging im Prestige über andere Statuszeichen weit hinaus.

Um die tatsächlichen Lebensumstände der Menschen zu ergründen, die in dieser Zeit eines epochalen Umbruchs die Prignitz bevölkerten, wäre es wünschenswert, wenn weitere Forschungsanstrengungen unternommen werden könnten. Eine Vielzahl von Fundplätzen der Seddiner Gruppe sind nur in geringem Maße untersucht und kaum publiziert. Insbesondere eine Aufarbeitung der Altfunde und ihrer Umstände, wie es May und Hauptmann für den engeren Bereich um Seddin auf bemerkenswerte Weise unternommen haben, könnte Großes dazu beitragen, dieser besonderen Kultur näher zu kommen. Ich hoffe mit der Vorlage der Radfelge von Kemnitz einen kleinen Teil dazu beigetragen zu haben.

# Danksagungen

Für unterschiedlichste Hilfestellungen, Hinweise, Diskussionsanregungen und Unterstützungen, möchte ich meinen herzlichen Dank aussprechen:

Janine Bardoux, Irene Bell, Dr. Markus Egg, Cornelia Gentzen, Sebastian Götter, Daniela Greinert, Dr. Angelika Hofmann, Frank Hüther, Jens May, Dr. Heino Neumayer, Dr. Christopher Pare, Claudia Klein, Katja Rosenbaum

<sup>197</sup> PARE 2004, 355.

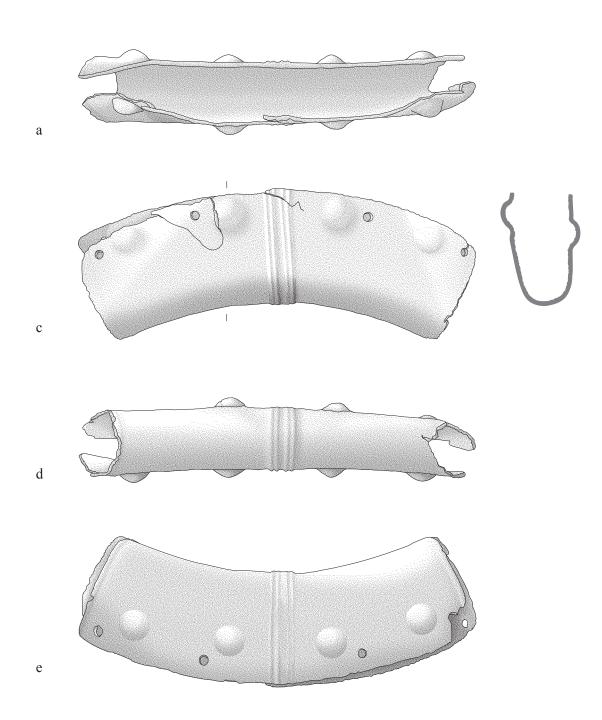
<sup>198</sup> Pescheck zitiert nach Piggott 1983, 122.

<sup>199</sup> Virchow zitiert nach Eggers 1959, 39.

<sup>200</sup> Blume 2012, 41.

<sup>201</sup> Ebd., 38.

<sup>202</sup> Egg 2000, 469.



Tafel 1 Felgenfragment von Kemnitz, veschiedene Ansichten. Maßstab 1:2. Zeichnung Verfasser.

#### Literatur

# BARTH 1995:

F.E. Barth, Die Wagenreste. In: H. Parzinger/T.E. Haevernick (Hrsg.) Die Býčí skála-Höhle: ein hallstattzeitlicher Höhlenopferplatz in Mähren. Römisch-Germanische Forschungen (54) (Mainz 1995) 97–115.

# **BLUME 2012:**

M. Blume, Die Bronzezeit und die Weltreligionen: Perspektiven der interdisziplinären Evolutionsforschung. In: Faszinosum Lausitzer Kultur: Religion, Musik, Medizin. Schriftenreihe der Spreewälder Kulturstiftung 3 (Burg [Spreewald] 2012) 29–47.

# **BOCQUET 1990:**

A. Bocquet, Le char de la côte Saint-André. In: Les premiers princes celtes (2000 à 750 avant J-C): Autour de la tombe de Saint-Romain-de-Jalionas (Isère) (Grenoble 1990) 35–37.

# Bóna 1960:

I. Bóna, Clay models of Bronze Age wagons and wheels in the Middle Danube basin. Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae 12, 1960, 83–111.

# Burmeister 2004:

S. Burmeister, Neolithische und bronzezeitliche Moorfunde aus den Niederlanden, Nordwestdeutschland und Dänemark. In: M. Fansa/C. Endlich (Hrsg.), Rad und Wagen: Der Ursprung einer Innovation – Wagen im Vorderen Orient und Europa. Ausstellungskat. Oldenburg 2004. Arch. Mitteil. Nordwestdeutschlands, Beiheft 40 (Mainz 2004) 321–340.

# Снаротат 1962:

G. Chapotat, Le char processionel de La Côte-Saint-André (Isère). Gallia 20/1, 1962, 33–78.

# CLAUSING 1997:

C. Clausing, Ein späturnenfelderzeitlicher Grabfund mit Wagenbronzen von Pfullingen, Baden-Württemberg. Arch. Korrbl. 27, 4, 1997, 567–582.

# CLAUSING 2005:

C. CLAUSING, Macht und Grab – Zum Wagengrab von Künzing in Niederbayern und seiner Stellung im urnenfelderzeitlichen Mitteleuropa, Vorträge des 23. Niederbayerischen Archäologentages (Rahden 2005).

# **DEICKE 2011:**

A. Deicke, Studien zu reich ausgestatteten Gräbern aus dem urnenfelderzeitlichen Gräberfeld von Künzing (Lkr. Deggendorf, Niederbayern). Jahrb. RGZM 58, 2011, 1–188.

# DEUTSCHER HOLZHANDEL:

Gesamtverband Deutscher Holzhandel e.V., Die Rohdichte des Holzes, (o. J.)

<a href="http://www.gdholz.de/fachwissen-holz/rohdichte.html">http://www.gdholz.de/fachwissen-holz/rohdichte.html</a>; Abgerufen 14.01.2015>.

#### EGGERS 1959:

H.-J. EGGERS, Der Wagen Odins: Ein Beitrag zur Frühzeit der Vorgeschichtsforschung in der Mark Brandenburg. In: A. von Müller (Hrsg.), Gandert-Festschrift zum 60. Geburtstag von Otto Friedrich Gandert (Berlin 1959) 31–41.

#### Egg 2000:

RGA XVII (2000), 463–470 s.v. Kultwagen. Allgemeines (M. Egg).

# Götze 1907:

A. GÖTZE, Die vor- und frühgeschichtlichen Denkmäler des Kreises Ostprignitz (Berlin 1907).

#### GÖTZE 1912:

A. Götze, Die vor- und frühgeschichtlichen Denkmäler des Kreises Westprignitz (Berlin 1912).

#### HAMPEL 1887:

J. Hampel, Alterthümer der Bronzezeit in Ungarn, Bd. 1 (Budapest 1887).

# HAYEN 1978:

H. HAYEN, Moorarchäologische Untersuchungen. Arch. Mitteil. Nordwestdeutschlands 1, 1978, 1–18.

# HAYEN 1985:

H. Hayen, Bergung, wissenschaftliche Bearbeitung und Konservierung moorarchäologischer Funde. Arch. Mitteil. Nordwestdeutschlands 8, 1985, 1–43.

# HOLENWEGER 2011:

E. HOLENWEGER, Die anthropomorphe Tonplastik der Mittel- und Spätbronzezeit im mittel- bis unterdanubischen Raum. Eine Untersuchung zu ägäischen Traditionen und ihrer Verbreitung an der unteren Donau. Diss. Univ. Saarl. (Saarbrücken 2011)

<a href="http://scidok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2011/4249/">http://scidok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2011/4249/</a>; Abgerufen 21.02.2015>.

# HUNDT/ANKNER 1969:

H.J. HUNDT/D. ANKNER, Die Bronzeräder von Haßloch, Mitt. Hist. Ver. Pfalz 67, 1969, 14–34.

# Jacob-Friesen 1927:

K.H. Jacob-Friesen, Der Bronzeräderfund von Stade. Prähist. Zeitschr. 18, 3–4, 1927, 172–174.

# Kaul 2000:

RGA XVII (2000), 463–478 s.v. Kultwagen. Scandinavia (F. Kaul).

# KAUL 2012:

F. KAUL, Wagen, Kult und Religion in der nordischen Bronzezeit. In: Faszinosum Lausitzer Kultur: Religion, Musik, Medizin. Schriftenreihe der Spreewälder Kulturstiftung 3 (Burg [Spreewald] 2012) 6–18.

### Kiekebusch 1912:

A. Kiekebusch, Die Vorgeschichte der Mark Brandenburg. In: E. Friedel/R. Mielke (Hrsg.), Landeskunde der Provinz Brandenburg 3 (Berlin 1912) 345–458.

#### Kristiansen 2010:

K. Kristiansen, Decentralized Complexity: The Case of Bronze Age Northern Europe. In: T.D. PRICE/G. FEINMANN (Hrsg.), Pathways to Power, Fundamental Issues in Archeology (New York 2010) 169–192.

## Kristiansen/Larsson 2005:

K. Kristiansen/T.B. Larsson, The Rise of Bronze Age Society: Travels, Transmissions and Transformations (Cambridge 2005).

#### LISCH 1854:

G.C.F. Lisch, Kegelgrab von Kemnitz bei Pritzwalk. Mecklenburg Jahrbuch 19, 1854, 306f.

# MATTHES 1929:

W. Matthes, Urgeschichte des Kreises Ost-Prignitz (Leipzig 1929).

# May/Hauptmann 2005:

RGA XXVIII (2005), 1–14 s.v. Seddin (J. May/T. Hauptmann).

# May/Hauptmann 2011:

J. MAY/T. HAUPTMANN, Warum befindet sich das "Königsgrab" von Seddin am Mittellauf der Stepenitz? Wasserwege und archäologische Sachkultur der Jüngeren Bronzezeit in der Prignitz. Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 34 (Rhaden 2011) 129–150.

# May/Hauptmann 2012:

J. May/T. Hauptmann, Das "Königsgrab" von Seddin und sein engeres Umfeld im Spiegel neuer Feldforschung. In: Gräberlandschaften der Bronzezeit. Bodenaltertümer Westfalens 51 (Darmstadt 2012) 77–104.

#### METZNER-NEBELSICK 1997:

C. Metzner-Nebelsick, Vom Hort zum Heros. Betrachtungen über das Nachlassen der Hortungstätigkeit am Beginn der Eisenzeit und die besondere Bedeutung des Königsgrabes von Seddin. In: A. Hänsel/B. Hänsel (Hrsg.), Gaben an die Götter. Schätze der Bronzezeit Europas. Be-

standskat. Mus. Vor- u. Frühgesch. Berlin 4 (Berlin 1997) 93–99.

# METZNER-NEBELSICK 2003:

C. Metzner-Nebelsick, Das "Königsgrab" von Seddin in seinem europäischen Kontext. In: Das "Königsgrab" von Seddin in der Prignitz. Arbeitsber. Bodendenkmalpfl. Brandenburg 9 (Wünsdorf 2003) 35–60.

#### METZNER-NEBELSICK 2010:

C. Metzner-Nebelsick, Die Ringe der Macht – Überlegungen zur Kontinuität frühbronzezeitlicher Herrschaftssymbole in Europa. In: H. Meller (Hrsg.) Der Griff nach den Sternen: Wie Europas Eliten zu Macht und Reichtum kamen. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 5/1 (Halle [Saale] 2010) 177–197.

# MÜLLER-KARPE 1956:

H. MÜLLER-KARPE, Das urnenfelderzeitliche Wagengrab von Hart a.d. Alz, Oberbayern. Bayer. Vorgeschbl. 21, 1956, 46–75.

#### MÜLLER 2000:

RGA XVI (2000), 480f. s.v. Kiekebusch (R. Müller).

#### PANKAU 2013:

C. Pankau, Neue Forschungen zu den Wagengräbern der Hart an der Alz-Gruppe. In: L. Husty/Schmotz (Hrsg.), Vorträge des 31. Niederbayerischen Archäologentages (Rahden 2013) 113–148.

# PARE 1987A:

C.F.E. Pare, Der Zeremonialwagen der Urnenfelderzeit: seine Entstehung, Form und Verbreitung. In: F.E. Barth (Hrsg.), Vierrädrige Wagen der Hallstattzeit. Untersuchungen zu Geschichte und Technik. Monographien 12 (Mainz 1987) 25–66.

## PARE 1987B:

C.F.E. Pare, Der Zeremonialwagen der Hallstattzeit: Untersuchung zu Konstruktion, Typologie und Kulturbeziehungen. In: F.E. Barth (Hrsg.), Vierrädrige Wagen der Hallstattzeit. Untersuchungen zu Geschichte und Technik. Monographien 12 (Mainz 1987) 189–248.

# PARE 1987C:

C.F.E. Pare, Wagenbeschläge der Bad Homburg-Gruppe und die Kulturgeschichtliche Stellung des hallstattzeitlichen Wagengrabes von Wehringen, Kreis Augsburg. Arch. Korrbl. 17, 1987, 467–482.

#### PARE 1992:

C.F.E. Pare, Wagons and wagon graves of the Early Iron Age in Central Europe. Oxford University Committee for Archaeology monograph 35 (Oxford 1992).

#### PARE 2004:

C.F.E. Pare, Die Wagen der Bronzezeit in Mitteleuropa. In: M. Fansa/C. Endlich (Hrsg.), Rad und Wagen: Der Ursprung einer Innovation – Wagen im Vorderen Orient und Europa, Ausstellungskat. Oldenburg 2004. Arch. Mitteil. Nordwestdeutschlands, Beiheft 40 (Mainz 2004) 355–372.

#### PARE 2006:

RGA XXXIII (2006), 51–68 s.v. Wagen und Wagenbau, Wagengrab (C.F.E. Pare).

#### Pescheck 1972:

C. Pescheck, Ein reicher Grabfund mit Kesselwagen aus Unterfranken. Germania 50, 1972, 29–56.

# **PIGGOTT 1983:**

S. Piggott, The Earliest Wheeled Transport – From the Atlantic Coast to the Caspian Sea (London 1983).

#### PRECHT 2004:

J. PRECHT, Vier Rädchen in einer Urne – Das Imitat eines Miniaturwagens im Landkreis Verden. In: M. Fansa/C. Endlich (Hrsg.) Rad und Wagen: Der Ursprung einer Innovation – Wagen im Vorderen Orient und Europa, Ausstellungskat. Oldenburg 2004. Arch. Mitteil. Nordwestdeutschlands, Beiheft 40 (Mainz 2004) 373–380.

# **RIEDEL 2006:**

G. Riedel, Rekonstruktion des Gespanns von Münchmünster (2006)

<a href="http://www4.ingolstadt.de/stadtmuseum/scheuerer/museum/r-04-101.htm">http://www4.ingolstadt.de/stadtmuseum/scheuerer/museum/r-04-101.htm</a>; Abgerufen 01.04.2015>.

# Sperber 2012:

L. Sperber, Wagenrad (2012) <a href="http://www.museum-digital.de/nat/index.php?t=objekt&oges=11291">http://www.museum-digital.de/nat/index.php?t=objekt&oges=11291</a>; Abgerufen 18.02.2015>.

# Sprockhoff 1954:

E. Sprockhoff, Nordische Bronzezeit und frühes Griechentum. Jahrb. RGZM 1, 1954, 28–110.

#### **TAPPERT 2009:**

C. TAPPERT, Zwei eiserne Hallstattschwerter aus Bohlsen, Ldkr. Uelzen, und ihre Stellung unter den früheisenzeitlichen Prestigegütern Norddeutschlands. Die Kunde 60, 2009, 1–24.

#### THRANE 1984:

H. Thrane, Lusehøj ved Voldtofte – en syd-westfynsk storhøj fra yngre broncealder (Odense 1984).

### THRANE 2006:

RGA XXXII (2006), 567f. s.v. Voldtofte (H. Thrane).

#### Vosteen 1999:

M.U. VOSTEEN, Urgeschichtliche Wagen in Mitteleuropa. Eine archäologische und religionswissenschaftliche Untersuchung neolithischer bis hallstattzeitlicher Befunde. Freiburger Archäologische Studien 3 (Rahden 1999).

# Weber 1994:

G. Weber, Der Wagen im Kult der Bronzezeit. Achse, Rad und Wagen 4, 1994, 2–7.

#### Winghart 1993:

S. Winghart, Überlegungen zur Bauweise hölzerner Speichenräder der Bronze- und Urnenfelderzeit. Acta Praehist. et Arch. 25, 1993, 153–167.

### WINGHART 1995:

S. WINGHART, Betrachtungen über die Bauweise hölzerner Speichenräder der Bronze- und Urnenfelderzeit. Achse, Rad und Wagen 5, 1995, 4–13.

# Wüstemann 1974:

H. WÜSTEMANN, Zur Sozialstruktur um Seddiner Kulturgebiet. Zeitschr. für Arch. 8, 1974, 67–107.

# Wüstemann 2004:

H. WÜSTEMANN, Die Schwerter in Ostdeutschland (München 2004).