

## V. Spondylus und Dechsel - zwei gegensätzliche Hinweise auf Prestige in der mitteleuropäischen Linearbandkeramik ?

Sowohl das Auftreten seltener und dadurch auffälliger Artefakttypen als auch die Akkumulation alltäglicher Objekte in außergewöhnlicher Zahl können auf *Prestige* bzw. *Prestigeträger* in nichtindustriellen Gesellschaften hinweisen. Entsprechend wollen wir «exotische» Spondylus-Artefakte und «alltägliche» Dechsel im mitteleuropäischen Frühneolithikum, hier primär der westlichen Linearbandkeramik (LBK), untersuchen.

### 1. Zur sozioökonomischen Situation der LBK

Mit der LBK entstanden die ersten agrarischen Gesellschaften Mitteleuropas (Abb. 1). Das mittlere Donaugebiet wird als Entstehungsraum dieser charakteristischen Mischwirtschaft von Ackerbau und Viehzucht vermutet. Hier erfolgten prägende Einflüsse aus dem zentralbalkanischen Starčevo-Körös-Criş, die sich offensichtlich auch in den Keramikformen ausdrücken (QUITTA 1960, 1ff.). So wird sowohl die älteste als auch die ältere LBK typologisch mit dem Übergang des späten Starčevo zu Vinča A verbunden, was prinzipiell die Radiocarbonaten bestätigen: Die frühesten Daten der älteren Linearbandkeramik (Meier-Arendt Stufe II, Flomborn) reichen bis etwa 5400 v. Chr. (kal.) zurück, auch die älteste Linearbandkeramik zeigt Daten, die höchstens 100 Jahre früher anzusetzen sind (WHITTLE 1990). Wir können, aufgrund mangelnder Stratigraphien und der Streuung der Radiocarbonaten, folglich eine Überlappung von älterer und ältester LBK postulieren (vgl. auch STÄUBLE 1994, nach ZIMMERMANN 1995, 14), was für uns noch entscheidend sein wird. Ob es sich nun bei der Ausbreitung der neolithischen Wirtschaftsweise nach Mitteleuropa um eine Einwanderung frühneolithischer Bauern aus dem Balkanraum oder um eine autochthone Entwicklung auf mesolithischem Substrat gehandelt hat, bleibt nach wie vor offen (siehe z.B. QUITTA 1960; LÜNING 1991; TILLMANN 1993). Auf alle Fälle erkennen wir etwa zwischen 5400 und 4900 v. Chr. (kal.) ein relativ einheitliches siedlungsgeographisches und typologisches Spektrum, das erst in der jüngsten LBK nach einer gewissen Regionalisierung durch neue Keramik- und Siedlungsformen ersetzt wird.

Kennzeichnend für diese LBK ist vor allem die Besiedlung der fruchtbaren Lössböden mit Anbindung an die bestehenden Gewässernetze (SIELMANN 1972). Durch Hausviehhaltung von Rind, Schwein, Schaf und Ziege wurde der Bedarf an tierischem Eiweiß gedeckt, wobei die Versorgung der Tiere durch Waldweidewirtschaft und Vorratshaltung gesichert erscheint. Daneben lieferten Jagd, Fischfang und das Sammeln von Wildfrüchten wahrscheinlich nur einen geringen Anteil der Nahrung. Der

Anbau von Einkorn, Emmer, Gerste, Lein und Mohn sowie Erbse und Linse auf kleinen siedlungsnahen Waldlichtungen ist z.B. von Lünig für das Merzbachtal geschildert worden, für welches er eine durchschnittliche Anbaufläche von 1,8 ha pro Familie mit 5-7 Mitgliedern errechnet (LÜNING 1991, 86). Austauschsysteme der LBK folgen nicht notwendigerweise den sich am Gewässernetz orientierenden Siedlungskammern, sondern beziehen die Mittelgebirgsregionen mit ein (ZIMMERMANN 1995).

Als Siedlungsweise der LBK sind NW-SÖ ausgerichtete Einzelgehöfte sowie kleinere und größere Weiler bekannt, wobei von MODDERMAN (1970) vier Häusertypen herausgearbeitet wurden. Der von ihm bearbeitete Befund von Elsloo zeigt eine zeitliche Veränderung im relativen Anteil der einzelnen Häusertypen. So verringert sich der Anteil der großen Langhäuser vom Typ I von 45% in den älteren Phasen auf 16% in den jüngeren Phasen, während im gleichen Zeitraum der Anteil an kleineren Bauten von 42% auf 71% ansteigt. Eine Parallele zu Elsloo deutet sich in der Siedlungsentwicklung von Langweiler 8 im Merzbachtal (LÜNING 1991, 61ff.) an, jedoch weniger drastisch.

Mit diesen Befunden ist von VAN DE VELDE (1990) ein Modell der LBK-Gesellschaftsstruktur entworfen worden. Wichtig sind für ihn die architektonischen Besonderheiten des Häusertyps I gegenüber den übrigen drei «normalen» Häusertypen. Er unterscheidet soziologisch zwischen Häusern vom Typ Ia (mit kompakten umlaufenden Wandkonstruktionen), deren zeitliche Entwicklung während des gesamten Siedlungszeitraumes gleich bleibt, und Haustyp Ib (mit massiven Wandkonstruktionen nur im Nordwestteil), die im Laufe der Zeit anteilsmäßig abnehmen. Die differenzierte Verteilung von bestimmten Fundgattungen, vor allem der Dechsel, wird mit der Größe der Zentralpartien der Häuser in Beziehung gesetzt und als Ausdruck von Redistribution und sozialer Unterschiede gewertet (s.u.). Anhand dessen entwirft van de Velde das Bild einer ranggestaffelten Sozialstruktur, an deren Spitze Führungspersonlichkeiten im Sinne eines oder einer *big-man/woman* bzw. eines *local chief* stehen: Sie werden mit Häusertyp I in Verbindung gebracht.

Diese Interpretation ist äußerst umstritten, zumeist wird gerade aufgrund der Siedlungsstruktur mit einer segmentären, gering arbeitsteiligen und weitgehend egalitären Gesellschaftsform gerechnet, in der eine gewisse Spezialisierung zu erkennen sei, welche aber keine Rolle für eine soziale Differenzierung gespielt habe (siehe MILISAUKAS & KRUK 1989; MODDERMAN 1970; NIESZERY 1995). Lünig spricht z.B. von einer "akephalen Gesellschaftsstruktur" (LÜNING 1991, 87ff.).

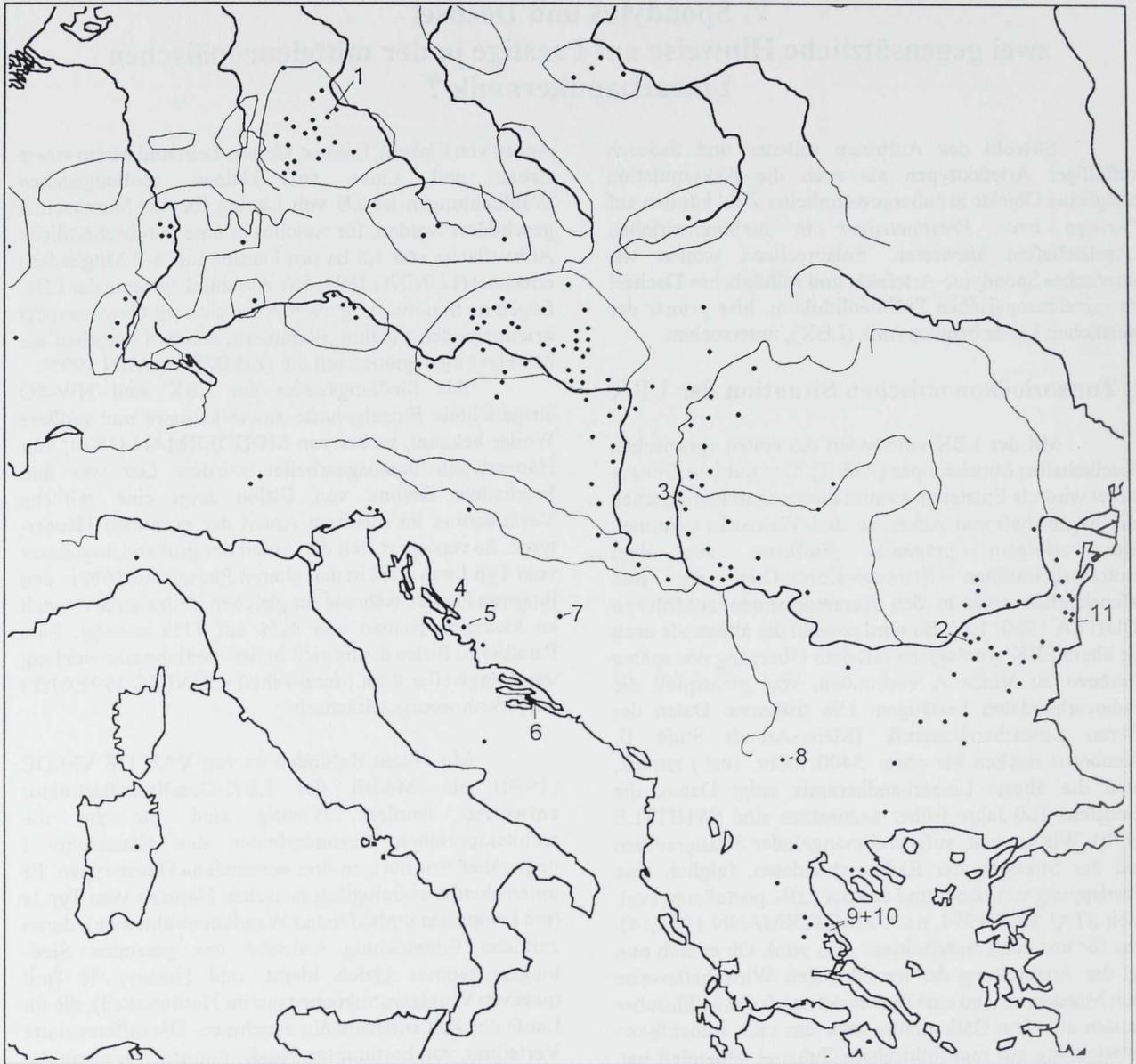


Abb. 1. Verbreitung der neolithischen Funde aus Spondylus in Europa (nach WILLMS 1985). Eingezeichnet sind neben den Spondylus-Fundplätzen die Siedlungsregionen der westlichen Linearbandkeramik (umrandet). Mit Nummern wurden die im Text genannten Fundorte versehen: 1 Bemburg, -2 Čoka-Kozluda, -3 Hiršova, -4 Nin, -5 Smilčić, -6 Gudnja, -7 Obre, -8 Anza, -9 Sesklo, -10 Dimini, -11 Durankulak.

Insbesondere bei den Untersuchungen auf der Aldenhovener Platte konnten die Frankfurter und Kölner Bearbeiter keine statistisch signifikanten Korrelationen zwischen Häusertypen und Artefakttypen feststellen, die van de Veldes weitreichende Aussagen auch von anderer Seite stützen würden (vgl. ZIMMERMANN 1988,721). ZIMMERMANN nimmt aufgrund der Inventarunterschiede zwischen zentralen und nicht-zentralen Orten, bezogen auf Austauschsysteme für Silex, eine gewisse erbliche Arbeitsteilung an, die allerdings keinen größeren Einfluß auf die "wenig ausgeprägte vertikal differenzierte gesellschaftliche Struktur" hat (1995,71).

Für uns bleibt von Interesse, daß aufgrund der verhältnismäßig guten Quellenlage Versuche unternommen worden sind, demographische Größen zu ermitteln. So lassen sich sowohl aus Hauszahl und Gräberfeldern Bevölkerungszahlen rekonstruieren, auch wenn die Angaben modellhaft bleiben. LÜNING schätzt die Bevölkerungsdichte in Westdeutschland während der maximalen Besiedlungsdichte Mitteleuropas durch bandkeramische Gruppen auf 1,45 Einwohner pro Quadratkilometer (1982, 26). Bei kleinräumig angelegten Berechnungen ist auffällig, daß in Gräberfeldern der LBK ein «Bestattungsdefizit» von etwa 80% (in Elsloo und

Niedermerz) zwischen erwarteten Grabzahlen, die aufgrund der Hauszahlen in den Siedlungen hochgerechnet wurden, und den vorgefundenen Körpergräbern erkennbar ist (vgl. NIESZERY 1995,13ff.). Zumindest hier scheint sich im Bestattungswesen eine Differenzierung zwischen dem Privileg, in extramuralen Gräberfeldern (aufgrund der fehlenden Grabüberschneidungen auch für die Nachwelt sichtbar) bestattet zu werden, und anderen Bestattungsformen anzudeuten.

Auffällig ist weiterhin, daß im westlichen Verbreitungsgebiet der LBK z.B. die Zahl der Erdwerke zu den «normalen» Siedlungen und die der gefundenen Gräberfelder gegenüber diesen Siedlungen in etwa ähnliche Relationen aufweist (vgl. z.B. die Karte LÜNING 1988, Abb.1 für die Erdwerke mit der Karte PESCHEL 1992, Karte 1 für die Gräberfelder). In beiden Fundkategorien dürfen wir zentrale Funktionen (profane und rituelle) vermuten. Diese Annahme kann sowohl bei der Betrachtung großräumiger Verbreitungsmuster als auch z.B. der kleinräumigen Situation auf der Aldenhovener Platte wiedererkannt werden: Dort steht während den Phasen Merzbachtal VI-XII etwa sechs Siedlungsstellen ein Gräberfeld und in der Phase Merzbachtal XIII fünf Siedlungsstellen ein Erdwerk zu (vgl. STEHLI 1994,113ff.).

Entsprechend wollen wir das vermeintliche Quellendefizit in extramuralen Bestattungsplätzen der LBK, das nicht ausschließlich durch schlechte Erhaltungsbedingungen (NIESZERY 1995,43f.) erklärbar ist, als Ausdruck einer sozialen Differenzierung der LBK-Gemeinschaften werten. Ca. 20% der linearbandkeramischen Bevölkerung würden danach eine gesellschaftlich andere Position einnehmen als die restlichen vier Fünftel der Bewohner, für die Bestattungen in Siedlungsgruben (vgl. VEIT 1988) oder eine archäologisch nicht nachweisbare Totenbehandlung anzunehmen ist. Eine solche soziale Differenzierung wird, aufgrund der Zentralplatzcharakteres von Erdwerken und Gräberfeldern, nicht lokal, sondern regional erst im siedlungsgeographischen Gefüge der Siedlungskammern erkennbar.

Ohne hier aufgrund der bisher nur beschränkten Hinweise die Form der sozialen Differenzierung näher beschreiben zu können, sollte klar sein, daß neben dem «Privileg» einer sichtbaren Bestattung auch gewisse Artefakttypen zur Darstellung sozialer Positionen dienen könnten. Und hier dürften überregional verbreitete Artefakte, die in Austauschsystemen zwischen den Siedlungskammern sicherlich nur mit beschränktem Zugang erworben werden, eine wichtige Rolle einnehmen.

## 2. Spondylus-Artefakte

Schon fast traditionell werden in einem solchen Zusammenhang die Verbreitung von Spondylus-Artefakten und Dechseln aus Amphibolit-Hornblendschiefer oder

einheimischen Ressourcen genannt. Aufgrund des vermeintlich weiten Transportweges sprechen verschiedene Autoren Spondylus den Charakter eines Prestigegutes zu (WILLMS 1985,336; NIESZERY 1995,173ff.). Meist beruht die Interpretation des Prestigecharakters auf weiteren, nicht explizit genannten Gründen: Die Artefakte sind selten, d.h. sie haben einen exotischen Charakter; ein langer Weg liegt zwischen Herkunftsort und Depositionsstätte («Import»); Kopien und Imitationen aus anderen Materialien existieren. Die Interpretation als «Prestigegut» wird von verschiedenen Autoren noch durch die Beobachtung untermauert, daß Spondylus-Artefakte in LBK-Gräberfeldern primär als Beigabe älterer Personen (MILISAUKAS 1986,215; NIESZERY 1995,176) oder sogar älterer Männer (SHERRATT 1976,568) erkennbar seien, auch wenn WILLMS eine eher alters- und geschlechtsunabhängige Verteilung bemerkt (1985,339). Darüber hinaus wird der Ferntausch von Spondylus-Artefakten seit langem diskutiert (vgl. z.B. RENFREW & SHACKELTON 1970). Zuletzt hat TODOROVA versucht, die aufkommende Spondylus-Verteilung in Mitteleuropa mit der neolithischen Kolonisierung der bulgarischen Schwarzmeerküste zu verbinden (1995,56ff.).

Neolithische Spondylus-Artefakte sind also ein geeignetes Objekt, um die Rolle von «Prestige» für frühneolithische Gesellschaften zu diskutieren. Seit den Arbeiten von RENFREW und SHACKELTON (1970) wird der Spondylus-Tausch immer wieder mit dem Kula-Ring der Trobriandinseln (s. BERNBECK & MÜLLER) verglichen: Die beiden Autoren assoziieren einen Prestigegütertausch, der im Rahmen des Renfrewschen Tauschmodells steht.

RENFREW postuliert vier, angeblich archäologisch nachprüfbar Modelle für prähistorischen Handel (1972,465ff.). Er unterscheidet dabei zwei Arten von Austauschsystemen: Gebrauchsgütertausch und Prestigeaustausch. Letzterer ist durch den reziproken Austausch nicht-utilitärer Güter besonderer Art gekennzeichnet. Die archäologische Verteilung solcher Gegenstände hängt von vier Faktoren ab:

1. Prestigegüter werden vor allem unter herausragenden Personen getauscht.
2. Sie werden oft weiterverteilt.
3. Sie werden nicht im Alltag ver- oder gebraucht.
4. Sie erscheinen im archäologischen Kontext nur als Opfer, Grabbeigaben oder bei zufälligem Bruch.

Die Verteilung solcher Güter ist laut diesem Modell über größere Entfernungen (mehr als 500km) nur geringfügig kleiner als im Ursprungsgebiet und nimmt mit zunehmender Entfernung etwa gleichmäßig ab.

Um also Aussagen zur Rolle und Funktion der Spondylus-Artefakte für die linearbandkeramischen Gemeinschaften zu erhalten und Aussagen zum Prestige und einer eventuellen Prestigemarkierung innerhalb solcher Gruppen durch Spondylus zu treffen, muß der Spondylus-Tausch genauer charakterisiert werden: Wie groß ist eigentlich das erfaßte Tauschgebiet? Lassen sich nähere

Aussagen zu Produktion- und Konsumtion treffen? Handelt es sich um einen linearen Tausch oder finden sich Hinweise auf eine Güterzirkulation?

Dazu müssen wir allerdings nochmals deren Verbreitung und chronologische Position überprüfen, um einen Eindruck von der Dimension des mitteleuropäischen Spondylus-Tausches zu bekommen. Auch die Spondylus-Verteilung in Gräberfeldern in Bezug zu Alter und Geschlecht ist systematisch zu überprüfen, um die Ergebnisse in den Rahmen einer Prestigerekonstruktion für die westliche LBK zu stellen. Ein solches Unterfangen ist besonders seit der Vorlage der überaus spondylusreichen bayrischen Gräberfelder durch NIESZERY (1995) unter verändertem Quellenbestand nötig.

## 2.1. Mitteleuropäischer und südosteuropäischer Spondylus-Tausch

### 2.1.1. Räumliche und zeitliche Dimension

Die Stachelauster, *Spondylus gaederopus*, lebt in flachen mediterranen Küstengewässern (vgl. NIESZERY 1995, 173ff.). Sie ist durch einen auffälligen roten Schalenrand auf der stacheligen Oberseite, der jedoch bei lebenden, mit anderen Organismen überwachsenen Exemplaren kaum zu sehen ist und erst nach Abschleifen der Oberfläche sichtbar wird, gekennzeichnet.

WILLMS hat 1985 nach einer intensiven Kritik der bis dahin vorgelegten Verbreitungskarten die noch heute korrekteste Verbreitung von Spondylus-Artefakten in neolithischen Zusammenhängen mit Fundliste und Karte präsentiert. Seine genaue Kartierung verdeutlicht, daß trotz einer oft angenommenen Assoziation der Verbreitungszentren mit der Donau eine solche Annahme *a priori* nicht zutrifft (Abb.1): Zwar erkennen wir einerseits Schwerpunkte in donanahen Gebieten, doch sind diese nicht geschlossen und nur bedingt durch «Zwischenglieder» verbunden. So ist eher ein Verbreitungsgebiet der westlichen Schwarzmeerregionen vom Zentralbalkanischen zu trennen; auch innerhalb des mitteleuropäischen Raumes zeichnen sich deutliche Konzentration in voneinander separierten linearbandkeramischen Siedlungskammern (Oberrhein, mittlere Donau, Mittelbe-Saalegebiet) ab. Hinzu kommen - neben einem vereinzelt Auftreten von Spondylus z.B. in verschiedenen italienischen Fundorten - gewisse Fundkonzentrationen im dalmatinischen Adria-Raum und im thessalischen Griechenland. Es bleibt somit zu prüfen, ob hier tatsächlich ein zusammenhängender Spondylus-Tausch existiert oder ob nicht vielmehr Hinweise für unabhängig voneinander sich entwickelnde Austauschprozesse beobachtbar sind.

Die Herkunft der Spondylus-Artefakte war immer umstritten. Während zeitweise eine Nutzung fossiler Spondylus-Funde zumindest für Mitteleuropa präferiert wurde (vgl. WILLMS 1985, 331), ist inzwischen durch naturwissenschaftliche Analysen die mediterrane Herkunft der Mehrzahl der Spondylus-Artefakte wahrscheinlich.

Bereits die ersten Untersuchungen von RENFREW und SHACKELTON (1970) zeigen die ägäische bzw. mediterrane Herkunft einiger Artefakte. TODOROVA weist auf die rötlich-frische Farbe der Spondylus-Artefakte aus Hamangia-Gräberfeldern bei Durankulak, Bulgarien, hin, die sich heute noch unter dem Meeresspiegel befinden und die das «frische» Verarbeitungsstadium der prähistorischen Spondylus-Beigaben dokumentieren (1995, 56). Bei der Mehrheit der neolithischen Artefakte handelt es sich also um Produkte aus damals rezenten, eher größeren Muschelschalen, die durch Tauchen erbeutet und anschließend bearbeitet wurden.

Produktionsstätten für Spondylus-Artefakte ließen sich bisher nur in Dimini (HALSTEAD 1993) nachweisen. Für das frühkeramische Sesklo erwähnt WIJNEN unbearbeitete Spondylusmuscheln (1981, 53). Hinzu kommen Funde von Spondylusmuscheln im frühneolithischen Smilčić und Nin (SCHWARTZ 1988, 60f.; SUIC 1968, 10; MÜLLER 1994, 385) an der kroatischen Adriaküste und von Spondylusmuscheln und Spondylus-Artefakten im mittelneolithischen Smilčić und Danilo, ebenfalls Dalmatien (vgl. SCHWARTZ 1988, 60; BENAC 1973, 106f.). Da von der Schwarzmeerküste bisher keine Produktionshinweise für Spondylus vorliegen, ist die Kritik TODOROVAs an den naturwissenschaftlichen Herkunftsbestimmungen, die offensichtlich eine mediterrane Quelle präferieren, zumindest voreilig (1995, 56).

Auch der gegenüber anderen Fundgattungen dominierende Grabkontext der Spondylus-Produkte im Schwarzmeerbereich und Mitteleuropa, dagegen ihr Siedlungskontext in Nordgriechenland und Dalmatien, belegt offensichtlich verschiedene Rollen im Austauschprozeß: Möglicherweise erfassen wir den Unterschied zwischen Produktions- und Konsumtionskontext. Depotfunde, die u.a. den innerkontinentalen Austausch belegen könnten, fehlen bisher fast vollständig. Zu nennen sind Bernburg (VIRCHOW 1884), Hirşova, Rumänien (vgl. WILLMS 1985, Anm.45) und Čoka-Kremenjak, Ungarn (BANNER 1960). In Hirşova, mit seinen Bruchstücken von Armringen in einem Gumelnita-Gefäß, wird ein Atelier vermutet, das auf Perlenherstellung spezialisiert gewesen sein soll. Das linearbandkeramische Depot von Bernburg scheint aus zwei einzelnen Schmuckausstattungen zu bestehen und ist bisher weder in einer Produktions- noch einer Austauschphäre zu verankern (WILLMS 1985, 337). Interessant ist die Zusammensetzung des Depots von Čoka, das typologisch sowohl Vinča- als auch Herpaly-Elemente besitzt und sich somit in das ausgeprägte mittelneolithische Austauschsystem an der Theiß, nachgewiesen über gegenseitigen Keramik- und Obsidiantausch, einreicht (vgl. KALICZ & RACZKY 1990, 22ff.).

Reparaturen zeigen, daß zumindest Bohrungen und Einschnitte zur Herstellung von V-Klappen im mitteleuropäischen Raum ausgeführt worden sind. Die V-Klappen (Abb.2) müssen in Mittel- und Westeuropa fertiggestellt worden sein, denn sie sind im Gegensatz zu

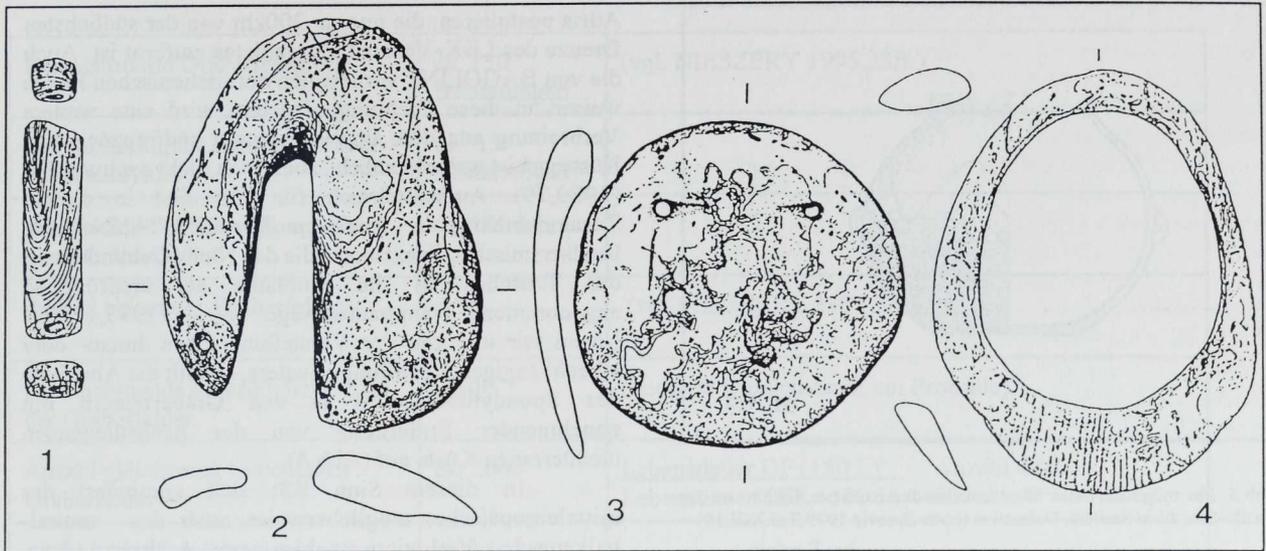


Abb.2. Einige Typen der linearbandkeramischen Spondylus-Artefakte: 1 Zylindrisch durchbohrte Perlen. -2 V-Klappen. -3 Runde Klappe. -4 Armringe aus Spondylus (nach NIESZERY & BREINL 1993, Abb. 1-4). M 1:2.

den anderen Artefakten nur hier verbreitet. Eine disperse Produktion von Halb- und Fertigprodukten könnte die uneinheitliche Bohrungen der ost- und südosteuropäischen Funde (NIESZERY 1995, 185) erklären. Es muß also nochmals festgestellt werden, daß vom Fundkontext und dem Charakter der Fundgegenstände beim derzeitigen Forschungsstand eine Herkunft von Spondylus nur aus Adria und Ägäis nachweisbar ist, die Produktion entsprechender Fertigprodukte und Halbfabrikate in den betreffenden Küstensiedlungen stattgefunden hat, und eine Weiterverarbeitung im zentralen Binnenland wahrscheinlich ist.

Interessanterweise verweisen alle Autoren auf die mangelnde typologische Einheitlichkeit des Fundmaterials, abgesehen vielleicht von der bereits natürlich vorgegebenen Form des Spondylus-Armringes (vgl. PAVÚK 1972, 60). So finden sich z.B. die bekannten Spondylus-Typen aus linearbandkeramischen Zusammenhängen nicht in den Schwarzmeerregionen oder Griechenland, die V-Klappen beschränken sich tatsächlich nur auf Mitteleuropa (vgl. NIESZERY 1995, 180, Abb. 94). Einzig die einfach durchbohrten Spondylus-Anhänger sind aus dalmatischen Danilo-Fundstellen bekannt (BENAC 1973, 107f.); doppelt durchbohrte aus Obre II und Sopot (ebd., 107). Entsprechend stellt sich die Frage, ob - neben dem unzusammenhängenden Verbreitungsbild mit den genannten Schwerpunktbildungen und der typologischen Diversität - nicht chronologische Hinweise auf zumindest zeitweise diversen Spondylus-Tausch vorliegen.

TODOROVA hat vor kurzem das Auftreten von Spondylus in Mitteleuropa mit der Neolithisierung der bulgarischen Schwarzmeerküste durch Hamangia und eine dortige Nutzung von Spondylus-Ressourcen in Verbindung gebracht, angeblich "während der Mitte des 6. Jahrtausends v. Chr." (1995, 57). Doch deutet sich aufgrund der

bekanntesten Radiokarbon daten an, daß Hamangia sicherlich nicht vor 5100 v. Chr. (kal.) existierte, während der Schwerpunkt der Spondylus-Nutzung in Mitteleuropa flombornzeitlich ist. Flomborn datiert aber absolutchronologisch auf 5400 v. Chr. (kal.), spätestens 5300 v. Chr. (kal.) (STEHLI 1987). Auch die übrigen frühen Hinweise auf Spondylus-Nutzung aus dem Schwarzmeergebiet oder Griechenland liegen in allen Fällen erst ab höchstens 5100 v. Chr. (kal.), eher 5000 v. Chr. (kal.) vor, seien das die Fundzusammenhänge für Karanovo IV-, Boian-, Arapi-, Dimini-Fundstellen oder das Sitagroi II (vgl. z.B. BREUNIG 1987, 116).

Da somit aufgrund der absolutchronologischen Datierung für den frühen linearbandkeramischen Spondylus-Tausch eine Anbindung an die genannten Regionen unwahrscheinlich ist, müssen die zentralbalkanischen und adriatischen Verhältnisse überprüft werden. An der Adria kennen wir Spondylus - allerdings nicht zu Artefakten verarbeitet - bereits aus den oben genannten frühneolithischen Impresso-Fundstellen, also ab ca. 6000 v. Chr. (kal.) (MÜLLER 1994, 183). Durchbohrte Spondylus-Anhänger sind aus dem mittelneolithischen Fundstelle Danilo ab etwa 5500 v. Chr. (kal.) bekannt, so aus Smilčić und Danilo (vgl. BENAC 1973, 107f.; KOROŠEC 1958/59, Taf. LI; SCHWARTZ 1988, 60). Auch aus den Kakanj-Schichten der Fundstelle Obre I (BENAC 1973, 345; Taf. XII, 13), dem benachbarten Butmir-Fundplatz Obre II in Bosnien (BENAC 1973, Taf. XXV), aus Sopot-Lengyel und aus dem frühen Vinča (zusammenfassend J. CHAPMAN 1981, 81f.) kennen wir bereits Spondylus-Artefakte. Hier liegt also ab mindestens 5500 v. Chr. (kal.) eine Produktion und Konsumtion von Spondylus vor.

Tatsächlich ist aus Smilčić ein wohl ältestlinearbandkeramisches Gefäß, das die Bezüge

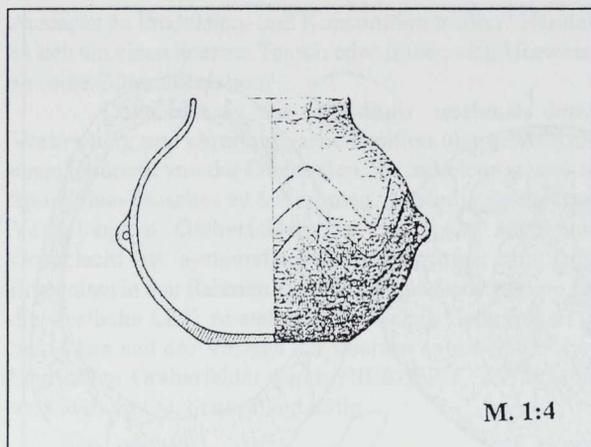


Abb.3. Ein möglicherweise ältestlinearbandkeramisches Gefäß aus der Danilo-Schicht in Smilčić, Dalmatien (nach Batović 1979,Taf.XCI,10)

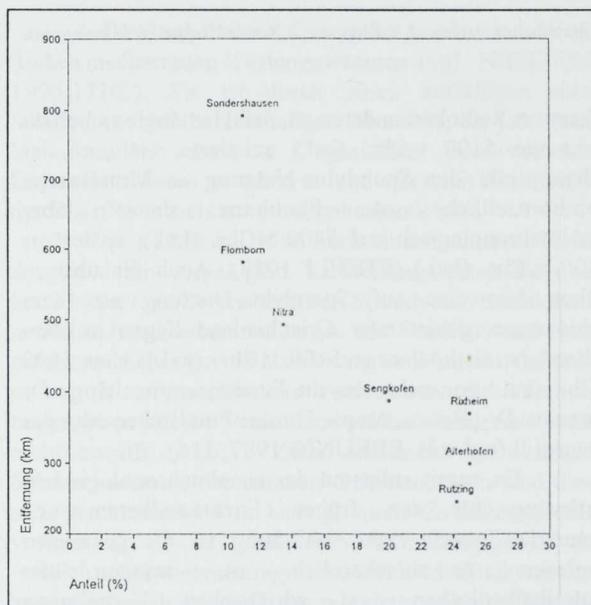


Abb.4. Relativer Anteil der Spondylus-Gräber in LBK-Gräberfeldern (nach WILLMS 1985; NIESZERY 1995) und ihre nächste Entfernung zum Mittelmeer.

zwischen der frühen Linearbandkeramik und der adriatischen Küste zu belegen scheint, bekannt (Abb. 3) (vgl. BATOVIĆ 1979,Taf.XCI,10.- Das Gefäß ist hier fälschlicherweise unter den Hvar-Funden abgebildet). Die bereits oben dargestellte Überschneidung zwischen älterer und ältester Linearbandkeramik in Mitteleuropa läßt auch diese Assoziation als folgerichtig erscheinen: Mit der Phase der Gleichzeitigkeit von Flomborn und ältester LBK (5400-5200 v.Chr. kal.) kann die Danilo-Schicht von Smilčić aufgrund der vorliegenden Radiokarbonaten für das adriatische Mittelneolithikum synchronisiert werden. Somit dürfen wir - zumindest für Mitteleuropa - eine Herkunft des Spondylus-Rohmaterials aus der nördlichen

Adria postulieren, die nur ca. 200km von der südlichsten Grenze des LBK-Verbreitungsgebietes entfernt ist. Auch die von BAGOLINI vorgelegten norditalienischen Funde weisen in diese Richtung; daneben wird eine weitere Verbreitung aus dem ligurischen und südfranzösischen Küstengebiet wahrscheinlich, aber noch nicht nachweisbar (1980,79). Aufschlußreich für uns sind in diesem Zusammenhang die Analysen ZIMMERMANNs zum bandkeramischen Silextausch, die das Nicht-Gebundensein des Tausches an die Flußläufe als ursprünglich angenommene Hauptauschwege belegt (1995,127ff.). Lösen wir uns von der Vorstellung eines donau- oder elbeabhängigen Verteilungsmusters, so fällt die Abnahme des Spondylus-Anteiles in den Gräberfeldern mit zunehmender Entfernung von der nächstliegenden mediterranen Küste auf (Abb.4).

In diesem Sinn läßt sich zumindest das mitteleuropäische, möglicherweise auch das zentralbalkanische Verbreitungsgebiet vom ägäischen bzw. bulgarisch-rumänischen Verbreitungsgebiet «abkoppeln». Tatsächlich trennt auch in der von TODOROVA vorgelegten, aber nicht nachvollziehbaren Gesamtkartierung von Spondylus, Glycerimis und Dentalium eine relativ fundleere Zone beide Gebiete (1995,57,Abb.4). Auch der Ausklang des neolithischen Spondylus-Nutzung ist unterschiedlich: Während bereits um 4800 v.Chr. (kal.) im linearbandkeramischen Mitteleuropa keine entsprechenden Rohstoffe mehr genutzt werden, reicht im südöstlichen, aber auch im Zentralbalkan die Nutzung noch bis etwa 4300 v.Chr. (kal.) (Ende Dimini IV, Karanovo VI, Gumelnita, Vinča D, Herpaly, Theiss, Lengyel).

Erwähnenswert sind noch die Spondylus-Artefakte aus dem mazedonischen Anza, Schicht II: Die Armringe (GIMBUTAS 1976,251,Abb.215) stellen bisher die ältesten sicher nachgewiesenen frühneolithischen Spondylus-Artefakte Südosteuropas dar, die sich aufgrund der Radiokarbonaten für Anza II etwa auf 5800 v.Chr. (kal.) datieren lassen (ebd. 30). Ob als Rohstofflieferant eine der oben genannten adriatischen Impresso-Fundstellen oder ägäische Quellen (z.B. Sesklo) in Frage kommen, muß beim derzeitigen Forschungsstand offen bleiben. Zumindest kann ein Bezug zum linearbandkeramischen Verbreitungsbild ausgeschlossen werden, da die übrigen z.B. bei J. CHAPMAN (1981,Abb.105) oder NIESZERY (1995,187,Abb.96) frühneolithischen Fundplätze Südosteuropas einer Überprüfung nicht standhalten oder fehlerhaft kartiert sind.

Fassen wir zusammen:

1. In der ersten Hälfte des sechsten Jahrtausends v. Chr. (kal.) muß im ägäisch-mazedonisch oder mazedonisch-adriatischen Raum ein Spondylus-Austausch existiert haben, der sich bisher nur über Artefakte aus Anza II und Spondylusmuscheln in Impresso-Fundstellen bzw. dem frühkeramischen Sesklo andeutet. Dieser Tausch scheint wieder zu «versiegen».
2. Ab ca. 5500 v.Chr. (kal.) sind in adriatischen Danilo-

Rekonstruierte Gräberfeldgröße	ca. 150 Bestattungen	(vgl. NIESZERY 1995,28ff.)
Durchschnittliche Zahl der Gräber mit Spondylus	ca. 15 Bestattungen	"
Durchschnittliche Belegungsdauer eines Gräberfeldes	ca. 150 Jahre	"
Anzahl bekannter Gräberfelder	53	(vgl. NIESZERY 1995,30)
Anzunehmende ursprüngliche Zahl der Gräberfelder	5300	(heutiger Quellenstand: ein Promille)
Anzahl gleichzeitig bestehender Gräberfelder	ca. 2000	$\frac{\text{Lebensdauer GF (150 J.)}}{\text{Lebensdauer LBK (500 J.)}} \times \text{Anzahl Gräberfelder}$
Anzahl der Spondylus führenden Gräberfelder	ca. 1350	siehe Text
Anzahl der Bestattungen in Spondylus führenden Gräberfeldern	ca. 200.000	1350 x 150
Anzahl der Bestattungen mit Spondylus	ca. 20.000	(10 %)
Spondylus-Bestattungen pro Jahr	ca. 130	$\frac{\text{Anzahl Bestattungen}}{\text{Belegungsdauer Gräberfeld}}$
Personen mit Zugang zu Spondylus	5200	Spondylusbest. x durchschn. bandker. Lebenserw. d. Erwachsenen (30-40 Jahre)

Tab.1. Versuch einer Darstellung von Spondylus-Bedarf und Spondylus-Bestattungen in der westlichen LBK, Ausgangsbasis «Gräberfelder».

<b>A</b>	Berechnung d. Bevölkerungsdichte der LBK (LÜNING für Westdeutschland)	1,45 E /m <sup>2</sup>	
<b>B</b>	Zahl d. Bandkeramiker im LBK-Gebiet (Annahme: 500.000 km <sup>2</sup> )	ca. 700.000 E	A x 500.000
<b>C</b>	Bandkeramische Lebenserwartung	ca. 40 Jahre	
<b>D</b>	Gestorbene Individuen pro Jahr	ca. 17.500 Personen	B / C
<b>E</b>	Zahl der in Gräberfeldern Bestatteten (20%)	3500 Personen	C x 0,2
<b>F</b>	Anzahl der Bestatteten mit Spondylus-Beigaben (10% in 1/3 der Gräberfelder)	230 Personen	$\frac{E}{3} \times 0,2$
<b>G</b>	Personen mit Zugang zu Spondylus	9200 Personen	F x 40

Tab.2. Versuch einer Darstellung von Spondylus-Bedarf und Spondylus-Bestattungen in der westlichen LBK, Ausgangsbasis «Siedlungsgröße».

Fundstellen Rohmaterial und Artefakte nachgewiesen. Mit diesen Fundstellen läßt sich über Bosnien sowohl die Spondylus-Verarbeitung im frühen Vinča als auch über Importkeramik die mitteleuropäischen Spondylus-Verteilung assoziieren.

3. Die Spondylus-Nutzung in den westlichen Schwarzmeerregionen und in Griechenland setzt erst ab frühestens 5200 v.Chr. (kal.) ein und steht damit nicht im Zusammenhang z.B. mit den mitteleuropäischen Funden.

4. Das linearbandkeramische Tauschsystem, beliefert offensichtlich aus den nördlichen Adriagebieten, endet wesentlich früher als die südosteuropäische Spondylus-Nutzung.

5. Damit ist die Orientierung eines Tausches, fixiert auf die gesamte Länge der Donau, auszuschließen. Statt dessen müssen wir die Spondylus-Verbreitung in mehrere chronologisch und geographisch unabhängige Tausch-sphären entzerren.

### 2.1.2. Zur Charakterisierung des mitteleuropäischen Tauschnetzes: ein Versuch

Die Größe des angenommenen Tauschnetzes hat sich also gegenüber den traditionell vertretenen Ansichten erheblich reduziert. Statt der über mehrere tausend Kilometer zu transportierenden Spondylus-Produkte können wir ein rein mitteleuropäisches Tauschnetz annehmen, das aus der Adria oder dem Golf von Genua mit Rohstoffen beliefert wird. Momentan liegen nur topologische Möglichkeiten vor, dieses Tauschnetz räumlich abzugrenzen.

Hier bieten sich die nur aus Mitteleuropa bekannten V-Klappen an: Ihre Verbreitung zwischen der Slowakei im Osten, dem Pariser Becken im Westen, dem Oberrheingraben im Süden und dem Mittelbe-Saalegebiet im Norden (vgl. NIESZERY 1995, 180, Abb. 94) dürfte die Größe des Tauschgebietes widerspiegeln. Funktional werden die V-Klappen aufgrund der Form und ihrer Lage in den Gräbern als Gürtelschnallen bzw. -klappen interpretiert (NIESZERY & BREINDL 1993, 431ff.). Als Artefakttyp sind V-Klappen sehr selten, wir kennen bisher nur 28 Exemplare. Acht Exemplare fanden sich in bayerischen Gräberfeldern mit "überdurchschnittlicher Grabausstattung (...), zu der oftmals weiterer Spondylus-Schmuck, mehrere Felsstein- und Silexartefakte, sowie ein Feuerzeug gehörten. Man darf wohl annehmen, daß dieser Personenkreis eine herausragende soziale Stellung innerhalb der linearbandkeramischen Bestattungsgemeinschaft innehatte" (ebd., 131).

Wird so bereits die Bedeutung dieser typisch linearbandkeramischen Klappenform und ihre auffällige Tragweise nachweisbar, so ist in unserem Fundzusammenhang der unterschiedliche Fundkontext wichtig: Neben den Grabfunden kennen wir vier Einzel- bzw. Siedlungsfunde, die möglicherweise Hinweise auf Tauschbezüge geben (vgl. NIESZERY 1995, Liste 3). Als vergleichbar dem *kitom* beim Kula (s. BERNBECK & MÜLLER) würden wir mit den V-Klappenfunden

Momente fassen, bei denen die wertvollen Muscheln aus dem Tauschprozess «ausfallen».

Eine hypothetische Berechnung soll einen Eindruck davon geben, wie hoch der Bedarf an Spondylus in Mitteleuropa gewesen sein könnte. Aufgrund der verhältnismäßig guten Quellenlage können wir uns einem solchen Unterfangen sowohl von Seite der Gräberfelder als auch der der Siedlungen annähern.

Wir können in etwa davon ausgehen, daß ein LBK-Gräberfeld ca. 150 Bestattungen im Durchschnitt aufwies, die natürlich nur teilweise ergraben bzw. überliefert sind (vgl. NIESZERY 1995, 32ff.). Weiterhin scheinen bei Gräberfeldern, die Spondylus-Funde liefern, durchschnittlich ca. 10% mit Spondylus-Artefakten bestückt zu sein. Aufgrund der Laufzeiten linearbandkeramischen Gräberfelder, die im Durchschnitt etwa 150 Jahre bestanden haben, heißt dies, daß wohl alle zehn Jahre im Durchschnitt eine Spondylusmuschel mit in ein Grab kam. Gehen wir weiterhin rein hypothetisch davon aus, daß die überlieferte Anzahl an Gräberfeldern höchstens ein Promille des ursprünglichen Quellenbestandes repräsentiert, so müssen wir für die LBK mit etwa 5300 Gräberfeldern rechnen (vgl. Tab. 1). Bei einer durchschnittlichen Laufzeit von 150 Jahren hätten für die Zeit der älteren und jüngeren LBK (5400-4900 v. Chr. kal.) etwa 2000 Gräberfelder gleichzeitig existiert. Aufgrund der besser untersuchten Gräberfelder ist davon auszugehen, daß nur etwa zwei von drei Gräberfeldern Bestattungen mit Spondylus aufweisen (Neben den unten genannten acht Spondylus-führenden Gräberfeldern fehlt die Muschel in Niedermerz, Hoenheim-Souffelweyersheim, Ensisheim und Butzbach-Griedel, obwohl die Quellenerhaltung möglich wäre). Es würden also ca. 1350 Gräberfelder bestehen, bei denen gleichzeitig die Chance für Bestattungen mit Spondylus-Beigaben vorhanden ist. Die Anzahl der Bestattungen in diesen beläuft sich auf ca. 200.000 Fälle; bei der Annahme von etwa einem Zehntel Spondylus-Beigaben in den Bestattungen errechnen sich ca. 20.000 Gräber mit Spondylus-Beigaben. Dividieren wir diese Zahl durch die durchschnittliche Belegungsdauer eines Gräberfeldes (ca. 150 Jahre), ergibt sich die anzunehmende Anzahl von Spondylus-Bestattungen pro Jahr: 130 Fälle. Multiplizieren wir nun die Rate der jährlichen Grablegungen mit Spondylus mit der durchschnittlichen Lebenserwartung erwachsener Linearbandkeramiker (in etwa 35-40 Jahre), ist von ca. 5000 Personen auszugehen, die irgendwann einmal das «Recht» besitzen, mit Spondylus bestattet zu werden.

Wir können uns der Zahl eines Spondylus-Bedarfs auch noch von anderer Seite nähern (Tab. 2). LÜNING (1982, 26) nimmt für Westdeutschland eine Bevölkerungsdichte von höchstens 1,45 Einwohnern pro Quadratkilometer an. Übertragen auf das Gebiet der westlichen LBK mit ca. 500.000 km<sup>2</sup> dürfen wir also etwa 700.000 Einwohner veranschlagen. Bei einer genannten Lebenserwartung von ca. 35-40 Jahren müssen wir - hochgerechnet - von ca. 17.500 Gestorbenen pro Jahr im Verbreitungsgebiet der westlichen Bandkeramik ausgehen.

Da nur ca. 20% der Bevölkerung in Gräberfeldern bestattet wurden (s.o.), müßten also 3500 Tote pro Jahr ihre Ruhe auf Gräberfeldern finden. Bei einem Anteil von ca. einem Zehntel Bestattungen mit Spondylus kämen wir auf 230 Gräber mit Spondylus pro Jahr. Multiplizieren wir diese Zahl erneut mit der Lebenserwartung der Erwachsenen, erhalten wir auch hier eine Vorstellung von der Personenzahl mit «Zugangsrecht» zu Spondylus: ca. 9200 Einwohner.

Obwohl es sich natürlich nur um Zahlenspiele handelt, entsprechen sich die Ergebnisse zumindest in der Zehnerpotenz. Bei einer Deponierung von wenigen hundert Spondylus-Artefakten pro Jahr und einem Kreis von um die zehntausend Personen, die Spondylus «besitzen» oder im Rahmen des Spondylus-Tausches Zugang zu diesem exotischen Gut haben, erinnern die Dimensionen an den Kula-Ring: Für die Zirkulation von Kula-Artefakten ist für die ersten Jahrzehnte unseres Jahrhunderts ein Umlauf von ca. 6000 Artefakten berechnet worden (s. BERNBECK & MÜLLER).

Welche Position nehmen nun unsere «hypothetischen» zehntausend Personen innerhalb der linearbandkeramischen Gemeinschaften ein? Ist jede Siedlungskammer am Tausch beteiligt oder scheiden gewisse Gebiete - ähnlich dem Vergleichsbeispiel aus dem Südpazifik - aus? Antworten insbesondere auf die erste Frage kann nur ein Überblick über die Gräberfelder mit Spondylus vermitteln.

## 2.2. Spondylus in Mitteleuropa

In linearbandkeramischen Zusammenhängen tritt Spondylus - wie insbesondere aufgrund der Darstellung NIESZERYs (1995) erneut belegt wurde - vor allem in Gräberfeldern auf. Entscheidend für die Interpretation der Bedeutung der Spondylus-Artefakte (also der bekannten einfachen Perlen, durchlochten Anhänger oder spezifischer V-Klappen; s. Abb.2) im Rahmen der linearbandkeramischen Gemeinschaften kann primär der Bezug zu Alter und Geschlecht der Bestatteten sein. Für einen entsprechenden Vergleich eignen sich also nur Gräberfelder mit ausreichender Individuenzahl und anthropologischen Bestimmungen. Von den 27 aufgrund des Publikationsstandes analysierbaren Gräberfeldern der westlichen LBK, vor kurzem von PESCHEL vergleichend vorgestellt (1992), genügen nur acht dieser Anforderung: Aiterhofen-Ödmühle, Essensbach, Flomborn, Nitra, Rixheim, Rutzing, Sondershausen und Wittmar. Alle übrigen scheiden oft auch aufgrund des mangelnden Publikationsstandes aus. Natürlich ist in zahlreichen Fundplätzen die Knochenerhaltung so schlecht, daß weder Muscheln noch Skelette sich erhalten haben.

Trotzdem läßt sich wohl erkennen, daß ohne große chronologische Unterschiede in der gesamten LBK Spondylus als Grabbeigabe dient. So stellt PESCHEL fest: "Die Ausstattung mit Spondylusschmuck scheint, zumindest was den bayerischen Donaunraum betrifft, keine zeittypische Erscheinung zu sein: Die Gräberfelder von

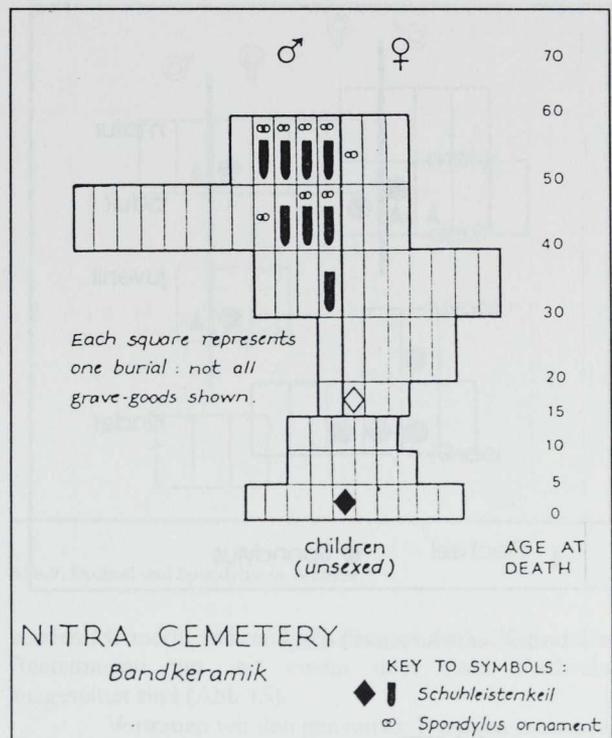


Abb. 5. Dechsel und Spondylus in Nitra (nach SHERRATT 1976, Abb. 8 mit Ergänzungen).

Aiterhofen, Sengkofen und Mangolding gehören der älteren, das Gräberfeld von Essensbach der jüngeren Linearbandkeramik an" (1992, 78). Aufgrund des Fehlens von Gräbern in der ältesten LBK sind für diese Phase noch keine Spondylus-Artefakte nachgewiesen. Eine Vergleichbarkeit der folgenden Ergebnisse dürfte also gegeben sein.

Für die Untersuchung wurden von jedem Gräberfeld die anthropologisch bestimmten Bestattungen nach Alter und Geschlecht graphisch dargestellt, die Beigabe von Spondylus- und teilweise Dechselbeigaben verzeichnet und die Wahrscheinlichkeit für die Beigabenassoziation diskutiert. Diese Darstellungsweise basiert u. a. auf SHERRATTs Alters- und Geschlechtskartierung für Nitra (SHERRATT 1976, 568, Abb. 8). Literaturangaben zu den einzelnen Gräberfeldern finden sich bei PESCHEL 1992.

In Nitra ist die Assoziation von Spondylus mit maturaen Männern offensichtlich, - für bestattete spätmature Männer besteht eine Chance von 80%, mit einer Spondylus-Beigabe bestattet zu werden, für frühmature liegt die Wahrscheinlichkeit bei 25% (Abb. 5). Eine der drei spätmaturen Frauen ist mit Spondylus-Schmuck bestattet worden, damit ist auch für spätmature Frauen die Wahrscheinlichkeit einer entsprechenden Ausstattung hoch (33%). Sechs der acht Spondylus-Beigaben sind mit

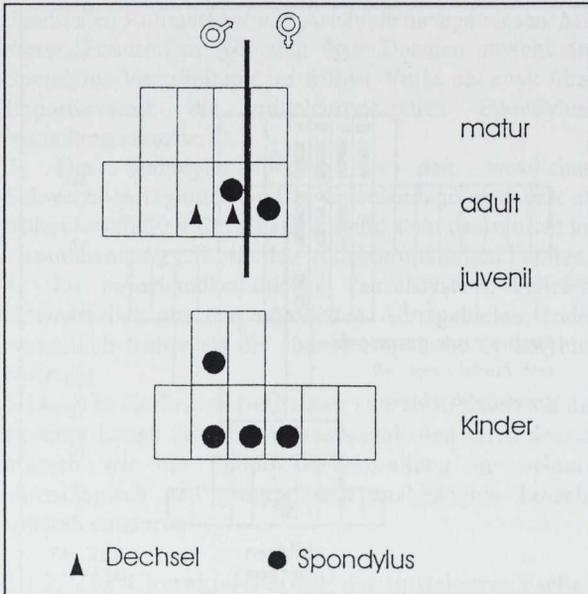


Abb.6. Dechsel und Spondylus in Rutzing.

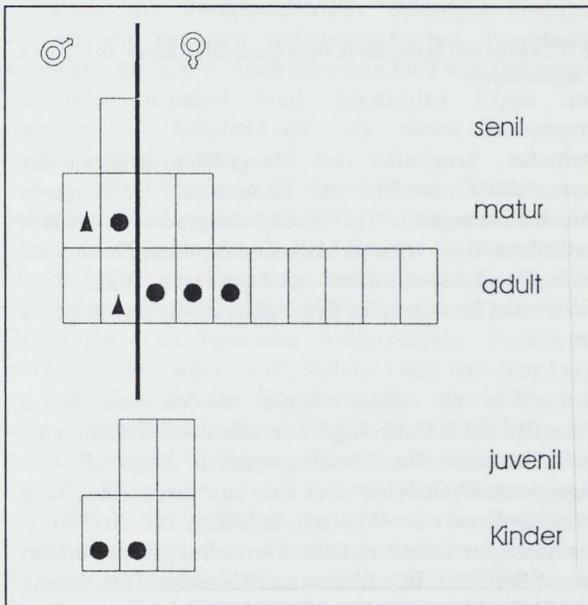


Abb.7. Dechsel und Spondylus in Rixheim.

Dechseln assoziiert. Auch bei Dechseln liegt die Wahrscheinlichkeit der Assoziation für spätmature Männer am höchsten (80%). Erwähnenswert ist, daß Sherratt die Beigabe eines Dechselfs in Grab 41 («juvenile Frau») und in Grab 40 («Kind») nicht erwähnt. Trotzdem bleibt außer Frage, daß in Nitra Spondylus und auch Dechsel als Grabbeigabe bevorzugt bei älteren Männern auftreten.

In Rutzing dagegen ergibt sich - zumindest bei den zehn alters- und geschlechtsbestimmten Bestattungen - ein

anderes Bild (Abb. 6): Trotz des Übergewichtes adulter und maturer Männer ist nur einer von sieben mit einer Spondylus-Beigabe ausgestattet, dagegen die Hälfte aller Kinder. Einzig die beiden Dechsel sind mit Adulten männlichen Geschlechts assoziiert.

In Rixheim können zwanzig Bestattungen für unsere Zwecke verwertet werden (Abb.7). Während einer von zwei maturen Männern mit einem Spondylus-Anhänger ausgestattet ist, zeigen zumindest zwei der drei Kindergräber Spondylus-Ketten. Auch drei der acht adulten Frauenbestattungen haben Spondylus-Ketten im Grab. Dechsel beschränken sich dagegen auf ein adultes und ein matures Männergrab, jedoch nicht assoziiert mit Spondylus.

Aus Sondershausen kennen wir immerhin 46 alters- und geschlechtsbestimmte Bestattungen (Abb.8). Auffälligerweise sind die Spondylus-Beigaben mit Ausnahme eines Kindes durchgehend mit Frauen assoziiert. Die Wahrscheinlichkeit beträgt für frühadulte Frauen 30%, für spätadulte 50% und für frühmature 25%. Bei Grab 42, einer frühadulten Frau, liegt eine V-Klappe vor.

Auch in Wittmar sind es eine mature und eine juvenile Frau, die mit Spondylus ausgestattet sind, während Männer ohne Spondylus, dafür aber mit Dechseln erscheinen (Abb.9). Aus Flornborn selbst kennen wir nur eine anthropologisch ausreichend bestimmte Bestattung mit Spondylus (Abb.10), und zwar einen maturen Mann. Von den 22 bestimmten Individuen in Essensbach sind es Bestattungen aller Altersklassen, die Spondylus aufweisen (Abb.11): eins von zehn Kindern, einer von zwei Jugendlichen, einer von zwei adulten Männern, einer von drei maturen Männern, eine von zwei maturen Frauen. Nur bei den Männern finden sich Spondylus-Klappen und Armreife (Grab 22 und 30), alle anderen Gräber besitzen röhrenförmige Spondylus-Perlen. Nur im Grab 1 (Kind) ist eine Spondylus-Beigabe mit einem Dechsel assoziiert, sonst finden sich Dechsel bei Männern und einem weiteren Kind.

Für Aiterhofen-Ödmühle stellt NIESZERY fest (1995,196): "Von wenigen Ausnahmen abgesehen zeichnet sich dabei ab, daß mit zunehmenden Sterbealter der Bestatteten auch die Menge der Spondylus-Artefakte steigt". Tatsächlich belegt unsere Darstellung etwas anderes (Abb. 12). Für senile Männer liegt die Wahrscheinlichkeit, mit Spondylus ausgestattet zu werden, bei 17% (eines von sechs bestimmten Gräbern), für mature Männer ebenfalls bei 17% (zwei von zwölf), für adulte bei 40% (fünf von zwölf), für juvenile bei 50% (eines von zwei). Auch für Frauengräber ergibt sich die höchste Wahrscheinlichkeit bei juvenilen Bestattungen, mit Spondylus ausgestattet zu werden (eine von drei senilen; drei von sieben frühmaturen; zwei von elf adulten; eine von zwei juvenilen). Auch einem Kind wurde Spondylus beigegeben. Bemerkenswert ist weiterhin, daß von den sechs anthropologisch bestimmten Bestattungen mit V-Klappen eine weiblich ist. Eine Charakterisierung als Männerbeigabe können wir nur für Gewandknebel aus Knochen und Knochenstäbe (Abb.13), sicherlich auch für Flachhacken und Schuhleistenkeile

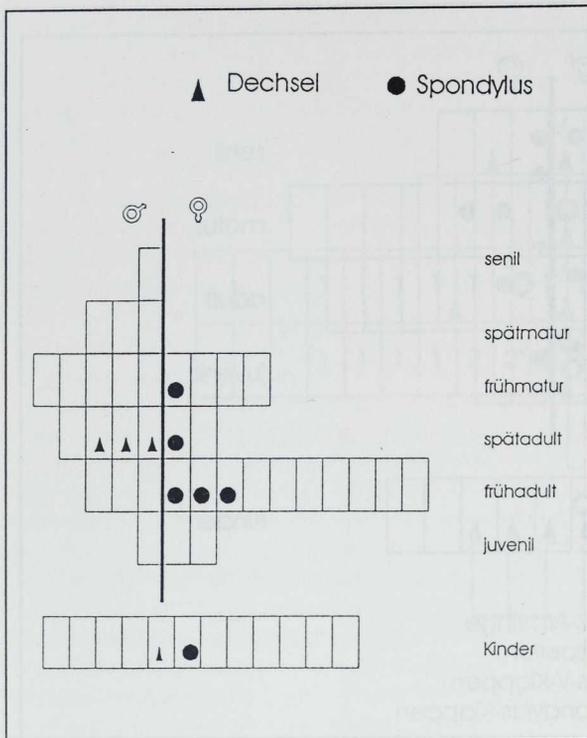


Abb.8. Dechsel und Spondylus in Sondershausen.

postulieren (Abb.14). Rein rechnerisch ist allerdings auch bei Dechseln die Chance für männliche Jugendliche größer, einen solchen mit in das Grab zu bekommen, als für ältere. Einzig die Anzahl der Dechsel könnte im gewissen Grad altersabhängig sein: Drei Dechsel finden sich nur bei zwei

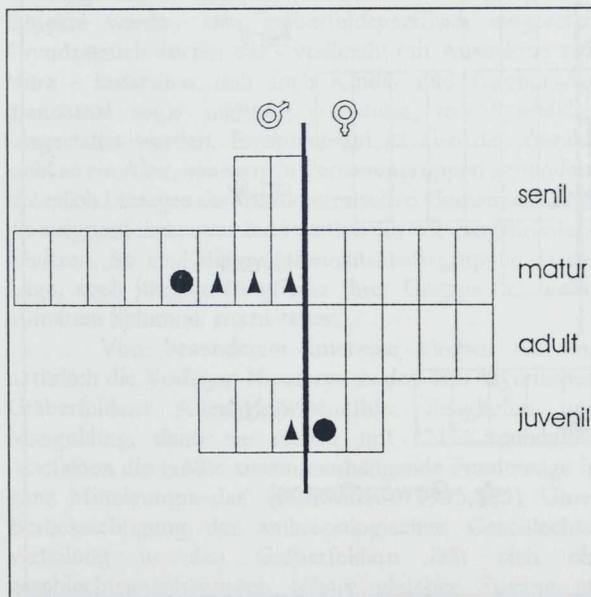


Abb.10. Dechsel und Spondylus in Flomborn.

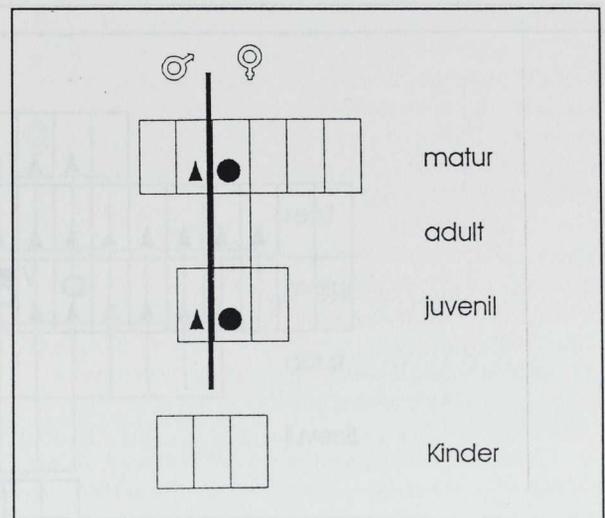


Abb.9. Dechsel und Spondylus in Wittmar.

senilen Männern, während alle übrigen dechselführenden Bestattungen nur mit einem oder zwei Dechseln ausgestattet sind (Abb.15).

Vertrauen wir den genannten Bezügen zwischen anthropologischer Alters- und Geschlechtsbestimmung und der Assoziation mit den ausgewählten Beigaben, so lassen sich folgende Ausstattungsschwerpunkte für Spondylus feststellen: in Nitra spätmature Männer, in Flomborn mature Männer, in Aiterhofen-Ödmühle juvenile bzw. adulte männlichen Geschlechts, in Rixheim Kinder, in Rutzing Kinder und Jugendliche (möglicherweise auch adulte Frauen), in Wittmar juvenile weiblichen Geschlechts, in Sondershausen spätadulte Frauen, in Essensbach mehrere Alters- und Geschlechtsklassen.

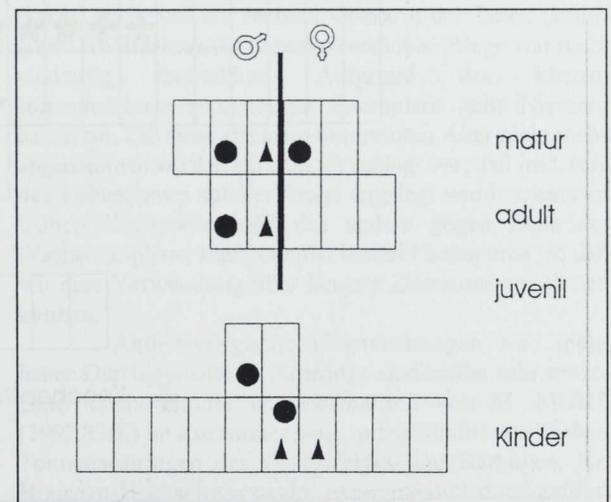


Abb.11. Dechsel und Spondylus in Essensbach.

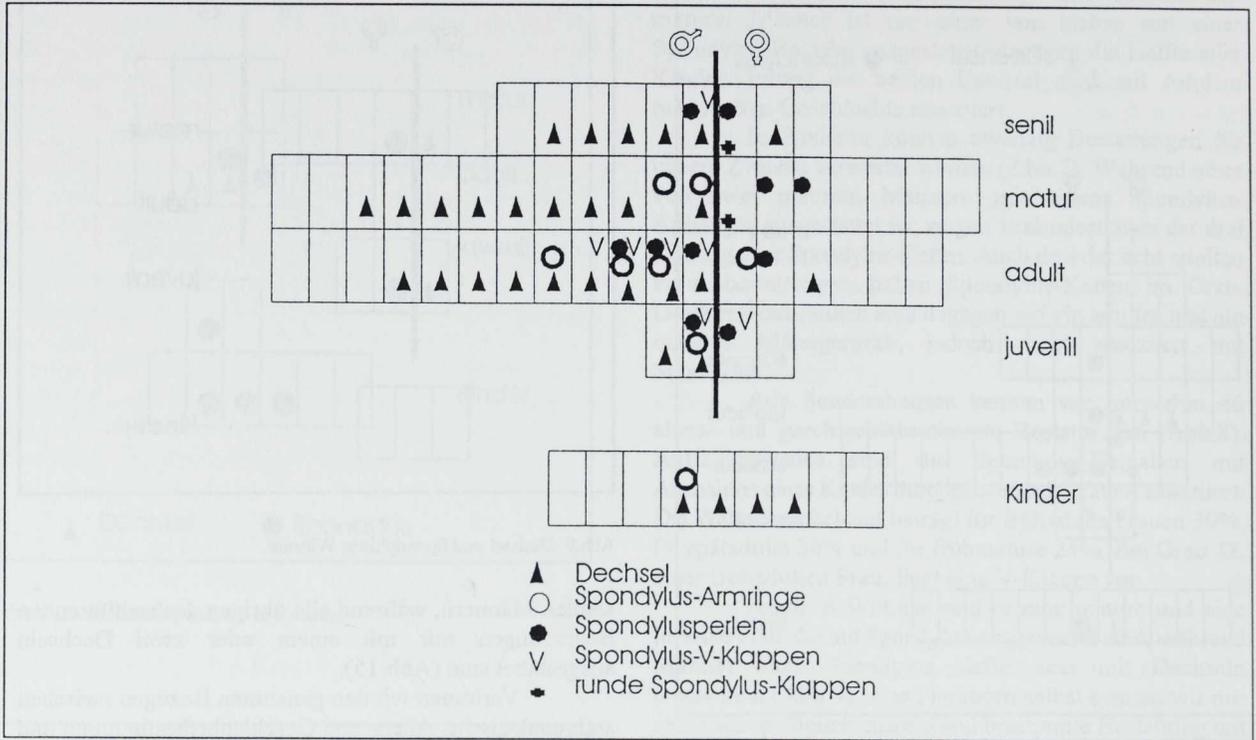


Abb.12. Dechsel und Spondylus in Aiterhofen-Ödmühle.

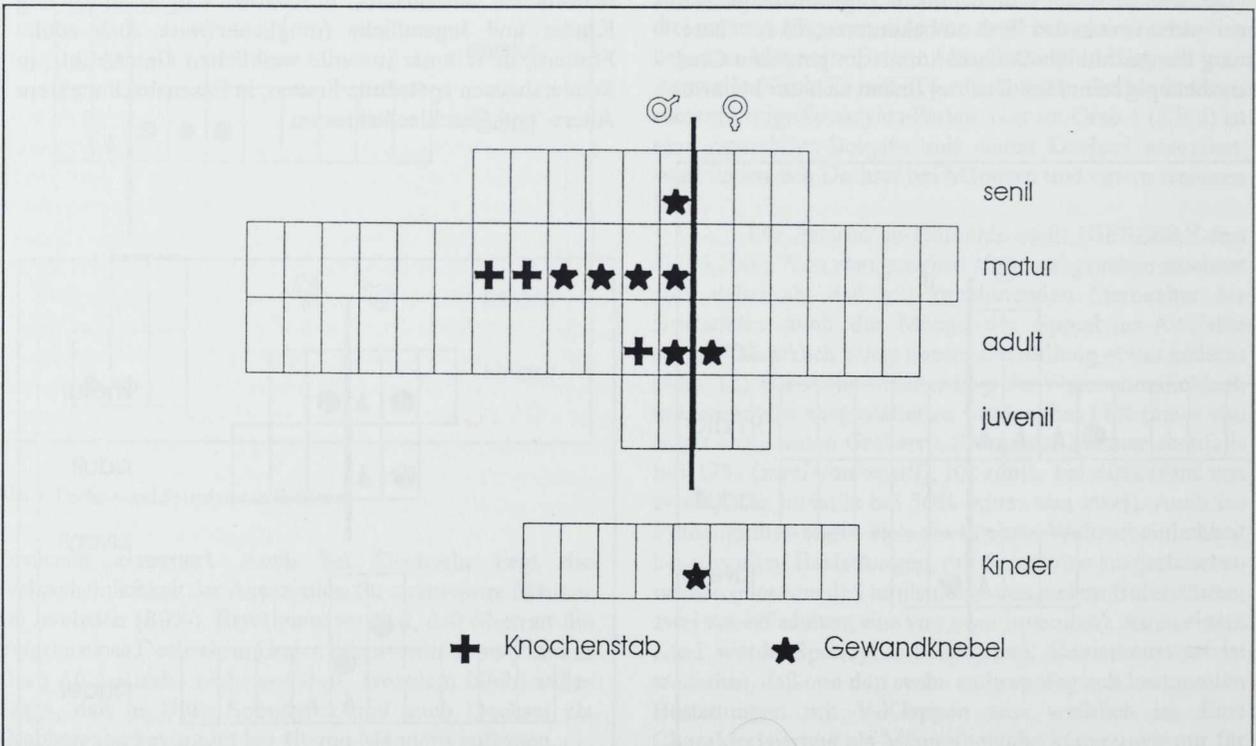


Abb.13. Gewandknebel in Aiterhofen-Ödmühle.

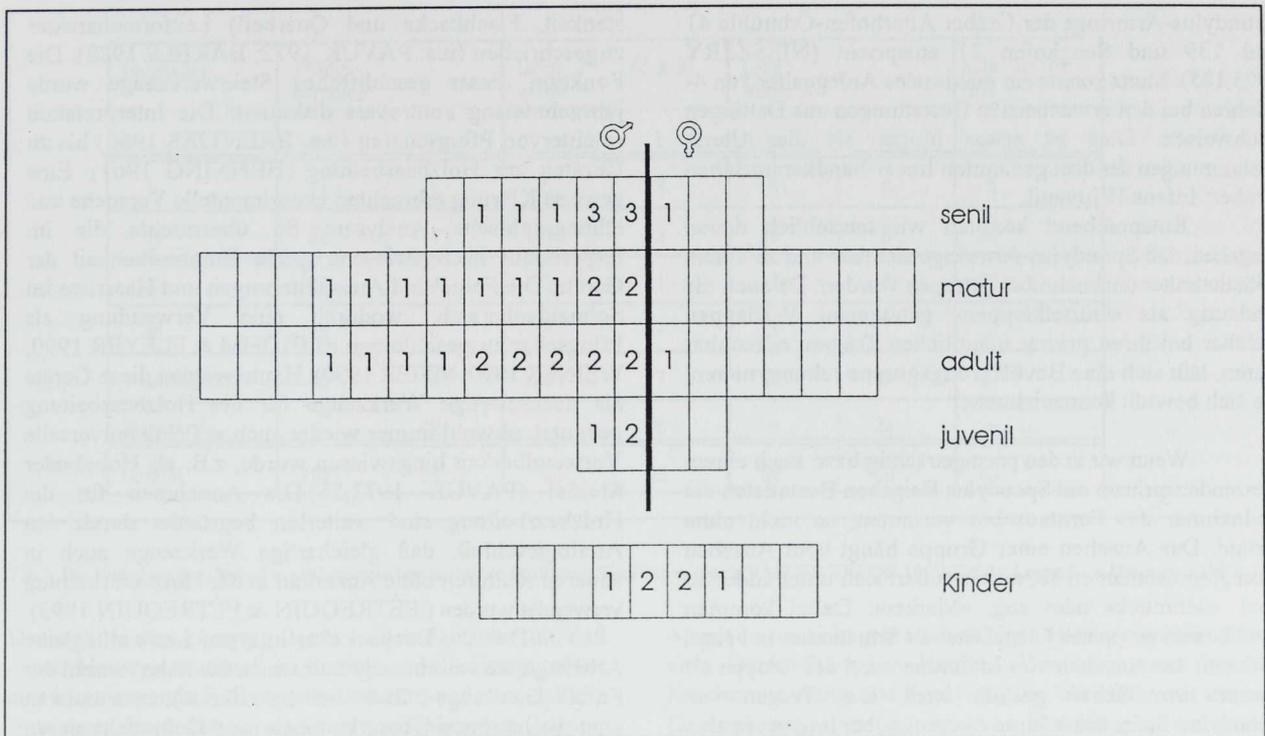


Abb.14. Anzahl der Dechsel pro Grab in Aiterhofen-Ödmühle.

Als Konsequenz ergibt sich ein Bild, das dem von SHERRATT (1976) und auch dem von NIESZERY (1995) vermitteltem widerspricht: Durchgehend läßt sich keine Kopplung der Spondylus-Beigaben an ältere Männer feststellen. Statt dessen reagieren die auf den Gräberfeldern Bestattenden jeweils lokal bzw. spezifisch für jede Siedlungskammer. Die über den Ferntausch zugänglichen Objekte werden also gräberfeldspezifisch eingesetzt. Grundsätzlich dürfen wir - vielleicht mit Ausnahme von Nitra - feststellen, daß auch Kinder und Jugendliche, manchmal sogar insbesondere diese, mit Spondylus ausgestattet werden. Entsprechend ist also der Zugang nicht an ein Alter, sondern an Personengruppen gebunden: sicherlich Lineages der bandkeramischen Gemeinschaften, die aufgrund ihrer sozialen Position ein «Zugangsprivileg» besitzen. So sind diese Verwandtschaftsgruppen in der Lage, auch jüngere Mitglieder ihrer Gruppe mit nicht-utildirtem Schmuck auszustatten.

Von besonderem Interesse bleiben für uns natürlich die Vorlagen Nieszerys zu den drei bayerischen Gräberfeldern Aiterhofen-Ödmühle, Sengkofen und Mangolding, denn sie stellen mit "215 Spondylus-Artefakten die größte zusammenhängende Fundmenge in ganz Mitteleuropa dar" (NIESZERY 1995,175). Unter Berücksichtigung der anthropologischen Geschlechtsverteilung in den Gräberfeldern läßt sich ein geschlechtsunabhängiger, relativ gleicher Zugang zu Spondylus als Material, jedoch nicht zu den einzelnen Typen feststellen. Anscheinend gab es spezifische

Schmucktypen für geschlechtlich festgelegte Rollen: der Typ V-Klappen primär für Männer, der Typ runde Klappen primär für Frauen, Ringe vor allem für Männer und mehr Perlen bei Frauen.

Äußerst aufschlußreich in unserem Zusammenhang sind die Armrings. Sie weisen bei einem durchschnittlichen Durchmesser von 9-12 cm (NIESZERY 1995, Abb. 95) in den drei Gräberfeldern eine standardisierte Tragweise auf. Von fünfzehn Armringsen aus Aiterhofen-Ödmühle und Sengkofen befanden sich acht am linken und einer am rechten Oberarm der Toten (anthr. Alter: 10-50 Jahre), die Lage der restlichen Ringe war nicht eindeutig feststellbar. Aufgrund des kleinen Innendurchmessers einiger Exemplare geht Nieszery davon aus, daß diese ab einem bestimmten Alter nicht mehr abgenommen werden konnten. Er schlägt vor, daß im Laufe des Lebens zwei solcher Ringe angelegt wurden, eins im frühen Kindesalter und das andere gegen Ende der Wachstumsphase. Ein Exemplar besitzt Flickspuren, so daß wir eine Verwendung über längere Zeiträume annehmen können.

Anthropologische Untersuchungen zum möglichen Durchgreifalter für Armrings sind bisher sehr selten. Eine solche Studie ist systematisch von M. MUNZ (1992,83ff.) im Zusammenhang mit späthallstattzeitlichen Tonnenarmringen des Gräberfeldes von Dattingen, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald, experimentell durchgeführt worden. Die dortigen Tonnenarmringe haben einen inneren Durchmesser von 5-6cm, was den Innendurchmessern der

Spondylus-Armringe der Gräber Aiterhofen-Ödmühle 41 und 139 und Sengkofen 21 entspricht (NIESZERY 1995,185). Munz konnte ein maximales Anlegealter von 4-6 Jahren bei den erwachsenen Bestattungen aus Dattingen nachweisen. Dies ist etwas jünger als die Altersbestimmungen der drei genannten linear-bandkeramischen Gräber: Infans II-juvenil.

Entsprechend könnten wir tatsächlich davon ausgehen, daß Spondylus-Armringe sichtbar und ab einem Initiationsalter unabnehmbar getragen wurden. Da auch die eindeutig als «Gürtelklappen» getragenen V-Klappen sichtbar bei ihren primär männlichen Trägern erkennbar waren, läßt sich eine Bevölkerungsgruppe rekonstruieren, die sich bewußt kennzeichnete.

Wenn wir in den prestigeträchtig bzw. nach einem Deszendenzprinzip mit Spondylus-Beigaben Bestatteten die Teilnehmer des Fernaustausches vermuten, so nicht ohne Grund. Das Ansehen einer Gruppe hängt vom Ansehen ihrer Repräsentanten ab, dieses äußert sich unter anderem über «Schmuck» oder sog. «Marker». Dabei kommen Anlässe intergruppalen Charakters als Situationen in Frage, in denen das Ansehen von Individuen und der Gruppe als Ganzes zur Schau gestellt wird. Das Tragen von Spondylus-Schmuck könnte vorrangig bei intergruppalen Zusammenkünften, z.B. Festen, wichtig sein, in deren

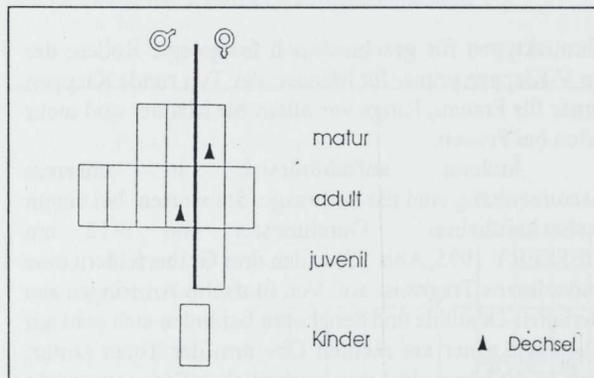


Abb.15. Dechsel in Butzbach-Griedel.

Rahmen wohl auch Gütertausch stattfand. Dieser Austausch war sicherlich eher ein periodischer, ritualisierter Austausch, in dem möglicherweise Güterklassen, Verwandtschaft und religiöse Vorstellungen eine Rolle gespielt haben, wie es aus ethnographischen Beispielen kleiner, bäuerlicher, nicht-industrieller Gesellschaften bekannt ist. Der Filter, durch den wir diesen Prozeß beobachten, die Bestattungssitten, erlaubt jedoch keine archäologische Präzisierung.

### 3. Die Dechsel

Im Zusammenhang mit frühen bäuerlichen Kulturen wird der Artefaktgruppe der Dechsel (Schuhle-

stenkeil, Flachhacke und Querbeil) Leitformcharakter zugeschrieben (u.a. PAVÚK 1972; BAKELS 1988). Die Funktion dieser geschliffenen Steinwerkzeuge wurde jahrzehntelang kontrovers diskutiert: Die Interpretation reichte von Pflugscharen (u.a. BRENTJES 1956) bis zu Geräten zur Holzbearbeitung (HENNING 1961). Eine gewisse Klärung erbrachten experimentelle Versuche und ethnographische Analysen: So überraschte die im Experiment nachgewiesene große Empfindlichkeit der Geräte. Die Folge sind Aussplitterungen und Haarrisse im Schneidenbereich, wodurch eine Verwendung als Pflugschar ausgeschlossen ist (BÖHM & PLEYER 1990; WEINER 1990; MEIER 1990). Heute werden diese Geräte als dechselartige Werkzeuge für die Holzbearbeitung gedeutet, obwohl immer wieder auch auf eine universelle Verwendbarkeit hingewiesen wurde, z.B. als Hobel oder Meißel (PAVÚK 1972,55). Die Annahmen für die Holzbearbeitung sind weiterhin begründet durch den Analogieschluß, daß gleichartige Werkzeuge auch in anderen Kulturen ohne Ackerbau in der Holzverarbeitung verwendet wurden (PÉTREQUIN & PÉTREQUIN 1993).

Daß die Dechsel aber in erster Linie alltägliche Arbeitsgeräte waren, zeigt zum einen die hohe Anzahl der Funde (Siedlungs-, Grab- und Streufunde), zum anderen sind die häufigen Überarbeitungs- und Gebrauchsspuren als Indiz dafür zu werten. So wurden beispielweise die Schneiden oftmals nachgeschärft, aus großen zerbrochenen Exemplaren dementsprechend kleinere Dechsel hergestellt (NIESZERY 1995,154ff.).

Eine weitere, bis vor kurzem noch nicht nachgewiesene Verwendungsmöglichkeit als Waffe (MÜLLER-KARPE 1968,369) muß seit der Veröffentlichung des Massengrabes von Talheim als sicher gelten (WAHL & KÖNIG 1987). Dort konnten an 22 von 36 erschlagenen Individuen Schädelfrakturen nachgewiesen werden, die eindeutig von Schuhleistenkeilen bzw. Flachhacken stammen.

#### 3.1. Verteilungsmuster der Dechsel in Siedlungen

Die Verteilung der Dechsel über Siedlungsareale im niederländischen Limburg wurde von VAN DE VELDE (1990) untersucht und mit entsprechenden Befunden aus Grabungen in der niederrheinischen Bucht verglichen. Ausgangspunkt für die Verteilung war eine bereits von MODDERMAN (1970) aufgestellte Typologie bandkeramischer Haustypen, welche sich nach dem Aufbau in vier Kategorien aufgliedert, die mit Typ Ia, Ib, II und III bezeichnet werden. Innerhalb der Haustypen hat VAN DE VELDE (1990,33) auch die Verteilung der Dechsel untersucht (Tab.3). In dieser Tabelle zeigt sich eine gewisse Fundkonzentration in bzw. um den Haustyp Ib. Das Inventar der Funde beinhaltet dabei nicht nur Abfallprodukte, also zerstörte Exemplare in den Abfallgruben und Hausbereichen, sondern auch vollständige, bearbeitete und unbearbeitete Objekte (BAKELS 1988).

Nach van de Velde hat die hohe Anzahl der

Haustypen	Südnie- derlande		Lang- weiler (2 & 9)		Lang- weiler 8		Köln-Linden- thal
	a	b	a	b	a	b	a
Ia	14	1	5	3	8	6	5
Ib	54	17	8	3	19	8	26
II	80	14	5	1	11	6	23
III	25	6	-	-	3	1	2
unbekannt	19	1	20	7	58	15	37
Streifunde	-	42	-	35	-	24	-
Gesamt	192	81	38	49	99	60	93

Tab.3. Die Verteilung der Dechsel in niederheimischen und niederländischen Siedlungen (nach VAN DE VELDE 1990, Taf.3). Legende: a Häuser. - b Dechsel.

Dechsel bei dem Haustyp Ib zum einen damit zu tun, daß dieser Haustyp eventuell im Sozial- und Siedlungsgefüge eine herausragende Rolle spielte und zum anderen, daß die Bewohner dieser Häuser dadurch auch leichteren Zugang zu Dechseln bzw. dem Rohstoff gehabt haben könnten. Somit kommt von de Velde zu dem Schluß, daß sich eine gewisse Hierarchisierung in der LBK nicht nur innerhalb der Haustypen widerspiegelt, sondern auch die Verteilung der Dechsel dieses sichtbar macht. Allerdings beruht diese hierarchische Interpretation hauptsächlich auf der Annahme verschiedener wirtschaftlicher Funktionen der unterschiedlichen Haustypen und Hausbereiche, - jedoch kann van de Velde diese Funktionen nicht näher spezifizieren.

### 3.2. Dechsel in Gräbern

Im Gegensatz zu den Siedlungsfunden sind die Dechsel, welche aus Körpergräbern geborgen wurden, in der Regel vollständig bzw. unbeschädigt und nicht sehr oft überarbeitet (PAVUK 1972,50; NIESZERY 1995,141). Fragmente finden sich selten als Grabbeigabe und wenn, dann anscheinend für einen sekundären Verwendungszweck. So sind an einem Fragment aus Aiterhofen (Grab 112) Farbspuren an der Schneide haften geblieben, die eine Sekundärverwendung als Stößel oder Reibstein zur Zerkleinerung von mineralischen Farbstoffen annehmen lassen (NIESZERY 1995,141).

Im weiteren verfolgen wir, analog der Vorgehensweise bezüglich der Spondylus-Artefakte, die Vergesellschaftung von Dechseln in Gräberfeldern in bezug auf anthropologisch alters- und geschlechtsbestimmte Bestattungen (Angaben zu den Gräberfeldern s. PESCHEL 1992).

Abb.5 zeigt, daß in Nitra spätmature Männer die höchste Wahrscheinlichkeit für eine Ausstattung mit Schuhleistenkeilen aufweisen (80%), während bis auf Grab

41 mit einem nicht gebrauchsfähigen Werkzeug keine Frau eine Dechselbeigabe «besitzt». Bemerkenswert ist die Kinderbestattung aus Grab 40, die ebenfalls mit einem Dechsel ausgestattet ist, was von Sherratt nicht vermerkt wurde (SHERRATT 1976, Abb.8). Die Mehrheit der Dechselbeigaben ist mit Spondylus kombiniert und *vice versa*.

In Rutzung (Abb.6) sind die Gräber 8 und 13, beides adulte Männer, mit Dechseln assoziiert, eines dieser Gräber ebenfalls mit Spondylus. Auch aus Rixheim (Abb.7) kennen wir einen maturen Mann aus Grab 11 und einen adulten aus Grab 13 mit Dechseln, allerdings nicht mit Spondylus. In Sondershausen (Abb.8) haben spätadulte Männer die größte Chance, einen Dechsel ins Grab beigegeben zu bekommen (75%), doch kennen wir aus Grab 5 eine als juvenil bestimmte Frau und aus Grab 34 ein Kind ebenfalls mit einer Dechselbeigabe. In keinem Fall ist eine Kombination mit einer Spondylus-Beigabe vorhanden.

Auch aus Wittmar (Abb.9) wissen wir nur von einem maturen Mann bzw. einem Juvenilen mit Dechselbeigabe, ebenfalls ohne jegliche Assoziation mit Spondylus. Auch in Flomborn fehlt in den anthropologisch bestimmten Gräbern eine Kombination von Spondylus- und Dechselbeigabe (Abb.10). Statt dessen ergibt sich hier für mature Männer eine hohe Wahrscheinlichkeit, mit Dechseln ausgestattet zu sein (50%). Etwas problematisch erscheinen die anthropologischen Angaben bezüglich der Kinderbestattungen; immerhin liegen mit Grab 69 und 20 zwei als männlich bestimmte Kinder und aus Grab 41 ein Juveniler mit Dechselbeigabe vor. Sollte dies zutreffen, wäre die Wahrscheinlichkeit, mit Dechseln ausgestattet zu werden, für männliche Kinder bzw. Jugendliche besonders hoch.

Ebenfalls zwei Kinderbestattungen mit Dechselbeigaben finden wir in Essensbach (Abb.11), doch ist die Wahrscheinlichkeit einer Dechselausstattung für mature und adulte Männer am höchsten. Einzig Kindergrab

I weist eine Kombination Dechsel/Spondylus auf.

In Aiterhofen-Ödmühle treten Dechsel als Beigabe im Prinzip bei allen männlichen Altersgruppen auf (Abb. 12). Nur bei einem männlichen Grab mit Spondylus vermißt man die Dechselbeigabe, doch fehlen aufgrund der geringeren Muschelausstattung natürlich bei der Mehrheit der Dechselgräber Spondylus-Beigaben. In zwei Fällen scheinen Frauen mit Dechselbeigaben versehen worden zu sein, falls die anthropologische Bestimmung zutrifft. Die Anzahl der beigegebenen Steingeräte variiert zwischen eins und drei; auffälligerweise liegen nur zwei senile Männergräber mit jeweils drei Dechselbeigaben vor (Abb. 14).

Schließlich sei noch das «Spondylus-freie» Gräberfeld Butzbach-Griedel angeführt; hier kennen wir Schuhleistenkeile aus zwei als adult und männlich bestimmten Bestattungen und Grab 18, einer offensichtlich maturen Frau.

Aus dieser Zusammenstellung wird deutlich, daß - offensichtlich im Gegensatz zu Spondylus - in allen Gräberfeldern die Dechseleausstattung vorrangig Männern in «ihrer ökonomisch wertvollsten Lebensphase» (adult) oder gealterten Männern (spätadult, matur, senil) zusteht (einzig die Situation in Flomborn ist unklar). Wenn also andere Altersgruppen, u. a. auch Kinder, Dechselbeigaben erfahren, ist hier überall doch eine gewisse Abhängigkeit der Beigabenausstattung von einem Senioritäts- oder Aktivitätsprinzip zu bemerken. Dies steht im Gegensatz zu den Beobachtungen bezüglich der Spondylus-Beigaben. Entsprechend verwundert es nicht, daß nur in drei der neun debattierten Gräberfelder eine Kopplung von Spondylus- und Dechselbeigaben festzustellen ist, während in den übrigen grundsätzlich Spondylus- und Dechselbeigaben in verschiedenen Gräbern aufzutreten scheinen (vgl. HÖCKMANN 1982).

Obwohl also die «Dechselbeigabe» erneut als «deszendenzabhängig» bezeichnet werden muß (denn sonst wären Kindergräber mit Dechseln nicht erklärbar), spielt innerhalb entsprechender Lineages offensichtlich das ökonomische Aktivitätspotential der jeweiligen Individuen eine größere Rolle. In diesem Sinne drücken Dechsel, u. a. auch aufgrund der zumindest teilweise anzunehmenden

Fernbeschaffung des Rohmaterials (SCHWARZ-MACKENSEN & SCHNEIDER 1983, 169ff.), «Prestige» aus, das allerdings aufgrund anderer Muster erfahrbar ist als das der gesamten Deszendenzgruppe innewohnende Zugangsrecht zu Spondylus. Entsprechend könnten die von van de Velde herausgestellten Häuser des Typs Ib (s. o.) als «Männerhäuser» angesprochen werden.

#### 4. Fazit

Vergleiche, die über weite Entfernungen die Grundstrukturen einer «archäologischen Kultur» verfolgen, sind äußerst problematisch. Trotzdem erweist sich gerade beim Ferntausch von Spondylus eines als relativ sicher: Die lokalen und regionalen Gruppen der Linearbandkeramiker in den Siedlungskammern reagieren «gruppenspezifisch» auf das eingetauschte Ferngut. Doch ist die Verteilung in den Gräberfeldern nicht nach einem Altersprinzip erklärbar. Statt dessen haben offensichtlich ganze Bezugsgruppen, sicherlich Linaeges, Zugang zum Spondylus-Tausch. Unter der realistischen Prämisse, daß nur ein kleinerer Teil der Bevölkerung in Gräberfeldern bestattet wurde und dieser sicherlich eine sozial bedeutende Funktion einnahm, können wir hier bedeutende Verwandtschaftsgruppen des doch stärker strukturierten linearbandkeramischen Gesellschaftssystems fassen. Interessanterweise ist die Verteilung der Dechsel in den Gräberfeldern viel stärker an Altersgruppen gebunden. Zwar sind Dechselbeigaben prinzipiell ebenfalls bei allen Altersgruppen der Bestatteten möglich, doch am wahrscheinlichsten bei Männern im «ökonomisch aktivsten» Alter oder bei älteren Männern. Erneut ist also der Zugang zur Ausstattung mit Dechseln nach dem «Deszendenzprinzip» über den Zugang wohl der Verwandtschaftsgruppe geregelt. Doch deutet das «Aktivitäts-» bzw. Senioritätsprinzip die individuell möglichen Unterschiede innerhalb solcher Gruppen an. Konsequenterweise müssen wir «Spondylus-Artefakte» also eher als «Statusgüter» bewerten, während «Dechsel» tatsächlich individuelles Prestige ausdrücken dürften, damit also «Prestigegüter» sind.