## I. Gambaschidze/A. Hauptmann/R. Slotta/Ü. Yalçin (Hrsg.), Georgien. Schätze aus dem Land des Goldenen Vlies

Katalog der Ausstellung des Deutschen Bergbau-Museums Bochum in Verbindung mit dem Zentrum für Archäologische Forschungen der Georgischen Akademie der Wissenschaften Tbilissi (Bochum, Deutsches Bergbau-Museum 2001). € 25.−

Nach der ersten größeren Ausstellung archäologischer Funde Georgiens in Deutschland seit dem Zerfall der Sowjetunion, die in Saarbrücken und in Dresden unter dem Titel "Unterwegs zum Goldenen Vlies" 1995 und 1996 zu sehen war<sup>1</sup>, folgte nun in relativ kurzem Abstand eine weitere großangelegte Ausstellung mit Exponaten aus diesem Land. Zu sehen war sie im Deutschen Bergbau-Museum in Bochum und im Landesmuseum Wiesbaden. Den Mitarbeitern des Deutschen Bergbau-Museums, die die Ausstellung organisiert haben, war aber im Gegensatz zu der traditionell archäologisch geprägten früheren Ausstellung an einem anderen Forschungsansatz gelegen; sie betonten Aspekte der Archäometallurgie. Zum einen wurde besonders auf die Gewinnung des Metalls bis zu dessen Verarbeitung zu einem Artefakt und zum anderen auf die einzelnen Metalle in den jeweiligen Phasen ihrer Nutzung in der Vorgeschichte Wert gelegt. Entstanden ist dabei eine große Ausstellung mit 528 Exponaten, wovon rund 400 Objekte aus Metall sind und weitere 50 Artefakte der Metallgewinnung und -verarbeitung dienten. Ergänzt werden sie durch Georgica, d.h. Münzen, Bilder und Bücher, die einen Bezug zu Georgien aufweisen. Sowohl Ausstellung als auch Katalog sind stark geprägt von dem Wunsch, dem Betrachter bzw. Leser auch landeskundliche Informationen zu vermitteln. Dies beruhte auf der Überlegung, dass ein nicht primär an metallurgischen Fragestellungen interessierter Museumsbesucher von einer rein darauf beschränkten Konzeption nicht ausreichend angesprochen worden wäre.

So sind die Beiträge, die dem Katalog vorangestellt sind, in vier thematische Bereiche untergliedert: Landeskunde und Archäologie, Geologie, Bergbau und Metallurgie, Georgien und Deutschland. Letztgenannter Abschnitt und jener zur Geologie sind lediglich durch jeweils einen Beitrag repräsentiert, während im Kapitel zu Bergbau und Metallurgie insgesamt 14 Abhandlungen zu finden sind.

Der erste Bereich wird durch einen längeren Artikel von Othar Lordkipanidze über Land und Raum eingeleitet. Der im vergangenen Jahr verstorbene Nestor der georgischen Archäologie, der diese auch in Deutschland mit einer Monographie, die die gesamte Vor- und Frühgeschichte behandelt, bekannt gemacht hat<sup>2</sup>, lässt seinen Beitrag nicht mit dem Mittelalter enden, sondern schreibt die Geschichte Georgiens und seiner Bevölkerung bis zur unmittelbaren Gegenwart fort. Am Anfang gibt er eine kurze naturräumliche Beschreibung des Landes und geht dann zu sprachhistorischen Fragen über, die Aufklärung über die Herkunft der Georgier geben sollen. Nur knapp die Hälfte des fünfzigseitigen Beitrags ist der Vor- und Frühgeschichte bis zur Christianisierung des Landes gewidmet. Es ist zu befürchten, dass der archäologisch interessierte Leser aufgrund der Fülle der historischen Daten von der eigentlichen Archäologie abgelenkt wird, wenngleich diese auch knapp und prägnant erläutert werden.

In dem darauf folgenden Beitrag von Reinhard Hüther und Klaus Bronny wird versucht, die Geschichte Georgiens anhand der Münzen darzustellen. Sie geben einen knapp gefassten Überblick zur Münzprägung seit der griechischen Kolonisation bis zu den im Jahre 2000 n. Chr. herausgegebenen Sondermünzen der georgischen Nationalbank. Die meisten der behandelten Münzfunde gehören ins Mittelalter sowie in die frühe Neuzeit und spiegeln verschiedene Fremdherrschaften und Handelsbeziehungen wider. Überblickscharakter hat auch die Abhandlung von Wachtang Litscheli über die derzeitige Organisation der archäologischen Forschung in Georgien. Am Anfang geht er auch kurz auf die Institutionalisierung der georgischen Altertumskunde im 19. und 20. Jh. ein, aber vor allem beschreibt er die Aufgaben und Tätigkeiten des Zentrums für archäologische Forschungen der georgischen Akademie der Wissenschaft, die als Mitherausgeber der Ausstellung und des Kataloges fungierte.

Danach folgen zwei Beiträge über jeweils einen wichtigen Fundort des 1. Jt. v. Chr. In der Darstellung von *Rewas Papuaschwili* zu den Metallfunden aus den spätbronzezeitlichen Gräberfeldern der Kolchis geht es genau genommen nur um das große Kollektivgrab 4 der Nekropole II von Ergeta in Westgeorgien. Hier ist nicht ersichtlich, weshalb der Artikel nicht in den Bereich Bergbau und Metallurgie dieses Bandes ge-

zum Mittelalter. Quellen u. Forsch. zur prähistor. u. provinzialröm. Arch. 5 (Weinheim 1991).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A. Miron/W. Orthmann (Hrsg.), Unterwegs zum Goldenen Vlies. Arch. Funde aus Georgien (Saarbrücken 1995).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> O. Lordkipanidze, Archäologie in Georgien. Von der Altsteinzeit

stellt wurde. Charakteristisch für Gräberfelder der kolchischen Periode sind Grabkammern mit Bestattungen von mehr als 200 Individuen. So wurde auch in dem 11 x 5 m messenden Grubengrab 4 von Ergeta eine Schicht aus stark zersetzten, in Gruppen orientierten Skeletten, von denen im wesentlichen nur die Zähne erhalten waren, freigelegt. Es ließen sich mindestens 235 Individuen nachweisen. Als Beigaben wurden mehr als 600 Metallartefakte niedergelegt, von denen die meisten durch Korrosion zusammengebacken waren. Die meisten der Objekte sind aus Bronze gefertigt, doch vereinzelt kommen auch schon eiserne Messer und Äxte vor. Schmuckgegenstände wie Ringe sind teilweise aus Edelmetallen gefertigt. Bereits an diesem Beitrag zeigen sich Unzulänglichkeiten, die auch in den folgenden Beiträgen immer wieder zu bemängeln sind. So wird von Papuaschwili keine Zeichnung des Grabes selbst vorgelegt und um die Größe eines abgebildeten Gegenstandes zu erfahren, muss man zum Katalog weiterblättern. Die Beigaben sind teilweise im Text, teilweise im Katalog abgebildet, somit wirkt der Komplex, der ohnehin nicht vollständig abgebildet ist, auseinandergerissen. Möchte man sich des Weiteren darüber informieren, ob es zu dem Befund bereits eine Publikation gibt, ist man ebenfalls gezwungen, im Katalog nachzuschlagen. Kennzeichnend für alle Beiträge ist, dass, bis auf eine Ausnahme (s. Beitrag R. Slotta), nicht auf weiterführende Literatur verwiesen wird. Ähnlich verhält es sich mit dem Beitrag über die Gräberfelder von Pitschwnari von Amiran Kachidze. Die ebenfalls im Gebiet der Kolchis gelegene Siedlung Pitschwnari, die von der Mittelbronzezeit bis zum frühen Mittelalter immer wieder besiedelt war, wenn auch offenbar nicht kontinuierlich, ist von mehreren Gräberfeldern umgeben. Eines umfaßt 285 Einzelbestattungen der ausgehenden kolchischen Zeit, also des 5. Jh. v. Chr., und ein weiteres wurde von den neu ankommenden griechischen Kolonisten vom 2. Viertel des 5. Jh. bis in das 4. Jh. v. Chr. belegt. Den sehr knappen Angaben, die von Farbabbildungen weniger Fundstücke begleitet sind, ist lediglich zu entnehmen, dass sich die Bestattungssitten der Einheimischen und Neuankömmlinge unterschieden haben. Detaillierte Informationen sind hier aber nicht zu erhalten, was umso bedauerlicher ist, da diese Nekropolen bislang unveröffentlicht sind.

Wie bereits erwähnt, besteht der Abschnitt zur Geologie nur aus dem Beitrag von *Alexander Twaltschrelidze* über die Erzlagerstätten in Georgien. In dieser etwas ausführlicheren Abhandlung werden zunächst

die Erdzeitalter dargestellt, während derer erz- und mineralführende Formationen entstanden sind. Die darauffolgenden Angaben zu verschiedenen Erzvorkommen sind überwiegend gegenwartsbezogen mit besonderer Betonung ihrer Wirtschaftlichkeit. Grundlegend für das Verständnis der metallurgischen Entwicklung in der Vor- und Frühgeschichte dieser Region sind die beiden Kartierungen auf den Seiten 79 und 80. Die erste, leider sehr abstrakte Karte zeigt größere Erzlagerstätten, getrennt nach den Mineralisationen der Metalle/Halbmetalle. Anschaulicher ist die zweite Karte, die nach Arbeiten aus den 20er und 30er Jahren sämtliche Erzvorkommen in den georgischen und benachbarten Gebirgsregionen zeigt. Kartiert sind sieben Metalle und Halbmetalle, wobei hier nicht zwischen kleinen und größeren Vorkommen unterschieden wurde. Dadurch entsteht das Bild einer sehr reichen Rohstoffbasis, wobei Belege für die prähistorische Nutzung offenbar nur in wenigen Fällen vorliegen.

Unter den Beiträgen in dem nun folgenden, dritten Abschnitt zu Bergbau und Metallurgie finden sich zwei zum prähistorischen Bergbau. Schota Tschartolani beschreibt in seinem Artikel archäologische Untersuchungen an Gruben im westlichen Teil des Großen Kaukasus, in Swanetien. Dabei werden zwei ebenfalls bislang unpublizierte Bergwerksgruben von Saargasch vorgestellt. Während Grube 1 offenbar nicht unabhängig zu datieren ist, wurden in Grube 2, die wesentlich komplexer angelegt ist, eine Schaftlochaxt und an einer anderen Stelle Keramik entdeckt. Die Axt (Kat.Nr. 63) weist in das beginnende 2. Jt. v. Chr., die Keramik in das 7.-6. Jh. v. Chr. Aufgrund von ähnlich angelegten Bergwerksgruben in Abchasien, für die Radiokarbondatierungen vorliegen, wird eine Nutzung der Grube mindestens seit dem 2. vorchristlichen Jahrtausend angenommen, ein noch älterer Abbau jedoch nicht ausgeschlossen. Die Grube 1 wird hingegen mit einer ähnlichen Konstruktion einer Grube aus Ratscha, einer weiteren kaukasischen Erzlagerstätte, verglichen und, obwohl sie deutlich einfacher als Grube 2 angelegt ist, in das beginnende 1. Jt. v. Chr. datiert.

Ratscha, zwischen Großem und Kleinem Kaukasus gelegen, ist Gegenstand des Beitrags von *Besarion Maisuradze* und *Gela Gobedschischwili*. In Höhen zwischen 1800 und 2500 m wurden dort zahlreiche archäologische Untersuchungen an Gruben vorgenommen, in denen Kupfer, Arsen und Antimon gewonnen wurden. Sie werden der Reihe nach überblicksartig beschrieben, aber nur von der Grube

Tschkornaliani 1 liegt ein Grundrissplan vor. Die Datierung der einzelnen Nutzungsphasen des Metallabbaus ist hier, wie bei den swanetischen Fundstellen, nur bedingt mittels aussagekräftiger Funde aus den Gruben selbst möglich. Weitere Datierungsanhaltspunkte liefern bronzezeitliche Hortfunde, die in der Nähe entdeckt wurden. Erwähnt wird das ebenfalls unpublizierte Gräberfeld von Brili mit bedeutenden Funden. Seine älteste Belegung wird von den beiden Autoren in die Mitte des 2. Jt. v. Chr. datiert und mit der einsetzenden Bergbautätigkeit in Zusammenhang gebracht.

Diesem dritten thematischen Teil des Katalogs ist ein längerer Beitrag von Othar Dschaparidze vorangestellt. Er beginnt seine Darstellung jedoch, abweichend von dem Titel, nicht mit Metallfunden aus dem 3., sondern mit den ältesten Kupferfunden aus dem 6. vorchristlichen Jahrtausend. Dieser Artikel ist trotz der durch den großen Zeitraum, den er umfasst, bedingten Kürze informativ und gibt dem Leser einen Überblick über die Kulturabfolgen in West- und Ostgeorgien. Er schließt somit an die von Lord-kipanidze begonnene Darstellung der Vorgeschichte Georgiens an und erweitert sie durch Angaben zur Metallverarbeitung in den jeweiligen Kulturen. Auch hier bleiben, wie bei den anderen Beiträgen, detaillierte oder differenzierende Angaben aus, doch wird zumindest eine Entwicklungslinie deutlich. Im 3. Jt. v. Chr. sind Arsen-Kupfer-Legierungen das vorwiegend genutzte Metall. Zinnbronzen finden sich in Ostgeorgien erst ab der 1. Hälfte des 2. Jt. v. Chr. in der Trialeti-Kultur. Woher das Zinn für diese Legierungen genommen wurde, ist bislang noch nicht hinreichend erforscht; georgische Zinnvorkommen sind ausgesprochen selten und gering. Die verhältnismäßig ausführliche Darstellung der Trialeti-Kultur bildet eine gute Ergänzung zu den Exponaten der Ausstellung, denn hier sind kaum Funde aus der ostgeorgischen Mittelbronzezeit vertreten.

Deutlich wird, dass der Übergang zu neuen Legierungen nicht fließend verlief. Aus dem südwestlichen Teil der bereits spätbronzezeitlichen Kolchis sind zahlreiche Metallobjekte überliefert, von denen noch die Hälfte aus Arsenkupfer hergestellt wurde. Zur gleichen Zeit ist für das Gräberfeld von Brili schon eine überwiegende Verwendung von Zinnbronzen belegt. Die noch lange währende Nutzung von Arsen- und Antimonlegierungen wird mit den relativ häufigen Vorkommen sulfidischer Mineralisationen beider Elemente in Georgien erklärt sowie mit dem fast völligen Fehlen von Zinnvorkommen.

Dem Halbmetall Antimon ist ein eigener Beitrag von

A. Hauptmann u. I. Gambaschidze gewidmet. Das vergleichsweise häufige Vorhandensein von Antimonlegierungen stellt in Kaukasien eine Besonderheit in der mittel- und spätbronzezeitlichen Metallurgie dar, welche z. B. für den benachbarten Raum Vorderund Kleinasien nur selten nachgewiesen werden konnte. In dieser Abhandlung wird trotz ihrer Kürze umfassend über die wichtigen drei natürlichen Vorkommen sowie die härtende Eigenschaft des Antimon beim Kupferguss informiert. Schmuckgegenstände und rituell verwendete Äxte und Standarten, wie sie auf dem meskhetischen Gräberfeld von Bornighele entdeckt und analysiert wurden, weisen einen so hohen Antimongehalt auf, dass das Metall zu spröde für einen alltäglichen Gebrauch der Stücke gewesen ist. Der Grund für die Legierung mit Antimon dürfte ihr farbverändernder Charakter gewesen sein. Kupferobjekte mit Antimonbeimischung erhalten einen schwach silbernen Glanz.

Zwei Beiträge sind den metallurgischen Techniken in Georgien gewidmet. Giorgi Leon Kawtaradze beschreibt die frühesten Metallobjekte in Zentralkaukasien, welche in das 6.-4. vorchristliche Jahrtausend datieren und vergleicht diese mit frühen Metallartefakten in Ostanatolien und Mesopotamien. Die wenigen angeführten Vergleiche erlauben lediglich die sehr allgemeine Interpretation, dass die kaukasische Metallurgie in dieser Zeit sowohl eigenständige als auch fremde Elemente aufweist. Giwi Inanischwili führt anschließend in seinem Artikel die Entwicklung im Metallhandwerk seit dem Einsetzen der Kuro-Araxes-Kultur bis zur Einführung des Eisens in der 2. Hälfte des 2. Jt. v. Chr. aus. Dabei geht er allerdings kaum mehr über das hinaus, was bereits von Dschaparidze beschrieben wurde.

In dem Beitrag von Malchas Baramidze und Guranda Pchakadze werden die Grabungsergebnisse der mehrschichtigen Siedlung Pitschori in Abchasien, die vom 23. bis in das 3. Jh. v. Chr. bestanden hat, vorgestellt. Die wiederum nur sehr summarische und ohne jegliche Abbildung von Befunden vorliegende Darstellung lässt offen, ob es sich um eine kontinuierliche Besiedlung handelte. Es werden Hinweise auf eine interessante Anordnung der Gebäudekomplexe um einen zentralen Platz gegeben. Wert wird auf die zahlreichen Gußformen und wenigen Bronzen gelegt, die in den untersten Schichten der frühen bis mittleren Bronzezeit geborgen wurden. Zwar lassen sich mindestens zwei Arbeiten über den Katalog ermitteln, in denen schon erste Angaben zu dem Fundplatz publiziert wurden, doch sind diese kaum erhältlich, da sie sehr entlegen erschienen sind.

Gleiches gilt für das Grab eines Bronzegießers aus dem Gräberfeld von Gantiadi, das Gia Awalischwili vorstellt. Das Steinkistengrab wird nur kurz beschrieben, die Beigaben, u. a. Gußmodel von zentralkaukasischen Äxten mit breiter geschwungener Klinge und eine Nadel mit kegelförmigem Kopf, datieren die Bestattung in das 9.-8. Jh. v. Chr.; die Nadel ist nicht abgebildet. Dem Beitrag von Konstantin Pizchelauri und Kote Pizchelauri über die Entwicklung der Bronzeäxte im 3. und 2. Jahrtausend v. Chr. in Zentral-Transkaukasien zufolge gehören entsprechende Axtformen durchaus in die 1. Hälfte des 1. Jt. v. Chr. Dem summarischen Artikel ist jedoch nicht zu entnehmen, worauf diese chronologische Einordnung beruht. Verblüffend ist auch der Wechsel von den Schaftlochäxten mit langem, geradem Rücken und geschwungener Schneide zu jenen mit so genannter Hellebardenklinge, welcher sich während der Trialeti-Kultur vollzogen haben soll, von den Autoren aber nicht weiter diskutiert wird. Ergänzt wird diese Abhandlung durch die Vorstellung des Grabes eines Bronzegießers mit Gussformen für Streitäxte durch Gia Awalischwili.

Ausführlicher sind glücklicherweise die Abhandlungen, welche sich ebenfalls mit einzelnen Formen befassen. Dem Beitrag von Irine Gambaschidze zu den Sonnenscheibenanhängern von Meskhetien ist noch eine naturwissenschaftliche Analyse dieser Stücke der gleichen Autorin zusammen mit Ünsal Yalçin angeschlossen. Trotz einiger Wiederholungen wird eine klare Übersicht über die bislang entdeckten 25 runden Scheibenanhänger und ihre Gliederung in zwei Typen gegeben. Typ I ist bislang nur von einem Gräberfeld und von Zufallsfunden in unmittelbarer Nähe bekannt. Typ II lässt sich aufgrund der Ornamentik in sechs Varianten unterteilen, wobei diese aufgrund fehlender Abbildungen nicht nachvollziehbar sind. Besonders spannend ist, dass die Metallanalyse von 13 Stücken die typologische Unterscheidung bestätigte. Typ I ist ausschließlich aus Arsenkupfer hergestellt, während Typ II aus Zinnbronze im Einschalenguß gegossen wurde, abgesehen von einer Ausnahme, dies einen gleich hohen Zinn- und Arsenanteil aufweist. Obgleich auch weiträumige archäologische Vergleiche für die Scheibenanhänger von Gambaschidze unternommen werden, stellt sie in ihrer Synthese heraus, dass es sich bei den georgischen Stücken um eine lokal auf das Bordschomi-Tal begrenzte Formengattung handelt, die als Beigabe in Frauenbestattungen auftritt.

Auch die Abhandlung Michael Pranges und Unsal Yalçins über früheisenzeitliche Zinnperlen ist trotz aller

Knappheit informativ. In Kollektivgrab 4 des Gräberfeldes Ergeta II, welches von Papuaschwili beschrieben wurde, wurden neben den 600 vorwiegend kolchisch geprägten Bronze- und Eisenartefakten rund 2500 doppelkonische Perlen gefunden, deren Durchmesser zwischen 1,0 und 1,5 mm liegt. Die Metallanalyse ergibt, dass sie aus reinem Zinn, das teilweise geringe Verunreinigungen zeigt, gefertigt sind. Mit mikroskopischen Untersuchungen konnten wichtige technische Details, wie die Bohrung der Durchlochung, rekonstruiert werden, wobei die winzigen Perlen in einer Halterung fixiert wurden, die wiederum die typische Ringkante um die Mitte der Perle verursacht hat.

Nana Chachutaischwili geht in ihrem Beitrag auf die alte Eisenproduktion an der östlichen Schwarzmeerküste ein. Bislang sind 27 der rund 400 Fundplätze, welche mit früheisenzeitlicher Eisenverhüttung in Zusammenhang stehen, untersucht. Wie dem Artikel zur Geologie von Twaltschrelidze zu entnehmen ist, beschränken sich die Eisenlagerstätten auf den Westen Georgiens, liegen somit nahe der Schwarzmeerküste. Die Entstehung der Kolchis-Kultur gerade in dieser Gegend wird mit den Erzvorkommen in Verbindung gebracht. Die archäologische Untersuchung der Verhüttungsplätze, bei der außer den Schlacken die Öfen und Tondüsen selbst und die verschiedenen Werkzeuge entdeckt wurden, erlaubt eine Rekonstruktion von verschiedenen Grubenofentypen und des Schmelzvorganges für das 10.-7. Jh. v. Chr., die hier bildreich beschrieben sind.

Der letzte Themenbereich zu Georgien und Deutschland wendet sich von den archäologischen und metallurgischen Aspekten ab und der Landeskunde zu. Rainer Slotta versucht, wie er es nennt, eine Annäherung an Deutschlands Bild von Georgien. Der Titel ist insofern etwas irreführend, da Georgien oft durch Kaukasien ersetzt werden kann, besonders wenn im ersten Teil ein Überblick, der reichlich mit weiterführender Literatur versehen ist, die antiken Mythen, wie die Prometheus- und Argonautensage, behandelt werden. Lediglich das Motiv des Goldenen Vlieses, welches der Goldgewinnung aus Flusssanden diente, gehört noch in den Bereich der Metallurgie. Ein so in die Breite und Tiefe gehender landeskundlich-historischer Beitrag erstaunt zunächst in einem ansonsten auf archäologische Fragestellungen begrenzten Katalog, doch geht Slotta sicher nicht fehl in seiner Annahme, dass vielen Lesern nicht nur aus Deutschland, sondern auch aus Westeuropa insgesamt ein dezidiertes Georgienbild fehlt. Nach den Mythen wendet er sich dem 19. Jh. zu, als eine eingehende wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Kaukasus einsetzte und ferner deutsche Auswanderer, meist aus konfessionellen, aber auch aus existentiellen Gründen ihre Heimat verlassend, in Georgien und Südrußland eintrafen. Dieser ansonsten fundierte Artikel endet mit einem mahnenden Ausblick auf das Verhältnis Europas zu Georgien. Damit möchte Slotta ein Politikum aufgreifen, obwohl doch gerade die wissenschaftliche Kooperation, die die Bochumer Ausstellung als Ergebnis hatte, wegweisend für die Etablierung von guten Kontakten zwischen den einzelnen Staaten ist.

Diesen vier thematisch gegliederten Abschnitten schließt sich der umfassende, ansprechend gestaltete Katalogteil an. Ihm vorangestellt ist ein Beitrag von Inka Potthast und Ralf Riens zur Metallrestaurierung. Gerade dem Nichtfachpublikum dürfte die ausführliche und gut bebilderte Abhandlung zu Restaurierung und Konservierung von Metallartefakten sehr willkommen sein. Dieser folgt eine kurze Erläuterung von M. Prange zu den chemisch-analytischen Untersuchungen an den Metallobjekten. Bei rund der Hälfte der Exponate, welche im Katalog farbig abgebildet sind, wurden an die Beschreibung die Analyseresultate angefügt. Hier werden keine vollständigen Angaben gemacht, sondern nur das der jeweiligen Legierung zugrunde liegende Element ohne Prozentangabe und ihre wichtigsten zusätzlichen Bestandteile mit einem Gewicht von über 0,01 % sind angegeben. Die vollständigen Analysen sind beim Deutschen Bergbau-Museum erhältlich.

Der Katalog selbst ist chronologisch gegliedert und für das 2. Jt. v. Chr. sind einzelne Fundgattungen noch gesondert gehalten. Von den Beiträgen praktisch unberührt bleiben die Edelmetalle des 5.–3. Jh. v. Chr. und die Metallgegenstände der ersten vier nachchristlichen Jahrhunderte, die den Abschluß des Katalogteils bilden.

Insgesamt haben sich die Herausgeber um einen reich illustrierten Ausstellungskatalog bemüht. Den einzelnen Beiträgen ist in aller Regel mindestens eine Karte beigefügt, so dass sich der Leser leicht orientieren kann. Neben Fotografien von Funden geben vor allem Landschaftsaufnahmen einen intensiven Eindruck der einzelnen Gebirgszonen, in denen Metallressourcen oder wichtige Fundstellen liegen. Auf den Abbildungen ist kein Maßstab angegeben, so dass man gezwungen ist, im Katalogteil nachzuschlagen.

Viele der Beiträge geben nur summarische und überblickartige Informationen. Diese reichen oft nicht aus, das bestehende Bild über die vorgeschichtliche Metallurgie Georgiens bzw. Zentralkaukasiens in wesentlichen Punkten zu erweitern. Die Beiträge sind zwar mindestens einem der beiden im Vorwort genannten Aspekte, die die Ausstellung leiten sollten, gewidmet, doch fehlen häufig genug neue Forschungsergebnisse. Zu bedauern ist ferner, dass kaum aussagekräftige Fundkomplexe vorgelegt wurden. Dies ist sicherlich eine Folge der in vielen Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowietunion vorherrschendenden Tradition. besonders dem allgemeinen Publikum ein eher undifferenziertes Gesamtbild wissenschaftlicher Erkenntnisse vorzustellen, ohne auf detaillierte Fragen einzugehen. In diesem Fall führte es zu einem umfassenden Katalog, der vor allem wegen seiner informativen Abbildungen von teilweise bislang unpublizierten Fundstücken einen großen Wert besitzt.

Dr. Elke Kaiser