

## Inhalt

<b>Jan-Heinrich Bunnefeld, Christian Horn und Ken Massy</b> .....	7-17
Innovationen, Traditionen und Hierarchien in der Bronzezeit – einleitende Gedanken	
<b>Florian Klimscha</b> .....	19-36
Innovationsprozesse in der Bronzezeit: Das Beispiel des Scheibenrades	
<b>Christian Horn</b> .....	37-48
Die feinen Unterschiede – Tradition und Innovation im Waffendesign der nordischen Frühbronzezeit	
<b>Jan-Heinrich Bunnefeld</b> .....	49-75
Offen für Neues!? Innovationen und Traditionen in der Bewaffnung des nordischen Kreises in der älteren Bronzezeit	
<b>Ken Massy</b> .....	77-107
Traditionen und Veränderungen endneolithischer und frühbronzezeitlicher Gesellschaftsstrukturen in Süddeutschland – eine bioarchäologische Neubewertung aus dem Lechtal	
<b>Martin Bartelheim</b> .....	109-126
Rekonstruktion prähistorischer Gesellschaftsstrukturen – Konzeptionelle Betrachtungen zur Frühbronzezeit Mittel- und Südwesteuropas	
<b>Heidi Peter-Röcher</b> .....	127-141
Astronomische Forschungen und staatliche Strukturen in der Bronzezeit Europas? Anmerkungen zu einem populärwissenschaftlichen Konstrukt	
<b>Matthias Jung</b> .....	143-153
Wider den Elitenzwang. Sozialarchäologische Perspektiven jenseits von Hierarchie und Stratifizierung	
<b>Christian Horn</b> .....	155-173
Versteinerte Hierarchien	
<b>Tobias Mörtz</b> .....	175-197
Kämpfer und Krieger der späten Bronzezeit Nordwesteuropas	
<b>Stefan Gridling, Gerhard Tomedi</b> .....	199-208
Holzfäller oder Beilkrieger? Zur Funktionsbestimmung der Beile im mittelbronzezeitlichen Depot am Piller, Gem. Fließ, Nordtirol	
<b>Sebastian Schultrich</b> .....	209-231
Hort oder Grab? Zur Entwicklung und sozialen Bedeutung der räumlich voneinander getrennten Deponierungsstrategien im Spätneolithikum Norddeutschlands	
<b>Frank Falkenstein</b> .....	233-260
Steinkistengräber und Sozialhierarchien in der süddeutschen Hügelgräber- und Urnenfelderkultur	
<b>Ralph Großmann</b> .....	261-277
Das Gräberfeld von Singen am Hohentwiel – Eine chronologische und soziostrukturelle Neubetrachtung	

<b>Andy Reymann</b> .....	279–296
Ein Königreich für eine Burg! Überlegungen zu bronzezeitlichen Siedlungshierarchien auf der Basis ethnographischer Quellen zu indigenen Befestigungen	
<b>Ondřej Chvojka, Petr Menšík, Tereza Šálková</b> .....	297–308
Hierarchie der bronzezeitlichen Siedlungen in Südböhmen	
<b>Sabrina Kutscher</b> .....	309–332
Die frühe Bronzezeit zwischen Isar und Inn im Erdinger Land (Oberbayern) – Untersuchungen zum Spangenbarrenhort von Oberding und der Siedlungslandschaft im direkten Umfeld	
<b>Jessica Keil</b> .....	333–349
Der Buchberg bei Wiesing in der Bronzezeit – Siedlungsentwicklung und Kupferversorgung in Nordtirol	
<b>Benedikt Biederer</b> .....	351–362
Individuelle und kollektive Strategien der Vorratshaltung in der späten Bronzezeit Mitteleuropas	
<b>Peter Ettel, Enrico Paust, Wolfgang Haak, Marie Himmel, Patrick Roberts und Jana Ilgner</b> .....	363–376
Die Kuckenburg bei Esperstedt und ihre Toten – Bioarchäologische Untersuchungen an Sonderbestattungen aus einer spätbronzezeitlichen Höhensiedlung	
<b>Nils Ostermeier</b> .....	377–411
Der Stadtberg von Neuburg an der Donau – Neue Forschungen zu einer Höhensiedlung der Urnenfelder- bis Frühlatènezeit im oberbayerischen Donaauraum	
<b>Sarah-Julie Wittmann</b> .....	413–425
Peitschen als bronzezeitliche Innovationen? – Hauspferde und Wagenfahrtzubehör als Bausteine von Narrativen zur frühen und mittleren Bronzezeit in Zentraleuropa	
<b>Matthias Schubert, Johann Friedrich Tolksdorf und Christiane Hemker</b> .....	427–441
Bronzezeitlicher Seifenbergbau auf Zinn im Erzgebirge	
<b>Marie Philippe</b> .....	443–450
Ceramic technical traditions in the Upper Rhine Valley between the 10 <sup>th</sup> and the 8 <sup>th</sup> centuries B.C. Test of an automated partitioning tool for chaînes opératoires (PACO)	

Jan-Heinrich Bunnefeld, Christian Horn und Ken Massy

## *Innovationen, Traditionen und Hierarchien in der Bronzezeit – einleitende Gedanken*

Zwei Begriffe, die immer wieder Gegenstand der öffentlichen Diskussion sind, sind „Innovationen“ und „Eliten“. Während Innovationen in den Zeiten einer globalen Krise, wie der COVID-19-Pandemie (seit Beginn 2020), mehrheitlich in einem positiven Licht gesehen werden, z. B. die medizinische Innovation von Impfstoffen, gibt es auch innovationskritische Diskurse, z. B. in der Debatte um den Einsatz neuer Gentechniken in Nutzpflanzen oder um die möglichen Anwendungen von Künstlicher Intelligenz. Demgegenüber werden sowohl die genaue Definition als auch die Bedeutung von Eliten für die Gesellschaft noch kontroverser diskutiert. Das jüngste Wiedererstarken des Populismus in Europa, den Americas und Australien kann vor dem Hintergrund der in der breiten Gesellschaft verankerten Wahrnehmung von politischen und ökonomischen Eliten sowie der Bildungselite als korrupt verstanden werden. Dabei folgen verschiedene politische Gesinnungen häufig denselben Mustern, z. B. wenden sich rechtsgerichtete Populisten gegen vermeintliche Kultureliten, während linke Populisten oft vermeintliche Wirtschaftseliten angreifen<sup>1</sup>. Darüber hinaus sind Eliten in vielen Fällen mit Innovationen verschränkt, z. B. indem sie gezielt Innovationen fördern oder nutzen, um ihre ökonomische oder soziale Stellung zu sichern bzw. auszubauen, oder aber, indem sie eine Innovation absichtlich blockieren, falls diese ihre Stellung zu gefährden droht.

Auch in der Archäologie und in der Bronzezeitforschung spielen beide Begriffe seit geraumer Zeit eine Rolle und befinden sich beständig in der Diskussion. Der akademische Diskurs eröffnet oft interpretative Spannungsfelder zwischen Innovation und Tradition bzw. hierarchischen und egalitären Gesellschaftsmodellen.

Dabei existieren auch Überschneidungen zwischen beiden Themenfeldern, z. B. die Frage nach der Rolle der Eliten bei der Aufnahme von Innovationen in die Gesellschaft. Die beiden Sitzungen der Arbeitsgemeinschaft Bronzezeit auf der 83. Tagung des Nordwestdeutschen Verbands für Altertumsforschung vom 12.–15. September 2018 in Heide/Holstein und auf der 85. Jahrestagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung am 1.–5. April 2019 in Würzburg (gemeinsam mit dem Mittel- und Ostdeutschen Verband für Altertumsforschung) werden thematisch zusammengefasst im vorliegenden Band publiziert, um die Tagungsthemen „Tradition vs. Innovation – Voraussetzungen, soziale Mechanismen und Folgen“ und „Hierarchische Strukturen in der Bronzezeit. Forschungsstand, Methoden, Modelle und Neu-Evaluierung“ gemeinsam zu diskutieren. Die Zusammenschau der beiden Themenblöcke hat gezeigt, wie eng diese miteinander verwoben sind und dass sie sicherlich nicht gänzlich unabhängig voneinander betrachtet werden können. Im Tagungsband werden die Beiträge zum Themenschwerpunkt „Traditionen vs. Innovationen“ an die erste Stelle gesetzt, gefolgt von den Beiträgen zu „Hierarchische Strukturen in der Bronzezeit“. Als dritter Block folgen dann Artikel zu den aktuellen Forschungen aus beiden Tagungen.

Innovationen und ihre technischen sowie sozialen Rahmenbedingungen zählen zu den bedeutendsten archäologischen Themen der letzten Jahre, wovon zahlreiche Beiträge und Sammelbände zeugen<sup>2</sup>. Diese Forschungen zeigen sehr deutlich, dass es nicht möglich ist, Innovationen in rein technischen oder funktionalen Kategorien zu bewerten. Stattdessen han-

1 Bonikowski u. a. 2019.

2 U. a. Burmeister/Bernbeck 2017; Stockhammer/Maran 2017; Hansen u. a. 2012–2017; Hansen 2018; Frieman 2021.

delt es sich um ein soziales Phänomen mit einem Eigenleben, das für Gesellschaften ein Problem darstellt, für welches verschiedene Lösungsstrategien gefunden werden müssen. Definiert wird „Innovation“ im „Digital Atlas of Innovations“ von S. Hansen und seinen Kollegen als eine kreative neue Zusammenstellung bekannter Merkmale, die unter Umständen sozial akzeptiert wird. Wichtig ist, dass es sich bei der Adaption von Innovationen um einen sozialen Diskurs handelt, in dem eine Gruppe etwas Neues in ihr Alltagsleben integriert, wenn die Innovation relevant für sie ist und die technischen und sozialen Bedingungen stimmen<sup>3</sup>. Dabei ist keineswegs ein linearer Fortschritt anzunehmen, sondern mit vielen verschiedenen Parallelentwicklungen, Fehlversuchen, Rückschlägen und Widerstand zu rechnen<sup>4</sup>. In schriftlosen Gesellschaften, in denen Kenntnisse und Innovationen entlang von dynamischen Netzwerken bewahrt bzw. weitergegeben wurden, konnten sich Innovationen sehr rasch verbreiten und Kaskadeneffekte hervorrufen. Durch eine gegenseitige Verstärkung konnten neue Innovationen auch in anderen Bereichen hervorgerufen werden. Ein Beispiel ist die Innovationskaskade des 4. Jts. v. Chr., in der Basisinnovationen in Metallurgie, Transport und Administration zu verschiedenen Neuerungen in der sozialen Organisation und Kriegsführung in verschiedenen Regionen Europas und den Hochkulturen im Vorderen Orient führten<sup>5</sup>. Die Instabilität solcher Netzwerke bedeutete aber auch, dass der Erfolg und langfristige Bestand von Innovationen stets gefährdet war, und dass eine kontinuierliche Weiterentwicklung mit stetig neuen Innovationen keineswegs garantiert war. Die lange Adoptionsgeschichte vieler Innovationen bleibt mangels materieller Überreste leider eine schwer abzuschätzende Größe; sie geraten erst in ihrem letzten Stadium der massenhaften Verbreitung und Akzeptanz scheinbar plötzlich in den Fokus der Archäologie<sup>6</sup>. Gleichsam bleiben der Archäologie oft gescheiterte Innovationen verborgen und werden nur unter besonderen Umständen sichtbar<sup>7</sup>. So reizvoll Innovationen auf den ersten Blick auch scheinen mögen, hat das wiederum nicht zur Folge, dass solche zwangsläufig so schnell wie möglich übernommen oder in den sozialen Gebrauch integriert werden<sup>8</sup>.

Vor diesem Hintergrund wurden bei der Sitzung in Heide/Holstein Innovationsprozesse in der oftmals als besonders dynamisch und innovativ charakterisierten Bronzezeit diskutiert, aber auch die Rolle der oft als „abwehrend“ verstandenen Traditionen in der Übernahme von Innovationen. Der Fokus lag auf der Ausbreitung von Neuerungen und den gesellschaftlichen Akteuren, die ihre Aneignung vorantrieben oder ihre Ablehnung beförderten<sup>9</sup>.

Zentral waren daher folgende Fragen: Wie verbreiteten sich Innovationen, wer waren die „Ablehnenden“ bzw. die „Innovatoren“? Wie verlief die Aneignung bzw. Zurückweisung von Innovationen im Einzelfall und in welchem zeitlichen Rahmen fand der Prozess statt? Welche gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ideologischen Voraussetzungen waren notwendig? Welchen Einfluss hatte das lokale kulturelle Substrat, und verhinderte oder beschleunigte es Innovationen? Inwieweit spielten lokale und regionale Unterschiede eine Rolle? Handelte es sich bei der Nicht-Aneignung von Innovationen um aktiven Widerstand oder war diese bedingt durch andere Umstände? Unter welchen Umständen kam es doch noch zu einer stark verzögerten oder verlangsamten Annahme? Gab es Regionen, in denen generell eine hohe Bereitschaft zur Aufnahme neuer Ideen oder andererseits eine besondere Verweigerungshaltung gegenüber Innovationen zu beobachten ist?

Hierarchien sind ein beständiges Thema der Bronzezeitforschung mit kontroversen Diskussionen vor dem Hintergrund verschiedener Paradigmen. Eine gängige Interpretation der Sozialstrukturen des nördlichen Europas während der Bronzezeit übernimmt das ethnologische Konzept der *chiefdoms* (deutsch „Häuptlings-tümer“). Zur Stabilisierung dieses Systems nutzten soziale Eliten Austausch- und Handelsnetzwerke für Prestigegüter und Rohstoffe sowie eine durch ein Kriegerideal geprägte Ideologie<sup>10</sup>. Die Bezeichnung als *chiefdom* ist oft ein Platzhalter, der Variabilitäten und Gegensätze in der Interpretation der Sozialstrukturen verschiedener Gesellschaften des bronzezeitlichen Europas eher verschleiert als sie herauszustellen. Das Gegenkonzept flach organisierter Hierarchien – interpretiert als egalitäre oder segmentäre Gesellschaftsformationen – ist dem-

3 Hansen u. a. 2012–2017; Horn 2017.

4 Maran/Stockhammer 2017; Frieman 2021.

5 Hansen 2018.

6 Hansen u. a. 2012–2017; Fokkens 2008.

7 Müller 2012.

8 Vgl. Massy/Stockhammer 2020, 27.

9 Vgl. z. B. Knipper u. a. 2017.

10 U. a. Gilman 1981; Kristiansen 1984; Earle 1987; Sherratt 1987; Kristiansen 1998; Earle 2002; Kristiansen/Larsson 2005; Earle/Kristiansen 2010.

selben Konflikt ausgesetzt<sup>11</sup>. Hierin liegt auch eines der Hauptprobleme der Debatte um bronzezeitliche Hierarchien: Analysen von unterschiedlichen Materialien, Kontexten, Zeitscheiben und geographischen Einheiten führen zu verschiedenartigen Interpretationen und Rekonstruktionen von Sozialstrukturen; jedoch werden oftmals diese divergierenden Ergebnisse gleichermaßen auf bronzezeitliche Erscheinungen ganz Europas übertragen<sup>12</sup>.

Interessante neue Konzepte haben sich ergeben, wenn räumliche und zeitliche Eigenheiten berücksichtigt wurden, die sowohl Komplexität als auch flachere Hierarchien einbezogen, ohne Eliten zu überhöhen<sup>13</sup>. Um hierarchisch aufgebaute von anders organisierten komplexen Gesellschaften zu unterscheiden, ohne sie als sich gegenseitig ausschließende Interpretationen zu konstruieren, wird auch von heterarchischen Strukturen gesprochen. Dem folgend könnten ähnlich strukturierte Gemeinschaften nebeneinander existiert haben, ohne dass es zwischen diesen eine Über- oder Unterordnung gibt<sup>14</sup>. In den letzten Jahren sind außerdem Theorien geäußert worden, die in den frühbronzezeitlichen Gesellschaften der mitteldeutschen Aunjetitzer Kultur und der südostspanischen El Argar-Kultur bereits die Formation (proto-)staatlicher Strukturen sehen wollen<sup>15</sup>.

Geleitet vom reichen und exotischen Fundmaterial wurde das Hauptaugenmerk der Bronzezeitforschung häufig auf Eliten gelenkt. Demgegenüber wurde die breite Bevölkerung in diesen Überlegungen oft vernachlässigt. Dies änderte sich in den letzten Jahren zunehmend, so dass auch die „unteren Zehntausend“ in den Fokus der Forschung rückten und die Rolle nicht-elitärer Akteure langsam eine wichtigere Rolle einnimmt<sup>16</sup>. Dies kann auch zu neuen Überlegungen hinsichtlich der Stellung und Rolle frühzeitiger Anwender von Innovationen führen.

Mit einem erweiterten Zugang durch neue Analysemethoden und theoretische Konzepte zu bronzezeitlichen Gesellschaften, der auch bereit ist Bevölkerungsschichten jenseits der Eliten zu studieren, wurde auch der Blick frei auf die

mögliche Existenz von Unfreien und Sklaven als ein Teil der Bevölkerung ohne Rechte. Hierbei handelt es sich um einen Personenkreis, der per Definition wenige archäologisch sichtbare Spuren hinterlässt, aber dennoch erlauben es beispielsweise neue Entdeckungen, Unfreiheit in bronzezeitlichen Gesellschaften in wachsendem Maße zu erkennen und zu thematisieren<sup>17</sup>. Daneben existieren in allen Gesellschaften andere Hierarchien, die nicht notwendigerweise an Herrschaftsverhältnisse gebunden sind, sondern z. B. in Wissen, Kompetenz oder Identitäten begründet liegen können. Dies ist verschiedentlich in Studien zu Spezialisten oder Geschlechterrollen aufgegriffen worden<sup>18</sup>, ist aber ein Bereich, der sicher weiterer Forschung und Differenzierung bedarf.

Eine Hauptquelle zur Untersuchung gesellschaftlicher Hierarchien sind seit dem Beginn der prähistorischen Archäologie die Analyse von Grabbeigaben und -kontexten sowie Hortfunden. Vor allem in Skandinavien, dem Alpenraum und auf der Iberischen Halbinsel kommt die Erforschung figürlicher bronzezeitlicher Felsbilder hinzu. In den letzten Jahrzehnten wurden zunehmend auch naturwissenschaftliche und landschaftsarchäologische Ansätze zur Beantwortung sozialer Fragestellungen relevant, die beispielsweise über Ernährungssituation, biologische Verwandtschaften und Mobilität Aufschluss geben und damit den Biographien einzelner Personen näherkommen aber auch gesellschaftsimmanente Charakteristika aufzeigen. Andere Studien zu Landschaftsnutzung, „carrying capacity“ und Siedlungsorganisation geben weiteren Aufschluss über den Einfluss von politischen, funktionalen und kulturellen Hierarchien in der Siedlungsstruktur und Subsistenzwirtschaft. Darüber hinaus können in solchen Studien die Möglichkeiten zu einer Überschussproduktion – sei es an agrarischen Produkten oder Rohmaterialien wie z. B. Metalle – verstanden werden. Da in Überschussproduktion die Voraussetzung für jegliche komplexere hierarchische Struktur gesehen wird, sollten entsprechende Untersuchungen in der Zukunft verstärkt im Fokus stehen.

Basierend auf diesen Überlegungen sollten im Rahmen der Sitzung in Würzburg der momentane Stand der Forschung zu bronzezeitlichen Hierarchien evaluiert und besonders in Hinblick auf die folgenden Fragen diskutiert werden: Was ist der aktuelle Forschungsstand zu den Interpretationsmodellen bronzezeitli-

11 U. a. Kienlin/Zimmermann 2012; Brück/Fontijn 2013; Kienlin 2015.

12 Brück/Fontijn 2013; Kienlin/Zimmermann 2012; Kienlin 2015; Kristiansen 2018.

13 Kristiansen 2010; Harding 2015; Bunnefeld 2016; Bunnefeld 2018.

14 Crumley 1995.

15 U. a. Lull u. a. 2011; Meller/Michel 2018; Meller 2019.

16 Vgl. u. a. Kienlin/Zimmermann 2012; Bergerbrant u. a. 2017; Amborn 2018; Georganas 2018; Risch 2018; Furholt u. a. 2019.

17 Cameron 2016; Ling u. a. 2018; Mitnik u. a. 2019; Mikkelson 2020.

18 Stig Sørensen 2000; Nessel 2019.

cher Hierarchien? Sind Herrschaftsverhältnisse von anderen Hierarchien abhängig oder können deren verschiedene Modelle auch im Widerspruch stehen? Können im archäologischen Material Hierarchien jenseits traditioneller Herrschaftssysteme festgestellt werden? Spiegeln sich gewisse Hierarchien (nur) in bestimmten Materialgruppen wider? Lassen sich bronzezeitliche Machtverhältnisse in allen verfügbaren Kontexten im gleichen Maße erkennen? Lässt sich eine zeitlich bedingte Korrelation von Siedlungs- und Gräberhierarchie erkennen? Welche Rolle spielt Ideologie bei der Verschleierung von Machtverhältnissen, z. B. bei der Anlage ritueller Kontexte?

### Zusammenfassung der Beiträge der Sitzung in Heide/Holstein 2018

F. Klimescha (Hannover) führte mit „Strukturen vormoderner Innovationsprozesse“ (s. S. 19–36) ins Thema ein und stellte anhand von Fallbeispielen wie der Entwicklung von Rad und Beilen die Besonderheiten von antiken im Vergleich zu modernen Innovationsprozessen heraus, da die bekannten Kriterien und Abläufe nach E. Rogers<sup>19</sup> nicht unbedingt für antike Beispiele geeignet scheinen.

Inwiefern im 4. und 3. Jt. v. Chr. Kupfer intentional mit Arsen legiert wurde, thematisierte D. Neumann (Hannover) in „Arsenbronze? Arsenkupferlegierungen im späten 4. und frühen 3. Jahrtausend v. Chr. in Europa“. Da bestimmte Arten von Objekten zumeist aus Metall mit einer bestimmten Zusammensetzung bestehen, z. B. Stabdolche im 3. Jt. v. Chr. aus Arsenkupfer, spricht einiges für einen bewussten Einsatz der Legierungen und ein Experimentieren mit ihren Eigenschaften.

B. Nessel (Mainz, damals Heidelberg) präsentierte „Eine Geschichte voller Widersprüche – Überlegungen zum Aufkommen der Zinn-Bronze-Metallurgie in Europa“<sup>20</sup>. Auch wenn eine detaillierte Zuweisung von Zinn zu bestimmten Quellen nicht so einfach möglich ist, kann die Verwendung von zentralasiatischem Zinn, das im Vorderen Orient genutzt wurde, in der Bronzezeit Europas ausgeschlossen werden. Vielmehr ist offenbar Westeuropa mit seinen Zinnquellen in Betracht zu ziehen. Offensichtlich ist auch, dass die Zinnbronze in verschiedenen Regionen unterschiedlich rasch und umfassend aufgenommen wurde.

Die Frage, inwiefern der Übergang vom Chalkolithikum zur Frühbronzezeit um 2200 v. Chr.

im Süden der Iberischen Halbinsel in Zusammenhang mit einer abrupten Klimaveränderung mit größeren Trockenphasen steht, stellte J. Schirmacher stellvertretend für M. Hinz, J. Kneisel, C. Rinne und M. Weinelt (alle Kiel) im Vortrag „Aridifizierung und die Transformation der sozioökonomischen Beziehungen. Resilienz und Innovation im Übergang vom Chalkolithikum zur Bronzezeit auf der südlichen Iberischen Halbinsel“<sup>21</sup>. Geochemische Analysen dienten als Niederschlagsproxys für die erstellten Modelle, während Summen von <sup>14</sup>C-Daten zur Abschätzung der demographischen Entwicklung genutzt wurden. Anscheinend zeigt sich eine Siedlungsverschiebung von West nach Ost und eine Zentralisierung der gesellschaftlichen Organisation als Folge der Klimaveränderungen.

Im Beitrag von K. Massy (München): „Altes und Neues, Traditionen und Neuerungen – Veränderungen im Bestattungsverhalten und in den gesellschaftlichen Strukturen des Endneolithikums bis zur Mittelbronzezeit in Südbayern“ (s. S. 77–107) wurde der Frage nach gesellschaftlichem und technologischem Wandel über einen Zeitraum von ca. 1200 Jahren nachgegangen, der sich im Bestattungshabitus nachweisen lässt. Nach dem größten Bruch seit dem Beginn der Sesshaftwerdung – regelhafte Hockerbestattungen und Betonung des Individuums ab der Schnurkeramik – bleibt das Grundmuster bis an das Ende der Frühbronzezeit stabil, wobei sich Unterschiede in der Innovationsaneignung und Traditionsweitergabe vor allem in kleinregionalen, kulturgeographischen Einheiten abzeichnen.

Mit „Innovationen in der pflanzlichen Nahrungswirtschaft der Nordischen Bronzezeit – beschleunigte Adaption durch Zunahme des Austauschs?“ beschäftigte sich H. Effenberger (Drage)<sup>22</sup>. Dabei konnte sie zeigen, dass sich in der nordischen Bronzezeit regionale Unterschiede im Kulturpflanzenpektrum und auch Veränderungen wie eine steigende Diversität im Laufe der Zeit abzeichnen, die kaum naturräumlich, sondern wohl kulturell zu erklären sind.

C. Horn (Göteborg) argumentierte in „Die feinen Unterschiede – Tradition und Innovation im Waffendesign der nordischen Frühbronzezeit“ (s. S. 37–48), dass Innovationen in der Waffentechnik der frühen nordischen Bronzezeit ein komplexes Netzwerk aus leichten Abänderungen und Tendenzen in Waffendesigns und Kampfstilen waren, das dynamisch auf Änderungen mit weiteren Entwicklungen in anderen Bereichen reagierte. Im Kern wurden jedoch

19 Rogers 1962.

20 Vgl. Nessel/Pernicka 2020.

21 Vgl. Hinz u. a. 2019.

22 Vgl. Effenberger 2018.

neolithische Kampftraditionen beibehalten, wodurch der Erfolg der Innovationen ermöglicht wurde.

M. Freudenberg (Schleswig) stellte mit „Innovation und Tradition als Mittel zur Selbstdarstellung – Das Grabmonument von Hüsby LA 23, Kr. Schleswig-Flensburg“ einen reichen Grabfund in den Mittelpunkt ihres Vortrages<sup>23</sup>. Anhand der Befunde lassen sich überregionale Einflüsse verdeutlichen, die im Rahmen der Grabkonstruktion und Bestattung wohl bewusst als innovative Konzepte eingesetzt wurden, um den Status des Individuums bzw. seiner Familie am Rand des nordischen Kreises zu erhöhen oder zu festigen.

„Kontinuierliche Fortschritte in der Waffentechnik – Die Dialektik von Innovation und Tradition am Beispiel der Schwerter in der älteren nordischen Bronzezeit“ (s. S. 49–75) behandelte J.-H. Bunnefeld (Halle [Saale]). Er stellte verschiedene technische Aspekte vor allem an Vollgriffschwertern heraus, die zeigen, dass vor allem während der Etablierung der nordischen Bronzezeit zahlreiche Neuerungen im adaptiert wurden, während insbesondere während der Blütezeit der nordischen Bronzezeit ein Teil der auswärtigen Innovationen offensichtlich konsequent abgelehnt wurde.

Mit „Bronzezeitliche[m] Glas“ befasste sich R. Martin (Berlin), der anhand einer umfassenden Recherche zu den zahlreichen bronzezeitlichen Glasfunden in Europa die Verwendung von Glas als soziale und technische Innovation vorstellte, die nicht zuletzt aufgrund der Einführung von Blau als künstlich erzeugbarer Farbe eine nicht zu unterschätzende Rolle spielte.

J. Kneisel (Kiel) thematisierte die drei Zentren „Dithmarschen – Lusehøj – Seddin“, die alleamt durch reiche Bestattungen der Periode V bekannt sind. Dabei ist bemerkenswert, dass in Dithmarschen, anders als in anderen Regionen, bis in die Eisenzeit Gesichts- und Hausurnen verbreitet sind, was eine regionale Tradition zeigt, die Veränderungen andernorts trotzte.

Im Bereich „Neue Forschungen“ präsentierte J. Keil (Innsbruck) ihren Vortrag „Der Buchberg bei Wiesing (Nordtirol) in der Bronzezeit“ (s. S. 335–351). Der Buchberg zeichnet sich vor allem durch Reste metallurgischer Tätigkeiten aus und liegt mitten im Kupferbergbaurevier Schwaz-Brixlegg. Generell bleibt für Nordtirol zu untersuchen, inwiefern und wenn ja, wann eine Landnahme zur Ausbeutung der Kupfervorkommen stattfand.

S. Kutscher (München) stellte „796 Spangenbarren gebündelt und vergraben – Aktuelle Forschungsergebnisse zum Spangenbarrenhort von Oberding, Lkr. Erding (Oberbayern)“ (s. S. 309–333) vor. Der im Block geborgene und umfassend untersuchte Hortfund datiert an das Ende der Frühbronzezeit und sticht vor allem dadurch hervor, dass die Spangenbarren in Zehnerbündeln von jeweils rund 1 kg Gewicht zusammengeschnürt waren.

„Bernstein der Frühbronzezeit in Mitteleuropa“ war das Thema von M. Ernée (Prag)<sup>24</sup>. Böhmen sticht zur Zeit der klassischen Aunjetitzer Kultur (2000–1750 v. Chr.) mit seinen umfangreichen Grabfunden als Zentrum der frühbronzezeitlichen mitteleuropäischen Bernsteinverbreitung hervor. Auffällig sind vor allem reiche Frauengräber mit Bernsteincolliers, deren Stränge durch Schieber auf Abstand gehalten wurden. Interessant sind die Verbreitung der Bernsteinschieber von den Britischen Inseln bis in die Ägäis, aber auch Parallelen zu den Colliers im Cape von Mold, Wales, und den Lunulae, die ebenfalls Kontakte nach Westeuropa andeuten.

C. Rassmann (Herning) sprach zum Thema „Die Funde und Befunde von Arildskov, Dänemark – alter Wein in neuen Schläuchen?“ und stellte zwei bemerkenswerte neue Hortfunde aus Beilen, Goldspiralringen und Flintobjekten der beginnenden nordischen Bronzezeit aus Mitteljütland vor, die in Verbindung mit Pfostenreihen am Rand eines Moors deponiert wurden<sup>25</sup>. In der Nähe wurden bereits früher Hortfunde aus Beilen und Lanzenspitzen entdeckt, während bronzezeitliche Grabhügel in der Gegend nicht bekannt sind.

Die „Bronzezeit im Nördlinger Ries – Landschaftsökologische und quellenkritische Betrachtungen“ stellte D. Knoll (Frankfurt a. M.) vor und fokussierte dabei auf landschaftsarchäologische Aspekte in dieser sehr gut dokumentierten Kleinregion.

In der Postersession stellte S.-J. Wittmann (Freiburg) ihr Thema „Hauspferde als ‚Innovation‘ der frühen Bronzezeit. Haltung – Nutzung – Vorstellung“ (s. S. 419–431) vor, welches sich mit den Veränderungen der Gesellschaften und Vorstellungswelten im Zuge der zunehmenden Nutzung des Pferdes befasste.

E. Paust und P. Ettl (beide Jena) stellten mit ihrem Poster „Die Sonderbestattungen auf der spätbronzezeitlichen Höhensiedlung auf der Kuckenburg bei Esperstedt“ vor (s. S. 369–382).

23 Vgl. u. a. Freudenberg 2012.

24 Vgl. u. a. Ernée 2012.

25 Vgl. Rassmann u. a. 2016.

Hier wurden im Zuge der jüngsten Grabungen immer wieder menschliche Überreste in einem Graben und in mehreren Gruben entdeckt, die mithilfe von paläoanthropologischen, genetischen und isotopischen Untersuchungen wichtige Aufschlüsse zu den Lebensumständen der Menschen in der späten Bronzezeit bieten. Insbesondere die Erschließung der benachbarten Siedlung mit einem regulären Gräberfeld in Esperstedt ermöglicht hierbei interessante Vergleiche.

### **Zusammenfassung der Beiträge der Sitzung in Würzburg 2019**

K. Kristiansen (Göteborg) führte in das Thema bronzezeitliche Hierarchien ein (Keynote am ersten Sitzungstag), indem er in seinem Vortrag „Identifying Bronze Age Hierarchies: Theoretical and methodological approaches“ auf die Notwendigkeit komparativer Herangehensweisen als theoretisches Rahmenwerk für die Untersuchung von Hierarchien verwies. Dabei verdeutlichte er, dass existierende Hierarchien nur verstanden werden können, wenn versucht wird archäologisch nur schwer zu erkennende Bevölkerungsgruppen wie z. B. Sklaven und andere abhängige Schichten zu identifizieren, da diese zur Aufrechterhaltung dieser Hierarchien notwendig sind. Er verdeutlichte dies an den langfristigen Entwicklungen der Gesellschaften des Spätneolithikums und der Bronzezeit.

F. Schopper leitete den zweiten Tag unseres Schwerpunktthemas mit dem Vortrag „Hierarchie in der Bronzezeit. Vorüberlegungen und Fallbeispiele“ ein (Keynote am zweiten Sitzungstag). Die grundlegende Diskussion zu Rangordnungen in Primatenpopulationen bis hin zu menschlichen Siedlungsgemeinschaften konnte zeigen, dass es zur archäologischen Untersuchung von Hierarchien ganz gleich in welcher Ausprägung eines interdisziplinären Forschungszuganges bedarf. Zudem wurde eine kritische Zusammenstellung der gängigsten Hierarchiemodelle – welche v. a. in der Bronzezeitforschung zum Standarderklärungskanon gehören – vorgestellt, und auf welche Kontexte diese angewandt werden können, oder eben auch nicht.

Die Möglichkeiten zur Analyse des archäologischen Befundes und die interpretativen Grenzen in der Beschreibung vorgeschichtlicher Sozialgliederungen wurden von M. Bartelheim (Tübingen) in seinem Beitrag „Rekonstruktion von Gesellschaftsstrukturen in der europäischen Bronzezeit – Konzeptionelle Betrachtungen“ anhand von Beispielen aus der Frühbronzezeit Mittel- und Südwesteuropas diskutiert (s. S. 109–126). Hierbei fokussierte er auf die Identifikation aussagekräftiger Parameter und die Bandbreite zielführender Interpretationsansätze.

Neuere Interpretationen der Eliten der Aunjetitzer Kultur als „Herren der Zeit“, analog zu altorientalischen Königen, wurden von H. Peter-Röcher (Würzburg) in ihrem Beitrag „Astronomische Forschungen und staatliche Strukturen in der Bronzezeit Europas? Anmerkungen zu einem populärwissenschaftlichen Konstrukt“ kritisiert (s. S. 127–141). In einer detaillierten Analyse der frühbronzezeitlichen sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse kam sie zu dem Schluss, dass für die populärwissenschaftlich postulierte Grundlagenforschung weder die Notwendigkeit noch die Voraussetzungen bestanden.

Im Beitrag „Hort- oder Grabausstattung – Die unterschiedlichen und räumlich voneinander getrennten Deponierungsstrategien in der Frühbronzezeit Norddeutschlands und ihre soziale Bedeutung“ verwies S. Schultrich (Kiel) auf kleinräumige Unterschiede in den Deponierungssitten frühbronzezeitlicher Metall- und Flintobjekte (s. S. 209–231). Daraus rekonstruierte er unterschiedlich agierende soziale Gruppen, die langanhaltende Traditionen bewahrten.

Mit seinem Vortrag „Versteinerte Hierarchien? – Felsbilder und soziale Mobilität während der nordischen Bronzezeit“ verwies C. Horn (Göteborg) auf die Tradition Felsbilder während der Bronzezeit fortlaufend zu verändern (s. S. 155–173). Dies gewährt einen Einblick in die lokalen Gesellschaften der nordischen Bronzezeit, in denen soziale Strukturen beständig neu verhandelt wurden und neue Hierarchien basierend auf sozialer Mobilität und Statusgewinn etabliert wurden.

Nach der Stellung von Kriegerern, die mit Beilen bewaffnet waren, fragten G. Tomedi und S. Gridling (Innsbruck) in ihrem Vortrag: „Holzfäller oder Beilkrieger?“ (s. S. 199–208). Vor dem Hintergrund der Funde aus dem Depot vom Piller in Nordtirol wurden den Begrifflichkeiten der männlichen Sphäre nachgegangen und Gradierungen im sozialen Gefüge bronzezeitlicher Gesellschaften erforscht.

In einer Untersuchung zu den spätbronzezeitlichen Deponierungen von Lanzenspitzen und Schwertern in Nordwesteuropa hinterfragte T. Mörtz (Berlin) die Bedeutung bewaffneter Männer und deren Differenzierung untereinander (s. S. 175–197). Der Beitrag „Kämpfer und Krieger der späten Bronzezeit Nordwesteuropas“ zeigte, dass sich keine hierarchischen Rangunterschiede zwischen Speer- und Schwerträgern auf Grundlage des Fundmaterials herleiten lassen.

Objekte aus Glas ermöglichten als exotische Artefakte die Zurschaustellung kulturellen Kapitals, das während der Spätbronzezeit durch seine Verknüpfung mit Austauschnetzwerken zur Beschaffung solcher Materialien, aber auch