

# V Keramik

Das folgende Kapitel widmet sich der Vorlage des keramischen Fundmaterials der Siedlungen im Arbeitsgebiet bei Königshoven, wobei Ausgrabungs- und Begehungsfunde gemeinsam betrachtet werden. Durch die bereits erfolgte Darstellung der Chronologie sind neben der Materialbeschreibung auch diachrone Betrachtungen der Tonware möglich.

## V 1 VORBEMERKUNGEN

### Scherben und Gefäßeinheiten

Ziel der Bearbeitung war neben der chronologischen Auswertung eine möglichst vollständige Aufnahme der Tonware. Es war deshalb unerlässlich, neben den verzierten Gefäßeinheiten, die nach dem üblichen Schema (Formblatt 30; STEHLI 1977, 127 ff.) aufgenommen wurden, auch die unverzierten Gefäße zu betrachten. Diese sind bei den bisher publizierten Siedlungen nur dann aufgenommen, wenn unverzierte Gefäße durch Randscherben, Knubben oder Handhaben vertreten sind (Formblatt 29; CLADDERS 1997, 157). Die Wahrscheinlichkeit, dass Gefäße nur durch Wandscherben überliefert sind, ist jedoch sehr hoch. Zur vollständigen Vorlage des Materials wurden daher auch Gefäßeinheiten anhand der unverzierten Wandscherben gebildet. Da die keramischen Inventare aus der Siedlungsgruppe von Königshoven relativ klein sind, bot sich so die Möglichkeit, dem Material in seiner Gesamtheit gerecht zu werden. Die einzige Ausnahme stellt Königshoven 12 dar, dessen keramische Funde zuvor aufgearbeitet waren (SCHWEINEHAGEN 1990).

Bei der Zusammenfassung unterschiedlicher Scherben zu Gefäßeinheiten kamen folgende Kriterien zum Tragen:

(1) Scherben, die direkt angepasst werden können sind als eine Gefäßeinheit anzusehen. Bei der Zählung der Scherben pro Gefäßeinheit werden frische Brüche vernachlässigt, ein modern zerbrochenes Fragment zählt also nur als eine Scherbe.

(2) Wenn Scherben nicht aneinander passen, sollte das Zusammenwirken verschiedener technischer Merkmale den Ausschlag für die Zuweisung zu einer Gefäßeinheit geben.

(2 a) Einen ersten Eindruck, ob Scherben zum gleichen Gefäß gehören, vermittelt die äußere und innere Oberflächenfarbe der Scherbe sowie die Farbe im Bruch. Da das Farbspektrum der Oberflächen in Abhängigkeit von der Brenn-atmosphäre und den Lagerungsbedingungen schwanken kann, können verschiedene Farben an einem Gefäß vorkommen. Um Scherben unterschiedlicher Oberflächenfarbe einem Gefäß zuweisen zu können, müssen die Farbübergänge auf den einzelnen Scherben erkennbar sein.

(2 b) Die Art der Magerung stellt ein weiteres technisches Merkmal dar, anhand dessen Scherben eines Gefäßes identifiziert werden können. Generell wurden in den hier vorgestellten bandkeramischen Inventaren mineralische und organische Beimengungen sowie Schamotte als Magerungszusatz identifiziert<sup>13</sup>. Diese grobe Klassifikation der Magerungsarten wurde bei der Dokumentation der Gefäße aufgenommen. Zur Bildung von Gefäßeinheiten war es jedoch nötig, die Magerungsbestandteile genauer zu betrachten. So konnten bei der mineralischen Magerung Unterschiede zwischen gerundeten und eckigen, d. h. zerstoßenen, Quarzkörnern erkannt werden. Außerdem kommen Sandstein-, Röt- und Kalkstücke als mineralische Beimengungen vor. Bei der Magerung mit Schamotte sind ebenfalls Unterschiede feststellbar. Es konnten rote, graue und schwarze Schamottepartikel identifiziert werden. Diese Unterschiede sind vermutlich durch die unterschiedlichen Brennbedingungen der Ausgangsscherben zu erklären, die sich nach dem sekundären Brand (als Schamottemagerung) unterschiedlich verfärbten.

<sup>13</sup> Zur Problematik bei der Bestimmung von Schamotte (CLADDERS 2001, 39–40) siehe Kapitel V 2.

Eine Übereinstimmung des Magerungsspektrums auf diesem feinen Niveau ist nötig, um Scherben einer Gefäßeinheit zuweisen zu können.

(2 c) Das Spektrum der Korngrößen der Magerung eines Gefäßes sollte an jeder Scherbe eines Gefäßes einheitlich sein.

(2 d) Die Wandstärken der einzelnen zu einem Gefäß zusammengefassten Scherben sollten nur in einem gewissen Bereich schwanken. Bei sogenannter Feinkeramik schwankt die Wandstärke an gut erhaltenen Gefäßen nur selten um mehr als 2 Millimeter, so dass auch bei feinkeramischen Scherben, deren Zugehörigkeit zu einem Gefäß ermittelt werden soll, der Unterschied zwischen den Wandstärken 2 Millimeter nicht überschreiten sollte. Bei der sogenannten Grobkeramik ist mit einer Schwankung der Wandstärke von weniger als 5 Millimetern zu rechnen.

(2 e) Als zusätzliches Argument für eine Zugehörigkeit zweier oder mehrerer Scherben zu einem Gefäß kann die Oberflächenbehandlung – zum Beispiel die Politur – herangezogen werden. Da die Oberflächenerhaltung der Scherben jedoch stark von den Lagerungsbedingungen abhängig ist, kann diese sehr unterschiedlich sein, und ist eher selten ein aussagekräftiges Merkmal.

Um diese technischen Kriterien sicher bestimmen zu können, ist eine gewisse Größe der Scherben nötig. Als Untergrenze hat sich bei der Bearbeitung eine minimale Kantenlänge der Scherben von 2 cm herauskristallisiert. Bei kleineren Scherben sind nur sehr selten Übergänge in der Färbung der Oberflächen zu erkennen, oder es ist nur schwer zu beurteilen, ob das gesamte Magerungsspektrum des Gefäßes in der Scherbe vorhanden ist.

Insofern wurde davon abgesehen kleinere Scherben von weniger als 2 cm Größe, die nicht unmittelbar und eindeutig einer größeren Gefäßeinheit zuweisbar waren, als separate Gefäßeinheiten zu betrachten. Ein solches Vorgehen würde Angaben zum Gefäßspektrum stark verfälschen, da dann aufgrund fehlender Merkmale viele einzelne kleine Scherben jeweils eine Gefäßeinheit darstellen würden.

Form- und Verzierungsmerkmale bilden nur dann ein Argument für die Zuweisung zweier Scherben zu einem Gefäß, wenn auch die technischen Merkmale der Einzelscherben übereinstimmen.

Bei der Dokumentation des bandkeramischen Fundmaterials bei Königshoven wurden auf den Formblättern 29 und 30 (STEHLI 1977, 127ff. und CLADDERS 1997, 157) zusätzlich die Merkmale

„Magerungsart“ und „Korngröße“ aufgenommen. Die Magerungspartikel wurden mit einer Lupe mit zehnfacher Vergrößerung bestimmt. Als Magerung werden hier sowohl alle natürlichen, als auch alle künstlich dem Ton beigegebenen nichtplastischen Bestandteile des Scherbens gewertet, da eine Entscheidung, ob die Partikel intentionell dem Ton beigefügt wurden, nicht immer mit Sicherheit möglich ist (vgl. z. B. RICE 1987, 406f.). Eine Auszählung der Magerungspartikel (z. B. je Quadratzentimeter, vgl. z. B. KLOOS 1997, 186) fand nicht statt. Auf eine Dokumentation des Farbspektrums der Scherben (vgl. z. B. CLASSEN 1998, 41 f.) wurde verzichtet.

Bei Gefäßeinheiten aus unverzierten Wandscherben wurden neben der Anzahl der Scherben auch das Gewicht, die Wandstärke, die Magerungsart und die Korngröße der Magerung aufgenommen.

#### Aufnahmesystem

Das Aufnahmesystem für die Tonware der Bandkeramik im Rheinland ist als offenes Merkmalssystem konzipiert und wird insofern ständig erweitert. Auch für diese Arbeit musste der existierende Katalog auf Formblatt 29 und 30 erweitert werden (vgl. STEHLI 1973; STEHLI 1977; STEHLI/STRIEN 1987; STEHLI 1988; SCHIMMELSCHULZE 1992; SCHMIDT 1997; CLADDERS 1997; KOLHOFF 1999; KRAHN 2006; LEHMANN 2004). Die bereits bei Sigrid Schweinehagen (SCHWEINEHAGEN 1990) vorgelegten neuen Typen für das Inventar von Frimmersdorf 53 (Königshoven 12, s27) werden hier nochmals wiedergegeben, da diese Arbeit nicht publiziert ist. Einige der dort vorgenommenen Typdefinitionen erscheinen bei Betrachtung der Tafeln fraglich, da das Material selbst aber nicht einer neuerlichen Aufnahme unterzogen wurde, bleiben die Definitionen und Bestimmungen von Schweinehagen unverändert.

Die Aufnahme der Knubben, Ösen und Henkel auf Formblatt 29 wurde nicht nach der von Maria Cladders (CLADDERS 1997, 157) vorgestellten groben Klassifikation durchgeführt, sondern folgt der für die Typen der verzierten Keramik getroffenen Unterscheidung (STEHLI 1973, 65–68; zuletzt KNEIPP 1998, 216–218). Entsprechend wurde Formblatt 29 um die Merkmale der Knubben und Handhaben – gemeint sind Ösen und Henkel – aus Formblatt 30 ergänzt (STEHLI 1977, 129, Merkmale 17–24). Dies erschien nötig, da die vorgenommene Klassifikation sich im Wesentlichen auf die Position der Handhaben und weniger auf deren Form bezog

(CLADDERS 1997, 157). Gerade bei der unverzierten Keramik prägt aber diese das äußere Erscheinungsbild der Gefäße. Ferner stellt nur eine einheitliche Klassifikation einen Vergleich von verzierter und unverzierter Ware in Aussicht. Erweiterungen des Merkmalskataloges werden unten nach Merkmalsgruppen getrennt vorgestellt.

Es sei darauf hingewiesen, dass bei der Definition einiger Merkmale in der neueren Literatur, die sich nicht mit Inventaren der rheinischen Bandkeramik beschäftigen, verschiedentlich neue Bestimmungen angegeben werden (KNEIPP 1998; STRIEN 2001). Diese Neudefinitionen sind hier nur bedingt zu verwenden. Insbesondere neue Beschreibungen von Bandtypen sind nur dann berücksichtigt, wenn diese auch für das bereits aufgenommene Material der niederrheinischen Bucht neu bestimmt worden waren. Dies war zum Beispiel der Fall für die Aufgliederung der Bandtypen 1 und 8. Elisabeth Reuter hat diese Nachbearbeitung für die bandkeramischen Siedlungsplätze des Merzbachtales durchgeführt, und die Daten liegen in elektronischer Form vor. In der Regel richten sich die hier verwendeten Definitionen der Bandtypen nach der ersten Vorlage eines Bandtyps. Um die gelegentlich auftretenden Unstimmigkeiten im Merkmalskatalog auszuräumen, wurde eine Überarbeitung vorgenommen, die im März 2010 online gestellt wurde. Die dort vorgenommenen Änderungen und Umformulierungen konnten für die vorliegende Arbeit nicht mehr berücksichtigt werden. Künftige Bearbeiter verwenden bitte die auf der Internetseite der Stiftung Archäologie im Rheinischen Braunkohlenrevier bereitgestellte Version des Merkmalskatalogs bandkeramischer Verzierungen.

Erweiterungen des Merkmalskataloges

Als Belegstücke sind gegebenenfalls Exemplare aus den verschiedenen Siedlungen von Königshoven zitiert.

Art der Magerung (auf Formblatt 29 und 30 als neues Merkmal aufgenommen)

- Typ 1: keine Magerung erkennbar
- Typ 2: organische Magerung
- Typ 3: mineralische Magerung
- Typ 4: Schamotte
- Typ 5: Kombinationen von organischer und mineralischer Magerung
- Typ 6: Kombinationen von organischer Magerung mit Schamotte
- Typ 7: Kombinationen von mineralischer Magerung mit Schamotte
- Typ 8: Kombinationen von organischer und mineralischer Magerung mit Schamotte

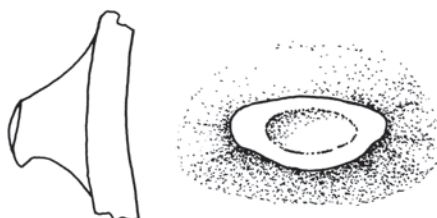
Korngrößen der Magerung (auf Formblatt 29 und 30 als neues Merkmal aufgenommen)

- Typ 1: keine Magerung erkennbar
- Typ 2: fein (Magerungsbestandteile kleiner als 1 mm)
- Typ 3: mittelfein (Magerungsbestandteile zwischen 1 und 3 mm)
- Typ 4: mittelgrob (Magerungsbestandteile zwischen 3 und 6 mm)
- Typ 5: grob (Magerungsbestandteile zwischen 6 und 10 mm)
- Typ 6: sehr grob (Magerungsbestandteile größer als 10 mm)

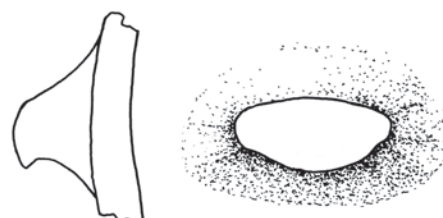
Knubben (Abb. 108)

- Typ 34: Kombination der Typen 6 und 9 auf einem Gefäß; Königshoven 13, GE 1 (Taf. 22)
- Typ 35: Kombination der Typen 1 und 9 auf einem Gefäß; Königshoven 9, GE 57
- Typ 36: horizontaler Griffplatten (hohe, breite Knubbe) mit großer Delle; Königshoven 15, GE 100 (GÖBEL 1983, 201 Taf. 7, 4)
- Typ 37: Kombination der Typen 1 und 14 auf einem Gefäß; Königshoven 11, GE 18
- Typ 38: horizontaler Griffplatten (wie Typ 36 aber ohne Delle); Königshoven 11, GE 25

Abb. 108 Neu definierte Knubben. Nicht abgebildet sind die neuen Merkmale, die eine Kombination bekannter Typen auf einem Gefäß darstellen.



36



38

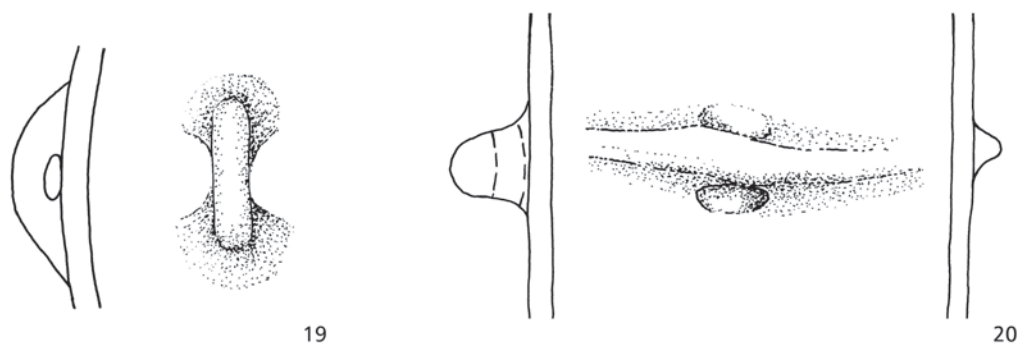


Abb. 109  
Neu definierte  
Handhaben.

- Typ 39: Kombination der Typen 12 und 1, die untereinander am Gefäßrand angebracht sind; Königshoven 11, GE 30
- Typ 40: Kombination der Typen 1 und 17 auf einem Gefäß; Königshoven 11, GE 68
- Typ 41: Kombination der Typen 9 und 14 auf einem Gefäß; Königshoven 11, GE 143
- Typ 88: unbestimmbar wegen schlechter Erhaltung der Knubbe (KOLHOFF 1999, Anhang 2)
- Typ 99: unbestimmbar; nur der Knubbenansatz ist erhalten (KOLHOFF 1999, Anhang 2)

*Handhaben (Abb. 109)*

- Typ 19: vertikaler Henkel mit horizontaler Durchlochung; Königshoven 11, GE 79 (HINZ 1969, Taf. 3, 14)
- Typ 20: waagerechter Henkel mit vertikalem Griffloch, nach beiden Seiten in eine waagerechte plastische Leiste übergehend; Königshoven 14, GE 643 (Taf. 30, 1)

*Randverzierungen (Abb. 110)*

- Typ 221: eine Reihe von einander entgegengesetzt schräg angeordneten Strichen über einer Ritzlinie (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 56); Königshoven 12, s27, Stelle 3 (Taf. 8, 3)
- Typ 222: zwei Reihen von kleineren Einstichen, metopenartig unterbrochen von einem großen Einstich (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 56); Königshoven 12, s27, Stelle 138 (Taf. 8, 9)
- Typ 223: eine Reihe von weit auseinander liegenden, kleinen Stichen über einer Ritzlinie (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 56); Königshoven 12, s27, Stelle 398 (Taf. 19, 9)

- Typ 224: Zickzackband mit größeren Einstichen an den oberen Enden (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 56); Königshoven 12, s27, Stelle 398 (Taf. 15, 8)
- Typ 301: randparallel zwei Reihen schräger Einstiche mit einem spatelähnlichen Gerät, die von einer Zone mit gegenläufigen Einstichen unterbrochen werden; Königshoven 11, GE 152 (HINZ 1969 Taf. 1, 5)
- Typ 302: eine Reihe vertikaler länglicher Einstiche, unterbrochen von einer Zone horizontaler länglicher Einstiche; Königshoven 14, GE 174 (Taf. 25, 9)
- Typ 303: drei Reihen kleinerer (2 mm) Einstiche, von denen die beiden oberen durch Knubben metopenartig unterbrochen werden; Königshoven 14, GE 280 (Taf. 26, 8)
- Typ 304: vier frei gezogene, waagerechte Ritzlinien, auf denen vereinzelt Stiche angebracht sind, metopenartig unterbrochen; Königshoven 14, GE 507 (RECH/REICHMANN/PAHLEN 1978, Abb. 41 unten links)

*Bandverzierungen (Abb. 111)*

- Typ 261: unvollständig; eine Ritzlinie zwischen geraden und schräg angeordneten Strichen (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 60); Königshoven 12, s27, Stelle 3 (Taf. 8, 5)
- Typ 262: regelmäßige längsparallele Strichreihen zwischen den Bandbegrenzungslinien (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 60); Königshoven 12, s27, Stelle 142 (Taf. 9, 5)
- Typ 263: zwei parallele Ritzlinien, die weit voneinander stehen und in größeren Abständen regelmäßig angebrachte schräge Striche als Füllung haben (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 60); Königshoven 12, s27, Stelle 289 (Taf. 11, 1)

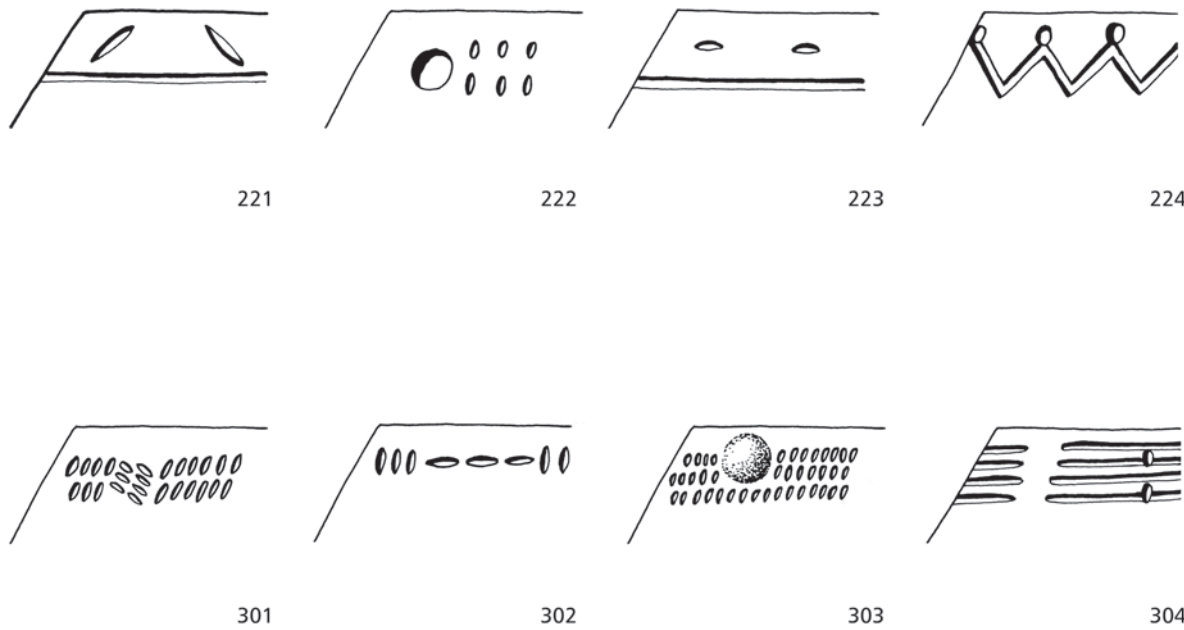


Abb. 110 Neu definierte Randverzierungen.

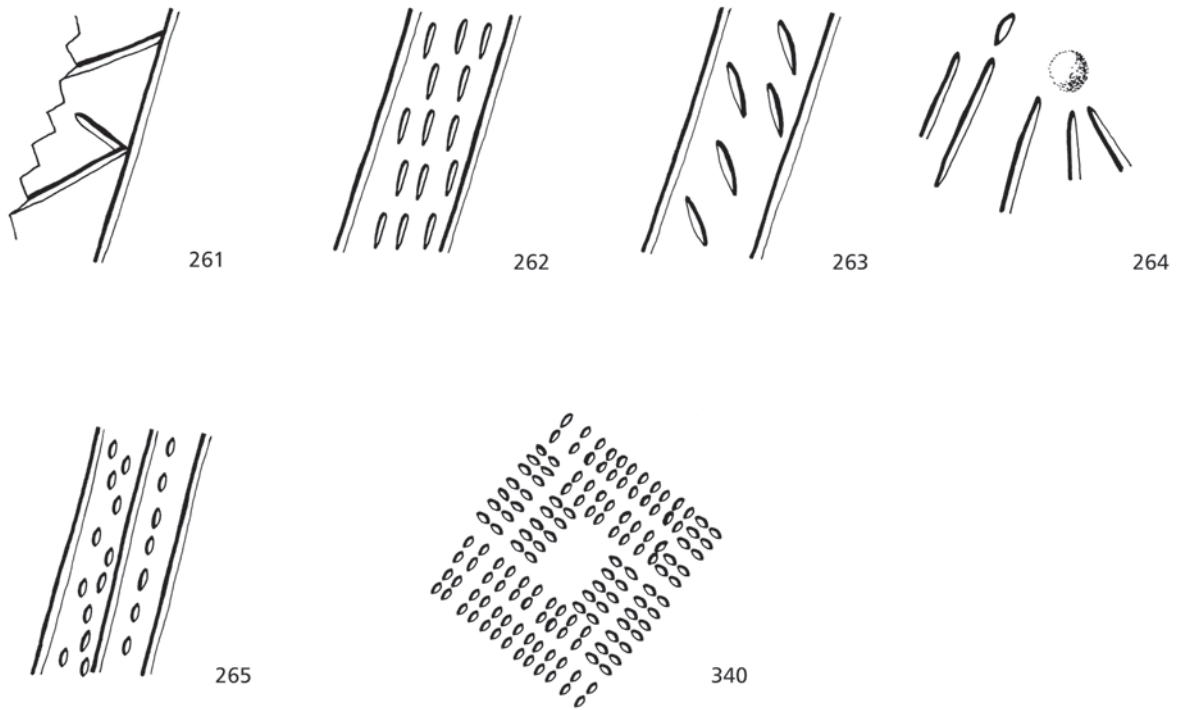
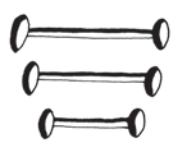


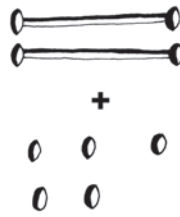
Abb. 111 Neu definierte Bandverzierungen. Nicht abgebildet sind die neuen Merkmale, die eine Kombination bekannter Typen auf einem Gefäß darstellen.



341



342

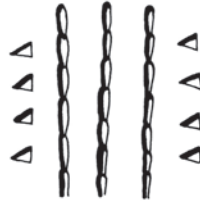


343

Abb. 112 Neu definierte Zwickelmotive. Nicht abgebildet sind die neuen Merkmale, die eine Kombination bekannter Typen auf einem Gefäß darstellen.



400



401



402



403



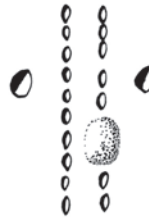
404



405



406



407



408



409

- Typ 264: sternförmig angebrachte Ritzlinien, die von einer Knubbe und einem größeren Einstich begleitet sind (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 60); Königshoven 12, s27, Stelle 337 (Taf. 12, 10)
- Typ 265: drei parallele Ritzlinien, deren mittlere einerseits eine unregelmäßige Stichfüllung und andererseits eine Reihe von einzelnen Einstichen voneinander trennt (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 60); Königshoven 12, s27, Stelle 398 (Taf. 20, 1)
- Typ 340: wie Typ 20, die Stichreihen allerdings mit einem zweizinkigen Gerät wie bei Typ 21 ausgeführt; Königshoven 11, GE 118 und 127 (Taf. 7, 8; HINZ 1969, Taf. 1, 16. 22); Königshoven 14, GE 238 (Taf. 26, 6)

- Typ 341: Kombination der Typen 19, 20 und 27 auf einem Gefäß; Königshoven 11, GE 4 (Taf. 6,3)
- Typ 342: Kombination der Typen 20 und 41 auf einem Gefäß; Königshoven 1, GE 21 (Taf. 1, 5-7); wahrscheinlich ein Gefäß der Keramikgruppe Limburg

*Zwickelmotive (sekundäre Motive Gruppe I)*  
(Abb. 112)

- Typ 341: drei horizontale nach unten kleiner werdende Ritzlinien, die an den Enden Einstiche tragen (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 62); Königshoven 12, s27, Stelle 398 (Taf. 20, 6)

- Typ 342: Knubbe zwischen doppelten Einstichen (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 62); Königshoven 12, s27, Stelle 398 (Taf. 15, 5)
- Typ 343: aus vier Einstichen ein Quadrat, neben dem sich ein weiterer Einstich befindet; gemeinsam mit Zwickeltyp 5 auf einem Gefäß (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 62); Königshoven 12, s27, Stelle 398 (Taf. 17, 4)
- Typ 400: drei Reihen von Einzelstichen fächerförmig angeordnet; unten eine weitere Einzelstichreihe, diese seitlich von je einer Ritzlinie begleitet; Königshoven 11, GE 1 (HINZ 1969, Taf. 2, 12)
- Typ 401: drei senkrecht von der Randverzierung hängende Furchenstichreihen werden beiderseits von mindestens vier Einzelstichen begleitet (ähnlich Typ 157); Königshoven 11, GE 173 (HINZ 1969, Taf. 1, 6)
- Typ 402: je vier tiefe, schräg angeordnete Einschnitte beiderseits einer Handhabe; Königshoven 14, GE 74 (Taf. 25, 3)
- Typ 403: zwei ineinandergeschachtelte Winkel aus Einzelstichen; Königshoven 14, GE 238 (Taf. 26, 6)
- Typ 404: eine Ritzlinie von mindestens vier kurzen Ritzlinien im rechten Winkel gekreuzt; Königshoven 14, GE 445 (Taf. 28, 10)
- Typ 405: ein an der Randverzierung hängender Winkel, der mit kleinen Einstichen gefüllt ist (wie Typ 83); an der Spitze zwei große Einstiche; Königshoven 14, GE 504 (RECH/REICHMANN/PAHLEN 1978, Abb. 41 oben links)
- Typ 406: ein senkrechtes Band vom Typ 2, unterbrochen durch eine Knubbe, die rechts und links von je einem größeren Einstich begleitet wird; Königshoven 14, GE 505 (RECH/REICHMANN/PAHLEN 1978, Abb. 41, oben rechts)
- Typ 407: wie Motiv 85, wobei die beiden Stichreihen über eine Knubbe hinweg gehen, die Stichreihen beginnen direkt unter der Randverzierung; Königshoven 14, GE 515 (Taf. 29, 1)
- Typ 408: einzelne Stiche kreisförmig um einen Standfuß; Königshoven 14, GE 798 (Taf. 30, 5)
- Typ 409: zwei geritzte Winkel in größerem Abstand zueinander; Königshoven 7, GE 9
- Typ 410: die Zwickeltypen 51 und 62 gemeinsam auf einem Gefäß; Königshoven 14, GE 75
- Unvollständige Zwickelmotive  
(sekundäre Motive Gruppe I)  
(Abb. 113)*
- Typ 751: ein Dreieck aus einfachen Ritzlinien neben einer unvollständigen Ritzlinie (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 64); Königshoven 12, s27, Stelle 3 (Taf. 8, 4)
- Typ 752: Mehrere Stichreihen zu einer schräg angelegten Ritzlinie führend (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 64); Königshoven 12, s27, Stelle 138 (Taf. 8, 8)
- Typ 753: zwei im Abstand zueinander gelegene vertikale Reihen aus mindestens zwei eng nebeneinander liegenden Einstichen; unvollständiges Motiv gemeinsam mit dem unvollständigen Motiv 507 auf einem Gefäß (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 65, fraglich ob Zwickel); Königshoven 12, s27, Stelle 285 (Taf. 10, 6)
- Typ 754: eine Stichreihe mit einem größeren Einstich am Ende (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 65); Königshoven 12, s27, Stelle 337 (Taf. 12, 7)
- Typ 755: drei Einstiche schräg untereinander, deren Zwischenraum je ein weiterer Einstich daneben zugeordnet wird (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 65); Königshoven 12, s27, Stelle 337 (Taf. 12, 3)
- Typ 756: mindestens eine schräg angeordnete Reihe aus mehreren dichten Einstichen (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 65); Königshoven 12, s27, Stelle 337 (Taf. 12, 9)
- Typ 757: eine vertikale Ritzlinie, am oberen und unteren Ende auf beiden Seiten von unvollständigen Stichpaaren flankiert (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 65); Königshoven 12, s27, Stelle 350 (Taf. 13, 6)
- Typ 758: mindestens drei horizontale, nach unten kürzer werdende Ritzlinien enden mit je einem Einstich; zwischen ihnen je ein weiterer Einstich; unvollständiges Motiv gemeinsam mit Zwickeltyp 508 auf einem Gefäß (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 65); Königshoven 12, s27, Stelle 398 (Taf. 15, 1.3)
- Typ 759: eine Knubbe zwischen kürzeren Stichpaarreihen (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 65); Königshoven 12, s27, Stelle 398 (Taf. 20, 2)
- Typ 760: ein stehender Winkel aus einfachen Ritzlinien mit einem Einstich am Ende; pa-

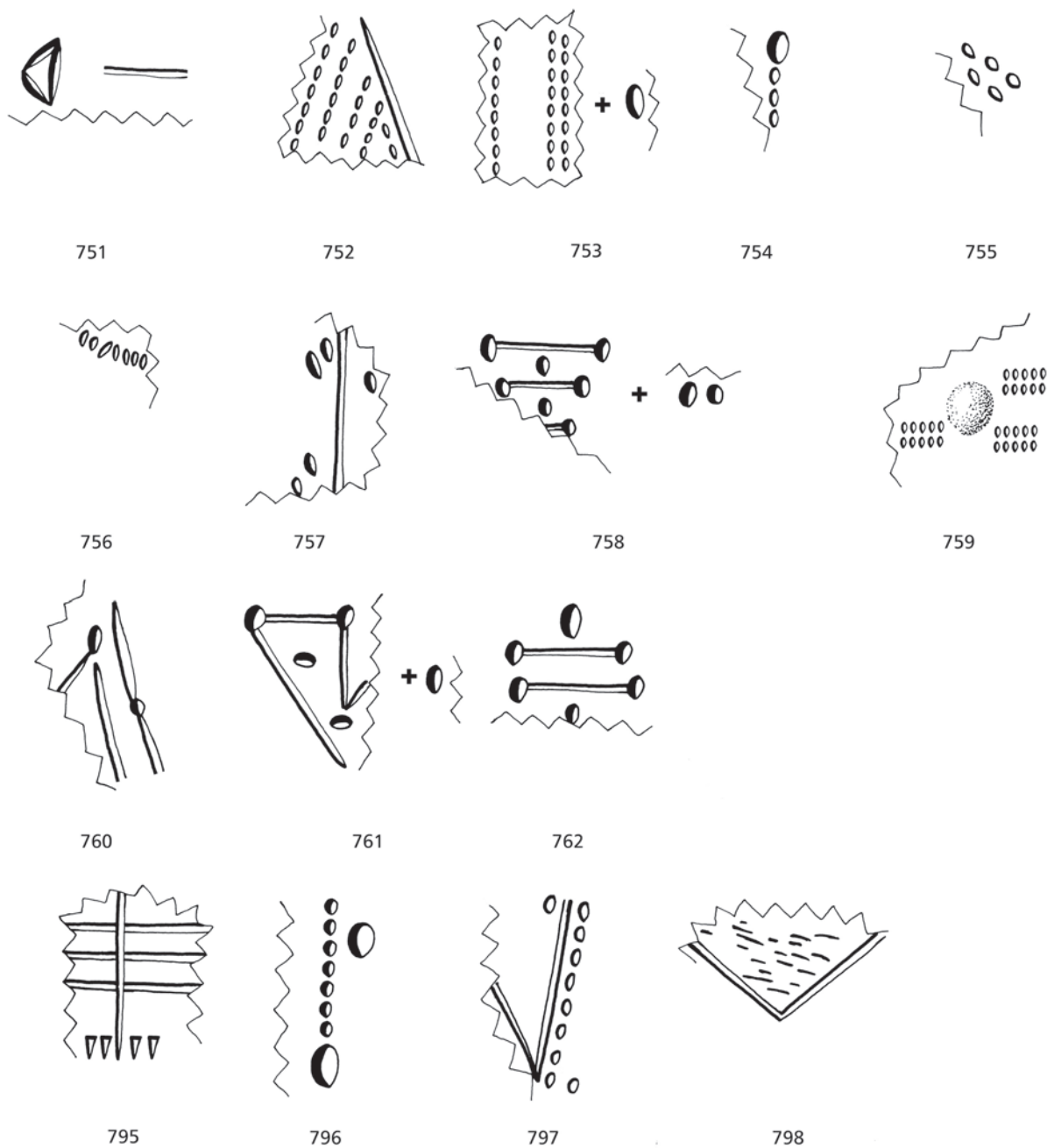


Abb. 113 Neu definierte unvollständige Zwickelmotive. Nicht abgebildet sind die neuen Merkmale, die eine Kombination bekannter Typen auf einem Gefäß darstellen.

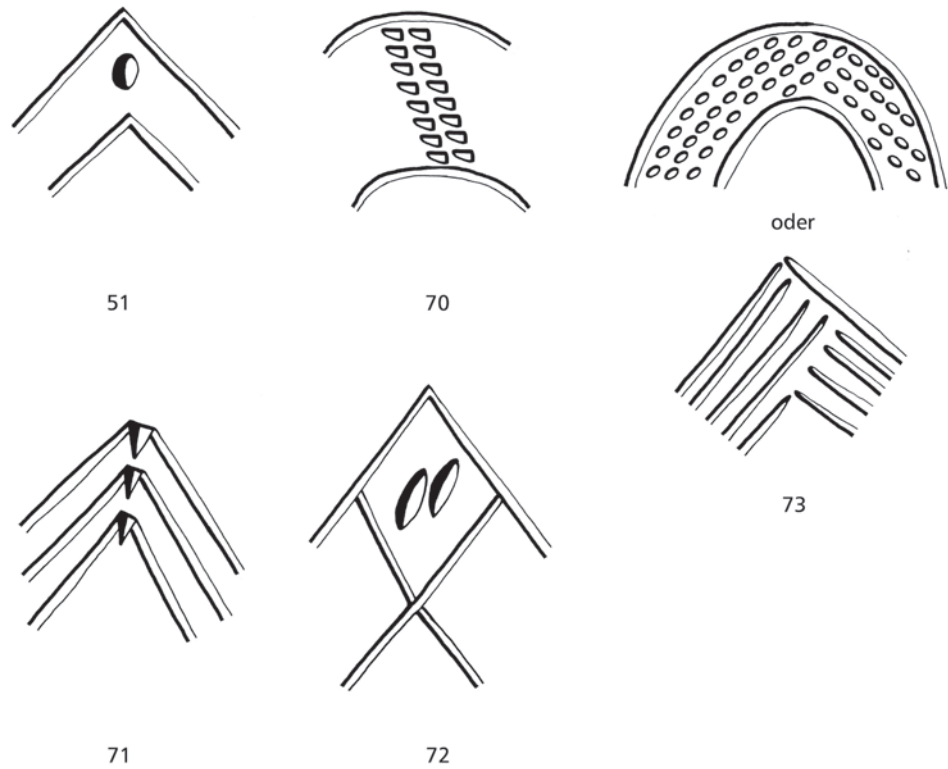
Typ 761: hängendes Winkelband des Bandtyps 8 mit Einstichen an den oberen Enden; gemeinsam mit dem unvollständigen

Motiv 507 auf einem Gefäß (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 65); Königshoven 12, s27, Stelle 398 (Taf. 20, 8)

Typ 762: das unvollständige Motiv 511 gemeinsam mit Motiv 125 auf einem Gefäß (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 65); Königshoven 12, s27, Stelle 398 (Taf. 21, 7. 8)



Abb. 114 Neu definierte Bandunterbrechungen im Scheitel.



- Typ 763: zwei horizontale Ritzlinien annähernd gleicher Länge mit je einem Einstich; in der Mitte oberhalb und unterhalb der Ritzlinien ein weiterer Einstich (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 65); Königshoven 12, s27, Stelle 398 (Taf. 20, 7)
- Typ 795: mindestens drei horizontale Ritzlinien gekreuzt von einer senkrechten Linie; an deren unterem Ende links und rechts je zwei Einstiche; Königshoven 14, GE 67 (Taf. 25, 4)
- Typ 796: mindestens eine vertikale Reihe kleinerer Einstiche mit einzelnen größeren Einstichen am Ende sowie seitlich; Königshoven 14, GE 127
- Typ 797: Winkel aus zwei Ritzlinien, vermutlich beide außen von einer Reihe kleinerer Einstiche begleitet (wie BT 15); Königshoven 14, GE 137 (Taf. 25, 5)
- Typ 798: Winkel oder Raute gefüllt wie BT 280; Königshoven 14, GE 426 (Taf. 28, 8)

*Bandunterbrechungen im Scheitel (Abb. 114)*

Typ 51: Einstich im Scheitel eines Winkelbandes (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 67); Königshoven 12, s27, Stelle 138 (Taf. 8, 7)

- Typ 70: zwei parallele, eng gesetzte vertikale Stichreihen (ähnlich Typ 10, aber enger gesetzt); Königshoven 13, GE 6 (Taf. 23, 4)
- Typ 71: dreieckige Einstiche am Ende jeder Linie eines mehrlinigen Bandes; Königshoven 9, GE 5
- Typ 72: zwei Ritzlinien bilden eine Raute, die mit zwei größeren Einstichen gefüllt ist (ähnlich Typ 64, aber hier Raute); Königshoven 14, GE 504. (RECH/REICHMANN/PAHLEN 1978, Abb. 41 oben links)
- Typ 73: Linien eines mehrlinigen Bandes, im Scheitel auslaufend und an die Bandbegrenzung stoßend; Königshoven 14, GE 519

*Bandunterbrechungen an der Seite (Abb. 115)*

- Typ 51: eine über die Bandbegrenzungslinien hinausgehende Ritzlinie (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 68); Königshoven 12, s27, Stelle 398 (Taf. 17, 7)
- Typ 69: zwei Stichreihen bilden ein Parallelogramm; Königshoven 13, GE 6 (Taf. 23, 4)
- Typ 70: zwei Ritzlinien bilden ein Trapez, Füllung aus Einstichen; Königshoven 15, GE 21 (GÖBEL 1983, Taf. 8, 9)

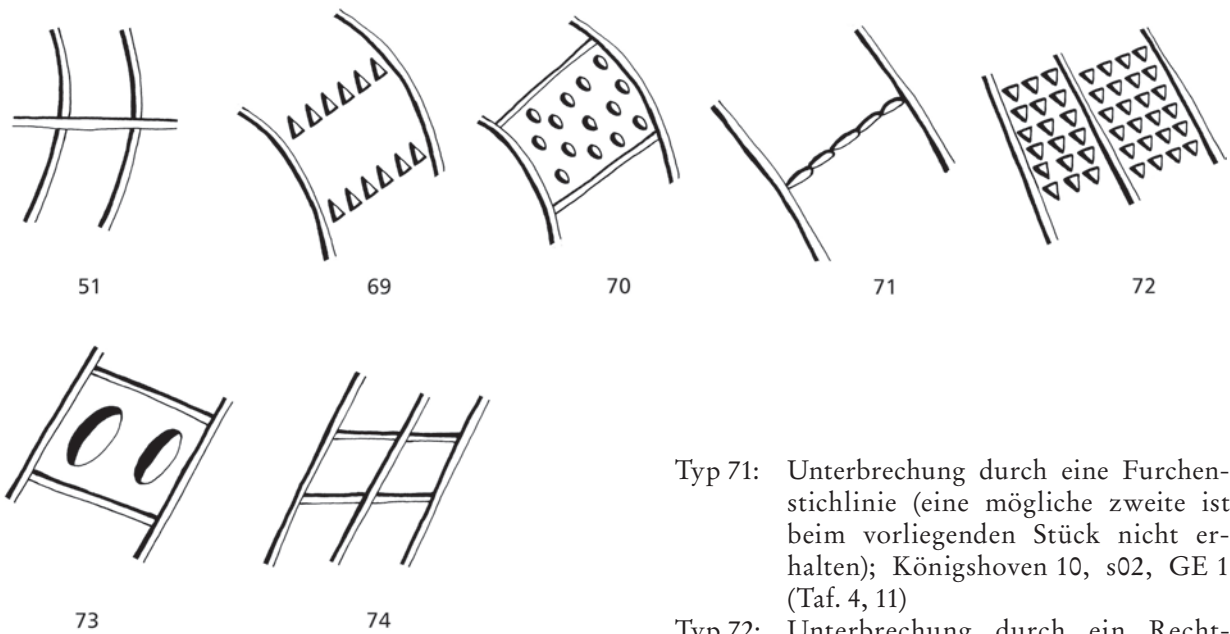


Abb. 115 Neu definierte Bandunterbrechungen an der Seite.

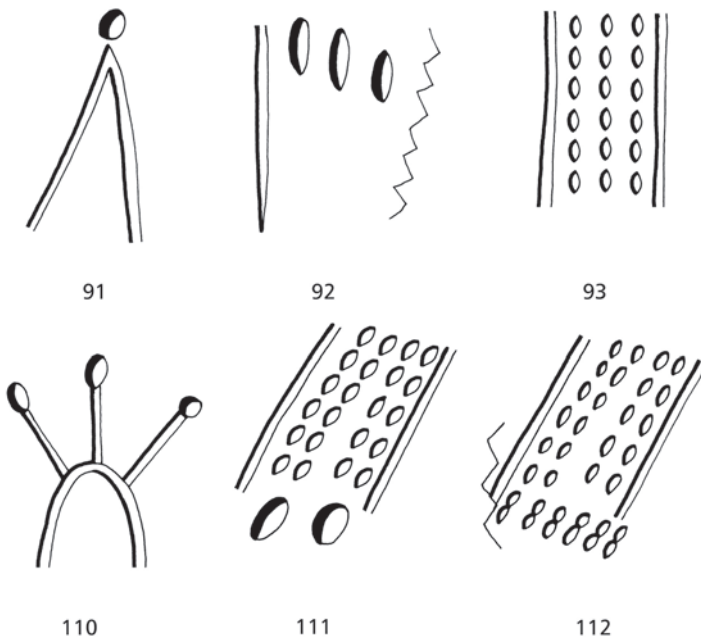


Abb. 116 Neu definierte Bandabschlüsse.

Typ 71: Unterbrechung durch eine Furchenstichlinie (eine mögliche zweite ist beim vorliegenden Stück nicht erhalten); Königshoven 10, s02, GE 1 (Taf. 4, 11)

Typ 72: Unterbrechung durch ein Rechteck aus drei oder vier bandparallelen Stichreihen; Königshoven 14, GE 425 (Taf. 28, 7)

Typ 73: zwei Ritzlinien bilden ein Rechteck, Füllung aus zwei großen Einstichen (ähnlich Typ 67, da aber Rechteck aus Stichreihen); Königshoven 14, GE 516

Typ 74: ein dreiliniiges Band, unterbrochen durch ein Rechteck aus zwei Ritzlinien, wobei die mittlere Linie des Bandes durch das Rechteck läuft; Königshoven 14, GE 518

#### Bandabschlüsse (Abb. 116)

Typ 91: ein Einstich über zwei spitz zusammenlaufenden Bandbegrenzungslinien (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 69); Königshoven 12, s27, Stelle 142 (Taf. 9, 6)

Typ 92: unvollständiger Abschluss des Bandes durch drei größere Einstiche (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 69); Königshoven 12, s27, Stelle 337 (Taf. 12, 5)

Typ 93: offenes Ende eines Bandes mit Stichfüllung (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 69); Königshoven 12, s27, Stelle 337 (Taf. 12, 4)

Typ 110: bogenförmiger Abschluss eines Bandes, von dem drei Ritzlinien fächerförmig abgehen und jeweils in einem Einstich enden; Königshoven 14, GE 176

- Typ 111: offenes Ende eines stichgefüllten Bandes, an dem zwei größere Einstiche sitzen; Königshoven 14, GE 515
- Typ 112: offenes Ende eines stichgefüllten Bandes, durch eine Reihe von Doppelstichen begrenzt; Königshoven 14, GE 526 (Taf. 29,2)

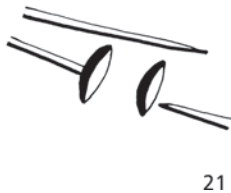


Abb. 117 Neu definierte modellierte Verzierungen. Nicht abgebildet sind die neuen Merkmale, die eine Kombination bekannter Typen auf einem Gefäß darstellen.

#### Modellierte Verzierungen (Abb. 117)

- Typ 20: Kombination aus den modellierten Elementen 1 und 4 (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 71); Königshoven 12, s27, Stelle 289 (Taf. 11, 2. 4)
- Typ 21: auf einer Linie eines Ritzlinienbandes (Typ 82) vereinzelt Fingernageleindrücke; Königshoven 14, GE 642 (Taf. 29, 3)

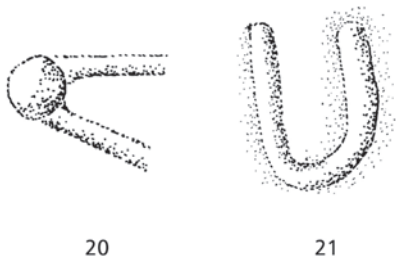


Abb. 118 Neu definierte applizierte Verzierungen.

#### Applizierte Verzierungen (Abb. 118)

- Typ 20: zwei aufgelegte Tonleisten führen auf eine Knubbe zu (definiert bei SCHWEINEHAGEN 1990, 72); Königshoven 12, GE 317 (Taf. 18, 2)
- Typ 21: u-förmige, auf die Gefäßoberfläche applizierte Tonleiste; Königshoven 11, GE 212 (HINZ 1969, Taf. 2, 14)

## V 2 TECHNISCHE MERKMALE

Als technische Merkmale werden die Wandstärken der Gefäße, ihre Magerung und die Korngrößen der Magerung ausgewertet. Darüber hinaus erfolgen Angaben zum Anteil der verzierten und unverzierten Keramik an den einzelnen Siedlungsplätzen und zum Erhaltungszustand der Inventare. Dieser kann zum einen durch die mittlere Scherbenanzahl je Gefäß, durch die Gefäß- und Scherbengewichte, aber auch durch die Erhaltung der Gefäßprofile und der Raddurchmesser erschlossen werden. Ziel ist im Folgenden vor allem die Vorlage des Materials, wobei keine umfassende Beschreibung der Einzelinventare in Textform angestrebt ist.

Abweichend von anderen Arbeiten sind hier auch Gefäßeinheiten aufgenommen, die nur aus unverzierten Wandscherben bestehen. Die geschilderten technischen Merkmale sind, mit Ausnahme der Erhaltung der Gefäßprofile und Raddurchmesser, für die Gefäße aus unverzierten Wandscherben auswertbar. Aus diesem Grund werden in den folgenden Tabellen und Diagrammen je drei Gattungen von Gefäßeinheiten unterschieden, nämlich „verzierte“, „unverzierte“ und „unverzierte aus Wandscherben“. Vergleichbar mit anderen Arbeiten sind nur die jeweiligen Angaben zu den verzierten und unverzierten Gefäßen.

### Verzierte und unverzierte Keramik

Für diese Untersuchung wurden aus fünfzehn Siedlungen insgesamt 3644 Gefäßeinheiten aufgenommen. Es handelt sich hierbei um 1102 verzierte Gefäße (30,2 %), die nach Formblatt 30 aufgenommen wurden und 1051 unverzierte Gefäßreste (28,8 %), die nach Formblatt 29 aufgenommen wurden. Für 1491 Gefäßeinheiten aus unverzierten Wandscherben (41 %) wurden die technischen Merkmale wie einleitend angegeben dokumentiert (Tabelle 49, Abb. 120). Diese Zahlen zeigen deutlich, dass bei einer Aufnahme ausschließlich nach dem Merkmalsystem des Projektes SAP zwei Fünftel der Inventare unbeachtet bleiben. Die Ziele, die Inventare vollständig vorzulegen und solche, die nur aus unverziertem Material bestehen, beurteilen zu können, sind also nur zu verwirklichen, wenn alle Scherben aufgenommen werden, die Gefäßeinheiten zuweisbar sind. Die große Menge hier zusätzlich dokumentierter Keramik liefert allerdings nur in Einzelaspekten einen Informationszugewinn, der für die grundsätzlichen Fragen zur Siedlungs-

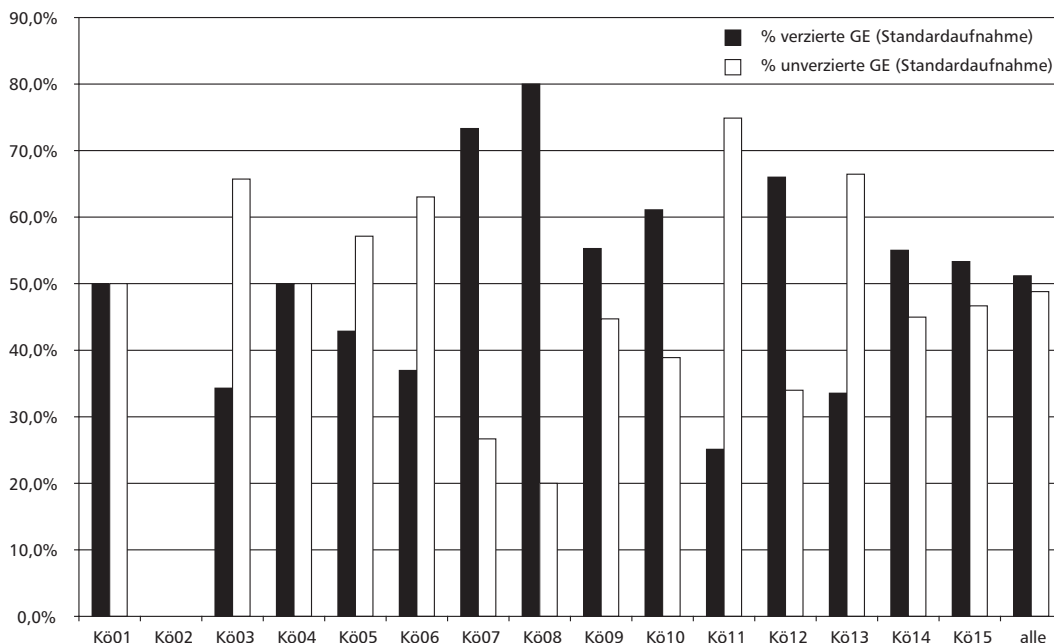


Abb. 119 Das Verhältnis von verzierten (schwarz) zu unverzierten (weiß) Gefäßeinheiten, berücksichtigt sind nur die nach dem Merkmalsystem der Aldenhovener Platte (Standardaufnahme) aufgenommenen.

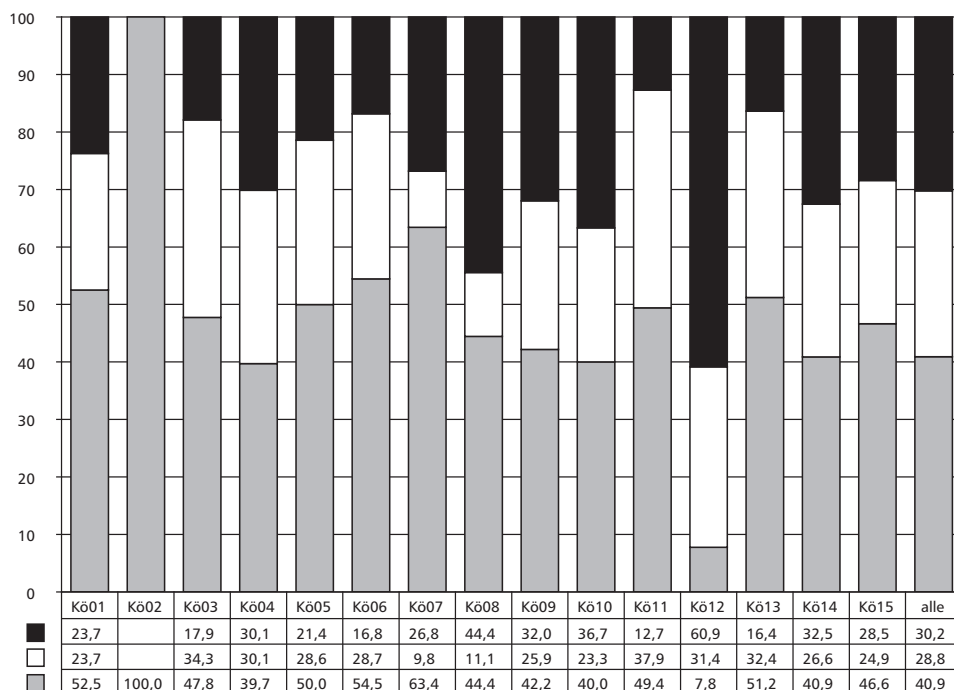


Abb. 120 Verhältnis zwischen verzierten (schwarz) und unverzierten (weiß) Gefäßeinheiten, sowie unverzierten solchen aus Wandscherben (grau). Bezugsgröße ist jeweils die Gesamtheit der Gefäßeinheiten eines Siedlungsplatzes, für welche technische Merkmale aufgenommen werden konnten.

geschichte und Siedlungsstruktur bandkeramischer Siedlungen nicht entscheidend ist.

Das Verhältnis von verzierter zu unverzierter Keramik an den einzelnen Siedlungsplätzen nach dem Standardaufnahmesystem (Formblätter 29 und 30) ist Abbildung 119 zu entnehmen. Die Anteile verzierter Keramik liegen zwischen fünfundwan-

zig (Königshoven 11) und 80 % (Königshoven 8). Betrachtet man alle Siedlungen gemeinsam, ist das Verhältnis von verzierten zu unverzierten Gefäßeinheiten etwa eins zu eins.

Zu anderen Arbeiten vergleichbare Daten sind also Abbildung 119 zu entnehmen. Die Besprechung der Anteile verzierter und unverzierter Ware in

den Königshovener Siedlungen erfolgt aber anhand der in Abbildung 120 vorgelegten Daten, denen die vollständige Materialaufnahme zu Grunde liegt.

Bei dieser vollständigen Datenbasis ist der Anteil verzierter Keramik deutlich geringer, er liegt zwischen 12,7 % (Königshoven 11) und 60,9 % (Königshoven 12), wobei der hohe Prozentsatz in Königshoven 12 nicht als realistisch einzuschätzen ist, da es sich hier um das einzige Inventar dieser Arbeit handelt, bei dem die unverzierten Wandscherben nicht mitbearbeitet worden sind, weil das Material bereits als Teil einer Magisterarbeit vorlag (SCHWEINEHAGEN 1990). Die nicht aufgenommenen 2761 Wandscherben von Königshoven 12 entsprechen etwa 1380 Gefäßeinheiten, wenn die für alle Plätze berechnete mittlere Scherbenanzahl pro Gefäßeinheit aus unverzierten Wandscherben zur Berechnung herangezogen wird (2,0; vgl. Abb. 122, alle). Ergänzt man diese rekonstruierte Anzahl von Gefäßen aus unverzierten Wandscherben zum Gesamtinventar von Königshoven 12 sinkt der Anteil der verzierten Keramik deutlich. Der realistischere Anteil verzierter Keramik läge in Königshoven 12 dann mit rund 15 % deutlich

niedriger als oben angegeben. Vergleichbare Anteile verzierter Keramik weisen Königshoven 11 (12,7 %) und 13 (16,4 %), sowie das mehrheitlich aus Begehungsfunden bestehende Inventar von Königshoven 6 (16,8 %) auf. Den eigentlich höchsten Prozentsatz verzierter Gefäßeinheiten weist das Inventar von Königshoven 8 auf (44,4 %). Ob bei der Bergung dieser Funde eine Selektion stattfand, kann nicht beurteilt werden. Der hohe Anteil unverzierter Wandscherben spricht aber dafür, dass alle Keramik geborgen wurde.

Unverzierte Gefäße mit Rand- oder Knubbenerhaltung sind relativ gleichmäßig an den Siedlungsplätzen vertreten. Die Anteile liegen bis auf zwei Ausnahmen zwischen 23,7 und 37,9 %. Ausnahmen sind die Siedlungen Königshoven 7 und 8 mit Anteilen um 10 %.

Gefäße aus unverzierten Wandscherben haben Anteile von 40 % (Königshoven 10) bis 61,9 % (Königshoven 7) an den Inventaren. Die einzige Ausnahme stellt Königshoven 2 dar, wo allerdings auch nur eine Gefäßeinheit belegt ist. Der geringe Anteil dieser Gefäßgattung in Königshoven 12 erklärt sich aus dem oben zur verzierten Keramik

*Tabelle 49 Übersicht der Gefäß- und Scherbenanzahl bei verzierten Gefäßeinheiten (GE) nach Formblatt 30, unverzierten Gefäßeinheiten nach Formblatt 29 und unverzierten Gefäßeinheiten die nur aus Wandscherben (WS) bestehen.*

	verziert		unverziert			
	GE	Scherb.	GE	Scherb.	GE (WS)	Scherb. (WS)
Kö01	33	64	33	124	73	141
Kö02	0	0	0	0	1	1
Kö03	12	16	23	36	32	46
Kö04	22	54	22	89	29	47
Kö05	3	4	4	5	7	8
Kö06	34	82	58	115	110	189
Kö07	12	22	4	11	26	29
Kö08	4	10	1	3	4	7
Kö09	47	67	38	107	62	99
Kö10	22	46	14	48	24	60
Kö11	56	143	167	624	218	424
Kö12	266	648	137	352	34	51
Kö13	54	166	107	215	169	319
Kö14	465	938	380	1386	584	1276
Kö15	72	95	63	164	118	224
alle	1102	2355	1051	3279	1491	2921

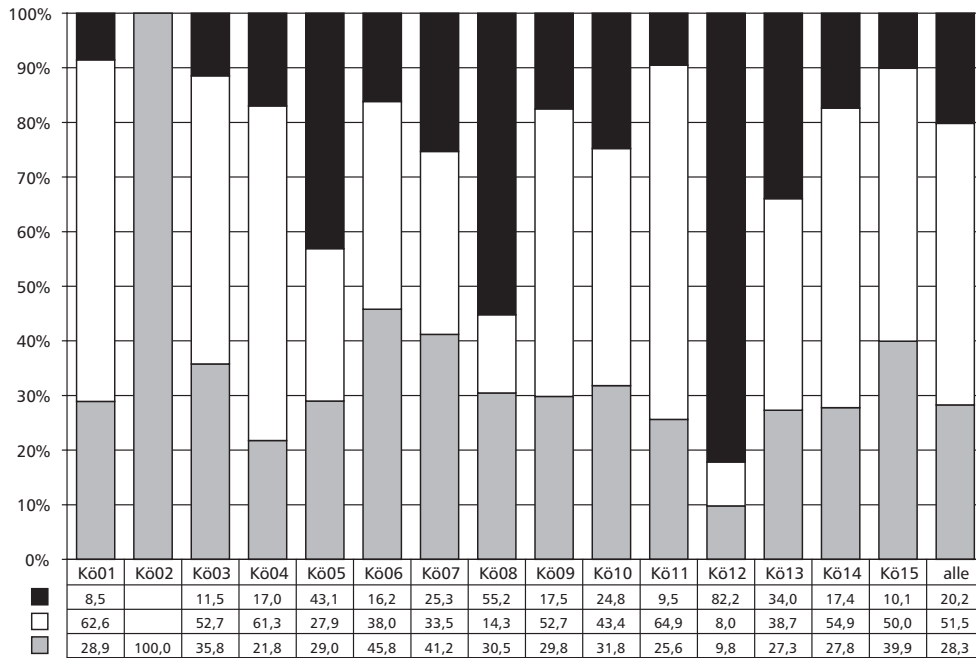


Abb. 121 Gewichtsanteile der verschiedenen Keramikgattungen am Gesamtinventar. Farbsignaturen wie Abb. 120.

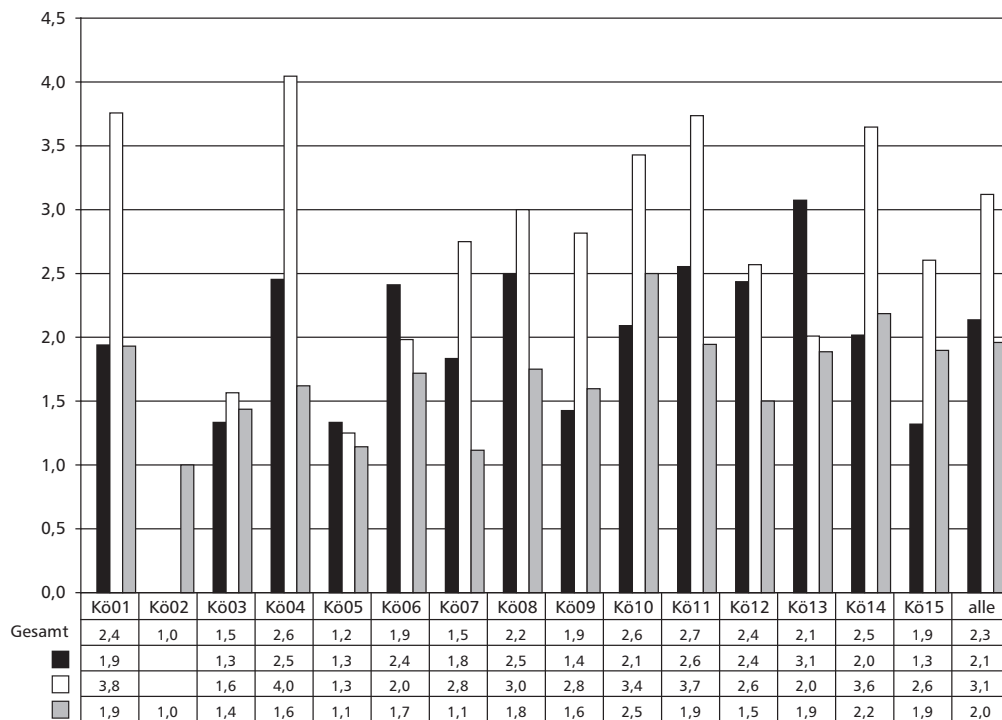


Abb. 122 Mittlere Scherbenzahl pro Gefäßeinheit (vgl. Tabelle 49). Farbsignaturen wie Abb. 120.

Angegebenen, und ist wohl eher mit etwa 75 % anzugeben.

Die zuvor getroffenen Aussagen beziehen sich auf die Anzahl der Gefäßeinheiten. Ob einige Ex-

tremwerte tatsächlich auf die Dominanz einer Keramikgattung schließen lassen, kann durch das Gewicht der Gefäße und Scherben überprüft werden. Hierbei zeigt sich, dass aufgrund des Gewichts-

anteils der auffällige Unterschied zwischen unverzierten Gefäßen mit Randerhaltung oder Knubben und Gefäßen aus unverzierten Wandscherben in Königshoven 7 relativiert werden muss. Hingegen tritt die Dominanz von verzierten Gefäßen am Siedlungsplatz Königshoven 8 deutlicher hervor. Die verzierten Gefäße haben hier einen Anteil von 55 % am gesamten Keramikgewicht (Abb. 121).

#### Gefäßeinheiten und Scherbenanzahl

Eine Übersicht über die Anzahl verzierter und unverzierter Gefäße der Siedlungsplätze gibt Tabelle 49. Die mittlere Scherbenanzahl der Gefäße (Abb. 122, gesamt) liegt zwischen 1,2 (Kö05) und 2,7 (Kö11). Königshoven 2 wird hier nicht beachtet, weil nur eine Scherbe überliefert ist. Im Mittel der gesamten Königshovener Siedlungsgruppe bestehen die verzierten Gefäße aus 2,1 Scherben, die unverzierten aus 3,1 Scherben und die Gefäßeinheiten aus unverzierten Wandscherben aus durchschnittlich zwei Scherben (Abb. 122, alle).

Die mittlere Scherbenanzahl pro Gefäßeinheit an den einzelnen Siedlungsplätzen (Abb. 122) zeigt zunächst die zu erwartenden deutlichen Unterschiede zwischen Siedlungen, von denen nur Begehungsfunde vorliegen, wie Königshoven 2, 3 und 5, und solchen, an denen zumindest einige Grubeninventare geborgen wurden. An den erstgenannten Siedlungsplätzen wurde sehr wenig Keramik aufgelesen, wobei sich hierunter nur selten zwei oder mehr Scherben eines Gefäßes fanden, so dass die Werte deutlich unter dem Durchschnitt liegen. Einzige Ausnahme stellt Königshoven 10 dar, deren Einzelinventare als Begehungen klassifiziert wurden, da das hier aus verschiedenen Gruben geborgene Material den Befunden nicht mehr zugewiesen werden konnte. Die gute Erhaltung dieser Inventare darf also nicht verwundern, da es sich de facto um Bergungen handelt, die aber nicht entsprechend dokumentiert wurden und deshalb als Prospektionen anzusehen sind.

Beim Vergleich des Erhaltungszustandes der verzierten Keramik fällt insbesondere Königshoven 13 ins Auge (Abb. 122). Der hohe Wert von 3,1 Scherben je Gefäßeinheit ist hier allerdings dadurch zu erklären, dass ein einziges Gefäß annähernd vollständig in 68 Scherben vorliegt (Taf. 22), wodurch der Mittelwert für die Scherben pro Gefäß stark nach oben abweicht. Wird dieses Gefäß aus der Berechnung ausgeschlossen, ergibt sich für die verzierte Keramik ein Wert von 1,8 Scherben pro Gefäß. Die-

ser ist eher unterdurchschnittlich und zeigt ähnlich den Werten für die unverzierten Gefäßreste, dass in Königshoven 13 keine außergewöhnlich gute Erhaltung vorliegt. Bei den anderen Siedlungen liegen die Werte für die verzierte Keramik im Bereich der Standardabweichung aller Inventare. Auffällig sind allerdings die ausgegrabenen Siedlungen Königshoven 9 und 15, deren verzierte Keramik ähnlich schlecht erhalten scheint wie die der Begehungsinventare. Die Erklärung für diese Abweichungen, die sich auch bei der unverzierten Ware zeigen, ist für Königshoven 9 eindeutig in der unvollständigen Ausgrabung der Befunde zu suchen, da diese nur im Planum dokumentiert wurden. Ähnlich muss wohl auch die Datenlage für Königshoven 15 interpretiert werden. Hier sind fast zwei Drittel der Gruben nur im Planum dokumentiert, und die restlichen Gruben nur zur Hälfte ausgegraben worden.

Die Scherbenanzahl der unverzierten Gefäße mit Randerhaltung oder Knubben weicht insbesondere bei einigen Einzelhöfen – Königshoven 1, 4, 11, 14 – nach oben vom Durchschnittswert aller Siedlungen ab. Dafür sind jeweils einige sehr gut erhaltene Gefäßeinheiten verantwortlich, deren Effekt allerdings bei Weitem nicht so stark ist, wie bei Königshoven 13. Es könnte also der Schluss gezogen werden, dass Einzelhöfe tendenziell eine bessere Erhaltung aufweisen als Weiler und Großsiedlungen. Dies wäre dadurch zu erklären, dass das Siedlungsgelände von weniger Personen frequentiert wurde und dadurch die Fragmentierung und Zerstreuung von Gefäßresten über den ganzen Platz weniger stark war. Dieser Effekt sollte sich deutlicher auf die gröbere und widerstandsfähigere unverzierte Keramik auswirken als auf die verzierte Feinkeramik, wobei auch diese in Königshoven 4 und Königshoven 11 gut erhalten ist. Dies liegt vermutlich daran, dass Königshoven 4 nur sehr kurzfristig bewohnt war und in Königshoven 11 die eher schlecht erhaltenen Befunde alle vollständig ausgegraben wurden.

Die vornehmlich durch Prospektionen überlieferten Inventare weisen erwartungsgemäß auch bei der unverzierten Keramik eine starke negative Abweichung vom Durchschnittswert auf. Warum dies allerdings beim ausgegrabenen Inventar von Königshoven 13 auch der Fall ist, kann nicht geklärt werden.

Abgesehen von den Begehungsinventaren weicht die Erhaltung bei den unverzierten Gefäßen, die nur aus Wandscherben bestehen, nur bei den Siedlungen Königshoven 10 und 12 stärker vom Wert für alle

Siedlungen ab. In Königshoven 10 stammen mehr als die Hälfte dieser Scherben von nur zwei Gefäßen, wodurch die hohen Werte erklärt werden. Die Daten für diese Gefäßkategorie in Königshoven 12 beziehen nur die vier Begehungen und die kleinere Grabung Frimmersdorf 54 mit ein. Die große Anzahl an unverzierten Wandscherben aus den schlechter erhaltenen Begehungsinventaren senkt hier den Wert für das Gesamtinventar deutlich ab.

Königshoven 12 muss gesondert erwähnt werden, da diese Siedlung, zu der auch das von Sigrid Schweinehagen ausgewertete Inventar von Frimmersdorf 53 (s27) gehört (SCHWEINEHAGEN 1990), verschiedentlich im Sinne besonders guter Erhaltungsbedingungen angeführt wurde (z. B. KOLHOFF 1999, 15). Der bei Schweinehagen (SCHWEINEHAGEN 1990, 33) angegebene Wert (9,9 S/GE) muss hier korrigiert werden. Die mittlere Scherbenanzahl pro Gefäß in Frimmersdorf 53 (s27) liegt bei 2,5. Dieser große Unterschied erklärt sich dadurch, dass bei Schweinehagen die Gesamtanzahl aller Scherben (3700 Stück), also auch solcher, die nicht Gefäßen zugewiesen wurden (2761 Stück), durch die Anzahl der auf Formblatt 29 und 30 aufgenommenen Gefäße (373 Stück) dividiert wurde. Wie Abbildung 122 zeigt, weisen die Gefäßreste von Königshoven 12 keine besonders gute oder schlechte Erhaltung auf.

#### Gefäß- und Scherbengewicht

Ein weiteres Merkmal, das Aussagen zur Erhaltung der Inventare ermöglicht, sind die mittleren Gefäß- und Scherbengewichte (Abb. 123 und 124). Das Fehlen von Vergleichsdaten erschwert eine Beurteilung der Situation in den Königshovener Siedlungen. Lediglich für Weisweiler 110 (KOLHOFF 1999, 14) wurden die Gefäß- und Scherbengewichte angegeben, für Kückhoven lassen sich diese Werte nur für die verzierte Keramik ermitteln (LEHMANN 2004, 11).

In Weisweiler 110 liegt das Gewicht der verzierten Gefäße bei 8,8 g, bezogen auf die Scherben ergibt sich ein Wert von 6,4 g. Die verzierten Gefäße von Kückhoven wogen im Mittel 2,3 g, die Scherben nur 1 g. Das Material aus den Siedlungen bei Königshoven (Abb. 123 und 124) scheint also deutlich besser erhalten zu sein, als dasjenige der zum Vergleich herangezogenen Plätze<sup>14</sup>.

Das Gefäßgewicht bei den Siedlungen, deren Inventare sich ausschließlich oder überwiegend aus Begehungsfunden zusammensetzen, ist geringer als

bei den ausgegrabenen Inventaren (Abb. 123). Zu dieser Kategorie ist auch die hier aufgeführte unverzierte Keramik von Königshoven 12 zu zählen, da die unverzierte Ware der Grabung Frimmersdorf 53 (Kö12s27; SCHWEINEHAGEN 1990) nicht gewogen wurde.

Generell ist festzustellen, dass unverzierte Wandscherben und die aus Ihnen gebildeten Gefäßeinheiten leichter sind als die unverzierten Gefäße beziehungsweise deren Scherben mit Randerhaltung oder Knubben. Diese Tatsache mag zunächst verwundern, erklärt sich jedoch dadurch, dass in der erstgenannten Gruppe von keramischen Erzeugnissen auch mehr Wandscherben feinkeramischer, also dünnwandiger, unverzierter Gefäße enthalten sind.

Die mittleren Scherbengewichte der verzierten Keramik liegen etwa zwischen 10 und 20 g. Die scheinbar bessere Erhaltung der verzierten Scherben in Königshoven 5 und 13 (29,8 bzw. 37,5 g) erklärt sich durch je eine einzige besonders gut erhaltene Gefäßeinheit. Wird diese jeweils nicht mitbetrachtet, liegen die Werte für die beiden Siedlungen im Bereich der mittleren Gewichte der anderen Plätze.

Scherben von unverzierten Gefäßen mit Randerhaltung oder Knubben wiegen zwischen 13,3 g (Königshoven 8) und 39,6 g (Königshoven 9). Der Großteil dieser Gefäßeinheiten weist jedoch mittlere Scherbengewichte zwischen etwa 20 und 35 g auf.

Die Verteilung der Gewichte der unverzierten Wandscherben ist sehr einheitlich zwischen 10 und 20 g. Der höchste Wert liegt mit 24,2 g wiederum in Königshoven 9 vor. Die Funde dieser Siedlung scheinen also insgesamt recht gut erhalten gewesen zu sein, wurden aber leider, wie oben ausgeführt, nur bei Anlage der Plana geborgen.

Die vorgelegten Daten zeigen, dass die keramischen Inventare der Königshovener Siedlungen insgesamt in einem guten Erhaltungszustand vorliegen, wenn auch nur wenige Vergleiche angeführt werden konnten. Die Gefäße der großen und langfristigen Siedlung Königshoven 12 sind am schlechtesten erhalten (Abb. 124), wobei nochmals

<sup>14</sup> Es ist aber auch denkbar, dass die vermeintlich bessere Erhaltung darin begründet liegt, dass bei der Aufnahme der Königshovener Inventare sehr intensiv nach Zusammensetzungen gesucht wurde, und Scherben, die an »frischen« Brüchen zusammengepasst werden konnten, als eine Scherbe gezählt werden.



Abb. 123 Mittlere Gefäßgewichte (vgl. Tabelle 49). Angaben zur unverzierten Ware von Königshoven 12 beinhalten nicht die Grabung s27. Farbsignaturen wie Abb. 120.

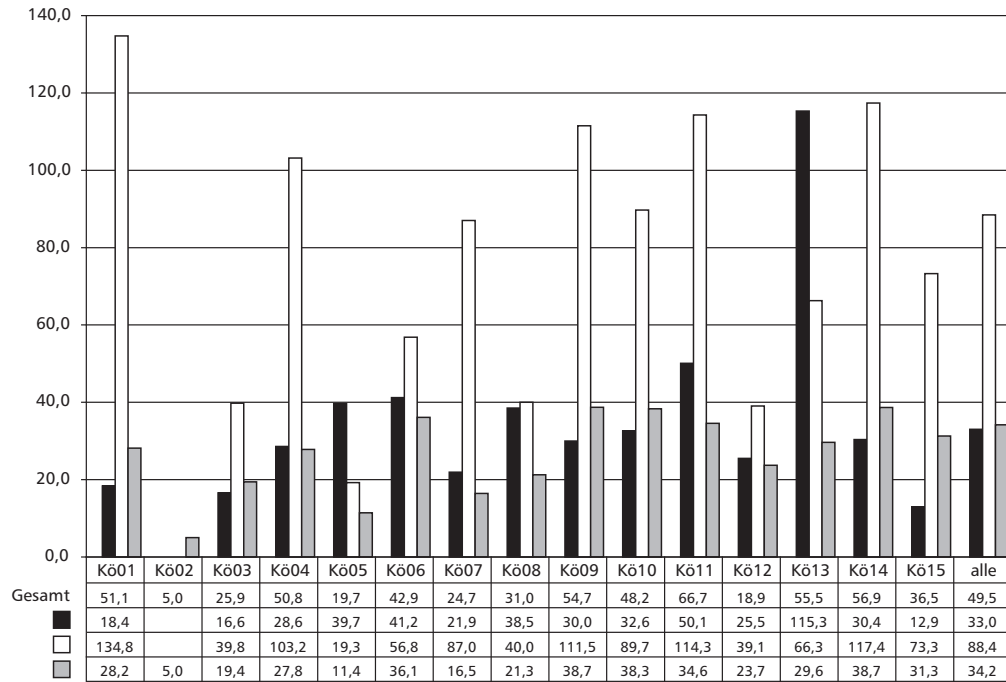
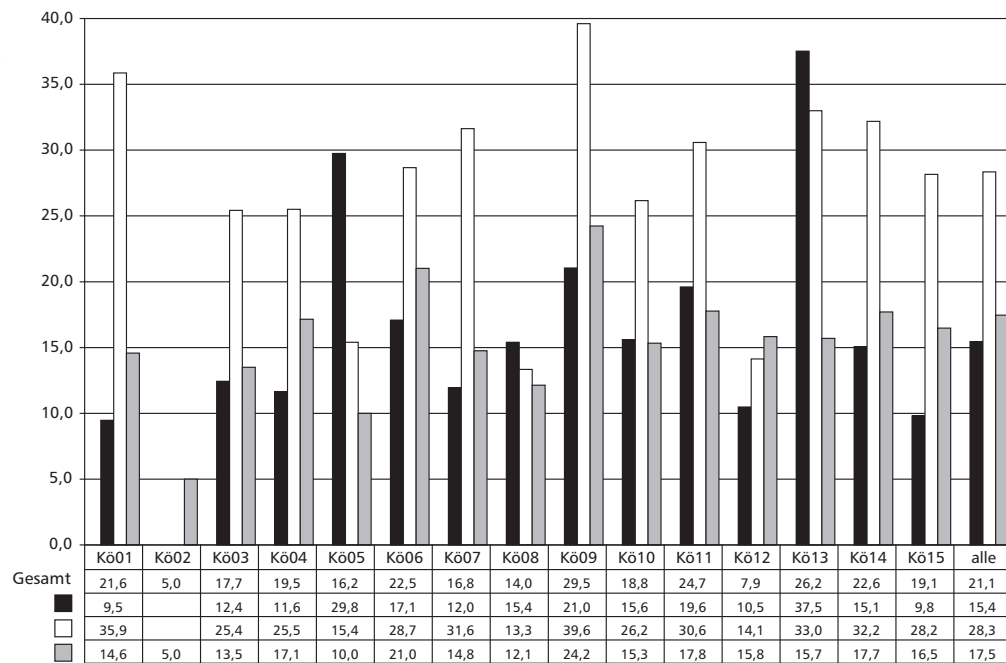


Abb. 124 Mittlere Scherbengewichte (vgl. Tabelle 49). Angaben zur unverzierten Ware von Königshoven 12 beinhalten nicht die Grabung s27. Farbsignaturen wie Abb. 120.



angemerkt sei, dass auch hier nicht alle Daten in vergleichbarer Form vorliegen. Sehr gut erhaltene Keramik liegt von den Weilern Königshoven 9 und 13 vor (Abb. 124), bei denen aber ein Großteil der Befunde nur unvollständig ausgegraben wurde.

### Erhaltungsgrad des Gefäßumrisses

Bei der Erhaltung des Gefäßumrisses werden für die auf Formblatt 29 und 30 dokumentierten Gefäße neun verschiedene Erhaltungszustände unterschieden (vgl. STEHLI 1977, 128). In den Abbildungen 125 und 126 wurden die Erhaltungszustände

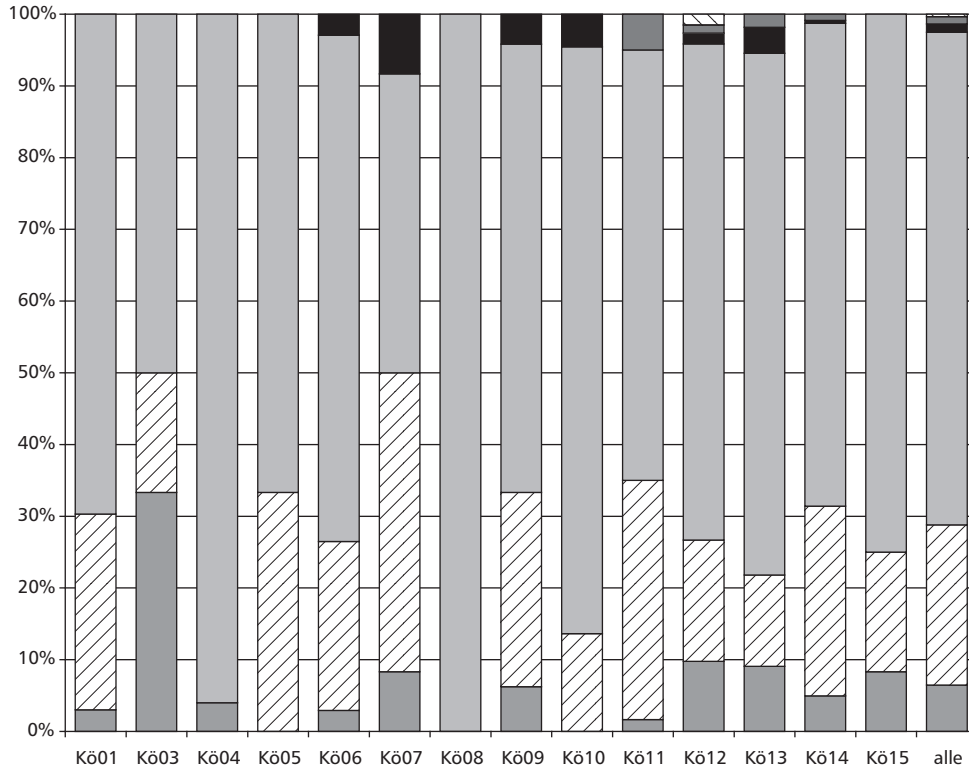


Abb. 125 Erhaltung des Umrisses bei verzierten Gefäßformen (vgl. Tabelle 49).

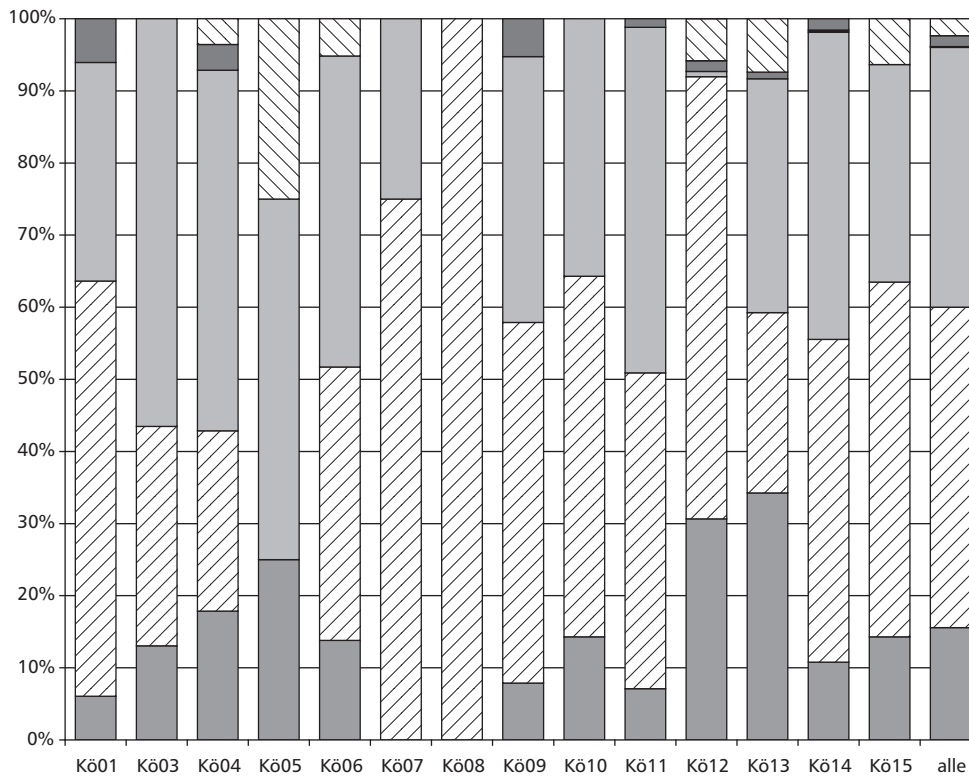


Abb. 126 Erhaltung des Umrisses bei unverzierten Gefäßformen (vgl. Tabelle 49).

Abb. 127 Erhaltungsgrad des Randumfangs bei verzierten Gefäßseinheiten. Die Ziffern hinter den Farbsignaturen bezeichnen die Merkmalsausprägung, in Klammern die Gefäßanzahl. (Königsbotten 12 ohne s27).

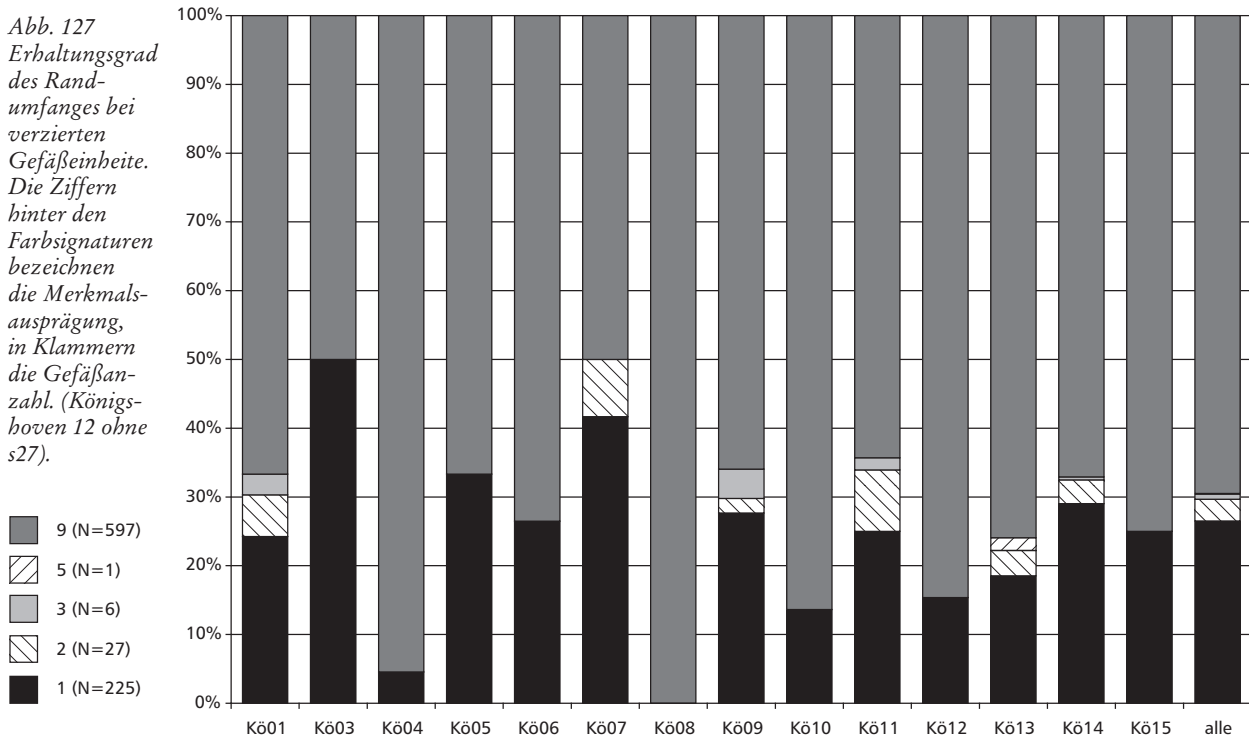
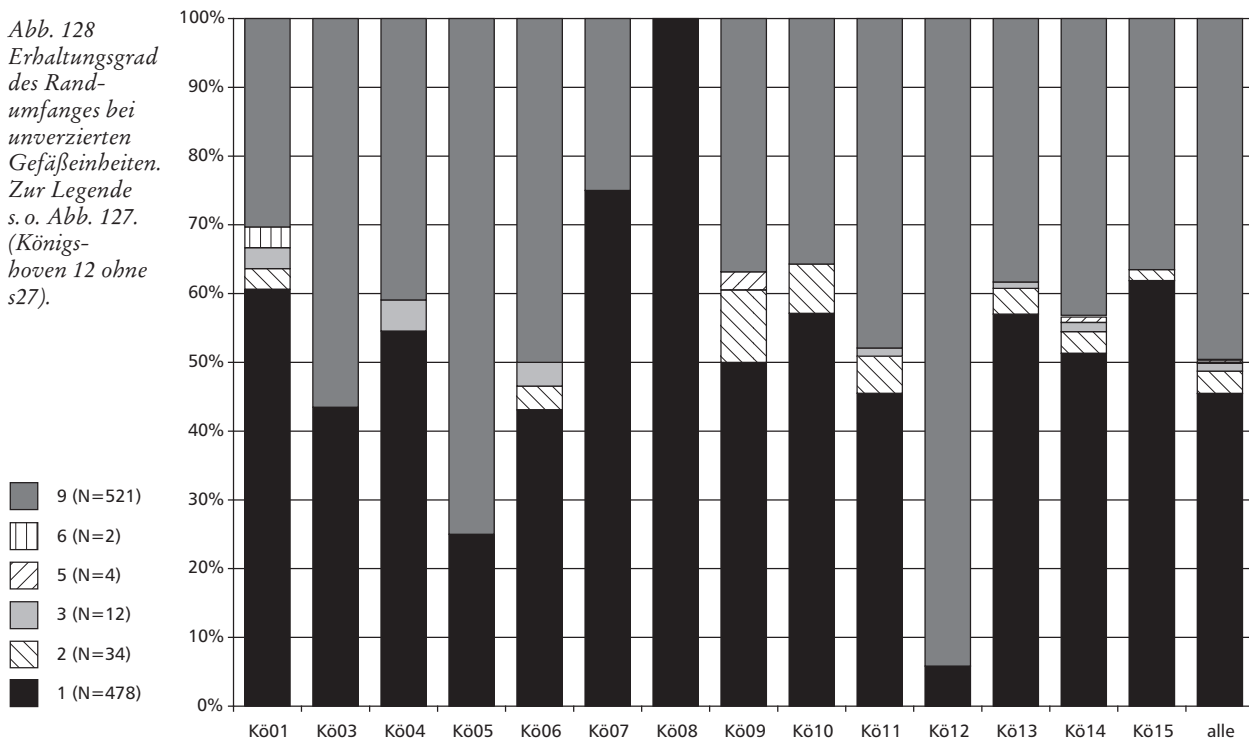


Abb. 128 Erhaltungsgrad des Randumfangs bei unverzierten Gefäßseinheiten. Zur Legende s. o. Abb. 127. (Königsbotten 12 ohne s27).



„Wand und Boden“ (5) und „Boden“ (6), ebenso wie die Erhaltungszustände „Umriss vollständig, gebrochen“ (7) und „Umriss vollständig, nicht gebrochen“ (8) zusammengefasst.

Die verzierte Gefäßkeramik der Königshovener Siedlungen (Abb. 125, alle) ist meist nur durch Wandscherben belegt. Dies zeigt sich sowohl in der Gesamtschau als auch für die einzelnen Siedlungen. Recht häufig sind Gefäße auch durch Randscherben oder durch Rand- und Wandscherben belegt. Vollständig erhaltene Gefäßprofile sind nur in wenigen Fällen von den ausgegrabenen Siedlungen Königshoven 11, 12, 13 und 14 überliefert.

Der Anteil von Gefäßen, deren Rand erhalten ist, fallweise auch mit einem Stück der Wandung, ist bei der unverzierten Ware, die auf Formblatt 29 dokumentiert ist, definitionsgemäß höher (Abb. 126). Hier sind ja nur die Gefäße aufgenommen, bei denen entweder ein Teil des Randes erhalten ist oder aber Handhaben belegt sind. Gefäße mit vollständig überlieferten Profilen sind bei der unverzierten Keramik häufiger als bei der verzierten, was mit der meist robusteren Machart zusammenhängen mag. Sie machen aber in keiner Siedlung einen Anteil von mehr als 6 % am Gesamtinventar aus.

#### Erhaltungsgrad des Randumfanges

Für dieses Merkmal wird der Randumfang in sechs Kreissegmente zerlegt und notiert, wie viele Segmente erhalten sind (1–6). Sind diese nur teilweise erfasst, so werden sie voll mitgezählt. Als zusätzliche Kategorien werden vollständig vorhandene zerbrochene (7) und unzerbrochene (8) Randumfänge dokumentiert. Diese Erhaltungszustände sind in den Königshovener Siedlungen nicht vertreten. Als unbestimmbar (9) wird der Erhaltungszustand dann beschrieben, wenn keine Randscherben vorhanden sind, oder wenn die Anzahl der belegten Segmente tatsächlich nicht bestimmbar ist. Dies ist aber im Königshovener Material nicht so dokumentiert worden, denn auch wenn der Randumfang selbst nicht bestimmbar ist, belegt eine Randscherbe zumindest ein Kreissegment.

Das Diagramm in Abbildung 127 zeigt zunächst, wie auch schon aus Abbildung 125 zu ersehen war, dass der Großteil der verzierten Gefäße keine Randerhaltung aufweist. Meist ist nur ein Segment des Randumfanges belegt, alle anderen Erhaltungszustände sind sehr selten. Mehr als ein Sechstel des Randumfanges der verzierten Gefäße ist erwar-

tungsgemäß nur bei Siedlungen erhalten, in denen die Keramik aus Gruben geborgen wurde.

Das Bild bei der unverzierten Gefäßkeramik stellt sich ähnlich dar. Rund die Hälfte aller Gefäße ist ohne Randscherben überliefert, und bei fast der kompletten anderen Hälfte der unverzierten Gefäße ist nur ein Segment des Randumfanges nachweisbar.

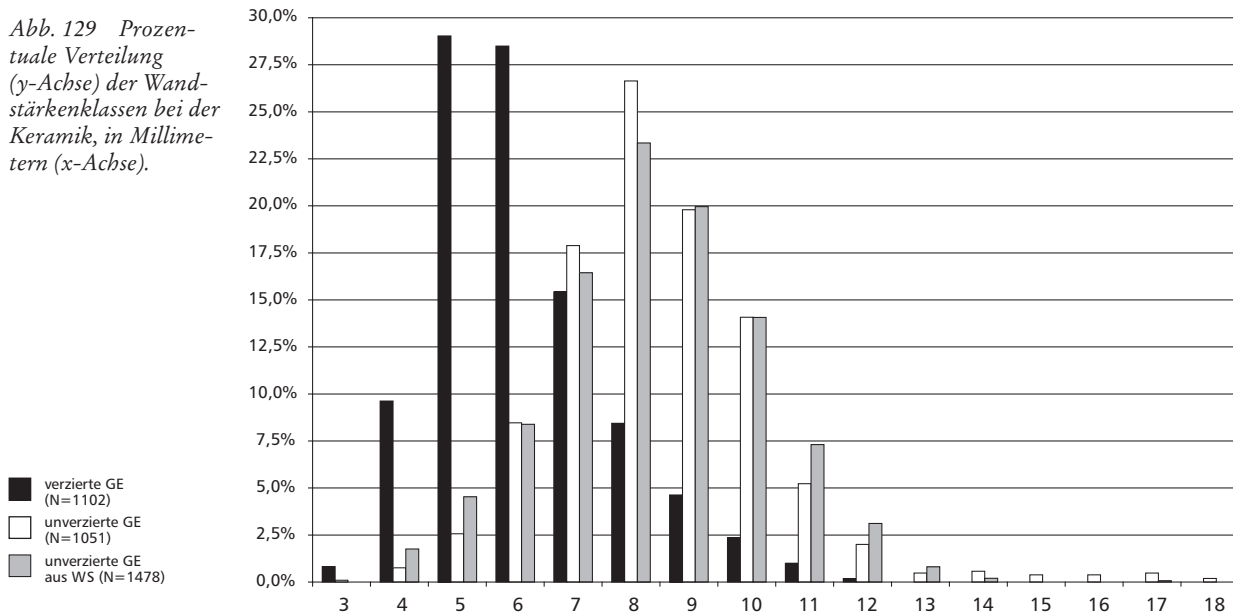
#### Wandstärken

Die Verteilung der Wandstärken (Abb. 129) zeigt die schon bei zahlreichen Untersuchungen festgestellten Unterschiede zwischen verzierter und unverzierter Ware. Während bei den verzierten Gefäßeinheiten die Wandstärken zwischen 3 und 12 Millimetern liegen, und mehr als die Hälfte aller Gefäße solche zwischen 5 und 6 Millimetern aufweisen, sind für die unverzierte Keramik auch deutlich stärkere Wandungen bis 18 Millimeter belegt. Am häufigsten sind 8 bis 9 Millimeter. Die Verteilungen für die unverzierten Gefäße mit Randerhaltung oder Knubben, sowie für die unverzierten Gefäße aus Wandscherben, ähneln sich ebenso wie die mittleren Wandstärken, die mit 8,4 beziehungsweise 8,3 Millimetern anzugeben sind (Tabelle 51 und 52). Die mittlere Wandstärke der verzierten Keramik aller Siedlungen liegt bei 6,1 Millimetern (Tabelle 50).

Interessant scheint ein leicht erhöhter Anteil feiner unverzierter Ware von 4 bis 5 Millimeter Wandstärke an denjenigen Gefäßen, die nur aus Wandscherben bestehen (Tabelle 52). Dieser höhere Anteil gegenüber den anderen unverzierten Gefäßen ist zum einen dadurch zu erklären, dass in dieser Kategorie auch unverzierte Wandscherbpartien von eigentlich verzierten Gefäßen vertreten sein können. Zum anderen ist für die Randpartien von dünnwandigen, unverzierten Gefäßen, die Chance überliefert zu werden geringer, weshalb diese Gefäße vor allem durch Wandscherben belegt sind, und im unverzierten Spektrum der auf Formblatt 29 aufgenommenen Gefäße eher unterrepräsentiert sind.

Die Tabellen (50–52) enthalten die prozentualen Anteile der Wandstärkenklassen und die mittlere Wandstärke (mWS) der einzelnen Keramikgattungen für die Siedlungen des Arbeitsgebietes. Sie dienen der Materialvorlage und sollen dem interessierten Leser den Vergleich mit anderen Arbeiten ermöglichen. Auf eine detaillierte Beschreibung der Einzelergebnisse wird verzichtet, da keine besonderen Abweichungen von den bereits vorgelegten Daten anderer Siedlungen auffällig sind.

Abb. 129 Prozentuale Verteilung (y-Achse) der Wandstärkenklassen bei der Keramik, in Millimetern (x-Achse).



### Magerungsarten

Die Diagramme in den Abbildungen 130 bis 132 zeigen für die Siedlungen des Arbeitsgebietes jeweils die prozentualen Anteile der unterschiedlichen Magerungsbestandteile bei den verschiedenen Keramikgattungen. Sowohl bei verzierter als auch bei unverzierter Keramik dominieren Gefäße, die ausschließlich mit mineralischer Magerung (MA-3) versetzt sind. Bei der verzierten Ware sind häufig keine Magerungszusätze (MA-1) feststellbar, was bei der größeren, unverzierten Ware selten vorkommt. Hier sind die Kombinationen mineralischer Partikel mit organischen Beimengungen (MA-5) und Schamotte (MA-7) als Zugabe wichtiger. Reine organische Magerung (MA-2) und die Kombination von organischer Magerung mit Schamotte (MA-6) sind sehr selten in den Inventaren vertreten. Reine Magerung mit Schamotte (MA-4) kommt regelmäßig vor, und ist vor allem dem Ton unverzierter Gefäße beigegeben worden.

Die in den Inventaren festgestellte Magerung mit Schamotte bedarf der Diskussion, da sich bei den von Maria Cladders untersuchten Inventaren der ältesten Bandkeramik zeigte, dass es sich bei den so durch Thomas Saile (SAILE 1993) benannten Magerungszusätzen um eischüssige Konkretionen handelt, die sich in situ im Ton bilden (CLADDERS

2001, 40). Ferner kann Schamotte in diesen Inventaren auch mit Tonstein verwechselt werden (CLADDERS 2001, 79), so dass „der Zusatz von Schamotte in der Ältesten Bandkeramik nicht bekannt“ war. Die Überprüfung der Schamotteanteile war Cladders durch Dünnschliffuntersuchungen möglich. Für die hier aufgenommenen Inventare wurden solche Analysen nicht durchgeführt. Dennoch ist es wahrscheinlich, dass es sich bei den identifizierten Magerungsbestandteilen um Schamotte handelt. Zum einen ist diese Art der Magerung in älter- bis jüngerbandkeramischen Inventaren durchaus bekannt (z. B. Langweiler 2; STEHLI 1973), zum anderen wurden eindeutig als Scherbenbruchstücke zu identifizierende Magerungspartikel anhand der erhaltenen Scherbenoberflächen erkannt. Die Textur dieser eindeutigen Fragmente stimmt mit derjenigen der anderen, als Schamotte benannten Zusätze überein. Darüber hinaus gewährleistet die Aufarbeitung des Materials durch nur einen Bearbeiter, dass die Magerungspartikel einheitlich bestimmt wurden. Insofern scheint eine Auswertung der primär zur Bildung von Gefäßeinheiten herangezogenen Magerungsbestandteile der Tonware möglich.

Interessanter als die Deskription der Einzelinventare (vgl. Abb. 130–132) erscheint es, die chronologische Verteilung der verschiedenen Magerungsarten zu untersuchen.

	Wandstärke in Millimetern											Ø
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Kö01	3	12,1	33,3	27,3	15,2	6,1		3				5,7
Kö03			50	8,3	16,7	16,7	8,3					6,3
Kö04		9,1	36,4	18,2	13,6	9,1	9,1	4,5				6,2
Kö05			33,3				66,7					7
Kö06		5,9	23,5	32,4	11,8	17,6	5,9	2,9				6,4
Kö07		8,3	25	25	25	16,7						6,2
Kö08		25		25		50						6,5
Kö09		8,5	29,8	27,7	12,8	8,5	2,1	6,4	4,3			6,4
Kö10		9,1	13,6	40,9	18,2	13,6		4,5				6,3
Kö11		8,9	37,5	26,8	8,9	7,1	7,1	1,8	1,8			6,1
Kö12	1,5	10,9	30,8	25,2	15	10,2	4,1	1,1	1,1			6
Kö13		31,5	31,5	18,5	3,7	5,6	5,6	3,7				5,5
Kö14	0,4	6	27,3	32	18,3	6,7	5,4	2,6	0,9	0,4		6,2
Kö15	2,8	15,3	26,4	30,6	15,3	4,2	2,8	1,4	1,4			5,8
alle	0,8	9,6	29	28,5	15,4	8,4	4,6	2,4	1	0,2		6,1

Tabelle 50 Prozentanteile der Wandstärkenklassen und mittlere Wandstärke (Ø) der verzierten Gefäße.

	Wandstärke in Millimetern																	Ø
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Kö01		3	6,1	12,1	21,2	21,2	21,2	9,1	3	3							7,8	
Kö03				8,7	4,3	30,4	17,4	17,4	8,7	13							9,1	
Kö04	4,5		4,5	13,6	13,6	27,3	22,7	9,1	4,5								7,8	
Kö05		25				25	25						25				9	
Kö06			3,4	10,3	15,5	29,3	12,1	13,8	6,9	3,4		5,2					8,6	
Kö07						50	25	25									8,8	
Kö08					100												7	
Kö09				15,8	18,4	15,8	21,1	18,4	5,3	5,3							8,4	
Kö10					14,3	50		7,1	21,4	7,1							8,9	
Kö11		1,2		10,2	18	25,1	17,4	15	8,4	1,8	2,4			0,6			8,5	
Kö12		2,2	8	8	22,6	27,7	13,1	13,1	3,6	1,5							7,8	
Kö13			2,8	7,5	25,2	22,4	19,6	9,3	4,7	1,9		0,9	0,9	0,9	1,9	1,9	8,7	
Kö14			2,1	6,8	15,8	27,1	25,8	15,3	4,2	1,1	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3		8,5	
Kö15		1,6		9,5	15,9	31,7	14,3	17,5	3,2	1,6				1,6	3,2		8,7	
alle	0,1	0,8	2,6	8,5	17,9	26,6	19,8	14,1	5,2	2	0,5	0,6	0,4	0,4	0,5	0,2	8,4	

Tabelle 51 Prozentanteile der Wandstärkenklassen und mittlere Wandstärke (Ø) der unverzierten Gefäße.

Tabelle 52 Prozentanteile der Wandstärkenklassen und mittlere Wandstärke (Ø) der Gefäße aus unverzierten Wandscherben.

	Wandstärke in Millimetern													Ø
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17		
Kö01	2,7	8,2	11	16,4	20,5	19,2	15,1	5,5	1,4					7,9
Kö02						100								9
Kö03		3,1	12,5	15,6	21,9	15,6	21,9	9,4						8,3
Kö04	3,4		10,3	10,3	17,2	17,2	13,8	17,2	6,9	3,4				8,9
Kö05	0		14,3	42,9	42,9									7,1
Kö06	1,8	2,7	6,4	15,5	28,2	14,5	15,5	9,1	4,5	0,9	0,9			8,5
Kö07		7,7	7,7	23,1	15,4	15,4	15,4	15,4						8,2
Kö08		25			25	25		25						8,3
Kö09	6,5	6,5	9,7	12,9	16,1	19,4	17,7	6,5	3,2	1,6				8,1
Kö10			12,5	25	29,2	29,2		4,2						7,8
Kö11	1,4	4,1	8,3	19,7	27,5	21,6	9,6	4,6	2,8	0,5				8,1
Kö12	0	2,9	5,9	14,7	41,2	8,8	17,6	2,9		2,9	2,9			8,4
Kö13	1,8	7,7	9,5	17,2	23,7	20,7	9,5	5,9	4,1					8
Kö14	1,7	3,3	7,7	15,2	23,1	20,7	17,3	6,7	3,1	0,9	0,2	0,2		8,4
Kö15	0,8	7,6	8,5	16,9	12,7	22	10,2	15,3	4,2	1,7				8,4
alle	1,8	4,5	8,4	16,4	23,3	20	14,1	7,3	3,1	0,8	0,2	0,1		8,3

Das Vorherrschen organischer Magerung in ältesten bandkeramischen Inventaren und ein geringerer Anteil dieses Magerungsmittels bei flombornzeitlicher Keramik sind seit den Arbeiten Hans Quittas bekannt (QUITTA 1960, 166). Für Bruchenbrücken beschreibt Ulrich Kloos (KLOOS 1997, 236–237) einen kontinuierlichen Rückgang organisch gemagerter Gefäße in den jüngerbandkeramischen Siedlungsphasen (Meier-Arendt II bis III). Erst in der jüngsten Siedlungsphase D (Meier-Arendt IV bis V) sei eine Trendumkehr festzustellen, die aber auch durch Verunreinigungen der Grubeninventare erklärt werden könnte. Da sich die Magerung aber nicht zu überregionalen Vergleichen eignet (CLADDERS 2001, 78 f.; HILLEMAYER 2003, 56), sei auf diese Beispiele nur hingewiesen, um aufzuzeigen, dass sich das Magerungsspektrum durchaus im Laufe der Zeit geändert haben kann, und insofern chronologisch ausgerichtete Untersuchungen dieses Merkmals lohnend erscheinen. Derartige Untersuchungen haben für bandkeramische Inventare des Rheinlandes nur in sehr beschränktem Maße stattgefunden (STEHLI 1973, 58 und Abb. 32). Die von Petar Stehli angedeuteten Ergebnisse, zum Beispiel dass die Magerung mit „Scherbengrus“ (Schamotte) zunächst ansteigt und

dann wieder abnimmt, können allerdings nicht zum Vergleich herangezogen werden, da die neuerliche chronologische Untersuchung der Gruben zeigt, dass Stelle 397 von Langweiler 2 der jüngeren Bandkeramik zu zuweisen ist (STEHLI 1994, 92; HG XII). Hieraus ergibt sich, dass die für die Phasen von Langweiler 2 aufgeführten Anteile der Magerungsarten (STEHLI 1973, Abb. 32) beim derzeitigen Forschungsstand neu berechnet werden müssten. Da die Magerungsmittel jedoch nicht im Detail aufgelistet werden (vgl. STEHLI 1973, 58), ist diese Neuuntersuchung nicht möglich.

Für die chronologische Auswertung der Magerung werden in dieser Arbeit alle Gefäße aus datierten Gruben herangezogen. Es handelt sich um 740 verzierte und 1702 unverzierte Gefäßeinheiten, welche von zehn der fünfzehn Siedlungsplätze stammen. Änderungen im Magerungsspektrum von Hausgeneration zu Hausgeneration können aufgrund der zum Teil sehr geringen Datenbasis nicht nachvollzogen werden. Da aber auch zu erwarten ist, dass die technischen Merkmale eher langfristigen Trends unterworfen sind, wurden die Hausgenerationen in Phasen zusammengefasst. Die Hausgenerationen I bis VII werden als ältere Bandkeramik zusammengefasst, die mittlere Bandke-

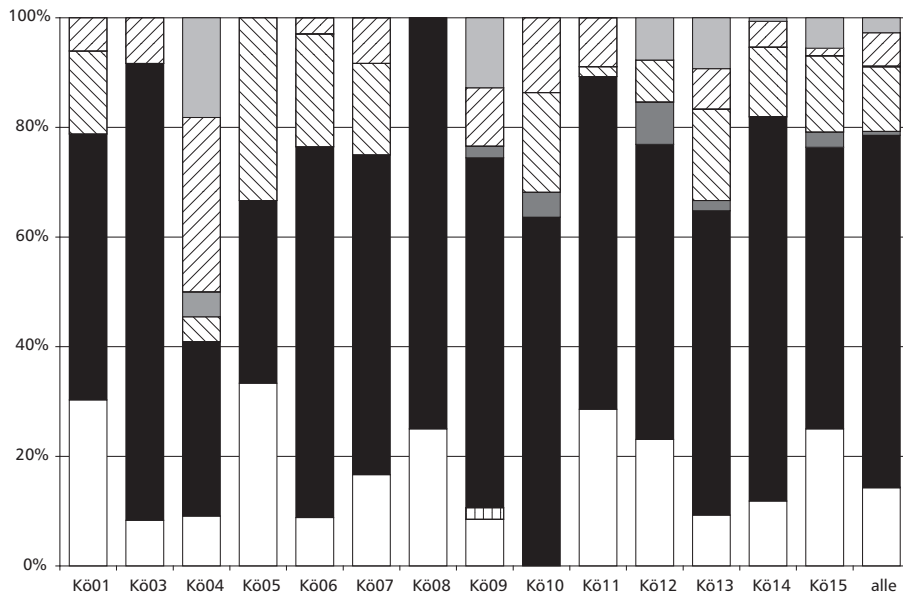


Abb. 130

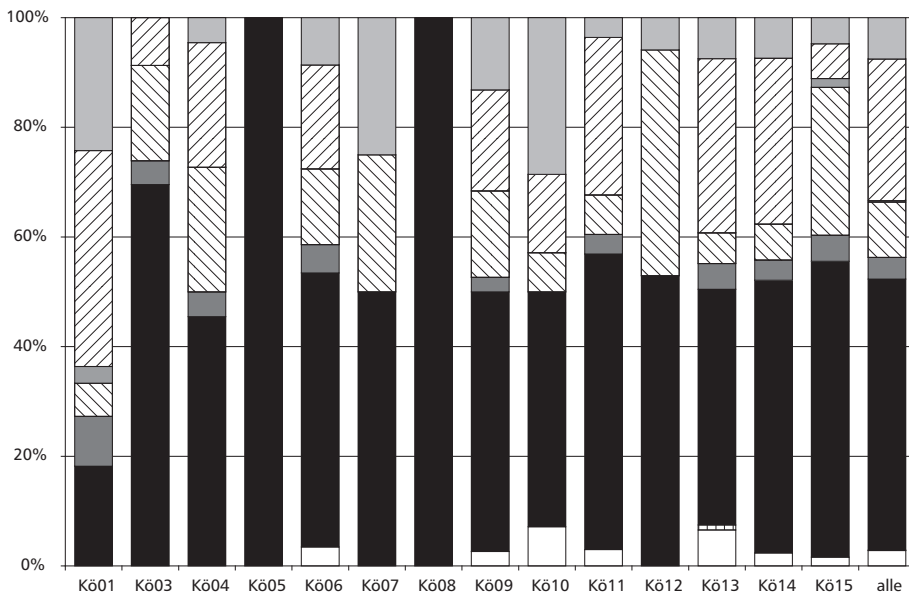


Abb. 131

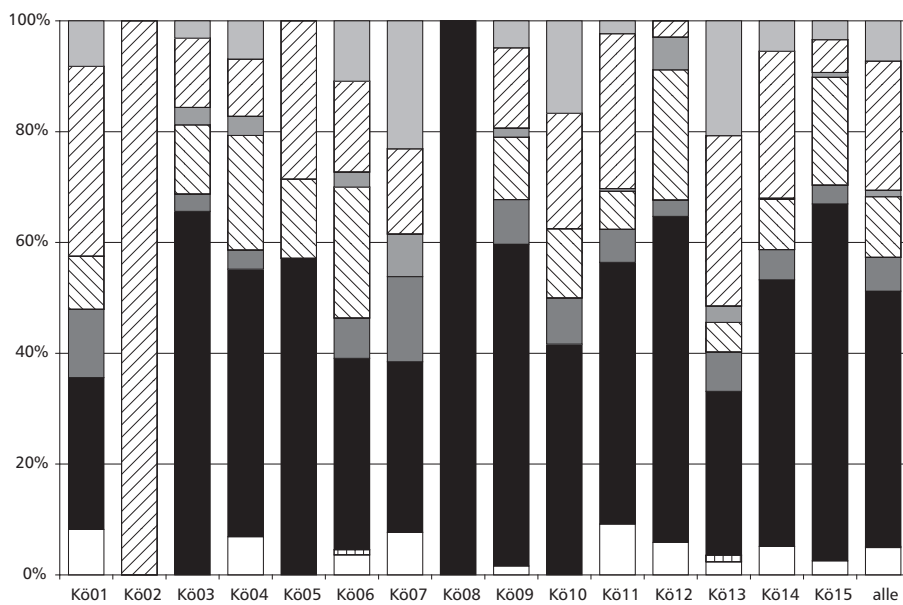


Abb. 132

- MA-8
- MA-7
- MA-6
- MA-5
- MA-4
- MA-3
- MA-2
- MA-1

Abb. 130–132 Prozentuale Verteilung der Magerungsarten (MA) der verzierten (oben) und unverzierten (Mitte) Gefäßbeinen sowie der unverzierten Gefäßbeinen aus Wandsherben (unten) (Königshoven 12 ohne s27).



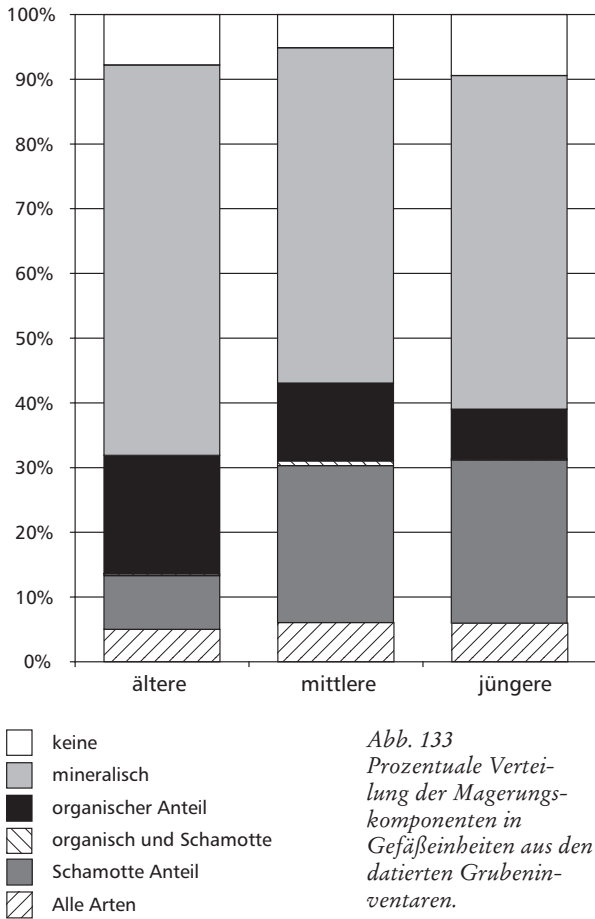


Abb. 133  
Prozentuale Verteilung der Magerungskomponenten in Gefäßeinheiten aus den datierten Grubeninventaren.

ramik umfasst die Hausgenerationen VIII bis X, und die Inventare der in die Hausgenerationen XI bis XIV datierten Gruben beschreiben das jüngerbandkeramische Spektrum (vgl. LEHMANN 2004, 45 Abb. 24; KNEIPP 1998, 185 Abb. 62).

Neben der Phaseinteilung wurden auch die Magerungsspektren zusammengefasst. Für die folgende Auswertung wird unterschieden in Gefäßeinheiten ohne Magerung (MA-1), mit rein mineralischer Magerung (MA-3), mit einem organischen Magerungsanteil (MA-2 und MA-5), mit einem Anteil an Schamottmagerung (MA-4 und MA-7), mit einer Kombination von organischer Magerung und Schamotte (MA-6) und solche, die alle drei unterschiedenen Magerungsbestandteile enthalten (MA-8).

Wie Abbildung 133 zeigt, ist während der ganzen Dauer der Bandkeramik die Magerung mit mineralischen Bestandteilen dominierend. Auffällig ist der Rückgang der organischen Magerung zugunsten

der Magerungen mit Schamotteanteil von der älteren zur mittleren Bandkeramik.

Abbildung 134 zeigt diese Tendenz nochmals deutlicher bei der Unterscheidung von verzierter und unverzierter Keramik. Bei der nicht dekorierten nimmt der Anteil von Schamotte im Magerungsspektrum der Gefäße von der älteren zur mittleren Bandkeramik um mehr als das Dreifache zu. Ein weiterer Anstieg von Schamotte um 7 Prozentpunkte kennzeichnet den Übergang von der mittleren zur jüngeren Bandkeramik. Der Schamotteanteil bei der verzierten Keramik verändert sich nur unwesentlich. Parallel zum deutlichen Anstieg der Magerung mit Schamotte sinken die Anteile von mineralischen und organischen Magerungskomponenten. Insbesondere die letztgenannte Magerungsart, in der älteren Bandkeramik noch bei mehr als einem Fünftel der unverzierten Gefäßeinheiten feststellbar, wird in der jüngeren Bandkeramik deutlich seltener verwendet, und hat nur noch einen Anteil von knapp 6 % am Magerungsspektrum.

Diese Unterschiede der Magerungszusammensetzung zwischen Grubeninventaren der verschiedenen bandkeramischen Phasen sind so signifikant, dass es möglich erscheint, auch andere Gruben, aus denen nur unverzierte Gefäßeinheiten geborgen wurden, mit Hilfe dieses Merkmals grobchronologisch in eine der drei Phasen einzuordnen. Voraussetzung ist allerdings, dass in einer Grube ausreichend unverzierte Gefäße enthalten sind, damit die Anteile einigermaßen zuverlässig errechnet werden können.

Aus Abbildung 134 kann abgeleitet werden, dass eine Grube in die mittlere oder jüngere Bandkeramik zu stellen wäre, wenn bei der unverzierten Keramik ein hoher Anteil von Magerung mit Schamotte (etwa 30 %) festzustellen ist, und gleichzeitig der Anteil organischer Magerung gering ist (etwa 10 %). Umgekehrt gilt: Liegt der Anteil organischer Magerung über 20 %, und der Anteil von Schamotte unter 20 %, so ist davon auszugehen, dass das Inventar der älteren Bandkeramik entstammt. Dieser Zusammenhang ist für die Inventare des Arbeitsgebietes statistisch durch einen  $\chi^2$ -Test abgesichert. Schwieriger ist es, das Magerungsspektrum der mittleren und jüngeren Bandkeramik voneinander zu trennen. Möglicherweise können annähernd gleiche Anteile (zwischen 35 und 45 %) von mineralischer Magerung und Schamotte als Magerungsbestandteil in den hier untersuchten Inventaren als Hinweis auf eine jüngerbandkeramische Zeitstellung gedeutet werden.

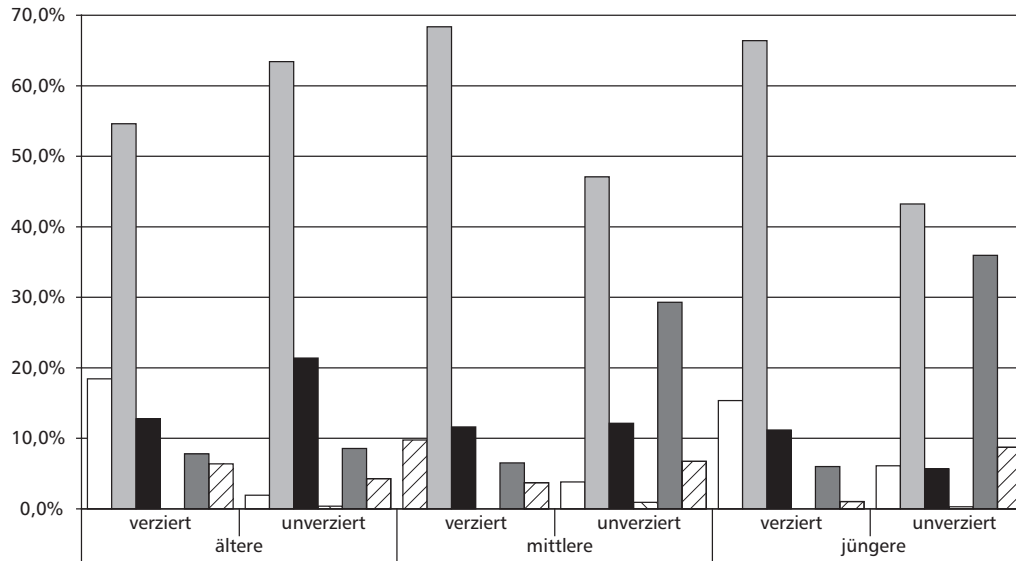


Abb. 134 Prozentuale Verteilung der Magerungskomponenten in verzierten und unverzierten Gefäßeinheiten aus datierten Grubeninventaren.

- keine
- mineralisch
- organischer Anteil
- organisch und Schamotte
- Alle Arten
- Schamotte Anteil

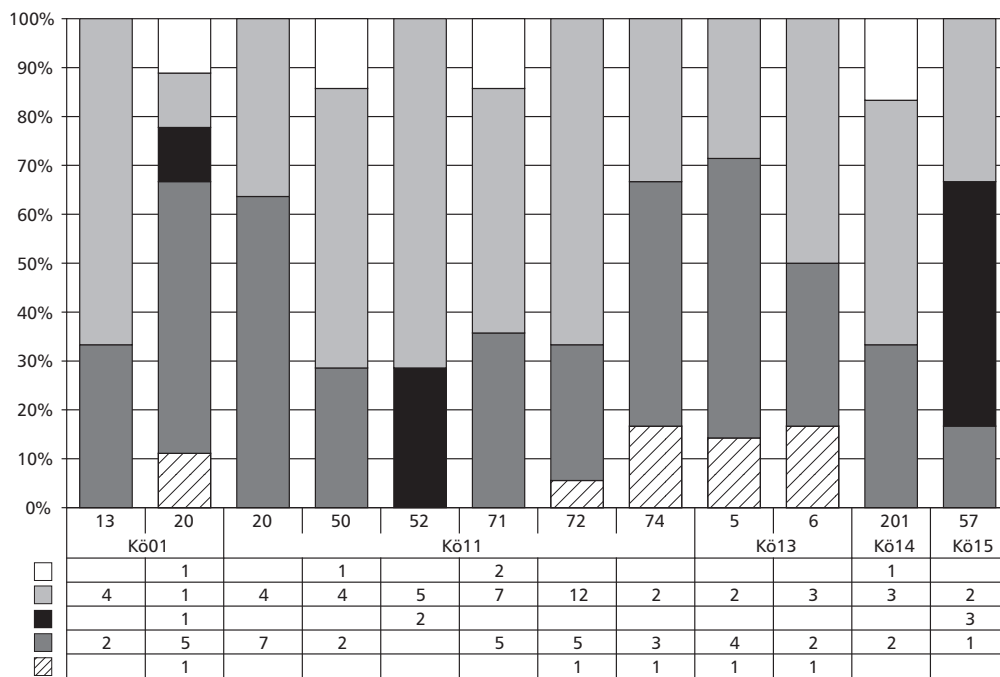


Abb. 135 Prozentuale Verteilung und Anzahlen von unverzierte Gefäßen mit verschiedenen Magerungskomponenten in Gruben, die nicht durch die Korrespondenzanalyse datiert werden können.

- keine
- mineralisch
- organischer
- Schamotte Anteil
- Alle Arten

Im Folgenden wurde für insgesamt zwölf Gruben, die mehr als sechs unverzierte Gefäße enthielten, der Anteil der nachweisbaren Magerungsarten bestimmt. Damit klar wird, auf welcher Datenbasis die folgenden Ausführungen teilweise stehen, sind in Abbildung 135 die absoluten Anzahlen der jeweils nachgewiesenen Gefäßeinheiten in den Gruben angegeben. Die im Diagramm abgebildeten Prozentwerte werden im Sinne der oben ausgeführten Hypothesen zur Datierung der Gruben in die ältere oder mittlere beziehungsweise jüngere Bandkeramik herangezogen.

Die beiden Gruben 13 und 20 der Siedlung Königshoven 1 sind in die jüngere Bandkeramik einzuordnen, da bei den Gefäßen aus Stelle 13 keine organische Magerung feststellbar ist, und in Stelle 20 deren Anteil nur 11 % beträgt, wohingegen bei mehr als der Hälfte der Gefäße Schamotte als Magerungsmittel benutzt wurde. Dies deckt sich gut mit den Ergebnissen der Korrespondenzanalyse, die den Beginn der Besiedlung dieses Platzes am Ende der mittleren Bandkeramik in Hausgeneration X anzeigen.

Nur eine (Stelle 52) der sechs Gruben aus Königshoven 11 kann aufgrund des hohen Anteils von organisch gemagerten Gefäßen der älteren Bandkeramik zugewiesen werden. Eventuell wäre dieser Befund als Beleg für einen flombornzeitlichen Besiedlungsbeginn an dieser Stelle zu deuten, jedoch sollten die Verhältnisse der Magerungsarten zueinander auch nicht überbewertet werden. Alle anderen dargestellten Befunde von Königshoven 11 wären anhand der Magerungsspektren in die mittlere oder jüngere Bandkeramik zu datieren, womit wiederum der durch die Korrespondenzanalyse gewonnene Datierungsansatz gestützt wird.

Die Befunde von Königshoven 13 stammen aus einer Grabungsfläche, für die nur eine Besiedlung in der jüngeren Bandkeramik gesichert ist. Der Anteil von Gefäßen mit Schamotte als Magerungszusatz liegt bei über 30 %, weshalb auch diese Gruben der jüngeren Bandkeramik zugewiesen werden. Stelle 6 könnte eventuell auch der mittleren Bandkeramik zugewiesen werden; allerdings ist eine solche Trennung nur schwer möglich.

Stelle 201 von Königshoven 14 weist keine Gefäße mit organischen Magerungspartikeln auf, und

ist insofern in die jüngere Bandkeramik zu stellen. Die etwa gleich hohen Anteile von mineralischen Komponenten und Schamotte können auch für eine Datierung in die mittlere Bandkeramik sprechen. Die Lage der Grube in der Fläche erlaubt hier keine Entscheidung. Stelle 201 könnte dem jüngerbandkeramischen Haus 2 (HG XIV) als südliche Grube, oder auch Haus 5 aus Hausgeneration X zugeordnet werden.

Das Inventar von Königshoven 15 ist wegen des hohen Prozentsatzes von Gefäßen mit organischen Magerungsbestandteilen in die ältere Bandkeramik einzuordnen. Auch hier decken sich diese Ergebnisse mit denen der Korrespondenzanalyse, da es sich bei den ausgegrabenen Befunden um die Reste eines Einzelhofes handelt, der nur in der älteren Bandkeramik besiedelt war.

#### Korngrößen der Magerung

Die Korngrößen der Magerung (vgl. Kapitel V 1) zeigen den zu erwartenden Unterschied zwischen verzierter und unverzierter Ware. Bei etwa zwei aller verzierten Gefäße sind keine Magerungszusätze, oder nur feine Partikel bis ein Millimeter Größe erkennbar. Größere Magerungszusätze von mehr als drei Millimeter Durchmesser sind in den umfangreicheren Inventaren, bei denen eine statistisch zuverlässige Aussage möglich ist, sehr selten. Ihr Anteil beträgt nie mehr als 10 % (Abb. 136).

Bei den Gefäßen, die auf Formblatt 29 aufgenommen wurden (Abb. 137), überwiegen Korngrößen zwischen 1 und 3 Millimetern. Auch noch größere Magerungszusätze sind recht häufig. Die feinen Magerungspartikel haben an allen unverzierten Gefäßen mit Randerhaltung oder Knubben nur einen Anteil von etwa 20 %.

Ähnlich stellt sich auch das Bild für die Gefäßeinheiten aus unverzierten Wandscherben dar, wobei der Anteil von Stücken ohne erkennbare Magerung und solche mit feiner Magerung (29 %, Abb. 138, alle) höher ist als bei der auf Formblatt 29 dokumentierten Keramik. Zur Erklärung kann unter anderem, wie auch schon im Absatz zu den Wandstärken erwähnt, die geringere Überlieferungswahrscheinlichkeit für die Randpartien feinkeramischer, also dünnwandigerer, wenig stark gemageter Gefäße, angeführt werden.

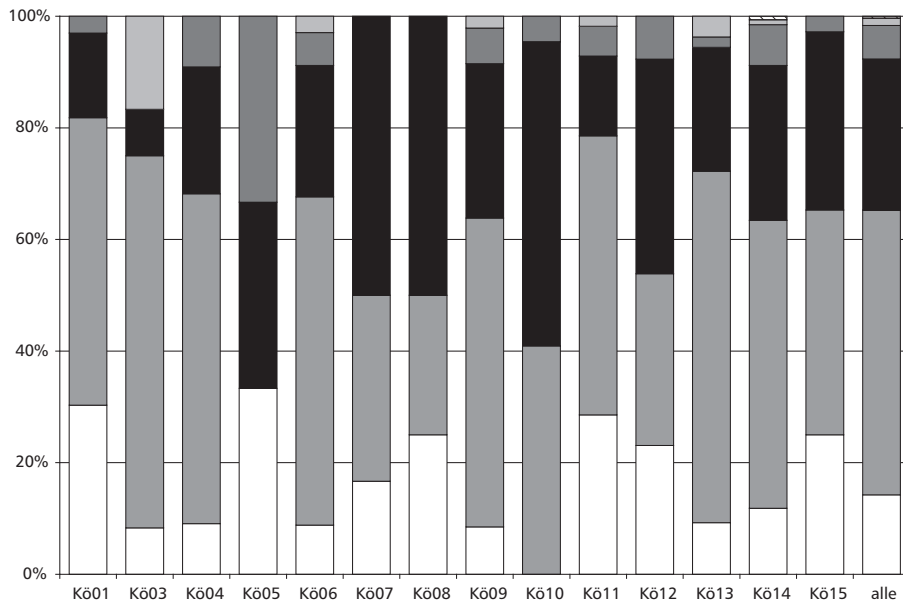


Abb. 136

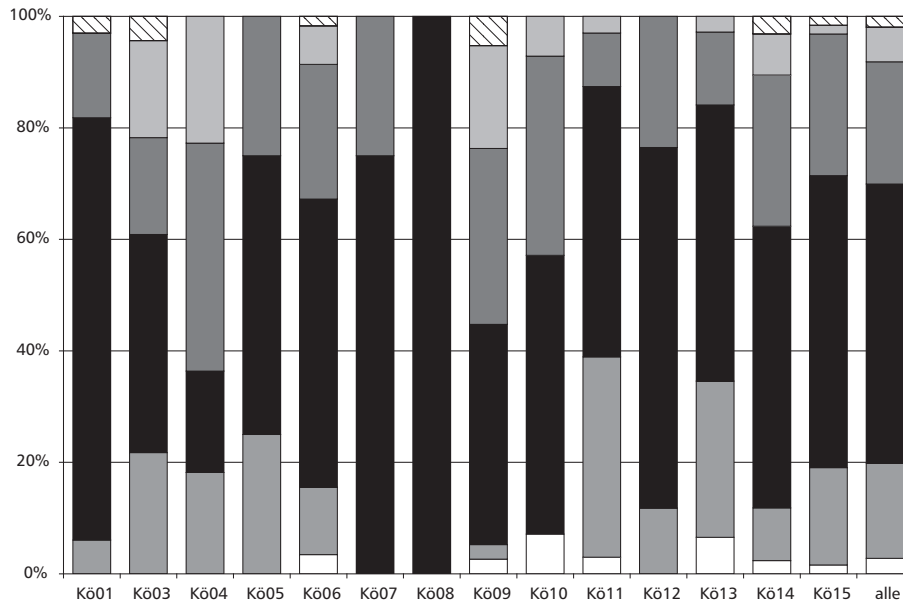


Abb. 137

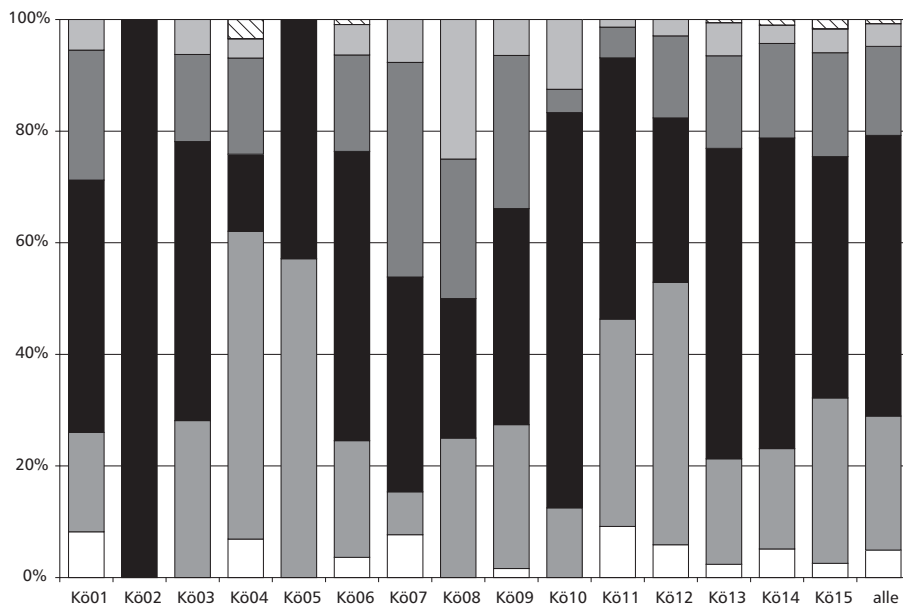


Abb. 138

- KG-6
- KG-5
- KG-4
- KG-3
- KG-2
- KG-1

Abb. 136–138 Prozentuale Verteilung der Klassen von Korngrößen (KG) der unverzierten (oben) und unverzierten (Mitte) Gefäßeinheiten sowie der unverzierten Gefäßeinheiten aus Wandscherben (unten) (Königs-hoven 12 ohne s27).

V 3 MERKMALE DER GEFÄSSFORM

Angaben zur Gefäßform beziehen sich nur auf die Gefäße, die auf Formblatt 29 oder 30 dokumentiert sind (2153 Stück, vgl. Kapitel V 1). Der Umriss ist nur bei 1,2 % der Stücke vollständig vorhanden. Der weitaus größte Teil des Materials besteht nur aus Wandscherben (52,6 %), bei immerhin einem Drittel der Gefäße sind noch Rand und Wand erhalten, 11 % stammen ausschließlich vom Rand. Teile vom Boden sind bei nur 0,6 % der Gefäßreste erhalten. Keinem Abschnitt des Umrisses konnte 1,3 % der Scherben zugeordnet werden. Der Randedurchmesser ist bei einem Großteil der Gefäße nicht zu bestimmen (83,7 %), ebenso ist nur bei einem geringen Prozentsatz der Gefäße die Form erkennbar (23,5 %).

Gefäßformen

Im Material der Königshovener Siedlungen sind alle Hauptformen (Formen 1–6, STEHLI 1973, 64) der Gefäßkeramik vertreten (Abb. 139). Ebenso sind die Sonderformen 2 und 3 nachgewiesen (STEHLI 1973, 64), die hier, Jürgen Kneipp folgend, als Formen 8 und 9 bezeichnet werden (Abb. 140, KNEIPP 1998, 219, vgl. Kapitel V 6). Die dominierende Gefäßform ist der zweidrittel- bis dreiviertelkugelige Kumpf mit einziehendem Rand (Form 3, 51,1 %). Weiterhin sind noch Kumpfe mit geschweifter Wandung (Form 2, 15,6 %) und flaschenartige Gefäße (Form 1, 13,2 %) häufiger vertreten. Der geradwandige Kumpf (Form 4) hat bei den bestimmbareren Gefäßformen einen Anteil von 10,5 % und kalotten-

förmige Kumpfe (Form 5) sind mit 7,1 % vertreten. Schalen (Form 6) sind mit 2 % sehr selten und nur bei unverzierter Ware nachgewiesen.

Der Vergleich der verzierten und unverzierten Ware zeigt (Abb. 139), dass die insgesamt häufigsten Gefäßformen 2 und 3 bei der verzierten Keramik deutlich überwiegen. Andere Formen haben nur geringe Anteile an den verzierten Gefäßen (unter 10 %). Die drei Sonderformen gehören aber alle zur verzierten Ware (Taf. 6.3, 26.6, 30.5). Die unverzierten Gefäßformen werden von zweidrittel- bis dreiviertelkugeligen Kumpfen (Form 3) dominiert. Zudem sind unverzierte Flaschen häufig, ihr Anteil übersteigt sogar den der unverzierten Gefäße der Form 2, die auf alle Gefäße bezogen die zweithäufigste Form darstellt. Die Kumpfformen 2, 4 und 5 sind jeweils mit Anteilen von etwa einem Zehntel am unverzierten Inventar vertreten.

Die Verteilung der einzelnen Gefäßformen in der Zeit zeigt Tabelle 53. Hier wurden die datierten Grubeninventare den Phasen ältere, mittlere und jüngere Bandkeramik zugewiesen. Die Zunahme von verzierten Kumpfen mit geschwungenem Profil (Form 2) in der jüngeren Bandkeramik (SCHIMMELSCHULZE 1992, 88 Abb. 109; KRAHN 2006, 522; FRIRDICH 1994, 309–318)<sup>15</sup> scheint auch in den Siedlungen bei Königshoven feststellbar (Tabelle 53). Ein auf alle Gefäßformen bezogener, mit der Konti-

<sup>15</sup> Frirdich berücksichtigt zwar nicht die Formenklassifikation nach Stehli, gelangt aber anhand einer Faktorenanalyse verschiedener Maße der verzierten Gefäße zu einer Materialgliederung, die der Klassifikation Stehli's nicht zuwiderläuft (vgl. FRIRDICH 1994, 295–318, Abb. 77).

		verzierte Gefäßformen							unverzierte Gefäßformen								
		1	2	3	4	5	8	9	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	Σ
ältere LBK	N	1	1	21	4	1			28	13	9	22	4	3		51	79
	%	3,6	3,6	75	14,3	3,6			35,4	16,5	11,4	27,8	5,1	3,8		64,6	23,6
mittlere LBK	N		8	28	2	2		1	41	15	4	19	2	5	2	47	88
	%		19,5	68,3	4,9	4,9		2,4	46,6	17	4,5	21,6	2,3	5,7	2,3	53,4	26,3
jüngere LBK	N	3	13	38	2			2	58	17	15	39	21	14	4	110	168
	%	5,2	22,4	65,5	3,4			3,4	34,5	10,1	8,9	23,2	12,5	8,3	2,4	65,5	50,1
alle	N	4	22	87	8v	3	2	1	127	45	28	80	27	22	6	208	335
	%	3,1	17,3	68,5	6,3	2,4	1,6	0,8	37,9	13,4	8,4	23,9	8,1	6,6	1,8	62,1	100

Tabelle 53 Häufigkeit der verzierten und unverzierten Gefäßformen (1 bis 9) aus datierten Gruben des Arbeitsgebietes in den Phasen der Bandkeramik (LBK).

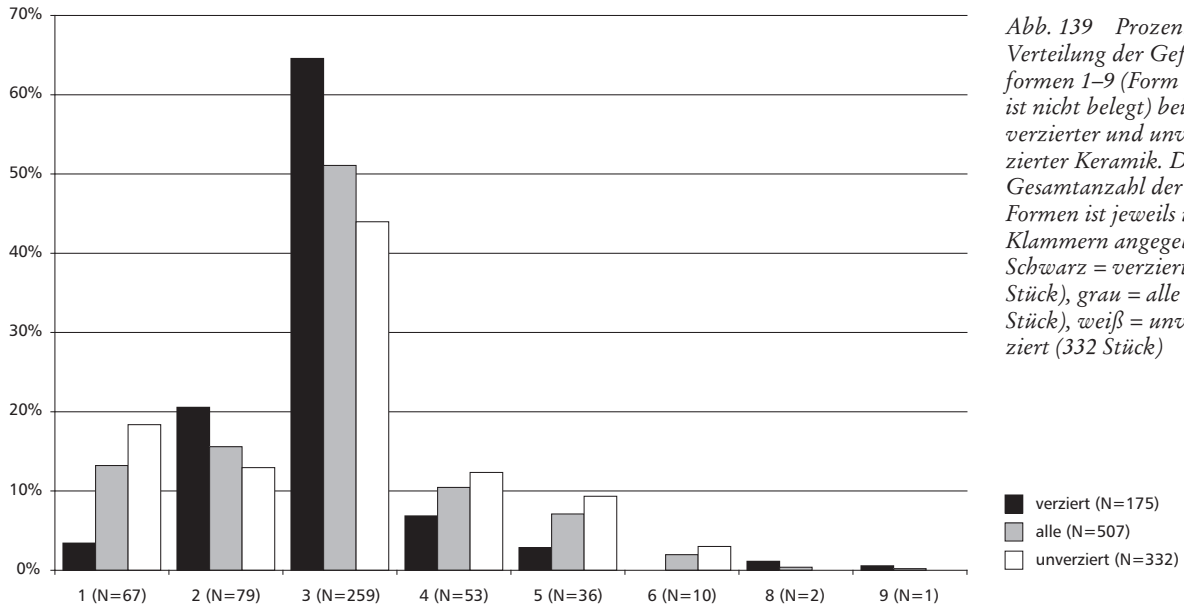


Abb. 139 Prozentuale Verteilung der Gefäßformen 1-9 (Form 7 ist nicht belegt) bei verzierter und unverzierter Keramik. Die Gesamtanzahl der Formen ist jeweils in Klammern angegeben. Schwarz = verziert (175 Stück), grau = alle (507 Stück), weiß = unverziert (332 Stück)

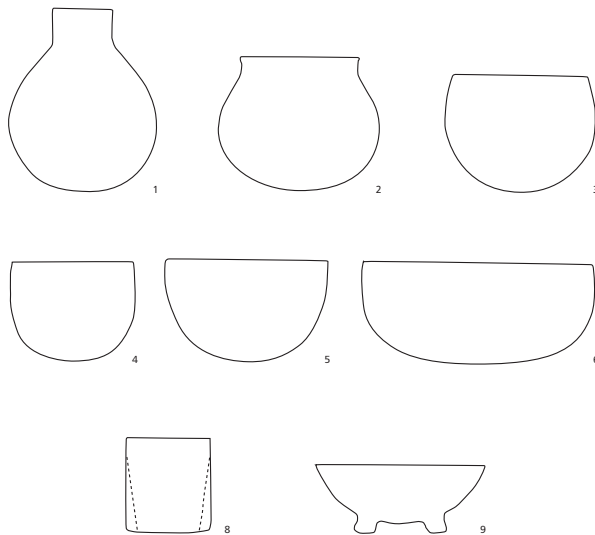


Abb. 140 Die in den Königshovener Inventaren nachgewiesenen Gefäßformen.

nuitätskorrektur nach Yates (CLAUSS/EBNER 1982, 260) durchgeführter  $\chi^2$ -Test zeigt jedoch, dass diese beim Vergleich der Prozentwerte deutlichen Unterschiede auf einem Signifikanzniveau von  $\alpha=0,05$  nicht signifikant sind ( $\chi^2$ -Wert=6,1;  $df=12$ ). Anders formuliert: Für die verzierten Gefäße aus den Siedlungen bei Königshoven beträgt die Wahrscheinlichkeit 95 %, dass zwischen der Gefäßform und

ihrer Häufigkeit in der Zeit kein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht.

Erst wenn die Häufigkeiten der beiden dominierenden Kumpfformen (2 und 3) zwischen älterer und jüngerer Bandkeramik verglichen werden, erhalten wir einen statistisch signifikanten  $\chi^2$ -Wert ( $\alpha=0,05$ ;  $\chi^2$ -Wert=4,1;  $df=1$ ) und können die Nullhypothese, <dass bei den Gefäßformen 2 und 3 zwischen älterer und jüngerer Phase kein statistisch signifikanter Unterschied besteht>, zurückweisen. Verzierte Gefäße der Form 2 sind beim Vergleich der älteren und jüngeren Bandkeramik in der ersten Phase unterrepräsentiert. Dies trifft aber nur für die verzierten Gefäße zu, und es kann nicht davon gesprochen werden, dass der geschwungene Kumpf die kugelige Form im Verlauf der Bandkeramik ablöst. Form 2 wird in der jüngeren Bandkeramik aber häufiger verziert als dies im älteren Abschnitt der Fall ist.

Ein Vergleich der Häufigkeiten einzelner Gefäßformen an den jeweiligen Siedlungsinventaren bei Königshoven zeigt, anders als die chronologische Untersuchung, signifikante Unterschiede (Tabelle 54).

Hierzu wurde wiederum ein  $\chi^2$ -Test mit der Kontinuitätskorrektur nach Yates für die verschiedenen Kumpfformen und die Flaschen durchgeführt. Nicht mitbetrachtet wurden neben den Schalen und Sonderformen auch die Siedlungen mit weniger als 10 Gefäßen. Auf einem Signifikanzniveau von

$\alpha=0,01$  kann die Nullhypothese, <es gibt keine statistisch signifikante Assoziation zwischen den verschiedenen Gefäßformen und bestimmten Siedlungsplätzen>, widerlegt werden ( $\chi^2$ -Wert=79,75; df=32).

Flaschenförmige Gefäße sind an den Siedlungsplätzen Königshoven 6 und 12 unterrepräsentiert, während sie in Königshoven 14 häufiger vorkommen als erwartet (vor allem in der jüngeren Bandkeramik). Auffällig ist das Fehlen von Gefäßen der Form 2 am Siedlungsplatz Königshoven 1, und auch in Königshoven 14 wären statistisch mehr Gefäße dieser Form zu erwarten. Die deutlichsten Unter-

schiede zwischen den Gefäßformen 2 und 3 zeigen sich in Königshoven 12. Hier ist der geschwungene Kumpf insgesamt häufiger als die kugelige Variante. Eine Überprüfung der Häufigkeiten der Gefäßformen 2 und 3 am Siedlungsplatz Königshoven 12 in den drei Phasen der Bandkeramik zeigt einen klaren Gegensatz zwischen älterer und jüngerer Bandkeramik. Gefäßform 2 ist in der älteren Bandkeramik fünfmal vertreten und in der jüngeren zwölfmal, wohingegen Form 3 im älteren Abschnitt zehnmal vorkommt, im jüngeren aber nur fünfmal. Statistisch betrachtet kann auch in diesem Fall die Nullhypothese, <es gibt keinen Zusammenhang

	Gefäßform									Σ
	1	2	3	4	5	6	8	9		
Kö01	2 9,10%		14 63,60%	3 13,60%	2 9,10%	1 4,50%				22
Kö03	1 11,10%		5 55,60%	2 22,20%	1 11,10%					9
Kö04	3 30,00%	2 20,00%	5 50,00%							10
Kö05			1 100,00%							1
Kö06		2 11,10%	12 66,70%	2 11,10%	2 11,10%					18
Kö07		2 100,00%								2
Kö08				1 100,00%						1
Kö09	3 12,50%	4 16,70%	12 50,00%	2 8,30%	3 12,50%					24
Kö10			3 60,00%	1 20,00%	1 20,00%					5
Kö11	11 17,20%	5 7,80%	32 50,00%	5 7,80%	9 14,10%	1 1,60%	1 1,60%			64
Kö12	9 8,00%	41 36,30%	38 33,60%	14 12,40%	10 8,80%	1 0,90%				113
Kö13	3 6,80%	4 9,10%	27 61,40%	9 20,50%	1 2,30%					44
Kö14	29 17,80%	17 10,40%	90 55,20%	11 6,70%	7 4,30%	7 4,30%	1 0,60%	1 0,60%		163
Kö15	6 19,40%	2 6,50%	20 64,50%	3 9,70%						31
alle	67 13,20%	79 15,60%	259 51,10%	53 10,50%	36 7,10%	10 2,00%	2 0,40%	1 0,20%		507

Tabelle 54 Häufigkeit der einzelnen Gefäßformen am Inventar der bestimmaren Gefäßformen (Σ).

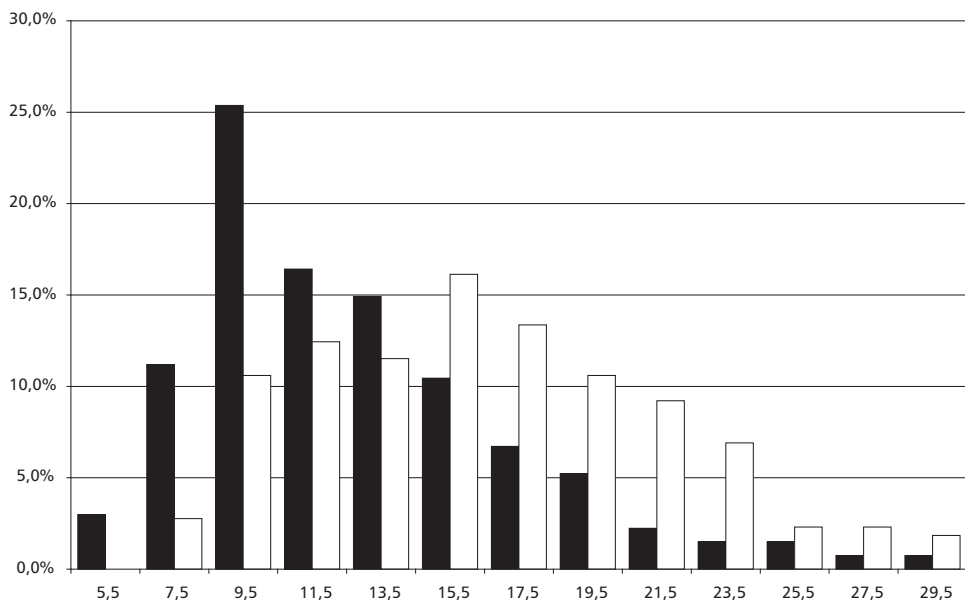


Abb. 141 Prozentuale Verteilung der Randdurchmesser in Zentimetern (x-Achse) bei verzierter (schwarz, 134 Stück) und unverzierter (weiß, 217 Stück) Keramik.

zwischen Gefäßform und Zeit>, nur dann zurückgewiesen werden, wenn ausschließlich die verzierten Gefäße der Formen 2 und 3 aus der älteren und jüngeren Bandkeramik verglichen werden ( $\alpha=0,05$ ;  $\chi^2$ -Wert=4,5;  $df=1$ ).

Als Erklärung für die unterschiedliche Verteilung der Gefäßformen an den verschiedenen Siedlungsplätzen bei Königshoven fallen zeitliche Entwicklungen also weitestgehend aus.

Ein zweiter möglicher Erklärungsansatz wären funktionale Aspekte. Das gehäufte Auftreten von Flaschen in Königshoven 14 könnte in diesem Sinne interpretiert werden. Welche Tätigkeiten jedoch dazu führten, dass in Königshoven 14 mehr flaschenförmige Gefäße benötigt wurden, die zumeist unverziert sind, kann nicht nachvollzogen werden. Funktionale Aspekte wären auch für die unterschiedlichen Häufigkeiten der verschiedenen Kumpfformen an den einzelnen Siedlungsplätzen verantwortlich zu machen. Es kann aber hier nicht auf die funktionale Interpretation prähistorischer Gefäßformen eingegangen werden, da hierzu größer angelegte ethnoarchäologische Untersuchungen notwendig wären (vgl. RIEMER 1997; WOTZKA 1997).

#### Randdurchmesser

Auf die Erhaltung der Randpartien wurde oben bereits eingegangen (vgl. Kapitel V 2, Abb. 127–128). Bei einem Großteil der Gefäße ist überhaupt kein

Rand erhalten, nämlich bei mehr als zwei Dritteln der verzierten (69,5 %), und bei fast der Hälfte der unverzierten (49,6 %). Bei den Stücken mit Rand überwiegt die Erhaltung bis zu einem Sechstel (verziert 86,9 %; unverziert 90,2 %, vgl. Abb. 125–128). Die Randdurchmesser von 134 (12,2 %) verzierten und 217 (20,6 %) unverzierten Gefäßen wurden bestimmt. Diese betragen bei verzierten Gefäßen zwischen 5 und 30 cm und bei den unverzierten zwischen sieben und dreißig Zentimetern. Die großen Randdurchmesser der verzierten Ware von 24 oder mehr Zentimetern wurden ausnahmslos bei Grobkeramik mit mehr als 8 Millimeter Wandstärke und über 3 Millimeter großen Magerungskörnern mit modellierten oder applizierten Verzierungen gemessen, und zwar in sechs Fällen.

Für das Diagramm in Abbildung 141 wurden die benachbarten Werte entsprechend dem in Langweiler 9 angewendeten Verfahren zusammengefasst, da die Messungenauigkeiten mit einem Zentimeter anzusetzen sind (STEHLI 1977, 126). Die verzierte Ware zeigt ein deutliches Maximum bei einem Randdurchmesser von 9,5 cm, wohingegen bei den unverzierten Gefäßen die Verteilung insgesamt gleichmäßiger und zu den größeren Mündungsdurchmessern hin verschoben ist. Es überwiegen Durchmesser zwischen 15,5 und 17,5 cm.

Die Verteilung der Randdurchmesser auf die Gefäßformen wird hier nicht dargestellt (vgl. Anhang 5), da sich nur ansatzweise eine Bevorzugung bestimmter Mündungsweiten bei einzelnen Gefäß-



formen feststellen lässt. Dies betrifft erwartungsgemäß vor allem die Flaschen, bei denen kleinere Öffnungen (7 bis 12 cm) überwiegen. Es sind auch Gefäße in Flaschenform mit größeren Durchmessern von bis zu 26 cm belegt, die dann vermutlich von insgesamt größeren Vorratsgefäßen stammen. Kalottenförmige Kumpfe (Form 5) und Schalen (Form 6) weisen meist größere Randedurchmesser über 18 cm auf.

Randneigung

Die Randneigungswinkel konnten noch bei 562 der 2153 Gefäße gemessen werden (26,1 %). Entsprechend der am Häufigsten nachgewiesenen Gefäßformen 2 und 3 überwiegen auch die Randneigungen zwischen 90 und 120°. Leicht ausladende Ränder kommen definitionsgemäß vor allem bei

Gefäßform	Randneigungswinkel (°)									Σ
	20	70	80	90	100	110	120	130	140	
<b>verziert</b>										
1	N			2		1				3
	%			66,6		33,3				1,5
2	N			6	11	8	1			26
	%			23,1	42,3	30,8	3,8			12,9
3	N			1	56	34	18	2		111
	%			0,9	50,5	30,6	16,2	1,8		55
4	N			11	1					12
	%			91,7	8,3					5,9
5	N			3	1					4
	%			75	25					2
8	N				2					2
	%				100					1
9	N	1								1
	%	100								0,5
unbestimmt	N			3	10	17	8	3	2	43
	%			7	23,3	39,5	18,6	7	4,7	21,3
Summe	N	1		6	33	85	51	22	4	202
	%	0,5		3	16,3	42,1	25,2	10,9	2	100
<b>unverziert</b>										
1	N		5	19	16	6	1			47
	%		10,6	40,4	34	12,8	2,1			13,1
2	N		1	3	7	10	6	2	1	30
	%		3,3	10	23,3	33,3	20	6,7	3,3	8,3
3	N				1	70	37	21	10	140
	%				0,7	50	26,4	15	7,1	0,7
4	N			5	33	3				41
	%			12,2	80,5	7,3				11,4
5	N		7	19	5					31
	%		22,6	61,3	16,1					8,6
6	N		4	4	2					10
	%		40	40	20					2,8
unbestimmt	N			9	23	16	4	8	1	61
	%			14,8	37,7	26,2	6,6	13,1	1,6	16,9
Summe	N		17	59	87	105	48	31	12	360
	%		4,7	16,4	24,2	29,2	13,3	8,6	3,3	0,3

Tabelle 55 Häufigkeit der verzierten und unverzierten Gefäßeinheiten nach Gefäßformen und Randneigungswinkel [°].

	Randlippenform							Σ
	1	2	3	4	5	6	7	
<b>verziert</b>								
Kö01	8				1		1	10
Kö03	5				1			6
Kö04	1							1
Kö05	1							1
Kö06	5	3			1			9
Kö07	6							6
Kö09	11	1	1		3			16
Kö10	1	1						2
Kö11	15	1	1		2			19
Kö12	68	2	1		2			73
Kö13	9	1			1	1		12
Kö14	109	14	2	4	15			144
Kö15	9	5			2			16
alle	248	28	5	4	28	1	1	315
<b>unverziert</b>								
Kö01	17			2	2		1	22
Kö03	6				1	1		8
Kö04	9	3			1			13
Kö06	16	3	2	2	4			27
Kö07	3							3
Kö08					1			1
Kö09	19	2	1		2			24
Kö10	5	1			1			7
Kö11	64	5	3	3	9			84
Kö12	117	5	1	1	3			127
Kö13	45	2	4	3	6			60
Kö14	168	11	3	10	20		1	213
Kö15	27	5	1	1				34
alle	496	37	15	22	50	1	2	623
Summe	744	65	20	26	78	2	3	938

Tabelle 56 Anzahlen verzierter und unverzierter Gefäßformen mit bestimmaren Randlippenformen.

kalottenförmigen Kumpfen vor, sind weiterhin typisch für flaschenförmige Gefäße, und auch bei wenigen geradwandigen Kumpfen nachweisbar. Stark einziehende Ränder von mehr als 120° Nei-

gung sind selten und bis auf eine Ausnahme nur bei Gefäßform 3 nachweisbar. Bei verzierten Gefäßen überwiegen die geschlossenen Formen deutlich (80,2 %), während diese nur knapp über die Hälfte der unverzierten Stücke stellen (54,7 %). Da die Bestimmung der Gefäßformen eng an die nachweisbaren Randneigungswinkel geknüpft ist, wird hier nicht detailliert auf die Anteile der jeweiligen Klassen bei den einzelnen Formen eingegangen. Zum Vergleich mit anderen Arbeiten sei auf die Tabellen 53 und 55 verwiesen.

### Randlippe

Ein weiteres Merkmal der Form bandkeramischer Gefäße ist die Gestaltung der Randlippe. Diese ist bei insgesamt 973 Gefäßen vorhanden, in 35 Fällen allerdings nicht mehr bestimmbar. Die Art der Randlippe wurde in den untersuchten Inventaren somit bei 938 der 2153 Gefäße dokumentiert (43,6 %). Es überwiegt eindeutig die runde Ausgestaltung (Typ 1, 79,3 %). Abgeflacht verstrichene Randlippen folgen mit 8,3 % (Typ 5), asymmetrisch spitz zulaufende Randlippen liegen in 6,9 % der bestimmaren Fälle vor (Typ 2). Die symmetrisch spitze Randlippe wurde an sechsundzwanzig Gefäßen beobachtet (Typ 4, 2,8 %), und eine runde Lippenbildung nach außen ist zwanzigmal belegt (Typ 3, 2,1 %). Abgeflacht nach außen überragende Randlippen (Typ 7) und nach innen verdickte Randlippen (Typ 6) sind extrem selten vertreten (0,3 bzw. 0,2 %). Tabelle 56 enthält die absoluten Häufigkeiten der jeweiligen Randlippenformen an den einzelnen Inventaren.

Insgesamt zeigen sich kaum Unterschiede, lediglich das Vorkommen von zwei Gefäßen mit abgeflachten, nach außen überragenden Randlippen in Königshoven 1 ist bemerkenswert, da diese Ausprägung sonst nur noch einmal im Gesamtinventar auftritt (Königshoven 14). Leider lässt sich zum zeitlichen Verhältnis der Exemplare an den beiden Siedlungsplätzen nichts sagen, da das Gefäß aus Königshoven 14 nicht aus einem datierbaren Zusammenhang stammt. Die Gefäße aus Königshoven 1 stammen aus einer Grube, die in Hausgeneration XII zu datieren ist.

Die Unterscheidung zwischen verzierter und unverzierter Ware (Tabelle 56) zeigt ebenso wenig Auffälligkeiten wie die Verteilung der einzelnen Ausprägungen auf die verschiedenen Gefäßformen (vgl. Anhang 6), so dass auf eine ausführliche Diskussion dieses Merkmals verzichtet wird.

## Gefäßvolumina

Das Volumen der Kumpfformen lässt sich annäherungsweise mit Hilfe des Randdurchmessers und der Randneigung ermitteln, und ist für funktionale Untersuchungen von besonderem Interesse. Mögliche Unterschiede sollten auch chronologisch deutbar sein, weshalb für die folgenden Ausführungen nur Gefäße aus datierten Gruben herangezogen wurden. Die Volumenberechnung erfolgt in Anlehnung an Maria Cladders (CLADDERS 1997, 204 Anm. 18). Die jeweils gemessenen Inhaltmengen werden in Klassen zusammengefasst, die sich ebenfalls an dieser Arbeit orientieren (CLADDERS 1997, 205, Abb. 78). Ziel der folgenden Angaben ist jedoch nicht die funktionale Interpretation der Gefäßformen, sondern die Vorlage der Daten zum Vergleich mit anderen Arbeiten.

Das Volumen von 167 Kumpfen aus datierten Gruben konnte bestimmt werden, und zwar aus zehn Siedlungen. Von Königshoven 4 und 7 wurde jeweils ein Stück vermessen, nur aus Königshoven 12 und 14 liegen Daten aus zwei oder mehr Perioden vor. Verallgemeinernde Aussagen zu zeitlichen Unterschieden sind also nicht möglich. Es handelt sich um 74 verzierte und 93 unverzierte Gefäßeinheiten. Der größte Teil der Stücke (91 Stück) stammt aus der jüngeren Bandkeramik, 41 Kumpfe werden in die mittlere und 35 in die ältere Bandkeramik datiert (Tabelle 57).

Die berechneten Gefäßvolumina liegen zwischen etwa 40 Millilitern und rund 7,4 Litern. Mehr als zwei Drittel der verzierten Gefäße haben ein Fassungsvermögen von unter einem Liter, ein ähnlicher Anteil der unverzierten Kumpfe fasst zwischen einem und vier Liter (Abb. 142).

Volumen	ältere LBK				mittlere LBK			jüngere LBK						Σ	
	Kö04	Kö06	Kö12	Kö15	Kö09	Kö12	Kö14	Kö01	Kö07	Kö09	Kö11	Kö12	Kö13		Kö14
<b>verziert</b>															
0,25		1	1	1	2			1	1					7	14
0,5	1	2	1	4	1		5	1			2		2	3	22
1			1	2				7					1	5	16
2			1			2	5				1			8	17
3				1				1			1				3
4														1	1
5								1							1
alle	1	3	4	8	3	2	19	2	1		4		3	24	74
<b>unverziert</b>															
0,25		1						2					1		4
0,5								1	1				2	2	6
1		2		1	1		4	2				1		4	15
2		2	2	4	3		2			1	10	1		4	29
3		1	2	2				2			3	1	1	8	20
4		1		1	2		2					1	1	4	12
5					1						1			2	4
> 6					1						1			1	3
alle		7	4	8	8		9	7		1	15	4	5	25	93
Σ	1	10	8	16	11	2	28	9	1	1	19	4	8	49	167

Tabelle 57 Anzahl datierter, verzierter und unverzierter Gefäße, bei denen das Gefäßvolumen ermittelt ist. Bei den Volumina sind die Klassenobergrenzen angegeben.

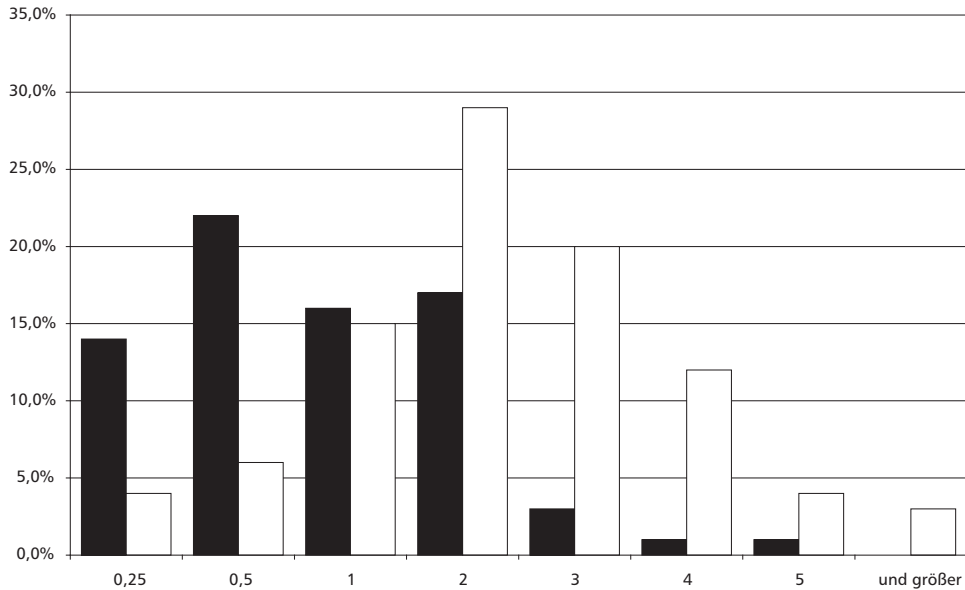


Abb. 142 Prozentuale Verteilung der Volumina in Litern bei verzierter (schwarz, 74 Stück) und unverzierter Keramik (weiß, 93 Stück). Es sind die Klassenobergrenzen angegeben.

Diese Beobachtung deckt sich mit den Ergebnissen, die für andere Siedlungsplätze ermittelt wurden (CLADDERS 1997, 205 Abb. 78; KRAHN 2006, 581f. Abb. 428–433). Auch für die Keramik von Königshoven zeigt sich also, dass verzierte Ware eher kleinere Volumina aufweist und daher vermutlich hauptsächlich als Ess- und Trinkgeschirr Verwendung fand, wohingegen im Spektrum der unverzierten Keramik ein beträchtlicher Anteil großvolumiger Koch- und Vorratsgefäße vermutet werden darf. Ohne entsprechende Berücksichtigung weiterer Formmerkmale und ethnologischer Vergleichsdaten lassen sich keine weiterführenden Aussagen treffen.

Für chronologische Vergleiche der Gefäßvolumina in den Inventaren der Siedlungsplätze ist nur die Datenbasis von Königshoven 14 (77 Stück) ausreichend groß. Hierbei zeigt sich als einzige Besonderheit, dass in der jüngeren Bandkeramik häufig verzierte Gefäße der kleinsten Volumensklasse vorkommen, aber in der mittleren Bandkeramik an diesem Platz völlig fehlen, und auch an allen anderen Siedlungsplätzen eher selten sind. Eines dieser Gefäße stammt aus Stelle 1275, und wird mit dieser in Hausgeneration XIV datiert. Die restlichen sechs Gefäße sind Form 3 zuzuweisen und stammen alle aus verschiedenen Gruben, die ans Ende von Hausgeneration X (Stelle 1157) oder in Hausgeneration XI (Stellen 458, 522 und 616) datiert werden. Eine Erklärung für diesen Befund fällt schwer. Es ist ungewöhnlich, dass ausgerechnet die kleinsten Gefäße, deren Überlieferungschance

eher gering ist, zeitlich so konzentriert auftreten. Es scheint daher in Königshoven 14 am Beginn der jüngeren Bandkeramik tatsächlich einen größeren Bedarf an kleinen Gefäßen beziehungsweise Trinkgefäßen gegeben zu haben.

	verziert	unverziert	Σ
Kö01		18,2	4,3
Kö03		13	
Kö04		27,3	4,5
Kö05	33,3	25	8,2
Kö06		10,3	14,3
Kö07		25	3
Kö08			2,4
Kö09		15,8	
Kö10	4,5	21,4	4,1
Kö11	1,8	22,2	6,7
Kö12	0,8	3,6	8,6
Kö13		18,7	1,6
Kö14	1,9	17,4	6,1
Kö15		22,2	5,2
alle	1,3	16,6	5,5

Tabelle 58 Prozentuale Anteile von Gefäßen mit Handhaben, bezogen auf die Gesamtheit der verzierten, unverzierten und aller Gefäßeinheiten einschließlich der nur aus unverzierten Wandscherben bestehenden. Zu den Bezugsummen siehe Tabelle 49.

Handhaben

Im Material der Königshovener Siedlungen waren vor allem bei unverzierten Gefäßen (174 Stück) Handhaben, also Ösen und Henkel feststellbar, wohingegen diese bei verzierter Ware nur selten vorkommen (14 Stück). Dieser Unterschied ist auch deutlich in Tabelle 58 zu erkennen, die zeigt, dass nur an fünf Siedlungsplätzen überhaupt verzierte Gefäße mit Handhaben gefunden wurden. Der Anteil von Gefäßen mit Handhaben liegt im Durchschnitt aller Siedlungen bei 5,5 %. Die Anteile der Gefäße mit Handhaben liegen je nach Siedlung zwischen 0 und 14,3 % (Tabelle 58).

Von den meisten Gefäßen (188 Stück) ist nur eine Handhabe überliefert, wie deren Gesamtanzahl (214 Stück) zeigt. Bei den überlieferten Exemplaren sind 32 % (68 Stück) erhaltungsbedingt keiner speziellen Form zu zuweisen (Typen 88 und 99). Insgesamt gehören 146 bestimmbare Handhaben zu 123 Gefäßen. Bei der verzierten Keramik überwiegen die Ösentypen (Typen 1 und 11), wohingegen bei den unverzierten Gefäßen die waagerechten Henkel mit vertikalem Griffloch klar dominieren (Tabelle 59, Typen 2 und 14). Der Großteil der Gefäße mit Handhaben (84 %) ist keiner Gefäßform zuzuweisen, weshalb hier auf detaillierte Angaben zur Verteilung der verschiedenen Handhabentypen auf Gefäßtypen verzichtet wird. Die einzige Auffälligkeit in dieser Beziehung stellt der Henkeltyp 2 dar, der auf dreizehn bestimmbaren Gefäßformen nachgewiesen wurde, bei denen es sich in neun Fällen um Flaschen (Typ 1) handelt (vgl. Anhang 7a). Allerdings liegt dieser Handhabentyp auch sehr häufig vor (58 Stück), ohne dass die zugehörige Gefäßform bestimmbar wäre, so dass es hier keine statistisch signifikante Präferenz der Kombination von Gefäßform 1 und Handhabentyp 2 gibt.

Die Häufigkeiten der verschiedenen Henkel und Ösen an den einzelnen Siedlungsplätzen zeigt keine Auffälligkeiten (vgl. Anhang 7b). Deutlich wird

nur, dass sich die vollständige Ausgrabung der Befunde an den Siedlungsplätzen Königshoven 11 und 14 positiv auf die Anzahl der überlieferten Handhaben ausgewirkt hat. Sechzig Prozent aller überlieferten Handhaben stammen von diesen beiden Siedlungsplätzen.

In chronologischer Hinsicht (Anhang 7c) ist eine Zunahme der Gefäße mit Handhaben zur jüngeren Bandkeramik hin festzustellen. Insgesamt ist zwar eine Vergrößerung des Typenspektrums erkennbar, aber besonders der häufigste Handhabentyp 2 wird vermehrt angebracht. Der diesem Typ recht ähnliche Henkel 14 tritt hingegen bis auf eine Ausnahme nur in Inventaren der älteren Bandkeramik auf.

Knubben

Insgesamt wurden 639 Knubben festgestellt, von denen 96 in ihrer Form nicht bestimmbar waren (15 %). Die bestimmbaren Applikationen dieser Art (543 Stück) treten zumeist einzeln auf, 66 Gefäße haben zwei davon, bei zwölf Behältnissen sind es drei oder mehr, und zwar bis zu acht. Der Anteil der Gefäße mit Knubben liegt für die gesamte Keramik aller Siedlungen (3644 Stück) bei rund 14,7 %. Ein Anteil von 8,8 % der verzierten Gefäße trägt solche. Bezogen auf die unverzierten Gefäße ergibt sich ein Anteil von 41,8 %. Je nach Siedlung liegen die Anteile der Keramik mit Knubben zwischen 2,4 und 22,9 %. Hierbei zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen verzierter und unverzierter Ware, wie Tabelle 60 zeigt. Der maximale Anteil von verzierten Töpfen mit Knubben liegt bei 23,2 %, während bei der unverzierten Ware teilweise mehr als die Hälfte aller Gefäßeinheiten Knubben aufweisen.

Auf verzierten Gefäßen wurden vor allem einfache, runde (Typ 1) oder auch flache, vertikalovale Knubben (Typ 6) angebracht (Tabelle 61).

Die runde Knubbe ist auch bei der unverzierten Keramik die häufigste Form, aber hier sind zudem die horizontalovale (Typ 9) und die hornförmig ausgezogene Form (Typ 17) recht häufig. Zum Vergleich der verschiedenen Knubbenformen an den unterschiedlichen Siedlungsplätzen sei auf Anhang 8b verwiesen. Es lassen sich nur wenige Besonderheiten feststellen. Da auch 73 % der Gefäße mit Knubben keiner bestimmten Form zugewiesen werden können (Anhang 8a), wird die Verteilung der Typen auf die verschiedenen Gefäßformen nicht weiter besprochen.

Bei den Gefäßen mit Knubben, die aus datierten Inventaren stammen, zeigt sich ein ähnlicher

	Typen der Handhaben										Σ
	1	2	5	7	9	11	14	19	20	39	
verziert	4	1	1			3	1		1		11
unverz.	2	70		17	6	4	10	2		1	112
alle	6	71	1	17	6	7	11	2	1	1	123

Tabelle 59 Gefäße mit Handhaben.

	verziert	unverziert	Σ
Kö01	3	45,5	11,5
Kö03	0	52,2	17,9
Kö04	13,6	40,9	16,4
Kö05	0	50	14,3
Kö06	14,7	62,1	20,3
Kö07	0	25	2,4
Kö08	0	0	0
Kö09	8,5	50	15,6
Kö10	9,1	35,7	11,7
Kö11	23,2	52,7	22,9
Kö12	10,5	7,3	8,7
Kö13	9,3	43	15,5
Kö14	6,9	46,1	14,5
Kö15	5,6	33,3	9,9
alle	8,8	41,8	14,7

Tabelle 60 Prozentuale Anteile von Gefäßen mit Knubben, bezogen auf die Gesamtheit der verzierten, unverzierten und aller Gefäßseinheiten einschließlich der nur aus unverzierten Wandscherben bestehenden. Zu den Bezugssummen siehe Tabelle 49.

Trend wie bei den Gefäßseinheiten mit Handhaben (Anhang 8c). In der jüngeren Bandkeramik sind deutlich mehr Gefäße mit diesem Merkmal belegt, und die Typenvielfalt der Knubben nimmt zu. Die generell häufigen Typen 1, 9 und 17 werden in der jüngeren Bandkeramik häufiger angebracht. Der für verzierte Keramik typische Typ 6 tritt in den datierten Inventaren nur in der jüngeren Bandkeramik auf.

#### V 4 MERKMALE DER GEFÄSSVERZIERUNG

Den bandkeramischen Gefäßverzierungen gilt in der Forschung ein Hauptaugenmerk. Neben Aspekten der Siedlungsgeschichte, wie sie in Teil IV dargestellt wurden, werden die unterschiedlichen Motive unter anderem zur Erforschung regionaler (z. B. MATTHEUSSER 1994) oder kulturgeschichtlicher Entwicklungen (z. B. FRIDRICH 1994) herangezogen. In den folgenden Abschnitten erfolgt eine Vorstellung der verschiedenen Inventarzusammensetzungen der Siedlungen bei Königshoven.

Typen der Knubben	verziert	unverziert	Σ
1	34	99	133
2	1	11	12
3	2	10	12
4	2	10	12
6	14	7	21
7	7	8	15
8	2	2	4
9	9	74	83
10		7	7
11		3	3
12	1	16	17
13		1	1
14	3	25	28
15		2	2
16	1	21	22
17	2	48	50
22		1	1
24		1	1
32		1	1
34	1		1
35		5	5
36		1	1
37		1	1
38		7	7
39		1	1
40	1	3	4
41		3	3
alle	80	368	448

Tabelle 61 Anzahlen der Gefäße mit Knubben.

Grundlage der folgenden Ausführungen sind die Merkmale der Gefäßverzierung des einleitend besprochenen Kataloges (Kapitel V 1). In diesem Katalog wird zwischen Verzierungen am Rand und solchen auf dem restlichen Gefäßkörper unterschieden. Auf der Wandung werden Bandverzierungen, Bandunterbrechungen (im Scheitel und an der Seite), Bandabschlüsse, Notenkopfverzierungen und sekundäre Motive (Gruppe I und II) aufgenommen. Die sekundären Motive der Gruppe I, also jene die sich typischerweise im leeren Raum zwischen

den Bandscheiteln befinden, werden im Folgenden auch als Zwickelmotive bezeichnet. Neben den genannten Merkmalen sind weiterhin Inkrustationen sowie applizierte und modellierte Elemente zu unterscheiden.

Insgesamt trugen 1102 Gefäße mindestens eine der oben aufgeführten Verzierungen, allerdings bedeutet die Feststellung eines Dekors nicht automatisch, dass dieser auch bestimmbar ist. Es befinden sich in diesem Datensatz also auch solche Gefäße, bei denen beispielsweise ein unverzierter Rand (Typ 50) mit sonst nur unbestimmbaren Verzierungen erhalten ist, oder auch Gefäße, deren Bandtyp nicht identifizierbar ist, dessen Verlauf aber bestimmt werden kann oder auf denen beispielsweise Spuren von Inkrustationen nachweisbar sind. Insgesamt 92 Gefäßeinheiten weisen kein bestimmbares Verzierungsmerkmal auf, so dass nur bei 1010 Töpfen mindestens eines der aufgeführten Merkmale auch bestimmbar war.

#### Randverzierung

Insgesamt zeigen 329 (29,9 %) der 1102 Gefäßeinheiten Randverzierungen. In sechs Fällen war der Typ nicht mehr bestimmbar (Typ 999), und bei weiteren zwei Gefäßen war die Randverzierung aufgrund der Fragmentierung nicht sicher zu erkennen (Typen 988 und 995). Folglich konnten also 321 (29,1 %) Randverzierungen einem Typ zugewiesen werden. In der ganzen Königshovener Siedlungsgruppe sind dreiundvierzig Typen nachgewiesen. Unter diesen ist der unverzierte Rand (Typ 50) am häufigsten vertreten (66 Stück; 20,6 %), es folgt die Randverzierung 13 mit fünfzig Exemplaren oder 15,6 %, weitere vier Typen sind noch mehr als zwanzigmal vertreten (Typ 16 mit 11,8 %; Typ 14 mit 10 %; Typ 15 mit 8,7 %; Typ 17 mit 7,2 %). Alle anderen Exemplare wurden weniger als zehnmals angebracht. Achtzehn Typen sind sogar nur jeweils durch ein Exemplar belegt.

Anhang 9 enthält die Häufigkeiten der Randverzierungstypen in den Siedlungsinventaren. Zur besseren Übersicht sind aus diesem Datensatz in Tabelle 62 nur diejenigen Typen ausgewählt worden, die mehr als zweimal in der Siedlungsgruppe von Königshoven nachgewiesen sind.

Es soll an dieser Stelle nicht im Detail auf die an den einzelnen Plätzen vertretenen Verzierungen eingegangen werden, sondern vielmehr sollen die in chronologischer Hinsicht interessanten Entwicklungen betrachtet werden (Tabelle 62). Die

Phaseneinteilung richtet sich nach der bereits oben vorgestellten Zusammenfassung der Hausgenerationsabfolge, die auf der Korrespondenzanalyse der Bandtypen beruht.

Der unverzierte Rand (Typ 50) ist charakteristisch für die ältere Bandkeramik, während Randverzierungen erst in der mittleren und jüngeren Bandkeramik ihre Häufigkeitsschwerpunkte haben. Die Typen 13 und 15 erreichen in der mittleren Bandkeramik ihr Häufigkeitsmaximum, wobei in dieser Phase keine deutliche Präferenz für einen bestimmten Typ vorliegt. Die häufigsten Typen (50, 13, 16, 14, 15) haben Anteile zwischen rund 12 und 19 % am Inventar dieses Zeitabschnitts.

In der jüngeren Bandkeramik erreichen die Randverzierungen 16 und 17 ihre maximale Häufigkeit. In diesem Zeitabschnitt sind sich die Anteile der wichtigsten Typen (50, 13, 16, 14, 17) relativ ähnlich. Typ 15 hat in dieser Phase einen deutlich geringeren Anteil, er scheint teilweise durch den jetzt sehr häufigen Typ 17 ersetzt worden zu sein. Der mit neun Exemplaren nicht so häufig belegte Typ 20 kann als typisch für die Hausgenerationen XI bis XIV angesehen werden, da diese Art der Verzierung, bis auf eine Ausnahme, nur in diesem Zeitabschnitt auftritt. In seiner Häufigkeit im Spektrum der jüngeren Bandkeramik ist dieser Typ aber von untergeordneter Bedeutung. Die Anteile der selteneren Randtypen sind für diese Art der Betrachtung zu vernachlässigen, da die geringen Mengen keine zuverlässigen Aussagen ermöglichen.

Betrachten wir die Inventare der Siedlungsplätze, so lassen sich nur für Königshoven 12 und 14 Aussagen für alle drei Perioden machen, die auf einer ausreichenden Grundgesamtheit bestimmbarer Randverzierungen beruhen. Generell ist festzustellen, dass die Typenvielfalt in der langfristig besiedelten Großsiedlung der Gruppe (Kö12) deutlich unter der des Einzelhofes (Kö14) liegt. Ein Grund hierfür könnte die unterschiedliche Grabungstechnik an den beiden Orten sein. In Königshoven 14 wurden die meisten Befunde vollständig ausgenommen, wodurch insgesamt mehr Material überliefert ist. Jedoch übersteigt nur die Anzahl der Gefäße in der jüngeren Bandkeramik die Materialmenge von Königshoven 12, so dass die Grabungstechnik zumindest für die ältere und mittlere Periode als Grund für die unterschiedlich repräsentierte Typenvielfalt der beiden Plätze ausfällt. Eine andere mögliche Deutung für diesen Befund könnte der Konservatismus der Siedler von Königshoven 12 sein, der der Argumentation Christiane Frirdichs

		Randverzierungen														
		50	13	16	14	15	17	20	2	3	18	31	29	32	38	Σ
<b>ältere Bandkeramik</b>																
Kö04 (1)	N	1														1
	%	100														
Kö09 (15)	N		1													1
	%		100													100
Kö12 (71)	N	8		1		1										10
	%	80		10		10										
Kö14 (149)	N	1	5	1	2					1	2					12
	%	8,3	41,7	8,3	16,7					8,3	16,7					
Kö15 (18)	N	13	4		1											18
	%	72,2	22,2		5,6											
Σ-Phase	N	23	10	2	3	1				1	2					42
	%	54,8	23,8	4,8	7,1	2,4				2,4	4,8					
<b>mittlere Bandkeramik</b>																
Kö01 (10)	N			1												1
	%			100												
Kö06 (9)	N	4	1		1	1				1		1				9
	%	44,4	11,1		11,1	11,1				11,1		11,1				
Kö09 (15)	N	2	2	3	1	1						1			2	12
	%	16,7	16,7	25	8,3	8,3						8,3			16,7	
Kö11 (22)	N				1											1
	%				100											
Kö12 (71)	N	7	10	4	1	7				1	1	2				33
	%	21,2	30,3	12,1	3	21,2				3	3	6,1				
Kö13 (12)	N	1														1
	%	100														
Kö14 (149)	N	3	6	7	8	7	5	1	3	2	1	1		1		45
	%	6,7	13,3	15,6	17,8	15,6	11,1	2,2	6,7	4,4	2,2	2,2		2,2		
Σ-Phase	N	17	19	15	12	16	5	1	3	2	3	3	3	1	2	102
	%	16,7	18,6	14,7	11,8	15,7	4,9	1	2,9	2	2,9	2,9	2,9	2,9	210	2
<b>jüngere Bandkeramik</b>																
Kö01 (10)	N	1		2	1											4
	%	25		50	25											
Kö09 (15)	N		1													1
	%		100													
Kö11 (22)	N	3	1		1	1	1	3				1				11
	%	27,3	9,1		9,1	9,1	9,1	27,3				9,1				
Kö12 (71)	N	5		1		1	4			1	1					13
	%	38,5		7,7		7,7	30,8			7,7	7,7					
Kö13 (12)	N	1						2	2							5
	%	20						40	40							
Kö14 (149)	N	9	15	14	11	7	14	2	2	2		1				77
	%	11,7	19,5	18,2	14,3	9,1	18,2	2,6	2,6	2,6		1,3				
Σ-Phase	N	19	17	17	13	9	19	7	4	3	1	2				111
	%	17,1	15,3	15,3	11,7	8,1	17,1	6,3	3,6	2,7	0,9	1,8				



		Randverzierungen														
		50	13	16	14	15	17	20	2	3	18	31	29	32	38	Σ
<b>undatiert</b>																
Kö01 (10)	N		1		4											5
	%		20		80											
Kö03 (6)	N	4				1								1		6
	%	66,7				16,7								16,7		
Kö05 (1)	N	1														1
	%	100														
Kö07 (5)	N		2											1		3
	%		66,7											33,3		
Kö10 (2)	N												1			1
	%												100			
Kö11 (22)	N			2												2
	%			100												
Kö12 (71)	N	1				1								2		4
	%	25				25								50		
Kö13 (12)	N	1		2				1								4
	%	25		50				25								
Kö14 (149)	N		1													1
	%		100													
Σ undatiert	N	7	4	4	4	2		1					1	3	1	27
	%	25,9	14,8	14,8	14,8	7,4		3,7					3,7	11,1	3,7	100
Summe	N	66	50	38	32	28	24	9	7	6	6	5	4	4	3	282
	%	23,4	17,7	13,5	11,3	9,9	8,5	3,2	2,5	2,1	2,1	1,8	1,4	1,4	1,1	

Tabelle 62 Häufigkeiten der Randverzierungen, die mehr als zweimal nachgewiesen sind, aufgetragen nach den Häufigkeiten in den Phasen der Bandkeramik. Die relativen Häufigkeiten der Typen beziehen sich jeweils auf die Zeilensumme der Siedlungen in einer Phase. In der Spalte Siedlung ist in den Klammern die Zahl der Gefäße mit bestimmaren Randverzierungen an einem Platz angegeben.

folgend in den sogenannten Gründersiedlungen stärker ausgeprägt ist. Deren Aufgabe bestand unter anderem in der Wahrung eines einheitlichen, berechenbaren kulturellen Rahmens, welcher die „Integration aus entfernten Regionen stammender Personen ermöglichte“ (FRIRDICH 1994, 357).

Die Randverzierung aus einer horizontalen Reihe größerer Einstiche (Typ 13) ist in Königshoven 12 ausschließlich in Inventaren der mittleren Bandkeramik nachgewiesen, wohingegen diese Art der Verzierung in Königshoven 14 erst im letzten Abschnitt ein Maximum erreicht. Gefäße, die mit den Randverzierungen 15 und 16 versehen wurden, sind in Königshoven 12 in der mittleren Bandkeramik noch häufig. In der jüngeren Bandkeramik wird der Typ 17 neben dem unverzierten Rand

häufig verwendet. Alle anderen Randverzierungen treten unabhängig in Königshoven 12 nur in geringen Stückzahlen auf. Dies ist, wie bereits erwähnt, in Königshoven 14 nicht der Fall. Neben der grundsätzlich höheren Zahl der Randziertypen werden auch wesentlich mehr Gefäße in der mittleren und jüngeren Bandkeramik mit Randverzierungen versehen. In der älteren Bandkeramik überwiegen in Königshoven 14 die Randverzierungen 13 und 14 im Spektrum. In der mittleren und jüngeren Phase kommen jeweils weitere Verzierungsarten mit vergleichbar hohen Anteilen hinzu (RT 15 und 16 je 15,6 % bzw. RT 16 und 17 je 18,2 %). Bemerkenswert ist, dass der insgesamt recht häufige Typ 17 zunächst nur in Königshoven 14 auftritt, und erst später auch in Königshoven 11 und 12 belegt ist.

## Bandverzierung

Insgesamt weisen 935 (84,8 %) der 1102 Gefäßeinheiten Bandverzierungen auf. In 228 Fällen war der Typ nicht mehr bestimmbar (Typ 9999), und in drei Fällen ist die Identifizierung fraglich. Je einmal ist eine Bestimmung der Typen 19, 31 und 92 nicht sicher. Folglich können also nur 704 (63,8 %) Bandtypen eindeutig bestimmt werden. Insgesamt sind im Arbeitsgebiet 74 verschiedene Typen feststellbar, von denen 31 nur durch je ein Exemplar belegt sind. Sieben weitere Bandtypen sind zwar häufiger, aber jeweils nur an einem Siedlungsplatz vertreten.

Am häufigsten unter den bestimmbar Bändern ist Typ 13 (136 Stück; 19,3 %), der auch in den meisten Siedlungen (11 Stück) nachgewiesen ist. Es folgt Bandverzierung 2 mit hundert Exemplaren oder 14,2 %, die aber nur in acht der vierzehn Siedlungsinventare mit verzierter Keramik gefunden wurde. Die dritthäufigste Verzierung ist Bandtyp 82 (7,2 %), welcher eine Variante des untergliederten Bandtyps 1 darstellt und in zehn Siedlungen vorkommt. Alle nachgewiesenen Varianten des untergliederten Typs 1 (80, 82, 83) haben einen Anteil von 10,1 % am Gesamtinventar. Nimmt man die Bestimmungen des Typs 1 selbst mit hinzu (6,8 %), erreicht dieser Typ gemeinsam mit seinen klar definierten Varianten eine Häufigkeit von 16,9 %<sup>16</sup>. Der nächsthäufige Typ ist Band 8, welches ebenfalls eine Neudefinition erfahren hat, und mit seinen klar definierten Varianten (45, 46, 48, 67, 68) einen Anteil von 7,6 % erreicht. Hierbei entfallen aber 5 % auf Bandtyp 8 als Sammelbecken für nicht genau bestimmbar Fragmente des Typs. Hinzu treten fünf weitere Bandverzierungen (19 mit 4,8 %, 10 mit 3,6 %, 20 und 24 mit je 2,6 % und 5 mit 2,4 %), die mit den zuvor genannten (13, 2, 82, 1 und 8) mehr als zwei Drittel (68,7 %) des gesamten Bandverzierungsspektrum der Siedlungsgruppe bei Königshoven repräsentieren. Inklusiv der Varianten von Typ 1 und Typ 8 machen achtzehn von vierundsiebzig nachgewiesenen Typen mehr als vier Fünftel des Gesamtinventars aus.

Tabelle 63 enthält Angaben zur Häufigkeit der Bandverzierungen, die mehr als fünfmal in den Siedlungsinventaren belegt sind. Die Verteilung der verschiedenen Bandtypen auf die Siedlungsplätze wird nicht detailliert besprochen, hierzu sei zusätzlich zu Tabelle 63 auf Anhang 10 verwiesen.

Die folgenden Ausführungen beschreiben den generellen Trend bei den häufigsten Bandverzierungen, und einige Besonderheiten einzelner Plätze.

In den Siedlungen, die in der älteren Bandkeramik bewohnt waren, zeigt sich eine deutliche Präferenz der Typen 1 und 8 beziehungsweise ihrer Varianten. Einzig in Königshoven 14 tritt zu den Varianten des Typs 1 nicht Band 8, sondern es ist bereits in der älteren Bandkeramik ein deutlicher Anteil des mit Stichreihen gefüllten Ritzlinienbandes 13 nachweisbar. Dies ist wohl dadurch zu erklären, dass die Besiedlung in Königshoven 14 erst in Hausgeneration VII beginnt, also am Ende der Flombornzeit. Hier sind also in dem spätflobornzeitlichen Inventar eines Haushaltes deutliche Anteile des für die mittlere und jüngere Bandkeramik charakteristischen Verzierungstyps nachweisbar.

In der mittleren Bandkeramik dominieren im Wesentlichen die Typen 13 und 2 das insgesamt diversifizierte Verzierungsspektrum. Jedoch zeigt sich bei Betrachtung der einzelnen Siedlungsplätze, dass insbesondere in Königshoven 6, 9 und 12 die alten Bandtypen 1 oder 8 noch bis zu einem Drittel der Inventare stellen.

Erst in der jüngeren Bandkeramik geht der Anteil dieser Typen in den Inventaren deutlich zurück. Neben den vorherrschenden Bändern 13 und 2 treten jetzt vor allem die Verzierungen 19 und 20 häufig auf. In Königshoven 11 sind zusätzlich die Bandtypen 14 und 21 kennzeichnend, wohingegen in Königshoven 12 Band 26 charakteristisch für diesen Zeitabschnitt ist.

In Tabelle 63 sind auch Verzierungen aus nicht in die Korrespondenzanalyse eingeflossenen Inventaren enthalten (undatiert). Dieser Abschnitt der Tabelle dient der Illustration der in Kapitel IV 2 geschilderten Datierung der Oberflächenfundplät-

<sup>16</sup> Neben den Varianten des Typs 1 (80, 82, 83, 84) wurde im Gesamtinventar auch achtundvierzigmal Typ 1 selbst bestimmt. In einem Fünftel dieser Fälle handelt es sich um Gefäße des Siedlungsplatzes Königshoven 12, die so von Sigrid Schweinehagen (SCHWEINEHAGEN 1990) vor der Untergliederung des Typs 1 aufgenommen wurden. Bei den als Typ 1 bestimmten Bändern aus den anderen Siedlungen handelt es sich um Fragmente die keiner der Varianten sicher zugewiesen werden konnten (KNEIPP 1998, 229). – Ähnliches gilt für den im neuen Merkmalskatalog ebenfalls untergliederten Bandtyp 8 (neu: 45, 46, 48, 67, 68, 70, 144, 193, 216 und 225), der in seiner alten Definition insgesamt fünfunddreißigmal in den Inventaren bei Königshoven bestimmt wurde, wovon alleine dreiundzwanzig Bestimmungen aus Königshoven 12 stammen (SCHWEINEHAGEN 1990).

ze, da hier zumindest die häufigsten Bandtypen aufgeführt sind.

Im Folgenden stehen nicht die einzelnen Siedlungsplätze im Zentrum der Betrachtung, sondern Ziel ist zunächst die stilistische Entwicklung des bandkeramischen Verzierungsrepertoires der Siedlungsgruppe bei Königshoven nachzuzeichnen.

Die zeitliche Varianz der Bandverzierungen, die im Wesentlichen der Erstellung einer relativen Chronologie dient (Teil IV), kann auch zur Definition von Stilstufen herangezogen werden. So ergab die Auswertung der Inventare des Merzbachtales eine Einteilung in vier Stilstufen, die jeweils in zwei Abschnitte unterteilt werden (STEHLI 1994, 136–140). Grundlage dieser Gliederung ist die Gruppierung der zeitlich geordneten Grubeninventare mit Hilfe der Schwerpunkte der Inventare in der Seriation (STEHLI 1994, 137 Abb. 37).

Die Stilstufen der Bandkeramik im Merzbachtal können durch wenige Merkmale charakterisiert werden. Die Stilstufe 2 wird von breiten Ritzlinienbändern des Typs 1 und vergleichbaren Bändern des mit einzelnen Stichen gefüllten Typs 8 dominiert<sup>17</sup>. Eine Unterteilung dieser Stufe ist durch das erstmalige Auftreten von Typ 10, dem Band mit unregelmäßiger, lockerer Stichfüllung, möglich. Die folgende Stufe 3 wird durch die Typen 2 und 10 getragen, und eine Unterteilung in zwei Abschnitte ist nach Petar Stehli durch einen steilen Anstieg des schmalen Ritzlinienbandes (Typ 2) gekennzeichnet. Die vierte Stilstufe ist durch einen deutlichen Rückgang der Typen 1 und 8 markiert. An ihre Stelle tritt das mit Stichreihen gefüllte Band 13, welches das Inventar dieser Stilstufe bestimmt, und von Verzierungen der Typen 2 und 3 begleitet wird. Die Trennung der Phasen 4a und 4b ist durch einen Anstieg von Typ 20, und das erstmalige Auftreten des Kammstichbandes 14 möglich. Der flächendeckend angebrachten Typ 20 und das Band aus drei oder mehr Stichreihen (Typ 19) sind charakteristisch für die fünfte Stufe. In deren ersten Abschnitt sind zusätzlich die Typen 3 und 13 häufig, die später von den in Kammstichteknik hergestellten Bändern 14 und 21 abgelöst werden.

Es soll nun überprüft werden, ob die von Stehli für das Merzbachtal definierten Stilphasen sich auch im Arbeitsgebiet bei Königshoven feststellen lassen. Hierzu werden die aus der Korrespondenzanalyse der Bandkeramik des Rheinlandes resultierenden Schwerpunkte für Gruben und Bandtypen zu dreißig jeweils 0,1 Schwerpunkte umfassenden Intervallen gruppiert, und die relative Häufigkeit

der einzelnen Bandverzierungen in diesen Intervallen bestimmt. Insgesamt können für das Material der Siedlungen bei Königshoven auf diese Weise 632 Gefäßeinheiten, die mit siebzig Bandverzierungen<sup>18</sup> versehen sind, einem der Schwerpunktintervalle zugewiesen werden (Anhang 11).

Zur stilistischen Gliederung werden diejenigen Verzierungen herangezogen, die in größeren Anzahlen vertreten sind. Für Tabelle 64 wurden nur die vierundzwanzig Typen betrachtet, die mindestens fünfmal im Gesamtinventar vertreten sind. Diese fanden sich auf 557 Gefäßen. Alle von Stehli (STEHLI 1994, 136–140) als charakteristisch angeführten Verzierungen sind in diesem Datensatz enthalten.

Die stilistische Entwicklung der Inventare bei Königshoven entspricht im Wesentlichen der des Merzbachtales. Dies verwundert nicht, da die Stilstufen auf den zusammengefassten Schwerpunktintervallen aus der Korrespondenzanalyse aller bandkeramischen Gruben des Rheinlandes basieren. Allerdings ist es allein auf Grundlage der Königshovener Daten schwieriger, die jeweiligen Phasen der vier Stilstufen zu trennen. Die Erklärung hierfür liegt wahrscheinlich in der dünneren Datenbasis, die bei einigen Typen zu unterschiedlichen relativen Anteilen führt (z. B. Typ 3).

Da die stilistischen Entwicklungen sich sehr ähneln, wird das Ergebnis für die Siedlungen bei Königshoven hier nur kurz skizziert (vgl. Tabelle 64).

Stilstufe 2 wird von den Bandtypen 1 und 8 sowie deren Varianten (83, 82, 48) dominiert. Eine

<sup>17</sup> Eine potenzielle Stilstufe 1 wurde für die im Rheinland nicht nachweisbare älteste Bandkeramik reserviert. Diese Stufe kann vermutlich anhand des jüngst ausgegrabenen Materials der Siedlung Niederkassel-Uckendorf beschrieben werden. Nach der vorläufigen Publikation Heinen 2005 und eigener Begutachtung des Materials liegt dort das stilistisch wohl älteste Inventar der Niederrheinischen Bucht vor. Eine abschließende Untersuchung der Siedlung sollte deshalb unbedingt angestrebt werden.

<sup>18</sup> Die höhere Anzahl von Bandverzierungen im Vergleich zu den in die Korrespondenzanalyse eingeflossenen (vgl. Kapitel IV 1) ergibt sich aus der Tatsache, dass für diese Untersuchung die Schwerpunkte der Bandtypen entscheidend sind. Diese wurden in der Korrespondenzanalyse für die Grubeninventare des Rheinlandes bestimmt, wodurch auch solchen Typen ein Wert zugewiesen werden kann, die in Königshoven zwar nicht in Gruben, aber in Begehungsinventaren belegt sind.

		Bandverzerrungen																												
		13	2	82	1	8	19	10	20	24	5	3	83	27	110	12	26	14	21	15	43	48	66	22	34	68	Σ			
Kö04 (11)		N		4								1														1	6			
		%		66,7								16,7														16,7	100			
ältere	Kö09 (33)	N	1	1	1																					3	6			
		%	16,7	16,7	16,7																					50	100			
	Kö12 (166)	N	1	6	6	9	4						1														27			
		%	3,7	22,2	22,2	33,3	14,8						3,7														100			
	Kö14 (279)	N	4	9	1		2					1															17			
		%	23,5	52,9	5,9		11,8					5,9															100			
	Kö15 (49)	N	1	6	9	11	7	6					3										4				47			
		%	2,1	12,8	19,1	23,4	14,9	12,8					6,4										8,5				100			
	Σ-Phase	N	7	12	23	19	16	12				5	1									4					4	103		
		%	6,8	11,7	22,3	18,4	15,5	11,7				4,9	1									3,9					3,9	100		
Kö01 (19)	N	1	2																								3			
	%	33,3	66,7																								100			
Kö06 (24)	N	5	3	1	4	1			1			2	2							1							19			
	%	26,3	15,8	5,3	21,1			5,3				10,5	10,5							5,3							100			
Kö09 (33)	N	8	2	2	3						2	2	2		1												22			
	%	36,4	9,1	9,1	13,6						9,1	9,1	9,1		4,5												100			
Kö11 (43)	N	1																									1			
	%	100																									100			
Kö12 (166)	N	12	16	4	13	1	5	3	3	4			1	2						1	4						69			
	%	17,4	23,2	5,8	18,8	1,4	7,2	4,3	4,3	5,8			1,4	2,9						1,4	5,8						100			
Kö13 (43)	N	2		2															1								5			
	%	40		40														20									100			
Kö14 (279)	N	19	15	12	2	1	3	2	2	2	4		7						3		1						71			
	%	26,8	21,1	16,9	2,8	1,4	4,2	2,8	2,8	2,8	5,6		9,9						4,2		1,4						100			
Σ-Phase	N	42	41	17	12	17	2	8	1	7	7	4	6	2	9	4	1	5		5	1	4					190			
	%	22,1	21,6	8,9	6,3	8,9	1,1	4,2	0,5	3,7	3,7	2,1	3,2	1,1	4,7	2,1	0,5	2,6		0,5	2,1					100				
Kö01 (19)	N	2				5			1		1													1			10			
	%	20				50		10	10		10													10			100			
Kö07 (8)	N	1				1		1	1												1						5			
	%	20				20		20	20												20						100			
Kö09 (33)	N	1								1		1															3			
	%	33,3								33,3		33,3															100			
Kö11 (43)	N	2	2			1	5	1	5	1	1		2						1	3	3	1					23			
	%	8,7	8,7			4,3	11,6	4,3	11,6	4,3	4,3		8,7						4,3	13	13	4,3					100			

Kö12 (166)	N	10	5	1	10	1	2	4	1	1	1	6	3	1	45							
	%	22,2	11,1	2,2	22,2	2,2	4,4	8,9	2,2	2,2	13,3	2,2	6,7	2,2	100							
Kö13 (43)	N	7	1	3	1	3	5,3	15,8	1	2	2	10,5	2	2	19							
	%	36,8	5,3	15,8	5,3	15,8									100							
Kö14 (279)	N	56	35	5	1	11	2	7	6	5	3	6	1	2	5	2	1	1	161			
	%	34,8	21,7	3,1	0,6	6,8	1,2	4,3	3,7	3,1	1,9	3,7	0,6	3,7	1,2	0,6	1,2	3,1	1,2	0,6	100	
Σ-Phase	N	77	44	5	1	2	31	3	14	10	10	3	9	1	7	2	2	2	4	3	266	
	%	28,9	16,5	1,9	0,4	0,8	11,7	1,1	5,3	3,8	3,8	1,1	3,4	0,4	2,6	3,4	1,5	2,6	0,4	2,6	0,8	100
Kö01 (19)	N	1																			4	
	%	25																				100
Kö03 (7)	N	1	1	2	1				1												7	
	%	14,3	14,3	28,6	14,3				14,3													100
Kö04 (11)	N	1		2																	4	
	%	25		50																		100
Kö05 (2)	N			2																	2	
	%			100																		100
Kö07 (8)	N			1																	1	
	%			100																		100
Kö08 (3)	N																				1	
	%																					100
Kö09 (33)	N			1																	1	
	%			100																		100
Kö10 (17)	N	3	1	2	2				3												13	
	%	23,1	7,7	15,4	15,4				23,1													100
Kö11 (43)	N	1	1																		9	
	%	11,1	11,1																			100
Kö12 (166)	N			1																	2	
	%			50																		100
Kö13 (43)	N	3	1	7	1																15	
	%	20	6,7	46,7	6,7																	100
Kö14 (279)	N			1																	1	
	%			100																		100
Σ-Phase	N	10	3	6	16	1	2	3	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1	2	3	2	60
	%	16,7	5	10	26,7	1,7	3,3	5	1,7	1,7	3,3	3,3	5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	3,3	5	3,3	100
Σ	N	136	100	51	48	35	34	25	18	17	15	13	13	10	9	8	7	7	7	6	6	618
	%	22	16,2	8,3	7,8	5,7	5,5	4	2,9	2,9	2,8	2,4	2,1	1,6	1,5	1,3	1,3	1,1	1,1	1,1	1	100

jüngere

undatiert

Tabelle 63 Häufigkeiten der Bandverzierungen, die mehr als fünfmal nachgewiesen sind, aufgetragen nach den Häufigkeiten in den Phasen der Bandkeramik. Die relativen Häufigkeiten der Typen beziehen sich jeweils auf die Zeilensumme der Siedlungen in einer Phase. In der Spalte Siedlung ist in den Klammern die Zahl der Gefäße mit bestimmbarer Bandverzierung an einem Platz angegeben.

Unterscheidung zweier Phasen kann ebenfalls anhand des Auftretens von Bandtyp 10 erfolgen.

Der Übergang zu Stilstufe 3, in der die Bandtypen 1 und 8 noch immer deutlich vertreten sind, ist an den für die gesamte Stilstufe höheren Werten der Typen 10 und vor allem 2 zu erkennen. Die Trennung der Phasen 3a und 3b ist, wie im Merzbachtal, am nochmaligen Anstieg des Typs 2 zu erkennen, außerdem wird in Phase 3b Typ 13 sehr häufig. In dieser Stilphase erweitern einige neue Typen das

Merkmalspektrum mit deutlichen Anteilen (Typen 5, 3 und 24).

Die vierte Stilstufe ist insgesamt geprägt von den Typen 13 und 2. Markant ist ferner der deutliche Rückgang von Typ 10. Der Wechsel von Phase a zu b ist durch das vermehrte Auftreten der Verzierungsarten 19 und 20 gekennzeichnet. Eine gesonderte Erwähnung muss an dieser Stelle noch das Vorkommen der alten Bandtypen 83 und 48 in Stilphase 4b finden. Neben der relativ geringen Stückzahl dieser Typen ist anzumerken, dass alle Gefäße, die für diesen hohen Anteil verantwortlich sind, aus nur einem Befund stammen. Es handelt sich um den Teil eines Grubenkomplexes (Kö14\_522), aus dem ein sehr reichhaltiges Material geborgen wurde. Die Typen 83 und 48 repräsentieren vermutlich eine frühe Nutzungsphase dieses großen Komplexes, der bei der Grabung nicht getrennt dokumentiert und geborgen wurde. Die Hauptverfüllungszeit des Befundes ist aber mit dem parallel liegenden Haus 3 in Hausgeneration XI anzunehmen.

Im fünften Abschnitt der bandkeramischen Stilentwicklung bei Königshoven sind weiterhin die Typen 13 und 20 von Bedeutung, und mehr als die Hälfte (54,5 %) aller Gefäße, die mit Typ 19 verziert sind, können dieser Stilstufe zugeordnet werden. Außerdem sind die Verzierungen 14 und 21 sehr häufig. Ein Anstieg des Anteils der Typen 19 und 21 wird als Hinweis auf eine Trennung der Phasen 5a und 5b herangezogen, wobei angemerkt sei, dass letztere Verzierung nur durch wenige Exemplare belegt ist. Der Zuwachs bei diesen Typen zu Phase 5b geht mit einem deutlichen Rückgang der für die vierte Stilstufe charakteristischen Verzierungen 2 und 13 einher.

Die Korrelation der in Hausgenerationen datierten Gruben mit der geschilderten Gliederung in Stilstufen zeigt, dass Stilstufe 2 mit den Hausgenerationen II bis V gleichzusetzen ist. Wahrscheinlich wäre auch Hausgeneration VI dieser Stilphase zu zuweisen, allerdings liegen keine in diesen Zeitabschnitt datierten Inventare aus dem Arbeitsgebiet vor. Der Wechsel von Stilstufe 2 zu 3 findet in Hausgeneration VII statt. Alle Gefäße aus datierten Gruben dieser Bauphase sind anhand ihrer Schwerpunkte in Stilphase 3a zusammengefasst worden. Die Inventare der Hausgenerationen VIII bis X gehören vor allem Stilstufe 3b an. In Hausgeneration X scheint sich der Übergang von Stilstufe 3 zu 4 vollzogen zu haben, da ein Teil der Gruben dieses Zeitabschnitts mit Stilphase 4a korreliert ist. Weiterhin sind die Hausgenerationen XI und XII der

BT	Stilphasen								GE
	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	
1	4	29	4	16	4		2		32
83	4	5	2	7	2	5			14
48	2	5	2			4			7
82	7	20	34	11	4	7			46
8	4	18	14	22	2	4			35
80			5	4					5
10		13	14	9		4	2		23
15			5	4				2	6
2		9	27	48	23	54	11	2	97
11			2	7					5
12				5	2	11			10
110		1	5	5	7	2			12
66				7	2	2			6
5				13	2	11	5		17
13		4	14	47	34	101	18	9	126
26					2	5	5	4	9
43						9	4		7
3				7	2	4	13		14
24				11	5	7	4	4	17
20			2		4	9		13	15
19			2	2	2	20	13	22	33
27			4			11	2	4	11
21						2	4	7	7
14					2	2		5	5
alle	11	57	76	124	54	151	45	39	557

Tabelle 64 Relative Häufigkeiten der Bandtypen in Promille am Gesamtinventar (vgl. Beilage 3a).

Stilphase 4 zuzuordnen, wobei auch wiederum einige Gruben aus Hausgeneration XII stilistisch zur fünften Stufe gehören, so dass die drei letzten Hausgeneration (XII–XIV) also Stilstufe 5 entsprechen.

Tabelle 65 zeigt diese Korrelation von Schwerpunktintervallen, Stilphasen und Hausgenerationen. Beilage 3a enthält die detaillierte Fassung dieser Tabelle mit der Zusammensetzung der Bandtypeninventare.

Der Übergang von der älteren zur mittleren Bandkeramik findet demnach in oder nach Hausgeneration VII beziehungsweise Stilphase 3a statt, wie die Korrelation der Stilphasen bei Königshoven mit der Hausgenerationenabfolge des Rheinlandes zeigt. Während, wie weiter oben bereits erwähnt, die ältere Bandkeramik oder der Flomborner Stil von den Typen 1, 8 und 10 bestimmt wird, sind in der mittleren Bandkeramik die Verzierungen 2 und 13 dominant. Der Übergang zur jüngeren Bandkeramik, der in Hausgeneration XI angesetzt wird, korreliert mit Stilphase 4a. Charakteristisch werden nun neben den zuvor genannten Bändern vor allem reine Stichverzierungen (Typen 19 und 20), und mit mehrzinkigen Geräten hergestellte Verzierungen (Typen 14 und 21).

Intervall	Phasen	HG
<b>ältere Bandkeramik</b>		
1,6 – 1,4	2a	II–III
1,3 – 1,0	2b	IV–V (VI)
0,9 – 0,6	3a	VII–IX
<b>mittlere Bandkeramik</b>		
0,9 – 0,6	3b	VIII–X
0,5 – 0,1		
0,0 – -0,2	4a	X–XI
<b>jüngere Bandkeramik</b>		
0,0 – -0,2	4b	XI–XII
-0,3 – -0,4		
-0,5 – -0,8	5a	XII–XIII
-0,9 – -1,2	5b	XII–XIV

Tabelle 65 Korrelation der 0,1-Schwerpunktintervalle aus der Korrespondenzanalyse der Gruben und Bandtypen des Rheinlandes mit der siedlungsgeschichtlichen Einteilung in Hausgenerationen sowie den hier vorgestellten Phasen der Stilentwicklung der Bandtypen in den Siedlungen bei Königshoven.

Kombinationen von Rand- und Bandverzierungen

Die Kombination von Rand- und Bandverzierungen auf den Gefäßen hat großen Einfluss auf das Erscheinungsbild der Gefäße, und ist somit auch stilprägend. Auf 166 Gefäßen sind 32 bestimmbare Rand- und 41 bestimmbare Bandverzierungen erhalten. Dies entspricht 15,1 % aller verzierten Gefäßeinheiten beziehungsweise 51,7 % aller Gefäße mit bestimmbaren Randverzierungen und 23,6 % aller Gefäße mit bestimmbaren Bandverzierungen. In Tabelle 66 sind nur die Verzierungen aufgeführt, die mehr als einmal in den Inventaren nachgewiesen sind. Eine komplette Liste aller Kombinationen, sowie eine chronologische Aufschlüsselung der an den einzelnen Siedlungen vertretenen Verzierungskombinationen finden sich in den Anhängen 15 beziehungsweise 16.

Am häufigsten sind im Gesamtinventar unverzierte Ränder mit den Bandtypen 1 beziehungsweise 82 auf einem Gefäß feststellbar (11 Stück). Die Kombinationen der Bänder 1/82 mit Randverzierung 13 und von Bandverzierung 13 mit Randverzierung 17 sind mit jeweils acht Exemplaren sehr häufig vertreten. Die weiteren häufigen Kombinationen betreffen vor allem die Bandtypen 13 und 2, die mit Randverzierungen der Typen 13, 14, 15 und 16 kombiniert sind. Weitestgehend entspricht die Verteilung den Häufigkeiten der jeweiligen Typen im Gesamtspektrum. Signifikante Abweichungen zeigt die Kombination von Bandtyp 13 und Randverzierung 17, die achtmal belegt ist, und damit wesentlich öfter auftritt, als dies aufgrund der Häufigkeit der Typen zu erwarten wäre. Auch die Kombination der Bauchverzierung 20 mit Randtyp 17 ist überrepräsentiert. Wie bei der Beschreibung der Randverzierungen bereits erwähnt, tritt der angesprochene Typ 17 nur in den Siedlungen Königshoven 11, 12 und 14 auf. Auch das zeitliche Auftreten dieses Typs ist sehr beschränkt, er ist nur in den Hausgenerationen IX bis XIV nachgewiesen. Randtyp 17 wurde zunächst (IX–X) nur in Königshoven 14 verwendet und ist soweit feststellbar nur mit Typ 13 kombiniert. In Hausgeneration XI ist Randverzierung 17 in Königshoven 12 belegt, in Königshoven 14 wird der Typ in dieser Hausgeneration mit den Bandtypen 13 und 20 gemeinsam auf Gefäßen angebracht. Das nächste Auftreten von Randtyp 17 ist in Hausgeneration XII (Königshoven 12) zu verzeichnen, kombiniert mit Band 34. Den letzten Beleg liefert ein Gefäß aus Königshoven 11, auf dem der Randtyp 17 wieder

Randverzierungen												
BT	50	13	16	15	14	17	20	2	18	22	223	Σ
<b>Phase 2b</b>												
2	1											1
82	2	2										4
1	2	1										3
8	1											1
10	1	1										2
83		1										1
<b>Phase 3a</b>												
13			1			1						2
2				2				1				3
82	2							1				3
1		1										1
8	2					1						3
10	1											1
11		1										1
110	1											1
<b>Phase 3b</b>												
13		2	4	1	1	1						9
2		4	2	1								7
82		1										1
1	2	2										4
19			1									1
8	1			1								2
24		1		1								2
10				1							2	3
83						1						1
12		1		1								2
11			1		1							2
110	1											1
5			1									1
<b>Phase 4a</b>												
13					1					1		2
2			1	2								3
<b>Phase 4b</b>												
13				1		2	6					9
2		3	4			1						8
82	1					1						2
19											1	1
24		1										1
20							1					1
83				1								1
3					1							1
5										1		1
110	1											1
26	1											1
340									1			1
<b>Phase 5a</b>												
13	1											1
2	1											1
19	2			1								3
3						1						1
340										1		1
<b>Phase 5b</b>												
13										1		1
19						1	1					2
20						1	1	1				3
26			1									1
21									2			2
Σ	24	23	20	16	13	11	4	3	3	2	2	120

Tabelle 66 Kombination der Rand- und Bandverzierungen (BT) in den verschiedenen Stilphasen. Aufgetragen sind nur diejenigen Verzierungen, die mehr als einmal vertreten sind.

mit Bandtyp 20 gemeinsam angebracht wurde. Vielleicht kann die beschriebene räumliche und zeitliche Verteilung als Hinweis auf enge Kontakte der drei Siedlungen gewertet werden. Insbesondere die Kombination von Randtyp 17 mit den sehr

ähnlichen flächendeckenden Bändern 20 und 34 in aufeinander folgenden Siedlungsphasen, könnte diese These stützen.

Vor der Beschreibung der Kombinationen von Rand- und Bandverzierungen in den Stilphasen



(Tabelle 66) sei angemerkt, dass die Zahlen der einzelnen Kombinationen in den Stilphasen sehr gering sind. Es ist daher nicht möglich, phasenspezifische Merkmalskombinationen auf einer statistischen Basis zu beschreiben.

In Stilphase 2b ist neben dem unverzierten Rand 50 nur noch Randverzierung 13 nachgewiesen, also eine Reihe größerer Einstiche. Diese Randverzierungen finden sich vor allem auf Gefäßen mit den in dieser Phase vorherrschenden Bandverzierungen 1, 8 (und ihren Varianten) und 10.

In Stilphase 3a sind weniger Gefäße mit Randverzierung 13 nachgewiesen; das Spektrum der Randverzierungen wird größer. Die neu auftretenden Typen wurden vor allem mit Bändern der Typen 13 und 2 kombiniert, während der unverzierte Rand und Randtyp 13 weiterhin auf Gefäßen mit den Bandverzierungen 1, 8 und 10 überwiegen.

Erst in Stilphase 3b verliert der unverzierte Rand an Bedeutung. Wenige Exemplare finden sich noch auf Gefäßen, die mit den älteren Bandtypen 1 und 8 verziert sind. Überwiegend werden nun Randverzierungen aus ein oder zwei Reihen größerer und kleinerer Einstiche (Typen 13, 16, 15 und 14) mit unterschiedlichsten Bändern auf einem Gefäß angebracht. Die Mehrzahl der Randverzierung befindet sich auf Töpfen mit den dominanten Bandmustern 13 und 2.

Für Stilphase 4a sind insgesamt nur wenige Kombinationen von Rand- und Bandverzierungen belegt. Das Spektrum ändert sich kaum, aber seit dieser Stilphase sind auch Randverzierungen aus

Ritzlinien belegt (Typ 2), die mit unterschiedlichen Bändern (24 und 83) kombiniert sind.

Stilphase 4b ist durch das gemeinsame Vorkommen von Bändern der Typen 2 und 13 mit den Randverzierungen 13, 16, 14 und 17 charakterisiert. Ferner finden sich in Stilphase 4b mit der Randverzierung 20 und dem Bandtyp 340 die ersten Belege für den Doppelstich. Aus dieser Phase sind auch einige unverzierte Ränder überliefert, die das Randverzierungsspektrum der folgenden Stilphase 5a bestimmen, seit der die Randverzierung 13 nicht mehr nachweisbar ist.

Aus der letzten Stilphase sind nur wenige Gefäße mit Rand- und Bandverzierungen überliefert. Verschiedene Kombinationen der gängigen Rand- und Bandtypen (RT 16, 15, 14 bzw. BT 19, 20 und 26) sind, ebenso wie die Kombination der eher älteren Typen 13 (BT) und 18 (RT), je einmal belegt. Die Kombination zweier mit einem doppelzinkigen Gerät hergestellter Motive (BT 21 und RT 20) stellt ein Viertel des Datenbestandes dieser Stilphase.

Identische Verzierungskombinationen an verschiedenen Siedlungsplätzen sind für zwölf Bandtypen und sieben Randtypen (inkl. Rand 50) auf siebenundsechzig Gefäßen belegt, also knapp 40 % aller Stücke mit Kombinationen (166 Stück). Es handelt sich hierbei um insgesamt neunzehn verschiedene Kombinationen von Band- und Randverzierungen (1-13; 1-50; 2-13; 2-15; 2-50; 8-50; 10-50; 13-13; 13-14; 13-16; 19-16; 20-14; 20-17; 21-20; 24-13; 82-13; 82-50; 110-50; 340-20), die sich an zehn der fünfzehn Siedlungen feststellen ließen. Die meisten identischen Verzierungskombinationen sind für Königshoven 14 nachweisbar, und zwar mit Königshoven 12 (6 Stück), Königshoven 11, Königshoven 9 und Königshoven 6 (je vier). Drei identische Merkmalskombinationen finden sich auf Gefäßen der Siedlungen Königshoven 12 und 9 (Tabelle 67). Auch dieses Merkmal deutet also einen engen Kontakt zwischen den Siedlungen Königshoven 11, 12 und 14 an, der bereits bei der Betrachtung von Randverzierung 17 aufgefallen war. In chronologischer Hinsicht ist anzumerken, dass die identischen Verzierungskombinationen zwischen den Siedlungen Königshoven 9, 11, 12 und 14 bis auf zwei Ausnahmen nur im Bereich der Hausgenerationen VII bis XI vorkommen.

	Kö09	Kö11	Kö12	Kö13	Kö14	Kö15
Kö01			1		1	1
Kö03	1					1
Kö06			2		4	1
Kö07					1	1
Kö09		1	3		4	1
Kö11			1	1	4	
Kö12					6	2
Kö14						2

Tabelle 67 Identische Verzierungskombinationen von Band- und Randtypen, die in mehreren Siedlungen bei Königshoven belegt sind. Die Anzahl bezeichnet nicht die Zahl der nachgewiesenen Gefäße, sondern jeweils den Beleg für bestimmte Zierkombinationen.

#### Bandunterbrechungen im Scheitel

Komplementär zu den eigentlichen Bändern prägen die Bandunterbrechungen im Scheitel und an der

	BT	Bandunterbrechungen im Scheitel																undat.		Σ					
		ältere				mittlere					jüngere														
		15	23	31	63	11	15	18	51	63	71	1	3	4	6	13	17	67	70	72	73	3	7		
Kö03	13																					1		1	
Kö07	19													1											1
	66																	1							1
Kö09	2										1														1
	24					1																			1
Kö10	82																						1		1
Kö11	14											1													1
Kö12	8								1																1
	13							1																	1
	24							1																	1
Kö13	13																		1						1
Kö14	2													1								1			2
	5													1											1
	13	1	1									2	2							1	1				8
	24																	1							1
	82					1				2															3
	83					1											1								2
Kö15	2				1																				1
	8				1																				1
	82				1																				1
alle		1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	31

Tabelle 68 Nachgewiesene Unterbrechungen im Scheitel der Bandverzierungen (BT) in den verschiedenen Phasen der Bandkeramik.

Seite das Erscheinungsbild des gesamten Bandmotivs. Diese sind allerdings aufgrund des fragmentarischen Erhaltungszustandes der Gefäße nur selten zu bestimmen.

Insgesamt sind nur bei einunddreißig Gefäßen – 4,4 % der Gefäßeinheiten mit bestimmbar Bändern – bestimmbar Unterbrechungen im Scheitel der Bänder feststellbar (Tabelle 68). Es handelt sich hierbei um neunzehn verschiedenen Typen. Das Spektrum der Bandverzierungen, welche Unterbrechungen im Scheitel aufweisen, ist sehr eingeschränkt und umfasst lediglich zehn Typen. Nur wenige Scheitelunterbrechungen sind mehrfach nachgewiesen. Am häufigsten sind die Typen 1 und 3 belegt, und zwar je dreimal. Bei Band 13 finden sich die meisten Unterbrechungen (11 Stück). Die häufigsten Nachweise unterbrochener Bänder finden sich

im größten Siedlungsinventar, dem von Königshoven 14 (17 Stück). Allerdings ist es aufgrund der geringen Anzahl der Stücke nicht möglich, signifikante Kombinationen oder typische Merkmale für bestimmte Siedlungsplätze herauszustellen.

#### Bandunterbrechungen an der Seite

Seitliche Bandunterbrechungen sind noch seltener nachgewiesen als Unterbrechungen im Scheitel der Bänder (22 Stück, davon eine an einem unbestimmbar Band). Auch sind diese nur selten mehrfach bestimmt worden; insgesamt wurden fünfzehn verschiedene Typen festgestellt (Tabelle 69). Am häufigsten sind die Typen 8 und 11 nachgewiesen, nämlich je dreimal. Die meisten Unterbrechungen an der Seite fanden sich beim häufigsten Bandtyp 13, und

	BT	Bandunterbrechungen an der Seite																		Σ	
		ält.	mittlere							jüngere							undatiert				
		70	8	9	11	16	20	51	72	3	6	8	11	12	69	73	74	12	20	71	
Kö03	1																	1			1
	68																	1			1
Kö07	13												1								1
Kö10	9999																			1	1
Kö11	14												1								1
Kö12	5					1															1
	13								1												1
	24			1	1																2
	26												1								1
Kö13	13												1		1						2
Kö14	13			1								1				1					3
	82		1																		1
	83								1								1				2
	1		1																		1
	74						1														1
	56										1										1
Kö15	82	1																			1
alle		1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	22

Tabelle 69 Anzahl der nachgewiesenen Unterbrechungen an der Seite der Bandverzierungen (BT) in den verschiedenen Phasen der Bandkeramik.

auch das insgesamt größte Inventar weist die größte Anzahl seitlicher Unterbrechungen der Bänder auf (Königshoven 14, N=9). Aussagen zu bestimmten Merkmalskombinationen oder spezifischen Verteilungen an den einzelnen Siedlungsplätzen erübrigen sich wegen der geringen Datenmenge.

#### Bandabschlüsse

Ein weiteres Verzierungsmerkmal, welches das Aussehen der Bänder prägt, sind die Abschlüsse der Bänder. Diese sind nur bei achtundfünfzig Gefäßen bestimmbar. Tabelle 70 enthält die neunzehn nachgewiesenen Typen, die an achtzehn verschiedenen Bändern (inkl. Typ 9999) festgestellt wurden. Am häufigsten sind die Typen 9 und 10 nachgewiesen, die, wie auch die meisten anderen Typen, vor allem in Königshoven 14 belegt sind. Aber auch Königshoven 12 weist ein relativ großes Spektrum

verschiedener Bandabschlüsse auf. Weiterhin sind die Typen 25 und 91 mit acht beziehungsweise sieben Exemplaren noch recht häufig vertreten. Alle anderen Verzierungen sind maximal dreimal nachgewiesen.

#### Bandverläufe

Bei der Aufnahme der verzierten Gefäße bandkeramischer Inventare des Rheinlandes wird unterschieden, ob die angebrachten Bandverzierungen gerade oder gebogen verlaufen. Dieses Merkmal ermöglicht es, wenn die Gefäßeinheiten in größeren, zusammenhängenden Stücken überliefert sind, zwischen Winkelbändern und Bogenbändern auf dem Gefäßkörper zu unterscheiden. Bei flächendeckenden Verzierungen besagt dieses Merkmal, ob diese rautenförmig beziehungsweise als Dreiecke oder kreisförmig angebracht sind. In Königs-

	BT	Bandabschlüsse																								Σ				
		ältere						mittlere												jüngere										
		9	23	25	28	33	91	7	9	10	11	14	20	22	23	24	35	44	48	9	10	11	13	25	33	44	91	92	93	
Kö09	24														1						1									2
	3																				1									1
Kö11	21																										1			1
Kö12	8							2	1						1															4
	13								2			1															1	1		5
	24									1																				1
	12													1																1
	262						1																							1
Kö03	13											1											1							2
Kö14	2									1											1			5						7
	5																				1									1
	13									2	1									2	4	1		2		1				13
	66																			1										1
	82	1	1		1	1				1						1	1													7
	83											1												1						2
	10	1																						1						2
	11					1																								1
	43																					1								1
	280																									1				1
	9999													1																1
Kö05	13						1																							1
	48				1		1																							2
alle		1	1	1	1	1	5	2	3	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	6	5	2	1	7	2	1	2	1	1	58

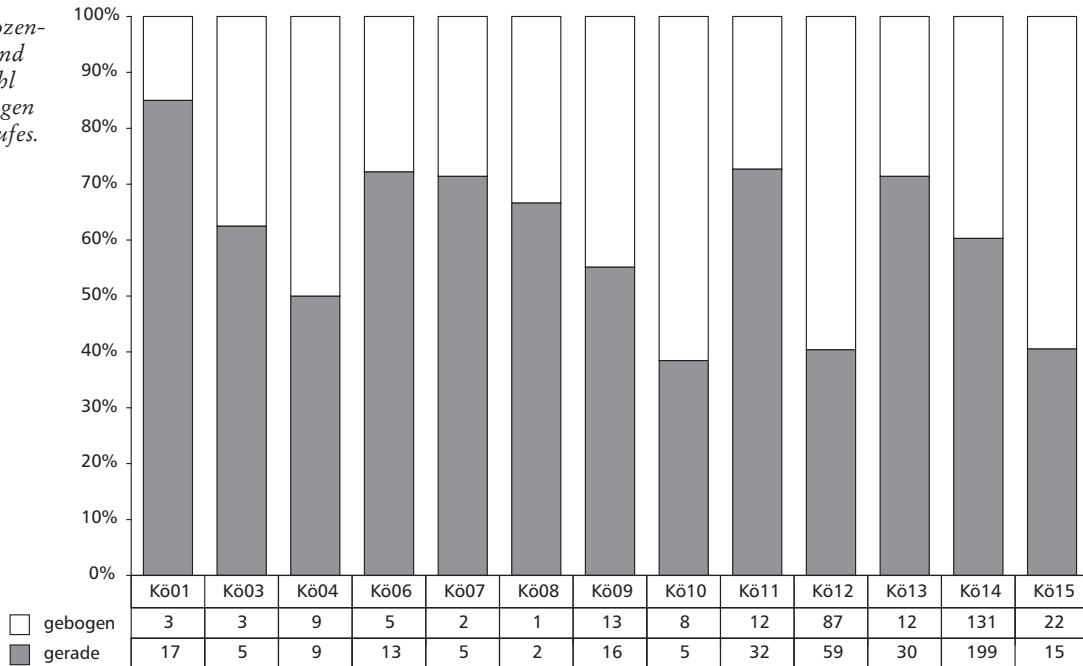
Tabelle 70 Anzahl der nachgewiesenen Bandabschlüsse an Bandverzierungen (BT) in den verschiedenen Phasen der Bandkeramik.

hoven 12 (s27) wurde der Bandverlauf für ein Gefäß als gerade und gebogen definiert (SCHWEINEHAGEN 1990). Dies ist bei Betrachtung des Gefäßes (Taf. 17, 1) durchaus verständlich. In einer statistischen Untersuchung ist dieses eine Gefäß jedoch zu vernachlässigen und wird deshalb in den folgenden Ausführungen nicht berücksichtigt. Folglich wird bei insgesamt 934 Gefäßen mit Bandverzierungen zwischen geradem, gebogenen und unbestimmbar Bandverlauf unterschieden. Bei einem Anteil von 23,4 % der Gefäße war der Verlauf des Ban-

des nicht zu bestimmen. Der Großteil der Gefäße (43,6 %) weist gerade Bandverläufe auf, der Anteil gebogener Bänder beträgt 33 %.

In Abbildung 143 sind die Anteile der verschiedenen bestimmbar Bandverläufe in den Inventaren der Siedlungsplätze abgetragen. Die Anteile der geraden Bänder liegen zwischen 38,5 % (Königshoven 10) und 85 % (Königshoven 1). Tendenziell zeigt sich, dass in Siedlungen, die ausschließlich in der älteren Bandkeramik bewohnt waren, gebogene Bänder überwiegen (Königshoven 15), oder

Abb. 143 Prozentualer Anteil und absolute Anzahl der Ausprägungen des Bandverlaufes.



das Verhältnis ausgewogen ist (Königshoven 4). In vornehmlich jüngerbandkeramischen Siedlungen (Königshoven 1, 6, 7, 11 und 13) überwiegen die gerade verlaufende Verzierungen. Eine Ausnahme von dieser Tendenz belegt das Inventar von Königshoven 10.

Tabelle 71 enthält Angaben zur absoluten und relativen Häufigkeit der Bandausprägung bei den häufigeren Bandtypen. Es ist zu erkennen, dass zumindest der Bandverlauf einiger für die Phasen der Bandkeramik charakteristischer Bänder ein chronologisches Merkmal sein kann. So sind die klassischen flornbornzeitlichen Ritzlinienbänder des Typs 82 bei drei Vierteln der Fälle in gebogener Form auf den Gefäßen angebracht. Ähnlich sieht auch das Verhältnis für Bandtyp 10 aus, der ebenfalls für die Flornbornzeit und die frühe mittlere Bandkeramik typisch ist. Bei den nicht genauer zu differenzierenden Bändern der Typen 1 und 8, die ihren Schwerpunkt in der älteren Bandkeramik haben, überwiegen die gebogenen Bänder. In späteren Inventaren werden diese Bandtypen aber auch häufig gerade ausgeführt. Diese Beobachtung bestätigt sich auch für den hauptsächlich in der mittleren und jüngeren Bandkeramik vorkommenden Typ 2, der insgesamt meist gerade vorliegt, aber in den Inventaren der älteren Bandkeramik auch häufig bogenförmig vorkommt. Typische Verzierungen

der jüngeren Bandkeramik sind die Typen 3 und 19, die wohl überwiegend in Form von Winkelbändern angebracht wurden.

BT	Bandverlauf		Σ
	gerade	gebogen	
13	54 (43,5%)	70 (56,5%)	124
2	72 (76,6%)	22 (23,4%)	94
82	12 (25,5%)	35 (74,5%)	47
1	16 (42,1%)	22 (57,9%)	38
8	11 (45,8%)	13 (54,2%)	24
19	18 (75%)	6 (25%)	24
10	8 (36,4%)	14 (63,6%)	22
24	6 (33,3%)	12 (66,7%)	18
83	7 (46,7%)	8 (53,3%)	15
5	6 (42,9%)	8 (57,1%)	14
110	12 (92,3%)	1 (7,7%)	13
3	10 (83,3%)	2 (16,7%)	12
27	7 (63,6%)	4 (36,4%)	11
alle	239 (52,4%)	217 (47,6%)	456

Tabelle 71 Ausprägungen des Bandverlaufes bei den Bandtypen, deren Verlauf mehr als zehnmal bestimmbar war.

## Notenkopfverzierungen

In Königshoven 9, 12, 14 und 15 sind auf insgesamt zwölf Gefäßen Bandtypen mit Notenkopfverzierungen nachgewiesen. Es handelt sich vor allem um die Typen 3 und 4, die an den Scheiteln der Bänder angebracht sind. Sie befinden sich auf Bändern der Typen 8 und 82 oder auf nicht mehr sicher bestimmbar Bandfragmenten. Ebenfalls auf unbestimmbaren Bändern (Typ 9999) sind die Notenkopfverzierungen 1 und 2 angebracht (Tabelle 72). Die chronologische Verteilung zeigt, wie bereits mehrfach beobachtet (z. B. SCHIMMELSCHULZE 1992, 120f.), dass Notenkopfverzierungen vor allem in der älteren und mittleren Bandkeramik vorkommen.

Werden zusätzlich die Zwickelmotive und Bandabschlüsse mit Notenkopfverzierung mitbetrachtet, wird dies generell bestätigt. In der Siedlungsgruppe bei Königshoven scheinen Notenkopfverzierungen aber ihren Schwerpunkt eher in der mittleren Bandkeramik zu haben (Tabelle 73). Insgesamt bestätigt der Anteil von Notenkopfverzierungen am Gesamtinventar der verzierten Gefäße mit 3 % das bekannte Bild, dass diese Art der Verzierung in bandkeramischen Siedlungen des Rheinlandes untypisch war. Notenkopfverzierungen treten bis auf Königshoven 3 nur in denjenigen Siedlungen auf, die in größeren Flächen ausgegraben wurden, nämlich in Königshoven 9, 12, 13, 14 und 15.

	BT	Notenkopfverzierungen								Σ
		ältere			mittlere			jg.	und.	
		2	3	4	1	3	4	1	3	
Kö09	9999				1					1
Kö12	8			1	2	1				4
Kö12	9999	1			1	1		1	1	5
Kö14	82				1					1
Kö15	82		1							1
alle		1	1	1	1	5	1	1	1	12

Tabelle 72 Anzahl der nachgewiesenen Notenkopfverzierungen auf Bandverzierungen (BT) in den verschiedenen Phasen der Bandkeramik. (und.) undatiert.

Verzierungsart	Bandkeramik				Σ
	ält.	mit.	jg.	und.	
Kö03 Zwickelmotive				1	1
Kö09 Bandverz.		1			1
Kö12 Bandverz.	2	5	1	1	9
Bandabschlüsse		2			2
Zwickelmotive		3			3
Kö13 Zwickelmotive				1	1
Kö14 Bandverz.		1			1
Bandabschlüsse		2			2
Zwickelmotive	3	3	1		7
Kö15 Bandverz.	1				1
Bandabschlüsse	1				1
Zwickelmotive	4				4
alle	11	17	2	3	33

Tabelle 73 Anzahl der nachgewiesenen Notenkopfverzierungen bei unterschiedlichen Verzierungsarten in den verschiedenen Phasen der Bandkeramik.

## Zwickelmotive (sekundäre Motive Gruppe I)

Die sekundären Motive zwischen den Bandscheiteln stellen die vielgestaltigste Verzierungskategorie bandkeramischer Gefäßdekorationen dar. Allein in den Inventaren der neu untersuchten Siedlungen wurden einschließlich der unvollständigen Motive fünfzehn neue Typen definiert. Bereits für das Inventar s27 hatte man sechzehn neue Zwickel erkannt (SCHWEINEHAGEN 1990, 62–65). Insgesamt sind damit hundert bestimmbare vollständige und unvollständige Zwickelmotive in den Siedlungen bei Königshoven nachgewiesen (Anhang 12). Diese finden sich auf 23,2 % aller verzierten Gefäße (256 Stück). Bei dreiunddreißig Gefäßeinheiten konnte die Zwickelverzierung nicht bestimmt werden (Typ 999). Mehr als ein Viertel aller verzierten Gefäße ist also mit sekundären Motiven versehen. Von den vierzehn Inventaren, die verzierte Gefäße enthielten, gibt es in dreizehn auch Zwickelverzie-

<sup>19</sup> Bei den Zwickeln werden die Begriffe ‚Motiv‘, ‚Muster‘ und ‚Typ‘ synonym verwendet, da diese Kategorie von Verzierungen im Sinne abgeschlossener Bildkompositionen verstanden wird. Sie sind auf einem höheren Gestaltungsniveau definiert als Rand- und Bandtypen (vgl. SCHMIDT 1997, 61).

ZM	Kö04 Kö09 Kö12 Kö14 Kö15 ältere Bandkeramik			Kö01 Kö06 Kö09 Kö11 Kö12 Kö13 Kö14 mittlere Bandkeramik			Kö01 Kö07 Kö11 Kö12 Kö13 Kö14 jüngere Bandkeramik			Phase		gesamt		
	Σ	%		Σ	%		Σ	%		Σ	%	Σ	%	
2	1	2	3	15	3	5						6	3,8	
5	1	1	5	5	3	5				1	1,3	5	3,1	
11	2	1	3	15	3	11	18,3	1	8,8	6	7	21	13,1	
12					2	7	11,7	2	35	23	28	35	21,9	
15									2	2	2,5	2	1,3	
16					1	5	8,3		4	4	5	9	5,6	
17									3	3	3,8	3	1,9	
18					2	3	5					3	1,9	
22					2	2	3,3					2	1,3	
24									2	2	2,5	2	1,3	
25					2	2	3,3					4	2,5	
49									2	2	2,5	2	1,3	
60	1	1	5	5					1	1	1,3	2	1,3	
62										1	3	3,8	3	1,9
70	2	2	10	10	1	1	1,7	2	8,8	4	7	10	6,3	
501	1	1	5	5								1	0,6	
502	3	3	15	15								3	1,9	
504		1	1	5	1	1,7						2	1,3	
507	1	3	4	20	1	6	10	1	7,6	3	6	16	10	
508					1	7	11,7			1	1,3	8	5	
510								1	2,5	1	2	2	1,3	
511					2	4	6,7					6	3,8	
512					1	1	1,7					2	1,3	
514					1	1	1,7	1	3,8	2	3	4	2,5	
519					1	1	1,7			1	1	2	1,3	
532					2	2	3,3					2	1,3	
533	2	1	3	15								3	1,9	
587	1	1	5	5								1	0,6	
648					2	2	3,3	1	1,3	1	1	3	1,9	
755					1	1	1,7	1	1,3	1	1	2	1,3	
alle	3	2	6	20	1	32	60	3	80	3	58	160	100	
%	1,9	1,3	3,8	12,5	0,6	37,5	37,5	1,9	50	1,9	36,3	100	100	
					0,6	6,3	6,3	1,9	5,0	3,8	10,0	100	100	
					0,6	6,3	6,3	1,9	5,0	3,8	10,0	100	100	

Table 74 Anzahl der Zweichel motive (ZM), die mehr als einmal in datierbarem Zusammenhang vorkommen, und relative Anteile der Zeilen- und Spaltensummen (vgl. Text).

rungen (Ausnahme: Königshoven 5). Der Anteil der Gefäße mit Zwickelverzierungen (inkl. Typ 999) an den verzierten Gefäßeinheiten liegt zwischen 8,8 % (Königshoven 6) und 58,3 % (Königshoven 7).

Der größte Teil der Motive<sup>19</sup> (70 Stück) ist nur jeweils einmal überliefert, und nur fünf Typen sind mehr als zehnmal belegt.

Mehr als 90 % der Gefäße mit Zwickelmotiven können einer der drei hier unterschiedenen Phasen der Bandkeramik zugewiesen werden (231 Stück). Die Verteilung auf die Phasen zeigt deutlich, dass diese Art der Verzierung in der älteren Bandkeramik nur selten angebracht wurde (13,9 %), während der Anteil von Gefäßen mit erhaltenen und bestimmbareren Zwickelmotiven in der mittleren und jüngeren Bandkeramik etwa gleich ist (42,4 bzw. 43,7 %).

In Tabelle 74 sind die Zwickelverzierungen aufgetragen, die einem Typ zuweisbar sind und insgesamt mehr als einmal in datierbarem Zusammenhang gefunden wurden (160 Stück). Die Anteile der jeweiligen Zwickel am Inventar eines Siedlungsplatzes in einer Phase sind nicht angegeben. Prozentanteile sind nur für die Zeilen- und Spaltensummen in den Phasen und für die Gesamtsumme der Typen (Zeilen) angegeben.

Am häufigsten sind in den Inventaren Zwickelverzierungen aus einem oder mehreren Einstichen nachgewiesen (Typen 12, 11, 507, 70, 508 und 16, vgl. Anhang 12). Die oft vorhandenen, aber unvollständig erhaltenen Typen 507 und 508 können Fragmente der genannten vollständigen Typen sein. Auch die Typen 511 und 514 gehören zur Kategorie der Fragmente von Stichverzierungen. Ferner sind Zwickelverzierungen aus zwei gleich langen Ritzlinien (Typen 2 und 5, letzterer mit Einstichen am Ende der Linien) oder einer vertikale Stichreihe (Typ 25) noch recht häufig.

Die chronologische Verteilung der häufigen Typen (Tabelle 74) zeigt, wenn auch die Anzahl insgesamt jeweils recht klein ist, dass während der älteren und mittleren Bandkeramik tendenziell eher Ritzlinien oder einzelne Stiche als Zwickelverzierung verwendet wurden, nämlich Typen 2, 5, 501, 502 und 504 beziehungsweise 11 und 507. Ebenso scheinen einfache Winkel motive aus Ritzlinien älterbandkeramisch zu sein (Typen 533 und 587). In der jüngeren Bandkeramik dominiert dann der aus zwei Einstichen bestehende Typ 12 mit 35 % am Gesamtinventar. Der Großteil dieser Gefäße stammt allerdings nur aus Königshoven 14 (Tabelle 74). Wie aber die anderen Motive aus mehreren Einstichen

– Typen 15–18, 22, 24, 25, 62, 70, 508–519 und 648 – verdeutlichen, wurden solche Verzierungen eher in den jüngeren Abschnitten bevorzugt. Die zeitliche Verteilung der Zwickelmotive bei Königshoven gleicht also der Abfolge an anderen Plätzen (z. B. STEHLI 1988, 479f. Abb. 509; SCHIMMELSCHULZE 1992, 103f. Abb. 120).

Die beschriebenen verzierungstechnischen Beziehungen zwischen den Motiven können auch durch eine Zusammenfassung der Zwickel zu stilistischen Einheiten herausgestellt werden (SCHIMMELSCHULZE 1992). Die Gruppierung von Bettina Schimmelschulze (SCHIMMELSCHULZE 1992, 103–105) wurde für die in den Königshovener Siedlungen überlieferten Typen übernommen und ergänzt, wenn eine Gruppenzuweisung möglich war (92 Stück). Neunzig dieser Motive stammen aus datierbaren Fundzusammenhängen. Folgende Gruppen werden unterschieden:

- Gruppe 1a: Einfache Ritzmotive aus senkrechten oder waagerechten Linien (Typen 2, 66, 168, 251, 402, 501, 502, 654).
- Gruppe 1b: Komplizierte Ritzmotive aus Kombinationen von senkrechten und waagerechten Linien (Typen 38, 81, 404, 409, 533, 587).
- Gruppe 2 wurde in vier Varianten aufgeteilt (vgl. SCHIMMELSCHULZE 1992, 104f.).
- Gruppe 2a: Motive aus Ritzlinien und Notenkopfmotiven (Typen 5, 60, 147, 341, 504, 532, 537, 550, 647, 701, 760).
- Gruppe 2b: Ritzlinien, die von kleineren Einstichen begleitet sind (Typen 49, 406, 556, 627, 757, 795, 797).
- Gruppe 2ab: Einige Motive bestehen aus einer Kombination der beiden zuvor genannten Varianten und wurden durch die Benennung also solch kenntlich gemacht (Typen 110, 594, 758, 761, 763).
- Gruppe 2c: Ritzornamente, die mit Einstichen gefüllt sind (Typen 71, 405, 798).
- Gruppe 2d: Kombinationen von Ritzlinien und Stichreihen (Typen 400, 752).
- Gruppe 3a: Stichgruppen aus höchstens drei Einstichen unter- oder nebeneinander (Typen 11, 12, 15, 16, 17, 18, 62, 70, 93, 507, 508, 509, 511, 512, 571, 692).
- Gruppe 3b: Stichgruppen aus mindestens vier großen Einstichen unter- oder nebeneinander (Typen 21, 22, 51, 141, 408, 410, 510, 514, 628, 755).



- Gruppe 4a: Motive aus Reihen kleiner Einstiche (Typen 24, 25, 28, 96, 403, 517, 518, 519, 583, 633, 648, 669, 756, 759).
- Gruppe 4b: Motive aus kleinen und großen Einstichen (Typen 26, 109, 137, 342, 407, 528, 683, 753, 754, 796).
- Gruppe 5: Furchenstichmotive (Typ 401).
- Gruppe 6: Kammstichmotive sind in den Inventaren bei Königshoven nicht vertreten.

Eine detaillierte Aufschlüsselung der Zwickelmotive und Zwickelgruppen in den datierten Gruben findet sich im Beilage 2b. An dieser Stelle soll nur nochmals auf die Verteilung der Zwickelgruppen in den Phasen der Bandkeramik eingegangen werden (Tabelle 75).

Motive mit Ritzlinien überwiegen im Verzierungsspektrum der älteren Bandkeramik (Gruppen 1a, 1b, 2a und 2ab), aber auch Muster aus wenigen Einstichen (Gruppe 3a) sind recht häufig. Diese Gruppe nimmt in der mittleren und jüngeren Bandkeramik eine dominierende Stellung ein. In der mittleren Bandkeramik treten die restlichen Verzierungsgruppen (2b–d, 3b, 4a–b) erstmals auf. Motive der Gruppe 2a haben in der mittleren Bandkeramik nur noch einen Anteil von knapp 10 %, dieser Rückgang von Verzierungen mit Ritzlinien wird zumindest teilweise durch die ähnlichen Verzierungen der Gruppen 2b–d abgemildert. Insgesamt nimmt die Häufigkeit der Verzierungen mit Ritzlinien aber stetig ab. In der jüngeren Bandkeramik haben diese Muster (Gruppen 1 und 2) gemeinsam nur noch einen Anteil von 11 %. Motive aus Stich-

reihen (Gruppe 4a) sind seit der mittleren Bandkeramik häufiger vertreten.

Eine feinchronologische Aufschlüsselung der Motive zeigt nur in Einzelfällen eine Konzentration auf bestimmte Hausgenerationen. Diese dürfen aber wegen der jeweils geringen Anzahl nicht überbewertet werden. Es handelt sich um folgende Typen: Typ 25 tritt nur in den Hausgenerationen X und XI auf, das unvollständige Muster 514 ist nur in den Hausgenerationen X bis XII nachgewiesen. Die Motive 16 und 511 sind mit jeweils einer Ausnahme in Hausgeneration XIII auf die Hausgenerationen IX–XI beschränkt, und Typ 5 ist bis auf ein Exemplar in Hausgeneration VII nur in den Hausgenerationen X und XI belegt.

Nach Stehli (STEHLI 1973, 73) scheinen die Zwickelmotive „weniger stark den Stilnormen unterworfen als Band- und Randverzierungen.“ Dies zeigt sich auch in den Königshovener Inventaren, denn auf insgesamt 256 Gefäßen sind hundert verschieden gestaltete Motive angebracht worden; das Spektrum ist also hoch divers. Die Verteilung der verschiedenen Motive auf die Siedlungsplätze weist jedoch Unterschiede auf, wobei nur die umfangreicheren Inventare zuverlässige Aussagen erlauben. Die Anzahl der nachgewiesenen Zwickeltypen in Königshoven 12 zeigt, dass durchschnittlich etwa jedes zweite Gefäß mit einem anderen Typ verziert wurde: 37 Typen auf 57 Gefäßen mit Zwickelverzierung. Im Inventar von Königshoven 14 hingegen trägt nur etwa jedes dritte Gefäß einen neuen Typ: 46 Typen auf 119 Gefäßen mit Zwickelverzierung. Zudem fällt beim Vergleich dieser beiden Siedlun-

		Zwickelgruppe											
		1a	1b	2a	2ab	2b	2c	2d	3a	3b	4a	4b	Σ
ältere Bandkeramik	N	8	5	7	2				9				31
	%	25,8	16,1	22,6	6,5				29				13,6
mittlere Bandkeramik	N	6	1	9	3	3	2	1	48	8	11	4	96
	%	6,3	1	9,4	3,1	3,1	2,1	1	50	8,3	11,5	4,2	42,1
jüngere Bandkeramik	N	1	1	2		5	1	1	66	8	10	6	101
	%	1	1	2		5	1	1	65,3	7,9	9,9	5,9	44,3
Summe	N	15	7	18	5	8	3	2	123	16	21	10	228
	%	6,6	3,1	7,9	2,2	3,5	1,3	0,9	53,9	7	9,2	4,4	100

Tabelle 75 Verteilung der Zwickelgruppen in den verschiedenen Phasen der Bandkeramik.

gen auf, dass diese nur sieben gemeinsame Motive aufweisen, und die jeweils häufigsten Motive an anderen Platz überhaupt nicht vertreten sind.

Da den Zwickelverzierungen das Potential zugesprochen wird „individuelle oder lokale Töpfertraditionen“ nachzuweisen (STEHLI 1973, 73) und sich die Frage stellt, ob die Zwickelmotive vielleicht „Symbole waren, die [...] Aussagen zur Identität einer Gruppe ermöglichen“ (KRAHN 2006, 480 Anm. 123), erfolgt eine detaillierte Untersuchung der Verteilung der Typen in den Siedlungen erst im Zusammenhang mit der Analyse der sozialen Netzwerke der Bandkeramik des Rheinlandes (Teil VII).

### Sekundäre Motive Gruppe II

Die zweite Gruppe der sekundären Motive umfasst verschieden gestaltete und angeordnete Punkte im freien Raum zwischen den Bandmotiven (STEHLI 1973, 76). Insgesamt sind in den Inventaren bei Königshoven 23 sekundäre Motive der Gruppe 2 belegt. Die Masse dieser Stücke entfällt auf Verzierungen der Typen 1 (14 Stück) und 6 (5 Stück). Jeweils einmal sind die Typen 2, 3, 4 und 10 belegt. Tabelle 76 zeigt die mit diesen Motiven angebrachten Bandverzierungen. Eine spezielle Kombination bestimmter Verzierungstypen ist nicht zu erkennen. Auch die Kombination der sekundären Motive der Gruppe 2 mit denen der Gruppe 1 oder den Randverzierungen zeigt keine regelhaften Kombinationen (nicht abgebildet).

Aufgrund der geringen Stückzahlen und der durch die Erhaltung der Gefäßeinheiten beeinflussten Bestimmbarkeit der sekundären Motive der Gruppe 2, sind Vergleiche zwischen den Siedlungen wenig aussagekräftig. Die meisten dieser Motive

finden sich in Königshoven 12 (12 Stück) und 14 (7 Stück) also in den größten Inventaren der Königshovener Siedlungsgruppe. Weiterhin ist aus Königshoven 1, 7, 9 und 10 je ein Exemplar belegt.

## V 5 KERAMISCHE BESONDERHEITEN

### Limburger Keramik

Keramik der Limburger Gruppe wurde bereits früh als Fremderscheinung in bandkeramischen Inventaren erkannt (BUTTLER/HABEREY 1936, 106–110). Als eigenständige Keramikgruppe wurde Werner Buttlers „Importkeramik 1“ zum ersten Mal von Pieter Modderman (MODDERMAN 1970, 141–143) beschrieben. Der Arbeit von Claude Constantin (CONSTANTIN 1985) ist ein Überblick über die Funde dieser Keramikgruppe zu verdanken. Während das keramische Spektrum relativ gut bekannt ist (z. B. LÜNING/KLOOS/ALBERT 1989), sind aufgrund mangelnder Befunde Erkenntnisse zur Siedlungs- und Wirtschaftsweise relativ rar.

Aus Grube 5 von Königshoven 1 (FR89/140), wurden Reste von vermutlich einem einzigen Gefäß der Limburger Gruppe geborgen (Taf. 1, 5–7). Auffällig war zunächst die extrem schlechte Erhaltung dieser Stücke im Vergleich mit den bandkeramischen Tonbehältnissen der Grube. Die braunrote Farbe der Oberflächen, das Vorkommen einzelner Knochenfragmente in der Magerung und die Verzierung macht eine Zuweisung zur Limburger Gruppe wahrscheinlich.

Die Form des Gefäßes ist nicht zu rekonstruieren. Die Wandstärke am Rand nimmt nach oben hin leicht ab, die Randlippe ist rund. Aufgrund der schlechten Erhaltung ist die Randform nicht sicher

Motiv	Bandtypen															Σ
	2	3	5	8	10	11	13	19	40	43	66	82	83	264	9999	
1	1	1		1	1	1	3	1			1	2	1	1		14
2				1												1
3								1								1
4																1
6	1						2		1	1						5
10			1													1
alle	2	1	1	2	1	1	5	2	1	1	1	2	1	1	1	23

Tabelle 76 Kombination von sekundären Motiven der Gruppe 2 und Bandverzierungen auf einem Gefäß.

zu bestimmen, ähnelt aber am ehesten den von außen abgerundeten Rändern (z. B. FARRUGIA u. a. 1973, Taf. 11, 4–5).

Die hier zu einer Gefäßeinheit zusammengefassten Scherben weisen unterschiedliche Verzierungen am Rand beziehungsweise auf dem Gefäßkörper auf. Die angebrachten Motivelemente finden sich in den meisten Inventaren der Limburger Gruppe wieder. Die schlechte Erhaltung erlaubte keine Anpassungen der einzelnen, unterschiedlich verzierten Scherben, die einheitliche Machart spricht jedoch für die Zuweisung zu einem einzigen Gefäß. Da das Vorkommen von unterschiedlichen Verzierungstechniken und Dekormerkmalen auf einem Gefäß durchaus bekannt ist (z. B. CONSTANTIN 1985, Taf. 97), werden diese Scherben als eine Einheit behandelt.

Am Rand weist das Gefäß eine Reihe leicht schräg gestellter, länglicher Einstiche auf (Taf. 1, 5), die als Typ 21 nach Constantin (CONSTANTIN 1985, 99 Tab. 34) zu bestimmen wäre. Aufgrund der schlecht erhaltenen Oberflächen oberhalb dieser Reihe von Einstichen kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Verzierungselemente nicht mehr erkennbar sind, die zur Randverzierung gehörten. Vergleichbare Stücke stammen zum Beispiel aus Langweiler 2 (FARRUGIA u. a. 1973, Taf. 11, 4–5), Rosmeer oder Beek (CONSTANTIN 1985, Taf. 91). Unterhalb dieser Verzierung ist ein Fischgrätmuster ohne zentrale Linie zu erahnen (Taf. 1, 5; Typ 81; CONSTANTIN 1985, 98 Tab. 33). Dasselbe Motivelement findet sich in besserem Erhaltungszustand auf einer weiteren Wandscherbe dieses Gefäßes (Taf. 1, 6). Nach dem Aufnahmesystem für die Bandkeramik im Rheinland entspricht diese Verzierung dem Bandtyp 41, der anhand des nur unvollständig erhaltenen Stückes von Langweiler 8 definiert wurde (STEHLI 1988, 441 Taf. 12, 6). Gute Vergleichsstücke stammen etwa aus Rosmeer oder Stein (CONSTANTIN 1985, Taf. 91, 6; 97).

Einige weitere Wandscherben tragen eine Verzierung aus horizontalen und diagonalen Reihen größere Einstiche (Taf. 1, 7), die in anderen Inventaren der Limburger Gruppe vor allem als Füllung von durch Linien begrenzten Dreiecken vorkommen, aber auch ohne begleitende Linie beobachtet wurden (z. B. Rosmeer oder Kesseleyk; CONSTANTIN 1985, Taf. 89, 2; 100, 10–11). Im bandkeramischen Typenspektrum findet diese Verzierung ihre beste Entsprechung in Bandtyp 20, also einer flächendeckenden Verzierung aus einzelnen Stichen. Da die beiden Scherben zu einem Gefäß gehören, wird die

Kombination der beiden Typen 20 und 41 als neuer Typ 342 kodiert.

Eine andere Gefäßeinheit aus dieser Grube ähnelt in der Beschreibung ihrer Machart und aufgrund ihrer Verzierung sehr dem von Petar Stehli beschriebenen Gefäßrest (STEHLI 1994, 163) aus Langweiler 8 (BOELICKE u. a. 1988, Taf. 57, 5). Beim vorliegenden Stück handelt es sich aber nicht nur um parallele furchenstichartige Rillen, sondern es ist deutlich ein winkliger Verlauf zu erkennen. Ob dieses Band von einer Ritzlinie begleitet wurde, ist nicht festzustellen (Taf. 1, 4). Die Verzierung wurde deshalb als Bandtyp 34 aufgenommen, einer flächendeckenden Verzierung, bei der Furchenstichreihen Rauten, Dreiecke oder Kreise bilden. Da das vergleichbare Stück aus Langweiler 8 in die Nähe der Limburger Keramik gerückt wurde, sei es hier erwähnt, allerdings fällt es dem Autor nicht schwer, das vorliegende Stück aufgrund seiner Machart der Bandkeramik zuzuordnen, was Stehli für das Stück aus Langweiler 8 eher ausschließt (STEHLI 1994, 163).

Limburger Gefäße sind aus Gruben der älteren bis jüngeren Bandkeramik bekannt. Die ältesten Nachweise finden sich in einigen Siedlungsplätzen in der heutigen niederländischen Provinz Limburg (Geleen und Stein). Der früheste sichere Beleg Limburger Gefäße aus bandkeramischen Siedlungen der Aldenhovener Platte stammt aus Hausgeneration IX (LW08, Stelle 1152). Den sicheren jüngsten Nachweis liefert ein Gefäß aus Langweiler 2, das durch die Datierung von Stelle 395 in Hausgeneration XII eingeordnet wird. Die beschriebenen Gefäßeinheiten von Königshoven 1 (Stelle 5), können in Hausgeneration XIV datiert werden, scheinen also etwas jünger zu sein als die Limburger Ware der Aldenhovener Platte. Eine ähnlich späte Zeitstellung nimmt ein Limburger Gefäß aus Graben G6 der Siedlung Kückhoven ein (LEHMANN 2004, 61 Beil. 6 und 7), und auch die Gefäße von Köln-Lindenthal sind in die jüngere Bandkeramik, seit Phase IIb nach Margarete Dohrn-Ihmig (DOHRN-IHMIG 1974) einzuordnen (BERNHARDT 1986, 52), was etwa Hausgeneration X oder XI der Merzbachtalchronologie entspricht (STEHLI 1994, 135 Abb. 36).

#### Füßschale

Im Fundmaterial der Siedlung Königshoven 14 fand sich eine flache Schale, die ursprünglich drei oder vier Füßchen hatte (Taf. 30, 5). Solche Stücke sind

im bandkeramischen Fundspektrum relativ selten.

Das Stück stammt aus Stelle 1201, die aufgrund der enthaltenen verzierten Keramik in Hausgeneration IX datiert werden kann und als Nordgrube des Gebäudes 1 zu werten ist (vgl. Kap IV 3).

Die Oberfläche des Gefäßes ist innen und außen geglättet, der Ton ist mit mineralischen Bestandteilen und Schamotte bis zu einer Korngröße von 3 Millimetern gemagert. Die Wandstärke liegt bei 9 Millimetern, nur der flache Boden ist zur Gefäßmitte hin geringfügig um 1 bis 2 Millimeter dicker. Die Schale weist einen Randdurchmesser von 20 cm auf, die Randneigung ist mit 20° bis 30° sehr flach. Die Gefäßhöhe liegt ohne Füßchen bei 2,5 cm, so dass der Gefäßkörper besser als Teller denn als Schale beschrieben wird. Am Boden des Gefäßes ist ein schräg nach außen stehender, gebogener Fuß erhalten, der wie eine Knubbe des Typs 17 ausgeformt ist (vgl. KNEIPP 1998, 218). Die Standfläche des Füßchens ist flach und weist leichte Schabspuren auf. Ob diese vom Gebrauch des Stückes herrühren oder erst nach der Ablagerung entstanden sind, lässt sich nicht überprüfen. Um den Ansatz des Füßchens am Gefäßboden sind annähernd kreisförmig einzelne Einstiche angebracht, die hier als sekundäres Motiv aufgenommen wurden (Typ 408). Mit Füßen hatte das Gefäß eine Höhe von knapp 5 cm.

Vergleichbare Stücke liegen von verschiedenen Siedlungen in Einzelexemplaren vor, zum Beispiel aus Langweiler 9 (KUPER u. a. 1977, Taf. 56, 1), Eitzum (SCHWARZ-MACKENSEN 1983, Abb. 4, 1), Bad Nauheim (KNEIPP 1998, Taf. 39, 1) und Urmitz (DOHRN-IHMIG 1974, Abb. 13, 1). Weitere, nicht eindeutig dieser Gefäßform zuweisbare Reste werden zum Beispiel für Langweiler 2 (FARRUGIA u. a. 1973, Taf. 21, 4; 30, 2), Langweiler 9 (KUPER u. a. 1977, Taf. 28, 8; 49, 4), Langweiler 8 (STEHLI 1988, Taf. 55, 4), Hambach 21 (CLADDERS 1997, Taf. 8, 8), Aldenhoven 3 (SCHMIDT 1997, nur schematisch abgebildet, Abb. 2) und Hilzingen „Forsterbahnried“ (FRITSCH 1998, Taf. 22, 17) angeführt.

Lediglich im Inventar der Siedlung Nieder-Mörlen „Auf dem Hempler“ sind zahlreiche flache Schalen belegt, die meist eine Innenverzierung aufweisen. Füßchen sind allerdings nur an einigen Stücken sicher nachgewiesen (SCHADE-LINDIG 2002, z. B. Abb. 22, 114; 23, 121).

Füßchenschalen gibt es von der ältesten (Eitzum) bis in die jüngere Bandkeramik (LW09), wobei die meisten Gefäße in Inventaren der älteren und mittleren Bandkeramik vorkommen. Eingehende Untersuchungen zu dieser Gefäßform liegen bislang

kaum vor. Sabine Schade-Lindig möchte den zahlreichen Stücken aus Nieder-Mörlen „eine abnorme Stellung“ zusprechen, die wohl am ehesten im Bestattungsritus zu suchen sei (SCHADE-LINDIG 2002, 74). Für das hier besprochene Stück beziehungsweise für den Befund liegen jedoch keinerlei Hinweise vor, dass ein Zusammenhang mit einer Bestattung bestand.

### Steilwandige Becher

Aus den Inventaren Königshoven 11 und Königshoven 14 ist jeweils ein steilwandiger Becher überliefert.

Ein Exemplar wurde aus mehreren Scherben der Stellen 9 und 11 vom Siedlungsplatz Königshoven 11 rekonstruiert (Taf. 6, 3), und gehört an das Ende der bandkeramischen Besiedlung in Hausgeneration XIV.

Die Oberflächen des Gefäßes sind geglättet, der Ton ist gut geschlämmt, es finden sich lediglich kleinere mineralische Magerungszusätze von einem Millimeter Größe. Die mittlere Wandstärke liegt bei 5 Millimetern. Der Randdurchmesser liegt bei 16 cm, der Bodendurchmesser beträgt 15 cm. Der mittlere Gefäßteil ist nicht erhalten, über die vorhandenen Rand- und Bodenscherben ist aber ein größerer Teil des Profils belegt, und es scheint möglich, eine leicht bauchige Form zu rekonstruieren. Die rekonstruierte Gefäßhöhe liegt bei etwa 17 cm. Der Gefäßrand verdünnt sich von innen leicht, und schließt mit einer gerundeten Randlippe ab. Oberhalb des flachen Standbodens befindet sich eine vertikalovale Knubbe.

Als Randverzierung trägt das Gefäß ein Band aus drei Stichreihen (Typ 17). Diese Randverzierung begrenzt vertikal die Hauptverzierung, eine flächendeckende Verzierung aus Stichreihen, die konzentrische Rauten oder Dreiecke bilden (Typ 20). Horizontal wird diese Verzierung von einem Band aus zwei Stichreihen (Typ 27) unterbrochen. Den unteren Abschluss der flächendeckenden Verzierung bildet ein Band aus drei Stichreihen (Typ 19). Die Kombination der Bandtypen 19, 20 und 27 auf einem Gefäß wird hier als Typ 341 definiert. An die vertikalen Bänder des Typs 27 schließen sich verzierungsfreie Streifen an. Ebenso sind die direkt unterhalb des Randes und oberhalb des Bodenumbruches liegenden Zonen auf einer Breite von etwa einem Zentimeter unverziert. Unterhalb der Randverzierung findet sich in den freien Flächen der Rauten oder Dreiecke des Bandtyps 20 ein einzel-

ner größerer Einstich, der als Zwickelverzierung 11 aufgenommen wurde. Ein ähnlicher Einstich findet sich auch leicht versetzt oberhalb der bodenständigen Knubbe im sonst nicht verzierten Bereich. Neben der Gefäßwandung ist auch die Standfläche des Gefäßes dekoriert. Hier findet sich im Prinzip das gleiche Motiv wie auf dem Gefäßkörper: Der größte Teil der Fläche ist durch winklig angeordnete Einzelstichreihen bedeckt, die Dreiecke oder Rauten darstellen (Bandtyp 20). Außen wird diese Verzierung von einem Band aus zwei Stichreihen (Bandtyp 27) umgeben. In den leeren Flächen zwischen den Stichreihen und der flächendeckenden Bodenzier sind einzelne Einstiche angebracht. Eine etwa einen Zentimeter breite Zone zwischen dem umlaufenden Band aus Stichreihen und dem Bodenbruch ist unverziert.

Ein weiteres Fragment eines steilwandigen Bechers stammt aus Stelle 305 der Siedlung Königshoven 14 und wird in den Übergang von Hausgeneration XI zu Hausgeneration XII datiert. Wandstärke und Machart gleichen denen des Stücks von Königshoven 11, der Randdurchmesser liegt aber bei nur 9 cm, Höhe und Bodendurchmesser sind nicht mehr zu bestimmen.

Die Verzierung ähnelt dem zuvor beschriebenen Stück. Am Rand befindet sich eine Reihe von Stichpaaren, die mit einem doppelzinkigen Geräte hergestellt wurde (Randtyp 20). Damit wurde auch die Hauptverzierung hergestellt, ein vermutlich flä-

chendeckendes Motiv, das Rauten bildet. Dieses Muster ist hier neu als Bandtyp 340 definiert und setzt sich vom angebrachten Zwickelmotiv dadurch ab, dass letztgenanntes mit einem einzinkigen Gerät gestochen wurde. Auch das Zwickelmotiv, zwei ineinander geschachtelte Winkel aus Einzelstichen, ist als Typ 403 neu definiert. Die dem Gefäß zuzuweisenden Bodenscherben sind nicht verziert.

Steilwandige Becher sind zwar eine eher seltene Gefäßform in bandkeramischen Siedlungen, kommen aber dennoch regelmäßig vor. Eine ausführliche Darstellung zu dieser Gefäßform findet sich bei Ingo Gabriel (GABRIEL 1979, 156–178). Ergänzt wird diese Zusammenschau durch das bei Jürgen Kneipp (KNEIPP 1998, 80) Angegebene. Für die steilwandigen Becher des Rheinlandes sei auf Petar Stehli (STEHLI 1994, 168–170) und Margarete Dohrn-Ihmig (DOHRN-IHMIG 1979) verwiesen. Die beste Entsprechung zur Verzierung der hier vorgestellten Stücke stammt aus Langweiler 2 (FARRUGIA u. a. 1973 Taf. 22, 3), wobei das Gefäß aus Königshoven 14 mit einem doppelzinkigen Gerat verziert wurde.

Im Rheinland ist diese Gefäßform seit der späten Flombornzeit belegt, kommt aber vor allem in Inventaren der jüngeren Bandkeramik vor und ist auch in nachbandkeramischen Kulturen durchaus üblich. Das beschriebene Stück aus Königshoven 11 stellt einen der jüngsten Funde dieses Typs in bandkeramischem Zusammenhang dar.