

Forum

Bronze – Wie ein Material die Kriegsführung veränderte



SABINE BOLLIGER SCHREYER, SELINA STOKAR,
Bernisches Historisches Museum

Abstract

In der Bronzezeit (2200–800 v. Chr.) ermöglicht der neu erfundene Werkstoff Bronze eine Reihe von technologischen Neuerungen mit weitreichenden Konsequenzen für die Gesellschaftsstrukturen. Es findet eine Hierarchisierung und Herausbildung mächtiger Eliten innerhalb der bronzezeitlichen Gemeinschaften von Mesopotamien über Mitteleuropa

bis Skandinavien statt. Mit den technologischen und gesellschaftlichen Veränderungen gehen auch militärische einher, die im folgenden Text beschrieben werden. So werden während der Bronzezeit wirkmächtige neue Waffensysteme erfunden, die teilweise bis in jüngste Zeit in Gebrauch bleiben. Kriegerische Konflikte nehmen neue Ausmasse an.

Schlüsselbegriffe Bronzezeit, technologischer Fortschritt, Effizienzsteigerung und Brutalisierung, Schwert, Streitwagen



SABINE BOLLIGER SCHREYER, lic. phil. in Ur- und Frühgeschichte, Volkskunde und Geschichte des Mittelalters, ist Kuratorin für Archäologie am Bernischen Historischen Museum.
E-Mail: sabine.bolliger@bhm.ch



SELINA STOKAR, MA in Geschichte und Lateinischer Philologie, ist Mitarbeiterin im Fachbereich Programm des Bernischen Historischen Museums.
E-Mail: selina.stokar@bhm.ch

Einleitung

1943 werden am Westrand des Burgäschisees (Kanton BE und SO) die Knochen und der Schädel eines etwa 20-jährigen Mannes gefunden. Die Überreste stammen aus der Jungsteinzeit. Am Schädel des jungen Mannes sind mehrere Verletzungen festzustellen, die von stumpfer Gewalt zeugen. Möglicherweise war er mit einer Holzkeule erschlagen worden (Ulrich-Bochsler et al., 2012, 111f).

Der gewaltsame Tod des Mannes vom Burgäschisee steht für eine verhängnisvolle Entwicklung. Der Übergang der Wildbeutergesellschaften zu Ackerbau und Viehzucht in der Jungsteinzeit verlieh zwischenmenschlichen Konflikten ein neues Ausmass. So wird in Verbindung mit Sesshaftigkeit und Bevölkerungswachstum der Bau von befestigten Siedlungen im Vorderasien sowie in Mitteleuropa ab der Jungsteinzeit fassbar. Ausserdem gibt es nun auch vermehrt befestigte Anlagen, die Spuren von gewalttätigen Ereignissen wie Brandschichten und Pfeileinschüsse aufweisen. Aus der gleichen Zeit stammen Massengräber, in denen Gruppen erschlagener Menschen zusammen verscharrt worden sind (Schreyer / Bolliger Schreyer, 2017, 31).

In der darauffolgenden Bronzezeit (2200–800 v. Chr.) erfährt die zwischenmenschliche Gewalt eine weitere Effizienzsteigerung und Brutalisierung dank eines neuen Werkstoffes, welcher der Bronzezeit später ihren Namen verleihen sollte. Neolithische Fehden wurden zu bronzezeitlichen Kriegen (Hansen, 2015, 207).

«In der darauffolgenden Bronzezeit (2200–800 v. Chr.) erfährt die zwischenmenschliche Gewalt eine weitere Effizienzsteigerung und Brutalisierung dank eines neuen Werkstoffes, welcher der Bronzezeit später ihren Namen verleihen sollte.»

Ein Werkstoff verändert das menschliche Leben

Vor etwa fünftausend Jahren wurde in Vorderasien Bronze erfunden. Die Legierung aus Kupfer und Zinn veränderte aufgrund ihrer Härte und ihrer Möglichkeit zur seriellen Herstellung von

Gegenständen das menschliche Leben grundlegend. Über Handelsverbindungen wurde das Rezept zur Herstellung von Bronze nach Europa weitervermittelt.

Diese Handelsverbindungen blieben auch im weiteren Verlauf der Bronzezeit entscheidend: Kupfer und Zinn kommen nämlich in den wenigsten Fällen gemeinsam an einem Ort vor, sondern mussten über lange Distanzen aus unterschiedlichen Gegenden eingeführt werden. So auch in Vorderasien und Ägypten, wo sich die Hochkulturen der damaligen Zeit befanden. Europa mit seinen Kupfer- und Zinnvorkommen wurde zur Rohstofflieferantin der vorderasiatischen Hochkulturen und rückte an deren Peripherie. Damit liess der kollektive Hunger nach Rohstoffen zur Herstellung von Bronze eine globalisierte Bronzezeitwelt entstehen. Es handelte sich dabei um die grösste vormoderne Vernetzung, die nicht auf militärischen Eroberungen beruhte (Vandkilde, 2016, 118).

Mit der neuen Technologie einher gingen eine Reihe von gesellschaftlichen Veränderungen mit weitreichenden Konsequenzen: Die Möglichkeit zur Überschussproduktion in der Landwirtschaft dank effizienten Werkzeugen aus Bronze und die zunehmende Spezialisierung einzelner Handwerkszweige führten zu unterschiedlicher Verteilung von Vermögen und zur Entstehung von Hierarchien. Der Abbau der Rohstoffe, der Ausbau der Handelsrouten und die Verarbeitung der Rohstoffe zu Waffen, Geräten und Schmuck setzten eine übergreifende Organisation und Arbeitsteilung voraus. Macht, Reichtum und Privilegien wurden in der Folge ungleich verteilt.

Wirkmächtige militärische Innovationen

Nicht nur gesellschaftlich führte der neue Werkstoff zu tiefgreifenden Veränderungen, sondern auch auf militärischer Ebene. Für das Kriegshandwerk erwies sich die Härte des neuen Werkstoffs und die Möglichkeit zur Massenproduktion, die notfalls und bei genügend ver-

«Für das Kriegshandwerk erwies sich die Härte des neuen Werkstoffs und die Möglichkeit zur Massenproduktion, die notfalls und bei genügend verfügbaren Rohstoffen das Ausrüsten ganzer Armeen erlaubte, als Game Changer.»

fügbaren Rohstoffen das Ausrüsten ganzer Armeen erlaubte, als Game Changer.

Mithilfe von Bronze wurden neue Angriffs- und Verteidigungswaffen erfunden, die gewaltsamen Konflikten eine neue Dimension verliehen. Die wohl wichtigste waffentechnische Neuerung war das Schwert aus gegossener Bronze. Im Osten Vorderasiens und im heutigen Südrussland sind Schwerter bereits aus dem 4. Jahrtausend v. Chr. bekannt, die ältesten Beispiele aus Europa stammen aus Kreta und datieren ins 19. Jahrhundert v. Chr. (Jung, 2015, 322). Während die aus der Jungsteinzeit bekannten Waffen sowohl als Jagdwaffen als auch als Werkzeuge des täglichen Lebens dienen konnten, ist der einzige Zweck eines Schwerts das Verwunden oder Töten eines anderen Menschen im Nahkampf. Zusammen mit der Lanze sollte sich die bronzezeitliche Erfindung des Schwerts bis zum Einsatz der ersten Feuerwaffen in der Frühen Neuzeit als wichtigstes Tötungswerkzeug erweisen (Hansen, 2015, 205).



Abbildung 1: Schwerter aus Bronze galten als Prunkwaffen und waren entsprechend künstlerisch gestaltet und verziert. Rituell in einem See versenktes Waffenarsenal bestehend aus Schwertern, Lanzen und einer Axt. Bex, Lac de Luissel (VD). (Quelle: © Bernisches Historisches Museum, Bern. Foto: Stefan Rebsamen)

Konsequenterweise zog die Entwicklung von neuen Angriffswaffen jene von Schutzwaffen aus Bronze nach sich. Schilder, Beinschienen, Helme und Brustpanzer sind in Europa ab dem 14. Jh. v. Chr. belegt (Mödlinger, 2015, 269).



Abbildung 2: Auf der sog. Kriegervase von Mykene sind Soldaten bewaffnet mit Lanzen, Schildern, Helmen, Panzern und Beinschienen zu sehen. (Quelle: Wikipedia)

In Vorderasien und Ägypten revolutionierte Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr. eine weitere Innovation – unabhängig von Bronze – die Kriegsführung: Die Erfindung des Speichenrads ermöglichte den militärischen Einsatz von Streitwagen, der sich als beherrschendes Waffensystem durchzusetzen vermochte (Schrakamp¹, 2015, 220). Im Unterschied zu den schweren Scheibenradkarren der Jungsteinzeit konnten diese wendigen und leicht manövrierbaren, von Pferden gezogenen Wagen wirkungsvoll im Kampf eingesetzt werden (Bolliger Schreyer, 2004, 48). Als «mobile Plattformen für Speerwerfer oder Bogenschützen» (Schrakamp², 2015, 226) traten Streitwagen schon bald ihren Siegeszug in den Armeen Vorderasiens, Ägyptens und der Ägäis an und konnten über den Ausgang einer Schlacht entscheiden. Auch im Einsatz der Streitwagen zeigte sich die Hierarchisierung der bronzezeitlichen Gesellschaften, denn die eindrucksvollen Hightech-Gefährte mit aufwändigen Material- und Herstellungskosten waren wohl der Elite vorbehalten (Schrakamp³, 2015, 226). Es begannen sich auch im Kriegswesen Eliten auszubilden, denen in vielen Gesellschaften eine besondere soziale Stellung eingeräumt wurde (Knöpke, 2015, 258).



Abbildung 3: Künstlerische Interpretation des Zürcher Künstlers Andreas Gefe der Schlacht von Kadesch in der Ausstellung «Und dann kam Bronze!». (Quelle: © Bernisches Historisches Museum, Bern. Foto: Stefan Wermuth)

Alle beschriebenen neuen Waffensysteme setzten sowohl in Vorderasien und Ägypten als auch in Europa ein neues Mass an militärischer Organisation voraus, da sie regelmässiges Training und taktische Abstimmung erforderten. «A more organized and lethal form of warfare had entered history» (Kristiansen, 2018, 23).

«Alle beschriebenen neuen Waffensysteme setzten sowohl in Vorderasien und Ägypten als auch in Europa ein neues Mass an militärischer Organisation voraus, da sie regelmässiges Training und taktische Abstimmung erforderten.»

Zeugnisse kriegerischer Auseinandersetzungen

Dieses neue Mass an militärischer Organisation schlug sich auch in der Häufigkeit von Konflikten und der zahlenmässigen Beteiligung nieder. Sowohl aus Vorderasien und Ägypten als auch aus Europa sind verschiedene Schlachten und Schlachtfelder bekannt.

1274 v. Chr. bekämpften sich die Ägypter und Hethiter bei Kadesch (Syrien) in der grössten spätbronzezeitlichen Streitwagenschlacht (Schrakamp², 2015, 227).

3500 hethitische Wagen und 37 000 Fusssoldaten sollen gemäss den schriftlichen Quellen 2000 ägyptischen Wagen und 20 000 Fusssoldaten gegenübergestanden haben (Köpp-Junk, 2015, 238). Die Schlacht endete mit einer Patt-Situation, möglicherweise mit einem hethitischen Sieg (Schrakamp², 2015, 227). In ihrem Nachgang schlossen Ägypter und Hethiter 1259 v. Chr. «den ältesten bekannten paritätischen Friedensvertrag der Welt» (Scheffzik, 2015, 239). Eine Bronze-Kopie davon ist heute im Hauptgebäude der Vereinten Nationen in New York angebracht (Scheffzik, 2015, 240).

Auch in Europa wurde gekämpft: Im Tollensetal, im heutigen Mecklenburg-Vorpommern, ereignete sich 1250 v. Chr. – nur wenig später als in Kadesch – ein gewaltiges kriegerisches Ereignis (Lidke et. al., 2015, 337). In dem Flusstal, wahrscheinlich bei einer Brücke, geriet eine Gruppe wohl in einen Hinterhalt. Zuerst wurde sie von den Hängen mit Fernwaffen beschossen, bevor der Kampf in eine Phase des Nahkampfes über-



Abbildung 4: Vertragstext des Friedensvertrags zwischen dem ägyptischen und hethitischen Reich als Hieroglypheninschrift an einer Tempelwand im Tempel von Karnak. (Quelle: Wikipedia)

ging. Nach der Schlacht wurden die Toten – zumindest jene der unterlegenen Gruppe – geplündert und liegengelassen. «Das Tal muss über lange Zeit ein Ort des Schreckens gewesen sein, der weit über die nähere Umgebung hinweg bekannt war» (Lidke et. al., 2015, 344). Schätzungsweise zwischen 2000 und 6000 Personen waren an dem Kampf beteiligt, viele von ihnen

scheinen aufgrund von verheilten Wunden erfahrene und trainierte Krieger gewesen zu sein, die aus dem Süden stammten (Lidke et. al., 2015, 343, 346). Geriet vielleicht eine Handelskarawane, begleitet von Söldnern, in einen Hinterhalt eines lokalen Machthabers? Die Gründe der Schlacht bleiben im Dunkeln der Geschichte.

Ebenso verhält es sich mit einem Konflikt kleineren Ausmasses aus dem Schweizer Mittelland: In Orpund am Ufer der Zihl fand man beim Bau des Nidau-Büren-Kanals Hunderte von vermutlich rituell geopfertem Bronzegegenständen. Auffallend darunter sind rund 60 Lanzen spitzen. Geht man davon aus, dass ein Krieger jeweils nur eine Lanze bei sich trug, kommt man auf eine beeindruckende Grösse einer bewaffneten Gruppe. Kämpfte und unterlag auch sie in der Nähe eines Flussüberganges?

Nicht zuletzt bezeugt auch die Siedlungsarchitektur der Bronzezeit die vielen kriegerischen Auseinandersetzungen: In Mykene wurde im 13. Jahrhundert v. Chr. das monumentale Löwentor erbaut. In der Schweiz befanden sich Siedlungen häufig an leicht zu verteidigenden Seeufern oder Höhenlagen und waren



Abbildung 5: Blick in den Raum «Kriegerische Zeiten» in der Ausstellung «Und dann kam Bronze!». In der Bildmitte befindet sich das Ensemble der 50 noch erhaltenen, ursprünglich 60 Lanzen spitzen, gefunden in Orpund. (Quelle: © Bernisches Historisches Museum, Bern. Foto: Christine Moor)

durch Mehrfachpalisaden, Toranlagen und stegartige Zugänge geschützt.

«In der Schweiz befanden sich Siedlungen häufig an leicht zu verteidigenden Seeufern oder Höhenlagen und waren durch Mehrfachpalisaden, Toranlagen und stegartige Zugänge geschützt.»

Fazit

Die Bronzezeit war eine kriegerische Zeit. Das neue Material erlaubte eine Effizienzsteigerung im Handwerk und in der Landwirtschaft und ermöglichte einen nie zuvor möglichen Ausdruck an menschlicher Kreativität. Es beschleunigte aber auch die Hierarchisierung der Gesellschaft. Und gerade im Kriegshandwerk befeuerte Bronze durch Massenproduktionen von Waffen und die Entwicklung von neuen, wirkmächtigen Waffensystemen wie dem Schwert die Anzahl und das Ausmass der gewaltvollen Konflikte. Der technologische Fortschritt der Bronze-Herstellung – ein zweischneidiges Schwert!

Und dann kam Bronze!

Bernisches Historisches Museum

01.02.2024–21.04.2025

«Und dann kam Bronze!» nimmt uns mit auf eine Reise in die faszinierende Epoche der Bronzezeit. 2017 gefunden im Berner Jura, ist die «Bronzehand von Prêles» eines der herausragenden Zeugnisse aus der europäischen Bronzezeit. Sie ist die älteste in Europa bekannte Nachbildung eines menschlichen Körperteils in Bronze und bringt das Berner Seeland auf Augenhöhe mit damaligen Hochkulturen in Babylon, Kreta und Troja.

Die Ausstellung wird von einem vielseitigen Rahmenprogramm mit Veranstaltungen und Vermittlungsangeboten begleitet.

Weitere Infos zur Ausstellung unter bhm.ch/bronze

Literaturverzeichnis

Bolliger Schreyer, 2004:

Bolliger Schreyer, Sabine: Pfahlbau und Uferdorf. Leben in der Steinzeit und Bronzezeit. Glanzlichter aus dem Bernischen Historischen Museum 13. Bern 2004.

Hansen, 2015:

Hansen, Svend: Krieg in der Bronzezeit, in: Meller, Harald; Schefzik, Michael: Krieg. Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale. 6. November 2015 bis 22. Mai 2016), Darmstadt 2015, S. 205–212.

Jung, 2015:

Jung, Reinhard: Krieg und Krieger der Bronzezeit im zentralen und östlichen Mittelmeerraum, in: Meller, Harald; Schefzik, Michael: Krieg. Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale. 6. November 2015 bis 22. Mai 2016), Darmstadt, S. 321–327.

Knöpke, 2015:

Knöpke, Steffen: Der urnenfeldzeitliche Männerfriedhof von Neckarsulm, in: Meller, Harald; Schefzik, Michael: Krieg. Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale. 6. November 2015 bis 22. Mai 2016), Darmstadt 2015, S. 257–258.

Kristiansen, 2018:

Kristiansen, Kristian: Warfare and the Political Economy: Europe 1500–1100 BC, in: Horn, Christian; Kristiansen, Kristian: Warfare in Bronze Age Society, Cambridge 2018, S. 23–43.

Köpp-Junk, 2015:

Köpp-Junk, Heidi: Der Pharao siegt (fast) immer – Die Schilderungen der Schlacht bei Megiddo und Kadesch im Spiegel altägyptischer Quellen, in: Meller, Harald; Schefzik, Michael: Krieg. Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale. 6. November 2015 bis 22. Mai 2016), Darmstadt 2015, S. 235–238.

Lidke et. al., 2015:

Lidke, Gundula; Terberger, Thomas; Jantzen, Detlef: Das bronzezeitliche Schlachtfeld im Tollensetal – Fehde, Krieg oder Elitenkonflikt?, in: Meller, Harald; Schefzik, Michael: Krieg. Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale. 6. November 2015 bis 22. Mai 2016), Darmstadt 2015, S. 337–346.

Mödlinger, 2015:

Mödlinger, Marianne: Bronzezeitliche Bewaffnung und Kampfweise in Mitteleuropa, in: Meller, Harald; Schefzik, Michael: Krieg. Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale. 6. November 2015 bis 22. Mai 2016), Darmstadt 2015, S. 269–272.

Schefzik, 2015:

Schefzik, Michael: Der Staatsvertrag zwischen Ramses II. und Hattusili III. – Der älteste Friedensvertrag der Welt, in: Meller, Harald; Schefzik, Michael: Krieg. Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale. 6. November 2015 bis 22. Mai 2016), Darmstadt 2015, S. 239–241.

Schrakamp¹, 2015:

Schrakamp, Ingo: Militär und Kriegsführung in Vorderasien, in: Meller, Harald; Schefzik, Michael: Krieg. Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale. 6. November 2015 bis 22. Mai 2016), Darmstadt 2015, S. 213–224.

Schrakamp², 2015:

Schrakamp, Ingo: Kampf- und Streitwagen in Vorderasien, in: Meller, Harald; Schefzik, Michael: Krieg. Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale. 6. November 2015 bis 22. Mai 2016), Darmstadt 2015, S. 225–228.

Schreyer / Bolliger Schreyer, 2017:

Schreyer, Stefan; Bolliger Schreyer, Sabine: Nicht immer friedlich: Gewalt und Krieg, in: Röder, Brigitte et al. (Hg.): Lebensweisen in der Steinzeit, Baden 2017, S. 30–34.

Ulrich-Bochsler et al., 2012:

Ulrich-Bochsler, Susi; Cooper, Christine; Meyer, Liselotte; Rüttimann, Domenic; Lanz, Christian: Anthropologische Bearbeitung der Skelettreste vom Burgäschisee, in: Wey, Othmar (Hg.): Die Cortaillod-Kultur am Burgäschisee. Materialvorlage und Synthese zu den neolithischen Fundkomplexen von Burgäschisee-Ost, -Südwest, -Süd und -Nord, Bern 2012, S. 111–154.

Vandkilde, 2016:

Vandkilde, Helle: Bronzization: The Bronze Age as pre-Modern Globalization, in: Prähistorische Zeitschrift, 2016; 91(1), S. 103–123.

Weiterführende Literatur:

Brock, Thomas: Archäologie des Krieges. Die Schlachtfelder der deutschen Geschichte. Darmstadt 2015.

Eich, Armin: Die Söhne des Mars. Eine Geschichte des Krieges. Von der Steinzeit bis zum Ende der Antike, München 2015.

Elliott, Simon: Ancient Greek at War. Warfare in the Classical World from Agamemnon to Alexander, Oxford und Havertown 2021.

Knöpke, Steffen: Der urnenfelderzeitliche Männerfriedhof von Neckarsulm, Stuttgart 2009.

Krüger, Joachim et al. (Hg.): Tollensetal 1300 v. Chr. Das älteste Schlachtfeld Europas, Darmstadt 2020.

Meighörner, Wolfgang (Hg.): Waffen für die Götter. Krieger, Trophäen, Heiligtümer, Innsbruck 2012.

Pinker, Steven: Gewalt. Eine Geschichte der Menschheit, Frankfurt am Main 2011.