

Andrea M. Pülz
Birgit Bühler

Die Goldappliken aus dem Artemision von Ephesos

Studien zur Typologie und Technik

1. Einleitung

Aus dem Artemision von Ephesos sind über 1 500 Goldobjekte bekannt, die z. T. während der englischen Ausgrabungen 1904–05 in der sog. Zentralbasis¹ und teilweise während der österreichischen Grabungen ab 1965 ans Tageslicht kamen². Der große Anteil an Goldfunden im Heiligtum, die zwischen der zweiten Hälfte des 7. und ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts v. Chr. eingeordnet werden können, weist auf den besonderen Stellenwert des wertvollen Materials hin. Diesen hat es wohl seines Glanzes, der Seltenheit und Dauerhaftigkeit sowie seines ökonomischen Wertes wegen erlangt, wobei sicherlich auch religiöse und magische Vorstellungen eine Rolle gespielt haben dürften. Da Goldschmuck nicht nur eine materielle Kostbarkeit, sondern in seiner Eigenschaft als Produkt des antiken Kunstgewerbes auch Teil der Kunstgeschichte ist, ist eine isolierte Betrachtungsweise von Goldobjekten unmöglich³: Ihre Interpretation erfordert daher neben einer stilistischen auch eine strukturelle und technologische Untersuchung des Materials.

Unter den Goldfunden aus dem Artemision von Ephesos überwiegen als einheitliche Fundgruppe mit insgesamt 531 Objekten die aus Blech gefertigten Appliken⁴. Die große Menge und die Vielfalt der Goldappliken aus dem Heiligtum unterstreichen deutlich, dass Herstellung und Verzierung von Goldblechen und deren Verwendung als Gewandverzierung oder anderwärtige Dekoration nicht nur bekannt, sondern auch äußerst beliebt waren.

¹ s. hierzu D. G. Hogarth, *Gold and Elektron Jewellery*, in: ders., *Excavations at Ephesus. The Archaic Artemisia* (1908) 94–115 Taf. 2–10; F. H. Marshall, *Catalogue of the Jewellery, Greek, Etruscan, and Roman, in the Departments of Antiquities, British Museum* (1911) 65–85 Kat. 827–1102 Taf. 9 f. Die Goldobjekte befinden sich heute im Archäologischen Museum in Istanbul sowie im British Museum in London, Department of Greek and Roman Antiquities.

² s. zuletzt B. Bühler – A. M. Pülz, *Die Goldfunde aus dem Artemision von Ephesos und ihre Herstellung*, in: U. Muss (Hrsg.), *Die Welt der Artemis von Ephesos – Neue Forschungen und Funde* (in Druck). Die Funde aus den österreichischen Grabungen, die im Ephesos Museum in Selçuk aufbewahrt werden, wurden von den Verf. im Rahmen von FWF-Projekten (Nr. P15071-G02 und P15817-G02, Leitung: U. Muss) bearbeitet: vgl. A. M. Pülz, *Goldfunde aus dem Artemision von Ephesos*, *FiE XII* 5 (in Druck; Katalog gemeinsam mit B. Bühler). An dieser Stelle soll U. Yüğrük-Planken (Ephesos Museum Selçuk), G. Baran Celik (Archäologisches Museum Istanbul), D. Williams (Department of Greek and Roman Antiquities, British Museum London) gedankt werden.

³ Dazu auch B. Deppert-Lippitz, *Griechischer Goldschmuck* (1985) 7 f.

⁴ Appliken werden hier einerseits über ihre Form und ihr Motiv, andererseits über das Vorhandensein einer Durchlochung oder Öse definiert. Diese Perforationen oder Ösen deuten auf eine Funktion der Appliken als Gewandplättchen, die auf Stoff aufgenäht waren. Zu den Appliken s. beispielsweise A. M. Pülz, *Zur Interpretation von Motiven: Die Goldappliken aus dem Artemision von Ephesos*, in: U. Muss (Hrsg.), *Der Kosmos der Artemis von Ephesos*, *SoSchrÖAI* 37 (2001) 221 ff.; dies., *Zur Funktion der Goldappliken aus dem Artemision von Ephesos*, 3. Suppl. *Anodos* (2003) 195 ff.; dies., *Die Tierdarstellungen auf den Goldappliken aus dem Artemision von Ephesos. Überlegungen zur Motivwahl*, in: B. Brandt – V. Gassner – S. Ladstätter (Hrsg.), *Synergia. Festschrift F. Krinzinger I* (2005) 257 ff.

2. Zur Typologie der Goldappliken aus dem Artemision

2.1 Methodische Grundlagen

Die hier verwendete Appliken-Typologie, die mit zwei Zielsetzungen entstanden ist, setzt sich aus einer formalen (phonetisch morphologischen) Klassifikation und einer Motiv-Klassifikation zusammen⁵.

1. Die erste Zielsetzung war die Einordnung sämtlicher Appliken aus dem Artemision aufgrund beobachtbarer Formmodalitäten (Tab. 1). Diese sog. phonetisch/morphologische Klassifikation entstand anhand der Gesamterscheinung der Objekte, d. h., die Appliken wurden mithilfe bestimmter Variablen (in diesem Fall A. Form, B. Durchlochung, C. Motiv) und deren Attributen (a. rund, quadratisch etc.; b. Rand, Bildfläche etc.; c. floraler, geometrischer Inhalt etc.) in Klassen eingeteilt. Attribute wie Länge, Breite, Gewicht etc. waren nicht ausschlaggebend, da sie für den angestrebten Zweck nicht aussagekräftig schienen. Die einzelnen Klassen entstanden auf Basis physischer Ähnlichkeiten. Das Ziel war ein Überblick über das gesamte Material und die Erfassung der verschiedenen Varianten innerhalb desselben. In weiterer Folge umfasste Schritt 1 quantitative und statistische Beschreibungen und Vergleiche und diente damit gleichzeitig als Ausgangsbasis für eine funktionale Interpretation⁶.

Tabelle 1: Formale Klassifikation

Variable	A. FORM	B. DURCHLOCHUNG	C. MOTIV
Attribut:	a. rund	a. keine	a. geometrisierend-ornamentaler Inhalt
	b. rechteckig	b. Mitte	b. floraler Inhalt
	c. quadratisch	c. Rand	c. anthropomorpher Inhalt
	d. motivbestimmt	d. Öse	d. zoomorpher Inhalt
	e. eckig	e. undefinierbar	e. mythologischer Inhalt
	f. halbkreisförmig	x. unterschiedlich	
	g. undefinierbar		
	GESTALTUNG UND BILDKOMPOSITION	FUNKTION	AUSSAGE UND IKONOGRAPHIE

2. Zweiter Schritt war die Interpretation der Darstellungen auf den Appliken, die sich aus dem Motiv-Überbegriff, den Einzelelementen und der Verzierung oder Darstellungsart zusammensetzen (Tab. 2), zumal jedes Motiv aus mehreren Einzelelementen und deren Kombinationen besteht. Die Identifikation erfolgte mithilfe der strukturalistischen Artefakt-Analyse⁷. Die Anwendung der Strukturanalyse führte zu einer Klassifikation und schließlich zur Deutung. Mit dieser Einteilung wurden mehrere Ziele verfolgt: zunächst die Identifikation der Motive, des weiteren ihre stilistische Einordnung, ihre Bedeutung und der Prozess ihrer künstlerischen Entwicklung, ebenso wie die versuchsweise Rekonstruktion religiösen Kultverhaltens, d. h. die Erschließung der Beziehung zwischen Motiv und Kult, sofern eine vorhanden war.

⁵ Allgemein zu theoretischen Grundlagen s. W. Y. Adams – E. W. Adams, *Archaeological typology and practical reality. A dialectical approach to artifact classification and sorting* (1991).

⁶ Zur funktionalen Interpretation s. auch Pülz (Anm. 4:2003) 195 ff.

⁷ Vgl. dazu M. Wedde, *Pictorial Architecture: For a theory-based analysis of imagery*, *Aegaeum* 8, 1992, 181 ff.; s. auch Pülz (Anm. 4:2001) 221 ff.

Tabelle 2: Motiv-Klassifikation

Variable	I. MOTIV ÜBERBEGRIFF	II. MOTIV EINZELELEMENTE	III. VERZIERUNG UND DARSTELLUNGSART
Attribut:			
a. geo- metrischer Inhalt	1. Kombination: Kreise und Tatzenkreuz	1. Kreise	1. unverziert
	2. einfache geometrische Motive	2. konzentrische Kreise	2. verziert mit Scheibchenreihe
	3. Bänder und Schleifen	3. Dreiviertelkreise	3. verziert mit Perlreihe
b. floraler Inhalt	4. Schalenspiralen	4. konzentrische Dreiviertelkreise	4. verziert mit Perl- und Scheib- chenreihe
	5. achtblättrige Blüte/Rosette	5. Dreiviertelkreise, doppelt	5. verziert mit Perldraht
	6. vierblättrige Blüte/Rosette	6. Punkte, unregelmäßig	6. verziert mit Scheibchenreihe und Perldraht
	7. mehrblättrige Blüte/Rosette	7. Rauten	7. Innenzeichnung
	8. Lotusblüte	8. Kombination: Rauten und Punkte	8. flächendeckend
c. anthropo- morpher Inhalt	9. Augenmaske	9. Dreiecke	9. verzierter Umriss
	10. Auge	10. Quadrate	10. verziert mit Scheibchenreihe und Palmettenblatt
	11. Ohr	11. Kombination: vier Quadrate	11. verziert mit doppelter Scheib- chenreihe
	12. weibliche Scham	12. Kombination: Kreise, Rauten, Dreiecke	12. Profil
d. zoomor- pher Inhalt	13. Vogel	13. Rechtecke	13. frontal
	14. Insekt	14. Kombination: vier Mäander	14. Körper frontal, Kopf im Profil
	15. Nutztier	15. Spirale	15. Profil mit zurückgewandtem Kopf
	16. Raubtier	16. Wellenband	
e. mytholo- gischer Inhalt	17. Mischwesen	17. Achterschleife	
	18. Kombination: Figur und Löwen	18. Flechtband	
		19. S-Motiv, doppelt	
		20. vier Bögen	
		21. sechs Bögen	
		22. drei Bögen	
		23. lanzettförmig	
		24. lanzettförmig und rund	
		25. linsenförmig und rund	
		26. linsenförmig	
		27. lanzettförmig und rautenförmig	
		28. linsenförmig und lanzettförmig	
		29. sichelförmig und rund	
		30. rund und linsenförmig	
		31. lanzettförmig und linsenförmig	
		32. rund und lanzettförmig	

Variable	I. MOTIV ÜBERBEGRIFF	II. MOTIV EINZELELEMENTE	III. VERZIERUNG UND DARSTELLUNGSART
		33. lanzettförmig umgekehrt	
		34. linsenförmig, doppelt	
		35. lanzettförmig, gleich groß	
		36. linsenförmig, gleich groß	
		37. unregelmäßig	
		38. rund, gleich groß	
		39. strahlenförmig, gleich groß	
		40. oval, gleich groß	
		41. Kombination: Blüten und geometrische Muster	
		42. einfache Blüte	
		43. Blüte mit dreifachem Palmetten- blatt	
		44. doppelte Blüte	
		45. Falke	
		46. Ente	
		47. Biene	
		48. Stier	
		49. Pferd	
		50. Löwe	
		51. Greif	
		52. Sphinx	
		53. Potnia Theron	
	TYPUSDEFINITION	STRUKTURANALYSE	

Da jeder Typus nur ein gedachtes Konzept – einen sog. Idealtypus – darstellt, besteht er aus mehreren Varianten. Diese entstanden anhand von Ähnlichkeiten des äußeren Erscheinungsbilds bzw. des gesamten Bildcharakters, d. h., sie waren nach dem Motiv identisch oder fast identisch.

Bei jeder Variante wurde prinzipiell versucht, auch die Verteilung oder Anzahl der Perforationen (soweit möglich) einzubeziehen. Desgleichen wurde ein formaler Vergleich mit dem Material aus anderen Grabungen angestrebt, um die Entwicklung und Veränderung in Raum und Zeit feststellen und die ephesischen Objekte in einen historischen Kontext setzen zu können.

2.2 Motivkatalog

Die Typologie ergab, dass sich auf den insgesamt 531 Goldappliken aus dem Artemision fünf große Themenkreise dargestellt finden: Dem geometrisierend-ornamentalen Inhalt können 103, dem floralen Inhalt 362, dem anthropomorphen 31 und dem zoomorphen können 23 Plättchen zugeordnet werden. Einzelne Typen dieser Gruppen, die auch in technologischer Hinsicht von besonderem Interesse sind und daher hier auch unter Punkt 4 behandelt werden, sollen kurz vorgestellt werden.

2.2.1 Geometrisierend-ornamentaler Inhalt

Diesem Inhalt werden einfache geometrische Motive zugeordnet, die einzeln oder in Kombination auftreten können. Daraus ergeben sich drei Typen, die sich wiederum in mehrere Varianten gliedern. Vorgestellt sei hier:

Typ a.1.: Sogenannte Kreis-Kreuz-Kombination

3. Variante: b.c.a. 1.1.1. (Abb. 1)

Die Plättchen besitzen eine rechteckige Form ($>1,25 \times >0,95$ cm). Ein Kreuz teilt die Bildfläche in vier gleich große, rechteckige Felder, in denen sich je ein Kreis befindet. Jeder Kreis besteht aus einem Buckel, der von einem einfachen, unverzierten Ring umschlossen wird. Der Motivrand ist flach und glatt, als Rahmen dient eine profilierte Leiste. Die vier Durchlochungen befinden sich in den Ecken der Bildfläche. – Es gibt drei identische Exemplare (Selçuk 52/32/85, 98/32/85; London 898).

4. Variante: b.c.a. 1.3.1. (Abb. 2)

Die Plättchen haben eine rechteckige Form ($>1,2 \times >0,95$ cm). Das Hauptmotiv ist eine Kombination aus vier einfachen Dreivierteln und dem sog. Tatzenkreuz. Dabei handelt es sich um ein Diagonalkreuz mit erhabenen Mittel- und Quergräten, wobei die Enden zu erhabenen Dreiecken geformt sind. Der Motivrand ist glatt und an zwei einander gegenüberliegenden Seiten mit einer unregelmäßigen Perlreihe verziert, die sich teilweise mit den Löchern überschneidet. Der Motivrahmen besteht aus einer profilierten Leiste, die das Bildfeld umschließt, und einer zweiten Leiste, die bereits in das Motiv integriert ist. Am Rand befinden sich acht Durchlochungen. – Es handelt sich um 12 identische Exemplare (Selçuk 63/32/85, 15/51/91, 29/51/91; Istanbul 3129: 8 Objekte; London 899).

Ikonographisch betrachtet, lässt sich das Kreis-Kreuz-Motiv möglicherweise mit dem sog. Radkreuz – einem sehr langlebigen und weit verbreiteten Motiv⁸ – vergleichen⁹, auch wenn es sich nur in einer sehr vereinfachten Form auf den ephesischen Appliken wiederfindet. Eine andere Interpretationsmöglichkeit ist die Herleitung des Motivs von Nägelköpfen, die Lederstücke oder Bronzeplatten verzierten. Allerdings fehlt diesen das eingeschriebene Tatzenkreuz. Zu erwähnen sind hier beispielsweise ein phrygisches Lederstück aus dem Tumulus MM in Gordion, das mit Bronzenägeln, deren Köpfe eingeschriebene Quadratmuster ergeben, beschlagen ist¹⁰ oder eine Bronzeplatte aus der phrygischen Nekropole bei Ankara¹¹.

2.2.2 Floraler Inhalt

Dem floralen Inhalt werden verschiedene Blütenarten zugeordnet, welche insgesamt in fünf Typen mit mehreren Varianten eingeteilt werden können. Das jeweilige Blütenmotiv ist in den meisten Fällen zentriert platziert.



1 Goldplättchen Inv. 898, British Museum, London: Vorderseite, Gesamtaufnahme



2 Goldplättchen Inv. 899, British Museum, London: Vorderseite, Gesamtaufnahme



3 Goldplättchen Inv. 105/30/77, Ephesos Museum Selçuk: Gesamtaufnahme

⁸ Vgl. dazu auch von F.-W. von Hase, Zur Problematik der frühesten Goldfunde in Mittelitalien, *Hamburger Beiträge zur Archäologie* V 2 (1975) 106 mit Anm. 22. Zur symbolischen Bedeutung des Radkreuzes s. G. Kossack, *Studien zum Symbolgut der Urnenfelder- und Hallstattzeit Mitteleuropas*, RGF 20 (1954) 18. 20.

⁹ s. dazu beispielsweise die Beschreibung von zwei Goldscheiben aus dem urnenfeldzeitlichen Hortfund von Gualdo Tadino in Umbrien, die als Mittelmotiv das Radkreuz aufweisen: Von Hase (Anm. 8) 102 f.

¹⁰ Vgl. mit R. S. Young, The Gordion Campaign of 1957: Preliminary Report, *AJA* 62, 1958, 152 mit Anm. 30 Taf. 24. 26, der auch eine Parallele zum Gürtel des Königs Warpalawas in Ivriz feststellte. Dazu auch R. M. Boehmer, *Phrygische Prunkgewänder des 8. Jahrhunderts v. Chr. Herkunft und Export*, AA 1973, 155 Abb. 10a.

¹¹ Boehmer (Anm. 10) 156 Abb. 10b; B des Objekts: 17 cm.

Typ b.4.: Schalenspiralen

1. Variante: c.c.b. 4.20.1. (Abb. 3)

Die Plättchen besitzen eine quadratische Form ($>2 \times >2$ cm). Das Hauptmotiv sind vier Rücken an Rücken liegende Bögen, die in Voluten enden (sog. Schalenspiralen) und eine abstrakte Blüte darstellen. Im Zentrum befindet sich entweder ein von einem erhabenen Ring umschlossener Buckel oder nur ein Ring. Die Trennelemente zwischen den einzelnen Bögen bestehen entweder aus drei- oder vierblättrigen Palmettenblättern oder aus einem lanzettförmigen Blatt. Als Motivrahmen dient eine profilierte Leiste. Vier Durchlochungen finden sich immer in den Ecken der Bildfläche. – Es handelt sich um insgesamt 24 fast identische Exemplare (Selçuk 105/30/77, 53/32/85, 70/32/85, 118/61/87, 32/68/89; Istanbul 3116 [14 Objekte], London 877–881).

5. Variante: d.c.b. 4.20.2. (Abb. 4)

Die Plättchen haben eine motivbestimmte Form ($>1,00 - <2,2$ cm). Die vier Schalenspiralen sind mit einem Scheibchenreihenmuster verziert. Im Zentrum befindet sich meist ein Buckel, umschlossen von einem mit Scheibchenreihe verzierten Ring. Es gibt keine Trennelemente zwischen den einzelnen Bögen. Das etwas vorstehende Blech oder der mit Scheibchenreihen verzierte Ring dienen hier zugleich der Befestigung. Es gibt weder Motivrahmen noch Rand. – Die 42 Exemplare (Selçuk 214/38/81, Art.86/K185, Art.93/K125 [202], 75/32/85, 95/61/87, 120/61/87, Art.87/K72 [204], 49/41/86; Istanbul o. Nr. [91, 92: 4 Objekte, 93: 3 Objekte], Istanbul 3025 [22 Objekte]; London 827–836, London 840) unterscheiden sich in Bezug auf die Durchlochungen und das Zentrum.

8. Variante: d.a.b. 4.20.2. (Abb. 5)

Die Plättchen weisen eine motivbestimmte Form auf. Das Motiv besteht aus vier Schalenspiralen, die mit einem Perldraht verziert sind. Es gibt im Gegensatz zu Variante 5 keine Durchlochungen. – Alle sechs Plättchen (Istanbul 3024, 3025 [2 Objekte]; London 837–839) sind einander ähnlich.

Das sog. Schalenspiralenmotiv¹² ist ein für Ephesos typisches Motiv und findet sich auf allen Applikenformen im Heiligtum, von kreisförmig bis viereckig, als Stern gebildet oder als Blüte. Das Motiv verziert auch einige Elfenbeinobjekte aus dem Artemision¹³.



4 Goldplättchen Inv. 828, British Museum, London: Vorderseite, Gesamtaufnahme



5 Goldplättchen Inv. 837, British Museum, London: Vorderseite, Gesamtaufnahme



6 Goldplättchen Inv. 112/61/87, Ephesos Museum Selçuk: Vorderseite, Gesamtaufnahme

¹² Von G. Karo wird das Motiv auch als »Schalenspiralen« bezeichnet: G. Karo, *Die Schachtgräber von Mykenai* (1930) 275 f.; E. Rehm, *Der Schmuck der Achämeniden* (1992) 177 H17 nennt das Motiv »Vierervoluten«: Vier nach außen gedrehte Voluten bilden den Rand fast quadratischer Appliken. Zur Herkunft des Motivs s. S. Wide, *Nachleben mykenischer Ornamente*, AM 22, 1897, 233 ff.; P. Jacobsthal, *Early Celtic Art* (1944) 63 f. 74 f. Taf. 268, 186–212, der auf einen mykenischen Ursprung hinweist, allerdings als Reflexion orientalischer Prototypen.

¹³ Vgl. mit Hogarth (Anm. 1) Taf. 38, 12; 40, 11 oder auch P. Jacobsthal, *The Date of the Ephesian Foundation Deposit*, JHS 71, 1951, 89 f.

Auf Golddiademem trifft man die Schalenspirale aber schon viel früher an, so auf einem mykenischen Goldband aus Enkomi auf Zypern, das zwischen 1300 und 1100 v. Chr. datiert wird¹⁴. Auch auf dem griechischen Festland, den Inseln und in Kleinasien treten die Schalenspiralen bereits vor der archaischen Zeit auf – beispielsweise in Troja¹⁵, auf Kreta¹⁶ und in Mykene¹⁷. In späterer Zeit findet sich das Motiv ebenfalls, wie eine motivbestimmte lydische Applik (heute im Archäologischen Museum von Uşak) vom Ende des 6. Jahrhunderts v. Chr. zeigt¹⁸.

Typ b.5.: Achtblättrige Blüte

8. Variante: b.c.b. 5.29.3. (Abb. 6)

Die Plättchen besitzen eine rechteckige Form ($>1,1 \times >1,4$ cm). Die sehr abstrakte Blüte besteht aus vier großen, sichelförmigen und zwei kleinen, runden und zwei rautenförmigen Blättern. Die großen Blütenblätter sind zusätzlich mit einer Perlreihe verziert. Ein von einem erhabenen Ring umschlossener Buckel befindet sich im Zentrum. Die Füllelemente zwischen den einzelnen Blättern bestehen aus erhabenen Punkten. Der Rand ist glatt und mit einer unregelmäßigen Perlreihe verziert, als Motivrahmen dient eine profilierte Leiste. Die acht Durchlochungen befinden sich am Rand. – Die insgesamt vier Exemplare (Selçuk 110/61/87, 111/61/87, 112/61/87; London 875) sind identisch.

10. Variante: d.c.b. 5.31.10. (Abb. 7)

Die Plättchen besitzen eine motivbestimmte Form ($>1,95$ cm). Die Blüte besteht aus vier großen, lanzettförmigen und vier kleinen, linsenförmigen Blättern. Die großen Blätter sind mit Palmettendekor und die kleinen mit Scheibchenreihe verziert und erinnern daher an Bienenkörper. Rechts und links befindet sich ein weiteres Lanzettblatt, das somit den Eindruck von in die Blüte eintauchenden Bienen vermittelt. Im Zentrum befinden sich eine vierblättrige, mit Scheibchenmuster verzierte Blüte und in deren Mitte ein Buckel. Sie erinnern wiederum an Bienen, die diesmal mit geschlossenen Flügeln ihre Köpfe zusammenstecken.

Insgesamt kann man von drei Darstellungsebenen sprechen. Es gibt keinen Rand oder Motivrahmen. Die vier Durchlochungen befinden sich an den Blütenblattenden. – Die elf Exemplare (Selçuk 42/41/86; Istanbul 3175 [4 Objekte], London 892–897) sind identisch.

Das Rosettenmotiv ist zwar ursprünglich nichtgriechischen Ursprungs mit langer Tradition im Orient. Da die Rosette als Motiv aber auch sonst überall verbreitet ist, ist es in diesem Rahmen unmöglich, auf Vergleichsbeispiele näher einzugehen. Zu erwähnen bleibt aber, dass sich die Rosette besonders im 7. Jahrhundert während der orientalisierenden Periode großer Beliebtheit erfreute¹⁹ und sie u. a. ein charakteristisches Element der



7 Goldplättchen Inv. 42/41/86, Ephesos Museum Selçuk: Gesamtaufnahme



8 Goldplättchen Inv. 869, British Museum, London: Vorderseite, Gesamtaufnahme

¹⁴ Dazu Marshall (Anm. 1) 12 Kat. 131 Taf. 2 oder A. S. Murray, *Excavations in Cyprus. Excavations at Enkomi* (1970) 43 f. Taf. 7, 184; 10, 401; 11, 182 f.

¹⁵ Auf einem Deckel aus gebranntem Ton aus dem 2. Jt. v. Chr., dazu H. Schmidt, *Heinrich Schliemann's Sammlung Trojanischer Altertümer* (1902) 124 Nr. 2470.

¹⁶ In Form zweier ineinandergeschlungener Bögen aus der Bronzezeit und vom Orient beeinflusst, dazu auch E. Kunze, *Kretische Bronzereliefs* (1931) 120 f.

¹⁷ Vgl. mit Karo (Anm. 12) 275 f. Taf. 23, 143; 26, 234; 38, 219.

¹⁸ s. auch I. Özgen – J. Öztürk, *The Lydian Treasure* (1996) 207 Kat. 179 Inv. 1.160.96; ebenso J. Öztürk, *Lydian Jewellery*, in: D. Williams (Hrsg.), *The Art of the Greek Goldsmith* (1998) 45. Die Verf. möchten an dieser Stelle dem Direktor des Archäologischen Museums von Uşak, Kazım Akbiyikoğlu, danken, der eine genaue Untersuchung der lydischen Goldobjekte ermöglichte.

¹⁹ Frühere Exemplare wären beispielsweise ein Pektorale aus Eleusis aus der 2. Hälfte des 8. Jhs. v. Chr.: dazu R. A. Higgins, *Greek and Roman Jewellery*² (1980) 99 Taf. 15E; oder auch ein Objekt aus einem Grab in Korinth (8. Jh. v. Chr.): dazu A. Greifenhagen, *Schmuckarbeiten in Edelmetall I* (1970) 21 Nr. 8 Taf. 4, 8.

rhodischen Goldschmiedekunst, wo sie auch Ohringe und Bänder verziert, darstellt. Beispiele von mit Rosetten verzierten Appliken finden sich ebenfalls in Uşak²⁰.

Typ b.6.: Vierblättrige Blüte

4. Variante: d.d.b. 6.38.1. (Abb. 8)

Die Plättchen besitzen eine motivbestimmte Form. Im Zentrum erhebt sich ein großer Buckel und als Blütenrahmen dient eine profilierte Leiste. Die Blütenspitzen sind durchbohrt. – Es handelt sich um insgesamt 139 identische Exemplare (Istanbul 3023 [109 Objekte]; London 841–869).

Die Blüte mit vier Blättern stammt ursprünglich aus der mesopotamischen Kunst und stellt eine Vereinfachung der Rosette dar. In der Spätbronzezeit erhält sie neue ikonographische Merkmale und tritt sowohl im Osten wie auch in der Ägäis als Einzel- oder als Füllmotiv auf, wobei in der ägäischen Kunst das achtblättrige Rosettenmotiv bevorzugt wird. Am Beginn der geometrischen Epoche erscheint die vierblättrige Blüte in Griechenland auch als Vasendekoration und bleibt ein Hauptmotiv der Keramikdekoration²¹. Dieselbe Entwicklung ist in der orientalisierenden rhodischen Vasenmalerei des 7. Jahrhunderts v. Chr. zu beobachten²².

2.3 Die Motive als Bedeutungsträger

Nach Untersuchung der Motive auf den Goldappliken hinsichtlich typologischer und stilistischer Kriterien, stellt sich die Frage, ob die Ornamente unterschiedliche Grade der Realität annehmen konnten²³. Natürlich sind die Motive auf den Appliken nicht mit rundplastischen Darstellungen gleichzusetzen, eher sind sie bis zu einem gewissen Grad dem Träger 'Goldblech' untergeordnet: Dieses Trägerelement verhält sich aufgrund seines wertvollen Materials nicht neutral, sondern steigert gemeinsam mit dem Ornament die Dinglichkeit und Lebendigkeit des Ausdrucks²⁴. Auf einer zweiten Ebene können auch die Einzelelemente bestimmte Charakteristika und deren gegenständliche Bedeutung übernehmen.

Die ephesischen Motivtypen zeigen vor allem eine Verbindung, die sich über mehrere Inhalte erstreckt: die Biene des zoomorphen Inhalts, die achtblättrige Blüte in verschiedenen Ausführungen aus dem floralen Inhalt und die Kreis-Kreuz-Kombination aus dem geometrisierend-ornamentalen Inhalt. In allen Darstellungen finden sich in jedem der drei Motivinhalte die gleichen Einzelelemente. Das Motiv der achtblättrigen Blüte des oben gezeigten Typs b Variante 10 kann entweder rational als Blüte oder in seiner gegenständlichen Assoziation als Kombination der Darstellung von Bienen und Palmettenblättern beschrieben werden (Abb. 9). Gleiches gilt auch für die Blütenmotive bei Typ b Variante 8 (Abb. 10). Abstrakter als die Varianten der achtblättrigen Blüte ist der Vergleich mit rein geometrischen Motiven, speziell der Kreis-Kreuz-Kombination Typ a Variante 3, die ebenfalls vorgestellt wurde (Abb. 11). Hier werden die ursprünglichen Bienenkörper zu einer einzigen Linie abstrahiert, die sich zu einem diagonalen Kreuz – dem sog. Tatzekreuz – verbindet. Die Flügel, die schon bei früher genannten Varianten zu runden Körpern stilisiert wurden,

²⁰ s. Özgen – Öztürk (Anm. 18) 165 Kat. 115 Inv. 1.90.96: Für beide Appliken wurde die/derselbe Matrize/Prägestempel verwendet. Interessant ist, dass bei beiden Plättchen auf nur einer Seite Rosettenblütenblätter und erhabene Punkte außerhalb der Begrenzung zu finden sind, die nicht symmetrisch auf die Spitze liegen, d. h., offensichtlich war die Dekoration angebracht worden, bevor die Form ausgeschnitten wurde. Trotzdem bleibt der Zweck der Rosette auf nur einer Seite ungeklärt. Vgl. auch Objekte aus Sardes: C. Densmore Curtis, *Jewelry and Goldwork* 1, 1910–1914, Sardis XIII (1925) Nr. 10. 11. 30. 53. Ein weiteres Beispiel aus Uşak ist eine runde Applik unbekannter Herkunft: Özgen – Öztürk (Anm. 18) 209 Kat. 182 Inv. 1.163.96.

²¹ Vgl. z. B. H. G. G. Payne, *Protokorinthische Vasenmalerei* (1933) Taf. 32, 8: Miteinander verbundene Punkte sind um einen zentralen Buckel mit kleinen Stielen gruppiert.

²² Dazu auch W. Schiering, *Werkstätten orientalisierender Keramik auf Rhodos* (1957) Beil. 9. 11. 3.

²³ Vgl. auch P. Jacobsthal, *Ornamente griechischer Vasen* (1927) 87 ff.; N. Himmelfmann-Wildschütz, *Über einige gegenständliche Bedeutungsmöglichkeiten des frühgriechischen Ornaments*, Akademie der Wiss. und Lit. Mainz, Geistes- und sozialwissenschaftl. Klasse 1968/67, 261 ff.

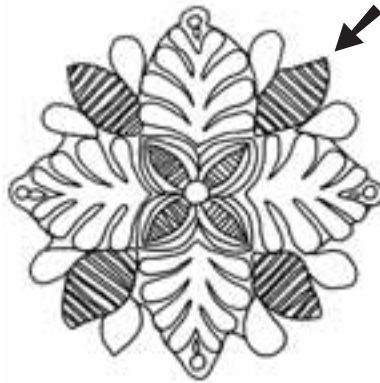
²⁴ Das Ornament übernimmt als Charakteristikum des Gewands auch dessen gegenständliche Bedeutung und ist daher von diesem nicht mehr zu unterscheiden, wie z. B. Rosetten auf den Oberschenkeln als Gewand oder als Tätowierung interpretiert werden können: s. dazu Himmelfmann-Wildschütz (Anm. 23) 274 mit weiterführender Lit.; R. Hampe, *Frühe griechische Sagenbilder in Böotien* (1936) Taf. 8 ff. zu böotischen Fibeln mit Strichmuster, die als Struktur von Tierfell, Gewand oder Haut zu deuten wären.

treten nun als Kreis- oder Dreiviertelkreisformen auf und sind für sich genommen in Kombination mit dem Kreuz nicht mehr mit einer Biene zu identifizieren. Mithilfe der Strukturanalyse aber, d. h. der Zerlegung in Einzelteile, können die Kreise als Bienenkörper und das Kreuz als stilisierte Flügelreste gedeutet werden²⁵. Interessant ist auch der Vergleich mit dem Schalen-spiralenmotiv vom Typ b.4. Variante 4, der nur noch aufgrund der Innenverzierung der Zwischenelemente, die an Bienenkörper erinnern, gezogen werden kann (Abb. 12); die Volutenbögen könnten demnach als Flügel angesprochen werden²⁶.

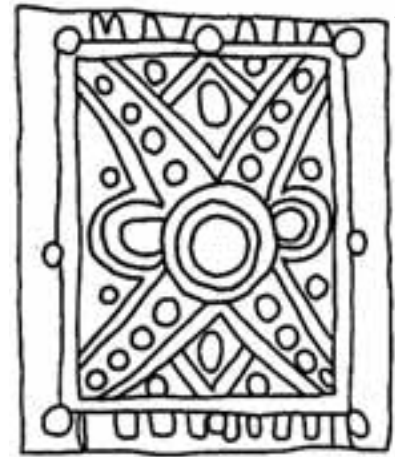
Die Anordnung der Elemente auf den eben besprochenen Beispielen scheint vordergründig auf einer formalen Verbindung von Blüte und Biene zu beruhen, wobei bei näherer Betrachtung auch eine inhaltliche Zusammengehörigkeit nicht auszuschließen ist. Die als Symbol der Fruchtbarkeit gedeutete Kombination von Biene und Blüte ist mit der Gottheit selbst im Kult der ephesischen Artemis offensichtlich eng verbunden, wie sich auch noch auf späteren Darstellungen zeigt: Betrachtet man die Statue der Artemis

Ephesia, so nimmt die Biene, die als Motiv eine lange Tradition in Ephesos aufweist – man denke nur an die Münzen²⁷ –, eine besondere Rolle in der Dekoration des Gewandes ein²⁸.

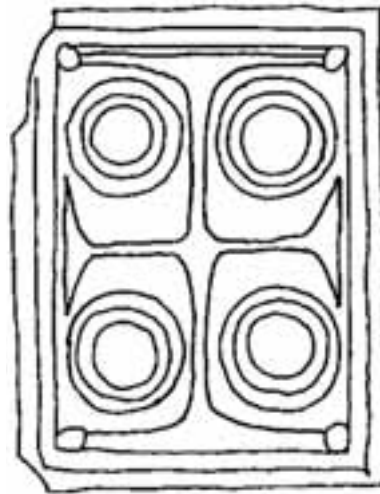
Zusammenfassend kann gesagt werden, dass auch Einzelelemente aus anderen Motivtypen in den unterschiedlichsten Variationen zusammengestellt werden können; allerdings lässt sich kein System erkennen. Ausnahme ist nur das in der Zusammenstellung besprochene Motiv der Biene, das sich in fast allen Inhalten



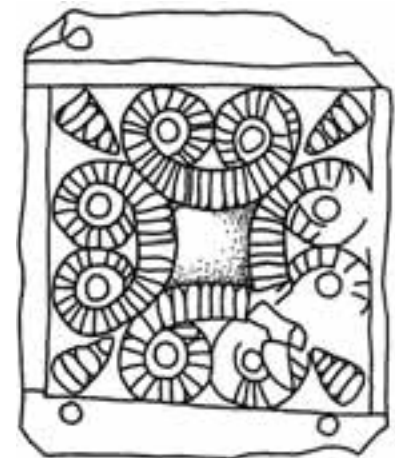
9 Goldplättchen Inv. 42/41/86, Ephesos Museum Selçuk: Zeichnung



10 Goldplättchen Inv. 112/61/87, Ephesos Museum Selçuk: Zeichnung



11 Goldplättchen Inv. 52/32/85, Ephesos Museum Selçuk: Zeichnung



12 Goldplättchen Inv. 181/54/88, Ephesos Museum Selçuk: Zeichnung

²⁵ Ausführlicher bei Pülz (Anm. 4:2001) 221 ff.

²⁶ Würde man in der Interpretation einen Schritt weiter gehen, ließen sich bei sämtlichen Varianten des Typs b.4. stilisierte Bienen finden.

²⁷ Vgl. St. Karwiese, Die Münzprägung von Ephesos. Die Anfänge: Die ältesten Prägungen und der Beginn der Münzprägung überhaupt (1995) 152 ff.

²⁸ Vgl. die Artemis Ephesia im Vatikan und eine Alabasterstatuette in Neapel: R. Fleischer, Neues zum Kultbild der Artemis aus Ephesos, in: H. Friesinger – F. Krinzinger (Hrsg.), 100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Akten des Symposiums Wien 1995, AForsch 1, DenkschrWien 260 (1999) 605 mit weiterführender Lit.

findet und in enger Verbindung mit den Bedeutungen der Rosetten und auch anderen Darstellungen steht. Die Biene erscheint in naturalistischer Form abgebildet und davon ausgehend in Abstufungen immer stilisierter werdend sowie schlussendlich als völlig abstrakte und dekonstruierte Form, die ohne Ausgangsbeispiel nicht zu erkennen wäre. Hat man die gesamte Serie eines Motivs, vom gegenständlichen zum abstrakten, zur Hand, so lässt sich nicht nur dessen ursprüngliche Bedeutung erkennen, sondern auch seine Entwicklung nachvollziehen. Ob diese allerdings immer in dieser Weise abgelaufen ist, bleibt natürlich fraglich.

A. M. Pülz

4. Zur Technik der Goldappliken aus dem Artemision

4.1 Blechbearbeitung: Die wichtigsten Techniken und ihre Merkmale

Bei der Herstellung der Grundform eines Blechgegenstandes kann grundsätzlich zwischen freiem Treiben und Formtreiben differenziert werden; analog steht bei der Gestaltung einer plastischen Verzierung dem Treibziselieren die Pressblechtechnik gegenüber. Treibziselierten Dekor kann man anhand der zahlreichen individuellen Werkzeugspuren erkennen. Hingegen sind bei Pressblechen üblicherweise keine oder nur wenige, meist auf bestimmte Bereiche beschränkte, individuelle Werkzeugspuren festzustellen. Wo sie vorhanden sind, handelt es sich entweder um Spuren einer Nachbearbeitung einzelner Details oder um Spuren von Werkzeugen, die dazu gedient haben, das Blech in ein Negativmodell hineinzuarbeiten oder über ein Positivmodell zu formen. Für die Unterscheidung von Produkten der verschiedenen Modeltypen gilt die Grundregel, dass das Muster sich stets auf jener Seite des Blechs, die direkt mit dem Werkzeug in Berührung gekommen ist, deutlicher abzeichnet als auf der anderen. Daher weist das Muster bei Blechgegenständen, die mittels eines negativen Modells hergestellt worden sind, stets auf der Vorderseite deutlichere Konturen auf als auf der Rückseite. Hingegen ist sowohl bei Blechen, die mittels eines positiven Modells, als auch bei Exemplaren, bei denen die Verzierung mithilfe eines großflächigen Musterpunzen mit plastisch gestalteter Arbeitsoberfläche von der Rückseite her eingeschlagen worden ist, das Gegenteil der Fall (Rückseite deutlicher als Vorderseite). Jedoch dürfte es in vielen Fällen durchaus möglich sein, zwischen diesen beiden Varianten zu differenzieren, da beim Einschlagen eines Punzen wesentlich mehr Druck auf die Metalloberfläche einwirkt als beim Pressen über ein Positivmodell und sich dies in einem deutlich 'scharfkantigerem' Erscheinungsbild widerspiegelt. Bei einem Blech, dessen Verzierung in einem zweiseitigen Modell geformt worden ist, wäre hingegen eine gleichmäßig deutliche Abzeichnung des Musters auf beiden Seiten zu erwarten.

4.2 Der Zusammenhang von Motiv und Herstellungstechnik: Vorläufige Ergebnisse

Der Vergleich der Ergebnisse der technologischen Untersuchungen mit der von A. M. Pülz erstellten Typologie²⁹ (s. o. Kap. 2) hat ergeben, dass es bei den Appliken aus dem Artemision von Ephesos einen Zusammenhang zwischen Motiv und Herstellungstechnik geben dürfte.

Derzeit zeichnen sich folgende Tendenzen ab:

- Appliken, die mit sog. Kreis-Kreuz-Kombinationsmotiven (Typus a.1.) verziert sind, wurden fast ausschließlich in einem Negativmodell gepresst.
- Appliken, die mit sog. Schalenspiralenmotiven (Typus b.4.) verziert sind, wurden fast ausschließlich in Serienanfertigung von der Blechrückseite her bearbeitet (d. h. über ein Positivmodell gepresst oder mittels eines entsprechend geformten, großflächigen Musterpunzen von der Rückseite her eingeschlagen). Variante 5 umfasst sowohl einfachere, in Serienanfertigung von der Blechrückseite bearbeitete als auch aufwendigere, individuell angefertigte Exemplare mit Perldrahtzier. Die mit Letzteren eng verwandte Vari-

²⁹ Vgl. A. M. Pülz, *Form, Funktion und Bedeutung der Goldappliken aus dem Artemision von Ephesos* (ungedr. Diss. Wien 2003) 50 ff.

ante 8 beinhaltet etwas größere, einfacher ausgeführte Exemplare (z. B. mit Kerb- anstelle von Perldrähten) ohne Durchlochung.

- Appliken, die mit achtblättrigen Blütenmotiven (Typus b.5.) verziert sind, wurden vorwiegend in einem Negativmodel gepresst (z. B. die Varianten 2, 4, 8 und 10), auch zweiteilige Model dürften relativ häufig verwendet worden sein (vgl. z. B. Variante 5); eine Ausnahme stellt z. B. Variante 9 dar, wo die Motive mithilfe eines Musterpunzen von der Rückseite her eingeschlagen worden sind.
- Appliken, die mit vier- bzw. mehrblättrigen Motiven (Typus b.6. und b.7.) verziert worden sind, dürften vorwiegend in Serienanfertigung von der Rückseite her bearbeitet (d. h. in einem Positivmodel gepresst oder mittels eines entsprechend geformten, großflächigen Musterpunzen von der Rückseite her eingeschlagen) worden sein.
- Appliken, die mit Augenmotiv oder Augenmaske (Typus c.9. und c.10.) verziert sind, Darstellungen anderer Körperteile (z. B. Ohr, Bein) sowie Appliken mit Tiermotiv (Typus d.13.–16) sind fast ausschließlich nicht in Serienanfertigung hergestellt, sondern individuell angefertigt worden (geritzt, geschrotet oder leicht plastisch in Treibziselieretechnik gearbeitet). Obwohl alle diese Stücke relativ einfach gearbeitet sind, kann man Unterschiede hinsichtlich der handwerklichen Qualität bzw. Sorgfalt der Ausführung erkennen.

4.3 Beispiele

4.3.1 Vorbemerkung

Anhand ausgewählter Beispiele aus den wichtigsten typologischen Gruppen (vgl. Kap. 2.2) sollen die bei der Herstellung dieser Appliken oder ihres Dekors verwendeten Techniken und ihre Merkmale vorgestellt werden. Auch die Frage der Modelgleichheit mustergleicher Exemplare soll mehrfach angesprochen werden: Zur Erkennung modelgleicher Bleche können neben den Maßen des Dekors vor allem charakteristische Unregelmäßigkeiten des Musters beitragen.

4.3.2 Typ a.1.: Appliken mit der sog. Kreis- und Kreuz-Kombination

Für den mit Kreis-Kreuz-Motiven verzierten Applikentypus a.1. dürfte eindeutig das Pressen mittels negativer Model charakteristisch sein: Bei gut drei Viertel der insgesamt 46 Exemplare zeichnet sich das Muster auf der Vorderseite des Goldblechs besonders präzise und meist wesentlich deutlicher ab als auf der Rückseite. Bemerkenswert ist auch, dass der Typus a.1. einige auffallend qualitativ voll gearbeitete Appliken enthält: Diese meist sehr kleinen Exemplare sind nicht nur durch einen präzise ausgeführten Dekor, sondern auch durch besonders sorgfältig gearbeitete Durchlochungen bzw. Kanten gekennzeichnet. Meist handelt es sich um kleine Serien (z. B. 2–3 Exemplare) modelgleicher Appliken (Beispiel: Variante 3: London 898; Selçuk 52/32/85 und 98/32/85; Abb. 1).

Hingegen stehen bei den Appliken des Typus a.1. Variante 4 die nicht sorgfältig durchstochenen Löcher (je sechs Stück pro Applik) und unregelmäßig geschnittenen Kanten im Gegensatz zur präzise ausgeführten Pressarbeit: Die fünf Appliken dieser typologischen Gruppe (London 899 [Abb. 2], Istanbul 3129 [Abb. 13] und Selçuk 63/32/85, 15/51/91 sowie 29/51/91) wurden vermutlich mit zwei verschiedenen Negativmodellen hergestellt, wobei jeweils lediglich die beiden in London und Istanbul aufbewahrten Stücke sowie die drei Exemplare im Museum von Selçuk modelgleich sein dürften.

Weiters dürfte die Verzierung der fünf im Artemision von Ephesos gefundenen Applikenfragmente des Typus a.1. Variante 7 (Abb. 14: London 901) mustergleich mit einem bronzenen Negativmodel aus Sardes³⁰ sein. Mittels möglichst exakter Dokumentation und Vermessung der Appliken (vorzugsweise im Rasterelektronenmikroskop [REM]) sowie des Models könnte geklärt werden, ob die betreffenden Appliken tatsächlich in diesem Model gepresst wurden. Der fragmentarische Zustand bzw. die teilweise stark verschliffene Oberfläche der meisten Exemplare wird dieses Vorhaben allerdings erschweren.

³⁰ J. C. Waldbaum, *Metalwork from Sardis: The Finds through 1974. Archaeological Explorations of Sardis Monograph 8* (1983) 7; M. Treister, *Hammering techniques in Greek and Roman jewellery and toreutics* (2001) 59 Abb. 34.



13 Goldplättchen Inv. 3129, Archäologisches Museum Istanbul: Vorderseite, Gesamtaufnahme



14 Goldplättchen (fragmentiert) Inv. 901, British Museum, London: Vorderseite, Gesamtaufnahme



15 Goldplättchen Inv. 903, British Museum, London: Vorderseite, Gesamtaufnahme

Eine Ausnahme innerhalb dieses Typs bilden die Appliken der Variante 6 (Abb. 15: London 903), deren auf der Schauseite meist nur flau und im Vergleich zur Rückseite weniger deutlich ausgeprägter Dekor für die Herstellung mit einem Positivmodell spricht.

4.3.3 Typ b.4.: Appliken mit Schalenspiralendekor

1. Variante: Mit Musterpunzen von Rückseite eingeschlagen

Innerhalb dieses Applikentyps (Typus b.4. Variante 1; London 877–881; Istanbul 3116; Selçuk 118/61/87, 70/32/85, 105/30/77, 53/32/85 und 32/68/89) konnten mehrere Gruppen exakt mustergleicher Stücke herausgearbeitet werden, die in weiterer Folge – durch vergleichende technologische Studien – auf ihre Modelgleichheit überprüft wurden. Interessant ist allerdings, dass zur Gestaltung des Dekors bei allen Appliken dieses Typs derselbe Werkzeugtyp verwendet worden ist: Das Muster zeichnet sich auf der Rückseite der Applik stets deutlicher ab als auf der Vorderseite, wobei dies sowie die teilweise scharfkantigen Konturen des Musters auf der Rückseite darauf hinweisen, dass es mittels eines entsprechend geformten Musterpunzen von der Rückseite her eingeschlagen worden sein dürfte.

Die zwei größten Gruppen sollen vorgestellt werden:

1. Mit vierblättrigen Palmetten als Trennelement

Die neun Appliken dieser Gruppe (London 877; Selçuk 53/32/85, 32/68/89; Istanbul 3116/1–6) dürften mit mindestens vier verschiedenen Werkzeugen hergestellt worden sein: Die vergleichende lichtmikroskopische Untersuchung und Vermessung der Muster hat ergeben, dass die beiden auf den ersten Blick sehr ähnlich wirkenden Appliken aus Selçuk (53/32/85 und 32/68/89) vermutlich weder miteinander noch mit den mustergleichen Stücken London 877 (Abb. 16. 17) und sechs weiteren Exemplaren aus Istanbul (3116/1–6) modelgleich sind, da sie hinsichtlich der Gestaltung und der Maße einiger Zierelemente (z. B. des zentralen konzentrischen Kreismotivs) voneinander abweichen. Lediglich die sechs mustergleichen Stücke aus Istanbul (3116/1–6) dürften modelgleich sein.

2. Mit dreiblättrigen Palmetten als Trennelement

Die elf Appliken dieser Gruppe (Selçuk 70/32/85, 105/30/77, London 878 und 879, Istanbul 3116/7–13) dürften mit mindestens zwei verschiedenen Werkzeugen hergestellt worden sein: Die lichtmikroskopische Untersuchung hat ergeben, dass die beiden in London aufbewahrten Appliken 878 (Abb. 18. 19) und 879 sowie sieben mustergleiche Exemplare aus Istanbul (3116/7–13) mit demselben Werkzeug hergestellt worden sein könnten. Hingegen ist das Muster der Appliken Selçuk 105/30/77 und 70/32/85 jenen der Appliken London 878 und 879 sowie Istanbul 3116/7–13 sehr ähnlich, aber vermutlich nicht modelgleich. Bei den beiden Appliken aus Selçuk (70/32/85 und 105/30/77) ist jedoch nicht nur das Muster auffallend ähnlich gestaltet, sondern es stimmt auch bezüglich der Abmessungen der wesentlichen Zierelemente überein: Die beiden Appliken könnten daher durchaus modelgleich sein.

5. und 8. Variante: Individuell angefertigte Appliken mit Perl- bzw. Kerbdrahtzier

Die unter dem Typus b.4. Varianten 5 und 8 zusammengefassten Appliken (London 827–840 sowie insgesamt 34 Exemplare aus Istanbul 3025 und 3024) sind ein gutes Beispiel dafür, wie sich anhand technologischer Merkmale einerseits Qualitätsunterschiede und andererseits handwerkliche Eigenheiten trotz vergleichbarer Qualität bei typologisch ähnlichen Objekten herausarbeiten lassen: Variante 5 umfasst sowohl einfachere, in Serienanfertigung von der Blechrückseite hergestellte als auch aufwendigere, individuell angefertigte Exemplare mit Perl- oder Kerbdrahtzier.

Innerhalb des Applikentypus b.4. gibt es insgesamt 48 Exemplare, die mit aufgelöteten Perl- oder Kerbdrähten in Form eines vierfachen Schalsenspiralenmotivs verziert sind. Während es sich bei 42 dieser Appliken um relativ kleine, sorgfältig gearbeitete Exemplare mit Durchlochung (Variante 5 nach A. M. Pülz) handelt (London 828 [Abb. 4. 20. 21] und 829), sind die sechs größeren Appliken (London 837 [Abb. 5. 22], 838, 839 sowie Istanbul 3024/8 und 3025/4 und 5) der Variante 8 von minderer Qualität und weisen keine (funktionstüchtige) Durchlochung auf. Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, dass bei allen Appliken der Variante 8 als Randzier ein sehr einfacher, unregelmäßig gestalteter Kerbdraht (= durch Rollen mit einfacher Klinge hergestellt) aufgelötet worden ist, während bei den Exemplaren der Variante 5 stets feine, regelmäßig gestaltete Perldrähte (= durch Rollen mit gerilltem Werkzeug hergestellt) verwendet worden sind. Ferner unterscheidet sich die zur Herstellung der Appliken der Variante 8 verwendete Goldlegierung schon in farblicher Hinsicht (heller, weißlich, vermutlich stark silberhaltig) von jener der überwiegenden Mehrheit der Exemplare der Variante 5 desselben Applikentypus, sodass vermutet werden kann, dass sie sich hinsichtlich des Verhältnisses der Hauptlegierungsbestandteile (Gold, Silber, Kupfer) ebenfalls grundsätzlich voneinander



16 Goldplättchen Inv. 877, British Museum, London: Vorderseite, Detail



17 Goldplättchen Inv. 877, British Museum, London: Rückseite, Detail



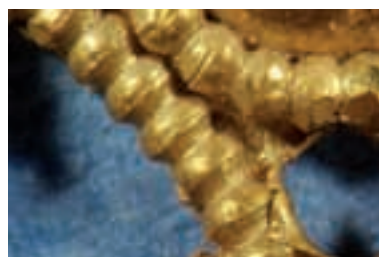
18 Goldplättchen Inv. 878, British Museum, London: Vorderseite, Detail



19 Goldplättchen Inv. 878, British Museum, London: Rückseite, Detail



20 Goldplättchen Inv. 828, British Museum, London: Rückseite, Gesamtaufnahme



21 Goldplättchen Inv. 828, British Museum, London: Vorderseite, Detail – Perldräht



22 Goldplättchen Inv. 837, British Museum, London: Vorderseite, Detail – Kerbdraht



23 Goldplättchen Inv. 875, British Museum, London: Vorderseite, Gesamtaufnahme



24 Goldplättchen Inv. 875, British Museum, London: Rückseite, Gesamtaufnahme



25 Goldplättchen Inv. 895, British Museum, London: Vorderseite, Zentrum, Detail



26 Goldplättchen Inv. 895, British Museum, London: Rückseite, Zentrum, Detail



27 Goldplättchen Inv. 869, British Museum, London: Rückseite, Gesamtaufnahme



28 Goldplättchen Inv. 869, British Museum, London: Rückseite, Detail – für dieses Positivmodell kennzeichnender Grat

unterscheiden. Diese Annahme muss jedoch noch durch (zerstörungsfreie) Metallanalysen überprüft werden. Ferner ist das Grundblech bei den Appliken der Variante 8 wesentlich dünner als bei den meisten Exemplaren der Variante 5.

Zwar dürften alle mit Perl- oder Kerbdraht verzierten Appliken des Typus b.4. individuell, d. h. ohne Verwendung eines Modells, hergestellt worden sein, jedoch lassen sich aufgrund technologischer Gemeinsamkeiten sowie ähnlicher Form und Größe des Grundblechs einige (ca. 4–5) Gruppen bilden, die vermutlich nicht nur in derselben Werkstatt bzw. mit denselben Werkzeugen, sondern darüber hinaus mit der Absicht, eine bestimmte Anzahl identischer Appliken anzufertigen, hergestellt worden sind.

Mit insgesamt 20 Stück stellen die Appliken London 828–836 sowie Istanbul 3025/6–14, 17 und 20 die größte Gruppe annähernd identischer Appliken innerhalb Typus b.4. Variante 5 dar: Sie sind nicht nur hinsichtlich der wichtigsten technologischen Merkmale, z. B. Anzahl und Größe der verwendeten Kugelpunzen sowie Anzahl und Anordnung der Punzierungen, Herstellungstechnik und Durchmesser des Perldrahtes, Art und Ausführung der Durchlochungen sehr ähnlich, auch Form und Größe des Grundblechs stimmt bei allen diesen Exemplaren weitgehend überein; eventuell wurde beim Ausschneiden des Grundblechs eine Schablone verwendet. Hinzu kommen neun weitere, herstellungstechnisch sehr ähnliche Exemplare (Istanbul 3025/3, 15, 16, 18, 19,

21–24), die z. T. mit vergleichbaren (eventuell sogar denselben) Werkzeugen angefertigt worden sein könnten, bei denen jedoch Form und Größe des Grundblechs sich von den oben angeführten Exemplaren unterscheiden.

Es stellt sich nun die Frage, ob die technologischen Unterschiede zwischen den Appliken des Typus b.4. Variante 5 und 8 mit aus Perl- bzw. Kerbdrahten zusammengesetztem, vierfachem Schalenspiralenmotiv als ‘Qualitätsunterschied’ gleichzeitiger, auf unterschiedlichem handwerklichem Niveau arbeitender Werkstätten oder Handwerker (am selben oder auch an verschiedenen Orten tätig?) zu deuten sind, oder ob hier vielmehr

ein chronologischer Unterschied vorliegen könnte. Diese Frage kann allerdings erst geklärt werden, wenn die archäologische Auswertung (Typochronologie, Stratigraphie) abgeschlossen ist und mit den Ergebnissen der technologischen Untersuchungen verbunden wird. Vor allem im Hinblick auf die Diskussion um die Erfindung und Verbreitung des Perldrahtes ist sie jedoch von besonderem Interesse. Aufgrund des gegenwärtigen Forschungsstandes³¹ dürften massive Perldrähte (im Mittelmeerraum) erstmals in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts in der östlichen Ägäis nachweisbar sein: Aus dieser Zeit sind Beispiele für diesen Zierdrahttyp sowohl aus Rhodos (z. B. aus Kamiros) und Argos als auch aus Ephesos belegt. Jedoch ist bisher unklar, ob der Perldraht an einem dieser Orte ‘erfunden’ worden ist, oder ob das Auftreten dieses Zierdrahttyps in allen drei Fällen auf äußere Einflüsse (einer gemeinsamen oder mehrerer verschiedener Quellen) zurückzuführen ist. Im übrigen Mittelmeerraum scheinen Perldrähte – zumindest soweit derzeit bekannt – erst im 6. Jahrhundert aufzutreten (z. B. in Etrurien in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts).

Auffallend ist, dass es sich bei den Vertretern dieses Zierdrahttyps auf den Goldobjekten aus dem archaischen Artemision von Ephesos – mit wenigen Ausnahmen – um Perldrähte im eigentlichen Sinn handelt, die hinsichtlich Form und Größe der Perlen sowie den Abständen dazwischen bemerkenswert regelmäßig gestaltet sind. Da die Perlen zudem bei fast allen Exemplaren zumindest Spuren eines ‘Äquatorschnitts’ aufweisen, kann davon ausgegangen werden, dass sie durch ‘Roller’ mittels eines Werkzeugs mit mindestens einer Rille (= mindestens zwei Kanten) hergestellt worden sind. Man würde erwarten, dass in der Anfangsphase der Herstellung eines neuen Zierdrahttyps zuerst einfachere, weniger regelmäßig gestaltete Exemplare – vor allem auch mit einer einfachen Klinge gerollte ‘Kerbdrahte’ – auftreten. Jedoch sind Kerbdrahte innerhalb dieses Fundkomplexes nur vereinzelt belegt, beispielsweise auf den bereits erwähnten Appliken des Typus b.4. Variante 8.

4.3.4 Typus b.5.: Appliken in Form einer achtblättrigen Blüte

8. Variante: Negativmodel

Bei allen vier Vertretern des Applikentypus b.5. Variante 8 (London 875; Selçuk 110/61/87, 111/61/87 und 112/61/87) finden sich die charakteristischen Merkmale einer im Negativmodel gepressten Verzierung: Das leicht plastisch gestaltete Muster erscheint auf der Schauseite wesentlich deutlicher als auf der Rückseite des Blechs, wo es relativ flau wirkt. Der Dekor der drei mustergleichen Appliken aus Selçuk (110/61/87, 111/61/87 und 112/61/87; Abb. 6) wurde mit einiger Sicherheit im selben Negativmodel gepresst. Die Vermessung des zentralen Zierfeldes sowie kennzeichnender Zierelemente hat ergeben, dass die Maße dieser drei Appliken genau übereinstimmen. Außerdem weist das Muster charakteristische Unregelmäßigkeiten auf, die bei allen drei Exemplaren beobachtet werden können: Hier ist zunächst ein kurzer Grat, der von dem zentralen kreisförmigen Zierelement nach außen führt, zu nennen. Aber auch Unregelmäßigkeiten hinsichtlich der Form der einzelnen Perlen sowie kurze Grate am Außenrand des zentralen Zierfeldes wiederholen sich bei allen drei Exemplaren. Auch das Rahmenmotiv (Perlrand an den Schmalseiten, teilweise verschliffen) dürfte bei diesen drei Exemplaren vollkommen überstimmen. Während zwei der Appliken aus Selçuk (110/61/87 und 112/61/87) vollständig erhalten sind bzw. je acht funktionstüchtige Löcher außerhalb des Rahmens aufweisen, sind bei der dritten (111/61/87) zwei Ecken samt Löchern – vermutlich infolge langen Gebrauchs – weggerissen; ersatzweise wurde an beiden Stellen unmittelbar innerhalb des Rahmens ein Loch angebracht. Diese Maßnahme sollte wohl eine weitere Verwendung der Applik (vermutlich auf Textilien aufgenäht) ermöglichen.

Die Applik London 875 (Abb. 23. 24) ist mit einem fast identisch wirkenden Muster verziert, das z. B. sogar vergleichbare Unregelmäßigkeiten im mittleren Bereich aufweist. Minimale Größenunterschiede zwischen diesem Exemplar und den drei mustergleichen Exemplaren sprechen jedoch gegen eine Modelgleichheit; eine genaue Vermessung und Dokumentation im REM könnte zur Klärung dieser Frage beitragen. Die etwas rötlichere Farbe der Applik London 875 könnte darauf hinweisen, dass sie einen etwas höheren Kupfergehalt aufweist als die drei Vergleichsstücke, diese Annahme ließe sich jedoch nur durch Materialanalysen verifizieren.

³¹ Vgl. z. B. Ch. Scheich, Ein Stier- und Löwenkopfanhänger aus Gold aus dem Artemision von Ephesos. Eine goldschmiedetechnische Untersuchung, in: Muss (Anm. 4) 292.

10. Variante: Negativmodell

Alle elf mustergleichen Appliken des Typus b.5. Variante 10 (London 892–897; Istanbul 3175; Selçuk 42/41/86) sind sehr qualitativ gearbeitet (Abb. 7). Dies betrifft einerseits die geraden, glatten Ränder sowie die sorgfältig gebohrten, kleinen Löcher, andererseits die präzise ausgeführte Pressarbeit: Das Muster zeichnet sich auf der Vorderseite der Appliken stets wesentlich deutlicher ab als auf der Rückseite und wirkt auf der Vorderseite zudem auffallend scharfkantig, was für die Herstellung mittels eines Negativmodells spricht. Die Kratzer, die auf der Vorderseite an einigen Stellen in den Vertiefungen zu erkennen sind, dürften ebenfalls eher auf den Gebrauch eines Negativmodells als auf die Verwendung individueller Werkzeuge zwecks Nachbearbeitung zurückzuführen sein; eventuell wäre noch die Herstellung mittels eines zweiteiligen Modells denkbar (London 895: Abb. 25. 26). Der Abnutzungsgrad der einzelnen Exemplare ist jedoch unterschiedlich. Minimale Größenunterschiede weisen darauf hin, dass zwei verschiedene Modelle gleichen Typs zur Herstellung der elf mustergleichen Appliken verwendet worden sind.

4.3.5 Typus b.6.: Appliken mit vierblättrigem Rosettenmotiv

4. Variante: Positivmodell

Die Appliken des Typus b.6. Variante 4 (London 841–869; Istanbul 3023) stellen mit insgesamt 136 Stück die bei weitem größte Gruppe modelgleicher Exemplare innerhalb dieses Fundkomplexes dar. Der Nachweis der Modelgleichheit konnte in diesem Fall durch einen charakteristischen Grat, der sich auf allen Stücken an derselben Stelle befindet, erbracht werden. Da das Muster sich bei allen Exemplaren auf der Rückseite deutlicher abzeichnet als auf der Vorderseite, dürfte es sich bei dem betreffenden Werkzeug um ein Positivmodell gehandelt haben (Abb. 8. 27. 28: London 869).

5. Zusammenfassung

Bei der Herstellung der im archaischen Artemision von Ephesos gefundenen Appliken dominiert die ‘Serienanfertigung’ des Dekors mithilfe verschiedener Modeltypen (Pressblechtechnik) oder großflächiger Musterpunzen eindeutig gegenüber der ‘individuellen’ Herstellung in Treibziselieretechnik oder mittels mehrerer einzelner kleiner Musterpunzen. Plastisch gestaltete, treibzisierte Verzierung dürfte fast ausschließlich bei Objekten überdurchschnittlicher bis außergewöhnlicher Qualität auftreten (z. B. bei der anthropomorphen Statuette aus Goldblech: Selçuk 2/59/80). Geschroteter, linearer oder punzierter Dekor findet sich jedoch auch auf einfach gestalteten Appliken und Blechen.

Während die mit verschiedensten (geometrischen oder floralen) Ornamenten verzierten Appliken fast ausschließlich in Serienanfertigung hergestellt worden sind, sind die meisten mit gegenständlichen Darstellungen verzierten Appliken individuell angefertigt worden: Alle Appliken, die mit Augenmotiv oder Augenmaske verziert sind, alle Darstellungen anderer Körperteile (z. B. Ohr, Bein) sowie die überwiegende Mehrzahl der Appliken mit Tiermotiv sind geritzt, geschrotet oder leicht plastisch in Treibziselieretechnik gearbeitet.

Bei der ‘Serienproduktion’ von leicht plastisch gestaltetem Dekor bei Appliken und Blechen aus dem archaischen Artemision von Ephesos dürften vier Techniken zur Anwendung gekommen sein:

- mit einem negativen Modell gepresst
- mit einem positiven Modell gepresst
- mit einer plastisch gestalteten Musterpunze von der Rückseite her eingeschlagen
- mit einem zweiteiligen Modell gepresst (eine Hälfte positiv, die andere negativ).

Wie eingangs erwähnt, dürfte es einen Zusammenhang zwischen Motiv und Herstellungstechnik geben, d. h., eine bestimmte typologische Gruppe wird vorwiegend mit einem der soeben genannten Verfahren hergestellt. Die am häufigsten verwendete Technik dürfte eindeutig das Pressen mithilfe eines Negativmodells gewesen sein, was durchaus dem bisherigen Forschungsstand zum antiken griechischen Goldschmiedehandwerk entspricht. Während es jedoch sowohl bei den Erzeugnissen rhodischer Goldschmiedewerkstätten der orientalisierenden Epoche als auch bei den etwas jüngeren goldenen Appliken aus lydischen Tumuli des 6. Jahrhunderts (Museum Uşak) kaum Hinweise für den Gebrauch anderer Varianten der Pressblechtechnik

gibt³², sind bei den im Artemision von Ephesos gefundenen Appliken auch die anderen, eingangs erwähnten Techniken relativ zahlreich belegt. Vermutlich lässt diese Beobachtung den Schluss zu, dass es sich bei den durch Varianten der Pressblechtechnik hergestellten Appliken um Produkte verschiedener Werkstätten handelt. Ob die Verwendung dieser vier Varianten der Pressblechtechnik lediglich ein Hinweis auf unterschiedliches handwerkliches Niveau der betreffenden Werkstätten ist oder vielmehr von chronologischen oder regionalen Faktoren abhängt, lässt sich derzeit nicht entscheiden.

B. Bühler

Dr. Andrea M. Pülz

Währingerstraße 157–159, 1180 Wien

E-Mail: andrea.puelz@oeai.at

Dr. Birgit Bühler

VIAS – Vienna Institute for Archaeological Science, Franz Klein-Gasse 1, A-1190 Wien

E-Mail: birgit.buehler@univie.ac.at

Abbildungsnachweis: Abb. 1–2. 4. 5. 8. 14–28: © The British Museum, London, Photo B. Bühler; Abb. 3. 7: Photo N. Gail (ÖAI); Abb. 6: © Ephesos Museum Selçuk, Photo B. Bühler; Abb. 9–12: Zeichnung F. Yılmaz (ÖAI), © Ephesos Museum Selçuk; Abb. 13: © Archäologisches Museum Istanbul, Photo B. Bühler.

³² Mit Ausnahme des Pressens mittels eines zweiteiligen Modells, dessen Produkte sich z. T. nicht mit Sicherheit von den in einem negativen Model gepressten unterscheiden lassen, besonders, wenn die Oberfläche der Applike relativ stark verschliffen ist, vgl. G. Nicolini, *Techniques des ors antiques. La bijouterie ibérique du VIIe au IVe siècle* (1990) 90 Taf. 218c.

