



Abb. 2011-4/231
Ausstellungskatalog Inseln der Winde - Die maritime Kultur der bronzezeitlichen Ägäis, Heidelberg 2010, Einband Vorderseite

SG

April 2014 / September 2011

Inseln der Winde - Die maritime Kultur der bronzezeitlichen Ägäis Ausstellungskatalog Heidelberg 2011

Ausstellung Institut für Klassische Archäologie der Universität Heidelberg, 27.11.2010 - 24.07.2011

Ausstellungskatalog
Inseln der Winde - Die maritime Kultur der bronzezeitlichen Ägäis
Thomas Guttandin, Diamantis Panagiotopoulos, Hermann Pflug, Gerhard Plath
Hrsg. Institut für Klassische Archäologie der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
ISBN 978-3-00-035216-4
205 Seiten, viele farbige Abbildungen & Karten
€28,00, bestellen: Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Institut für Klassische Archäologie
Freundeskreis Forum Antike
MAIL carolin.wystup@zaw.uni-heidelberg.de
WEB www.uni-heidelberg.de →→

SG: Selbstverständlich gab es kein Pressglas in der Ägäis und auf Kreta und im Osten bis Zypern, Syrien, Palästina und Ägypten, das in der Bronzezeit auf Schiffen im Mittelmeer herumgefahren wurde, aber: der Ausstellungskatalog zeigt mit einer noch nie gesehenen Darstellung der Voraussetzungen - wieder einmal - dass

sich im Altertum keine primitiven Dummköpfe herumgetrieben haben. Bereits am Ende der Steinzeit und vor allem ab der Bronzezeit wurden immer bessere **Schiffe** entwickelt und dafür eingesetzt, zunächst **Luxuswaren** und wichtige **Rohstoffe** für die Herstellung von **Bronze** usw. vom Vorderen Orient über die Inseln der Ägäis nach Griechenland und auf den Balkan zu bringen. Andererseits verschifften vor allem die Kreter Überschüsse an Nahrungsmitteln und **landwirtschaftlichen Produkten** usw., die erst durch die Entwicklung der Landwirtschaft durch die Minoer verhandelt werden konnten. Später handelten die **Griechen** (so wie **Phönizier** und **Etrusker**) auch im westlichen Mittelmeer. Die im Wrack vor **Uluburun** gefundenen **Glasmassen** wurden über Zypern - vielleicht aus Syrien oder Palästina - zur Weiterverarbeitung nach Westen gebracht. Durch das Unglück der Seeleute kann man erstmals den **Handel mit Halbfertigprodukten für die Herstellung von Gläsern** nachweisen. **Deshalb hat Uluburun und die Schifffahrt im östlichen Mittelmeer eine so große Bedeutung für die Geschichte des Glasmachens!**

S. 7, Einleitung: Die Ägäis erlebte in der **Bronzezeit** eine rasante kulturelle Entwicklung, bei der das maritime Element eine entscheidende Rolle spielte. Zuerst waren es die **Kykladen**-Bewohner und später die **Kreter**, die man nach ihrem legendären König Minos als **Minoer** bezeichnet, die seetüchtige Boote und Schiffe entwickelt haben, mit denen sie die wichtigsten maritimen Wege beherrschten. Die intensiven Kontakte mit anderen Regionen waren die Grundlage eines **wirtschaftlichen Aufschwungs** und der Motor eines **dynamischen kulturellen Fortschritts**. [...]

Abb. 2011-4/232

Ausstellungskatalog Inseln der Winde - Die maritime Kultur der bronzezeitlichen Ägäis, Heidelberg 2011, S. 167
Moderner Nachbau des Handelsschiffs von Uluburun, unterwegs in der Ägäis
Ü. Yalçın, Deutsches Bergbaumuseum und Universität Bochum



Durch den **unbefriedigenden Stand der Forschung** motiviert, haben sich Thomas Guttandin und Gerhard Plath in den letzten 20 Jahren darum bemüht, die technischen und logistischen Aspekte des ägäischen Seewesens zu beleuchten. Ihre Untersuchungen und Experimente erbrachten bis jetzt eine Reihe von spannenden Erkenntnissen, die das traditionelle Bild der Archäologen von den maritimen Kulturen der Ägäis enorm bereichern. Das Institut für Klassische Archäologie der Universität Heidelberg, das die hohe wissenschaftliche Bedeutung dieser Arbeiten erkannte, schlug beiden Forschern vor, ihre Ergebnisse im Rahmen einer gemeinsamen **Ausstellung über die ägäische Schifffahrt** einem breiten Publikum zugänglich zu machen. Die Früchte der daraus entstandenen intensiven Kooperation zwischen Fachleuten von innerhalb und außerhalb der Universität sind in der Ausstellung und im vorliegenden Begleitbuch zu sehen.

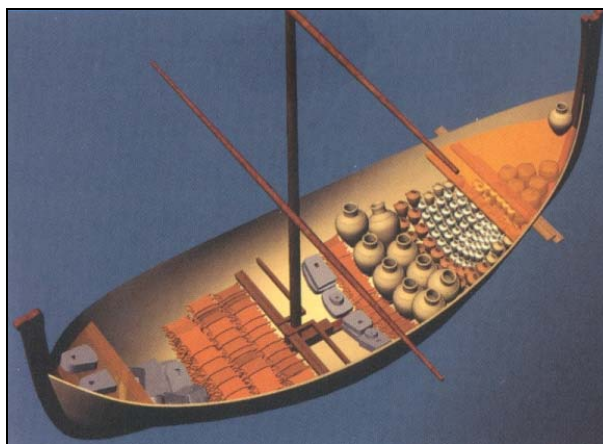
Im Mittelpunkt der Ausstellung stehen die digitalen **Rekonstruktionszeichnungen und dreidimensionalen Modelle kykladischer und minoischer Schiffe** von Thomas Guttandin sowie die **Hafenanlagen** und die umfassende Untersuchung der **Seebedingungen** der Ägäischen Bronzezeit von Gerhard Plath. Durch die kombinierte Anwendung von verschiedenen Visualisierungs- und Rekonstruktionsmethoden bietet die Ausstel-

lung die **erste umfassende Darstellung** der technischen, logistischen und klimatischen Aspekte der **ägäischen Schifffahrt**. Die Ergebnisse, die hier präsentiert werden, gehen **weit über bereits bekannte Tatsachen hinaus** und führen zu überraschend neuen Erkenntnissen über das kykladische und minoische Seewesen. [...]

Einband, Rückseite: [...] Im Rahmen eines innovativ angelegten Projektes bemühen sich seit einigen Jahren der Designer Thomas Guttandin und der Ingenieur, Architekt und Stadtplaner Gerhard Plath, die Geheimnisse des früh-ägäischen Seewesens zu lüften. Im Mittelpunkt ihrer Arbeit stehen **digitale und dreidimensionale Rekonstruktionen von ägäischen Schiffen und Häfen**. Die Ergebnisse ihrer systematischen Forschungen werden von den Archäologen Diamantis Panagiotopoulos und Hermann Pflug in den historischen Kontext des **3. und 2. Jahrtausends v. Chr.** eingebettet und kulturgeschichtlich ausgewertet. Diese fruchtbare interdisziplinäre Zusammenarbeit bietet neue, überraschende Erkenntnisse zum kykladischen und minoischen Seewesen und macht viele der erstaunlichen maritimen Leistungen beider Kulturen verständlich.

Abb. 2011-4/233

Ausstellungskatalog Inseln der Winde - Die maritime Kultur der bronzezeitlichen Ägäis, Heidelberg 2011, S. 166
Rekonstruktion des Schiffs von Uluburun und der Anordnung seiner Ladung
aus AK Aruz, Benzel, Evans, Beyond Babylon, New York 2008
s.a. PK Abb. 2011-2/219



S. 164: Archäologie unter Wasser.

Spurensuche in der Tiefe

Bronzezeitliche Schiffswracks im östlichen Mittelmeer

Bislang sind in der Ägäis **nur wenige Schiffswracks** aus der Bronzezeit bekannt. Erhalten blieb in der Regel nur die Ladung, beispielsweise Keramikgefäße und Metallobjekte, während vom Holz des Schiffskörpers selten Reste gefunden wurden. Rechnerisch wäre eine große Zahl von Wracks zu erwarten: Wenn nur ein Schiff pro Jahr verloren ging, ergeben sich daraus für die gesamte ägäische Bronzezeit rund **2.000 Wracks**. In Wirklichkeit dürften während der Frühjahrs- und Herbststürme jedoch weit mehr Schiffe gesunken sein. So wurden beispielsweise vor einem Küstenstreifen südlich von Haifa in Israel auf 10 km Länge 150 gesunkene Schiffe unterschiedlicher Epochen gezählt. Die Ortung bronzezeitli-

cher Wracks gelingt jedoch nur unter günstigen Bedingungen in geringer Wassertiefe unweit der Küste.

In den vergangenen 50 Jahren wurden insgesamt **6 Schiffswracks** aus der Bronzezeit wissenschaftlich untersucht. Davon liegen 3 an der Ostküste der Peloponnes im Argolischen Golf vor der **Insel Dokos** und bei **Kap Iria**; 3 weitere an der Südwestküste der Türkei bei **Seytan Deresi**, bei **Uluburun** und bei **Kap Gelidonya**. [...]

Uluburun (spätes 14. Jhdt. v.Chr.): Das Schiff kam aus dem östlichen Mittelmeer mit einer umfangreichen Ladung an **Metall, Glas, Keramik sowie Luxusgegenständen, Waffen** und anderen persönlichen Ausrüstungsgegenständen. Nach der Beifracht zu schließen, segelte es von **Zypern** oder von der Levanteküste kommend nach Westen. Es ist bislang der **bei weitem umfangreichste Fund eines bronzezeitlichen Schiffs**.

1982 entdeckte ein Schwammtaucher am Kap von **Uluburun** an der türkischen Südküste „Metallkekse mit Ohren“ [Kupferbarren aus Zypern in Ochsenhautform], die von einem antiken Schiffswrack stammten. Amerikanische und türkische Unterwasserarchäologen führten daraufhin umfangreiche Untersuchungen durch. In **22.500 Tauchgängen** wurde das gesamte Wrack dokumentiert und geborgen. Das etwa 15 m lange Schiff lag in 40 bis 60 m Tiefe und konnte anhand der Funde gegen **Ende des 14. Jhdts. v.Chr.** datiert werden.

Das **Ladegut** des Schiffs, das von der Levante in die Ägäis fuhr, bietet uns wichtige Informationen über die in den Häfen des östlichen Mittelmeers getauschten Waren. Die in ihrer Vielfalt und Länge eindrucksvolle Liste der Funde aus diesem Schiffswrack liest sich wie eine Enzyklopädie des spätbronzezeitlichen Überseehandels: **Kupfer, Zinn, Glaspaste, Ebenholz, Elfenbein, Straußeneier, Terebinthenharz, Öle, Gewürze, Gold- und Silberartefakte, Glasperlen, Metall- und Tongefäße, Waffen, Geräte** und so manches mehr.

Abb. 2011-4/234

Ausstellungskatalog Inseln der Winde - Die maritime Kultur der bronzezeitlichen Ägäis, Heidelberg 2011, Einband Rückseite



Die Ägäis erlebte in der Bronzezeit eine rasante kulturelle Entwicklung, bei der das maritime Element eine entscheidende Rolle spielte. Zuerst waren es die Kykladen-Bewohner und später die Minoer, die seetüchtige Boote und Schiffe entwickelt haben, mit denen sie die wichtigsten maritimen Wege beherrschten. Im Rahmen eines innovativ angelegten Projektes bemühen sich seit einigen Jahren der Designer Thomas Guttandin und der Ingenieur, Architekt und Stadtplaner Gerhard Plath, die Geheimnisse des frühägäischen Seewesens zu lüften. Im Mittelpunkt ihrer Arbeit stehen digitale und dreidimensionale Rekonstruktionen von ägäischen Schiffen und Häfen. Die Ergebnisse ihrer systematischen Forschungen werden von den Archäologen Diamantis Panagiotopoulos und Hermann Pflug in den historischen Kontext des 3. und 2. Jahrtausends v.Chr. eingebettet und kulturgeschichtlich ausgewertet. Diese fruchtbare interdisziplinäre Zusammenarbeit bietet neue, überraschende Erkenntnisse zum kykladischen und minoischen Seewesen und macht viele der erstaunlichen maritimen Leistungen beider Kulturen verständlich.

Siehe unter anderem auch:

www.klassische-archaeologie.uni-hd.de/antikenmuseum_sonderausstellung.html

www.uni-heidelberg.de/presse/ruca/2010-2/2arch.html

www.archaeologie-online.de/magazin/nachrichten/view/inseIn-der-winde-13743/



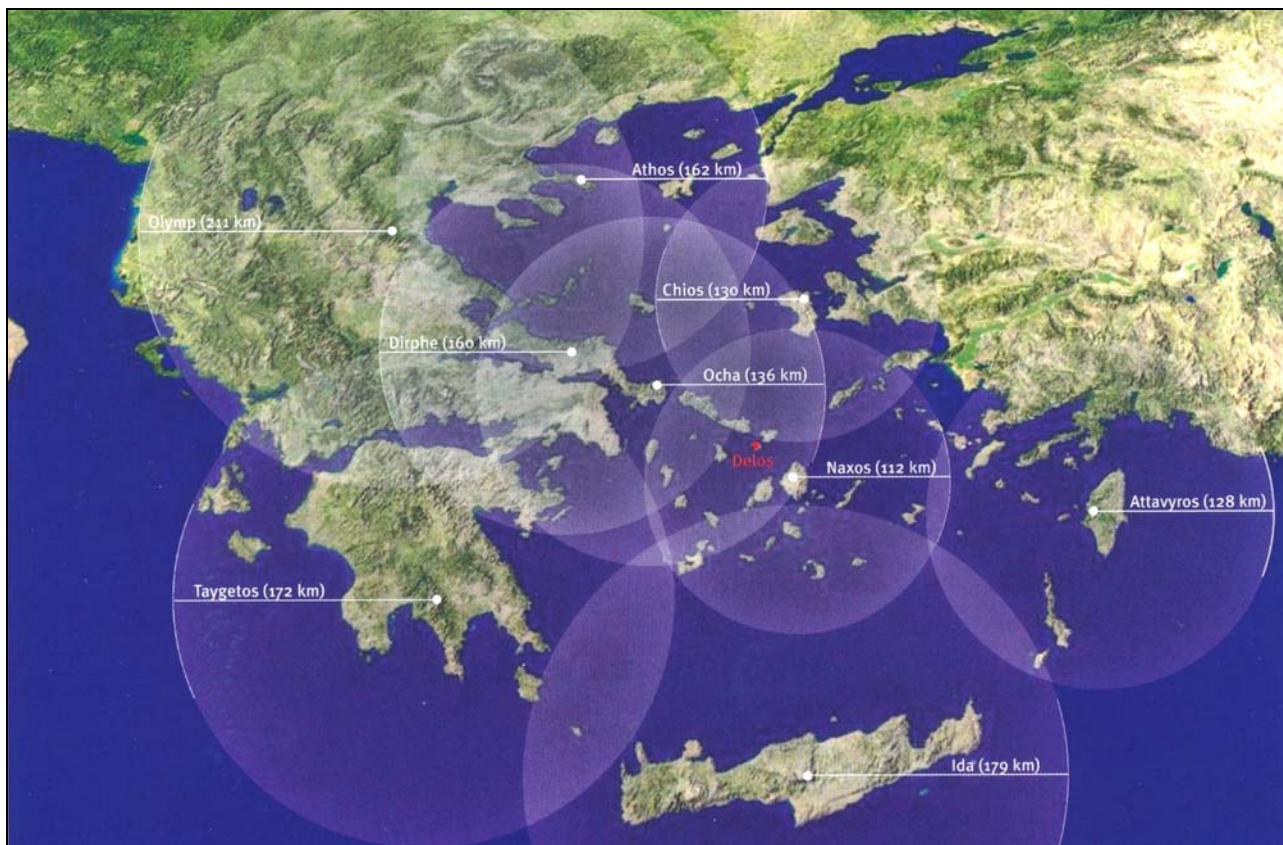


Abb. 2011-4/235
 Karte mit Darstellungen der Sichtverbindungen in der Ägäis. Die Zahlen geben die maximale Distanz an, aus denen die höchsten Erhebungen von See aus sichtbar sind. aus Antike Welt 2/2014, S. 15, Guttandin u.a., Häfen des Minos, Abb. 1



SG: Nach dem Bericht „**Inseln der Winde - Die maritime Kultur der bronzezeitlichen Ägäis**“, 2011, von Guttandin, Panagiotopoulos, Pflug und Plath gibt es aktuell in **Antike Welt 2/2014** einen weiteren Bericht. Hier wird mit weiteren Untersuchungen und Ausgrabungen detailliert erklärt, wie bereits ab **11000 v.Chr.** Schiffe mindestens im östlichen Mittelmeer kreuzen konnten. Solche Schiffe brachten von **Cypern, Syrien, Palästina und Ägypten** auch frühes **Glas** nach Kreta, zu den Inseln und zum griechischen Festland und auch

wieder zurück ... Bisher wurden **6 Schiffswracks** gefunden und wissenschaftlich bearbeitet, nur ein einziges in **Uluburun** auch mit **Glas**.

Antike Welt 2/2014

In der Ägäis herrschte ein reger Schifffahrtsbetrieb, um Güter zwischen dem Festland und den unzähligen Inseln zu transportieren. **Minoische Seehäfen** waren abhängig vom Export bzw. Import und von Ressourcen, welche den Grundstein für **bronzezeitliche Hafenanlagen** und logistische Meisterleistungen bildeten.

Thomas Guttandin, Diamantis Panagiotopoulos, Hermann Pflug, Gerhard Plath

Die Häfen des Minos - Auf der Suche nach den Grundlagen der minoischen maritimen Macht

Die Schiffe des Minos sind verschwunden. Aber die Häfen, in denen sie Anker warfen, haben Spuren hinterlassen. In dem Projekt „**Inseln der Winde: Die maritime Kultur der bronzezeitlichen Ägäis**“ des **Instituts für Klassische Archäologie der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg** wurde diesen Spuren nachgegangen. Es ist eine vergleichende Erfassung **bronzezeitlicher Hafenanlagen** unter Berücksichtigung nautischer Bedingungen. [...] Schon für die **späte Altsteinzeit um 11000 v. Chr.** ist ein intensiver **Obsidianhandel** von der Insel **Melos** in den ägäischen Raum und zum griechischen Festland belegt. Die hierfür erforderlichen Schiffe dürften frühe Vorläufer der **kykladischen Langboote** gewesen sein (Abb. 2). [...]

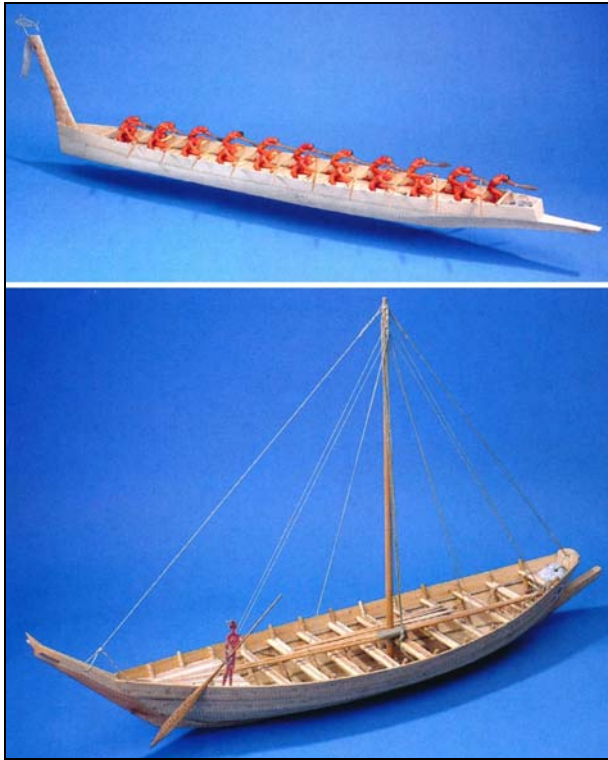
Abb. 2011-4/236

Die Modellrekonstruktion eines Kykladenschiffs nach zeitgenössischen Darstellungen auf den sog. Kykladenpfannen.

Die Figuren der Paddler geben nur die Hälfte der bis zu 42 Mann starken Besatzung wieder.

Rekonstruktion eines mittelminoischen Schiffs mit der typischen Kielverlängerung im Bug.

aus Antike Welt 2/2014, S. 16, Guttandin u.a., Häfen des Minos, Abb. 2 und Abb. 3



Die Insel **Kreta** bildet den südlichen Abschluss des ägäischen Archipels. Ein reicher Bestand an **Nadelholz** (*Pinus brutia*) war die Voraussetzung für die Entwicklung der **hochseetüchtigen Schiffe** in Plankenbautechnik. In den fruchtbaren Tälern in Küstennähe bildeten sich die **ersten minoischen Städte und Machtzentren** heraus. In den dortigen Gewerbevierteln wurden Rohstoffe zu **Fertigwaren** verarbeitet. Fein gewebte Stoffe in Bahnen, kunstvolle Dolche aus Bronze, dünnwandige Tonwaren fanden den Weg in den Orient. Damit waren

die Grundlagen für den Bau der **ersten Hafenanlagen** gegeben. [...]

Entlang der kretischen Küste lagen verschiedene minoische Städte mit Palastanlagen als Machtzentren wie Kydonia, **Malia, Palaikastro und Zakros**. Diese großen Ansiedlungen hatten ihren eigenen Hafen und damit einen direkten Zugang zur See: dies waren Hafenstädte. Siedlungen wie **Amnisos, Kommos, Poros oder Nirou Chani** besaßen nicht den Status selbstständiger Machtzentren, sie waren abhängig von Palastzentren oder mächtigen Städten im Hinterland. Es waren Stätten mit Hafenanlagen: also Hafenstätten. [...] Am östlichsten Zipfel Kretas gelegen, kann **Zakros** als der bronzezeitliche Ausgangspunkt für Seefahrten in das **östliche Mittelmeer** bezeichnet werden. Das reiche Fundmaterial aus dem Palast von Zakros (**Elfenbein, Kupferbarren** etc.) lässt auf einen umfangreichen Handel schließen.



Siehe unter anderem auch:

PK 2000-2 SG, Eine Polemik: Köpfe von Pharaonen und Cäsaren aus Glas, gegossen, geschmolzen, gepresst, gedrückt, überfangen und dann geschnitten, geschliffen, poliert?

PK 2000-2 SG, Köpfe ägyptischer Pharaonen aus Glas: immer noch ein Geheimnis der ägyptischen Glasmacher

PK 2000-2 SG, Literatur-Angaben zu den Artikeln über antikes Glas (Stand 2000)

PK 2000-3 Lierke, Ein paar Randnotizen zum Ausflug ins Altertum; Nachtrag zu PK 2000-2

PK 2000-5 SG, Form-geblasenes Glas (Schale Ennion, 1 Jhdt. n.Chr.)

PK 2001-3 Lierke, Mit 'Versuch und Irrtum' durch die Geschichte der antiken Glastechnologie

PK 2001-3 SG, Rosetten und Glasperlen aus dem minoischen Kreta

PK 2001-5 SG, Türkis-opake Schale aus Chorasán - geschliffen oder gepresst?

PK 2001-5 Lierke, Ägyptisches Glas aus Amarna; Nachtrag zu PK 2001-3

PK 2002-2 SG, Kamen die ägyptischen Glasmacher der Amarna-Zeit aus Mitanni?

PK 2002-3 Lierke, Edles Pressglas - ein Irrtum wird geklärt

PK 2002-3 SG, Zur Herstellung der achaemenidischen Schalen aus Glas: „Cast and Cut?“ Literaturangaben zu antikem Glas (Stand 2002)



- PK 2002-3 Stern, [Achaemenidische Glasschale](#) im Inventar des Parthenon in Athen
- PK 2002-3 Triantafyllidis, Funde zur Herstellung von Glas im klassischen & hellenistischen [Rhodos](#)
- PK 2002-3 Stiegemann u.a., Glasfunde (formgeblasen und gepresst) aus byzantinischem Herrschaftsbereich (Auszug aus Wamser 1998 und Stiegemann 2001)
- PK 2002-3 Wamser u.a., Zwei geschliffene römische Glasschalen aus dem 4. Jhdt., gefunden in Bayern (Auszug aus Wamser 1998)
- PK 2002-4 SG, Kamen die ägyptischen Glasmacher der Amarna-Zeit aus Mitanni?**
Nachtrag zu PK 2000-2 ([Karten, Literaturangaben](#))
- PK 2003-4 Whitehouse, Zwei Formen aus Metall für formgeblasenes [islamisches Glas](#) [Molds for Mold Blown Glass]
- PK 2004-1 Lierke, Über Diatrete und andere geschliffene antike Gläser - Spurensuche und Folgerungen**
- PK 2004-3 SG, Ausstellung „Nobiles Officinae“, Kunsthandwerk am Königshof der Normannen und Staufer in Sizilien im 12. und 13. Jhdt., Wien 2004
- PK 2005-4 SG, Lierke, Die Hedwigsbecher - Das normannisch-sizilische Erbe der staufischen Kaiser. Ein neues Buch zur Glasgeschichte**
- PK 2006-3 Ein interessantes Buch: Whitehouse, [Sasanian and Post-Sasanian Glass](#) in the Corning Museum of Glass, Corning 2005
- PK 2006-3 SG, [Andenken-Plaketten](#) an den Säulenheiligen Simeon Stylites in Syrien aus Pressglas
- PK 2007-3 Barovier Mentasti, Carboni, Emailliertes Glas zwischen dem Östlichen Mittelmeer und Venedig ([Schale Chorasán](#))
- PK 2008-3 SG, Ein interessantes Buch: Jonathan M. Bloom, Arts of the City Victorious - [Islamic Art and Architecture in Fatimid North Africa and Egypt](#)
- PK 2009-1 SG, Opak-farbiger, marmorierter, unvollendeter [Diatretbecher?](#) aus einer römischen Nekropole in Rumänien, 4. Jhdt. n.Chr.
- PK 2009-1 Othman, Die Techniken der [Glasherstellung in Syrien](#) in byzantinischer Zeit und ihre Entwicklungsphasen (mit Literaturangaben)
- PK 2009-1 Thiel, SG, Diatretebecher - „in mehreren Arbeitsschritten gepresst und nachgeschliffen“
- PK 2009-3 SG, Antike, römisch / syrische Gläser aus dem Schatz von Begram, Afghanistan - les trésors retrouvés - Collections du musée national de Kaboul**
Ausstellung im Musée national des Arts asiatiques - Guimet, Paris, 2006-2007
- PK 2009-3 SG, Menninger, Untersuchungen zu den Gläsern und Gipsabgüssen aus dem Fund von Begram (Afghanistan), Würzburg 1996**
- PK 2009-3 SG, Ein wichtiges Buch: Kerksenbrock-Krosigk & andere [Ausstellungskatalog „Glass of the Alchemists“, Corning Museum of Glass 2008](#)
- PK 2009-4 SG, Ein wichtiges Buch: Lierke, Die nicht-geblasenen antiken Glasgefäße ...**
Deutsche Glastechnische Gesellschaft, 2009
- PK 2009-4 Nicholson, Brilliant Things for Akhenaten -**
The Production of Glass, Vitreous Materials and Pottery at Amarna Site O45.1 (Auszug)
- PK 2011-2 Yalçin, Rückkehr nach Uluburun - Unterwasserarchäologie und die Handelswege in der Spätbronzezeit; Auszug aus [Antike Welt 2011-3](#)

Siehe unter anderem auch:

WEB PK - in allen Web-Artikeln gibt es umfangreiche Hinweise auf weitere Artikel zum Thema:
suchen auf www.pressglas-korrespondenz.de mit GOOGLE Lokal →

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2011-2w-yalcin-uluburun.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2011-4w-guttandin-aegaeis.pdf

www.zabern.de/aw

www.zabern.de/media/23/02_Inhalt.17371.pdf

Siehe auch: www.rosemarie-lierke.de mit vielen Artikeln, Bildern und Hinweisen

