

Sonderdruck aus dem  
**JAHRBUCH** DES RÖMISCH-GERMANISCHEN ZENTRALMUSEUMS MAINZ  
57. Jahrgang 2010

CHRISTOPH EGER

## INDISCH, PERSISCH ODER KAUKASISCH?

Zu den Karneolperlen mit Ätzdekor der  
Gruppe C nach Beck  
und den östlichen Fernkontakten  
der Provinz Arabia



**INDISCH, PERSISCH ODER KAUKASISCH?****ZU DEN KARNEOLPERLEN MIT ÄTZDEKOR DER GRUPPE C NACH BECK  
UND DEN ÖSTLICHEN FERNKONTAKTEN DER PROVINZ ARABIA**

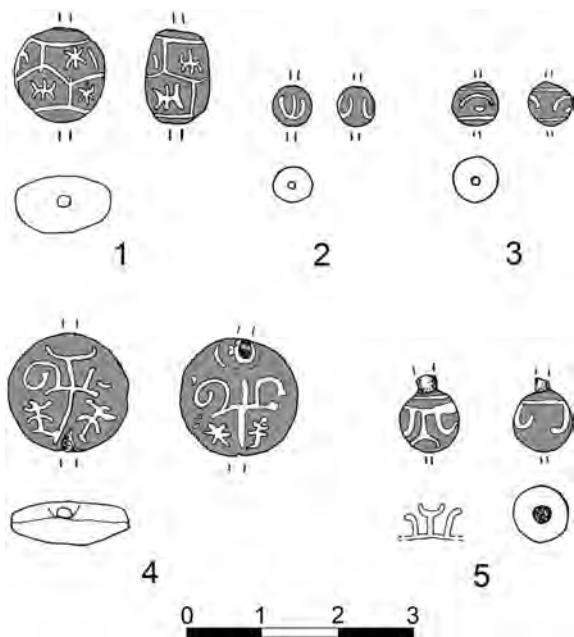
Der Forschungsstand zu den spätantiken und frühmittelalterlichen Karneolperlen mit Ätzdekor . . . . .	223	Zum kulturgeschichtlichen Ergebnis . . . . .	253
Karneolperlen mit Ätzdekor aus der Provinz Arabia und der südlichen Levante . . . . .	228	Thesen zur Herkunft der ätzverzierten Karneolperlen der Gruppe C . . . . .	253
Form und Dekor der Perlen aus der südlichen Levante . . . . .	235	Wer war im Sassanidenreich mit der Herstellung der Karneolperlen mit Ätzdekor betraut und woher bezog man das Fachwissen? . . . . .	254
Zur Verbreitung ätzverzierter Karneolperlen in der Levante . . . . .	237	Thesen zur Verbreitung der ätzverzierten Karneolperlen in sassanidischer Zeit . . . . .	255
Zur Verbreitung der Karneolperlen mit Ätzdekor der Gruppe C nach Beck . . . . .	238	Schlussfolgerungen . . . . .	258
Zur Chronologie der Gruppe C nach Beck und zur Frage eines zeitlichen Hiatus nach dem Ende der Gruppe B . . . . .	247	Katalog: Ätzverzierte Karneolperlen spätantiker und frühislamischer bzw. frühmittelalterlicher Zeit (3./4.-10. Jh.) . .	259
		Literatur . . . . .	273
		Zusammenfassung / Abstract / Résumé . . . . .	277

Levantinische Grabfunde des 4.-7. Jahrhunderts können eine erstaunliche Fülle an Grabbeigaben aufweisen, wobei persönliche Gegenstände, wie Schmuck, Kleidungsaccessoires und Kleingerät, das man bei sich trug, überwog. Zeitweise waren auch Gefäße für Speise und Trank sowie Lampen üblich. Entgegen der Erwartung, dass die Beigabensitte in spätrömischer Zeit mit der zunehmenden Christianisierung ihre Bedeutung verliert und weitgehend verschwindet – eine Haltung, die in der archäologischen Forschung aus den Untersuchungen ausgewählter Regionen vornehmlich im westlichen Mittelmeerraum und der nordalpinen Provinzen entstanden ist –, lässt sich an einigen spätantiken Plätzen Syriens, Jordaniens und Palästinas beobachten, dass die Toten bekleidet und mit ihrem zu Lebzeiten getragenen Schmuck bestattet wurden und in gewisser, beschränkter Auswahl auch weitere Beigaben erhielten<sup>1</sup>.

Eine Durchsicht der Funde macht deutlich, dass die große Mehrheit aus regionaler Produktion oder aus dem übrigen, vollständig in das römisch-byzantinische Reichsgebiet integrierten Mittelmeerraum bezogen wurde. Das gilt für Schmuck und Kleidungszubehör ebenso wie für Keramik und Glas. Die Lage der orientalischen Provinzen an der weiträumigen Grenze zum Sassanidenreich einerseits und in unmittelbarer Nachbarschaft zu der von den Großmächten nur partiell kontrollierten Arabischen Halbinsel andererseits schürt aber die Erwartung, dass auch importierte Güter aus diesen und weiter entfernten Gegenden Asiens den

<sup>1</sup> Eine umfassende Studie zur spätantiken Beigabensitte in der Levante fehlt. Einen Überblick über das Totenbrauchtum in Palästina und Transjordanien gab Kuhnen (1990, 345-351), wobei sich ein uneinheitliches Bild abzeichnet. Einerseits hielt I.-F. Kuhnen fest, dass die Beigabenausstattung insgesamt spärlicher wurde, andererseits wies er auf ab dem 4. Jh. möglicherweise unter barbarischem Einfluss neu auftretende Beigabengruppen in den Gräbern hin (Kuhnen 1990, 347. – Kuhnen 1989, 69-71). Zur Einschätzung der Beigabensitte vgl. auch Eger 2003, 164. Einen

nützlichen Überblick über die Beigabenfülle spätantiker Gräber in Jordanien bieten die von H. P. Krug zusammengestellten Gräberlisten in Waterhouse 1998, 135-167. Für Syrien liegt eine systematische Studie nur für die Grabtypen römischer Zeit vor: Konrad 2004. – Für Hinweise und Rat bin ich Prof. Dr. J. Callmer (Lund), Dr. I. Gavritukhin (Moskau), Dr. St. J. Simpson (London) und Prof. Dr. P. Yule (Heidelberg) zu herzlichem Dank verpflichtet. Dank gilt ferner meinen jordanischen Kooperationspartnern, Prof. Dr. L. Khalil (Amman) und Dr. A. Nabulsi (Hamburg).



**Abb. 1** Ätzverzierte Karneolperlen aus Khirbat as-Samra und Yäjüz: **1-2** Khirbat as-Samra Grab 324. – **3** Khirbat as-Samra Grab 431. – **4** Yäjüz Eingangsbereich D. – **5** Yäjüz Grab D1. – (Zeichnungen Ch. Eger).

Weg in die Gräber gefunden haben. Mit der Seidenstraße und der Weihrauchstraße führen die beiden bedeutendsten Fernhandelswege des Ostens aus den genannten Regionen direkt in die arabischen und syrischen Provinzen. Nimmt man nur die beiden namengebenden Produkte, so bleibt ihr Nachweis in spätrömischen und frühbyzantinischen Grabfunden der Levante allerdings sehr dürftig. Seidenreste sind anders als in römischer Zeit – erinnert sei an die bedeutenden Textilfunde aus Palmyra<sup>2</sup> – praktisch nicht bekannt. Die Verwendung von Weihrauch ist archäologisch generell nur selten auf direktem Wege zu belegen<sup>3</sup>. Immerhin könnten bestimmte spätantike Ständergefäße mit schalenförmigem Aufsatz andeuten, dass Räucherwerk im Rahmen des Totenkults verbrannt wurde. Solche Gefäße sind verschiedentlich in Palästina und Jordanien gefunden worden, u. a. in der Grabkammer von Yäjüz am nördlichen Stadtrand von Amman<sup>4</sup>. Weitaus häufiger begegnet ein anderes Produkt in den Gräbern der orientalischen Provinzen, das von den Küstengebieten der Arabischen Halbinsel bezogen wurde: Es handelt sich um Gehäuse der im Roten Meer und in weiten Teilen des Indopazifiks beheimateten Kaurischnecke, die man durchbohrt als Bestandteil von Perlenketten trug und als Anhänger-Amulette schätzte<sup>5</sup>. Anhänger und Perlen sind es schließlich auch, die Fernkontakte über die Wüste hinaus nach Mittelasien oder Indien anzeigen: kunstfertige Schliffarbeiten aus Halbedelsteinen wie Bergkristall und Karneol. Unter den letzteren befinden sich wiederum wenige, die sich durch eine weiße Verzierung vom Gros der Karneolperlen abheben. Bereits 1933 widmete der Altmeister der Perlenforschung, H. Beck, dieser besonderen Gruppe einen bis heute grundlegenden Beitrag<sup>6</sup>. Nicht Inkrustation, wie in der Literatur manchmal noch zu lesen, sondern Ätzung ist die Technik, mit der die Oberfläche des Karneols veredelt wurde. Dieses Verfahren ist uralte und reicht bis in das 3. Jahrtausend v. Chr. zurück, sein Ursprung lag in Nordindien bzw. in Pakistan. In verschiedenen Wellen, letztmals in der zweiten Hälfte des 1. nachchristlichen Jahrtausends, gelangten solche Perlen in kleiner Stückzahl bis in den Vorderen Orient (Gruppe Beck C)<sup>7</sup>.

<sup>2</sup> Zu den aus China importierten Seidenstoffen s. Schmidt-Colinet/ Stauffer/al-Asad 2000, 12f. 26-28. 47f. – Ohnehin wäre der bloße Nachweis von Seidenfragmenten in Gräbern des 5.-8. Jhs. noch kein Beleg für östliche, chinesische Importseide, weil offenbar schon vor Mitte des 6. Jhs. – dem traditionellen Datum der heimlichen und angeblichen verbotenen Einfuhr chinesischer Seidenraupen in das Byzantinische Reich – mit lokaler syrischer Produktion zu rechnen ist, vgl. Drauschke 2008, 384 Anm. 47 mit weiterführender Lit.

<sup>3</sup> So in sorgfältig ausgegrabenen und gut dokumentierten frühmittelalterlichen Grabfunden Mitteleuropas. Nachweise bei ebenda 408 Anm. 151.

<sup>4</sup> Vom Ausgräber wurden diese Gefäße allerdings als Leuchter (candlestick) bezeichnet (Khalil 2001a, 617). Er geht nach mündlicher Mitteilung davon aus, dass sie ähnlich wie Öllampen verwendet wurden, wobei in dem zentralen Einsatz ein dicker Docht

saß. Freilich ist alternativ zu überlegen, ob dieser Brenneinsatz mit Schlitz für das langsame Abbrennen von Räucherwerk gedacht war. Eine Verwendung als Räuchergefäß scheint auch olfaktorisch naheliegend: Nach Befeuchten ist auch nach mehr als 1400 Jahren ein intensiver Räuchergeruch an den schwarz geschmauchten Rändern des Brenneinsatzes feststellbar, wie sich Verf. im April 2010 anhand der Funde aus Yäjüz überzeugen konnte.

<sup>5</sup> Dabei zeichnen sich durchaus lokale (und chronologische?) Unterschiede ab: In den Gräbern von Dhiban (Tushingham 1972, Abb. 26, 22. 36) sind sie mit wenigen Exemplaren vertreten, im Gräberfeld Khirbat as-Samra kommen sie sogar sehr häufig vor (vgl. Nabulsi u. a. 2009, 170 Tab. 1 [shells]). In Yäjüz fehlen sie dagegen völlig.

<sup>6</sup> Beck 1933.

<sup>7</sup> Zur Einteilung und Kennzeichnung dieser Gruppe s. weiter unten.



**Abb. 2** Ätzverzierte Karneolperlen aus Yājūz (1-2), Khirbat as-Samra (3-4) und Umm ar-Rasas (5). – (Fotos Ch. Eger). – o. M.

Diese späte Gruppe fand in den vergangenen Jahren nur im Rahmen einzelner regionaler Studien Beachtung. Fast 80 Jahre nachdem H. Beck die »etched carnelian beads« zusammenfassend betrachtet hat, ist daher der deutlich angestiegenen Fundzahl Rechnung zu tragen sowie Chronologie, Herkunft und Verbreitung neu zu überdenken. Anlass dazu boten Neufunde aus Nekropolen in Nordjordanien, einem Territorium, das zu großen Teilen in der Spätantike zur Provinz Arabia zählte (Abb. 1-2).

## DER FORSCHUNGSSTAND ZU DEN SPÄTANTIKEN UND FRÜHMITTELALTERLICHEN KARNEOLPERLEN MIT ÄTZDEKOR

In seiner Studie von 1933 stellte H. Beck nicht nur alle ihm damals bekannten Karneolperlen mit Ätzdekor zusammen, sondern behandelte auch die Herstellungstechnik, die ihm zugleich eine grundlegende Unterteilung der Perlen ermöglichte. H. Beck unterschied zwei Typen des Ätzdekors: zum einen eine weiße Verzierung auf dem geschliffenen Karneol (Typ I), zum anderen eine schwarze Verzierung auf einen flächendeckend weiß geätzten Untergrund (Typ II)<sup>8</sup>. Die bei Weitem häufigste Verzierungsart entspricht dem Typ I, während der Typ II durch die Zeiten hindurch sehr selten ist und für die jüngste Gruppe von Beck nur ein-

<sup>8</sup> Beck 1933, 384. – Zu einem sehr seltenen dritten Typ, bei dem eine schwarze Ätzung auf naturfarbenem Grund erfolgte, s. During Caspers 1972, 85.

mal mit einer in Damaskus erworbenen Perle belegt werden konnte<sup>9</sup>. Inzwischen liegt mit einer kugeligen Perle aus Rihaab in Jordanien ein weiteres Exemplar vor (**Abb. 5, 11**).

Der Konsistenz der Ätzverzierung war bereits im 19. Jahrhundert nachgegangen worden. Bei seinen Ausgrabungen in Brahminabad war A. F. Bellasis auf eine Fülle von bearbeiteten Karneolen gestoßen, unter denen sich auch solche mit weißem Dekor befanden<sup>10</sup>. Seine Nachforschungen führten ihn zu zeitgenössischen Steinschneidern Nordindiens, die noch über ein entsprechendes Know-how verfügten. So konnte er herausfinden, dass die Hauptsubstanzen Pottasche und Bleiweiß waren, die mit dem Saft des Kapernstrauchs (*Capparis aphylla*) zu einem dickflüssigen Brei verrührt und mit einem Stift auf den zu verzierenden Karneol aufgetragen wurden. Anschließend wurde der Stein in die rote Glut eines Kohlenfeuers gelegt und erhitzt, wobei die Farbintensität des Karneols zunahm und die weiße Masse aushärtete<sup>11</sup>. Auf experimentellem Weg kam auch H. Beck dem Herstellungsprozess auf die Spur, allerdings verwendete er eine aus Soda bestehende Alkalilösung anstelle von Pottasche. Mittels Schliffproben wies er nach, dass sich die Ätzung tief in den Stein fraß<sup>12</sup>. Fiel die weiße Masse witterungsbedingt aus, so konnte der – falsche – Eindruck entstehen, dass der Dekor zunächst in den Karneol graviert und erst dann mit der weißen Paste aufgefüllt wurde. Auch heute noch findet sich gelegentlich die Auffassung, es würde sich um eine Inkrustation handeln<sup>13</sup>.

Einige der frühesten ätzverzierten Karneolperlen kamen in den königlichen Gräbern in Ur sowie am Unterlauf des Indus, wie in Mohenjo-Daro im heutigen Pakistan, zum Vorschein<sup>14</sup>. Das erste Auftreten dieser Perlen fällt somit in die zweite Hälfte des 3. vorchristlichen Jahrtausends. Zu dieser Zeit waren ätzverzierte Karneolperlen im Wesentlichen in Nordindien bzw. Pakistan und in Mesopotamien verbreitet. Bei der Frage nach ihrem Ursprung schwankte H. Beck damals noch zwischen einer mesopotamischen und einer Herkunft aus dem Indus, weil rein quantitativ die Zahl der Exemplare an Euphrat und Tigris überwog<sup>15</sup>. Das hat sich auch nach der Materialvorlage von M. Dikshit und der jüngsten Zusammenstellung von M. G. Jyotsna nur unwesentlich zugunsten der indischen Stücke verändert. Die Masse der indischen Perlen stammt erst aus einem späteren Abschnitt<sup>16</sup>. Trotzdem bestehen inzwischen kaum Zweifel an einer genuin indischen Verzierungstechnik und Herkunft der ätzverzierten Karneole, wenngleich eine frühe Imitation im Zweistromland nicht ausgeschlossen werden kann<sup>17</sup>. H. Beck erarbeitete einen Kanon von typischen Perlenformen und Verzierungsweisen dieser Zeit, die er als Gruppe A bzw. die frühe Periode bezeichnete (**Abb. 3A**)<sup>18</sup>. Neben kugelig runden Perlen wurden damals flache, annähernd quadratische Plättchen, zylindrische und bikonische Formen bevorzugt. Die Ornamente bestehen aus sorgfältig ausgeführten geometrischen Figuren; neben einfachen vertikalen Bändern sind konzentrische Kreise ein wichtiges Dekorelement<sup>19</sup>.

Eine zweite Welle ätzverzierter Perlen kam nach Beck erst wieder gegen 300 v. Chr. auf, ein Datum, das heute auf das 5. Jahrhundert v. Chr. zurückverlegt werden muss<sup>20</sup>. Erstaunlich bleibt der zeitliche Hiatus von mehr als 1000 Jahren, der sich vom frühen 2. Jahrtausend bis um die Mitte des 1. Jahrtausends v. Chr. erstreckt. Mit dem Ende der Indus- oder Harappa-Kultur verschwanden die ätzverzierten Karneolperlen, um

<sup>9</sup> Beck 1933, 388 Taf. 67 Abb. 3D.

<sup>10</sup> Bellasis 1857a, 418.

<sup>11</sup> Bellasis 1857b, 471.

<sup>12</sup> Beck 1933, 384. – Zur Herstellungstechnik äußerten sich außerdem Mackay 1933. – Glover/Bellina 2003, 94f.

<sup>13</sup> So etwa in der russischen Literatur, wo »weiße Inkrustation« die geläufige Bezeichnung für den Ätzdekor der Karneolperlen ist.

<sup>14</sup> Beck 1933, 387.

<sup>15</sup> Ebenda 397.

<sup>16</sup> Dikshit 1949. – Jyotsna 2000. – Zur überwiegenden Zahl früher Perlen der Gruppe A nach Beck vgl. Reade 1979, 24.

<sup>17</sup> Zu den frühen Herstellungszentren und der Frage nach mesopotamischen Imitationen s. During Caspers 1972, 93-95. – Reade 1979, 241f. – Francis 2002, 103f.

<sup>18</sup> Beck 1933, Taf. 71A.

<sup>19</sup> Zur Kennzeichnung der Beck Gruppe A vgl. auch During Caspers 1972, 83.

<sup>20</sup> Beck 1933, 387. 395. – Dass die ersten Perlen der Gruppe B schon deutlich früher einsetzten, war allerdings auch H. Beck klar, nachdem er die Perlen aus Taxila untersucht hatte (Beck 1933, 390f. – Beck 1941, 3f.). Wenn er dennoch in der Zusammenfassung an dem Datum 300 v. Chr. festhielt, so dürften hierbei historische Überlegungen eine Rolle gespielt haben: Um 300 v. Chr. entstand unter Chandragupta Maurya das Maurya-Reich, das erste indische Großreich.

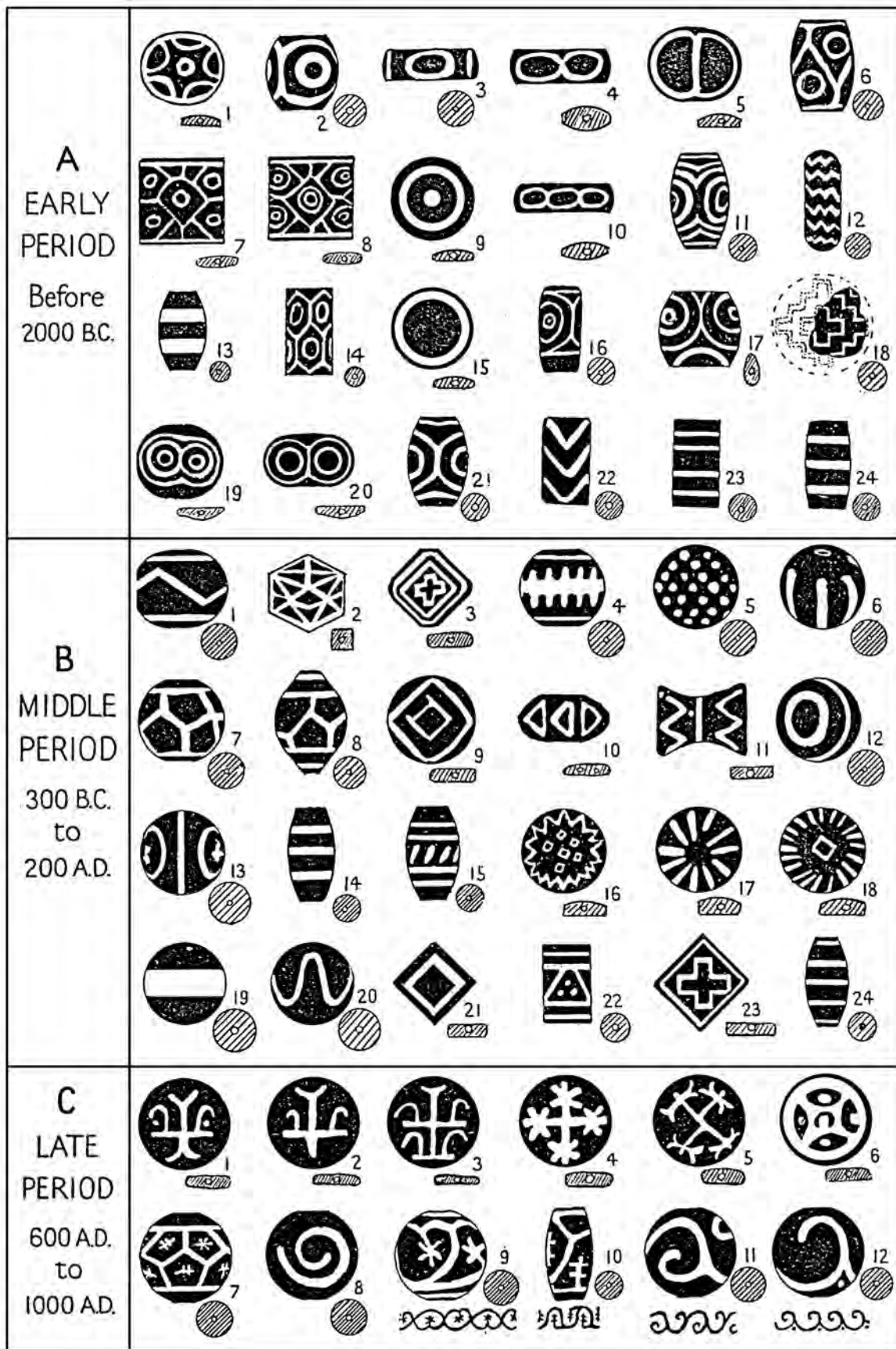


Abb. 3 Typochronologisches Schema der Karneolperlen mit Ätzzdekor nach Beck. – (Nach Beck 1933, Taf. 71).

dann nach dem Ende der vedischen Zeit und mit Entstehung des indischen Großreichs ebenso überraschend wieder aufzutauchen. Für mehr als 600 Jahre, bis in das 2. nachchristliche Jahrhundert, wurden die Perlen erneut zu einer begehrten Importware und einem Prestigegegenstand, das in Nord- und Südindien mit einem z. T. gut unterscheidbaren regionalen Dekorschatz hergestellt wurde<sup>21</sup>. Diese zweite Welle breitete sich im Westen abermals bis nach Mesopotamien aus, wo mit dem Achämenidenreich gleichfalls eine neue Großmacht entstanden war, schloss aber auch die südliche Arabische Halbinsel ein, während nach Osten hin sowohl Mittelasien – zu erwähnen sind die wichtigen Funde aus Taxila<sup>22</sup> – als auch relativ bald Südostasien als Absatzgebiete erschlossen wurden. In die erste Hälfte des 4. Jahrhunderts v. Chr. datieren beispielsweise die Funde aus dem Gräberfeld von Ban Don Ta Phet in Thailand<sup>23</sup>. Die Perlen aus der Zeit um 500 v. Chr. bis um 200 n. Chr. wurden von Beck zur Gruppe B zusammengefasst (**Abb. 3B**). Gegenüber der Gruppe A scheint der Anteil an kugeligen Formen zugenommen zu haben. An Ornamenten begegnen jetzt auch Punktmuster und Radialstrahlen sowie Zickzackbänder. Besonders markant sind außerdem bikonische Perlen mit einem Band aus komplementären fünfeckigen Feldern<sup>24</sup>.

Auf die Gruppe B folgte wiederum eine längere Pause, die nach Becks Kenntnisstand erst um 600 n. Chr. mit Beginn einer dritten Welle ätzverzierter Perlen zu Ende kam. Diese als Gruppe C benannte Welle sollte noch einmal rund 400 Jahre dauern. Aber Beginn und Zeitspanne dieser Gruppe waren seinerzeit nur unzureichend zu umreißen, weil die meisten Exemplare nicht aus gesicherten Kontexten, sondern aus Ankäufen vom Antikenmarkt stammten. H. Beck selbst war sich darüber völlig im Klaren und hat auf bestimmte Unstimmigkeiten hingewiesen<sup>25</sup>.

Die Formen und besonders der Dekor der Gruppe C haben sich gegenüber der vorangehenden Phase grundlegend gewandelt: Verschwunden sind rechteckige bis quadratische und ebenso zylindrische Perlen, relativ selten geworden sind solche länglich bikonischer Form (**Abb. 3C**)<sup>26</sup>. Im Wesentlichen wird der Formenschatz von kugeligen und scheibenförmigen Perlen bestimmt. Der Dekor kennt kaum noch einfache geometrische Figuren, Wellenbänder und konzentrische Kreise. Dagegen treten nunmehr tamgaartige Zeichen und vegetabile Elemente, wie etwa Ranken, auf. Die Ausführung des Ätzdekors hat an Qualität verloren und erscheint in der Strichführung weniger sorgfältig als in früheren Zeiten<sup>27</sup>. Anzeichen für eine gewisse Kontinuität sind dennoch unverkennbar. So findet sich auch in Gruppe C das Band aus komplementären fünfeckigen Feldern, allerdings regelhaft mit einem zentralen Füllsel in der Feldmitte (Beck C7). Außerdem besteht eine enge Verwandtschaft zwischen den Dekoren A1 und C6<sup>28</sup>.

Der von Beck erstellte Katalog deutet an, dass sich die Verbreitung der Gruppe C gegenüber derjenigen der Gruppen A und B zugunsten eines mittel- und westasiatischen Schwerpunkts verschoben hat. Die 1933 bekannten Exemplare deckten bereits einen Bereich ab, der von der Türkei bis nach Westchina und Westsibirien reichte. Auch konnte H. Beck Perlen aus Südosteuropa, insbesondere von der Krim und aus dem Kaukasus, anführen<sup>29</sup>. Hingegen fehlten sicher datierbare Belege aus Indien. Weiterreichende Schlüsse, etwa bezüglich der Produktionszentren und der Fernhandelsverbindungen, zog er indes nicht daraus.

In der Folgezeit ging die Perlenforschung auf diese jüngste Gruppe der ätzverzierten Karneolperlen kaum mehr ein. Vom Standpunkt der indischen Perlenforschung aus ist dies verständlich, weil Perlen des 6.-10. Jahrhunderts rein quantitativ eine völlig untergeordnete Rolle spielen. Die vorderasiatische Archäo-

21 Zu den regionalen Dekorschatzen vgl. Dikshit 1949.

22 Beck 1941.

23 Glover/Bellina 2003, 95. Aus der Zeit zwischen 500 und 200 v. Chr. stammen auch die ältesten Belege aus Myanmar: Campbell Cole 2003, 118.

24 Zur Kennzeichnung der Gruppe B s. Beck 1933, 396 Taf. 71B.

25 So wies Beck (1933, 396) etwa auf Fundplätze aus dem Kaukasus und aus Turkestan hin, die Perlen sowohl der Gruppen B als

auch C lieferten. Neben der Möglichkeit, dass Altstücke verwendet wurden, räumte er auch Schwächen der Chronologie ein. Zuletzt erwog Francis (1980, 27) – allerdings ohne dies näher zu erläutern – einen Beginn schon im 4. Jh.

26 Beck 1933, 396 Taf. 71C. – Simpson 2003, 65.

27 Den qualitativen Unterschied betonte zuletzt Simpson 2003, 65 f.

28 Beck 1933, 396.

29 Vgl. ebenda 394 f. Taf. 69-70 Abb. 2A. 3.



logie wiederum sieht ihren Schwerpunkt traditionell in den altorientalischen Kulturen. Wenn die Sassanidenzeit im Blickpunkt steht, überwiegen Forschungen zu Architektur und Kunst, während Untersuchungen zu Grab- und Kleinfunden eher selten sind.

Mehrere Jahrzehnte nach Beck machte erst wieder P. Francis auf die mit der Gruppe C zusammenhängenden Probleme aufmerksam. Ausgehend von einigen im Iran erworbenen Perlen mit typischem C-Dekor rollte er die Fragen nach der Datierung und vor allem der Lokalisierung der Produktion auf. So konnte er aufgrund des typischen Dekors zeigen, dass eine Herstellung eigentlich nur innerhalb der Grenzen des Sassanidenreichs möglich ist, wobei er einen Beginn schon im 4. Jahrhundert nicht ausschloss<sup>30</sup>. Später rechnete er auch mit einer frühislamischen Produktion<sup>31</sup>.

2003 nahm St. J. Simpson eine Bestandsaufnahme der sassanidischen Perlen vor und ging dabei erneut auf die ätzverzierten Karneolperlen aus dem Iran und Iraq ein<sup>32</sup>. Bezug nehmend auf Francis' Forschungen stellte er einen sassanidischen Ursprung zur Disposition, wies aber gleichzeitig darauf hin, dass für eine stichhaltige Antwort die Materialgrundlage noch nicht ausreiche. Dafür sei der Bestand an sassanidischen Fundplätzen erst noch umfassend aufzuarbeiten. Allein aus eigener Kenntnis konnte er mehr als ein halbes Dutzend Fundorte vornehmlich aus dem Iraq benennen, die eine gewisse Konzentration östlich des Euphrat erkennen lassen<sup>33</sup>.

Als weitere wichtige Arbeit der letzten Jahre sei die Regionalstudie von A. de Waele und E. Haerincq erwähnt, die einen diachronen Überblick über die ätzverzierten Karneolperlen von der Arabischen Halbinsel gaben. Darunter befinden sich knapp ein Dutzend Perlen, die – so schwierig eine Datierung im Einzelfall ist – aus der jüngsten vorislamischen und frühislamischen Zeit stammen<sup>34</sup>. Bemerkenswert ist, dass auch Perlen vorliegen, deren Dekor mit der Gruppe Beck C nur wenig gemein hat, sondern eine eigentümlich unregelmäßige Linienführung aufweist, die teilweise an die Imitation arabischer Buchstaben erinnert<sup>35</sup>.

Abseits der mittel- und westeuropäischen Forschung und weitgehend unbeachtet von ihr hat sich die russische Forschung eingehender mit den Perlen der Gruppe C nach Beck befasst. In Russland bzw. in der ehemaligen Sowjetunion etablierte sich bereits in den 1950er Jahren eine spezialisierte Perlenforschung, die sich zum Ziel gesetzt hat, den umfangreichen Bestand an frühgeschichtlichen Perlen aus Mittel- und Südrussland zu erfassen<sup>36</sup>. Dabei wurden die Perlen vornehmlich unter technologischen und formenkundlich-chronologischen Aspekten behandelt, aber auch handelsgeschichtliche Aussagen getroffen<sup>37</sup>. Sowohl für den nördlichen Schwarzmeerraum und die Krim<sup>38</sup> als auch für den Nordkaukasus<sup>39</sup> und für das mittelrussische Kamagebiet<sup>40</sup> existieren Studien, die einen ausreichenden Überblick über den bekannten Typenbestand ermöglichen. Darunter befinden sich in regional unterschiedlicher Anzahl immer wieder auch ätzverzierte Karneolperlen. Sie verdienen größte Beachtung, weil die russischen Exemplare derzeit rein quantitativ die Gruppe C dominieren und häufiger aus gut datierbaren Grabkontexten stammen.

Zu den wesentlichen Fragen gehört auch nach rund 80 Jahren Forschung noch immer jene nach dem Wiederaufleben der Dekortechnik im 1. nachchristlichen Jahrtausend und nach der Lokalisierung des Her-

<sup>30</sup> Francis 1980, 26-28.

<sup>31</sup> Simpson 2003, 66. – Mehrere der von Simpson zitierten Arbeiten Francis' konnte ich nicht einsehen.

<sup>32</sup> Ebenda 65 f.

<sup>33</sup> Ebenda 66. 76 (Fundliste).

<sup>34</sup> Waele/Haerincq 2006, 37 f. Abb. 5.

<sup>35</sup> Zu nennen sind hier insbesondere die Perlen aus Dhayah und Ra's al-Hadd (Waele/Haerincq 2006, 37 Abb. 5, 3. 5). Siehe dazu auch den Fundkatalog und weiter unten.

<sup>36</sup> Erwähnung verdienen hier die frühen Arbeiten von Trudnovskaya (1952) für Zentralasien und von Deopik (1959; 1961; 1963) für den Kaukasus.

<sup>37</sup> Letzteres gilt beispielsweise für die Arbeit von Kovalevskaja (1998) zu den kaukasischen Perlen.

<sup>38</sup> Alekseeva 1975; 1978; 1982. – Für die Krim vgl. zuletzt die Vorlage der Perlen aus dem Gräberfeld Lučistoe im Rahmen der Publikation des ersten Gräberfeldabschnittes durch Ajbabin / Chajredinova 2009.

<sup>39</sup> Deopik 1961. – Deopik 1963. – Kovalevskaja 1998. – A. Mastykova in: Kazanski/Mastykova 2007a.

<sup>40</sup> Goldina 2010.

stellungszentrums oder der -zentren. H. Beck hatte mit den Stilgruppen A, B und C ein chronologisches Schema entworfen, dem zufolge die Gruppen zeitlich nicht miteinander verbunden, sondern ganz im Gegenteil durch extrem lange Zeiträume voneinander getrennt sind. Erste Zweifel an dieser schematischen Ordnung äußerte H. Beck selbst. So konnte er kaum glauben, dass die Herstellungstechnik am Ende einer jeden Gruppe/Phase »ausstarb« und Jahrhunderte später »wiedererfunden« wurde. Vielmehr rechnete er mit der Möglichkeit, dass die Technik in Gebieten fort dauerte, die zu seiner Zeit noch nicht genügend untersucht worden waren<sup>41</sup>. Für die Spätgruppe C ist hierbei der Hiatus von 200 bis 600, vom Ende der Gruppe B bis zum Beginn der Gruppe C, näher zu betrachten. Ein möglicher Technologietransfer durch Zeiten und Räume muss die wechselnden Schwerpunkte in der Gesamtverbreitung und die Chronologie der ausgehenden Phase B und der Phase C auf den Prüfstand stellen: Vergingen tatsächlich annähernd 400 Jahre nach dem Ende der Gruppe B, bevor ätzverzierte Karneolperlen ein weiteres Mal aufkamen? Oder gibt es Indizien, die auf einen fließenden Übergang zwischen beiden Gruppen hinweisen? Wo aber wurden die Perlen dann produziert? Ohne naturwissenschaftliche Analyse zur Herkunft des Karneols – wobei die Abbaustätten nicht zwangsläufig auch in der Nähe der Produktionszentren des Ätzdekors gelegen haben müssen – lässt sich auf diese Fragen nur mit einer Analyse der Verbreitung antworten.

## KARNEOLPERLEN MIT ÄTZDEKOR AUS DER PROVINZ ARABIA UND DER SÜDLICHEN LEVANTE

Zu den Neufunden ätzverzierter Karneolperlen der späten Gruppe Beck C gehören zwei Exemplare aus Yājūz (**Abb. 1, 4-5; 2, 1-2**; Kat.-Nr. 28). Der Fundort, eigentlich Khirbat Yājūz, liegt an der nordöstlichen Peripherie von Amman am Südhang eines Hügels auf rund 870m Höhe<sup>42</sup>. In römisch-byzantinischer Zeit war Yājūz eine größere Siedlung unbekanntes antiken Namens 11 km außerhalb von Philadelphia an der Straße nach Gerasa. Bei Ausgrabungen der University of Jordan unter Leitung von L. Khalil stieß man 1996 an der Nordostflanke des Ruinengeländes im Areal B unterhalb einer kleinen Kirche, deren Gründungsdatum im Jahr 508 dank eines Mosaiks mit Stifterinschrift gesichert ist, auf eine kleine Felskammernekropole (**Abb. 4**). Man betrat die Grabkammer über einen unmittelbar südlich an das Kirchenschiff anschließenden Hof. Im Innern befinden sich 13 Grabstellen, die sich auf in den Fels gegrabene, überwölbte *loculi* in den seitlichen Nischen und im östlichen Nebenraum sowie auf aus Steinen gemauerte Tröge im Hauptraum verteilen. Die geringe Zahl der Grabstellen täuscht über die wahre Zahl der Bestattungen jedoch hinweg. Anhand der aufgefundenen Schädel konnten mind. 132 Skelette identifiziert werden.

Die Gräber enthielten zahlreiche Beigaben, die sich auf Lampen<sup>43</sup>, Glas- und Keramikgefäße<sup>44</sup> und persönliches Zubehör, wie Schmuck, Kleidungszubehör und Kleingerät, verteilen. Hinsichtlich der Art und Anzahl der Beigaben pro Grabstelle sind deutliche Unterschiede festzustellen, was zum einen mit der Zahl der bestatteten Personen pro Grab, zum anderen aber auch mit dem sozialen Stand zusammenhängt. So wurden in den beiden Gräbern des Arkosolium B und in den Gräbern des Nebenraumes D deutlich weniger Personen bestattet als in den Gräbern des Hauptraumes und des Arkosolium C<sup>45</sup>.

Unter den rund 340 Perlenfunden befinden sich zwei ätzverzierte Karneolperlen, von denen eine aus Grab D1 und die andere aus dem Eingangsbereich zum Nebenraum D stammt (**Abb. 1, 4-5; 4**). Letztere gibt

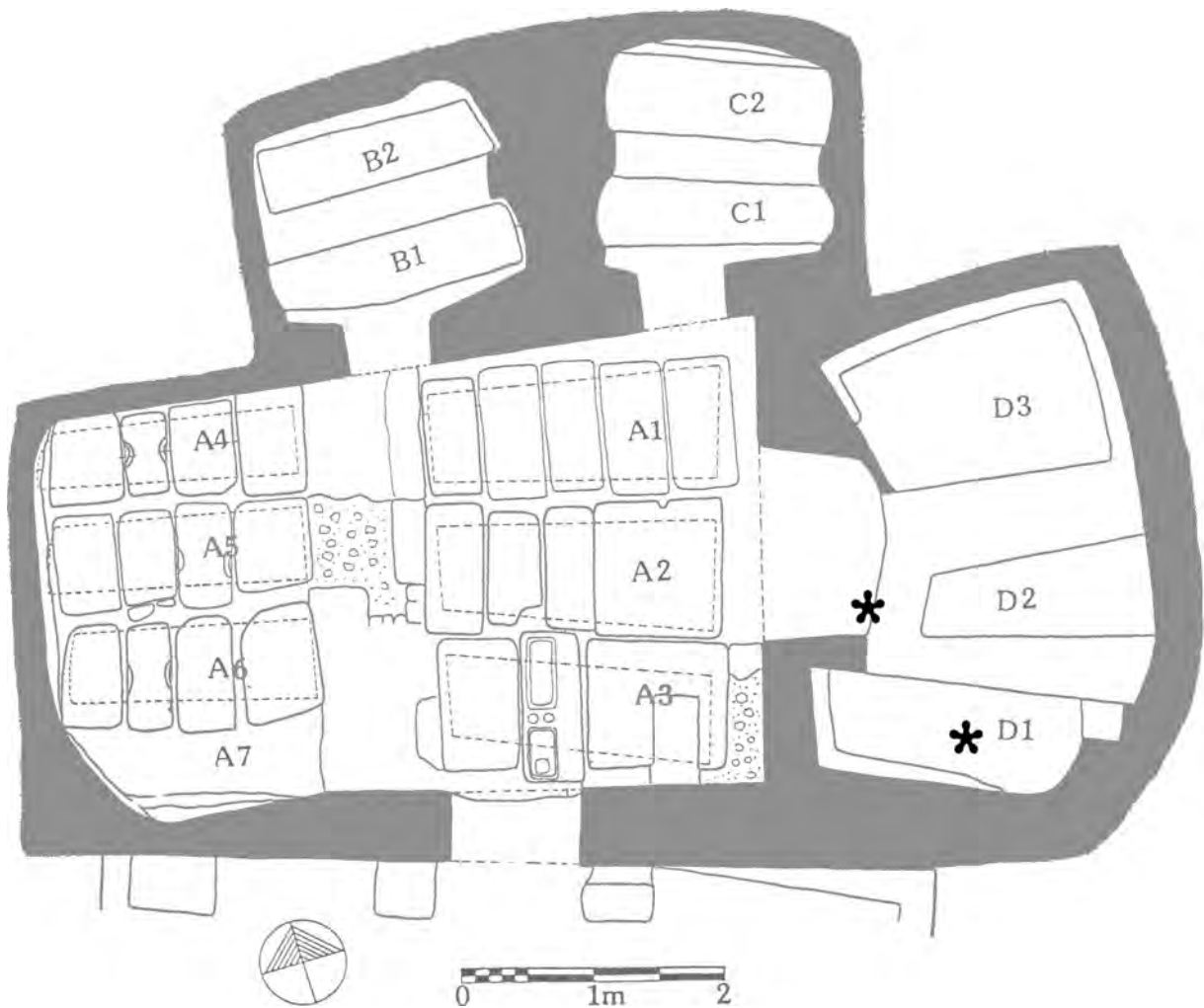
41 Beck 1933, 397.

42 Zur topographischen Situation Khalil 1998, 457f. Abb. 1.

43 Khalil 2004, 167-182.

44 Khalil 2001a-b.

45 Zur Anzahl der Individuen pro Grab Khalil 1998, 467 Tab. 1.



**Abb. 4** Yäjüz, Grabkammer in Areal B20. Grundrissplan mit Kartierung der ätzverzierten Karneolperlen. – (Nach Khalil 1998, 465 Abb. 10 [mit Ergänzungen]).

Rätsel auf: Ist die Perle bei einer späteren Graböffnung zusammen mit weiteren Funden entnommen worden, dann aber den Grabräubern im Eingangsbereich zu D abhandengekommen? Eine Beraubung schloss der Ausgräber allerdings aus, weil die Grababdeckungen zum Zeitpunkt der Ausgrabung intakt waren. Dann bestünde die Möglichkeit, dass die Perle schon bei der Beisetzung verloren gegangen ist. Sie wird jedenfalls – daran besteht wenig Zweifel – zur ursprünglichen Schmuckausstattung eines im Seitenraum D bestatteten Individuums gehört haben, weil sonst keine Deponierung von persönlichem Zubehör außerhalb der Gräber beobachtet wurde und auch die Fundstelle – im Durchgang zwischen Hauptraum und Seitenraum D – gegen eine intentionelle Niederlegung spricht<sup>46</sup>. Die Perle aus Grab D1 ist dagegen ein regulärer Grabfund. In diesem Grab wurden nach der Anzahl der Schädel wenigstens fünf Personen bestattet. Leider war es nicht möglich, die Funde aus D1 nach einzelnen Bestattungen getrennt zu erfassen. Das Inventar aus Grab D1 umfasst Funde des späten 4. bis frühen 6. Jahrhunderts, darunter ein bereits von L. Khalil vorgelegter Becher mit vielfachen fadenförmigen Henkeln und eine beschlaglose Schnalle mit

<sup>46</sup> Außerhalb der Gräber, teilweise auf den Abdeckungen oder aber neben den Grabstellen wurden jedoch mehrfach Lampen, Räuchergefäße und andere Keramikgefäße vorgefunden.

Kolbendorn und verdicktem herzförmigen Bügel<sup>47</sup>. Die Perle aus dem Eingangsbereich zur Gruft D kann hingegen nur über die Gesamtbelegungszeit der Felskammer datiert werden, die nach vorläufiger Einschätzung im Wesentlichen vom späten 4. bis zum mittleren 6. Jahrhundert reicht<sup>48</sup>.

Drei weitere Neufunde ätzverzierter Karneolperlen kamen bei den Ausgrabungen in Khirbat as-Samra zutage (**Abb. 1, 1-3; 2, 3-4**; Kat.-Nr. 27). Der Fundort befindet sich ca. 40 km nordöstlich der jordanischen Hauptstadt Amman, auf halber Wegstrecke zwischen den modernen Städten Zarqa und Mafrq, am Rand der Wüste. Der auf einem natürlichen Felsrücken gelegene Platz war an die Via Nova Traiana angebunden und wird mit dem antiken Hatita oder Adeitha identifiziert<sup>49</sup>. Aufgrund seiner Grenzlage im Vorfeld des Limes Arabicus errichtete man in spätrömischer Zeit innerhalb des Stadtgebiets ein Kastell, das aber noch vor Ende der Zivilsiedlung wieder aufgegeben wurde. Der Ort erlebte seine Blüte zweifelsohne im 6.-7. Jahrhundert, wie mindestens acht Kirchenbauten dieser Zeit belegen. Im Nordosten der Stadt, unmittelbar neben der Stadtmauer, schließt eine große Nekropole an, die seit 1993 mit Unterbrechungen von A. Nabulsi untersucht wird. In verschiedenen Sektoren – die Grabungen können nur zwischen der modernen Wohnbebauung erfolgen – wurden bislang über 550 Gräber freigelegt, die einen Nutzungszeitraum vom 3. bis in das 7./8. Jahrhundert abdecken<sup>50</sup>. Es handelt sich überwiegend um geostete Schachtgräber, die einfach oder mehrfach, selten jedoch mit mehr als zwei bis drei Individuen belegt wurden. Trotz hoher Beraubungsquote wurden einige Gräber ungestört vorgefunden. Die Ausstattung mit Beigaben erfolgt nach ähnlichem Muster wie in Yājūz, Gerät- und Gefäßbeigaben sind allerdings eher selten<sup>51</sup>.

Unter den zahlreichen Perlenfunden konnten drei ätzverzierte Karneolperlen identifiziert werden, die aus den Gräbern 324 und 431 stammen. Grab 324 barg die ungestörte Bestattung einer erwachsenen Frau, die mit Schmuck und Kleidungszubehör unter die Erde kam. Sie trug eine Perlenkette, die u. a. aus kleinen schwarzen Glasperlen, mehreren zu Anhängern umgearbeiteten Gehäusen kleiner Kaurischnecken und zwei Karneolperlen mit Ätzverzierung zusammengesetzt war (**Abb. 1, 1-2; 2, 3**). Ferner waren an beiden Armen je ein eiserner Armring, in der Beckengegend eine einfache eiserne Schnalle und an den unteren Extremitäten je ein Fußring zu beobachten. Die beschlaglose Ovalschnalle aus Eisen spricht für eine Datierung in das 5. Jahrhundert. Grab 431 war gestört, das Inventar weist daher Lücken auf. Neben einer Perlenkette aus Glas- und Bernsteinperlen sowie einer kleinen kugeligen Karneolperle mit Ätzverzierung (**Abb. 1, 3; 2, 4**) wurden nur noch ein einfacher bronzener Armring, ein fragmentierter eiserner Armring und die Fragmente einer Gipsstatuette vorgefunden. Nach bisherigem Kenntnisstand ist keines der Fundstücke genauer datierbar, das Inventar lässt sich deshalb zeitlich nicht präziser als in das 5.-6. Jahrhundert einordnen. Dies ergibt sich auch aus der Lage innerhalb des Gräberfeldabschnittes bzw. der umgebenden Gräber, deren Inventare Funde dieses Zeitraums aufwiesen.

Die fünf Karneolperlen mit Ätzdekor aus Yājūz und Khirbat as-Samra gehören zu einer kleinen Gruppe solcher Stücke, die sich in der südlichen Levante konzentrieren (**Abb. 5**). Erstmals war eine entsprechende Perle 1960 publik gemacht worden, die man bei den Ausgrabungen in Grab 4 von Khirbat al-Karak am Südwestufer des Sees Genezareth gefunden hatte (**Abb. 5, 9**)<sup>52</sup>. Das Grab wies ebenso wie die wenigen übrigen freigelegten Bestattungen auf der Westseite des antiken Ruinenhügels einen aus grob behau-

47 Glasbecher: Khalil 2001b, 130 Abb. 5; 134 Abb. 9, 5; Schnalle: Eger 2003, 169 Abb. 3, 3.

48 Anhand der Gefäßbeigaben grenzte L. Khalil den Belegungszeitraum der Nekropole zuletzt auf das 6. und 7. Jh. ein, nachdem er in früheren Beiträgen einen deutlich weiter gefassten Zeitrahmen vom 5. bis ins 8. Jh. vertreten hatte, vgl. Khalil 1998, 467. Eine vollständige Vorlage und umfassende formenkundlich-chronologische Auswertung der Nekropole steht jedoch noch aus und wird von Verf. in Zusammenarbeit mit L. Khalil vorbereitet.

49 Zur Geschichte und Archäologie Samras s. Humbert/Desreumaux 1998, 19-34.

50 Zum vorläufigen Resultat für den Belegungszeitraum vgl. Nabulsi u. a. 2007, 280f.

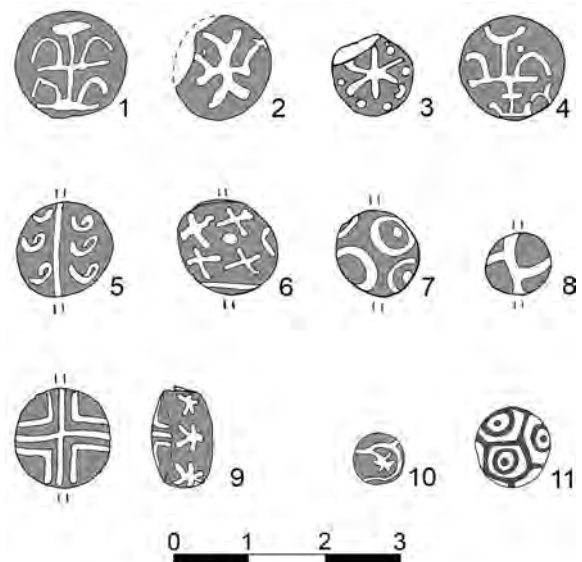
51 Zur Nekropole sind mehrere Vorberichte erschienen, zuletzt mit weiterer Literatur: Nabulsi u. a. im Druck.

52 Delougaz/Haines 1960, Taf. 46, 1.

enen Steinen gemauerten Schacht auf und war bei der Auffindung bereits gestört<sup>53</sup>. Trotzdem konnten noch einige Beigaben dokumentiert werden, die man bei der Beraubung übersehen oder für wertlos gehalten hatte, darunter Keramik- und Glasgefäßfragmente, Ringschmuck, rund 60 Glasperlen, mehrere Steinperlen, Glöckchen- und Münzanhänger. Zu den letzteren zählen je ein Gepräge von Kaiser Justinian aus der Periode von 529 bis 539 und von Kaiser Justin II. aus dem Jahr 574/575<sup>54</sup>. Die Belegung der Gruft wird daher mindestens bis in das letzte Viertel des 6. Jahrhunderts gereicht haben, wohingegen ein vollständig erhaltenes Doppelbalsamar mit dreieckigem Henkel und Fadendekor auf einen Belegungsbeginn im 4.-5. Jahrhundert schließen lässt<sup>55</sup>. Für die ätzverzierte Karneolperle ergibt sich deswegen nur ein sehr weiter Datierungsspielraum.

Wenige Jahre später konnte auch in Transjordanien erstmals eine ätzverzierte Karneolperle aus gesichertem Grabzusammenhang geborgen werden. Sie kam bei den Ausgrabungen A. D. Tushingham in Dhiban in Grab H1 zum Vorschein (**Abb. 5, 10**)<sup>56</sup>. Das einzelne Grab lag abseits der Tellsiedlung und wurde von A. D. Tushingham als ursprünglich römische Konstruktion bezeichnet, die aber nach den Beigaben zu schließen in byzantinischer Zeit wiederverwendet wurde<sup>57</sup>. Die gemauerte Grabkammer mit ihren enormen Ausmaßen, 3,25 × 1,6 m, zeigte schon, dass von einer längeren Nutzung mit einer Vielzahl von Bestattungen ausgegangen werden musste. Tatsächlich ließen sich wenigstens elf Individuen ausmachen. Trotz eines im Befund deutlich sichtbaren Raubgräbereinschnittes war noch eine Anzahl von Beigaben erhalten, darunter Perlen, ein Glasgefäß und eine Gürtelschnalle. Die Gürtelschnalle mit nierenförmigem Bügel und einem langschmalen, in Durchbruchtechnik verzierten Scharnierbeschlag zählt zur Form F3, die M. Schulze-Dörrlamm in das 8. Jahrhundert setzte<sup>58</sup>. Für die Glasflasche mit zwei achterförmigen Henkeln und einem facettenverzierten Korpus liegen verwandte Formen vor (jedoch ohne solche Henkel), die in das 4.-5. Jahrhundert gehören. Ob A. D. Tushingham richtiglag, wenn er das Grab nicht vor das frühe 7. Jahrhundert einordnete, bleibt deshalb mit Blick auf die Glasflasche sehr fraglich<sup>59</sup>. Ähnlich wie in Khirbat al-Karak lässt sich für die Perle mit Ätzdekor nur allgemein eine spätantike Datierung veranschlagen.

Das gilt auch für die beiden Exemplare ätzverzierter Karneolperlen aus den Hypogäen von Derbiat im Wadi al-Sir bei Amman (**Abb. 5, 4**)<sup>60</sup>. Die Perlen stammen aus Hypogäum 2, ohne dass das Fundmaterial nach den einzelnen Gräften getrennt wurde. Die aus dieser Grabanlage vorgelegten Glasgefäße und Öllampen zeigen, dass die Belegung einen älteren, hellenistisch-römischen und einen jüngeren, byzantinischen Abschnitt umfasste, wobei letzterem die Mehrzahl der Beigaben, darunter auch die Karneolperlen, zuzuschlagen ist<sup>61</sup>.



**Abb. 5** Ätzverzierte Karneolperlen aus der südlichen Levante: **1-2** ohne Fundort, »Damaskus«. – **3** Beit 'Einûn. – **4** Derbiat. – **5-8, 11** Rihab. – **9** Khirbat al-Karak Grab H1. – **10** Dhiban. – (Nach Beck 1933, Taf. 67 Abb. 3; Magen 1990, 285 Abb. 12; Mittmann/Borger 1987, 285; Delougaz/Haines 1960, Taf. 46, 1; Tushingham 1972, Taf. 34, 9).

<sup>53</sup> Grabkonstruktion und -erhaltung wurden nur summarisch beschrieben (ebenda 28 f.), Pläne fehlen.

<sup>54</sup> Ebenda 51 Taf. 46, 14, 16.

<sup>55</sup> Ebenda Taf. 50, 12.

<sup>56</sup> Tushingham 1972, 106 Nr. 6 Abb. 28, 33 Taf. 34, 9.

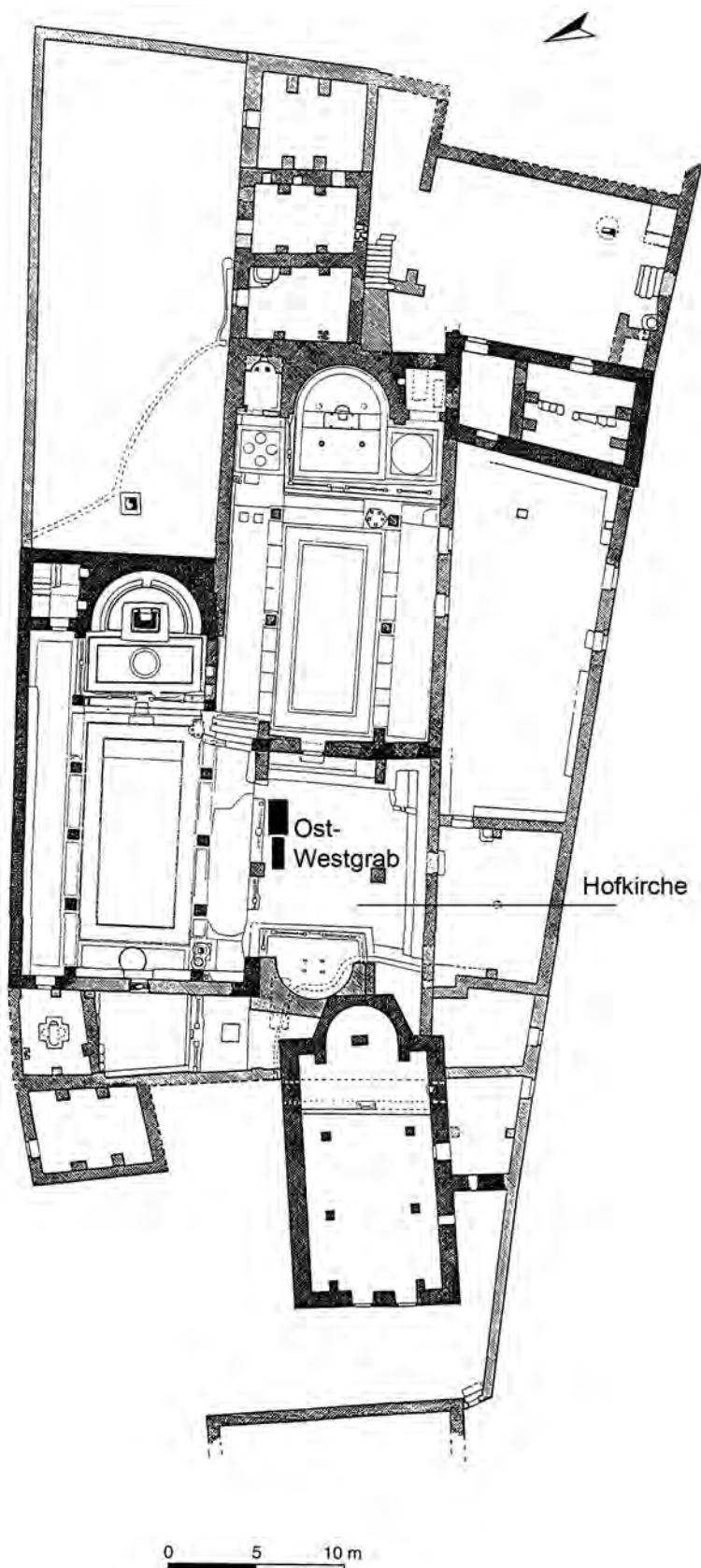
<sup>57</sup> Ebenda 86.

<sup>58</sup> Schulze-Dörrlamm 2009, 142-147.

<sup>59</sup> Vgl. Dussart 1998, 177 BXIV.131 Taf. 60, 4.

<sup>60</sup> Suleiman 1984, 20 Abb. 2.

<sup>61</sup> Ebenda 59.



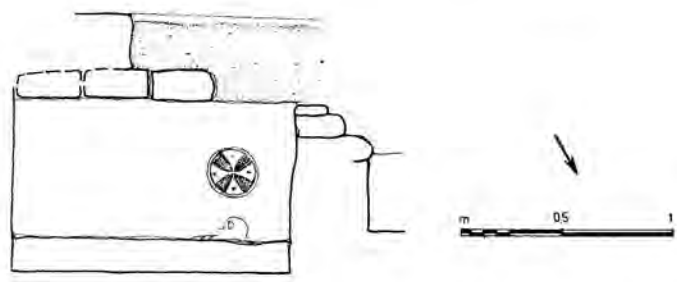
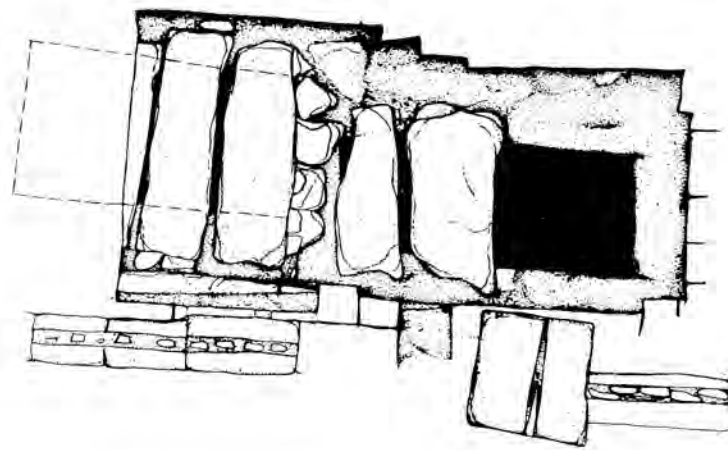
**Abb. 6** Umm ar-Rasas. Baukomplex der Stefanskirche: in der Mitte die Hofkirche mit Einzeichnung der beiden Gräber. – (Nach Piccirillo/Alliata 1994, Plan 1 [mit Ergänzungen]).

Chronologisch etwas besser einzugrenzen sind die beiden geätzten Karneolperlen aus dem östlichen Grab an der Hofkirche des Stefanskirchenkomplexes außerhalb der Mauern von Umm ar-Rasas. Als Hofkirche, *chiesa del cortile*, wurde von den Ausgräbern eine Anlage bezeichnet, die aus einem ehemaligen Innenhof hervorgegangen ist, den sich die älteren umgebenden Kirchenbauten teilten, nämlich St. Stefan, die Bischof-Sergius-Kirche und die Aedicula-Kirche (Abb. 6)<sup>62</sup>. Die kleine Hofkirche gilt als jüngster Kirchenbau innerhalb dieses Ensembles und wurde in das 8. Jahrhundert datiert. Ihr Paviment überdeckt zwei Gräber<sup>63</sup>, die unmittelbar südlich der in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts errichteten Bischof-Sergius-Kirche lagen und in Verbindung mit dieser gesehen werden müssen.

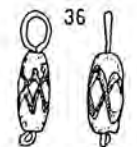
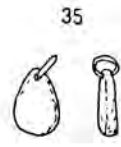
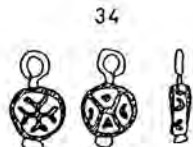
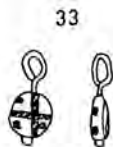
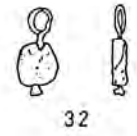
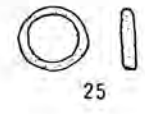
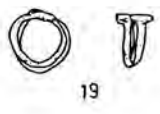
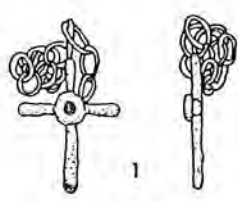
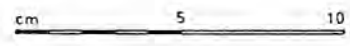
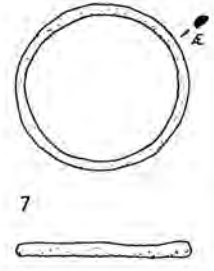
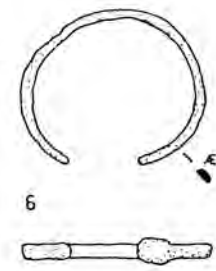
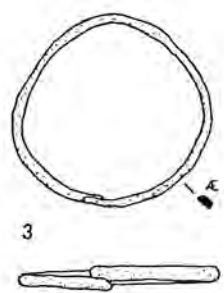
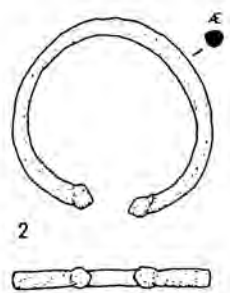
In der gemauerten und weiß getünchten Grabkammer des östlichen der beiden Gräber wurden auf der Längs- und Schmalseite in roter Farbe Kreuzzeichen aufgemalt. Mindestens sieben Individuen fanden hier ihre Ruhestätte; nach Angaben der Ausgräber, die sich wohl auf das Grabinventar beziehen, waren es durchweg Frauen. An Kleinfunden sind bronzenener und eiserner Ringschmuck, Kreuzanhänger und Perlen erwähnenswert, darunter auch zwei als Anhänger gefasste Karneolperlen mit weißer Ätzverzierung (Abb. 7, 33-34). Das aus beiden Gräbern geborgene Inventar dürfte nach dem stratigraphi-

<sup>62</sup> Piccirillo/Alliata 1994, Plan 1 (hinter S. 72).

<sup>63</sup> Vgl. ebenda Beil.: Laut steingerechter Aufnahme waren die Gräber nach Einziehung dieses Bodens nicht mehr sichtbar. Zur stratigraphischen Situation s. auch ebenda 95 Abb. 70. Unmittelbar unter dem Paviment kamen eine Münze Justinians und eine omayyadische Prägung zum Vorschein: Alliata 1991, 378.

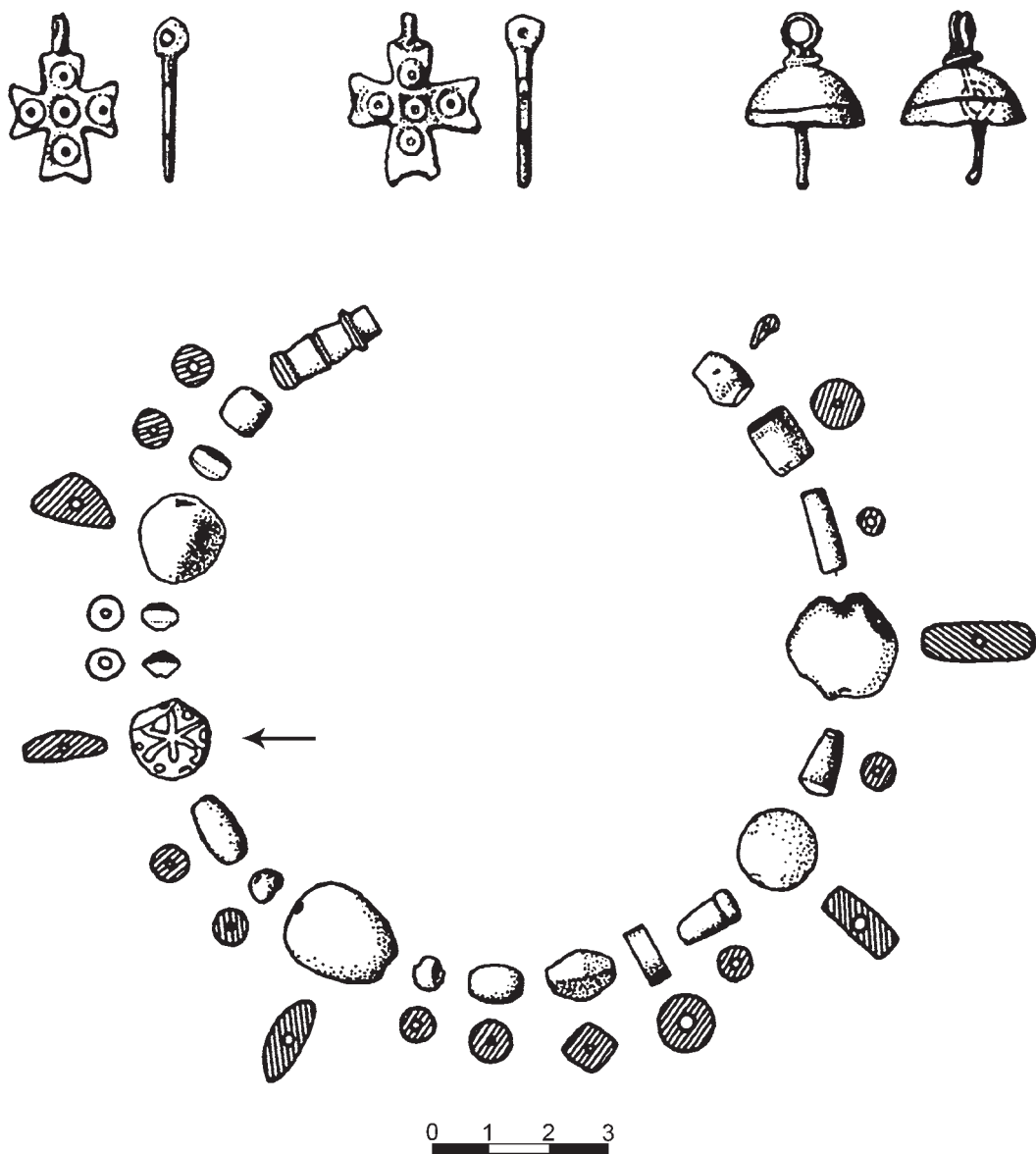


a



b

Abb. 7 Umm ar-Rasas. Ostgrab in der Hofkirche: a Plan des Grabes. – b Teilinventar. – (Nach Piccirillo/Alliata 1994, 95; Alliata 1991, 381 Abb. 9)



**Abb. 8** Beit 'Einün. Grabfunde. – (Nach Magen 1990, 285 Abb. 12).

schen Befund von der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts bis an das Ende des 7. oder in das frühe 8. Jahrhundert datieren, jedenfalls vor der Versiegelung durch den neuen Boden der Hofkirche, dessen Einbau einen *terminus ante quem* für die Errichtung und Belegung der Gräber bildet. Wie bei Mehrfachbestatungen in solchen Grüften üblich, war eine Trennung der personengebundenen Beigaben nicht möglich. Die Datierung der Karneolperlen ist daher mit der gesamten Zeitspanne der Belegung anzugeben.

Keinerlei gesicherte Aussagen sind für die Altfunde aus Rihab möglich (Abb. 5, 5-8. 11). Obwohl es sich auch hierbei mit großer Wahrscheinlichkeit um Grabfunde handeln dürfte, sind die Fundkontexte unbekannt. Allein die Tatsache, dass die Karneolperlen gemeinsam mit zahlreichen anderen Perlen aufgefädelt wurden, spricht dafür, dass sie zusammen mit diesen in Gräbern zutage kamen<sup>64</sup>. Möglicherweise sind

<sup>64</sup> F. Baratte in: Mittmann/Borger 1987, 285 f. Nr. 265.



jedoch Materialien zweier unterschiedlicher Zeithorizonte vermischt worden. Denn neben typischen Perlen spätrömisch-byzantinischer Zeit liegen offenbar auch solche aus späthellenistisch-römischer Zeit vor. Auch die südsyrischen Exemplare sind nicht näher als allgemein in byzantinische Zeit datierbar. So stammt die Karneolperle mit Ätzdekor aus Qariyat at-Tiba, südwestlich von Damaskus gelegen, aus einer großen überhügelt Grabanlage mit mehr als 16 Gräften, deren Beigaben auf eine Belegung zwischen dem 4. und 7. Jahrhundert hinweisen<sup>65</sup>. Die zweite Perle wurde bei den amerikanischen Ausgrabungen in Caesarea Philippi/Banyas im nördlichen Golan entdeckt<sup>66</sup>. Es handelt sich um den einzigen Siedlungsfund unter den ätzverzierten Karneolperlen aus der südlichen Levante, für den allerdings keine stratigraphischen Beobachtungen vorliegen.

Etwas besser steht es um ein Exemplar, das in Beit 'Einûn in den Bergen von Hebron (**Abb. 5, 3; 8**) als Teil einer Perlenkette in einem Kirchengrab zum Vorschein kam. Für das unter der Basilika angelegte Hypogäum mit zwei Trogräbern dürfte die von Y. Magen in das 6. oder frühe 7. Jahrhundert datierte Basilika einen *terminus ad* oder *post quem* darstellen<sup>67</sup>.

### FORM UND DEKOR DER PERLEN AUS DER SÜDLICHEN LEVANTE

Für die typologische Einteilung bietet die Systematik von H. Beck immer noch eine nützliche Grundlage, weil sie die wichtigsten Form- und Dekorschemata anführt (**Abb. 3**). Allerdings haben die Dekorvarianten deutlich zugenommen, und auch bestimmte Formen, wie kleinformatige kugelige Perlen, sind nicht eigens hervorgehoben worden. Auf eine umfassende Neugliederung wurde an dieser Stelle dennoch verzichtet, weil hierzu eine Neuaufnahme aller bekannten Perlen notwendig erscheint.

Keine der ätzverzierten Karneolperlen aus der südlichen Levante gleicht vollkommen der anderen. Doch betrifft das vor allem die Ätzverzierung. Die äußere Form beschränkt sich auf wenige Grundtypen: Fünf Perlen sind mehr oder weniger kugelig, der Durchmesser beträgt deutlich weniger als 1 cm (**Abb. 1, 2-3, 5; 5, 10**)<sup>68</sup>. Bei H. Beck, der auf die Maße nicht eigens eingeht, wurden solche kleinen Stücke offenbar mit den rankenverzierten Typen C11-C12 erfasst. Eine Perle aus Rihab gehört auch zu den kleinformatigen Exemplaren, weist aber eine deutlich gedrückt kugelige Form auf. Fünf Perlen haben ebenfalls eine mehr kugelige Form, ihr Durchmesser liegt aber um 1 cm oder leicht darüber (**Abb. 1, 1; 5, 6-7**)<sup>69</sup>, was H. Beck in Verbindung mit bestimmten Dekors als Typen C7-C9 und C11-C12 erfasst. Sieben Perlen besitzen eine Scheibenform und eine Größe, die deutlich über 1 cm liegt. Von diesen Exemplaren können drei ausgeschieden werden, deren Form sich als breit scheibenförmig beschreiben lässt. Sie besitzen eine ausgeprägte, kantig von der Scheibe abgesetzte Schmalseite, die eine eigene Verzierung aufweist (wie z. B. **Abb. 5, 9**)<sup>70</sup>. Bei den übrigen vier Perlen brechen die Scheiben kantig um, eine ausgeprägte Schmalseite fehlt (z. B. **Abb. 1, 1**)<sup>71</sup>. Der Ätzdekor besteht mit einer Ausnahme aus einer weißen Verzierung auf dem naturfarbenen, orangefarbenen Grund. Das Format der kleinen kugeligen und gedrückt kugeligen Perlen bedingt eine im Vergleich zu den größeren Stücken sparsamere und häufig auch einfachere Verzierung. Eines der Exemplare

<sup>65</sup> Beit 'Einûn: Magen 1990, 285 Abb. 12-13; Qariyat at-Tiba: Abu 'Assaf 1974, 214 Nr. 91.

<sup>66</sup> Wilson 2001, Nr. 78.

<sup>67</sup> Magen 1990, 284.

<sup>68</sup> Je eine Perle aus Yäjüz Grab D1, Samra Gräber 324 und 431, Dhiban Grab H1, Rihab. Zu den Einzelnachweisen dieser und der nachfolgenden Perlen s. Katalog.

<sup>69</sup> Je eine Perle aus Khirbat as-Samra Grab 324, Derbiat Grab 2; drei Perlen aus Rihab.

<sup>70</sup> Die beiden Perlen aus Umm ar-Rasas – Ostgrab an der Hofkirche; Khirbat al-Karak.

<sup>71</sup> Je eine Perle aus Beit 'Einûn, Derbiat Grab 2, Yäjüz Eingangsbereich D, Rihab.

aus Riḥab ist mit einem Netz aus fünfeckigen Feldern überzogen und steht damit einem Dekor nahe, den H. Beck für die mittlere Gruppe B als typisch erkannt hat und unter B7 in seiner Typentafel wiedergibt<sup>72</sup>. Doch wird das Band oder Netz aus fünfeckigen Feldern auch in der Gruppe C fortgeführt, hier jedoch regelmäßig mit einem kleinen zentralen Ornament in den fünfeckigen Feldern. Typische Muster der Gruppe C sind sowohl auf der kleinen kugeligen Perle aus Yājūz Grab D1 zu erkennen, die ein dreiteiliges Tamgaornament wie Beck C2 aufweist (**Abb. 1, 5**), als auch auf der Perle aus Dhīban, die dem Muster Beck C9 sehr nahesteht (**Abb. 5, 10**). Jedoch sind – bei der stark angestiegenen Fundzahl nicht anders zu erwarten – längst nicht alle Dekorformen und -varianten von H. Beck erfasst worden. Auf den größeren kugeligen Perlen aus Derbiat, Khirbat as-Samra Grab 324 (**Abb. 1, 1**) und Riḥab ist jeweils ein Band aus komplementären fünfeckigen Feldern aufgetragen, in deren Zentrum jeweils ein kleines Tamgazeichen zu sehen ist. Sie entsprechen einer Variante des Musters Beck C7 (bei der Perle aus Derbiat ist das Tamgazeichen zusätzlich von einem kleinen Kreis eingefasst). Neu ist das aus dreifach wiederholtem Punkt und Halbbogen bestehende Muster der Perle aus Khirbat as-Samra Grab 431 (**Abb. 1, 3**). Auch zwei Perlen aus Riḥab haben keine genaue Entsprechung in der Systematik von H. Beck. Auf der einen Perle sind kleine Andreaskreuze und ein oder mehrere Punkte zu sehen, auf der anderen Kreisaugen (**Abb. 5, 6-7**). Beide Dekorelemente sind allerdings je für sich genommen in der Gruppe C nicht unbekannt, sodass eine Einbindung der neuen Muster in die Gruppe C keine Schwierigkeiten bereitet.

Auch bei den scheibenförmigen Perlen sind neben bereits von H. Beck erfassten Dekormotiven neue Verzierungen zu beobachten. Ein Stück aus Riḥab und dasjenige aus dem Eingangsbereich zu Nebenraum D aus der Grabkammer von Yājūz (**Abb. 1, 4**) variieren Beck C3. Aus dem kleinformatigen sechszackigen Stern, der bei Beck C4 und Beck C9 nur in Kombination mit einem Kreuz bzw. einer Ranke auftritt, ist bei der Perle aus Beit ʿEinūn und bei einer der beiden Anhängerperlen aus dem Ostgrab in der Hofkirche von Umm ar-Rasas ein eigenständiges großformatiges Muster geworden (**Abb. 5, 3; 7, 33**)<sup>73</sup>. Besonders bemerkenswert ist die zweite Perle aus Umm ar-Rasas (**Abb. 7, 34**). Sie weist auf Vorder- und Rückseite eine abweichende Verzierung auf, die zum einen aus einem griechischen Kreuz mit gespreizten Enden, zum anderen aus einer Variante des Dekors Beck C6 besteht. Außerdem wurde die Schmalseite mit einem Band aus alternierenden Halbbögen verziert. Der Kreuzdekor auf der Vorderseite wirkt ebenso wie das konzentrische Kreuzmotiv auf der Perle von Khirbat al-Karak die Frage nach einem spezifisch christlichen Verzierungsschatz unter den ätzverzierten Karneolperlen auf. Eine verbindliche Antwort hierauf muss jedoch einerseits die Frage nach der Lokalisierung der Herstellungszentren und andererseits die vorchristliche Tradition des Kreuzmotivs berücksichtigen. So sind aus Indien Karneolperlen mit Kreuzverzierung bekannt, die der Gruppe B zugerechnet werden, und damit schon vor oder aber in die Jahrhunderte um Christi Geburt datieren<sup>74</sup>. Das Kreuzmotiv war also als Dekorelement schon lange zuvor bekannt. Dennoch lässt sich ein besonderer christlicher Bezug der kreuzverzierten Perlen der Gruppe C nicht grundsätzlich ausschließen, weil sich im Perserreich und in Indien das Christentum um die Mitte des 1. nachchristlichen Jahrtausends auszubreiten begann und entsprechende Vorlieben in den Herstellungsprozess mit eingeflossen sein könnten<sup>75</sup>. Wenngleich dies nicht sonderlich wahrscheinlich ist und das Ziermotiv des Kreuzes wohl eher vor einem nichtchristlichen Hintergrund zu sehen ist, dürften die christlichen Träger dieser Perlen den Kreuzdekor zu einem Symbol ihres Glaubens umgedeutet haben.

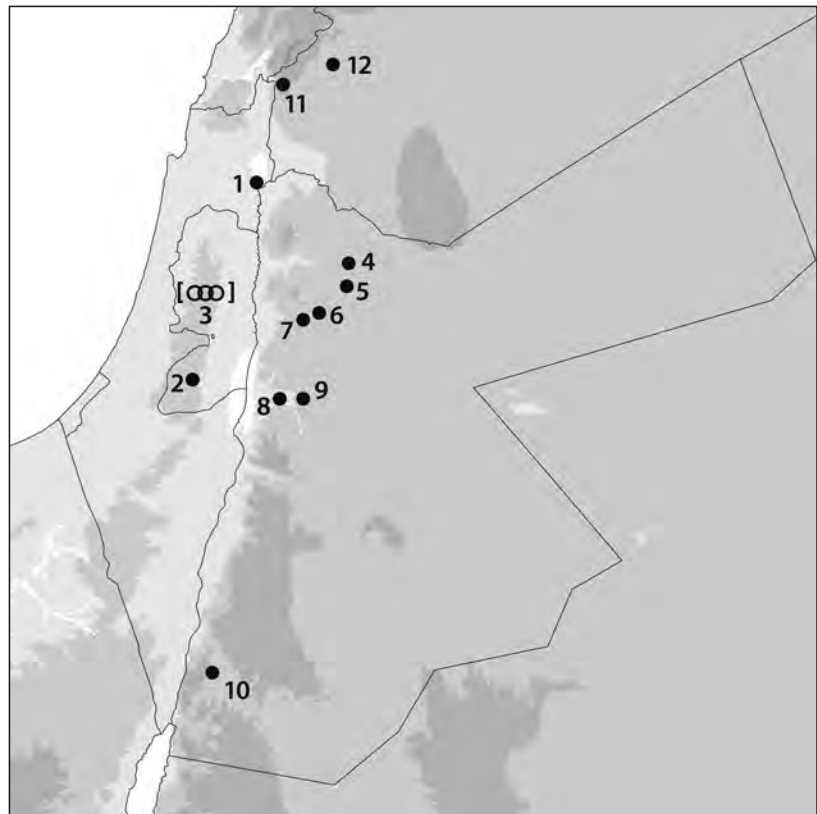
<sup>72</sup> Beck 1933, Taf. 71, B7. – Im Folgenden wird auf den Einzelnachweis von Dekormotiven nach Beck verzichtet. Alle Angaben zu den Motiven Beck A1-A24, B1-B24 und C1-C12 beziehen sich auf ebenda Taf. 71.

<sup>73</sup> Die bei Alliata (1991, 381 Abb. 9, 33) abgebildete Umzeichnung als einfaches griechisches Kreuz entspricht nicht dem tat-

sächlichen Dekor, wie Verf. bei einer Autopsie feststellen konnte.

<sup>74</sup> Vgl. Beck 1933, Taf. 71, B23. Mit dem Dekor A18 ordnete Beck sogar ein Perlenfragment mit Kreuzmotiv der Gruppe A zu.

<sup>75</sup> Vgl. dazu die Kartierung nestorianischer Bischofssitze am Persischen Golf bei Whitehouse 2009, 100 Abb. 78.



**Abb. 9** Südliche Levante. Verbreitung der Karneolperlen mit Ätzdekor:  
**1** Khirbat al-Karak. – **2** Beit 'Einûn. –  
**3** ohne Fundort, Israel/Palästina. –  
**4** Rihab. – **5** Khirbat as-Samra. – **6** Yājūz. –  
**7** Derbiat. – **8** Dhiban. – **9** Umm ar-Rasas. –  
**10** Humayma. – **11** Caesarea Philippi/Banyas. – **12** Qariyat at-Tiba (al-Taybah). –  
 (Kartierung Ch. Eger auf Grundlage einer Karte von Z. Laufer).

## ZUR VERBREITUNG ÄTZVERZIEHTER KARNEOLPERLEN IN DER LEVANTE

Waren H. Beck 1933 nur wenige Perlen aus der Levante bekannt, die er auf dem Markt von Damaskus für seine Sammlung erwerben konnte (**Abb. 5, 1-2**)<sup>76</sup>, so hat sich das Fundbild in der südlichen Levante inzwischen deutlich gewandelt (**Abb. 9**). Mit den Perlen aus Caesarea Philippi/Banyas im Norden des besetzten Golan und aus der großen Grabkammer von Qariyat at-Tiba liegen jeweils ein Grab- und ein Siedlungsfund aus Südsyrien vor. Erstaunlicherweise fehlen sie allerdings unter den zahlreichen Perlenfunden aus den neu entdeckten Hypogäen aus Darayya südwestlich von Damaskus<sup>77</sup>. Auch der Hauran blieb bislang fundfrei. So konnten in dem jüngst vorgelegten, zahlenmäßig allerdings kleinen Bestand an Perlen aus den Gräbern von al-Qrayya keine ätzverzierten Karneole festgestellt werden<sup>78</sup>. Spektakulärer ist der Fundzuwachs im nördlichen Jordanien, also im Wesentlichen in der Provinz Arabia. Von dort konnten mehr als ein Dutzend Perlen zusammengestellt werden, die sich auf sechs Fundorte verteilen: Derbiat im Wadi al-Sir nordwestlich von Amman, Dhiban, Khirbat as-Samra, Yājūz, Rihab und Umm ar-Rasas. Doch dürften sich in dieser Verteilung die für Nordjordanien im Vergleich zu Syrien bessere Publikationslage spätantiker Grabfunde und die Zufälligkeiten der Materialaufnahme des Verfassers spiegeln. Beachtung verdient in diesem Zusammenhang, dass in der alten, erst kürzlich abgebauten Dauerausstellung des Nationalmuseums von Damaskus eine Perlenkette gezeigt wurde, die aus insgesamt 19 ätzverzierten Karneolperlen besteht. Mit großer

<sup>76</sup> Beck 1933, 390.

<sup>78</sup> Fischer/Oenbrink 2010, 226f.

<sup>77</sup> Unpubliziert. Materialaufnahme des Verf. Vgl. vorläufig Eger/Hamoud 2011.

Wahrscheinlichkeit wurden hierbei Perlen verschiedener Fundorte, möglicherweise aus Südsyrien und aus Palmyra – leider fehlen hierzu jegliche Angaben –, aufgefädelt und miteinander kombiniert. Auch wenn die genaue Herkunft der einzelnen Perlen unbekannt ist, belegt die Kette zusammen mit den wenigen weiteren gesicherten ätzverzierten Karneolperlen aus Syrien, dass dort mit keinem geringeren Fundanfall zu rechnen ist. Allein schon wegen der Fernverbindungen nach Osten ist Syrien eine wichtige Vermittlerrolle zuzubilligen. Darauf wird noch zurückzukommen sein.

Nur wenige Funde stammen aus Israel und den palästinischen Territorien. Das gibt schon eher den realen Befund wieder, denn die Publikationslage zu spätantiken Gräbern steht hinter derjenigen Jordanien keineswegs zurück, sondern ist zumindest nach Zahl der Grabungsberichte sogar als überlegen einzuschätzen<sup>79</sup>. Auch im südlichen Jordanien fanden die Perlen nach derzeitigem Kenntnisstand fast keine Verbreitung. Von Bedeutung sind zwei noch unpublizierte Exemplare aus Grab 2 der unteren Kirche von Humayma, die derzeit den einzigen Nachweis in der Provinz Palaestina salutaris darstellen<sup>80</sup>.

Fast alle Funde ätzverzierter Karneolperlen aus der Levante sind, soweit der Fundkontext bekannt ist, Grabfunde. Dies gilt mit Ausnahme des Siedlungsfundes von Caesarea Philippi und der Altfunde aus Rihab, deren Herkunft aus Gräbern sehr wahrscheinlich, aber nicht gesichert ist, sowohl für die nordjordanischen Perlen als auch für die übrigen Exemplare aus der Levante. Chronologisch lassen sich die meisten Perlen trotzdem nur in einen größeren Zeitraum einordnen, weil die Bestattungssitte (Mehrfachbelegung der Gräber), der Grabungsbefund (Trennung der Beigaben nach einzelnen Bestattungen nicht möglich) und die meist unzureichend datierbaren Schmuckbeigaben eine Feinchronologie unmöglich machen. Zwischen dem 4.-5. Jahrhundert und dem 7. bis frühen 8. Jahrhundert liegen die Eckwerte, die für die ätzverzierten Karneolperlen aus der Levante angegeben werden können, wobei sich das Vorkommen im Wesentlichen auf das 5.-7. Jahrhundert beschränkt haben dürfte.

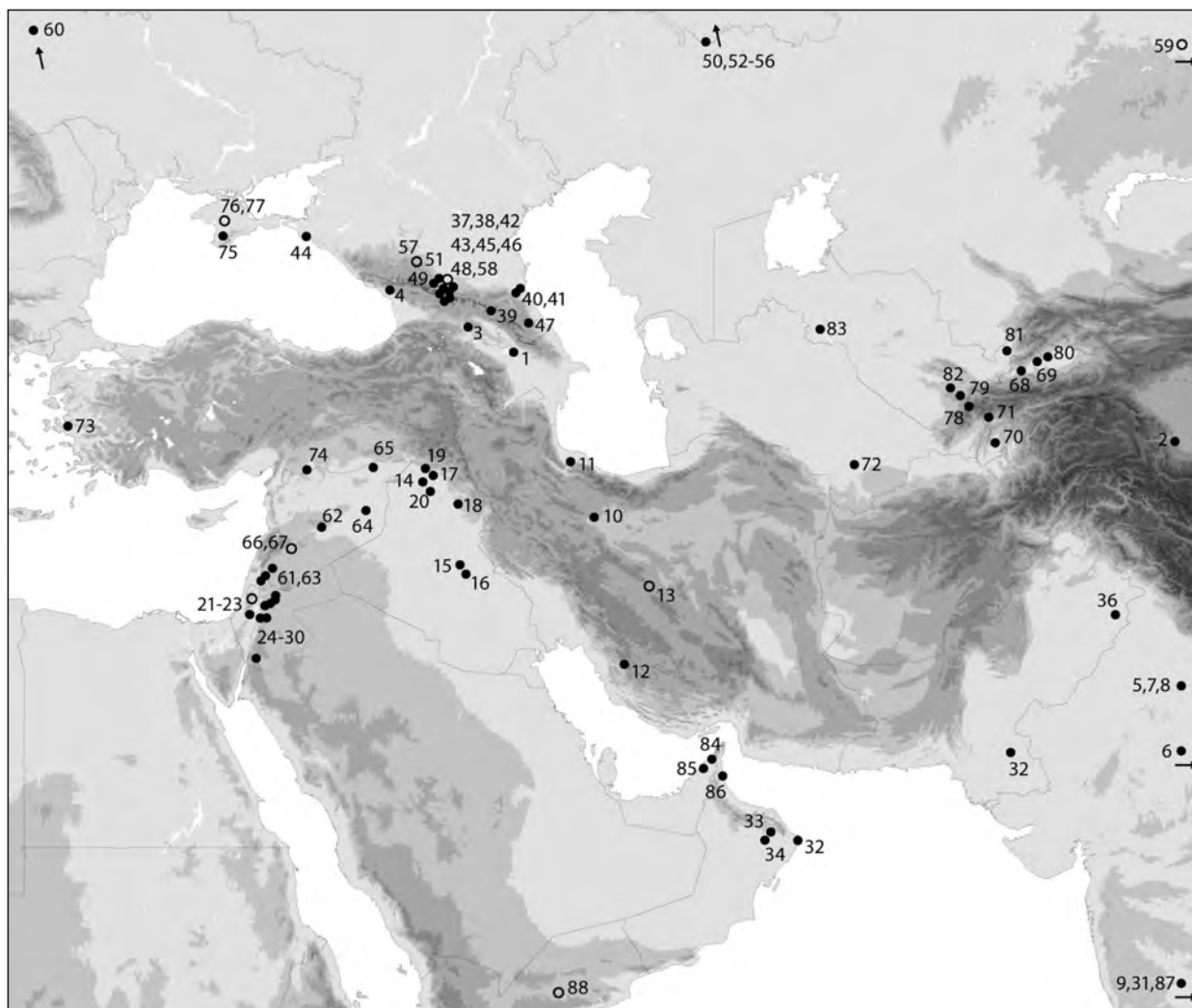
## ZUR VERBREITUNG DER KARNEOLPERLEN MIT ÄTZDEKOR DER GRUPPE C NACH BECK

Der Versuch, alle publizierten Karneolperlen mit Ätzdekor aus dem entwickelten 1. Jahrtausend n. Chr. zusammenzutragen (vgl. **Abb. 10** und Katalog), offenbart zwei wesentliche Probleme, den sehr unterschiedlichen Publikationsstand und die oftmals ungewisse oder nicht hinreichend genaue Chronologie. Aufgenommen wurden alle Perlen, die entweder aufgrund ihres Dekors der Gruppe C nach Beck zugeordnet werden können, oder die sich stratigraphisch bzw. über die Fundvergesellschaftung in die Mitte und zweite Hälfte des 1. nachchristlichen Jahrtausends datieren lassen. Allerdings sind die Fundkontexte nur zu einem kleineren Teil publiziert, sodass oftmals die chronologische Einschätzung der jeweiligen Autoren ungeprüft übernommen werden musste.

Auf den ersten Blick hat die Gesamtverbreitung gegenüber dem Forschungsstand von 1933 deutlich an Kontur gewonnen, weil viel mehr Fundpunkte hinzugekommen sind. Außerdem treten mit dem Kama-gebiet in Mittlerrussland, der südlichen Arabischen Halbinsel und einzelnen Fundstellen in Indien und weiter südöstlich Regionen hinzu, für die bis dahin Nachweise fehlten. Das riesige Territorium, aus dem die

<sup>79</sup> Vgl. etwa die Vorberichte in den wichtigsten Landeszeitschriften, besonders in 'Atiqot, wo in den letzten 20 Jahren beinahe Jahr für Jahr wenigstens ein bis zwei spätantike Hypogäen oder andere Gräber mit einer Auswahl an Beigaben veröffentlicht wurden.

<sup>80</sup> Oleson/Schick im Druck. – Mein Dank gilt Prof. Dr. J. P. Oleson, Victoria University, Toronto, der mich auf das noch unpublizierte Stück aufmerksam machte. – Zu dem Grabfund vgl. vorläufig Schick 1995, 328f.

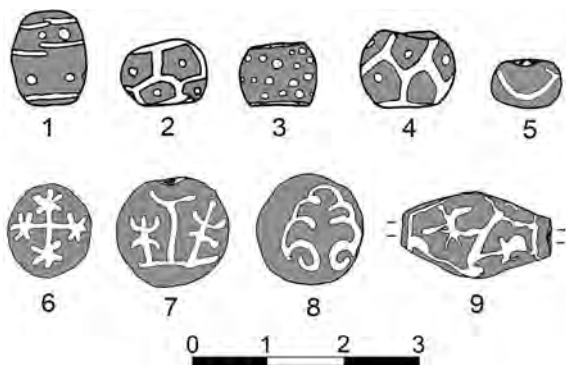


**Abb. 10** Verbreitung der Karneolperlen mit Ätzdekor des 3.-10. Jahrhunderts. Die Zahlen beziehen sich auf die Katalognummern. – (Kartierung Ch. Eger/J. Denkinger auf Grundlage einer Karte von Z. Laufer).

Perlen bekannt sind, umfasst also neben Teilen Eurasiens den Nahen und Mittleren Osten und greift punktuell bis nach Süd- und Südostasien aus. Blieb bei H. Beck sehr vage, wo und vor allem in welcher Häufung die Perlen vorlagen, so lässt die neuerliche Zusammenstellung verschiedene Gebiete mit erhöhter Fundkonzentration erkennen. Dazu gehören die südliche Levante, die nördliche Hälfte des Iraq, der Kaukasus, in kleinerem Umfang die südliche Arabische Halbinsel und in Zentralasien eine Region, die Teile von Tadschikistan sowie das östliche Usbekistan und Turkmenistan einschließt.

Auffällig sind die großen Lücken zwischen den einzelnen Gebieten, die wenigstens z. T. mit dem ungleichen Publikationsstand zu erklären sein dürften. So machen die Vorkommen in den angrenzenden Regionen deutlich, dass beispielsweise für den Iran und auch für Teile Pakistans und Afghanistans mit einem dichteren Fundaufkommen zu rechnen ist, als die vereinzelt Fundpunkte im Iran ahnen lassen<sup>81</sup>. Diese Gebiete

<sup>81</sup> Hinzuweisen ist auf eine kleine Zahl von Stücken iranischer Herkunft in der Privatsammlung des Perlenforschers Francis (1980, 24 Abb. 1; 26 Abb. 3-4). Der Fundort ist allerdings nicht bekannt, weil es sich um Ankäufe vom Antikenmarkt handelt.



**Abb. 11** Karneolperlen mit Ätzzdekor aus Iraq und Iran: **1-5** Hassani Mahale Grab 7. – **6** Qadhimain. – **7-8** Tell Mohammed 'Arab. – **9** Chale Ghar. – (Nach Sono/Fukai 1968, Taf. 71; Beck 1933, Taf. 67 Abb. 3; Roaf 1984, Taf. 11c; Stöllner/Mir Eskanderi 2003, 513 Abb. 12c).

gehörten in der Antike größtenteils zum Sassanidenreich, über dessen Alltagskultur und Kleinfunde wir bis heute nur wenig wissen, weil entsprechende Fundvorlagen weitgehend fehlen<sup>82</sup>. Innerhalb des Machtbereichs der Sassaniden sind die ätzverzierten Karneolperlen der Spätgruppe derzeit lediglich im mittleren und nördlichen Iraq besser fassbar, nachdem erst jüngst eine entsprechende Materialsichtung vorgenommen wurde (**Abb. 11**). Mehrere der von S. J. Simpson angeführten Stücke sind jedoch unpubliziert, sodass abzuwarten bleibt, welche Formen und Verzierungsweisen vertreten sind.

Anders ist die weitgehende Fundleere in Kleinasien zu beurteilen. Denn wahrscheinlich spiegelt sich hierin nicht so sehr der unbefriedigende Publikationsstand,

sondern ein realer Befund: Ätzverzierte Karneolperlen gelangten nur noch in Ausnahmefällen in die römischen Provinzen der Asia Minor. Nach wie vor sind es die bereits von H. Beck publizierten Perlen aus Izmir und von der Krim, die die äußerste Westausdehnung dieser Fundgruppe im östlichen Mittelmeer- und Schwarzmeerraum markieren (Kat.-Nr. 70. 73-74). Die Funde auf der Krim sind dabei kaum über Kleinasien und das Schwarze Meer, sondern über den Kaukasus vermittelt worden. Das blieb aber die Ausnahme: Mit den von V. Kovalevskaja erwähnten Perlen aus dem krimgotischen Gräberfeld von Skalistoe konnte bisher nur ein neuerer Fundplatz hinzugefügt werden<sup>83</sup>. Dies ist insofern erstaunlich, als die bei H. Beck publizierten Funde, darunter eine beinahe zwei Dutzend ätzverzierte Karneolperlen umfassende Kette aus griechischem Privatbesitz, die angeblich von der Krim stammen soll<sup>84</sup>, einen größeren Fundreichtum erwarten ließen. Doch obwohl sich der Publikationsstand zu den spätantiken und frühmittelalterlichen Grabfunden der Krim in den vergangenen 20 Jahren merklich verbessert hat, hält sich die Zahl der neu entdeckten Karneolperlen mit Ätzzdekor in engen Grenzen. Dass dies nicht allein an einer mangelnden Berücksichtigung der Perlen wie im Falle von Skalistoe liegen kann – die Perlen wurden nur summarisch erfasst und nicht ausreichend typologisch bestimmt, viele Perlen nicht abgebildet –, verdeutlicht der erst jüngst vorgelegte erste Abschnitt des Gräberfeldes von Lučistoe: Unter den zahlreichen Perlenfunden waren zwar viele geschliffene Karneolperlen vertreten, jedoch keine mit Ätzzdekor<sup>85</sup>. Der geringe Fundbestand an solchen Perlen (nicht aber an Karneolperlen *per se*) im nördlichen Schwarzmeerraum wird auch durch die dreibändige Studie von E. M. Alekseeva bestätigt: Mit einem einzigen Stück, einer kleinen zylindrischen Perle, die in das 1. Jahrhundert n. Chr. datiert und noch in die Gruppe B nach Beck gehört, fällt der Nachweis denkbar schmal aus<sup>86</sup>. Nur wenig weiter östlich, im Kaukasus und Vorkaukasus, ist dagegen eine hohe Fundfrequenz festzustellen: Besonders häufig kommen die ätzverzierten Karneolperlen im Zentrum des alanischen Siedlungsgebietes auf dem Territorium der heutigen Republik Nordossetien-Alanien zutage. Darüber hinaus streuen die ätzverzierten Karneolperlen über die gesamte West-Ost-Ausdehnung des Vorkaukasus, von der östlichen Schwarzmeerküste bis zum Kaspischen Meer. Erstmals hatte P. S. Gräfin Uvarova in ihrer wichtigen Arbeit über die kaukasischen Grabfunde vor- und frühgeschichtlicher Zeit im Jahr 1900 auf diese Fundgruppe aufmerksam gemacht und mehrere Exemplare aus den Gräberfeldern von Kamunta und Dzivgis

<sup>82</sup> Vgl. Simpson 2003, 59.

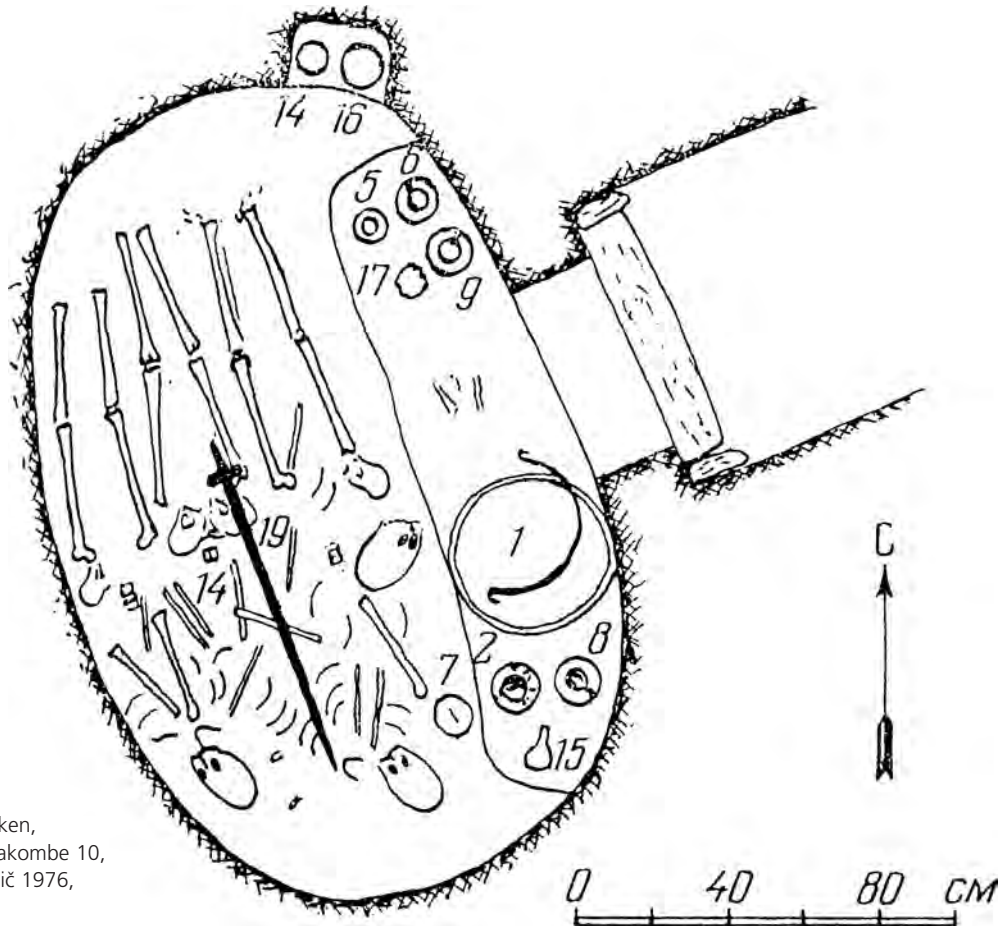
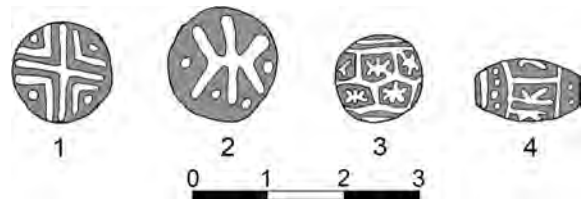
<sup>83</sup> Kovalevskaja 1998, 23.

<sup>84</sup> Beck 1933, Taf. 70 Abb. 3.

<sup>85</sup> Übersicht über das Perlenspektrum aus Lučistoe bei Ajbabin/Chajredinova 2009, Taf. 183-185.

<sup>86</sup> Alekseeva 1982, 15 f. Taf. 38, 37.

**Abb. 12** Karneolperlen mit Ätzdekor aus dem Gräberfeld Kamunta. – (Nach Uvarova 1900, 321 Abb. 256).

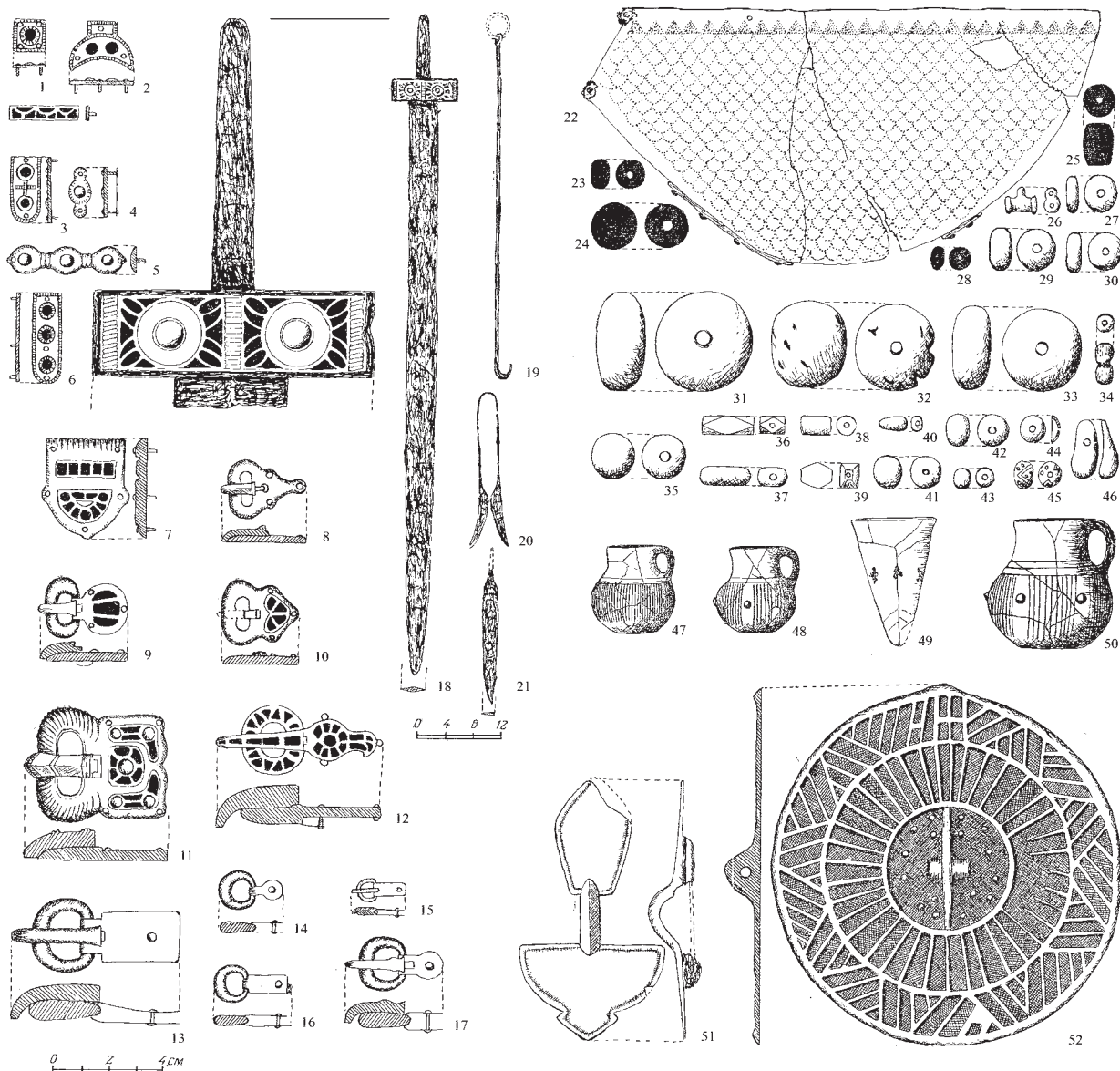


**Abb. 13** Kislovodsk-Becken, Lermontovskaja Skala Katakombe 10, Grab 2. Plan. – (Nach Runič 1976, 257 Abb. 1).

abgebildet (**Abb. 12**)<sup>87</sup>. Dank der Studien von V. B. Deopik aus den 1950er und frühen 1960er Jahren ist der Perlenbestand zumindest nach den einzelnen Typen und ihrer Quantität zu überblicken, obwohl viele Gräberfelder nicht oder erst in Ausschnitten publiziert sind<sup>88</sup>. Die ätzverzierten Karneolperlen sind von V. B. Deopik als ein Typ, der nicht weiter nach Form und Dekor unterteilt wurde, behandelt worden. Chronologisch weist er sie pauschal zwei Perioden zu: Die ältere umfasst das 6.-7. Jahrhundert, die jüngere das 8.-9. Jahrhundert<sup>89</sup>. Wie aus einem bereits 1959 erschienenen Aufsatz hervorgeht, waren nach Deopiks Auffassung diese Perlen noch nicht in Kontexten des 4.-5. Jahrhunderts zu finden<sup>90</sup>. Allerdings spiegelt sich in seinen Ergebnissen das Chronologiemodell der älteren russischen Forschung wider, die sehr späte Datie-

<sup>87</sup> Uvarova 1900, 175. 321 f.  
<sup>88</sup> Deopik 1959; 1961; 1963.  
<sup>89</sup> Deopik 1961, 202.

<sup>90</sup> Vgl. Deopik 1959: Unter den für das 4. und 5. Jh. kennzeichnenden Perlentypen sind keine ätzverzierten Karneolperlen angeführt.



**Abb. 14** Kislovodsk-Becken, Lermontovskaja Skala Katakombe 10. Teilinventar: **45** Karneolperle mit Ätzdekor. – (Nach Runič 1976, 257-262 Abb. 2-6).

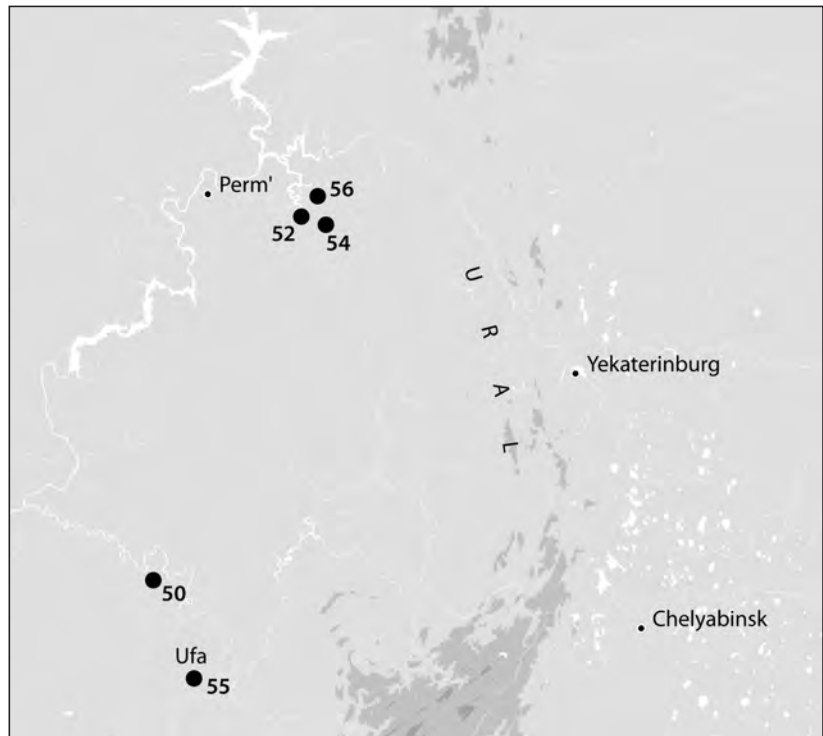
rungen und lange Umlaufzeiten bevorzugte. Gleiches gilt für die Datierungen von V. Kovalevskaja, die sich an diejenigen von B. Deopiks anlehnen<sup>91</sup>. Doch zeigen einzelne Grabfunde, wie derjenige aus der Lermontovskaja Skala im Kislovodsk-Becken, dass die ätzverzierten Karneolperlen spätestens ab dem 5. Jahrhundert im nördlichen Kaukasus bekannt gewesen sein müssen (**Abb. 13-14**). Ein noch früheres Datum ist für Grab 13 aus Samtavro in Georgien wahrscheinlich, das trotz der Diskrepanz zwischen naturwissenschaftlichem und archäologischem Ergebnis in das 3.-4. Jahrhundert gehören dürfte<sup>92</sup>.

<sup>91</sup> Kovalevskaja 1998, 23. – Die Ergebnisse der mittel- und westeuropäischen Forschung zum völkerwanderungszeitlichen und frühmittelalterlichen Fundstoff aus Südrussland und der Krim weichen davon beträchtlich – z.T. um über 100 Jahre – ab. Ein Grund hierfür liegt in der unterschiedlichen Bewertung der

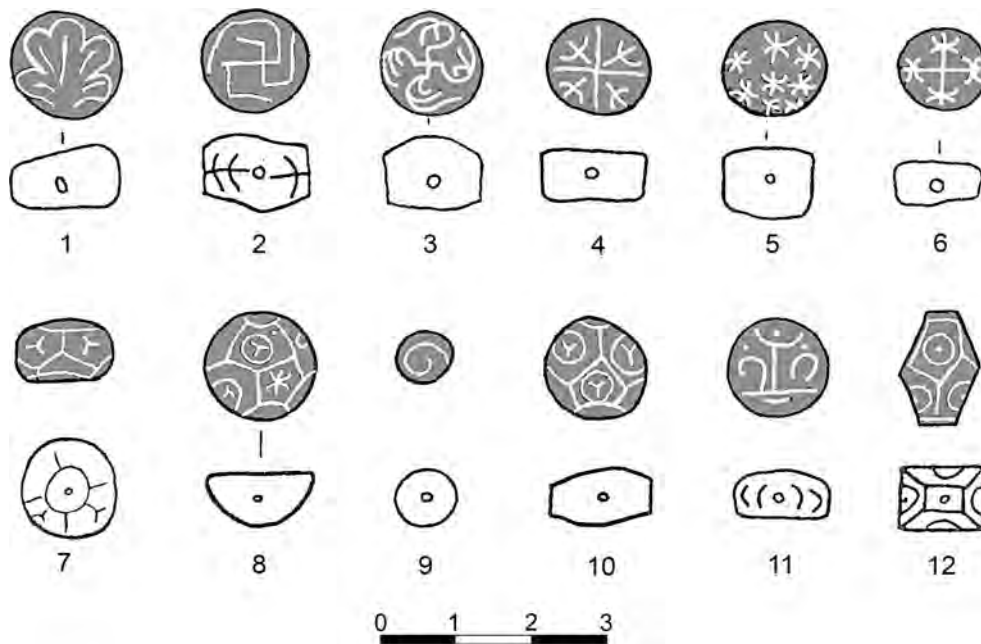
Münzdatierungen (sog. kurze oder lange Chronologie), worauf hier im Einzelnen nicht näher eingegangen werden kann. Zuletzt zu diesem Problem: Lohe 1998, 34-37. – Bierbrauer 2010, 77.

<sup>92</sup> Sagona u. a. 2010, 49. Siehe dazu auch weiter unten.



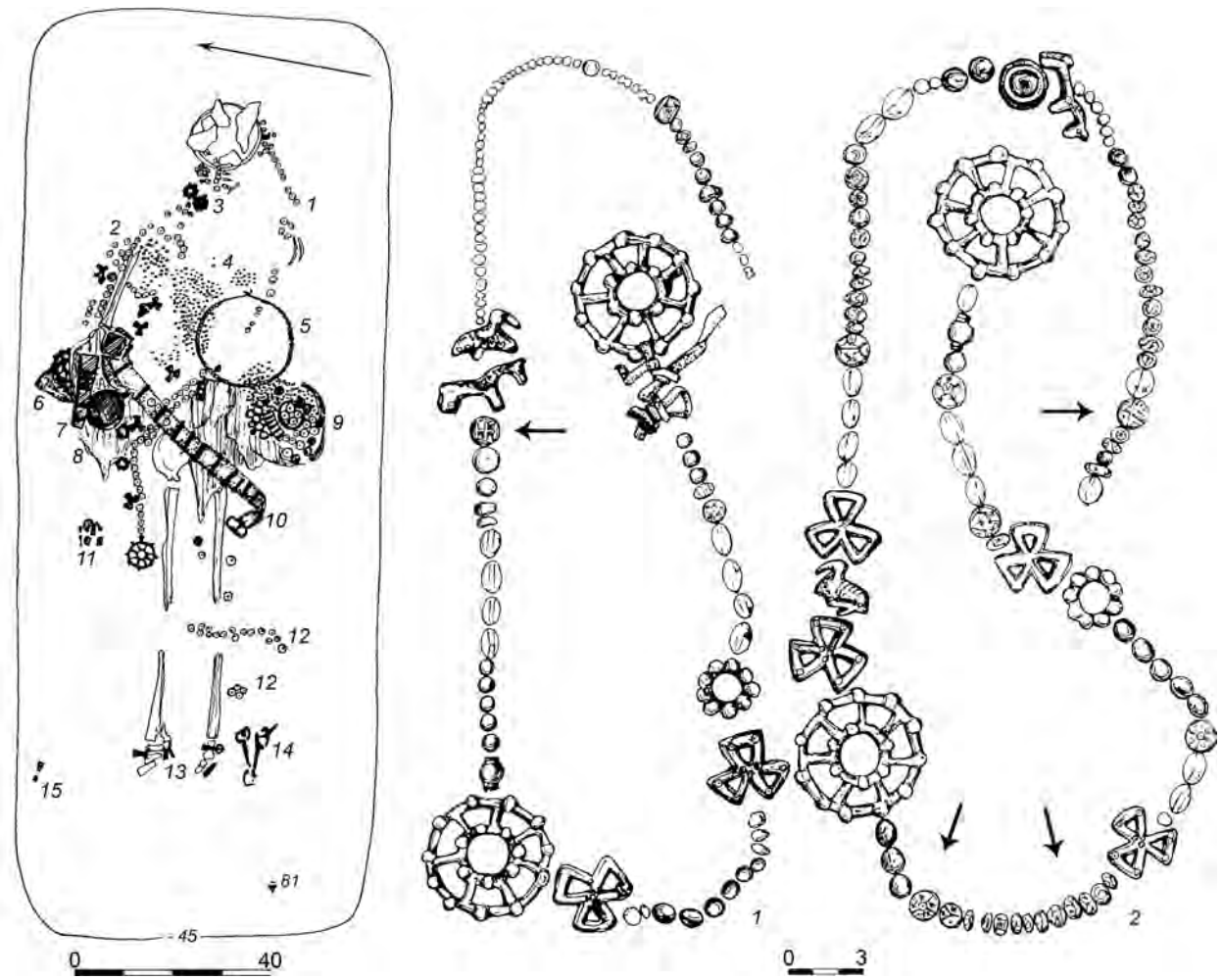


**Abb. 15** Verbreitung der Karneolperlen mit Ätzdekor im Vorural. Die Zahlen beziehen sich auf die Katalognummern. – (Kartierung Ch. Eger/J. Denkinger auf Grundlage einer Karte von Z. Laufer).

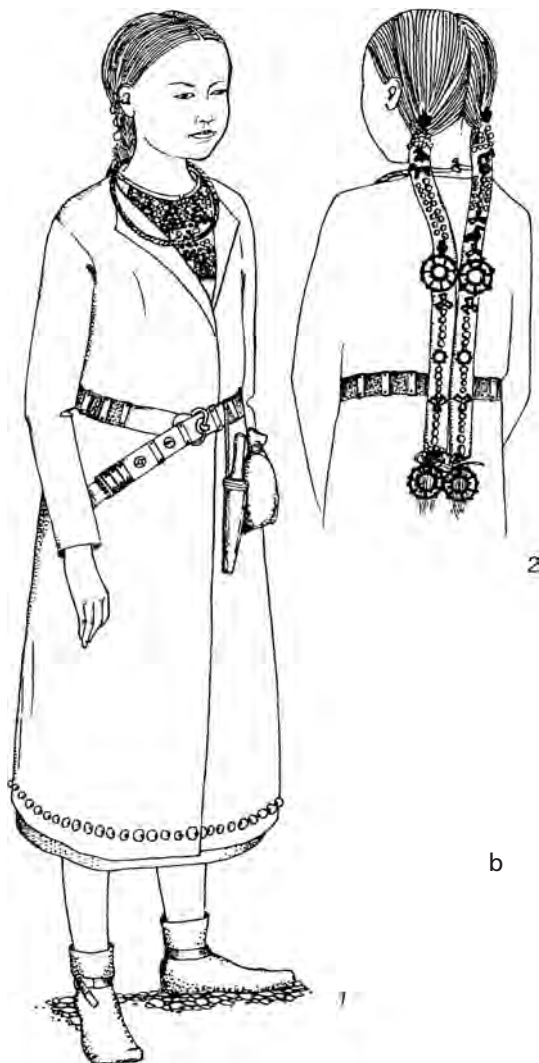


**Abb. 16** Auswahl von Karneolperlen mit Ätzdekor aus dem Gräberfeld Verch-Saja, Kamagebiet. – (Nach Goldina 2010, 113-114 Abb. 9-10).

Mehrere Hundert Kilometer weiter nordöstlich liegt eine weitere Konzentration von ätzverzierten Karneolperlen an der Kama, einem Nebenfluss der Wolga, ohne dass sich entlang der vermuteten Verbindungswege, die vom Kaukasus weiter entlang der Wolga oder von Choresmien und dem Ferganabecken über den Aralsee nach Nordosten führen, entsprechende Funde nachweisen ließen. Eine Ausnahme bilden hier nur die beiden Fundpunkte von Kushnarenkovo und Ufa an der Belaya in Baschkirien/Republik Baschkortostan



a



b

**Abb. 17** Verch-Saja Grab 54: **a** Grabplan und Zopfbänder (nach Goldina 2010, 118-119 Abb. 16-17). – **b** Rekonstruktion der Kleidung und der Trageweise der Zopfbander (nach Goldina 2010, 120 Abb. 18).



**Abb. 18** Typen der Karneolperlen mit Ätzdekor im Kamagebiet nach Goldina. – (Nach Goldina 2010, 138 Abb. 28).

(Abb. 15). Obwohl bislang erst drei Gräberfelder der im Kamagebiet beheimateten Nevolino-Kultur<sup>93</sup> namhaft gemacht wurden, aus denen ätzverzierte Karneolperlen stammen, deutet die große Zahl der Fundplätze an der mittleren Kama und ihren Zuflüssen auf ein wesentlich dichteres Verbreitungsbild. E. V. Goldina bezifferte allein die ätzverzierten Karneolperlen aus dem Gräberfeld Verch-Saja, das im Zentrum ihrer erst jüngst publizierten Perlenstudie stand, und aus dem Gräberfeld Suchoj Log auf insgesamt 163 Exemplare (Abb. 16). Ein besonders eindrucksvoller Fund stammt aus dem Frauengrab 54 von Verch-Saja. Die dort bestattete Dame trug lange Perlenschnüre – vielleicht Zopfbander, wie die Ausgräberin anhand der Fundlage rekonstruierte –, auf die neben bronzenen Zierscheiben und Glasperlen auch drei Dutzend ätzverzierte Karneolperlen aufgefädelt waren, welche u. a. typische Dekorformen der Gruppe C nach Beck aufweisen (Abb. 17a-b)<sup>94</sup>. Anhand der Perlenform (und nicht des Dekors) unterschied E. V. Goldina fünf Typen (Abb. 18). Am häufigsten sind die kleinen und größeren kugeligen sowie die scheibenförmigen Exemplare (Typen 1-3), während die halbkugeligen und bikonischen Perlen der Typen 4 und 5 zahlenmäßig nicht ins Gewicht fallen. Der Zustrom dieser Perlen erfolgte nach der Chronologie Goldinas nicht vor dem 6. Jahrhundert und erreichte bereits im 6.-7. Jahrhundert seinen Höhepunkt. Danach sind bis in das 8./9. Jahrhundert nur noch einzelne ätzverzierte Karneolperlen in die Gräber der Nevolino-Kultur gelangt<sup>95</sup>.

Weit entfernt vom übrigen Verbreitungsgebiet kamen zwei kugelige Exemplare in einem wikingerzeitlichen Hügel mit Brandgrab in Solberga in Schweden zum Vorschein. J. Callmer datierte den Fund ins 10. Jahrhundert<sup>96</sup>, womit beide Perlen zu den spätesten Vertretern der Gruppe C gehören. Sie dürften zu diesem Zeitpunkt schon Altstücke gewesen sein, die entweder über das Kamagebiet oder wahrscheinlicher vom Kaukasus über das Reich der Kiever Rus nach Norden kamen.

Von den übrigen Regionen des Verbreitungsraumes sollen im Folgenden lediglich Indien und Südostasien näher betrachtet werden. Obwohl Nordindien mit der Provinz Gujarat als Ursprungsgebiet der Dekortechnik und wegen seiner Lagerstätten zugleich als wichtigster Lieferant dieses Halbedelsteins in der Antike gilt<sup>97</sup>, sind nur wenige ätzverzierte Karneolperlen bekannt, die aufgrund ihres Dekors oder der stratigraphischen Zuordnung in die Mitte und zweite Hälfte des 1. Jahrtausends n. Chr. datieren (Abb. 19). In den Katalog wurden sechs Fundorte aus Indien und Pakistan aufgenommen, für die aber mit Ausnahme von Rājghāt nur jeweils eine einzige Perle mit Ätzdekor zu belegen ist, die diesen Anforderungen genügt. Als großes Hindernis stellt sich die schwierige Datierung der Perlen dar, die nicht aus Grab-, sondern aus Siedlungsfundkontexten stammen. Meist fehlt eine nähere stratigraphische Zuordnung, sodass sich ein Zeitansatz im Wesentlichen auf den Dekor stützen muss: Fällt dieser aus dem gut bekannten Musterschatz und den stilistischen Eigenheiten der Gruppe B heraus, deutet das auf eine späte Datierung hin.

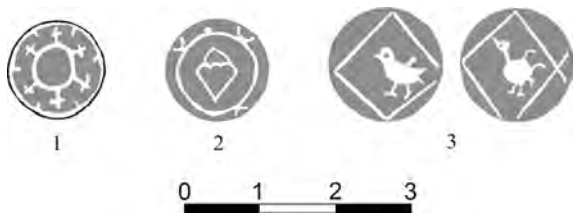
<sup>93</sup> Früher: Lomowatowo-Kultur. Ihre Hinterlassenschaften werden mit finno-ugrischen Gruppen verbunden, vgl. Erdélyi/Ojtozi/Gening 1969, 84.

<sup>94</sup> Goldina 2010, 118f.; Farbaufnahme einer Auswahl von Perlen bei Goldina u. a. 2007, 112 Taf. 46, 8.

<sup>95</sup> Zur Chronologie der ätzverzierten Karneolperlen und den Grundlagen ihrer Datierungen vgl. Goldina 2010, 48-64. Vgl. auch die Bemerkungen im Katalog unter dem Fundort Verch-Saja.

<sup>96</sup> Callmer 1977, 136. Für diesen Hinweis bin ich Herrn Prof. J. Callmer zu Dank verpflichtet.

<sup>97</sup> Vgl. Inizan 1999, 137 Abb. 1.



**Abb. 19** Karneolperlen mit Ätzdekor aus Indien und Pakistan: 1-2 Brahminabad. – 3 Kosam. – (Nach Dikshit 1949, Taf. 10, 1-2; 14, 10).

Bei allen infrage kommenden Perlen aus Indien und Pakistan bleibt auffällig, dass ihr Dekor nichts oder nur wenig mit dem von H. Beck als typisch für die Gruppe C erachteten Musterschatz gemein hat. Umgekehrt lassen sich die meisten Stücke auch nicht nahtlos an die Gruppe B anbinden. Stellvertretend seien hier zwei Perlen aus Brahminabad (**Abb. 19, 1-2**) und eine aus Kosam genannt (**Abb. 19, 3**). Besonders letztere fällt mit einem zoomorphen Ätzdekor gänzlich aus dem Rahmen. Für die auf Vorder-

und Rückseite im Profil abgebildeten kleinen Vögel gibt es keine Parallele unter den übrigen ätzverzierten Karneolperlen. Es könnte sich um eine regional eng begrenzte Besonderheit handeln. In diesem Zusammenhang ist auf weitere Karneolperlen mit Tierdekor hinzuweisen, die A. F. Bellasis in der Mitte des 19. Jahrhunderts bei seinen Ausgrabungen in Brahminabad gefunden hatte. Allerdings ist nicht ganz klar, ob es sich dabei um einen Ätzdekor oder um eine gewöhnliche Gravurverzierung handelt<sup>98</sup>. Die beiden übrigen Perlen aus Brahminabad sind mit einem Dekor aus vegetabilen Elementen verziert, der zwar keine direkte Verbindung zur Gruppe C erkennen lässt, aber zumindest elementare Eigenschaften dieser Gruppe aufgreift: Bei dem einen Stück sind kleine dreiblättrige Palmetten rings um einen Kreis angeordnet, bei dem anderen ist ein herzförmiges Ornament im Zentrum zu sehen<sup>99</sup>. Für beide Perlen sei deshalb eine späte, an die Gruppe C angelehnte Datierung vorgeschlagen.

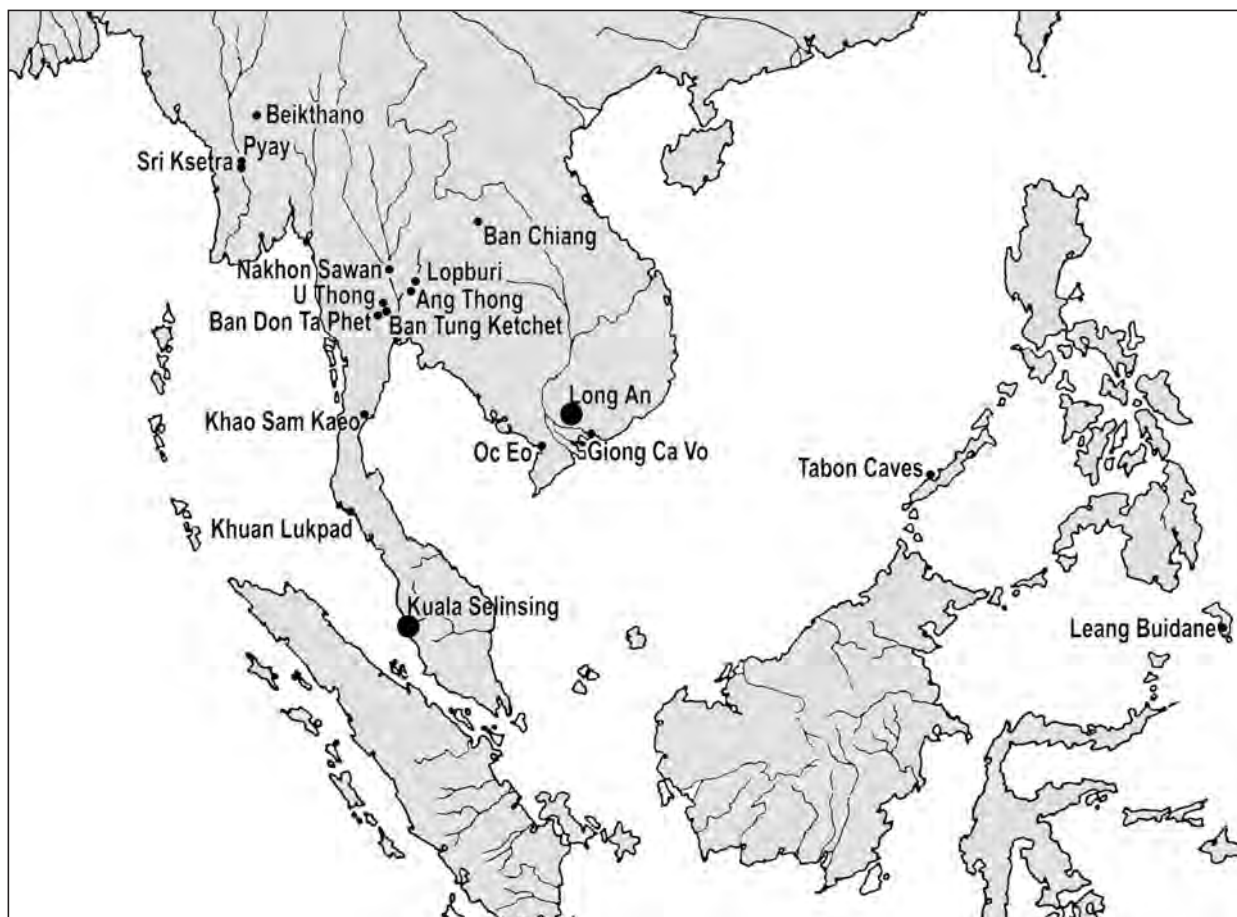
Auch aus Südostasien, das in den Jahrhunderten vor und nach Christi Geburt in einiger Zahl mit ätzverzierten Karneolperlen indischer Produktion versorgt wurde, sind nur noch vereinzelt Perlen aus der Mitte und zweiten Hälfte des 1. Jahrtausends n. Chr. nachweisbar (**Abb. 20**). Dazu gehört ein Exemplar aus einer Höhle in Kuala Selinsing in Malaysia, das aus einem Fundkontext des 9.-10. Jahrhunderts stammen soll<sup>100</sup>. Der Beschreibung zufolge ist das Stück allerdings ganz nach Art der Gruppe B verziert, sodass es sich eher um einen Altfund handeln dürfte als um eine Perle, die annähernd um den Zeitpunkt der Deponierung hergestellt wurde oder doch nur wenig älter ist. Der zweite Nachweis einer ätzverzierten Karneolperle, die chronologisch spät anzusetzen ist, kam bei einem Survey in Go Hang (prov. Long An/Vietnam) zutage. Zu dem großen, länglich-bikonischen Stück, das im Zentrum einen vegetabilen Dekor aus einem Blatt und einem tannenzweigartigen Ornament aufweist, fehlt jegliche Parallele unter den übrigen Perlen der Gruppe C bzw. jenen Exemplaren, die in die Mitte und die zweite Hälfte des 1. Jahrtausends n. Chr. datieren. Aber die vegetabilen Ornamente machen deutlich, dass das Stück auf keinen Fall mit der älteren Welle ätzverzierter Karneolperlen ins Land gekommen war. Weitere Funde, die in Go Hang geborgen werden konnten, gehören der vom 1. vorchristlichen bis in das 6.-7. Jahrhundert andauernden Funan-Kultur an und sprechen zumindest nicht gegen die Annahme einer vergleichsweise späten Datierung der Karneolperle. Zu betonen bleibt aber, dass weder das Exemplar aus Go Hang noch jenes aus Kuala Selinsing typische Erzeugnisse der Gruppe C nach Beck sind, und damit auch nur am Rande für die Gesamtverbreitung dieser Gruppe von Interesse. Das Unikat aus Go Hang lässt sich am ehesten mit einer örtlichen Imitation der ätzverzierten Karneole verbinden. Echte Gruppe C-Perlen fehlen dagegen nach dem bisherigen Forschungsstand sowohl aus Indien als auch aus Südostasien.

<sup>98</sup> Bellasis 1857a, 418. Simpson (2003, 66) ging von einer Ätzverzierung dieser Perlen aus, s. dazu die Anmerkungen im Katalog. In den ersten Jahrhunderten n. Chr. waren im Mittleren Osten aber auch Perlen mit in Gravur ausgeführten Tierfiguren

ohne Ätzdekor bekannt, wie eine Perle aus Qasr-i Abu Nasr belegt (Whitcomb 1985, 185 Abb. 69aa).

<sup>99</sup> Dikshit 1949, Taf. 10, 1.

<sup>100</sup> Jyotsna 2000, 96.



**Abb. 20** Verbreitung der Karneolperlen mit Ätzzdekor in Südostasien (fett: späte Perlen aus dem 1. nachchristlichen Jahrtausend) – (Nach Glover/Bellina 2003, 93 Abb. 8, 3 [mit Ergänzungen]).

### ZUR CHRONOLOGIE DER GRUPPE C NACH BECK UND ZUR FRAGE EINES ZEITLICHEN HIATUS NACH DEM ENDE DER GRUPPE B

H. Beck datierte die Gruppe C pauschal zwischen 600 und 1000<sup>101</sup>. Beginn und Laufzeit der Gruppe C sind aber aus den schon genannten Gründen nach wie vor sehr problematisch, weil viele Perlen aus nicht näher datierbaren Fundzusammenhängen stammen oder die zugehörigen Kontexte bzw. Grabinventare nicht vorliegen. Als nachteilig wirkt sich außerdem der Umstand aus, dass die Datierung auf unterschiedlichen Chronologievorstellungen der jeweiligen Autoren beruht.

Überblickt man die im Katalog angeführten Perlen mit Ätzzdekor, so ergibt sich eine Zeitspanne, die von den ersten Jahrhunderten n. Chr. bis in das 12. Jahrhundert reicht. Allerdings befinden sich darunter auch solche Exemplare, die aufgrund ihres Dekors nur lose oder keine Verbindungen zur Gruppe C aufweisen. Beschränkt man sich auf die Perlen, die über ihre Form und stilistischen Merkmale den von Beck definierten Kriterien entsprechen (wobei der Dekorschatz inzwischen deutlich über das von Beck dargebotene Spektrum hinausreicht), so liegt die Zeitspanne zwischen dem 4.-5. Jahrhundert und dem 8./9. Jahrhundert.

<sup>101</sup> Beck 1933, 395.

Auffällige Diskrepanzen bestehen innerhalb der russischen Forschung. V. B. Deopik und ihm nachfolgend V. Kovalevskaja sprachen sich bei vielen der von ihnen aufgeführten Perlen aus dem Kaukasus für eine späte Datierung in das 8.-9. Jahrhundert aus. Hingegen kamen M. Kazanski und A. Mastykova für die Perlen aus den Gräbern von Tsibilium/Tsebelda in Abchasien zu einer Datierung von der Mitte des 6. bis um die Mitte des 7. Jahrhunderts. Eine noch frühere Zeitstellung ergab sich für Grab 215, das allerdings keine Perle der Gruppe C enthält, sondern ein typologisch älteres Stück (**Abb. 21**). Auch der Grabfund von Kushnarenkovo und die Gräber der Mokraya Balka lassen sich nach der von M. Kazanski und I. Gavritukhin erarbeiteten Chronologie mehrheitlich dem 6. und 7. Jahrhundert zuweisen. Dies spricht dafür, dass die Zeitangaben V. B. Deopiks und V. Kovalevkajas, deren Chronologievorstellungen noch von der Vorliebe der älteren russischen Forschung für sehr späte Ansätze geprägt sind, deutlich nach unten korrigiert werden müssen. So dürfte die Mehrheit der kaukasischen Perlen in das 6. und 7. Jahrhundert gehören. In diese Richtung weist auch die Arbeit E. V. Goldinas zu den Karneolperlen mit Ätzdekor aus dem Kamagebiet. Nur ganz wenige Exemplare sind dort noch nach dem 7. Jahrhundert dokumentierbar. Ein Schwerpunkt der Perlen im 6.-7. Jahrhundert deckt sich weitgehend mit den Ergebnissen, die für die Stücke aus der südlichen Levante erzielt werden konnten. Doch sind aus dieser Region Perlen mit dem typischen Dekor der Gruppe C schon für das 5. Jahrhundert zu belegen, wie etwa in Khirbat as-Samra Grab 324. Auch innerhalb des Sassanidenreichs deutet sich ein Beginn der Gruppe C in dieser Zeit oder wenig früher an. Besondere Bedeutung kommt hierbei den Perlen vom Tell Mohamed 'Arab zu, die aus geschlossenen Grabfunden stammen<sup>102</sup>. Ihre abschließende Publikation dürfte mehr Klarheit über die Anfänge der Gruppe C-Perlen zwischen Euphrat und Gandhara bringen.

Aus der Zeit nach dem 8./9. Jahrhundert fehlen sichere Belege für Perlen der Gruppe C. Die wenigen später datierenden Exemplare, die in dieser Arbeit noch berücksichtigt wurden, wie etwa sechs Perlen aus Ra's al Hadd, Oman (**Abb. 22, 3-8**), heben sich von der Gruppe C stilistisch ebenso ab wie ein Stück aus ed-Dur Grab Ap. 1, Vereinigte Arabische Emirate (**Abb. 22, 1**)<sup>103</sup>. Letzteres ähnelt einer Perle aus der Höhle von Chale Ghar, Iran, die stratigraphisch in das 7.-8. Jahrhundert datiert wurde (**Abb. 11, 9**)<sup>104</sup>. Möglicherweise fassen wir in diesen späten Exemplaren eine neue Gruppe ätzverzierter Karneolperlen, die erst in frühislamischer Zeit produziert wurde. Allerdings lassen sich solche regionalen Ausprägungen und ihre Datierung wegen der derzeit sehr geringen Stückzahl noch nicht befriedigend präzisieren.

Für die Herleitung der Gruppe C sind nun einige Perlen von besonderem Interesse, die aus einzelnen gut dokumentierten Grabinventaren stammen, die bereits vor das 5. Jahrhundert datieren und dazu beitragen könnten, die Lücke zwischen den Gruppen B und C weitgehend zu schließen.

Hierzu zählt Grab 215 der abchasischen Nekropole von Tsibilium/Tsebelda (**Abb. 21**)<sup>105</sup>. Das partiell zerstörte und nur im Westteil erhaltene Grab barg die Bestattung einer erwachsenen Frau, die mit drei Fibeln mit umgeschlagenem Fuß und einer Schnalle mit leicht verdicktem, rundovalem Bügel und D-förmigem Scharnierbeschlag ein Kleidungsstück trug, das von Y. Voronov, M. Kazanski und A. Mastykova der Belegungsphase II (320/330-360/370) zugewiesen wurde. Zu der großen Perlenkette aus 346 meist blauen Glasperlen gehören auch zwei geätzte Karneole in Würfelform mit Rautendekor. Perlen in Würfelform sind in der Gruppe C nicht anzutreffen, hingegen in der vorangehenden Gruppe B zu belegen, so etwa als Form B2<sup>106</sup>. Neben der Möglichkeit, dass solche Perlen noch bis in das 4. Jahrhundert üblich waren, was derzeit aber nicht weiter bewiesen werden kann, kommt auch die Verwendung von Altstücken infrage. Der singuläre Charakter lässt darüber keine sichere Entscheidung zu.

<sup>102</sup> Vorläufig Roaf 1983. – Roaf 1984.

<sup>103</sup> Waele/Haerinck 2006, 37 Abb. 5, 2d.

<sup>104</sup> Stöllner/Mir Eskanderi 2003, 513 Abb. 12c.

<sup>105</sup> Voronov 2007, 53. 213 Abb. 101, 23. – Kazanski/Mastykova 2007a, 48.

<sup>106</sup> Beck 1933, Taf. 71, B2.

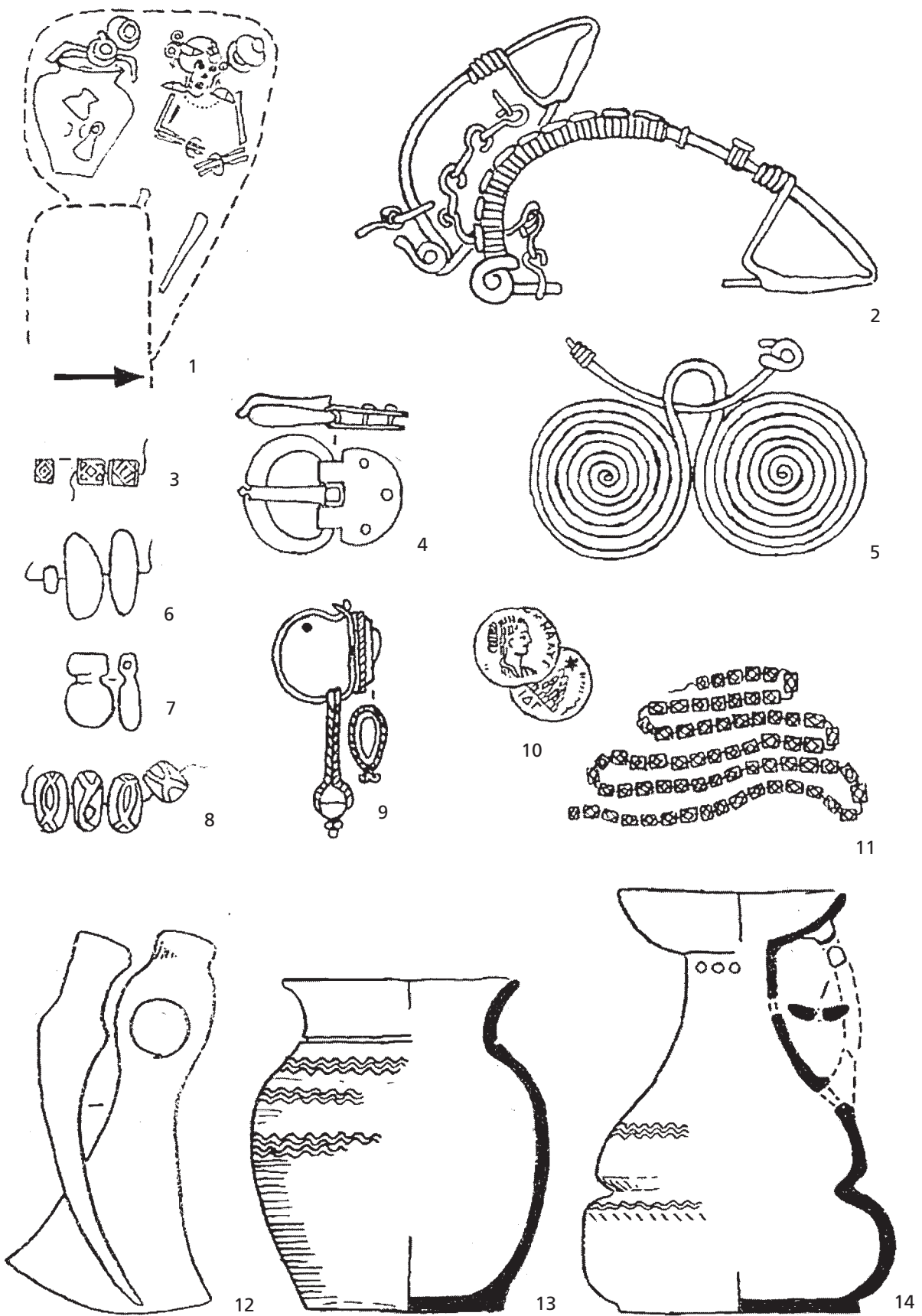
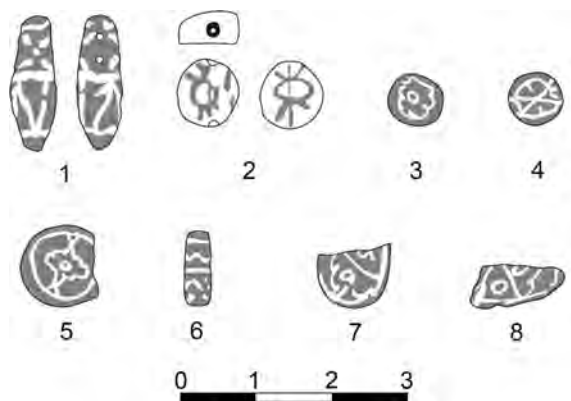
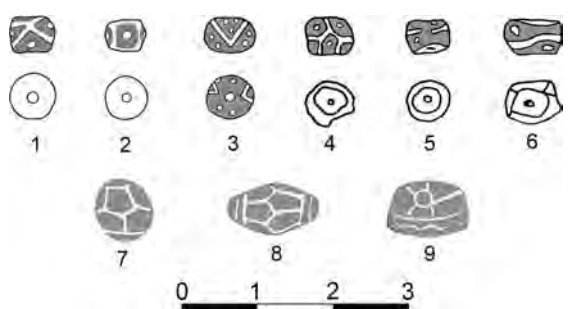


Abb. 21 Tsebeldi Grab 215. Teilinventar: 3 Karneolperlen mit Ätzdekor. – (Nach Voronov 2007, 213 Abb. 101).



**Abb. 22** Karneolperlen mit Ätzedekor von der südlichen Arabischen Halbinsel: **1** ed-Dur. – **2** Dhayah. – **3-8** Ra's al-Hadd. – (Nach Waele/Haerinck 2006, 37 Abb. 5).



**Abb. 23** Karneolperlen mit Ätzedekor der Übergangsphase des 3.-5. Jahrhunderts: **1-2** Rawdah/Muqatta. – **3** Lermonovskaja Skala Katakomba 10, Grab 2. – **4-6** Samtavro. – **7-8** Čmi. – **9** Bežta. – (Nach Waele/Haerinck 2006, 37 Abb. 5, 1; Runič 1976, 262 Abb. 6, 20; Sagona u.a. 2010, 103 Abb. 33; Deopik 1961, 211 Abb. 3, 1-2; Deopik 1963, Abb. 6, 14).

Aus Georgien stammt mit dem schon erwähnten Grab 13 aus Samtavro ein weiterer Fund, der für die Übergangsphase B-C von Bedeutung ist<sup>107</sup>. Die annähernd 20 ha umfassende Nekropole weist erste Bestattungen im 3. vorchristlichen Jahrtausend auf und wurde bis in die Spätantike immer wieder aufgesucht. In der Grabungskampagne 2008-2009 wurde ein nachchristlicher Belegungsabschnitt freigelegt, zu dem auch Grab 13 zählt. Die Decksteine der Sandsteinplattenkonstruktion waren schon eingefallen und nur noch wenige Knochen des Skelettes vorhanden. Das Grab könnte daher bereits gestört worden sein<sup>108</sup>. Trotzdem enthielt es noch einen bronzenen und einen silbernen Armreif mit ineinander verschlungenen Enden sowie 146 Perlen aus Glas, Bernstein und Halbedelsteinen. Die für die spätrömische Zeit typische Armringform und auch die Grabkonstruktion legen eine Datierung in das 3.-4. Jahrhundert nahe, obwohl eine Radiokarbonanalyse der wenigen Knochenreste eine hellenistische Datierung erbrachte, die hier aber übereinstimmend mit den Ausgräbern verworfen wird<sup>109</sup>. Unter den Perlen aus Halbedelsteinen befinden sich elf Karneolperlen, von denen vier einen Ätzedekor tragen (**Abb. 23, 4-6**). Es handelt sich um Stücke, die eine unregelmäßige, gedrückt kugelige Form aufweisen. Der Dekor besteht einmal aus einem die ganze Perle überziehenden Netz fünf-eckiger Felder mit zentralem Punktornament und dreimal aus einfachen Bögen und Wellenbändern mit einzelnen Punkten. Während die erste Perle zwischen

den Dekorformen Beck B7 und C7 steht, aber kleinformatiger als die gewöhnlichen Exemplare dieser Typen ist, entziehen sich die übrigen Perlen dem Beck'schen Schema. Einzelne Bögen oder Wellenlinien mit Punktdekor sind aber auch aus späteren Kontexten bekannt (z. B. Khirbat as-Samra Grab 341) und dürfen daher ergänzend dem Dekorschatz der Gruppe C zugeschlagen werden. Vergleichbare Perlen kennt man zudem von anderen, weit voneinander entfernten Fundplätzen. Es handelt sich also keineswegs um eine lokale oder regionale Erscheinung, sondern um Perlen, die im gesamten Gebiet der späteren Gruppe C anzutreffen sind. Auf der südlichen Arabischen Halbinsel kamen entsprechende Stücke in Rawdah-Muqatta (**Abb. 23, 1-2**)<sup>110</sup> und ed-Dur Grab 835/area F zutage, wobei der Grabfund aus ed-Dur übereinstimmend mit dem georgischen Fund in das 3.-4. Jahrhundert datiert wird<sup>111</sup>. Eine vergleichbare Zeitstellung wurde von S. A. Trudnovskaja für zwei Perlen vorgeschlagen, die als Siedlungsfunde in Raum 51 von Toprak Kala in Choresmien, an der nordöstlichen Peripherie der Gesamtverbreitung der Gruppe C, geborgen wurden<sup>112</sup>.

<sup>107</sup> Sagona u. a. 2010, 28-31.

<sup>108</sup> Die Ausgräber treffen hierzu keine Aussage.

<sup>109</sup> Sagona u. a. 2010, 49.

<sup>110</sup> Yule 2001, 396 Taf. 531 Abb. 2, 1. 6. – Waele/Haerinck 2006, 37 Abb. 5, 1a-b.

<sup>111</sup> Waele/Haerinck 2006, 37 Abb. 5, 2e-f.

<sup>112</sup> Trudnovskaja 1952, Taf. 2, 7-8.



Sie weisen gleichfalls ein Netz aus fünfeckigen Feldern mit zentralem Punkt auf und sind mit den Perlen aus Samtavro und ed-Dur praktisch austauschbar. Aus Indien liegt eine kugelige Perle mit verwandtem Dekor aus Kosam vor, die aber aus unbekanntem Fundkontext stammt<sup>113</sup>.

Annähernd im Zentrum der weiträumigen Verbreitung dieser frühen Perlen liegt der Fundplatz von Hassani Mahale, Dailaman, Nordiran. In dem Nischengrab 7 der kleinen Nekropole spätparthischer bis frühsassanidischer Zeit, die japanische Archäologen in den 1960er Jahren untersuchten, entdeckte man die ungestörte Bestattung einer erwachsenen Frau (**Abb. 24a-b**)<sup>114</sup>. Sie trug ihren vollständigen Schmuck und hatte wenige weitere Beigaben, darunter einen Glasbecher, ins Grab gelegt bekommen. Zum Schmuck zählt ein Kopfputz aus einem kupfernen Zierbeschlag und mehreren Perlen, darunter vier ätzverzierte Karneole. Zwei weitere Karneolperlen mit Ätzdekor gehörten offenbar zu einer Perlenkette. Zwei der Perlen sind gedrückt kugelig und weisen das Netz aus fünfeckigen Feldern mit zentralem Punkt auf (**Abb. 24b, 8-9**), ferner sind Perlen mit Punktornamenten oder einer Kombination aus vertikalen Linien und Punkten vertreten. Nach Form und Dekor lassen sich diese Exemplare zwanglos den zuvor angeführten Perlen anschließen. Der Grabfund wurde über das Glasgefäß, einem mit Rippen und rechteckigen Knubben verzierten Becher, in das 3. Jahrhundert datiert<sup>115</sup>. Hassani Mahale Grab 7 ist damit der früheste Grabfund, der gedrückt kugelige Perlen unregelmäßiger Form enthält, die mit Punkten, Bögen und Linien oder mit einem Netz aus fünfeckigen Feldern und zentralem Punkt verziert sind. Aufgrund ihrer weiten Verbreitung und ihrer übereinstimmenden Datierung in das 3.-4. Jahrhundert können diese Perlen als Leitformen für den Übergang von Gruppe B zu Gruppe C betrachtet werden. Nicht unwahrscheinlich ist, dass in dieser Zwischenphase oder formativen Phase C auch noch verschiedene ältere Typen der Gruppe B in Umlauf waren. Darauf deutet beispielsweise die ätzverzierte Karneolperle aus Tsibilium/Tsebelda Grab 215 hin, aber auch andere Stücke aus kaukasischen Grabfunden. So bildete V. B. Deopik im Rahmen seiner Arbeit zu den kaukasischen Perlen des 6.-9. Jahrhunderts einzelne Exemplare aus Čmi und Ladožskoj ab, die den Formen B7 und B8 nach Beck entsprechen und in den Jahrhunderten um Christi Geburt zu den weitverbreitetsten ätzverzierten Perlen der Gruppe B zählen (**Abb. 23, 7-8**)<sup>116</sup>. Ob sie mit Deopik tatsächlich in das 6.-7. Jahrhundert zu datieren sind, ist wegen der Schwächen seiner Chronologie und ohne Kenntnis der Grabinventare nicht zu entscheiden. Wahrscheinlicher ist eine zeitliche Einordnung in den Übergangshorizont des 3.-5. Jahrhunderts. Das könnte auch auf eine Perle aus Bežta, Republik Dagestan, zutreffen, die mit ihrem »Sonnen«-Dekor das Schema der Formen B17 und B18 variiert (**Abb. 23, 9**)<sup>117</sup>. Auch das ungewöhnliche Stück aus der Lermontovskaya Skala mit Winkel- und Punktmuster, das über das Grabinventar dem 5. Jahrhundert zuzuweisen ist, gehört in diese formative Phase (**Abb. 23, 3**).

Wenngleich das Typenspektrum der ätzverzierten Karneolperlen des 3.-5. Jahrhunderts noch relativ schmal ausfällt, kann kein Zweifel mehr daran bestehen, dass sich der Übergang von der Gruppe B zur Gruppe C beinahe nahtlos vollzieht, und zwar formenkundlich wie chronologisch. Ein wichtiges Bindeglied sind die gedrückt kugeligen Perlen mit fünfeckigen Feldern, die als B7 in Gruppe B, zusätzlich mit zentralem Punkt in der Übergangsphase und stattdessen mit tamgaartigem Ornament in Gruppe C vertreten sind und eine fließende, überregional nachweisbare Entwicklung erkennen lassen. Erst im Verlauf des (späten?) 4.-5. Jahr-

<sup>113</sup> Dikshit 1949, Taf. 13, 2.

<sup>114</sup> Sono/Fukai 1968, 13f. 25 Taf. 43, 2-3; 71, 4. 6-8. 20-21.

<sup>115</sup> Parallelen liegen sowohl vom Tell Mahuz als auch von der südlichen Arabischen Halbinsel, aus dem Gräberfeld von ed-Dur, Oman, vor. In ed-Dur wird der Becher ebenfalls in das 3. Jh. datiert: Negro Ponzi 1968/1969, Abb. 157 Nr. 68. – Lecomte 1993, Abb. 14, 4.

<sup>116</sup> Deopik 1961, Abb. 3, 1-2. – Beck 1933, Taf. 71, B7-8. – Parallelen aus Indien: Dikshit 1949, Taf. 11, 11. 18; 12, 1; 15. –

Jyotsna 2000, 91 Abb. 9, 1; 94 Abb. 10, 1. – Pakistan: Beck 1933, Taf. 68 Abb. 2c. g. – Beck 1941, Taf. 2, 7. – Dikshit 1949, 56 Taf. 8, 8. 10 (Taxila). – Ferner wurden gleichartig verzierte Perlen aus Achat hergestellt, die sowohl aus Pakistan und Indien als auch aus dem Iran bekannt sind: Whitcomb 1985, 185 Abb. 69b. f (Qasr-i Abu Nasr).

<sup>117</sup> Deopik 1963, 141 Abb. 6, 14.

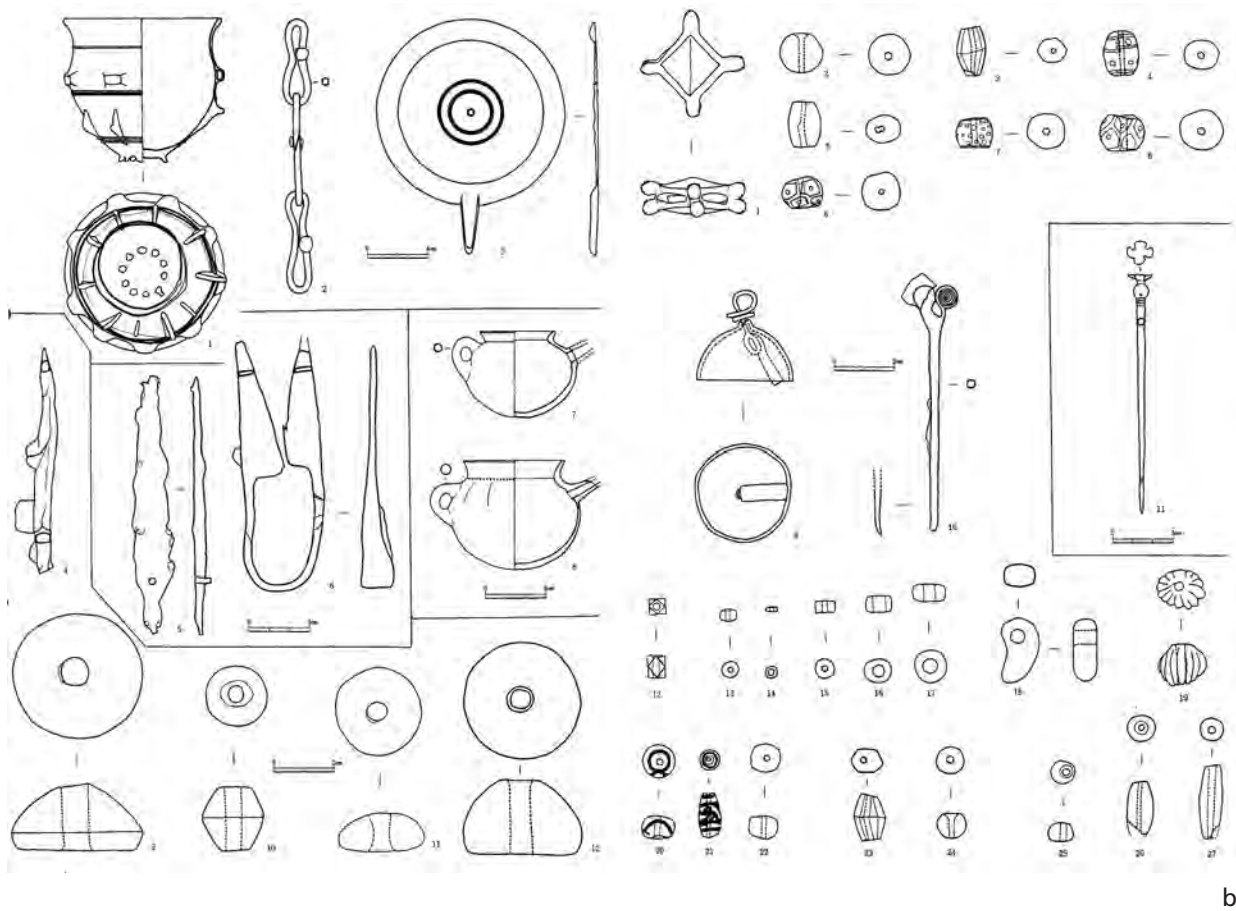
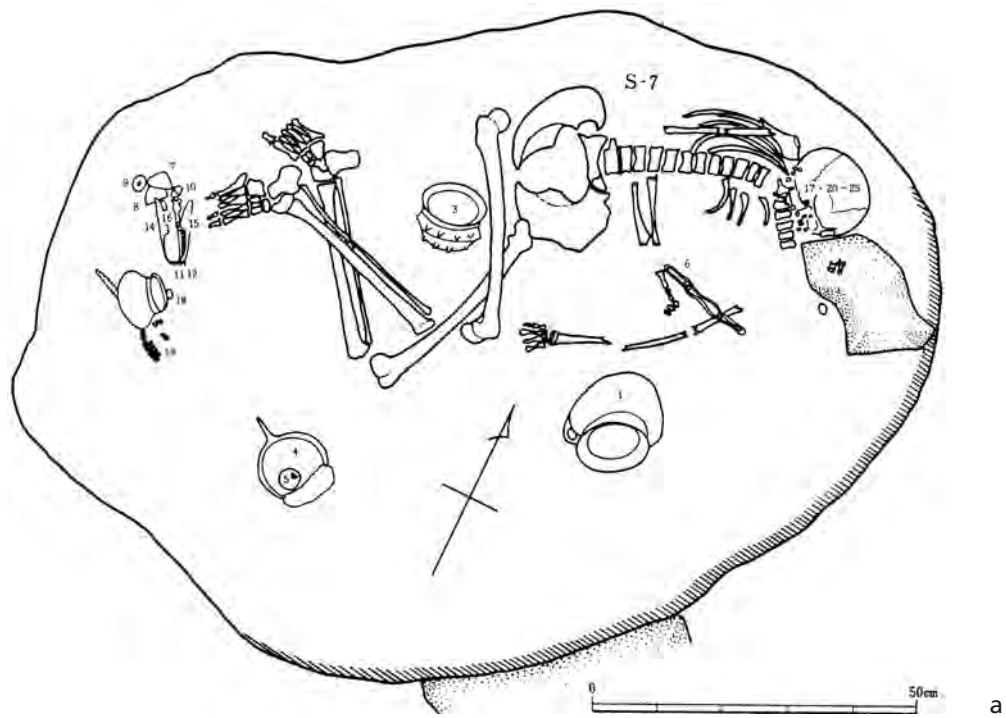


Abb. 24 Hassani Mahale Grab 7: a Grabplan (nach Sono/Fukai 1968, Taf. 70). – b Inventar (nach Sono/Fukai 1968, Taf. 71).

hunderts kommen die typischen kugeligen und scheibenförmigen Perlen der Gruppe C mit Tamgazeichen und Rankenornament auf. Zu den frühesten Vorkommen zählen diejenigen vom Tell Mohamed 'Arab aus dem 4.-5. Jahrhundert. In der südlichen Levante begegnen sie ab dem 5. Jahrhundert, während sie im Kaukasus und im Kamagebiet vorläufig nicht vor dem 6. Jahrhundert nachzuweisen sind.

## ZUM KULTURGESCHICHTLICHEN ERGEBNIS

### Thesen zur Herkunft der ätzverzierten Karneolperlen der Gruppe C

Karneolperlen mit Ätzdekor wurden erstmals in Nordwestindien produziert. Dort stand mit den Lagerstätten in der Provinz Gujarat der Rohstoff im Überfluss an, dort konnte sich ein hochspezialisiertes Gewerbe von Steinschleifern und -schneidern entwickeln, und dort wurde erfolgreich experimentiert mit dem Ziel, die Steine durch Ätzung zu veredeln. Neben Karneol eignete sich dazu ganz besonders auch Achat. Nach der ersten Welle in der zweiten Hälfte des 3. vorchristlichen Jahrtausends erlebten die Karneolperlen erst wieder in den Jahrhunderten vor und nach Christi Geburt eine Blüte, die diesmal auf ganz Indien übergriff. Anders als H. Beck auf den damaligen Forschungsstand aufbauend noch annehmen musste, verschwindet diese besondere Dekortechnik am Ende des 2. nachchristlichen Jahrhunderts jedoch nicht, sondern fand ebenso während des 3.-5. Jahrhunderts Anwendung. Die Produktion, aber auch die Palette der Perlenformen und Dekormuster ging jedoch deutlich zurück und erlebte erst wieder ab dem 5. Jahrhundert einen spürbaren Aufschwung.

Die kontinuierliche Entwicklung über das Ende der Gruppe B nach Beck hinaus lässt an eine stetige Weiterarbeit der indischen Werkstätten denken. Zumindest muss das Wissen um die technischen Fertigkeiten von dort weitergegeben worden sein. Allerdings spricht der aus Indien und dem heutigen Pakistan bekannte Fundbestand gegen die Annahme, dass die Perlen weiterhin im Einzugsbereich des unteren Industals produziert wurden. Von den wenigen Karneolperlen mit Ätzdekor, die aufgrund des Fundkontextes und/oder des Dekors überhaupt für eine späte Datierung infrage kommen, liegen nur die Exemplare aus Brahminabad, Pakistan, im alten Ursprungsraum. Die übrigen indischen Stücke stammen von weiter östlich. Ihr Dekor lässt jedoch keinen engeren Bezug zur Gruppe C nach Beck erkennen. Dies spricht, wenn die späte Datierung korrekt ist, für eine gewisse regionale Tradition, die aber weitgehend abgekoppelt ist von der übrigen Produktion ätzverzierter Karneolperlen dieser Zeit. Gegen eine im großen Stil fortgesetzte indische Herstellung spricht schließlich auch der fehlende Export nach Südostasien. Bildeten dort noch bis um 200 n. Chr. ätzverzierte Karneolperlen ein begehrtes Prestigegut, so bricht deren Zahl danach dramatisch ein. Von einzelnen Ausnahmen abgesehen, die nach Form und Dekor weder mit der Gruppe C noch mit den indischen Exemplaren verbunden werden können und offenbar eine lokale Imitation darstellen, sind aus dem fortgeschrittenen 1. Jahrtausend n. Chr. ätzverzierte Karneolperlen östlich und südöstlich von Indien weitgehend unbekannt<sup>118</sup>.

In den letzten Jahrzehnten ist in der Perlenforschung zum Mittleren Osten und zu Südasien mehrfach die Ansicht geäußert worden, dass die ätzverzierten Karneolperlen der Spätgruppe ein Produkt des Sassaniden-

<sup>118</sup> Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Forschung zu den ätzverzierten Karneolperlen aus Tibet und Myanmar noch nicht so weit ist, diese hinreichend zu datieren, vgl. Campbell Cole 2003, 118.

reichs seien, so zuletzt von S. J. Simpson<sup>119</sup>. Schon rein geographisch liegt es mit Blick auf die Gesamtverbreitung nahe, eine Produktion innerhalb der weiten Grenzen des zweiten Großpersischen Reichs anzunehmen, das sich mehr oder weniger im Zentrum befindet. In fast allen Richtungen sind an der Peripherie des Sassanidenreichs größere oder kleinere Konzentrationen von Perlen der Gruppe C auszumachen. Ihre Verbreitung ließe sich daher hervorragend über politische Verbindungen und Handelsbeziehungen mit den Persern erklären. Auf einen Schönheitsfehler ist jedoch bereits hingewiesen worden: Ausgerechnet aus dem Sassanidenreich selbst gibt es bislang vergleichsweise wenige ätzverzierte Karneolperlen des 3.-8./9. Jahrhunderts. Die Mehrzahl dieser Stücke wurde im nördlichen und mittleren Iraq geborgen, auch aus der Umgebung der Residenz der sassanidischen Herrscher in Ktesiphon. Hingegen können aus dem Iran nur drei Fundpunkte namhaft gemacht werden, weiter östlich sind die Perlen der Gruppe C noch sporadischer vertreten, bevor dann an der nordöstlichen Peripherie, im heutigen Usbekistan und Turkmenistan, wieder eine gewisse Konzentration hervorsteht.

Trotz dieser Fundlücke, deren Ursache sehr wahrscheinlich in dem unzureichenden Publikationsstand liegt, hat die These eines sassanidischen Ursprungs der Perlen der Gruppe C viel für sich: Mit Grab 7 von Hassani Mahale ist aus dem Nordiran der derzeit früheste Grabfund mit Perlen der Übergangsgruppe des 3.-5. Jahrhunderts bekannt. Soweit sich das erst zu kleinen Teilen publizierte Spektrum an Perlenformen und Dekor überblicken lässt, sind die aus Iraq und Iran stammenden Karneolperlen mit Ätzdekor des 4./5.-8. Jahrhunderts typische Vertreter der Beck Gruppe C<sup>120</sup>. Und noch wichtiger: Identische Perlen der Gruppe C liegen aus allen Randbereichen des Sassanidenreichs vor. Allein eine oder mehrere im Iran oder Iraq beheimatete Werkstätten, so will es scheinen, konnten gewährleisten, dass ein so gut wie austauschbarer Bestand an weiß geätzten Karneolperlen in »alle Himmelsrichtungen« verteilt wurde. Eindrucksvoll lässt sich das beispielsweise an scheibenförmigen Perlen der Formen Beck C4 und C5 (beide sind eng miteinander verwandt und zeigen ein gleicharmiges Kreuz mit kleinen Andreaskreuzen bzw. Tamgaornament an den Armenden) demonstrieren: Sie sind mit einem Exemplar aus Qadhimain bei Bagdad in unmittelbarer Nachbarschaft zum politischen Zentrum des Sassanidenreichs vertreten, wurden aber ebenso auf der Krim, im Kamagebiet (Verch-Saja), in Syrien (Tell Fakharyah) und in ganz entgegengesetzter Richtung im Ferganabecken in Usbekistan (Munchaktepa) gefunden<sup>121</sup>.

Bezüglich des Rohstoffs Karneol war man im Sassanidenreich nicht auf indische Importe angewiesen. Zwar fehlen Felslagerstätten wie in Nordindien, aber in Form von Flusskieseln finden sich Karneole in ausreichender Menge und Qualität u. a. im Süden Irans<sup>122</sup>. Ungewiss bleibt hingegen der Technologietransfer.

### **Wer war im Sassanidenreich mit der Herstellung der Karneolperlen mit Ätzdekor betraut und woher bezog man das Fachwissen?**

Dass man sich im Iran schon sehr früh auf die Bearbeitung von Halbedelsteinen wie Karneol verstand, belegen verschiedene Fundorte mit Herstellungsabfällen und Halbfertigprodukten aus dem 3. Jahrtausend v. Chr.; C. Schmidt sprach deshalb von einer regelrechten Industrie<sup>123</sup>. In sassanidischer Zeit machte man entsprechende Funde in Nishapur, Siraf und Rishahr, die von der hohen technischen Fertigkeit des Stein-

<sup>119</sup> Simpson 2003, 65f. mit Verweis auf verschiedene Schriften von P. Francis, die ich jedoch nicht einsehen konnte.

<sup>120</sup> Die Mehrzahl der von Simpson (2003, 76) angeführten Stücke ist noch nicht publiziert. Das gilt vor allem für den großen Bestand vom Tell Mohamed 'Arab, dessen Aufarbeitung noch nicht abgeschlossen ist (frdl. Mitt. Prof. Dr. M. Roaf, München).

<sup>121</sup> Qadhimain: Beck 1933, Taf. 67 Abb. 3F; Krim: Beck 1933, Taf. 69 Abb. 2A; Verch-Saja: Goldina 2010, 114 Abb. 10, 8; Tell Fakharyah: McEwan 1958, Taf. 51, 26; Munchaktepa: Anarbaev/Matbabaev 1993/1994, Abb. 5 (3. Perle von links oben).

<sup>122</sup> Schmidt 2005, 59. – Hepp 2007, 22. – Zur Lokalisierung der Vorkommen vgl. Reade 1979, Abb. 5. – Inizan 1999, 137 Abb. 1.

<sup>123</sup> Schmidt 2005, 60.

schliffs zeugen<sup>124</sup>. Wer dort arbeitete, ist jedoch unbekannt. Die Großkönige hatten wenig Skrupel, sich zwangsweise verpflichteter Spezialisten zu bedienen, um technisch anspruchsvolle Tätigkeiten ausführen zu lassen. J. Wiesehöfer legte unter Bezugnahme auf das Martyrologium des Pusai aus der Zeit Schapurs II. dar, dass es zur Politik der Sassaniden gehörte, kriegsgefangene Handwerker und Ingenieure im Reich anzusiedeln, die maßgeblich dazu beitrugen, bis dahin unbekannte Fertigkeiten zu vermitteln oder sogar neue Produktionszweige aufzubauen<sup>125</sup>. Spinnt man diesen Faden bezüglich der Herstellung von ätzverzierten Karneolperlen weiter, so könnte die Eroberung des westlichen Kuschanreichs im Verlauf des 3. Jahrhunderts einen wichtigen Anstoß gegeben haben. Die Kuschan hatten sich um die Mitte des 2. vorchristlichen Jahrhunderts in Baktrien niedergelassen und sukzessive ihren Machtbereich bis nach Nordindien ausgedehnt<sup>126</sup>. Damit lag auch das nordindische Zentrum der Karneolverarbeitung innerhalb der Reichsgrenzen von Kuschan. Nach der persischen Eroberung dürfte das untere Indusdal dann unter sassanidischen Einfluss geraten sein oder war doch zumindest der Reichsgrenze unmittelbar vorgelagert, sodass die Sassaniden Zugriff auf das spezialisierte Wissen der dortigen Edelmetallbearbeitung und entsprechende Handwerker hatten. Dass man den Kontakten nach Nordwestindien aus politischen und wirtschaftlichen Interessen auch später noch große Bedeutung beimaß, zeigt die Heirat Vahrams V. (421-439) mit einer indischen Prinzessin, die ihm als Mitgift die Stadt Daibal eintrug<sup>127</sup>.

Lässt sich über den Technologietransfer zu Beginn der sassanidischen Zeit trefflich spekulieren, so können wir über die Lokalisierung der neuen Werkstätten für den Ätzdekor unter sassanidischer Aufsicht nichts Konkretes aussagen. Zwar wäre der Bereich der südiranischen Karneolvorkommen eine Option, doch sind von hier bislang überhaupt keine ätzverzierten Exemplare bekannt, die auch nur vage in diese Richtung weisen.

### **Thesen zur Verbreitung der ätzverzierten Karneolperlen in sassanidischer Zeit**

Ausgehend von einer sassanidischen Herkunft lässt sich die Gesamtverbreitung der Karneolperlen mit Ätzdekor als komplexer Niederschlag des regionalen Forschungs- und Publikationsstandes sowie der Grab- und Beigabensitte einerseits und der politischen Verbindungen sowie Handelsbeziehungen des Sassanidenreichs mit seiner Peripherie andererseits interpretieren. Greifbar sind die Perlen stets dort, wo eine ausgeprägte Beigabensitte im 3.-8./9. Jahrhundert feststellbar ist und wo die Grabfunde durch die archäologische Forschung auch zugänglich gemacht wurden. Dennoch zeichnen sich bei vergleichbaren archäologischen Voraussetzungen erhebliche Unterschiede in den einzelnen Regionen ab, die, was die Fundhäufung angeht, mit der Art der Beziehungen zum Sassanidenreich zu tun haben.

Ein äußerst wechselhaftes Verhältnis pflegten die Alanen und benachbarten Völker im nördlichen Kaukasus und in seinem Vorland zu den Sassaniden. Zuletzt stellte A. Alemany alle verfügbaren Schriftquellen zusammen, die insbesondere über das späte 5. und 6. Jahrhundert Aufschluss geben. Noch im persischen Mittelalter erinnerte man sich an die ständige Gefahr, die von den Alanen ausging: »The border of Iran lived in terror of them«<sup>128</sup>. Mehrfach führten militärische Expeditionen das persische Heer bis tief in das Kaukasusgebiet und unter Chosroes I. sogar bis an die Schwarzmeerküste, um der Gefahr Herr zu werden. Die persischen Unternehmungen machten aus den Alanen aber keineswegs treue Gefolgsleute von Byzanz. Im Gegenteil: Prokop zählt sie zu den Feinden des Oströmischen Reichs und nennt sie persische Verbündete<sup>129</sup>.

<sup>124</sup> Simpson 2003, 65.

<sup>125</sup> Wiesehöfer 1998, 256-258.

<sup>126</sup> Zur Geschichte der Kuschan zusammenfassend Puri 1994.

<sup>127</sup> Whitehouse 2009, 98.

<sup>128</sup> So der persische Historiker Ferdūsi; Übersetzung nach Alemany 2006, 2.

<sup>129</sup> Ebenda 5.

Als weitgehend unabhängige *gens* scheinen die Alanen vor allem ihre eigenen Interessen verfolgt zu haben und verdingten sich als Söldner mal auf der einen, mal auf der anderen Seite. Dabei spielten sie die Belange der Großmächte eigennützig gegeneinander aus. So erschien nach neuerlichem Ausbruch des persisch-byzantinischen Kriegs eine alanische Gesandtschaft vor Kaiser Tiberios (578-582), die sich für eine Bündniszusage doppelt so viel Geld versprechen ließ, als ihnen zuvor der Großkönig gezahlt hatte<sup>130</sup>. A. Alemany ging allerdings davon aus, dass insgesamt die westlichen Alanen eine eher pro-byzantinische Haltung einnahmen, während die östlichen Gruppen dieser *gens* den Persern näherstanden<sup>131</sup>. Natürlich darf man nicht erwarten, dass sich derlei eins zu eins im Verbreitungsbild von persischen Importgütern wie den geätzten Karneolperlen niederschlägt. Gleichwohl lässt die allgemein große Funddichte im nördlichen Kaukasus erkennen, dass die Alanen mehrfach auf persischer Seite fochten und dafür Handelsgüter sowie prestigeträchtige Geschenke erhielten. Zu letzteren sind wohl auch die ätzverzierten Karneole zu zählen, wie ihre geringe Zahl pro Grabfund und der Umstand nahelegen, dass die betreffenden Grabfunde überdurchschnittlich ausgestattet waren. Aber noch auf anderem Wege gelangt man zu der Einsicht, dass der Ätzdekor etwas ganz Besonderes für die Bewohner Alaniens darstellte: Karneol ist im Kaukasus keineswegs unbekannt, sondern es gibt Vorkommen, die offenbar im späteren Früh- und Hochmittelalter ausgebeutet wurden. So gelten die zahlreichen Karneolperlen der westslawischen und skandinavischen Grabfunde des 8.-12. Jahrhunderts überwiegend als kaukasische Importe<sup>132</sup>. Viele dieser Perlen sind perfekt geschliffen und weisen z. T. auch Facettierung auf. Das deutet auf eine spezialisierte (Halb-)Edelsteinverarbeitung im Kaukasus hin und wirft natürlich die Frage auf, ob diese schon in den Jahrhunderten zuvor existierte und man möglicherweise auch imstande war, den Ätzdekor nachzuahmen. Letzteres ist aber wenig wahrscheinlich, weil keine eigenen Dekorformen entwickelt wurden. Das Verzierungsspektrum im Kaukasus weicht nicht von dem des übrigen Verbreitungsgebiets der Gruppe C-Perlen ab. Im Übrigen würde man im Falle eigener Werkstätten eine weitere Streuung solcher Perlen im Umkreis der nördlichen Schwarzmeerküste erwarten, was offenkundig nicht der Fall ist.

Fernab unmittelbarer Kontakte und kriegerischer Auseinandersetzungen mit dem Perserreich lag das Siedlungsgebiet finno-ugrischer Gruppen an der Kama im Vorural. Dennoch ist hier ein Verbreitungszentrum von ätzverzierten Karneolperlen auszumachen, das nach dem Befund im Gräberfeld Verch-Saja zahlenmäßig kaum hinter dem kaukasischen zurücksteht. Ausschlaggebend dürften Fernhandelsbeziehungen gewesen sein, die von der Kama über die Zuflüsse Iren und Sylva und dann über den Ural und Nordkasachstan nach Choresmien führten<sup>133</sup>. Alternativ konnte der Handel auch über Kama und Wolga Richtung Kaukasus und von dort entweder nach Persien oder nach Byzanz betrieben werden. Verhandelt wurden wohl in erster Linie Pelze, weil die Kamagegend für ihren Reichtum an Pelztieren bekannt ist<sup>134</sup>. Neben Schmuckwaren wie den ätzverzierten Karneolen wurde das Warengeschäft mit Silber bezahlt. In den Gräbern in Nevolino und Verch-Saja kamen auffallend viele sassanidische (und auch byzantinische) Prägungen aus dem 6. und der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts zutage. Das deckt sich mit der chronologischen Analyse der Perlen, für die E. V. Goldina ebenfalls ein überwiegendes Aufkommen im 6. und 7. Jahrhundert feststellen konnte<sup>135</sup>. Angesichts der extrem weiten Entfernungen kann der Handel allerdings kaum direkt erfolgt sein, sondern

<sup>130</sup> Ebenda 7.

<sup>131</sup> Ebenda 8.

<sup>132</sup> Gabriel 1988, 195-197 Abb. 36; naturwissenschaftliche Untersuchungen zur kaukasischen Herkunft s. Bach/Dušek 1971, 50. Zum Formenkanon der im 8.-10. Jh. nach Nordwesten gelangten Karneolperlen vgl. Hepp 2007, 23-25 Abb. 1-3. Zweifel an einer durchweg kaukasischen Herkunft äußerte D. Hepp. So gab er zu bedenken, dass sich im Laufe des Frühmittelalters die Bezugsquellen und Handelswege geändert haben könnten (ebenda 78-80).

<sup>133</sup> Einen ähnlichen Weg nahm die Reise des arabischen Gelehrten Ibn Fadlan, der über eine groß angelegte Expedition 922 in das weiter südlich gelegene Bolgar an der Wolga gelangte und darüber einen Bericht verfasste (Zeki Velidi Togan 1939).

<sup>134</sup> Erdélyi/Ojtzoi/Gening 1969, 51.

<sup>135</sup> Zusammenfassend Goldina 2010, 153 Abb. 43, 6; s. auch weiter oben.

verlief wohl über Zwischenstationen. Umso erstaunlicher ist die Tatsache, dass derart viele Funde persischer Herkunft das Kamagebiet erreichten. Dies spricht für den hohen Prestigewert, den die Erzeugnisse von jenseits des Kaspischen Meeres genossen.

Gemessen an der Fundzahl aus dem Kaukasus und dem Kamagebiet, aber auch aus dem Ferganabecken, wo sich trotz der bescheidenen Publikationslage ebenfalls eine bemerkenswerte Häufung abzeichnet, ist das Aufkommen an ätzverzierten Karneolperlen in der südlichen Levante, das den Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit bildete, bescheidener. Darüber kann auch eine beachtliche Zahl an Fundpunkten nicht hinwegtäuschen, weil sie womöglich ein Ergebnis der intensiven Materialsichtung durch den Verfasser darstellt. Aber von kaum einem Fundplatz sind mehr als ein bis zwei Perlen bekannt. Aussagekräftig sind in dieser Hinsicht die Befunde in Yājūz, weil es sich um eine fast ungestörte Grabkammer handelt, in der ein Clan oder eine Großfamilie die letzte Ruhe fand. Nur ein oder zwei Personen von mindestens 132 dort bestatteten Individuen besaßen eine ätzverzierte Karneolperle. Bezeichnenderweise kamen beide Stücke aus dem östlichen, apsidial gestalteten Nebenraum, dessen Gräber eine überdurchschnittliche Ausstattung aufwiesen, ablesbar u. a. an der Zahl der Öllampen und Räuchergefäße, aber auch an den Schmuckutensilien. Um hervorgehobene Personen, Damen der lokalen Elite, muss es sich auch bei den Bestatteten aus dem Ostgrab in der Hofkirche von Umm ar-Rasas handeln, wie allein schon der exklusive Bestattungsplatz verdeutlicht. Auch hier kamen aber nur einzelne als Anhänger gefasste Karneole mit Ätzdekor zum Vorschein.

Die Einfuhr persischer Schmuckelemente in die südliche Levante verlief ganz offensichtlich nach anderen Regeln, als dies im Kaukasus oder im Kamagebiet der Fall war. Das kann angesichts der politischen Verhältnisse nicht überraschen: Als Teil der byzantinischen Welt und als Teil der arabischen Limeszone stand man dem Perserreich immer wieder als Kriegsgegner gegenüber<sup>136</sup>. Wenngleich der Gütertausch nicht zum Erliegen kam, war der Handel mit dem Perserreich vertraglich streng geregelt und durfte nur über wenige Umschlagplätze erfolgen<sup>137</sup>. Von diesen grenznahen Orten könnten die Waren über Palmyra, dessen Bedeutung für den Handel in der Spätantike aber unklar ist, weiter nach Westen und Südwesten gebracht worden sein. Der Fundniederschlag in Syrien stellt bislang allerdings keine ausreichende Basis für eine solche Interpretation dar. Für die Karneolperlen, die kein Massenprodukt eines regulären Fernhandels, sondern ein Luxusartikel waren, käme ebenso ein innerarabischer Austausch infrage. Die möglichen Wege dürften dann den großen Wadis gefolgt sein, wie der Wadi Sirhan-Route, wofür aber gleichfalls kein archäologischer Beleg erbracht werden kann<sup>138</sup>. Denkt man an die kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen Ghasaniden und Lachmidern im 6. Jahrhundert oder ihrer Vorgänger im 5. Jahrhundert – die einen als Vasallen der Byzantiner, die anderen als Vasallen der Sassaniden –, könnten die Perlen als Teil diplomatischer Geschenke und ebenso als kriegerische Beute den Besitzer gewechselt haben<sup>139</sup>. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass die Perlen nicht aus den Städten der Dekapolis, sondern aus kleineren Ansiedlungen mit vorwiegend arabischer Bevölkerung stammen und mehrere Vorkommen aus befestigten Plätzen wie beispielsweise Khirbat as-Samra, Umm ar-Rasas und Humayma vorliegen, die im Rahmen der von den arabischen Förderaten wahrgenommenen Grenzsicherung eine wichtige Rolle gespielt haben dürften. Sieht man von den zahlreichen unverzierten Karneolperlen und Bergkristallperlen aus den Gräbern der Arabia ab, die gleichfalls aus Indien oder dem Perserreich stammen dürften, stehen allerdings andere Belege sassanidischer Import- und Luxusgüter im Bereich der arabischen Limeszone aus, die diese Sichtweise untermauern könnten.

<sup>136</sup> Allg. zur Lage der syrisch-palästinischen Provinzen im 5.-7. Jh. vgl. Kennedy 2000, bes. 595-597; zum byzantinisch-sassanidischen Verhältnis vgl. ferner Greatrex 2005. – Dignas/Winter 2007. – Drijvers 2009.

<sup>137</sup> Wiesehöfer 1998, 259f.

<sup>138</sup> Zu den Handelsrouten durch die arabische Wüste vgl. Shahîd 2009, 10-27.

<sup>139</sup> Grundlegend zu den arabischen Förderaten des 6. Jhs. vgl. Shahîd 1989. – Shahîd 1995. – Zuletzt Millar 2010.

Was mit großer Wahrscheinlichkeit für eine Vermittlung der Perlen ausgeschlossen werden kann, ist der Seeweg von Persien über die südliche Arabische Halbinsel und das Rote Meer bis Aqaba: Zwar liegen von den Küstengebieten der südlichen Arabischen Halbinsel Perlen der Übergangszeit vor, jedoch keine typischen Exemplare der Gruppe C. Aus chronologischen Gründen scheidet ferner die Möglichkeit aus, dass die ätzverzierten Karneolperlen nur während der kurzen Zeit der sassanidischen Besetzung Anfang des 7. Jahrhunderts in die Levante kamen. Vielmehr weist die kleine Zahl der ätzverzierten Karneolperlen aus der südlichen Levante auf eine bescheidene, aber über mehrere Jahrhunderte hinweg aufrechterhaltene Verbindung nach dem Mittleren Osten.

## SCHLUSSFOLGERUNGEN

Zu den – selteneren – spätantiken Grabbeigaben der südlichen Levante zählen Karneolperlen mit weißem Ätzdekor, die von knapp einem Dutzend Fundplätzen bekannt sind. Sie verdienen besonderes Interesse, weil sie als Fremdformen gelten und damit Fernkontakte dokumentieren. Eine grundlegende, allerdings fast 80 Jahre zurückliegende Studie von H. Beck ergab, dass diese Dekortechnik in der zweiten Hälfte des 3. vorchristlichen Jahrtausends im unteren Indus aufkam. Von Anfang an waren die Perlen begehrte Importgüter, die in den Nachbargebieten Absatz fanden. Insgesamt drei chronologische Wellen mit einem jeweils typischen Dekorschatz lassen sich feststellen. Die letzte wurde von H. Beck auf 600-1000 datiert und als Gruppe C bezeichnet. Eine umfassende Materialsammlung ergab, dass diese späten Perlen sehr weiträumig verbreitet sind und sich nahezu an der gesamten Peripherie des Sassanidenreichs auffinden lassen, jedoch nicht im alten Ursprungsgebiet Indien, wo nur einzelne späte Perlen mit anderen Dekorformen nachweisbar sind. Auch aus dem Sassanidenreich selbst stammen bis heute vergleichsweise wenige Funde, die sich zudem weitgehend auf den nördlichen und mittleren Iraq beschränken. Doch dürfte sich darin vornehmlich der unzureichende Publikationsstand sassanidischer Kleinfunde spiegeln. Aufgrund der geographischen und geschichtlichen Gesamtsituation besitzt die Annahme, dass die Karneolperlen mit Ätzdekor der Gruppe C im Sassanidenreich hergestellt wurden, die größte Wahrscheinlichkeit. Entgegen älteren Meinungen zeichnet sich ab, dass zwischen den um 200 endenden, noch ausschließlich oder überwiegend in Indien gefertigten Perlen der Gruppe B und den Perlen der Gruppe C kein mehrere Jahrhunderte andauernder Hiatus liegt, sondern sich ein mehr oder weniger fließender Übergang vollzieht, allerdings wohl mit Verlagerung der Produktionsstätten und mit einem tief greifenden Wandel der Dekorformen. Anhand weniger, gut datierbarer Grabfunde des 3.-5. Jahrhunderts konnten erstmals Perlenformen der Übergangszeit bestimmt werden, die – trotz geringer Stückzahl – eine weite Verbreitung aufweisen. Bereits ab dem 4.-5. Jahrhundert sind dann im Sassanidenreich, ab dem 5. Jahrhundert aus der Levante und spätestens ab dem 6. Jahrhundert auch aus dem Kaukasus und dem Kagebiet die typischen Formen der Karneolperlen mit Ätzdekor der Gruppe C bekannt. Der Formenkanon beschränkt sich weitgehend auf kleine und größere kugelige bzw. gedrückt kugelige Perlen sowie auf scheibenförmige Exemplare. An Dekor überwiegen neben einfachen Bögen- und Punktmustern auf kleinen kugeligen Perlen Tamgazeichen und Ranken. Eine ausführliche Analyse der Ornamentik, besonders hinsichtlich des Ursprungs und der Herkunft der Tamgazeichen, konnte im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht geleistet werden<sup>140</sup>. Dies wäre ein Aspekt künftiger Forschun-

<sup>140</sup> Zuletzt zu den Tamgazeichen s. Berzovan/Pădureanu 2010. Bemerkenswert ist die Ähnlichkeit verschiedener dort angeführter Zeichen mit denjenigen der hier vorliegenden Perlen.



gen. Ein großes Problem bleibt der Umstand, dass Perlen vieler Fundorte noch nicht vorgelegt wurden oder die Grabkontexte unbekannt sind.

Ein Vergleich bezüglich der Fundzahl in den einzelnen Regionen an der Peripherie des Sassanidenreichs zeigt, dass die ätzverzierten Karneolperlen einerseits dort überwiegen, wo dank kriegerischer Auseinandersetzungen wechselnde Allianzen und Söldnerwesen vorherrschten, die einen wahrscheinlich zwar unsteten, letztlich aber großen Zustrom an Prestigegütern ermöglichten. Andererseits ist ein überraschendes Fundaufkommen auch in einer weit entfernten Gegend wie dem Kamagebiet feststellbar, das mit stabilen Fernhandelsbeziehungen aufgrund andauernder Nachfrage nach den Exportgütern über Zwischenhändler zu begründen ist. Auf byzantinischen Reichsboden gelangten die Perlen dagegen sehr viel seltener. Ob sie im Zuge des reglementierten Handels zwischen Byzanz und Sassaniden ins Land kamen oder ein innerarabischer Austausch der Perlen als Prestigegüter stattfand, lässt sich aus Gründen der Quellenlage nicht sicher sagen. Dass es sich bei den ätzverzierten Karneolperlen um relativ seltene und wertvolle Schmuckelemente in der Levante handelte, verdeutlicht die geringe Zahl pro Grabfund, die kaum einmal ein bis zwei Exemplare übersteigt. Außerdem weisen Grabkonstruktion und/oder Ausstattung stets auf Bestattungen von Angehörigen der lokalen Elite.

### **KATALOG: ÄTZVERZIERTE KARNEOLPERLEN SPÄTANTIKER UND FRÜHISLAMISCHER BZW. FRÜHMITTELALTERLICHER ZEIT (3./4.-10. JAHRHUNDERT)**

Zum Aufbau des Katalogs: Die Fundliste ist alphabetisch nach modernen Staaten und innerhalb der Staaten nach Fundorten geordnet. Aufgeführt sind Fundstelle/Fundart, Anzahl der Exemplare und Bemerkungen zur Datierung. Auf eine Beschreibung der Perlen sowie Maßangaben wurde verzichtet.

#### **Aserbaidschan**

1. Mingečaur (Mingäçevir)

Grabfunde (?), 2 Expl.

Lit.: Deopik 1963, 141 Abb. 6, 16-17; Kovalevskaja 1998, 23.

Dat.: ohne bekannten/publizierten Fundkontext. Von Kovalevskaja ins 7. Jh. datiert; jedoch richtet sich ihre Chronologie nach der älteren russischen Forschung, die sehr späte Ansätze verfolgt, vgl. dazu Anm. 91.

#### **China**

2. Hotan (Khotan), Rayon Xinjiang (Ostturkestan)

> 4 Expl.

Lit.: Beck 1933, 394.

Kommentar: Aus Hotan stammt eine ungenannte Anzahl an ätzverzierten Karneolperlen, die P. S. Uvarova Anfang des 20. Jhs. der Ermitage in St. Peterburg schenkte; weiterhin waren Beck 1933 vier Exemplare bekannt, die A. Stein erworben hatte.

Dat.: Uvarova datierte die von ihr gesammelten Perlen laut Beck ins 7.-9. Jh., wohingegen die Perlen Steins aufgrund ihrer Zugehörigkeit in die Stilgruppe B einem früheren Zeithorizont zugeordnet werden dürften, den Beck für die Gruppe B auf 300 v. Chr. bis 200 n. Chr. veranschlagte.

## Georgien

### 3. Samtavro bei Tbilissi

Grab 13, 4 Expl.

Lit.: Sagona u. a. 2010, 103 Abb. 33, 9-10. 12. 14.

Kommentar: Die weiße Musterung der Perlen wird von Sagona u. a. als natürliche Weißfärbung des Karneols bezeichnet, die nach Art eines Kameo aus dem Stein geschnitten wurde. Aufgrund der Muster (insbes. Abb. 33, 12) handelt es sich aber mit großer Wahrscheinlichkeit um eine Ätzverzierung.

Dat.: Grab 13 ist ein schmales rechteckiges Sandsteinplattengrab von 1,51×0,52 m. Der Befund ist gestört, eine Steinplatte von der östlichen Grabwand fehlt, 2 Abdeckplatten sind eingefallen. Von dem Ost-West orientierten Skelett fanden sich nur noch wenige Knochen. Eine Radiokarbondatierung der Knochen ergab ein kalibriertes Alter von 390-200 v. Chr., ein Datum, das jedoch von Sagona u. a. zu Recht angezweifelt wurde. Nach einer ersten Einschätzung ist die Grabkonstruktion aus Sandsteinplatten typisch für Gräber des 3./4. Jhs., und auch die Armringe mit ineinander gewickelten Enden legen eine

solche Datierung nahe<sup>141</sup>. Die unregelmäßige, wenig sorgfältige Bearbeitung der Perlen gilt gemeinhin als Merkmal später ätzverzierter Karneolperlen. Das Grab dürfte daher in das 3./4. Jh. oder sogar etwas später zu datieren sein.

### 4. Tsibilium/Tsebelda, Republik Abchasien

Gräber 215, 277, 282, 346; insgesamt 8 Expl.

Lit.: Voronov 2007, 213 Abb. 101, 23; 242 Abb. 130, 5; 245 Abb. 133, 13; 273 Abb. 161, 22-23; Kazanski/Mastykova 2007a, 145 Taf. 44, 8.

Dat.: Für das Gräberfeld Tsibilium/Tsebelda ist eine detaillierte Relativchronologie von den Autoren ausgearbeitet worden, auf die sich folgende Angaben stützen. Grab 215 wird dem Belegungsabschnitt (»Stadium«) II/3 zugeordnet, was dem Zeitraum 320/330-360/370 entspricht<sup>142</sup>. Die übrigen Gräber mit geätzten Karneolperlen gehören dem Belegungsabschnitt IV/10-11 an, der von der Mitte des 6. bis in die Mitte des 7. Jhs. reicht (530/540-640/670)<sup>143</sup>.

## Indien

### 5. Ahichchhatra

Siedlungsfund, 1 Expl.

Lit.: Jyotsna 2000, 90.

Dat.: Die Perle stammt angeblich aus einem Fundzusammenhang, der von 850 bis 1100 datiert, dürfte jedoch laut Jyotsna ein wiederverwendetes Altstück sein.

Dat.: ohne bekannten Fundkontext. Die kugelige Perle ähnelt Stücken, für die in dieser Arbeit eine Datierung in das 3.-5. Jh. ermittelt werden konnte. Eine späte Datierung der scheibenförmigen Perle kann nur anhand des ungewöhnlichen zoomorphen Dekors vermutet werden, der auch von Simpson als spätes Merkmal herausgestellt wurde<sup>144</sup>.

### 6. Bangarh

Siedlungsfund, 1 Expl.

Lit.: Jyotsna 2000, 98.

Dat.: Die Perle wird gemäß den chronologischen Rahmen- daten des Fundplatzes dem 2. Jh. v. Chr. bis 6. Jh. n. Chr. zugewiesen, eine spätantike Zeitstellung lässt sich daher nicht ausschließen, auch wenn der Punktdekor eine frühere Zeitstellung erwarten lässt.

### 8. Rājghāt

Siedlungsfunde, 4 Expl.

Lit.: Narain/Singh 1977, Taf. 3, 5-7; Jyotsna 2000, 89. 92. 98.

Dat.: Die Perlen wurden von Narain/Singh der Periode III zugewiesen, die um Christi Geburt einsetzt und bis zum Ende des 3. Jhs. reicht<sup>145</sup>. Jyotsna erwähnte unter Bezugnahme auf Narain/Singh außerdem späte ätzverzierte Perlen, von denen zwei in das 3.-7. Jh. und eine in das 7.-12. Jh. gehören<sup>146</sup>. Hierbei handelt es sich jedoch um unverzierte Karneolperlen und in einem Fall<sup>147</sup> um eine deutlich ältere Perle vorchristlicher Zeitstellung.

### 7. Kosam

Siedlungsfunde (?), 2 Expl.

Lit.: Dikshit 1949, Taf. 13, 2; 14, 10.

<sup>141</sup> Sagona u. a. 2010, 49.

<sup>142</sup> Voronov 2007, 53. – Kazanski/Mastykova 2007a, 48.

<sup>143</sup> Voronov 2007, 65f. 78. – Kazanski/Mastykova 2007a, 48.

<sup>144</sup> Simpson 2003, 66.

<sup>145</sup> Narain/Singh 1977, 28.

<sup>146</sup> Jyotsna 2000, 89. 98.

<sup>147</sup> Narain/Singh 1977, Taf. 3, 8.

## Indonesien

9. Leang Buidane Höhle, Talaud Inseln  
Hort- oder Siedlungsfunde, 3 Expl.  
Lit.: Glover/Bellina 2003, 101 Abb. 8.29.

Dat.: Die Perlen stammen aus einem Kontext des 9. Jhs., gelten aber als Altstücke. Das Muster der Achatperle weist in die mittlere Periode nach Beck (Beck B).

## Iran

10. Chale Ghar, Veshnoveh-Gebiet  
Hortfund, Grube 1; 1 Expl.  
Lit.: Stöllner/Mir Eskanderi 2003, 513 Abb. 12c.  
Kommentar: Die Perle gehört zu einem umfangreichen Fundgut, das intentionell deponiert wurde. Die einzelnen Bestandteile sind vermutlich Opfergaben, der Fundplatz wurde als Kulthöhle der Göttin Anahita gedeutet. Stratigraphisch lassen sich eine ältere parthisch-sassanidische und eine jüngere spätsassanidisch-frühislamische Schicht trennen.  
Dat.: Der Dekor weist Bezüge zu Beck C7 auf. Aufgrund des stratigraphischen Befundes gehört die Perle in spät-sassanidische bis frühislamische Zeit, 7./8. Jh.<sup>148</sup>

ausschlaggebend<sup>149</sup>. Parallelen liegen sowohl vom Tell Mahuz als auch von der südlichen Arabischen Halbinsel, aus dem Gräberfeld von ed-Dur aus dem Oman, vor<sup>150</sup>. In ed-Dur wird der Becher ebenfalls in das 3. Jh. datiert.

11. Hassani Mahale, Hochbecken von Dailaman  
Grab 7, insgesamt 6 Expl.  
Lit.: Sono/Fukai 1968, 13-14. 25 Taf. 43, 2-3; 71, 4. 6-8. 20-21; Simpson 2003, 76.  
Kommentar: Die Perlen gehören zu einem Nischengrab, in dem eine mature Frau bestattet war. Das Grab wurde ungestört angetroffen. 4 der Perlen gehören zu einer Kette mit Kupferzierstück, die nahe am Schädel gefunden und von den Ausgräbern als Teil eines Kopfputzes interpretiert wurde.  
Dat.: spätparthisch, 3. Jh. Für Sono/Fukai war vor allem die Analyse eines im gleichen Grab aufgefundenen, mit Rippen und rechteckigen Knubben verzierten Glasbechers

12. Qasr-i Abu Nasr, bei Shiraz  
Siedlungsfunde, 2 Expl.  
Lit.: Whitcomb 1985, 184-185 Abb. 69a. c. f; Simpson 2003, 76.  
Dat.: Die beiden ätzverzierten Karneolperlen besitzen wie die allermeisten Perlenfunde keine genaue Fundstelle oder stratigraphische Zuweisung. Der Dekor des ersten Stückes knüpft allerdings in seiner schlichten geometrischen Form deutlich an den älteren Dekorschatz Beck B an und dürfte ein Fund der spätparthischen Phase 1a nach Whitcomb sein<sup>151</sup>. Für das zweite Stück kommt wegen der unregelmäßigen Perlenform und der bescheidenen Ausführung des Ätzdekors auch eine späte Zeitstellung in sassanidische Zeit infrage (Phase 1b und später).

## Iraq

14. Niniveh  
Siedlungsfunde, 2 Expl.  
Lit.: H. Beck in: Campbell Thompson/Litt/Hutchinson 1929, 143-144 Abb. 2e-f; Beck 1933, 389; Simpson 2003, 66. 76.

13. Ohne Fundort, Iran  
7 Expl., Privatslg. Francis  
Lit.: Francis 1980, 24-27 Abb. 1. 3-4.  
Dat.: ohne Fundkontext. Ankauf eines Exemplars in Isfahan. Aufgrund des Dekors zur Gruppe C bzw. zur formativen Gruppe C gehörig.

Dat.: ohne bekannten Fundkontext. Laut Beck gehören sie der mittleren Periode (Gruppe B, 300 v. Chr.-200 n. Chr.) an, mindestens eine dürfte in den jüngeren, nachchristlichen Abschnitt der Gruppe B fallen, da sie offenbar zusammen mit einer römischen Fibel geborgen wurde<sup>152</sup>.

<sup>148</sup> Stöllner/Mir Eskanderi 2003, 507f.

<sup>149</sup> Sono/Fukai 1968, 61f. Taf. 70, 1. – Die Autoren datieren die Glasschale in das 3. Jh. oder etwas später, gehen auf diesen Ansatz aber in der Gesamtbewertung der Gräbergruppe von Hassani Mahale nicht ein, sondern weisen sie dem 1.-3. Jh. zu. – Zur chronologischen Stellung der Gräber von Hassani Mahale zuletzt Adachi 2005, 33 Abb. 10.

<sup>150</sup> Negro Ponzi 1968/1969, Abb. 157 Nr. 68. – Lecomte 1993, Abb. 14, 4.

<sup>151</sup> Whitcomb 1985, 104.

<sup>152</sup> Beck 1933, 389. – Simpson (2003, 76) reihte die Perlen ohne nähere Begründung unter die Perlen aus sassanidischem Kontext ein.

15. Qadhimain (Khadamine) bei Bagdad  
Fundart unbekannt, mehrere Expl.<sup>153</sup>  
Lit.: Beck 1933, 389-390 Taf. 67 Abb. 3F; vgl. Simpson 2003, 69 Anm. 27.

Dat.: ohne Fundkontext (Ankauf Antikenmarkt). Aufgrund des Dekors von Beck der Gruppe C zugeordnet und ohne nähere Begründung um 800 datiert.

16. Tell Dhahab (Dahab) bei Ktesiphon  
Siedlungsfund, 1 Expl.  
Lit.: unpubliziert, Museum für Islamische Kunst, Berlin; erwähnt bei Simpson 2003, 76.

Dat.: von Simpson unter die Perlen aus sassanidischem Kontext eingereiht. Doch spricht der Dekor des Stückes eher für eine Anbindung an die Perlen der Gruppe B nach Beck und dürfte daher in einen parthischen Kontext gehören<sup>154</sup>.

17. Tell Mohammed 'Arab  
Insgesamt 52 Perlen aus 5 Gräbern, darunter Gräber 49T, 50S, 51T

Lit.: Roaf 1984, 143-144 Taf. 11c; Simpson 2003, 66.  
Kommentar: Bislang sind nur 3 Perlen aus Grab 50S in einem Vorbericht zu den Grabungen auf dem Tell vorgelegt.

Dat.: Für die sassanidische Nekropole auf dem Tell Mohammed 'Arab nahm Roaf eine Belegungszeit zwischen 300 und 500 an<sup>155</sup>. Eine wahrscheinlich aus einem der Gräber stammende, jedoch an der Oberfläche geborgene Münze Schapurs II. (309-379) passt zu dieser Einschätzung. Für

Grab 50S ergibt sich ein weiterer Hinweis durch ein zum Grabinventar zählendes Doppelbalsamar mit Fadendekor. Solche Gläser datieren ins 4.-5. Jh., wobei das vorliegende Stück wohl noch zu den Varianten des 4. Jhs. gehört<sup>156</sup>.

18. Tell Mahuz  
Grabfunde, 2 Expl.  
Lit.: Negro Ponzi 1970/1971, 402. 416 Abb. 85, 49; 86, 50; vgl. dazu Simpson 2003, 69 Anm. 26.

Dat.: ohne bekannten Fundkontext. Die Grabfunde aus Tell Mahuz werden als Einzelfunde im Museum in Bagdad aufbewahrt, der Grabzusammenhang bzw. vergesellschaftete Funde sind nicht bekannt. Einige Münzfunde aus den Gräbern sowie der Stil der Keramik und Gläser ermöglichten Negro Ponzi eine allgemeine Datierung in sassanidische Zeit<sup>157</sup>.

19. Tell Sheikh Humsi  
Grabfund, 1 Expl.  
Lit.: unpubliziert; erwähnt bei Simpson 2003, 66. 76.

Dat.: von Simpson zu den aus sassanidenzeitlichem Kontext stammenden Perlen gerechnet.

20. Tell Taya  
Grab 72/C/69, 1 Expl.  
Lit.: Simpson 2003, 66. 76.

Dat.: von Simpson zu den aus sassanidenzeitlichem Kontext stammenden Perlen gerechnet.

## Israel und Palästina

21. Beit 'Einûn  
Grabfund, 1 Expl.  
Lit.: Magen 1990, 285 Abb. 12-13.

Kommentar: Unter der byzantinischen Basilika von Beit 'Einûn fand man ein vom Ausgräber als Krypta bezeichnetes Hypogäum, das 2 Trogräber mit beigabenführenden Bestattungen aufwies. Diese sind in Auswahl ohne Trennung nach Grabinventaren vorgelegt worden, darunter auch die fragliche Perle. Eine Beschreibung der Funde mit Materialangabe fehlt jedoch. Das Stück kann daher nur aufgrund seiner typischen Scheibenform und des Dekors als Karneolperle mit Ätzverzierung angesehen werden.

Dat.: Der Kirchenbau wurde von Magen aufgrund baupologischer und ikonographischer Überlegungen in das 6. bis frühe 7. Jh. datiert<sup>158</sup>. In diesen Rahmen dürften sich auch die beiden Gräber einfügen. Unter den Grabbeigaben befinden sich 2 kleine, mit Kreisäugen verzierte Kreuzanhänger, die in das 5.-7. Jh. gehören.

22. Khirbat al-Karak  
Grab 4, 1 Expl.  
Lit.: Delougaz/Haines 1960, 62 Nr. 17 Taf. 46, 1.  
Kommentar: Die Perle war auf einem Silberdraht aufgezogen, von dem sich noch Reste erhalten haben.

<sup>153</sup> Genaue Zahl nicht angegeben. Beck (1933, 389) hielt fest, dass zu seiner Zeit auf dem lokalen Markt von Qadhimain sowohl antike als auch moderne ätzverzierte Perlen angeboten wurden. Nach Form und Dekor hielt er die antiken Stücke für frühmittelalterlich. Offenbar lagen sie in einiger Zahl vor.

<sup>154</sup> Für die Möglichkeit, das Stück in Augenschein nehmen zu können, bin ich Frau G. Helmecke, Museum für Islamische Kunst, Berlin, zu Dank verpflichtet.

<sup>155</sup> Roaf 1984, 144.

<sup>156</sup> Vgl. die verschiedenen Doppelbalsamare und ihre Datierung bei Hayes 1975, 214 Taf. 28 Nr. 359-360. 454. 449. 458 sowie die späten Varianten ebenda 215 Taf. 29 Nr. 362. 456-457.

<sup>157</sup> Negro Ponzi 1970/1971, 407-409.

<sup>158</sup> Magen 1990, 284.

Dat.: Grab 4 gehört zu einer Gruppe von Gräbern westlich der byzantinischen Kirche. Es handelt sich um ein Schachtgrab mit Mehrfachbestattung, das zum Zeitpunkt der Ausgrabung bereits z.T. beraubt war<sup>159</sup>. Zu dem immer noch umfangreichen Inventar zählen u. a. ein vollständig erhaltenes Doppelbalsamar, eine für das 4.-5. Jh. typische Glasgefäßform, sowie 2 durchlochte und als Anhänger verwendete byzantinische Bronzemünzen. Eine lautet auf Justinian und wurde in Antiochia in den Jahren 529-539 geprägt, die andere stammt aus den letzten Jahren der Regierung Justins II. (574/575), Prägestätte ist

Nicomedia<sup>160</sup>. Das Grab dürfte über längere Zeit belegt worden sein, für die Karneolperle lässt sich so kein engerer Zeitraum als das 4.-5. Jh. bis späte 6. Jh. ermitteln.

23. Ohne Fundort, Israel/Palästina

4-5 Expl., Slg. des Royal Ontario Museum

Lit.: Needler 1949, Taf. 14: 1. Kette von oben, 5.-9. Perle von links.

Dat.: ohne bekannten Fundkontext. Mehrere der bei Needler abgebildeten Perlenketten sind aber zweifelsfrei aus spätromisch-frühbyzantinischer Zeit.

## Jordanien

24. Derbiat

Hypogäum 2, 2 Expl.

Lit.: Suleiman 1984, 20 Abb. 2.

Dat.: Die Perlen und übrigen Grabfunde aus Hypogäum 2 stammen aus mehreren verschachtelt zueinander liegenden Gräften, ohne dass das Fundmaterial getrennt worden wäre. Die aus den Gräbern vorgelegten Glasgefäße und Öllampen zeigen, dass sich die Belegung auf 2 unterschiedliche Zeithorizonte erstreckt, nämlich einen älteren, hellenistisch-römischen und einen jüngeren, byzantinischen Abschnitt<sup>161</sup>.

25. Dhiban

Grab H1, 1 Expl.

Lit.: Tushingam 1972, 106 Nr. 6 Abb. 28, 33 Taf. 34, 9; F. Masó Ferrer in: Montero Fenollós/al-Shbib 2008, 244.

Dat.: Das große, gemauerte Kammergrab H1 enthielt wenigstens 11 Bestattungen und dürfte deshalb über einen gewissen Zeitraum benutzt worden sein. Keiner der zum Grabinventar gehörenden Funde ließ sich mit einer einzelnen Bestattung verbinden. Die vorliegende Perle kann daher nur allgemein mit der Gesamtnutzungszeit des Grabes verbunden werden. Zu den wenigen noch geborgenen Funden gehören eine Gürtelschnalle mit nierenförmigem Bügel und einem langschmalen, in Durchbruchtechnik verzierten Scharnierbeschlag sowie eine Glasflasche mit 2 achterförmigen Henkeln. Ob Tushingam richtiglag, wenn er das Grab nicht vor das frühe 7. Jh. setzte, bleibt mit Blick auf die Glasflasche ungewiss. Verwandte Formen, jedoch ohne die beiden achterförmigen Henkel, sind auch im 4.-5. Jh.<sup>162</sup> anzutreffen. Um einen späten Fund handelt es sich dagegen bei der Gürtel-

schnalle der Form F3, die nach Schulze-Dörrlamm erst in das 8. Jh. datiert<sup>163</sup>.

26. Humayma

Kirchengrab 2, 2 Expl.

Lit.: Oleson/Schick im Druck.

Dat.: 6. bis frühes 7. Jh. (frdl. Mitt. des Ausgräbers).

27. Khirbat as-Samra

Gräber 324, 431; insgesamt 3 Expl.

Lit.: unpubliziert.

Dat.: Grab 324 enthielt die Bestattung einer Frau und war ungestört. Die beiden Karneolperlen wurden *in situ* unmittelbar unterhalb des Unterkiefers gefunden und waren Teil einer Perlenkette. Zum Grabinventar gehören ferner Arm- und Fußringe sowie eine eiserne beschlaglose Schnalle mit nierenförmigem Bügel. Letztere erlaubt, das Grab in das späte 4.-5. Jh. zu datieren<sup>164</sup>. Grab 431 wurde gestört vorgefunden und barg die Reste der Bestattung einer Frau. Zu den noch im Grab angetroffenen Funden gehören >60 Perlen sowie Armringschmuck. Der chronologische Aussagewert ist jedoch gering. So kann das Grab nur über seine Lage in einem Gräberfeldabschnitt, der Bestattungen vorwiegend des 5.-6. Jhs. enthielt, eingeordnet werden.

28. Khirbat al-Yājūz

Felskammergrab, Grab D1 und Eingangsbereich zur Gruft D; insgesamt 2 Expl.

Lit.: unpubliziert.

Dat.: Das Inventar aus Grab D1 umfasst Funde des späten 4. bis frühen 6. Jhs., darunter ein bereits von Khalil vorge-

<sup>159</sup> Delougaz/Haines 1960, 28 f.

<sup>160</sup> Ebenda 51 Nr. 9. 12 Taf. 46, 16-17.

<sup>161</sup> Suleiman 1984, 60 Abb. 1; 64 Abb. 3.

<sup>162</sup> Vgl. Dussart 1998, 177 BXIV.131 Taf. 60,4.

<sup>163</sup> Schulze-Dörrlamm 2009, 142-147.

<sup>164</sup> Eine feinere Datierung wird erst nach Abschluss der Grabungen im Gräberfeld von Khirbat as-Samra und der Auswertung der umfangreichen Funde möglich sein. Für eine nähere formenkundliche Ansprache der stark korrodierten Metallfunde wäre außerdem eine Restaurierung notwendig.

legter Becher mit vielfachen fadenförmigen Henkeln<sup>165</sup> und eine beschlaglose Schnalle mit Kolbendorn und verdicktem herzförmigen Bügel<sup>166</sup>. Die Perle aus dem Eingangsbereich zur Gruft D kann hingegen nur über die Gesamtbelegungszeit der Felskammer datiert werden, die nach vorläufiger Einschätzung vom 4. bis mittleren 6. Jh. reicht.

#### 29. Rihab

Grabfunde, 6 Expl.

Lit.: F. Baratte in: Kat. Köln 1987, 285-286 Nr. 265.

Kommentar: vermutlich aus Grabfunden; zusammen mit zahlreichen anderen Stein- und Glasperlen auf 2 Perlenketten rezent aufgefädelt. Auf der kleinformatigen Abbildung sind wenigstens 6 ätzverzierte Karneolperlen des Typs I nach Beck (weiße Ätzverzierung auf naturfarbenem Grund) zu erkennen. Die mittlere Perle der zweiten Kette könnte darüber hinaus ein seltener Beleg für eine Perle

des Typs II (schwarze Linien auf weiß geätztem Grund) sein.

Dat.: ohne bekannten Fundkontext. Nach Form und Dekor der Beck Gruppe C zuzuschlagen und daher als spät-römisch/frühbyzantinisch anzusehen.

#### 30. Umm ar-Rasas

Hofkirche, östliches Grab; 2 Expl.

Lit.: Alliata 1991, 381 Abb. 9 Nr. 33-34; Piccirillo/Alliata 1994, 325 Taf. 28.

Dat.: Die beiden Perlen gehören zu einem umfangreichen Grabinventar, das auf Mehrfachbestattung schließen lässt. An Beigaben sind neben Perlen, darunter weitere, aber unverzierte Karneolperlen, und zahlreichem Ringschmuck auch ein kleines Anhängerkreuz und 3 eiserne Gürtelschnallen mit festem (?) Beschlag und nierenförmigem Bügel erwähnenswert, die eine Belegung während des 6. bis frühen 7. Jhs. absichern.

## Malaysia

#### 31. Kuala Selinsing

1 Expl.

Lit.: Jyotsna 2000, 96.

Dat.: Laut Jyotsna ist die kugelige Perle mit Zickzackdekor und zonalen Bändern angeblich in einem Kontext des 9.-10. Jhs. gefunden worden<sup>167</sup>.

## Oman

#### 32. Ra's al-Hadd/Ra's al-Junayz

Grab HD-4, 6 Expl.

Lit.: Nayeem 1996, 273 Abb. 12; Waele/Haerincq 2006, 37-38 Abb. 5, 5<sup>168</sup>.

Dat.: Die Perlen stammen angeblich aus einem Kontext des 12. Jhs.<sup>169</sup>

#### 33. Rawdah/Muqattah

Grab Mu1, 2 Expl.

Lit.: Yule 2001, 396 Taf. 531 Abb. 2, 1. 6; Waele/Haerincq 2006, 37 Abb. 5, 1a-b.

Dat.: nach Yule Samad-zeitlich<sup>170</sup>. Zur Diskussion über das Ende des späteisenzeitlichen Samad-Gräberfeldes vgl. nachfolgend. Aufgrund des Dekors können die Perlen der

Beck Gruppe C bzw. ihrer formativen Phase angeschlossen werden. Sie dürften daher in einen späten, bereits sassanidenzeitlichen Kontext gehören.

#### 34. Samad

Grab S3018, 1 Expl.

Lit.: Yule 2001, 253 Taf. 99, 2. 12; Waele/Haerincq 2006, 37-38 Abb. 5, 4b.

Dat.: Das Grab gehört in die späteisenzeitliche Samad-Kultur. Deren Dauer wurde in der Forschung zuletzt heftig diskutiert, nachdem Yule zunächst eine sehr lange, bis in das islamische Mittelalter reichende Datierung vorgeschlagen hatte<sup>171</sup>. Inzwischen ist dieser Ansatz von ihm selbst zugunsten eines Endes der LIA Samad-Kultur im

<sup>165</sup> Khalil 2001b, 130 Abb. 5; 134 Abb. 9, 5.

<sup>166</sup> Eger 2003, 169 Abb. 3, 3.

<sup>167</sup> Leider wird das Stück bei Jyotsna (2000, 96) ohne weiterführende Referenz erwähnt. Zu den Ausgrabungen und den Perlenfunden von Kuala Selinsing vgl. die weiterführenden Hinweise bei Raschke (1978, 922 Anm. 1103).

<sup>168</sup> Abweichende Fundortangabe »Ra's al-Junayz« bei Nayeem 1996, 273.

<sup>169</sup> Vgl. Yule 2001, 97 Anm. 937. Die Originalpublikation – S. Cleuziou / M. Tosi / J. Reade, The Joint Hadd Project, summary report on the third season (October 1987-February 1988) (New Delhi 1990) 33-43 – stand mir nicht zur Verfügung.

<sup>170</sup> Eine Einordnung in die Lizq/Rumeilah-Zeit (Früheisenzeit) bei Waele/Haerincq (2006, 36) beruht offenbar auf einem Missverständnis.

<sup>171</sup> Yule 2001, 6 Tab. 1, 2.

4.-5. Jh. korrigiert worden<sup>172</sup>. An einer Einordnung des Grabfundes in die späte Eisenzeit Omans bestehen jedoch Zweifel. Mehrere Autoren haben Überlegungen ange-

stellt, ob das Grab möglicherweise in spätsassanidischer oder frühislamischer Zeit wieder benutzt wurde, obwohl darauf keinerlei gesicherte Hinweise vorliegen<sup>173</sup>.

## Pakistan

35. Brahminabad (Brahmanabad)  
Siedlungsfunde, > 1 Expl.

Lit.: Dikshit 1949, Taf. 10, 1-2; Simpson 2003, 66.

Dat.: alle Perlen ohne stratigraphische Zusammenhänge überliefert. Eine späte Datierung kann nur wegen des ungewöhnlichen vegetabilen und zoomorphen Dekors (letzterer nur, falls tatsächlich ätzverziert) vermutet werden.

36. Rang Mahal  
Siedlungsfund, 1 Expl.

Lit.: Rydh 1959, Taf. 82, 3; Simpson 2003, 66.

Dat.: ohne bekannten Fundkontext. Rang Mahal war den Ergebnissen der schwedischen Expedition nach zu urteilen im Wesentlichen ein spätkuschanzeitlicher Fundplatz, dessen Beginn im späten 2. Jh. oder um 200 liegt. Unkalibrierte Radiokarbondatierungen legen ein Besiedlungsende im 5.-6. Jh., jedenfalls vor 600 nahe<sup>174</sup>.

## Russland

37. Archon, Republik Nordossetien-Alanien  
Grabfunde, 2 Expl.

Lit.: Deopik 1963, 141 Abb. 6, 9-10; Kovalevskaja 1998, 23.

Dat.: Kontext unbekannt/nicht publiziert. Nach Deopik und Kovalevskaja gehören die beiden Perlen in das 8.-9. Jh., jedoch ist eine deutlich frühere Datierung nicht ausgeschlossen<sup>175</sup>.

40. Bolšoj Bujnaksij, Republik Dagestan  
Kurganfund, 1 Expl.

Lit.: Deopik 1961, 210 Tab. 2 Abb. 3, 23; Kovalevskaja 1998, 23.

Dat.: Kontext unbekannt/nicht publiziert. Von Deopik seiner Perlen-Periode 1 (6.-7. Jh.), von Kovalevskaja dem 7. Jh. zugewiesen, vgl. dazu jedoch Kat.-Nr. 1.

38. Balta, Republik Nordossetien-Alanien  
Katakombe 2, 1 Expl.

Lit.: Deopik 1961, Abb. 3, 4; Kovalevskaja 1998, 23.

Dat.: Kontext unbekannt/nicht publiziert. Von Deopik und Kovalevskaja ins 8.-9. Jh. datiert, vgl. dazu jedoch Kat.-Nr. 1.

41. Čir-Jurt (Verchnij Čir-Jurt, Kizilyurt), Republik Dagestan  
Grab 21, 2 Expl.

Lit.: Deopik 1963, 141 Abb. 6, 11-12; Kovalevskaja 1998, 23.

Dat.: Kontext unbekannt/nicht publiziert. Von Deopik seiner Perlen-Periode 1 (6.-7. Jh.), von Kovalevskaja dem 7. Jh. zugewiesen, vgl. dazu jedoch Kat.-Nr. 1.

39. Bežta, Republik Dagestan  
Grabfund (?), 1 Expl.

Lit.: Deopik 1961, 210 Tab. 2; Deopik 1963, 141 Abb. 6, 14; Kovalevskaja 1998, 23.

Dat.: Kontext unbekannt/nicht publiziert. Von Deopik der Periode 2 (8.-9. Jh.) seiner Perlenchronologie, von Kovalevskaja dem 8. Jh. zugewiesen, vgl. dazu jedoch Kat.-Nr. 1. Bemerkenswert ist, dass der lineargeometrische Dekor der Perle den älteren Typen Beck B17-B18 ähnelt.

42. Čmi, Republik Nordossetien-Alanien  
Katakomben 2, 13, 25; insgesamt 7 Expl.

Lit.: Deopik 1961, Abb. 3, 5-11; Deopik 1963, 141 Abb. 6, 1-8; Kovalevskaja 1998, 23.

Dat.: Kontext nicht publiziert. Alle 3 Katakomben werden von Deopik in die jüngere Periode 2 seiner Perlenchronologie

<sup>172</sup> Yule 2009; zuletzt Yule 2011, 6 passim.

<sup>173</sup> Vine 1995, 57. – Simpson 2003, 66. – Waele/Haerincq 2006, 38. – Vgl. dagegen Yule 2001, 357: »Wiederbelegung nicht nachweisbar.«

<sup>174</sup> Rydh 1959, 181.

<sup>175</sup> Zur Chronologie und Periodeneinteilung Deopik 1961, 202. – Die Absolutchronologie Deopiks spiegelt die Ergebnisse der älteren russischen Forschung, die von denjenigen der mittel-

und westeuropäischen Forschung erheblich abweichen (s. dazu auch Anm. 91 und Kat.-Nr. 1). Dies muss sowohl bei der Bewertung der Funde aus Archon als auch bei einigen weiteren, nachfolgend angeführten russischen Fundorten von Karneolperlen berücksichtigt werden. Eine unabhängige Überprüfung dieser Datierungen war nicht möglich, weil die entsprechenden Grabinventare nicht vorgelegt sind.

logie (8.-9. Jh.) eingeordnet<sup>176</sup>. Diese Einschätzung übernahm auch Kovalevskaja, vgl. dazu jedoch Kat.-Nr. 1.

43. Dargavs (Dergavs), Republik Nordossetien-Alanien  
Grabfund (?), 1 Expl.

Lit.: Deopik 1963, 141 Abb. 6, 13; Kovalevskaja 1998, 23.  
Dat.: Kontext unbekannt/nicht publiziert. Von Deopik und Kovalevskaja ins 8.-9. Jh. datiert, vgl. dazu jedoch Kat.-Nr. 1.

44. Djurso bei Novorossiysk, Region Krasnodar  
Grab 434, 5 Expl.

Lit.: unpubliziert; erwähnt bei Kovalevskaja 1998, 23.  
Dat.: von Kovalevskaja ins 8. Jh. datiert, vgl. dazu jedoch Kat.-Nr. 1.

45. Dzivgis, Republik Nordossetien-Alanien  
Grabfunde, 2 Expl.

Lit.: Uvarova 1900, 175 Abb. 163; Beck 1933, 394.  
Dat.: Nach den abgebildeten Funden aus den Gräbern von Dzivgis zu urteilen, dürften die Perlen dem späten 7.-8. Jh. zuzurechnen sein<sup>177</sup>.

46. Galiat, Republik Nordossetien-Alanien  
Grabfunde (?), 8 Expl.

Lit.: Deopik 1961, Abb. 3, 13-20; Kovalevskaja 1998, 23.  
Dat.: Kontext unbekannt/nicht publiziert. Von Kovalevskaja ins 8. Jh. datiert, vgl. dazu jedoch Kat.-Nr. 1.

47. Gapšima, Republik Dagestan  
Grabfunde (?), 3 Expl.

Lit.: unpubliziert; erwähnt bei Kovalevskaja 1998, 23.  
Dat.: Kontext unbekannt/nicht publiziert. Von Kovalevskaja ins 8. Jh. datiert, vgl. dazu jedoch Kat.-Nr. 1.

48. Kamunta (Komunta) bei Vladikavkaz, Republik Nordossetien-Alanien  
Grabfunde, mind. 11 Expl.

Lit.: Uvarova 1900, 321-322 Abb. 256-260; Beck 1933, 394; Deopik 1961, Abb. 3, 21. 24-25; Kovalevskaja 1998, 23.

Kommentar: Von Uvarova wurden 11 ätzverzierte Perlen vorgelegt, Deopik bildete 3 Perlen ab, von denen wenigstens 2 mit den zuvor genannten übereinstimmen<sup>178</sup>.

Dat.: von Deopik und Kovalevskaja ins 8.-9. Jh. datiert, vgl. dazu jedoch Kat.-Nr. 1. Ohne Vorlage der entspre-

chenden Grabinventare ist keine Eingrenzung auf den angegebenen Zeitraum möglich, da aus Kamunta auch völkerwanderungszeitlicher Fundstoff des 5. Jhs. bekannt ist<sup>179</sup>.

49. Kislovodsk-Becken, Region Stavropol  
Lermontovskaja Skala Katakombe 10, Gruft 2; 1 Expl.  
Lit.: Runič 1976, Abb. 6, 20; Kazanski/Mastykova 2007b, 175-178 Abb. 2-5.

Dat.: erste Hälfte bis Mitte des 5. Jhs. Von den 3 in der Gruft beerdigten Individuen wurde die Frau, die wahrscheinlich den gesamten Perlenschmuck besaß, darunter die ätzverzierte Karneolperle, als Erste bestattet. Der Blechfibelfuß nach zu urteilen, geschah das in der ersten Hälfte des 5. Jhs. Wenigstens einer der beiden Männer ist wohl annähernd zeitgleich beerdigt worden, der andere vielleicht etwas später. Wichtige Hinweise auf die Datierung der Männergräber liefern die verschiedenen Schnallen des Grabfundes, darunter mehrere mit rundem, an der Vorderseite stark verdicktem Bügel und Kolbendorn, die eine Leitform der donauländisch-pontischen Stufe D2 (400/410-440/450) sind<sup>180</sup>. Weitere chronologisch aussagekräftige Formen sind der konische Glasbecher und das zweischneidige Langschwert, das zur Gruppe der sog. östlich-pontischen Schwerter mit Cloisonné-verzierter Parierstange gehört. Typisch für reiternomadische Krieger der Zeit Attilas ist das mit einem Schuppendekor verzierte Sattelblech<sup>181</sup>.

50. Kushnarenkovo, Republik Bashkortostan  
Grab 21, 7 Expl.

Lit.: Gavritukhin/Kazanski 2006, 326 Abb. 21, 3-5.  
Dat.: Das Grabinventar umfasst neben einem bauchigen Zweihenkeltopf mit Trichterhals eine Blechbügelfibel mit rundlicher Kopfplatte und eine gegossene Bügelfibel mit fünfeckiger Kopfplatte und 3 mitgegossenen, knobbenartigen Knöpfen<sup>182</sup>. Fibelentwurf beider Stücke und Machart der Blechbügelfibel gehen auf das 5. Jh. zurück, doch werden Derivate solcher frühen Bügelfibeln im nördlichen Vorkaukasus beinahe unverändert auch im 6. Jh. getragen und reichen offenbar noch bis in das 7. Jh. hinein. In das mittlere 6. Jh. bis in das frühe 7. Jh. ist die fragmentierte vielteilige Gürtelgarnitur mit Fischschwanz- und Herzbeschlägen einzuordnen, die im gleichen Grab zum Vorschein kam<sup>183</sup>. Gavritukhin/Oblomskij reihten diese Garnitur allerdings erst in Phase 2 ihrer Relativchronologie

<sup>176</sup> Zwar fehlt eine explizite chronologische Zuweisung der drei Katakomben, doch ist Čmi in der typochronologischen Tabelle der Karneolperlen nur bei den Fundplätzen der Periode 2 auch mit ätzverzierten Karneolperlen (vorletzte Spalte) eingetragen (vgl. Deopik 1961, 210 Tab. 2).

<sup>177</sup> Uvarova 1900, 163.

<sup>178</sup> Nämlich die Perlen 21 und 24 (Deopik 1961, Abb. 3, 21. 24).

<sup>179</sup> Vgl. Werner 1956, 105 C79 passim.

<sup>180</sup> Grundlegend zur donauländisch-pontischen Chronologie und der Stufe D2: Bierbrauer 1995, 541-592. – Tejral 1988, 223-304. – Tejral 1997, 321-362.

<sup>181</sup> Zur chronologischen Diskussion des Grabfundes vgl. Kazanski/Mastykova 1999, 525-533.

<sup>182</sup> Gavritukhin/Kazanski 2006, 326 Abb. 21, 15-16.

<sup>183</sup> Ebenda 326 Abb. 21, 17-25.



für die Wolga- und Uralregion ein, was der ersten Hälfte des 7. Jhs. entspricht<sup>184</sup>.

51. Mokraja Balka, bei Kislovodsk, Gebiet Stavropol Grab 59, 1 Expl.

Lit.: Afanas'ev/Runich 2001, 116. 139 Abb. 76, 14.

Vielleicht außerdem: Gräber 113, 114; insgesamt 3 Expl.

Lit.: Kovalevskaja 1998, 23; Afanas'ev/Runich 2001, 161-162. 201 Abb. 126, 7-8 (Grab 113); Afanas'ev/Runich 2001, Abb. 129, 14. 26 (Grab 114).

Kommentar: Nur das Exemplar aus Grab 59 ist zweifelsfrei als ätzverzierte Perle anhand von Katalogbeschreibung und Abbildung bei Afanas'ev/Runich zu bestimmen. Ob in den Gräbern 113 und 114 ätzverzierte Karneolperlen vorliegen, wie Kovalevskaja angab, ließ sich dagegen bei Afanas'ev/Runich nicht hinreichend bestätigen: Bei den Karneolperlen beider Gräber fehlt im Katalog der explizite Hinweis auf weiße Inkrustationen oder weiße Paste – so die gewöhnliche Umschreibung der Ätzverzierung. Bei den beiden Stücken aus Grab 114 sprechen die Autoren allerdings von einer bestimmten, nicht näher bezeichneten Verzierung, bei der es sich durchaus um Ätzdekor handeln könnte, insbesondere mit Blick auf die Abbildungen. Völlig unsicher bleibt hingegen der Befund in Grab 113, zumal auch im Abbildungsteil nur 2 der 6 Perlen dieses Grabes aufgeführt sind (beide unverziert).

Dat.:

a) Grab 59: Das Inventar von Grab 59 umfasst u. a. eine Scharnierfibel mit 3 kugeligen Knöpfen und einem schmalovalen Fuß, einen Ohrring mit pyramidalem, granulatverziertem Anhänger und eine Schnalle mit schlüsselförmigem Bügel und vorspringender Nadelrast.

Vergleichbare Funde liegen aus der Nekropole von Tsibilium/Tsebelda vor, für die Kazanski/Mastykova eine Relativchronologie erarbeitet haben<sup>185</sup>. Demnach lässt sich das Grab 59 aus Mokraja Balka mit dem Stadium IV/10-11 vergleichen, das den Autoren zufolge den Zeitraum um 530/550-640/670 abdeckt<sup>186</sup>. Ferner fanden sich im Grab ein Henkelkrug und ein Henkelbecher, die den Typen 29 und 30b nach Gavritukhin/Oblomskij<sup>187</sup> entsprechen und die nach der über eine Seriation erarbeiteten relativen Abfolge der Grabkeramik in die Periode 3b fallen. Nach Einschätzung der genannten Autoren entspricht dies allerdings erst der zweiten Hälfte bzw. dem späten 7. Jh. Doch ist auf die Diskrepanzen der Absolutchronologie, die zwischen mitteleuropäischer und russischer Forschung herrschen, bereits hingewiesen worden.

b) Grab 114: Neben den 2 Armbrustfibeln mit aufgebogenem Fuß mit scheibenförmigem Endstück und der Scharnierfibel mit aufgebogenem und knopfartig verdicktem Fuß weisen die Gürtelbestandteile – nämlich eine große beschlaglose Schnalle mit hufeisenförmigem Umriss und gerippter, leicht vorspringender Dornrast, eine Kleinschnalle mit festem, wappenschildförmigem Beschlag und rechteckigem Bügel, eine lange, konkav eingeschwungene Riemenzunge und zwei kürzere Riemenzungen gleicher Form – Bezüge zum Fundhorizont bzw. Stadium IV/10-11 des Gräberfeldes von Tsibilium/Tsebelda auf, das die Jahre 530/550-640/670 umfasst. In diesen späten frühbyzantinischen Horizont fügt sich auch das Kampfmesser, das mit der D-förmigen Tragevorrichtung ein charakteristisches Merkmal der Blankwaffen jener Zeit aufweist. Zu einem späteren Ansatz gelangt Gavritukhin bei der Beurteilung der Keramik<sup>188</sup>: Die kleinen Henkeltöpfe mit vertikal verziertem Korpus aus Grab 114 entsprechen Gavritukhins Keramiktyp 30, der in den Perioden IIIa-c vertreten ist, was der zweiten Hälfte des 7. Jhs. und der Zeit um 700 entspräche<sup>189</sup>. Diesem späteren Ansatz kann hier nicht im Detail nachgegangen werden; er soll mit dem allgemeinen Hinweis auf die bekannten Diskrepanzen bezüglich der Absolutchronologie des südosteuropäischen Fundstoffs zwischen russischer und westeuropäischer Forschung vernachlässigt werden.

52. Nevolino, Region Perm

Grabfunde, unbestimmte Zahl

Lit.: Erdélyi/Ojtzoi/Gening 1969, 79 Taf. 14, 4.

Kommentar: Der Grabzusammenhang der ätzverzierten Karneolperlen («mit weißer Inkrustation») wird im Katalogtext nicht mitgeteilt. Im auswertenden Teil heißt es lapidar: »Unter den Karneolen ... gibt es auch Perlen mit weißer Inkrustation«. Abgebildet ist im Typenteil nur ein einziges Stück, für das keine Grabnummer genannt wird. Dat.: Das Gräberfeld von Nevolino wird aufgrund einiger münzführender Gräber mit sassanidischen Prägungen, die vornehmlich den Zeitraum vom beginnenden 6. bis in die erste Hälfte des 7. Jhs. abdecken, und einiger anderer Funde hauptsächlich des Gürtelzubehörs in das 6. und 7. Jh. datiert<sup>190</sup>. Bei kritischer Betrachtung des Gürtelzubehörs erscheint eine Belegung des Gräberfeldes bis in das frühe 8. Jh. hinein wahrscheinlich.

<sup>184</sup> Gavritukhin/Oblomskij 1996, 273-275 Abb. 89-90.

<sup>185</sup> Materialvorlage und Katalog: Voronov 2007. Formenkundlich-chronologische Auswertung: Kazanski/Mastykova 2007a.

<sup>186</sup> Ebenda 128 Taf. 27.

<sup>187</sup> Gavritukhin/Oblomskij 1996, 268 Abb. 85, 29-30.

<sup>188</sup> Zur Typologie ebenda 266-269.

<sup>189</sup> Afanas'ev/Runich 2001, Abb. 127, 6-8. – Gavritukhin/Oblomskij 1996, 274 f. Abb. 90.

<sup>190</sup> Erdélyi/Ojtzoi/Gening 1969, 50.

53. Saltovo, Gebiet Volgograd  
Grabfund, 1 Expl.  
Lit.: Deopik 1961, Abb. 3, 22.  
Dat.: ohne bekannten Fundkontext. Das Gräberfeld Saltovo ist namensgebend für die in ihrem Kern als chasarisch angesehene Saltovo-Majaki-Kultur des 8. bis frühen 10. Jhs.

54. Suchoj Log, Region Perm  
Grabfunde, mind. 3 Expl.  
Lit.: Goldina 2010, 44. 121-128.  
Kommentar: Die Typeinteilung Goldinas beschränkt sich auf die Formmerkmale<sup>191</sup>. Aus den Angaben im Typen-Katalog geht nur die Gesamtzahl des Perlentyps hervor, nicht jedoch die Anzahl der Perlen aus dem jeweiligen Grabfund. Aufgrund der Gesamtzahl eines Typs lässt sich aber erschließen, dass in einigen Gräbern mehr als eine Perle des jeweiligen Typs gefunden wurde. Unklar bleibt ferner der Dekor, den Goldina zwar für sich ausführlich graphisch darstellt, jedoch ohne Verweis auf die Herkunft der jeweiligen Dekorvariante<sup>192</sup>.  
Dat.: Grab 12 aus Suchoj Log wurde von Goldina ins 9. Jh. datiert<sup>193</sup>. Eine Überprüfung ist nicht möglich, weil das Grabinventar nicht vorgelegt wurde.

55. Ufa, Republik Baschkortostan  
Siedlung Ufa II, 1 Expl.  
Lit.: Iščerikov/Mažitov 1962, Taf. 10 links.  
Dat.: ohne bekannten stratigraphischen Kontext. Spät-kaiserzeitlich bis völkerwanderungszeitlich aufgrund der publizierten Siedlungsfunde.

56. Verch-Saja, Region Perm  
Grabfunde, > 100 Expl.  
Lit.: Goldina 2010, 44-45. 121-128; Farbabbildung einiger Stücke: Goldina u. a. 2007, 112 Abb. 8.  
Kommentar: Goldina teilt die ätzverzierten Perlen allein der äußeren Form nach in 5 Typen ein. Die von ihr ebenfalls behandelten Dekorvarianten spielen für die Typzugehörigkeit keine Rolle. In einem nach Typen geordneten Kurzkatalog zählt sie die Gräber auf, in denen Perlen des jeweiligen Typs vertreten sind. Doch nennt sie weder die genaue Zahl pro Grab noch die Dekorvariante der einzelnen Perlen. Die auf den Seiten 111-114 aufgeschlüsselten Dekorvarianten können daher nicht mit konkreten Grabfunden in Bezug gesetzt werden.  
Dat.: Die kleinen kugeligen Perlen (Typ XI,B1) aus Verch-Saja datieren nach Ansicht Goldinas<sup>194</sup> vom 6. (Kurgan

35/1, 1/2, 54/1, 41/1, 7/1) bis ins 7./8. Jh. (Grab 120). Die größeren kugeligen Perlen (Typ XI,B2) wurden von ihr überwiegend ins 6. und 6.-7. Jh. eingeordnet, vereinzelt kommen sie auch später vor und zwar bis ins 8./9. Jh. Mehrheitlich ins 6. Jh. gehören die scheibenförmigen Perlen des Typs XI,B3. Nur wenige sind noch im 6.-7. Jh. zu finden, jüngere Vorkommen gibt es in Verch-Saja überhaupt nicht. Die seltenen Typen XI,B4 und B5 beschränken sich auf Gräber des 6. Jhs. Die Datierungen Goldinas können sich teilweise auf münzdatierte Inventare stützen. Allerdings lässt sich ohne Vorlage der Grabpläne und Inventare nicht beurteilen, ob Münze und Perle zur gleichen Bestattung gehören oder ob mit Mehrfachbestattungen innerhalb eines Grabes zu rechnen ist, welche den Wert der Münzdatierung erheblich einschränken würde. Aus folgenden Gräbern mit ätzverzierten Karneolen liegen Münzen vor: Grab 120: Münze des Chosroes I. (561). – Kurgan 10/1: Münze des Chosroes I. (545). – Kurgan 14/1: Münze des Zamasp (497-499). – Kurgan 17/1: 2 Münzen des Kavadh I. (484-531). – Kurgan 24/2: Münze des Chosroes I. (564). – Kurgan 35/1: 2 Münzen des Peroz (459-483). – Kurgan 54/1: 2 sassanidische Münzen, von denen die eine auf Kavadh I. lautet, die andere auf Zamasp.

57. Ohne Fundort, »Kabarda«, Republik Kabardino-Balkarien  
4 Expl.  
Lit.: Deopik 1961, Abb. 3, 26-28; Deopik 1963, 141 Abb. 6, 15; Kovalevskaja 1998, 23.  
Dat.: ohne bekannten/publizierten Fundkontext. Deopik verzichtete auf eine Datierung, Kovalevskaja setzte die Perlen ins 8.-9. Jh., vgl. dazu jedoch Kat.-Nr. 1.

58. Ohne Fundort, Terskaja Gebiet, Republik Nordossetien-Alanien  
1 Expl.  
Lit.: Deopik 1961, Abb. 3, 12; Kovalevskaja 1998, 23.  
Dat.: Deopik verzichtete auf eine Datierung, Kovalevskaja setzte die Perle ins 8.-9. Jh., vgl. dazu jedoch Kat.-Nr. 1.

59. Ohne Fundort, Westsibirien  
Grabfund, 1 Expl.  
Lit.: Beck 1933, 395 Taf. 69 Abb. 2B.  
Dat.: angeblich aus einem Kurganfund des 8./9. Jhs. Der genaue Kontext und eine mögliche Fundvergesellschaftung sind aber unbekannt.

<sup>191</sup> Vgl. Goldina 2010, Abb. 28.

<sup>192</sup> Ebenda 111-114.

<sup>193</sup> Ebenda 129.

<sup>194</sup> Ebenda 53-54. 121-128.

## Schweden

60. Solberga, Gem. Askeby, Östergötland  
Grabfunde, 2 Expl.  
Lit.: Callmer 1977, 136.  
Dat.: Die Perlen stammen aus einem Brandgrab unter einem großen Hügel, das u.a. einen verschmolzenen

Silberanhänger sowie Glas- und Steinperlen enthielt. Das Grabinventar ist nach Callmer relativ klar dem 10. Jh. zuzuweisen.

## Syrien

61. Caesarea Philippi/Banyas, Golan  
Siedlungsfund, 1 Expl.  
Lit.: Wilson 2001, Nr. 78.  
Kommentar: Die Perle wurde von Wilson fälschlich als Bernstein mit weißer Verzierung beschrieben. Anhand der Farbaufnahme, der Form und des Dekors bestehen kaum Zweifel daran, dass eine ätzverzierte Karneolperle vorliegt.  
Dat.: unbekannter bzw. in der Publikation nicht weiter erläuteter Fundkontext. Aufgrund des Dekors vermutlich spätantik.

62. Palmyra  
Grabfunde (?), 2 Expl.  
Lit.: unpubliziert, Museum Palmyra; erwähnt bei Simpson 2003, 66. 76.  
Dat.: ohne bekannten Fundkontext. Beide Perlen sind jeweils Bestandteil einer Perlenkette und liegen in der Vitrine zusammen mit weiteren Perlenketten, darunter eine mit Kreuzanhänger. Vermutlich aus dem spätantiken Gräberfeld am Museum von Palmyra.

63. Qariyat at-Tiba (al-Taybah)  
Grabfund, 1 Expl.  
Lit.: Abu 'Assaf 1974, 214 Nr. 91.  
Kommentar: Zu der Perle liegt keine Beschreibung vor, daher ist nur über Form und Dekor zu vermuten, dass es sich um eine ätzverzierte Karneolperle handelt. Sie wurde zusammen mit anderen Glas- und Steinperlen rezent auf eine Kette aufgefädelt.  
Dat.: Die Perle stammt aus einer unter einem Tumulus errichteten Grabkammer mit insgesamt 16 *loculi*, die in 2 Reihen beidseits eines Ganges angelegt wurden. Eine Trennung der Grabbeigaben nach einzelnen *loculi* ist nicht vermerkt. Aufgrund der publizierten Funde ist mit einer Belegung der Grabkammer vom 4. bis einschließlich 6. oder frühen 7. Jh. zu rechnen<sup>195</sup>.

64. Tall as-Sin  
Grab 38, 2 Expl.  
Lit.: F. Masó Ferrer in: Montero Fenollós/al-Shbib 2008, 244-245. 250 Taf. 61 Mitte.  
Dat.: Aus Grab 38, einem vom syrischen Antikendienst untersuchten Hypogäum, sind nur wenige Perlen dokumentiert, die Masó Ferrer aufnehmen konnte. Die Grabanlage selbst war bei den spanischen Nachforschungen nicht mehr zugänglich und konnte deshalb nicht in die Untersuchung mit einbezogen werden<sup>196</sup>. Eine Datierung ist nur annäherungsweise über den Gesamtkontext der Nekropole von Tall as-Sin möglich. Montero Fenollós<sup>197</sup> sah den Beginn der Nekropole im 5. Jh. mit wenigen einfachen Schachtgräbern, während er die Masse der Hypogäen in das 6. und noch bis um die Mitte des 7. Jhs. setzte.

65. Tell Fakhariyah  
Siedlungsfund, 1 Expl.  
Lit.: McEwan 1958, 52 F116 Taf. 51, 26.  
Dat.: Die Perle stammt aus Testschnitt (»Sounding«) IV im Bereich von Boden 7. Dieses Niveau liegt bereits weit unterhalb der byzantinisch-islamischen Schichten, wie eine Aufarbeitung der stratifizierten Keramik ergab<sup>198</sup>. Da es sich nach Form und Dekor eindeutig um eine ätzverzierte Karneolperle der Gruppe Beck C handelt, kann es sich nur um ein durch Zufall in die älteren Schichten eingelagertes Stück handeln. Die Vermischung von byzantinischer und hellenistischer Keramik im Bereich der Böden 5 und 6 weist darauf hin, dass die Schichtenabfolge in diesem Grabungsschnitt gestört ist bzw. es zu umfangreichen Verlagerungen jüngerer Fundstoffs in ältere Schichten gekommen sein muss.

66. Ohne Fundort, »Damaskus«  
Mind. 4 Expl., auf dem Markt in Damaskus angekauft  
Lit.: Beck 1933, 390 Taf. 67 Abb. 3A-D.  
Dat.: Aufgrund des Dekors hielt Beck mind. 3 der Perlen für spät (Gruppe C).

<sup>195</sup> Abu 'Assaf 1974, 209-214.

<sup>196</sup> Vgl. dazu den Gräberfeldplan bei Montero Fenollós/al-Shbib 2008, Beil. III.

<sup>197</sup> J.-L. Montero Fenollós in: ebenda 316.

<sup>198</sup> Vgl. H. J. Kantor in: McEwan 1958, 21.

67. Ohne Fundort  
19 Expl.  
Lit.: unpubliziert, Nationalmuseum Damaskus.  
Kommentar: In der alten, inzwischen abgeräumten Dauer-  
ausstellung des Nationalmuseums von Damaskus befand  
sich eine Kette mit 19 rezent aufgefädelten Karneolperlen  
mit Ätzverzierung<sup>199</sup>. Da bislang aus keinem Siedlungs-

oder Grabzusammenhang in der Levante eine derart große  
Zahl dieser Perlenart bekannt geworden ist, dürften hier  
Altfunde verschiedener Lokalitäten miteinander kombi-  
niert worden sein.

Dat.: ohne bekannten Fundkontext. Aufgrund von Form  
und Dekor jedoch der Gruppe Beck C anzuschließen oder  
mit dieser verwandt.

## Tadschikistan

68. Ferganabecken  
Grabfund, 1 Expl.  
Lit.: Litvinskij 1973, Taf. 19, 1 Mitte.  
Dat.: ohne bekannten Fundkontext. Die behandelten Grab-  
funde aus dem westlichen Ferganabecken datieren vom  
2./1. Jh. v. Chr. bis in das 7. Jh. n. Chr.

70. Kafyrkala bei Kolkhozabad  
Siedlungsfund, 1 Expl.  
Lit.: Litvinskij/Solovjev 1985, 70-72 Abb. 22, 16.  
Dat.: ohne bekannten Fundkontext. Die älteste Besied-  
lung Kafyrkalas reicht nach Litvinskij/Solovjev bis in die  
späte Kuschanzeit zurück<sup>201</sup>. Die meisten Funde stammen  
jedoch aus der Blütezeit im 7. und 8. Jh.

69. Ferganabecken  
Grabfund, mind. 1 Expl.  
Lit.: Litvinskij 1973, Taf. 15, 30; Litvinskij 1986, 91 Abb.  
53, 30.  
Kommentar: Für die als Typreferenz abgebildete Perle ist  
die genaue Herkunft nicht angegeben.  
Dat.: ohne bekannten Fundkontext. Die behandelten Grab-  
funde aus dem westlichen Ferganabecken datieren vom  
2./1. Jh. v. Chr. bis in das 7. Jh. n. Chr.<sup>200</sup>

71. Kyrkata (Kyrk-Archa), Provinz Sughd  
1 Expl.  
Lit.: unpubliziert, Museum Dushanbe; erwähnt bei Simp-  
son 2003, 66.  
Dat.: von Simpson zu den ätzverzerten Karneolperlen der  
Gruppe Beck C gerechnet.

## Turkmenistan

72. Merv  
Angeblich mehrere Expl.  
Lit.: Herrmann/Kurbanskhavo/Simpson 1998, 62 Abb. 4,  
8(?); ansonsten unpubliziert; erwähnt bei Simpson 2003,  
66.  
Dat.: Fundkontext überwiegend unbekannt. Das einzige  
vorgelegte Stück stammt aus sassanidenzeitlichem Kon-

text in Gyaur Kala Area 5. Die Stadt Merv war vom  
6./5. Jh. v. Chr. an kontinuierlich besiedelt, ihre Blütezeit  
reichte von sassanidischer Zeit bis zur mongolischen Erober-  
ung im 13. Jh., als die Stadt schwere Zerstörungen erlitt.  
Alle ätzverzerten Karneolperlen werden von Simpson zur  
Gruppe Beck C gerechnet. Daher vermutlich spätsassani-  
disch/frühislamisch.

## Türkei

73. Izmir (Smyrna)  
1 Expl.  
Lit.: Beck 1933, 390 Taf. 67 Abb. 3E.  
Dat.: Anhand des Dekors gehört die Perle in Gruppe Beck C  
und dürfte spätantik/frühmittelalterlich sein.

74. Tall Bashar, Provinz Oğuzeli  
1 Expl.  
Lit.: Simpson 2003, 65 Abb. 6, 8.  
Dat.: von Simpson aufgrund der unsorgfältigen Ausfüh-  
rung zur Gruppe Beck C gerechnet.

<sup>199</sup> Dort von Verf. im März 2010 in Augenschein genommen.  
<sup>200</sup> Litvinskij 1986, 105.

<sup>201</sup> Litvinskij/Solovjev 1985, 38 f.

## Ukraine

75. Skalistoe, Krim

Gräber 258, 321; insgesamt 4 Expl.

Lit.: Kovalevskaja 1998, 23; Grabinventare: Vejrnarn/Ajbabin 1993, 46-47 Abb. 28, 258; 70-71 Abb. 47-48, 321 (Perlen jeweils nicht abgebildet).

Dat.: Zum Grabinventar von Grab 258, das sicherlich mehr als eine Bestattung barg (Grabplan fehlt, Anzahl der Bestattungen nicht genannt), zählen u. a. eine byzantinische Schnalle vom Typ Syrakus, der vom späten 6. bis in das zweite Drittel des 7. Jhs. in Gebrauch war<sup>202</sup>, eine Riemenzunge mit schlüssellochartigem Durchbruch, die zu den maskenverzierten Garniturteilen des 6. Jhs. gerechnet werden kann<sup>203</sup>, sowie ein abgetreppt pyramidalen Anhänger, der im späten 5. und 6. Jh. als Schmuckform auf der Krim mehrfach zu belegen ist<sup>204</sup>.

Grab 321 kann über das Inventar dem 6.-7. Jh. zugewiesen werden, wie u. a. kleine rechteckige Schnallen mit kurzem festen Rechteckbeschlag<sup>205</sup> sowie Kleeblatt- und doppelschildförmige Beschläge einer vierteiligen Garnitur dokumentieren<sup>206</sup>.

76. Ohne Fundort, Krim

Mind. 15 Expl.; zusammen mit anderen Steinperlen rezent aufgefädelt

Lit.: Beck 1933, 395 Taf. 70 Abb. 3.

Kommentar: Die Kette stammt aus dem ehemaligen Privatbesitz von Miss H. Ionides und soll von der Krim stammen.

Dat.: ohne Fundkontext. Anhand des Dekors sind die Perlen mehrheitlich der Gruppe C nach Beck zuzuweisen und deshalb als spätantik/frühmittelalterlich einzustufen.

77. Ohne Fundort, Krim

5 Expl.

Lit.: Beck 1933, 395 Taf. 69 Abb. 2A.

Kommentar: Von den 5 heute im British Museum in London befindlichen Perlen ist bei Beck nur eine abgebildet.

Dat.: ohne Fundkontext. Anhand der Verzierung der Gruppe Beck C zuzuweisen, die als spätantik/frühmittelalterlich gilt.

## Usbekistan

78. Afrasiab

1 Expl.

Lit.: Simpson 2003, 66.

Dat.: von Simpson zu den späten ätzverzierten Karneolperlen der Gruppe Beck C gerechnet.

79. Dalverzin Tepe

2 Expl., darunter ein Siedlungs- und ein Grabfund

Lit.: Tanabe u. a. 1996, 114 Abb. 4; Turgunov 2006, 64 Abb. 13 oben rechts.

Dat.: Eine Perle wurde in den oberen, frühmittelalterlichen Fundschichten der Festung Dalverzin Tepe gefunden, die in das 6.-8. Jh. gehören<sup>207</sup>. Das zweite Stück stammt aus einem Grabfund des 7.-8. Jhs.<sup>208</sup>

80. Pap-Munchaktepa

Munchaktepa I, Grab 8; 12 Expl.

Lit.: Anarbaev/Matbabaev 1993/1994, 239 Abb. 5; Simpson 2003, 66.

Dat.: Bei Grab 8 handelt es sich um ein abgestuftes Podboi-(Nischen-)grab mit Bestattung eines einzigen Indivi-

duums, einer in einem Sarg aus Schilfrohr in ausgestreckter Rückenlage bestatteten Frau. Ihre Beigaben (nicht abgebildet) bestanden neben einer Perlenkette aus einem Bronzespiegel, einem Holzkästchen, 3 Eisenmessern, einer Kosmetikspatel, einem Zweihenkelkrug und einem eisernen Armring an der rechten Hand<sup>209</sup>. Aufgrund der mitgegebenen Keramik datieren Anarbaev/Matbabaev die Nischengräber in das 5.-7. Jh.<sup>210</sup>

81. Pskent

Ungenannte Zahl von Perlen, die aus einem von M. V. Voievodsky ausgegrabenen Gräberfeld stammen sollen

Lit.: Beck 1933, 394.

Dat.: Nach Beck handelt es sich um späte Perlen, die ins 8. Jh. datieren.

82. Samarkand

3 Expl.

Lit.: Beck 1933, 394.

Dat.: Offenbar Perlen der Gruppe Beck C (spätantik/frühmittelalterlich).

<sup>202</sup> Vejrnarn/Ajbabin 1993, 47 Abb. 28, 8. – Schulze-Dörrlamm 2002, 171-179.

<sup>203</sup> Somogyi 1987.

<sup>204</sup> Vejrnarn/Ajbabin 1993, 47 Abb. 28, 15. – Lohe 1998, 42 Anm. 76.

<sup>205</sup> Ebenda 71 Abb. 48, 6-8.

<sup>206</sup> Ebenda 70f. Abb. 47, 27-28; 48, 3-5.

<sup>207</sup> Tanabe u. a. 1996, 101.

<sup>208</sup> Turgunov 2006, 64.

<sup>209</sup> Anarbaev/Matbabaev 1993/1994, 226.

<sup>210</sup> Ebenda 233.

83. Toprak-Kala  
Siedlungsfunde aus Räumlichkeit 51, 3 Expl.  
Lit.: Trudnovskaja 1952, Taf. 2, 6-8.  
Dat.: Aus der Räumlichkeit 51 stammen eine choresmische Münze des 3. Jhs. sowie ein Bronzespiegel, der Pa-

rallelen in der sarmatischen Kultur und im Vorural des 3.-4. Jhs. kennt<sup>211</sup>. Die Funde dürften daher überwiegend dem 3.-4. Jh. angehören.

## Vereinigte Arabische Emirate

84. Dhayah, Ras al-Khaimah  
Grab 1, 2 Expl.  
Lit.: Kästner 1991, 236 Abb. 2a, h; Waele/Haerinck 2006, 37-38 Abb. 5, 3a-b.  
Dat.: Obwohl die Perlen aus einem bronzezeitlichen Grab der Wadi Suq-Periode geborgen wurden, ist von einer Nachbestattung jüngeren Datums auszugehen, die nach Waele/Haerinck innerhalb des Pré-islamique récent erfolgte<sup>212</sup>. Doch weist der Dekor beider Stücke Bezüge zu den Perlen aus Ra's al-Hadd auf. Hinzuweisen ist hier vor allem auf die größere scheibenförmige Perle, deren eine Seite vergleichbare »pseudo-epigraphische« Züge wie 2 Exemplare aus Ra's al-Hadd<sup>213</sup> besitzt und auf der anderen Seite ein mit einer weiteren Perle dieses Fundplatzes eng verwandtes Muster<sup>214</sup>. Dies könnte für eine deutlich spätere, mittelalterliche Einordnung sprechen.

Lit.: Waele/Haerinck 2006, 37 Abb. 5, 2a-f.  
Dat.: Die beiden zuletzt genannten Stücke sollen nach dem Ausgrabungsbefund in das 3.-4. Jh. datieren<sup>215</sup>. Für die Perle aus Grab AP.1 ließe sich aus stilistischen Überlegungen heraus ähnlich wie im Falle der Stücke aus Dhayah und Ra's al-Hadd ein späterer Zeitansatz erwägen, wohingegen die lineargeometrisch verzierten Perlen mit sorgfältiger Ausführung des Ätzdekors aus Grab 10/area BQ noch in der Tradition der Gruppe Beck B stehen, was sich chronologisch in einer früheren Zeitstellung niederschlagen dürfte (erste Jahrhunderte n. Chr.?).

85. ed-Dur, Umm al-Qaiwain  
Gräber 10/area BQ, 835/area F, AP.1; Oberflächenfunde; insgesamt 6 Expl.

86. Kalba, Sharjah  
Grabfund, 1 Expl.  
Lit.: unpubliziert; erwähnt bei Waele/Haerinck 2006, 37.  
Dat.: nach Waele/Haerinck vermutlich 1.-3. Jh. oder später.

## Vietnam

87. Go Hang, Long An Provinz  
1 Expl.  
Lit.: Glover/Bellina 2003, 100 Abb. 8, 27; Francis 2002, Farbtaf. 41.

Dat.: Surveyfund ohne stratigraphischen Kontext. Der Fundplatz erbrachte Material der Funan-Kultur, die vom späten 1. Jh. v. Chr. bis in das 6.-7. Jh. n. Chr. datiert.

## Yemen

88. Ohne Fundort/Fundort nicht genannt  
1 Expl.  
Lit.: Simpson 2003, 66.

Dat.: von Simpson zu den späten, möglicherweise früh-islamischen Stücken gerechnet.

<sup>211</sup> Trudnovskaja 1952, 120.

<sup>212</sup> Waele/Haerinck 2006, 38.

<sup>213</sup> Ebenda 37 Abb. 5, 5e-f.

<sup>214</sup> Ebenda Abb. 5, 5b.

<sup>215</sup> Ebenda 37.

## LITERATUR

- Abu 'Assaf 1974: A. Abu 'Assaf, Madfan rumani – bisanti fi Qariyat at-Tiba. *Ann. Arch. Arabes Syriennes* 24, 1974, 189-190.
- Adachi 2005: T. Adachi, Considering the regional differences in the Parthian fine pottery. *Al-Rafidan* 26, 2005, 25-36.
- Afanas'ev/Runich 2001: G. E. Afanas'ev / A. P. Runich, Mokraya Balka cemetery 1: *Journal of Excavations* [russisch mit engl. Resümee] (Moskva 2001).
- Ajbabin/Chajredinova 2009: A. I. Ajbabin / Ė. A. Chajredinova, Das Gräberfeld beim Dorf Lučistoe. Ausgrabungen der Jahre 1977, 1982-1984. *RGZM Monogr.* 83 (Mainz 2009).
- Alekseeva 1975: E. M. Alekseeva, Antičnye busy severnogo Pričernomor'ja (I). *Archeologija SSSR. Svod archeologičeskich istočnikov G 1,12* (Moskva 1975).
- 1978: E. M. Alekseeva, Antičnye busy severnogo Pricernomor'ja (II). *Archeologija SSSR. Svod archeologičeskich istočnikov G 1,12* (Moskva 1978).
- 1982: E. M. Alekseeva, Antičnye busy severnogo Pričernomor'ja (III). *Archeologija SSSR. Svod archeologičeskich istočnikov G 1,12* (Moskva 1982).
- Alemaný 2006: A. Alemaný, Sixth century Alania: between Byzantium, Sasanian Iran and the Turkic World. In: M. Compareti / P. Raffetta / G. Scarcia (Hrsg.), *Ėrān ud AnĖrān. Studies presented to Boris Il'ic Marshak on the occasion of his 70<sup>th</sup> birthday* (Venezia 2006) 1-8.
- Alliata 1991: E. Alliata, Ceramica dal complesso di Santo Stefano a Umm al-Rasas. *Liber Annuus* 41, 1991, 365-422.
- Anarbaev/Matbabaev 1993/1994: A. Anarbaev / B. Matbabaev, An early medieval urban necropolis in Ferghana. *Silk Road Art and Arch.* 3, 1993/1994, 223-249.
- Bach/Dušek 1971: H. Bach / S. Dušek, Slawen in Thüringen. *Geschichte, Kultur und Anthropologie im 10. bis 12. Jahrhundert. Nach den Ausgrabungen bei Espenfeld. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Thüringen* 2 (Weimar 1971).
- Beck 1933: H. C. Beck, Etched carnelian beads. *Ant. Journal* 13, 1933, 384-398.
- 1941: H. C. Beck, The beads from Taxila. *Mem. Arch. Survey India* 65 (Delhi 1941).
- Bellasis 1857a: A. F. Bellasis, An account of the ancient and ruined city of Brahminabad in Sind. *Journal of the Bombay Branch of the Royal Asiatic Society* 5/XX, 1857, 413-425.
- 1857b: A. F. Bellasis, Further observations on the ruined city of Brahminabad, in Sind. *Journal of the Bombay Branch of the Royal Asiatic Society* 5/XX, 1857, 467-477.
- Berzovan/Pădureanu 2010: A. Berzovan / E. D. Pădureanu, A clay pot with tamga signs discovered in Ţiria (Arad country). *Ann. Univ. Valahia Targoviste, Section Arch. et Hist.* 12/2, 2010, 57-66.
- Bierbrauer 1995: V. Bierbrauer, Das Frauengrab von Castelbolognese in der Romagna (Italien). Zur chronologischen, ethnischen und historischen Auswertbarkeit des ostgermanischen Fundstoffs des 5. Jahrhunderts in Südosteuropa und Italien. *Jahrb. RGZM* 38, 1991 (1995), 541-592.
- 2010: V. Bierbrauer, Goten im Osten und Westen: Ethnos und Mobilität am Ende des 5. und in der 1. Hälfte des 6. Jahrhunderts aus archäologischer Sicht. *Kölner Jahrb.* 43, 2010, 71-111.
- Callmer 1977: J. Callmer, Trade beads and bead trade in Scandinavia ca. 800-1000 A.D. *Acta Arch. Lundensia* 4<sup>o</sup>, 11 (Lund 1977).
- Campbell Cole 2003: B. Campbell Cole, Ancient hard stone beads and seals of Myanmar. In: I. C. Glover / H. Hughes Brock / J. Henderson (Hrsg.), *Ornaments from the past – bead studies after Beck. A Book on glass and semiprecious stone beads in history and archaeology for archaeologists, jewellery historians and collectors* (London 2003) 118-133.
- Campbell Thompson/Litt/Hutchinson 1929: R. Campbell Thompson / D. Litt / R. W. Hutchinson, The excavations on the temple of Nabû at Nineveh. *Archaeologia* 79, 1929, 103-148.
- Delougaz/Haines 1960: P. Delougaz / R. C. Haines, A byzantine church at Khirbat al-Karak. *Univ. Chicago Oriental Inst. Publ.* 85 (Chicago 1960).
- Deopik 1959: V. B. Deopik, Klassifikacija bus severnogo Kavkaza IV-V vv. *Sovetskaja Arch.* 3, 1959, 48-65.
- 1961: V. B. Deopik, Klassifikacija bus jugo-vostočnoj Evropi VI-IX vv. *Sovetskaja Arch.* 3, 1961, 202-233.
- 1963: V. B. Deopik, Klassifikacija i chronologija alanskich ukrašenij 6-9 vv. *Mat. i Issled. Arch. SSSR* 114, 1963, 122-147.
- Dignas/Winter 2007: B. Dignas / E. Winter, Rome and Persia in Late Antiquity: neighbours and rivals (Cambridge 2007).
- Dikshit 1949: M. G. Dikshit, Etched beads in India. *Decorative patterns and the geographical factors in their distribution* (Poona 1949).
- Drauschke 2008: J. Drauschke, Zur Herkunft und Vermittlung »byzantinischer Importe« der Merowingerzeit in Nordwesteuropa. In: S. Brather (Hrsg.), *Zwischen Spätantike und Frühmittelalter. Archäologie des 4. bis 7. Jahrhunderts im Westen. RGA Ergbd.* 57 (Berlin, New York 2008) 367-423.
- Drijvers 2009: J. W. Drijvers, Rome and the Sasanid Empire: confrontation and coexistence. In: Ph. Rousseau (Hrsg.), *A Companion to Late Antiquity* (Oxford 2009) 441-454.
- During Caspers 1972: E. C. L. During Caspers, Etched carnelian beads. *Bull. Inst. Arch. (London)* 8-9, 1972, 83-98.
- Dussart 1998: O. Dussart, Le verre en Jordanie et en Syrie du Sud. *Institut Francais d'Archéologie du Proche Orient, Bibliothèque Archéologiques et Historiques* 152 (Beyrouth 1998).
- Eger 2003: Ch. Eger, Dress accessories of Late Antiquity in Jordan. *Levant* 35, 2003, 163-178.

- Eger/Hamoud 2011: Ch. Eger / M. Hamoud, Spätromisch-frühbyzantinischer Grabbrauch in Syrien. Die Nekropole von Darayya bei Damaskus. *Ant. Welt* 6, 2011, 70-76.
- Erdélyi/Ojtzoi/Gening 1969: I. Erdélyi / E. Ojtzoi / W. Gening, Das Gräberfeld von Newolino. Ausgrabungen von A. V. Schmidt und der archäologischen Kama-Expedition. *Arch. Hungarica N. S.* 46 (Budapest 1969).
- Fischer/Oenbrink 2010: Th. Fischer / W. Oenbrink, Spätantik-byzantinische Grabfunde aus al-Qrayya im Hauran/Südsyrien. *Köln-er Jahrb.* 43, 2010, 197-243.
- Francis 1980: P. Francis, Bead report II: Etched beads in Iran. *Orna-ment* 4, 3, 1980, 24-28.
- 2002: P. Francis, Asia's maritime bead trade: 300 B.C. to the present (Honolulu 2002).
- Gabriel 1988: I. Gabriel, Hof- und Sakralkultur sowie Gebrauchs- und Handelsgut im Spiegel der Kleinfunde von Starigard/Olden- burg. *Ber. RGK* 69, 1988, 103-291.
- Gavritukhin/Kazanski 2006: I. O. Gavritukhin / M. Kazanski, Le Bosphore cimmérien, les Tétraxites et le Caucase du Nord durant la deuxième moitié du V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s. [russisch mit franz. Resü- mee]. *Ark. Vesti* 13, 2006, 297-344.
- Gavritukhin/Oblomskij 1996: I. O. Gavritukhin / A. M. Oblomskij, Gaponovo Hoard and its cultural and historical context [russisch mit engl. Resümee] (Moskva 1996).
- Glover/Bellina 2003: I. C. Glover / B. Bellina, Alkaline etched beads in Southeast Asia. In: I. C. Glover / H. Hughes Brock / J. Hen- derson (Hrsg.), *Ornaments from the past – bead studies after Beck. A Book on glass and semiprecious stone beads in history and archaeology for archaeologists, jewellery historians and col- lectors* (London 2003) 92-107.
- Goldina 2010: E. V. Goldina, Busy mogilnikov Nevolinskoj kultury (konec IV-IX vv.) (Ižesk 2010).
- Goldina u. a. 2007: R. D. Goldina / N. A. Leščinskaja / E. M. Čer- nyč / V. A. Bernz, Kulturerbe der Völker von Prikamie [russisch mit dt. Resümee] (Ižesk 2007).
- Greatrex 2005: G. Greatrex, Byzantium and the East in the sixth century. In: M. Maas (Hrsg.), *The Cambridge Companion to the Age of Justinian* (Cambridge 2005) 477-509.
- Hayes 1975: J. W. Hayes, Roman and Pre-roman Glass in the Royal Ontario Museum. A catalogue (Toronto 1975).
- Hepp 2007: D. A. Hepp, Die Bergkristall- und Karneolperlen von Haithabu und Schleswig: Ein Beitrag zu Handel und Handwerk im südlichen Ostseeraum. In: *Archäologisches Landesmuseum Schleswig* (Hrsg.), *Neue Ausgrabungen in Haithabu* 36. Das archäologische Fundmaterial 8 (Neumünster 2007) 13-181.
- Herrmann/Kurbanskhavo/Simpson 1998: G. Herrmann / K. Kur- banskhavo / St. J. Simpson, The international Merv project. Preliminary report on the sixth season, 1997. *Iran* 36, 1998, 53-75.
- Humbert/Desreumaux 1998: J. B. Humbert / A. Desreumaux (Hrsg.), *Fouilles de Khirbet es-Samra en Jordanie. 1: La voie ro- maine, le cimetière, les documents épigraphiques* (Leiden 1998).
- Inizan 1999: M.-L. Inizan, La cornaline de l'Indus et la voie du Golfe au III<sup>e</sup> millénaire. In: A. Caubet (Hrsg.), *Cornaline et pierres précieuses. La Méditerranée, de l'Antiquité à l'Islam. Actes du colloque organisé au musée du Louvre par le Service culturel les 24 et 25 novembre 1995* (Paris 1999) 125-137.
- Iščerikov/Mažitov 1962: P. F. Iščerikov / N. A. Mažitov, Gorodišče Ufa 2. *Arch. i Etnografija Baškirii* 1, 1962, 140-150.
- Jyotsna 2000: M. Jyotsna, Distinctive beads in ancient India. *BAR Internat. Ser.* 864 (Oxford 2000).
- Kästner 1991: J. M. Kästner, Some preliminary remarks concerning two recently excavated tombs in Dhayah / Ras al-Khaimah. In: K. Schippmann / A. Herling / J.-F. Salles (Hrsg.), *Golf-Archäologie. Mesopotamien, Iran, Kuwait, Bahrain, Vereinigte Arabische Emirate und Oman. Internat. Arch.* 6 (Rahden/Westf. 1991) 233-244.
- Kazanski/Mastykova 1999: M. Kazanski / A. Mastykova, Le Cau- case du Nord et la région méditerranéenne aux 5<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> siècles. À propos de la formation la civilisation aristocratique barbare. *Eurasia Ant.* 5, 1999, 523-566.
- 2007a: M. Kazanski / A. Mastykova, Tsibilium. La nécropole apside de Tsibilium (VII<sup>e</sup> av. J.-C.-VII<sup>e</sup> ap. J.-C.), Abkhazie, Cau- case. 2: L'étude du site. *BAR Internat. Ser.* 1721 (Oxford 2007).
- 2007b: M. Kazanski / A. Mastykova, Machtzentren und Han- delswege in Westalpanien im 5.-6. Jahrhundert. In: J. Tejral (Hrsg.), *Barbaren im Wandel. Beiträge zur Kultur- und Identitäts- umbildung in der Völkerwanderungszeit* (Brno 2007) 173-197.
- Kennedy 2000: H. Kennedy, Syria, Palestine and Mesopotamia. In: A. Cameron / B. Ward-Perkins / M. Whitby (Hrsg.), *The Cam- bridge Ancient History. XIV: Late Antiquity: Empire and Succes- sors A.D. 425-600* (Cambridge 2000) 588-611.
- Khalil 1998: L. A. Khalil, University of Jordan excavations at Khirbat Yājūz. *Annu. Dep. Ant. Jordan* 42, 1998, 457-472.
- 2001a: L. A. Khalil, Pottery candlesticks from the byzantine period at Yājūz. In: *Studies in the History and Archaeology of Jordan VII* (Amman 2001) 617-627.
- 2001b: L. A. Khalil, Glass Vessels and Miniature Jugs from Khir- bat Yājūz-Cemetery, Jordan. *Levant* 33, 2001, 127-138.
- 2004: L. A. Khalil, Byzantine pottery lamps from the Yājūz Ce- metery, Jordan. *Damaszener Mitt.* 14, 2004, 167-182.
- Konrad 2004: M. Konrad, Grabformen und Totenkult als Quellen zur Bevölkerungsstruktur im römischen Syrien. In: A. Schmidt- Colinet (Hrsg.), *Lokale Identitäten in Randgebieten des Römi- schen Reiches. Akten des Internationalen Symposiums in Wiener Neustadt, 24.-26. April 2003. Wiener Forsch. Arch.* 7 (Wien 2004) 133-146.



- Kovalevskaja 1998: V. Kovalevskaja, Chronologija Vostočno-Evropejskich drevnostej V-IX vekov 1. Kamennye busy Kavkaza i Kryma (Moskva 1998).
- Kuhnen 1989: H.-P. Kuhnen, Studien zur Chronologie und Siedlungsarchäologie des Karmel (Israel) zwischen Hellenismus und Spätantike (Wiesbaden 1989).
- 1990: H.-P. Kuhnen, Palästina in griechisch-römischer Zeit. Handb. Arch., Vorderasien II 2 (München 1990).
- Lecomte 1993: O. Lecomte, Ed-Dur. Les occupations des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> siècles ap. J.C. Contexte des trouvailles et matériel diagnostique. In: U. Finkbeiner (Hrsg.), Materialien zur Archäologie der Seleukiden- und Partherzeit im südlichen Babylonien und im Golfgebiet. Ergebnisse der Symposien 1987 und 1989 in Blaubereun (Tübingen 1993) 195-217.
- Litvinskij 1973: B. A. Litvinskij, Ukrašenija iz mogilnikov zpadnoj Ferganj (Moskva 1973).
- 1986: B. A. Litvinskij, Antike und frühmittelalterliche Grabhügel im westlichen Fergana-Becken, Tadžikistan. Mat. Allg. u. Vergleichende Arch. 16 (München 1986).
- Litvinskij/Solovjev 1985: B. A. Litvinskij / V. S. Solovjev, Kafyrkala. Frühmittelalterliche Stadt im Vachš-Tal, Süd-Tadžikistan. Mat. Allg. u. Vergleichende Arch. 28 (München 1985).
- Lohe 1998: K. von der Lohe, Das Gräberfeld von Skalistoje auf der Krim und die Ethnogenese der Krimgoten. Die Frühphase (Ende 4. bis Anfang 6. Jahrhundert). In: G. Gomolka-Fuchs (Hrsg.), Die Sintana de Mures-Cernjachov-Kultur. Akten des Internationalen Kolloquiums in Caputh vom 20. bis 24. Oktober 1995. Koll. Vor- u. Frühgesch. 2 (Bonn 1998) 33-58.
- Mackay 1933: E. Mackay, Decorated carnelian beads. Man 13 (nr. 150), 1933, 143-146.
- Magen 1990: Y. Magen, A Byzantine church at Beit 'Einûn (Beth Anoth) in the Hebron Hills. In: G. C. Bottini / L. di Segni / E. Alliata (Hrsg.), Christian Archaeology in the Holy Land. New Discoveries. Essays in Honour of Virigilio C. Corbo, OFM (Jerusalem 1990) 275-286.
- McEwan 1958: C. M. McEwan, Soundings at Tell Fakhariyah. Univ. Chicago Oriental Inst. Publ. 79 (Chicago 1958).
- Millar 2010: F. Millar, Rome's »Arab« allies in Late Antiquity. In: H. Börm / J. Wiesenhöfer (Hrsg.), Commutatio et Contentio. Studies in the Late Roman, Sasanian and Early Islamic Near East. In memory of Zeev Rubin. R. Gesch. 3 (Düsseldorf 2010) 199-226.
- Mittmann/Borger 1987: S. Mittmann / H. Borger (Hrsg.), Der Königsweg: 9000 Jahre Kunst und Kultur in Jordanien und Palästina [Ausstellungskat. Köln] (Mainz 1987).
- Montero Fenollós/al-Shbib 2008: J. L. Montero Fenollós / Sh. al-Shbib, La necropolis bizantina de Tall as-Sin (Deir ez-Zor, Siria). Memorias del Proyecto Arqueologico Medio Eufrates Sirio I (Madrid 2008).
- Nabulsi u.a. 2007: A. J. Nabulsi / A. Abu Shmais / J. Masaeed / Ch. Eger, The ancient cemetery in Khirbat es-Samra after the sixth season of excavation. Annu. Dep. Ant. Jordan 51, 2007, 273-282.
- 2009: A. J. Nabulsi / A. Abbadi / A. Shami / H. Askar, Khirbat es-Samra ancient cemetery: Preliminary discussion of site C. Annu. Dep. Ant. Jordan 53, 2009, 167-172.
- im Druck: A. J. Nabulsi / Ch. Eger / A. Abu Shmais / Kh. Khasawneh, Khirbat es-Samra ancient cemetery: The 2010 excavation in site A2. Annu. Dep. Ant. Jordan 55 (im Druck).
- Narain/Singh 1977: A. K. Narain / P. Singh, Excavations at Rājghāt (1957-58; 1960-65). III: Small finds (Varanasi 1977).
- Nayeem 1996: N. A. Nayeem, The Sultanate of Oman. Prehistory and protohistory from the most ancient times, c. 1,000,000 B.C. to 100 B.C. Prehist. and Protohist. Arabian Peninsula 4 (Hyderabad 1996).
- Needler 1949: W. Needler, Palestine ancient and modern. A handbook and guide to the Palestinian collection of the Royal Ontario Museum (Toronto 1949).
- Negro Ponzi 1968/1969: M. Negro Ponzi, Sasanian Glassware from Tell Mahuz (North Mesopotamia). Mesopotamia 3-4, 1968/1969, 293-384.
- 1970/1971: M. Negro Ponzi, Jewellery and small objects from Tell Mahuz (North Mesopotamia). Mesopotamia 5, 1970/1971, 391-425.
- Oleson/Schick im Druck: J. P. Oleson / R. Schick, Humayma excavation project. 2: Nabataean campground, Byzantine church and early Islamic domestic structures (im Druck).
- Piccirillo/Alliata 1994: M. Piccirillo / E. Alliata, Umm al-Rasas – Mayfa'yah I. Gli scavi del complesso di Santo Stefano (Jerusalem 1994).
- Puri 1994: P. N. Puri, The Kushans. In: The development of sedentary and nomadic civilizations. 700 B.C. to A.D. 250. History of Civilizations of Central Asia 2 (Paris 1994) 247-263.
- Raschke 1978: M. G. Raschke, New studies in Roman commerce with the East. In: ANRW II 9, 2 (1978) 604-1378.
- Reade 1979: J. Reade, Early etched beads and the Indus-Mesopotamia trade. British Mus. Occasional Paper 2 (London 1979).
- Roaf 1983: M. Roaf, A report on the work of the British archaeological expedition in the Eski Mosul Dam salvage project from November 1982 to June 1983. Sumer 39, 1983, 68-94.
- 1984: M. Roaf, Excavations at Tell Mohammed Arab in the Eski Mosul Dam Salvage Project. Iraq 46/2, 1984, 141-156.
- Runič 1976: A. P. Runič, Zachoronenie vozhdja epochi rannego srednevekov'ja iz Kizlovodskoj kotlovinj. Sovetskaja Arch. 3, 1976, 256-266.
- Rydh 1959: H. Rydh, Rang Mahal: the Swedish archaeological expedition to India 1952-1954. Acta Arch. Lundensia 4<sup>o</sup>, 3 (Lund 1959).

- Sagona u. a. 2010: A. Sagona / V. Nikolaishvili / C. Sagona / C. Og-  
leby / V. Pilbrow / Ch. Briggs / G. Giunashvili / G. Manjegala-  
dze, Excavations at Samtavro, 2008-2009. An Interim Report.  
Ancient Near Eastern Stud. 47, 2010, 1-136.
- Schick 1995: R. Schick, Christianity at Humayma, Jordan. Liber  
Annuus 45, 1995, 319-342.
- Schmidt 2005: C. Schmidt, Überregionale Austauschsysteme und  
Fernhandelswaren in der Ur III-Zeit. Baghdader Mitt. 36, 2005,  
7-151.
- Schmidt-Colinet/Stauffer/al-Asad 2000: A. Schmidt-Colinet / A.  
Stauffer / Kh. al-Asad, Die Textilien aus Palmyra. Neue und alte  
Funde. Damaszener Forsch. 8 (Mainz 2000).
- Schulze-Dörrlamm 2002: M. Schulze-Dörrlamm, Byzantinische  
Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge im Römisch-Germanischen  
Zentralmuseum. I: Die Schnallen ohne Beschläg, mit Laschenbe-  
schläg und mit festem Beschläg des 5. bis 7. Jahrhunderts. Kat.  
Vor- u. Frühgesch. Alt. 30, 1 (Mainz 2002).
- 2009: M. Schulze-Dörrlamm, Byzantinische Gürtelschnallen und  
Gürtelbeschläge im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. II:  
Die Schnallen mit Scharnierbeschläg und die Schnallen mit ange-  
gossenem Riemendurchzug des 7. bis 10. Jahrhunderts. Kat.  
Vor- u. Frühgesch. Alt. 30, 2 (Mainz 2009).
- Shahîd 1989: I. Shahîd, Byzantium and the Arabs in the fifth cen-  
tury (Washington 1989).
- 1995: I. Shahîd, Byzantium and the Arabs in the sixth century.  
1, 1: Political and military history (Washington 1995).
- 2009: I. Shahîd, Byzantium and the Arabs in the sixth century.  
2, 2: Economic, social, and cultural history (Washington 2009).
- Simpson 2003: S. J. Simpson, Sasanian beads: the evidence of art,  
texts and archaeology. In: I. C. Glover / H. Hughes Brock / J. Hen-  
derson (Hrsg.), Ornaments from the past – bead studies after  
Beck. A Book on glass and semiprecious stone beads in history  
and archaeology for archaeologists, jewellery historians and col-  
lectors (London 2003) 59-78.
- Somogyi 1987: P. Somogyi, Typologie, Chronologie und Herkunft  
der Maskenbeschläge. Zu den archäologischen Hinterlassen-  
schaften osteuropäischer Reiterhirten aus der pontischen Steppe  
im 6. Jahrhundert. Arch. Austriaca 71, 1987, 121-154.
- Sono/Fukai 1968: T. Sono / Sh. Fukai, Dailman III. The excavations  
at Hassani mahale and Ghalekuti 1964. The Tokyo University  
Iraq-Iran Archaeological Expedition Report 8 (Uchikanda, Chi-  
yoda-ku, Tokyo 1968).
- Stöllner/Mir Eskanderi 2003: T. Stöllner / M. Mir Eskanderi, Die  
Höhle der Anâhitâ. Ein sassanidischer Opferplatz im bronzezeit-  
lichen Bergbaugebiet von Veshnaveh, Iran. Ant. Welt 34/5,  
2003, 505-516.
- Suleiman 1984: A. A. Suleiman, Madfan hi al-Derbiat – Wadi al-Sir.  
Annu. Dep. Ant. Jordan 28, 1984, (arab. Sektion) 17-21. 59-66.
- Tanabe u. a. 1996: K. Tanabe / A. Hori / K. Ishido / M. Tsumura / K.  
Yamauchi / R. Takeuchi, Excavation at Dalverzin Tepe, 1996  
[japanisch mit engl. Resümee]. Bull. Ancient Orient Mus. 17,  
1996, 101-118.
- Tejral 1988: J. Tejral, Zur Chronologie der frühen Völkerwande-  
rungszeit im mittleren Donauraum. Arch. Austriaca 72, 1988,  
223-304.
- 1997: J. Tejral, Neue Aspekte der frühvölkerwanderungs-  
zeitlichen Chronologie im Mitteldonauraum. In: J. Tejral / H. Frie-  
singer / M. Kazanski (Hrsg.), Neue Beiträge zur Erforschung der  
Spätantike im mittleren Donauraum. Materialien der Internati-  
onalen Fachkonferenz, Kravsko, 17.-20. Mai 1995 (Brno 1997)  
321-362.
- Trudnovskaja 1952: S. A. Trudnovskaja, Ukrašenija pozdneantič-  
nogo Chorezma po materialam raskopok Toprak-kala. Archeol-  
gičeskie Ètnografičeskie raboty Chorezmskoj ekspedicii 1945-  
1948. Trudy Chorezmskoj Arch.-Ètnografičeskoj Ekspedicii 1,  
1952, 119-128.
- Turgunov 2006: B. Turgunov, The Early Medieval burial ground on  
the Dalverzin's city wall. Bull. Ancient Orient Mus. 26, 2006, 55-  
65.
- Tushingham 1972: A. D. Tushingham, The excavations of Dibon  
(Dhibân) in Moab. The third campaign 1952-53. Annu. Ameri-  
can Schools Oriental Research 40 (Cambridge 1972).
- Uvarova 1900: P. S. Uvarova, Mogil'niki Severnogo Kavkaza. Mate-  
riali po arheologii Kavkaza 8 (Moskva 1900).
- Vejmarn/Ajbabin 1993: E. V. Vejmarn / A. I. Ajbabin, Skalistinskij  
mogil'nik (Kiev 1993).
- Vine 1995: P. Vine, The heritage of Oman (London 1995).
- Voronov 2007: Y. Voronov, Tsibilium. La nécropole apside de Tsibi-  
lium (VII<sup>e</sup> av. J.-C.-VII<sup>e</sup> ap. J.-C.) (Abkhazie, Caucase). Les fouilles  
de 1977-1986. BAR Internat. Ser. 1721 (Oxford 2007).
- Waele/Haerincx 2006: A. de Waele / E. Haerincx, Etched (carne-  
lian) beads from northeast and southeast Arabia. Arabic Arch.  
and Epigraphy 17, 2006, 31-40.
- Waterhouse 1998: S. D. Waterhouse, The necropolis of Hesban.  
Hesban 10 (Ann Arbor 1998).
- Werner 1956: J. Werner, Beiträge zur Archäologie des Attila-Rei-  
ches. A Textteil, B Tafelteil. Bayer. Akad. Wiss. Phil.-hist. Kl. Abh.  
N. F. H. 38A (München 1956).
- Whitcomb 1985: D. S. Whitcomb, Before the roses and nightin-  
gales. Excavations at Qasr-i Abu Nasr, Old Shiraz (New York  
1985).
- Whitehouse 2009: D. Whitehouse, Siraf. History, topography and  
environment, with contributions by D. S. Whitcomb and T. J. Wil-  
kinson. British Inst. Persian Stud. Arch. Monogr. Ser. 1 (Oxford  
2009).
- Wiesehöfer 1998: J. Wiesehöfer, Das antike Persien. Von 550 v.  
Chr. bis 650 n. Chr. (Düsseldorf 1998).
- Wilson 2001: J. F. Wilson, Rediscovering Caesarea Philippi: The  
Ancient City of Pan (Malibu 2001).

Yule 2001: P. Yule, Die Gräberfelder in Samad al-Shan (Sultanat Oman): Materialien zu einer Kulturgeschichte. Orient-Arch. 4 (Rahden/Westf. 2001).

2009: P. Yule, Sasanian Presence and Late Iron Age Samad in Central Oman, some corrections. In: J. Schiettecatte / Ch. Robin (Hrsg.), L'Arabie à la veille de l'Islam, Bilan clinique. Orient et Méditerranée 3 (Paris 2009) 69-90.

2011: P. Yule, Pre-Islam Oman: The Inner Evidence – The Outside View. <http://timms.uni-tuebingen.de> (12.11.2011).

Zeki Velidi Togan 1939: A. Zeki Velidi Togan, Ibn Fadlan's Reisebericht. Abhandl. Kde. Morgenland 24, 3 (Leipzig 1939).

## ZUSAMMENFASSUNG / ABSTRACT / RÉSUMÉ

### **Indisch, persisch oder kaukasisch? Zu den Karneolperlen mit Ätzdekor der Gruppe C nach Beck und den östlichen Fernkontakten der Provinz Arabia**

Von knapp einem Dutzend spätantiken Fundplätzen in der südlichen Levante liegen Karneolperlen mit weißem Ätzdekor vor. Sie verdienen besonderes Interesse, weil sie als Fremdformen gelten und auf Fernkontakte hinweisen. Die spezielle Technik wurde bereits im 3. vorchristlichen Jahrtausend in Nordwestindien und Pakistan angewandt, lässt sich aber nicht kontinuierlich durch die Zeiten verfolgen. Vieles spricht dafür, dass die aus dem Mittleren und Nahen Osten bekannten Perlen der nachchristlichen Zeit nicht mehr in Indien, sondern im Sassanidenreich hergestellt wurden. Nach einer formativen Phase im 3.-4./5. Jahrhundert erleben die ätzverzierten Karneolperlen im 6.-8. Jahrhundert eine letzte Blütezeit. Auf Handelswegen, durch kriegerische Ereignisse oder diplomatische Kontakte gelangen sie in z.T. weit entlegene Regionen, wie das Kamagebiet in Mittlerrussland oder die südliche Arabische Halbinsel. Die Konzentration im Nahen Osten, besonders in der Provinz Arabia, deutet darauf hin, dass auch die grenznahen byzantinischen Regionen mit solchen Perlen in kleiner Stückzahl versorgt wurden. Tiefer in das Byzantinische Reich, den Mittelmeerraum oder das nordwestliche Barbaricum reichte die Vermittlung, von vereinzelt Ausnahmen abgesehen, aber nicht.

### **Indian, Persian or Caucasian? The cornelian beads with etched decoration of group Beck C and the long-distant eastern contacts of the province of Arabia**

Cornelian beads with etched white decoration occur in around a dozen settlements of Late Antiquity in the southern Levant. They deserve special attention, as they count as foreign forms and point to long-distant contacts. The special technique had already been mastered in north-western India and Pakistan by the 3<sup>rd</sup> millennium BC, but cannot be continuously tracked through the ages. There is much to be said for the fact that the known beads of the post-Christian period in the Middle and Near East were no longer produced in India, but in the Sassanid Empire. Following a formative phase during the 3<sup>rd</sup> to 4<sup>th</sup>/5<sup>th</sup> century the cornelian beads with etched decoration experienced a final heyday in the 6<sup>th</sup> to 8<sup>th</sup> century. Via trade-routes, warfare or diplomatic contacts they in some cases reached very isolated regions, such as the Kama in central Russia or the southern Arabian Peninsula. The concentration in the Near East, especially in the province of Arabia, indicates that the Byzantine areas close to the border were served with such beads in small numbers. However, with a few exceptions, they did not reach further into the Byzantine Empire, the Mediterranean or the north-western barbaricum.

Translation: C. Bridger

### Indiennes, persanes ou caucasiennes? Au sujet des perles en cornaline à décoration gravée du groupe Beck C et des contacts à longue distance de la province d'Arabie

Une douzaine de sites de l'antiquité tardive du Levant méridional ont livré des perles en cornaline à décor blanc »incrusté« par corrosion. Elles méritent une attention toute particulière, car ce sont des formes exotiques qui indiquent des relations à longue distance. Cette technique particulière était déjà maîtrisée au 3<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. dans le nord-ouest de l'Inde et au Pakistan, mais n'apparaît pas à toutes les époques. Plusieurs éléments indiquent que les perles de l'ère chrétienne, connues dans le bassin méditerranéen et au Proche-Orient, n'étaient plus fabriquées en Inde, mais dans le royaume sassanide. Après une phase formative aux 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> siècles, les perles en cornaline gravées connaissent une ultime apogée du 6<sup>e</sup> au 8<sup>e</sup> siècle. Empruntant les voies commerciales, suite à des conflits ou par contacts diplomatiques, elles atteignent en partie des contrées très éloignées telles que la région de la Karma en Russie centrale ou le sud de la péninsule arabique. Leur concentration au Proche-Orient, particulièrement dans la province d'Arabie, fait penser que les territoires byzantins limitrophes eurent accès à de petites quantités de ces perles. A quelques exceptions près, elles ne pénétrèrent pas à l'intérieur de l'empire byzantin, dans le bassin méditerranéen ou le nord-ouest du monde barbare faute de relais.

Traduction: Y. Gautier