

Abb. 1: Typologische Auswahl von Fischnetz- und Schwimmkugeln aus Glas aus dem Kloster Chilandar. Foto: A. Antonaras.

Anastassios Antonaras

Fischnetz- und Schwimmkugeln aus form-geblasenem Glas von griechischen Plätzen

Abdruck und Übersetzung aus AIHV Annales du 20^e Congress 2015, S. 597-601

Dr. Anastassios Ch. Antonaras

Archäologe / Museologe

Museum für byzantinische Kultur Thessaloniki

aantonaras@culture.gr

andonar@physics.auth.gr

Präsident AIHV 2019 / <https://aihv.org> (2019-01)

Hier wird über ein im östlichen Mittelmeerraum bisher unbemerktes Glasgerät der Fischer berichtet, die Schwimmkugeln aus Glas. Eine Gruppe von 13 Schwimmkugeln wurde im Kloster Chilandar [siehe unten] gefunden, 3 mehr im Kloster Vatopaidi und 12 im Kloster Skete des Propheten Elijah; Alle drei Standorte befinden sich auf der Halbinsel Athos. Darüber hinaus wurden 2 weitere Exemplare in Kavala, Nordgriechenland, und 1 weiteres Exemplar gefunden, das auf einem Foto auf der ägäischen Insel Amorgos identifiziert wurde.

Diese Schwimmkugeln wurden Ende des 19. Jahrhunderts wahrscheinlich in Norwegen erfunden und waren Anfang des 20. Jahrhunderts im Atlantik sowie im westlichen Mittelmeerraum im Einsatz. Sie werden immer noch von überwiegend chinesischen und japanischen Fischern beim Hochseefischen im Pazifik eingesetzt.

Diese Untersuchung belegt, dass Glasschwimmkugeln einst auch in der Ägäis eingesetzt wurden. Es wirft ein wenig Licht auf einen jüngsten, aber völlig vergessenen Aspekt des Fischfangs und außerdem auf die technologischen Innovationen, die in den Klostergemeinschaften des Athos und der Ägäis allgemein verbreitet und eingesetzt wurden [1].

Netze wurden in vorgeschichtlicher Zeit erfunden und zum Fangen von Lebensmitteln zu Land und zu Wasser verwendet. Die Form und Größe der Netze änderte sich ebenso wie die Fischereitechniken im Laufe der Jahrhunderte. Verschiedene leichte Materialien wurden verwendet, um sie schwebend zu halten, wie Holz und sogar Kork [2], während schwere Gegenstände aus Ton, Stein oder Metall als Sinker verwendet wurden. Die Verwendung von Glasschwimmkugeln oder anderen Gefäßen wurde bisher nicht erfasst. Es scheint eine

relativ neue Erfindung des 19. Jahrhunderts zu sein. Im 19. Jahrhundert wurde erstmals Glas zur Herstellung von Schwimmkugeln zum Fischen verwendet. Sie wurden verwendet, um Fischernetze an der Oberfläche zu halten, durch den Auftrieb, der durch die darin eingeschlossene Luft erzeugt wurde. Es gibt keine Hinweise darauf, dass Glasflaschen als Schwimmkugeln verwendet wurden. Die Schwimmkugeln sind eigentlich geblasene Kugeln, ursprünglich frei geblasen und später form-geblasen.

Nachdem sie von der Glasmacherpfeife abgenommen worden waren, wurden sie mit einem heißen Glasköbel verschlossen und dann in den Kühllofen gelegt. Auf den Siegelköbel waren oft Marken geprägt, wenn das Glas noch heiß und weich war, oder sie wurden in die Form geschnitten und damit auf den Körper des Schwimmers aufgedruckt, um sie zu identifizieren. Schließlich wurden die Schwimmkugeln in einem am Rande des Fischernetzes befestigten Schnurnetz eingeschlossen (Abbildung 1 E).

Glasschwimmkugeln gelten als norwegische Erfindung, die dem norwegischen Kaufmann Christopher Faye aus Bergen (Norwegen) zugeschrieben wird. Sie wurden um 1840 / 1841 erfunden und in Zusammenarbeit mit einem der Eigentümer des Glasswerk Hadeland, Chr. Berg. Die erste Erwähnung dieser Schwimmkugeln als neue Produktform kommt 1841 im Produktionsregister von Glasswerk Hadeland vor. Es wurden jedoch dunkelbraune, unmarkierte Schwimmkugeln aus sehr dickem Flaschenglas auch aus der Fabrik Glasswerk Schimmelmann (1779-1832) gefunden - ein Standort, der darauf hindeutet, dass Glasschwimmer bereits vor 1840 hergestellt wurden [3].

Wie bereits oben erwähnt, tragen Schwimmkugeln manchmal Markierungen. Sie werden fast immer auf die Versiegelung und nur selten auf den Körper gepresst. Markierungen sind in der Regel Initialen oder manchmal der vollständige Name der Produktionsstätte oder Fabrik; Symbole wie Anker, gekreuzte Fische, Klee usw. kommen ebenfalls vor. Neben den norwegischen gibt es auch Schwimmkugeln, die gemäß ihrer Kennzeichnung "BRITISH MADE" in Großbritannien hergestellt werden sowie deutsche mit der Kenn-

zeichnung eines **Kleeblatts** und **italienische**, von denen einige aus **entfärbtem Glas** bestehen und in **Altare** von der **Società Artístico Vetraria** hergestellt werden, die seit **1856** nach der Kennzeichnung aktiv ist [4]. Es gibt auch tschechoslowakische Schwimmkugeln, die mit **"MADE IN CZECHOSLOVAKIA"** gekennzeichnet sind. Schließlich wurden Schwimmkörper auch in **Portugal** und in **Katalonien** (Spanien) gefunden [5].

Alle dem Autor bekannten Beispiele sind **kugel-förmig** und ihre Größe scheint etwa **12 - 14 cm** zu betragen. Glasschwimmer wurden im **20. Jahrhundert** mit Ausnahme der bereits erwähnten europäischen Produktionsstätten in den **USA** und im **Fernen Osten** hergestellt: in der ehemaligen **Sowjetunion, China, Taiwan, Korea und Japan**, die manchmal **japanische Kanji-Symbole** als Markierung tragen. In diesen Ländern wurden und werden sie regelmäßig in der **Hochseefischerei** eingesetzt, obwohl sie teilweise durch Schwimmkugeln aus **Aluminium** oder **Kunststoff** ersetzt wurden. Sie bestehen aus blasigem, minderwertigem Glas, meist kugel-förmig, mit Durchmessern von **5 - 50 cm** und sehr selten in zylindrischer Form [6]. Diese einfachen, zweckmäßigen Glasschwimmer haben auch den großen amerikanischen Glaskünstler **Dale Chihuli** inspiriert, der sie als Grundlage für eine Reihe seiner Kreationen verwendet hat [7].

Bis zum **Ende des 19. Jahrhunderts** muss ihre Verwendung in **Europa** so weit verbreitet gewesen sein und als **Standard in der Fischerei** gelten, dass die Zeitschrift **Nature** [8] eine Notiz veröffentlicht hat, in der es heißt, dass auf der **Internationalen Fischereiausstellung 1882 in Edinburgh** keine besondere Neuheit in Bezug auf Fischfallen gezeigt wurde; Dies trotz der Tatsache, dass bei dieser Ausstellung besondere Medaillen für **Glasfischerschwimmer** verliehen wurden und dass die **schwedische Fabrik Ornberg & Andersson AB** aus **Fåglavik** für ihre Glasfischerschwimmer [glass fishing floats] eine Silbermedaille erhalten hat [9].

Es gibt nur wenige veröffentlichte Beispiele für Glasschwimmkugeln aus dem **Mittelmeerraum** und bisher keine aus **Griechenland** und dem **östlichen Mittelmeerraum**. Da sie angeblich in **großen Mengen** verwendet wurden und aus **dickem Glas** hergestellt wurden, würde man erwarten, dass viele von ihnen in maritimen Haushalten in der Ägäis aufbewahrt werden und ihre Identifizierung ziemlich trivial ist. Weder in Küstengemeinden wie **Chalkidiki** oder **Kavala** und auf Inseln wie **Andros** noch in Sammlungen ethnischer Museen wird an ihre Nutzung erinnert, was darauf hindeutet, dass sie in diesem Teil der Welt noch nie so verbreitet waren.

Eine Gruppe von **13 Glaskugeln** wurde vom Autor bei einem Besuch des **serbischen Klosters Chilandar am Berg Athos** (Abbildung 1 und 2) unter anderen Glasobjekten entdeckt. Diese Glaskugeln waren bisher unbekannt und werden in diesem Bericht erstmals als **Fischernetzschwimmer** [fishing net floats] bezeichnet. Sie werden in der Schatzkammer des Klosters aufbewahrt, aber ihre Verwendung wurde von der Bruderschaft des Klosters lange vergessen. Es handelt sich um dicke **kugel-förmige** Gläser, wahrscheinlich dicker als

1 cm, mit Öffnungen von etwa 2 cm Weite, die mit einem Glasköbel verschlossen sind. Auf keinem von ihnen ist ein **Abriss des Hefteisens** [pontil mark] sichtbar. Diese 13 Kugeln können in 4 Kategorien eingeteilt werden:

- **Farblose grünliche, frei geblasene Kugeln**. Im Körper sind mehrere Nadelstiche [pinpricks] und größere Blasen sichtbar. Maximaler Durchmesser: 13 cm.

D Siegel: 4 x 4,5 cm. Stücke: 1 (Abbildung 1 B).

- **Farblose, bläuliche, form-geblasene Kugeln**. Im Körper sind mehrere Nadelstiche und größere Blasen sichtbar. Maximaler Durchmesser: 13 cm. Durchmesser Siegel: 3,8 cm. Stücke: 1 (Abbildung 1 A). Objekte dieser Art werden in einer **2-teiligen Form geblasen**, die aus **2 halbkugel-förmigen Teilen** besteht. Die Naht verläuft senkrecht und verläuft durch die Mitte der versiegelten "Mündung" [mouth]. Drei Eisendrähte werden senkrecht gewickelt und teilen den Körper in 6 gleiche "Scheiben", die durch einen dünneren Eisendraht befestigt werden, der um den maximalen Durchmesser des Körpers herum gewickelt ist. Eine Schleife wird durch die dicken Drähte gebildet, die über die versiegelte "Mündung" gefaltet werden.

- **Olivgrüne, form-geblasene Kugeln**. Im Körper sind sehr wenige Nadelstiche sichtbar. Maximaler Durchmesser: 13 cm. Durchmesser Siegel: 3,6 cm. Stücke: 6 (1C). Objekte dieser Art werden in einer **3-teiligen Form geblasen**, die aus einem unteren **halbkugel-förmigen Teil** und 2 in der Form einer **Viertelkugel** besteht. Die Naht im oberen Teil ist vertikal und verläuft durch die Mitte der versiegelten "Mündung". Eine der Kugeln befindet sich noch im Schnur-Fischernetz (Abbildung 1 E).

- **Olivgrüne, form-geblasene Kugeln mit eingepprägten Rillen**. Im Körper sind sehr wenige Nadelstiche sichtbar. Maximaler Durchmesser: 13 cm. Durchmesser Siegel: 3,6 cm. Stücke: 5 (Abbildung 1 D). Die Gegenstände dieses Typs wurden in einer **2-teiligen Form** aus **2 halbkugel-förmigen Teilen** geblasen. Die Naht verläuft senkrecht und verläuft durch die Mitte der versiegelten "Mündung". Es scheint, dass es auch in einer zweiten Form geblasen wurde, die **2 eingepprägte Rillen** bildete, die quer im rechten Winkel angeordnet waren und die Kugel in 4 gleiche Teile teilen. Die Rillen sind in einem Winkel von 45 Grad zur "Mündung" angeordnet. Anscheinend wurden die Rillen aus einem praktischen Grund hergestellt, wahrscheinlich um die Schnüre festzuhalten, die die Kugel mit dem Fischernetz sichern.

Die Objekte der Formen Nr. 3 und Nr. 4 sind aus dem gleichen **dunklen, olivgrünen Glas** hergestellt, das mit dem **Weinflaschenglas aus dem 18. bis 19. Jahrhundert** identisch ist. Es handelt sich höchstwahrscheinlich um **westliche, industrialisierte Produkte**. Das Glas der Formen Nr. 1 und Nr. 3 sieht blasenreicher aus als das von Formen Nr. 3 und Nr. 4, was auf eine eher **handwerkliche Aktivität im kleinen Maßstab** hindeuten könnte.

Abb. 2 - 6: Fischnetz-kugeln aus Glas, **Kloster Chilandar und Vatopaidi, Kavala, Skiti Profitou Iliou, Amorgos**. Foto: A. Antonaras ...

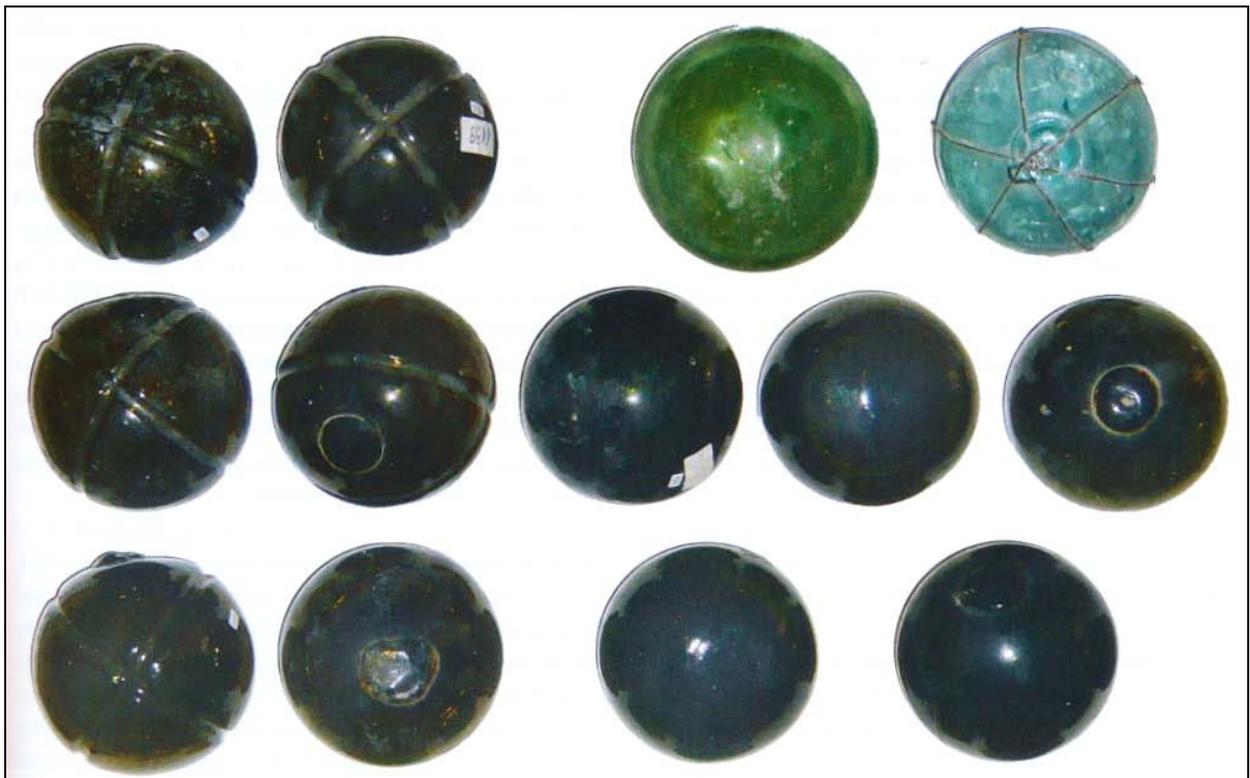


Fig. 2: Glass floats from Chilandar Monastery. Photo: A. Antonaras

Glass fishing floats from Greek sites



Fig. 3: Glass floats from Vatopaidi Monastery. Photo: A. Antonaras.



Fig. 4: Glass floats from Kavala. Photo: A. Antonaras.



A



B

Fig. 5: Glass floats from Prophet Elijah Dependency. From: ARCHIMANDRITOU 2007.



Fig. 6: Glass float from Amorgos. From: PAPAIOANNOU 2010.

Eine zweite Gruppe von **3 weiteren Beispielen** hat der Autor im Hinterhof des **Klosters Vatopedi am Berg Athos** gefunden (Abbildung 3) [10]. Ihr Durchmesser beträgt ungefähr 12 cm und ihre Versiegelung hat einen Durchmesser von ungefähr 3 - 4 cm. 2 davon sind aus dunkelbraunem Glas und 1 aus farblosem, leicht grünlichem Glas. Sie bestehen aus einem blasenreichen und ziemlich dicken Glas. Alle sind **frei geblasen**, identisch mit der Form Nr. 1 von den Funden im Kloster **Chilandar** und keine Anzeichen von Markierungen auf ihnen. Niemand im Kloster wusste, wann sie erworben wurden oder wofür sie verwendet wurden [11].

Eine weitere kleine Gruppe von **2 bisher unveröffentlichten grünlichen Beispielen** ist bekannt aus der Region **Kavala** [Nordgriechenland]. Sie wurden mehr als 60 Jahre lang im Land eines Amateurfischers aufbewahrt (Abbildung 4) [12]. Sie bestehen aus einem **blasenreichen, hellgrünen Glas**. Die Kugeln haben einen Durchmesser von 12 cm, ihre Versiegelung ist 3,3 cm breit und sie wiegen jeweils 450 Gramm. Sie sind **mund-geblasen**, beide in der gleichen **2-teiligen Form** hergestellt. Die Oberfläche der Form sieht aus, als wäre sie gehämmert worden; Sie sind von miteinander verbundenen Reihen von 6-eckigen Zellen mit einem Durchmesser von jeweils 0,5 cm bedeckt. Eine vertikale Naht verläuft entlang der Kugel, und auf der Unterseite der Kugel ist ein discoider Aufdruck (5,5 cm breit) sichtbar, der die Gestalt der Form markiert. Ein Großbuchstabe "I" (1 cm hoch) wird auf der discoiden Erhebung der Basis und ein weiterer (1,4 cm hoch) auf der Schulter der Kugel in der Nähe der Versiegelung im oberen Teil abgelöst.

Darüber hinaus wurden **6 Glaskugeln** aus dem russischen **Skete (Abhängigkeit des Propheten Elijah)** aus dem **19. Jahrhundert** auf dem **Berg Athos**, dargestellt in der Veröffentlichung der ethnographischen Sammlung der Skete (Abbildung 5 A) [13]. **4 Exemplare bestehen aus dunkelgrünem Glas** und scheinen **frei geblasen** zu sein, und 2 bestehen aus **hellgrünem Glas**, das in einer **2-teiligen Form geblasen** wird, identisch mit den oben genannten Schwimmern von **Kavala**. Es sollte auch beachtet werden, dass **6 weitere Schalen** [bowls], die den vorgenannten Schwimmern sehr ähnlich sind, jedoch mit offener Mündung, in derselben Veröffentlichung dargestellt sind [14]. 3 sind rötlich, 2 sind grün und 1 ist aus farblosem Glas (Abbildung 5 B). Der Abbildung nach zu urteilen, scheint der Bereich um die Mündung geschliffen zu sein, was wahrscheinlich darauf hindeutet, dass sie ursprünglich ein Glasvlies [wad of glass] versiegelt hatte. Es wird kein Hinweis auf die Größe der Schwimmkörper gegeben, aber sie betragen etwa 12 - 15 cm, die übliche Größe in der Region.

Abgesehen von den Funden aus **Nordgriechenland** ist schließlich ein weiteres indirektes, aber sicheres Anzeichen für ihre Beliebtheit im **Ägäischen Meer** in einer Fotografie von Abraham Pavlidis erhalten, die eine von ihnen festhält, die in ihrem Netz an einer Wand eines verlassenen Schuhmachergeschäfts auf der ägäischen Insel **Amorgos** hängt (Abbildung 6) [15].

Eine Annahme bezüglich ihres Auftretens im **Kloster Chilandar** könnte folgende sein: Chilandar, das sich in

der Mitte der **Halbinsel Athonite** befindet, besitzt Niederlassungen in beiden Küstengebieten. Die **Schiffswerft Arsanas** des Klosters liegt an der Ostküste, wo ab dem 14. Jahrhundert ein Verteidigungsturm und eine kleine Burg errichtet wurden, um den kleinen Golf vor Piraten zu schützen [16]. Es ist aus schriftlichen Quellen bekannt und lebendige Tradition, dass die **Klöster des Heiligen Berges ihre eigenen Häfen und Schiffswerften** besaßen und dass sie sich ständig für den Bau und die Verbesserung dieser Einrichtungen interessiert haben. Darüber hinaus stellte die **Fischerei** einen wichtigen finanziellen Faktor dar und war auch ein wichtiges Mittel zur Deckung des **Ernährungsbedarfs**. Schriftliche Quellen belegen, dass **Ende des 19. Jahrhunderts** und zu **Beginn des 20. Jahrhunderts** alle Klöster mit verschiedenen Arten von **Netzen fischten**. Vor allem **Esfignenou** und die **Chilandar**-Klöster fischten eine Art **Thunfisch** (maiatiko) mit sehr langen und semi-permanenten Netzen, die vom 24. April bis zum 15. Juni im Wasser gelassen wurden, um die riesigen Thunfischschwärme einzufangen, wenn sie schließlich diese Gegend durchquerten. Wahrscheinlich waren an diesen Netzen **Glasfischerschwimmer** angebracht, da sie **2 Monate** lang ständig im Wasser gelassen werden konnten und daher für das Fangen dieser speziellen Fischart geeignet waren.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass die **Klöster des Berg Athos** auf der nordgriechischen Halbinsel **Chalkidiki** neben ihrer hohen geistigen und religiösen Bedeutung und dem Wert ihrer künstlerischen Schätze auch **Archen** [arks] darstellen: sehr reichhaltige Schätze mit Gebrauchsgegenständen des täglichen Lebens - vergessen in der modernen Gesellschaft - aber fromm in den geschlossenen Gesellschaften jedes Klosters oder jeder Niederlassung erhalten. Was für die Bruderschaft der Menschen, die Gott gewidmet sind, überraschend sein mag, stellt tatsächlich eine gut dokumentierte Tatsache dar, dass **innovative Mönche in den frühen Stadien ihrer Verbreitung neue Technologien importierten**, und zwar **häufig früher als in anderen Teilen des Osmanischen Reiches oder des Griechischen Staats** [18]. Diesen **Tugenden der Mönchsgesellschaften** ist sowohl für den Erwerb als auch für den langjährigen Erhalt dieser Utensilien zu danken, die bis heute weder in Griechenland noch anderweitig erwähnt oder veröffentlicht wurden.

-
- [1] Die vorliegende Arbeit wurde vom Autor anstelle des Papiers vorgelegt, das in einer Plenarsitzung der Konferenz über die **Verwendung von Glas in Byzanz** gelesen wurde. Diese Arbeit bestand zum größten Teil aus Daten aus mehreren zuvor veröffentlichten Arbeiten des Autors. Die meisten dieser Informationen sind in **Antonaras 2010** mit weiterer Bibliographie enthalten.
- [2] Erwähnt von **POLLUX 1846**, 10, 133
Über das Fischen mit Netzen in byzantinischer und nach-byzantinischer Zeit
siehe: Koukoules 1952, 331-333
- [3] **THE GLASS FLOAT COLLECTORS COMMUNITY**, s. d.

- [4] **Chirico 2009**, Inv. 439, 95. Ich danke Dr. Maria Grazia Diani für diesen Hinweis.
- [5] Ich danke Dr. Teresa Medici für die Information, dass Glasschwimmer auf Flohmärkten in **Portugal** zu finden sind, und für die folgende Referenz: **Caballero Bassedas 2004**, 55: Museu d'história de Cambrils, Inv. MHC 2766
- [6] Für einige frühere Notizen hierzu siehe **Gianella 1937**, 179; **Laughlin 1948**, 575. Neuere und aussagekräftigere Informationen werden gesammelt in **Pich 2004**, sowie in **Farnsworth und Rammer 2005**. Für viele Informationen zu allen Arten von Glasschwimmern siehe auch www.theglassmuseum.com/fishingfloats.htm (17. März 2017) [SG: s.a. **beachcombers**]
- [7] **Chihuly 1992**. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auch auf der Website des Künstlers unter www.chihuly.com/exhibitions (15. März 2017)
- [8] **The Edinburgh Fisheries Exhibition 1882**, 589-590
- [9] Es ist bekannt, dass die schwedische Fabrik **Ornberg & Andersson AB aus Fåglavik** die Silbermedaille für Glasschwimmer für Fischernetze erhielt, siehe: **Nilsson und Ivansson**, s. d. Eine englische Zusammenfassung der Geschichte der Fabrik finden Sie unter: **Fåglavik Glassworks 2009**, wo der Text angepasst und aus dem Buch von **Linnarsson 1943** übersetzt wird.
- [10] Zur langen Geschichte des Klosters **Vatopedi** siehe **Papangelos 1996**
- [11] Persönliche Beobachtung während eines Besuchs am 1. November **2013**, als leitende Mitglieder der Bruderschaft des Klosters vom Autor zu diesen Objekten befragt wurden.
- [12] Sie werden im Haus von **Yannis Ganitis**, einem Amateurfischer, gehalten. Persönliche Kommunikation mit dem Sohn der Familie Vaios Ganitis, 10. November **2009**.
- [13] **Archimandritou 2007**, 230. Die Geschichte der Abhängigkeit wird in demselben Buch dargestellt. Ich danke Kollegen Dr. **Nikolaos Bonovas** für die Bereitstellung der relevanten Out-of-Print-Publikation.
- [14] ebenda 230.
- [15] **Papaioannou 2010**.
- [16] Zu **Chilandar** siehe die folgenden Werke von **Nenadović 1997 und Živojinović 1998**, wo weitere Bibliographie zitiert wird.
- [17] **Smyrnakis 1903**, 657.
- [18] **1997** wurde eine Vielzahl von Objekten ausgestellt im **Museum der byzantinischen Kultur** im Rahmen der Ausstellung **Treasures of Mount Athos**. 600 www.hri.org/culture97/eng/h_polh_etoimazetai_5.html

Literaturangaben

- ANTONARAS, Anastassios, 2010
Early Christian and Byzantine Glass Vessels. Forms and Uses. In: DAIM, Falko and DRAUSCHKE, Jorg (eds.), Byzanz - das Römerreich im Mittelalter. Band 1 Welt der Ideen, Welt der Dinge. Darmstadt, 383-430
- ANTONARAS, Anastassios, 2016
Arts, Crafts and Trades in Ancient and Byzantine Thessaloniki Archaeological, Literary and Epigraphic Evidence **OPEN ACCESS ONLINE**
- ARCHIMANDRITOU, Ioakeim, 2007
Laografiki syllogi tis leras Koinoviakis Skitis Profitou Iliou. Agion Oros.
- CABALLER BASSEDAS, Montse 2004
El vidre en museus de les comarques de Tarragona Reus, Pragma.
- CHIHULY, Dale, 1992. Nijima floats. American Craft Museum, January 30, 1992-August 2, 1992, a New Sites installation. American Craft Museum. New York.
- CHIRICO, Mariateresa, 2009
Il museo dell'arte vetraria altarese. Albenga.
- THE EDINBURGH FISHERIES EXHIBITION 1882
Nature 25, 20 April 1882, 589-590
- FAGLAVIK GLASSWORKS, 26 September 2009
[online]. Available at: <http://norwayfloat.blog.com> (14 July 2016)
- FARNSWORTH, Stu and RAMMER, Alan D. 2005. Glass Fishing Floats of the World. S. 1
- GIANELLA, Vincent P., 1937
Glass Globes Cross the Pacific Ocean
Science New Series 85.2198 (Feb. 12, 1937), 179
- THE GLASS FLOAT COLLECTORS COMMUNITY
s. d. Glass Fishing Floats [Online]. Available at: www.bestnorwegian.com/glass-fishing-floats.html (11 November 2009)
- KOUKOULES, Phaidon, 1952
Vyzantinon Vios kai Politismos. Athens.
- LAUGHLIN, William S., 1948
Japanese Glass Fishing-Net Floats
American Anthropologist New Series 50.3. Part 1 (Jul.-Sep., 1948), 575
- LINNARSSON, Linnar, 1943
Hågkomster från Glasbruket i Fåglavik. Stockholm
- NENADOVIĆ, Slobodan, 1997
Osam vekova manastira Hilandara.
Gradjenje I gradjevine. Belgrad
- NILSSON, Ingemar and IVANSSON, Hans
s. d. Ab Fåglaviks Glasbruk 1874-1980 [Online]
Available at: <http://faglaviksglas.se> (14 July 2016)
- PAPAIOANNOU, Hercules, 2010
The Last Glance. Abraham Pavlidis. Thessaloniki
- PAPANGELOS, Ioakeim (ed.), 1996
Ieva Megisti Moni Vatopaidiou, Vol. 1-2. Agion Oros

PICH, Walter, 2004
 Glass Ball. A comprehensive Guide to Oriental Glass
 Fishing Floats found on Pacific Beaches.
 Origin, History, Marks. Ocean Shores, Washington
 POLLUX, Julius, 1846
 Onomasticon. BEKKER, Immanuel (ed.). Berlin
 SMYRNAKIS, Georgios, 1903
 To Agio Oros. Athens
 ŽIVOJINOVIĆ, Mirijana, 1998
 Istorija Hilandara I. Od osnivanja manastira
 1198. do 1335. godine. Belgrad

Anmerkung SG:

Wikipedia DE: **Skiten**: **Skite** (auch: Skiti, von griechisch **σκήτη**; Skit, russisch **скит**), klosterähnliche Mönchsgemeinschaft oder ein Mönchsdorf unter der formellen Oberherrschaft eines Großklosters, in Selbstverwaltung geführt von einem Ältesten.

Wikipedia DE: **Athos**

Kloster Vatopediou (Μονή Βατοπεδίου)
Kloster Chilandariou (Μονή Χιλανδαρίου)
 (serbisch Hilandar / Манастир Хиландар)
Skiti Profitou Iliou (Σκήτη Προφήτου Ηλίου)
 (russisch скит / Плац пророка Илии)

Wikipedia DE: **Kavala**: Handels- und Hafenstadt sowie Gemeinde (Dimos Kavala / Δήμος Καβάλας) in Nordgriechenland in der Verwaltungsregion Ostmakedonien und Thrakien unmittelbar am Golf von Thasos (Golf von Kavala) des Thrakischen Meers.

Wikipedia EL: **Άγιο Όρος** [Heiliger Berg]

Karte Agion Oros, Mount Athos, Wikipedia DE Kloster Chilandariou, Kloster Vatopediou, Skiti Profitou Iliou / Kloster Pantokratoros



Kloster Chilandariou (Μονή Χιλανδαρίου)



Kloster Vatopediou (Μονή Βατοπεδίου)



Skiti Profitou Iliou (Σκήτη Προφήτου Ηλίου)



Anmerkung SG: Schießkugeln, Rosenkugeln, Schusterkugeln, „Heiliges Grab“ ...

Ganz am Anfang der PK habe ich aus den USA ein Magazin „**Glass Collector's Digest**“ bezogen, das sich mit Pressglas befasst hat ... Da fand ich erste Berichte über **Fischnetz-kugeln** von einem Sammler der USA.

Farnsworth, Glass Treasures from the Sea, Fishing Floats; Glass Collector's Digest IV-2-42

**Farnsworth, European Fishing Floats
Glas Glass Collector's Digest IX-5-50**

Sehr viel später kamen „**Fischnetz-kugeln**“ in 2 Berichten vor, die über **Glasfabriken im Osten von Deutschland vor 1938** berichtet haben: die habe ich mit einer internen GOOGLE-Suche wieder gefunden:

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2001-1w-heye-zeitafel.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2002-2w-meyer-seidensticker-greiner.pdf

Im ersten „**Glasfreund**“ **1993-1** gab es einen Bericht von **Karl-Heinz Poser, Fischnetz-kugel mit Siegel „CM“**.

Fischnetz-kugeln kamen in der PK seit bald 20 Jahren nicht mehr vor.

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2018-1w-knittler-formglas-2018.pdf

F/110a Kugelflasche, rubin-rot, optisch geblasenes Netz-muster aus Rhomben, H 11,0 cm, max D 8,7 cm
Boden abgeplattet, ausgestellte Mündung
18. Jhdt., Salzkammergut, vgl. ähnliche Kugeln mit anderer Funktion bei **Schaich 2011, S. 59, Abb. 670 (Lüsterkugeln)**
Erworben nach 2015, Raritätenmarkt Enns



Im **Nachtrag Knittler 2018** gab es auf dem Einband eine **rubin-rote Kugelflasche**, die in **Österreich** gefunden wurde. In der Adria hat es sicher Schiffe zum Fischen gegeben, aber die fischten wahrscheinlich traditionell, ohne Netzkugeln. Über diese besondere Glaskugel gab es eine kurze Diskussion, ob es eine „**Schießkugel**“ sein könnte, wobei man sich auf ein Glas in **Schaich 2007**, S. 211, Abb. 296, bezog.

Dass man in Österreich **Schießkugeln aus rubin-rotem Glas** gemacht haben soll, halte ich für total unwahrscheinlich! Die Kugelflasche Knittel ist eindeutig eine besonders kostbare Flasche!

Bei der Suche mit GOOGLE nach „**Schießkugel**“ findet man tatsächlich einige Beispiele und vor allem einen greifbaren Hinweis in **Glasfreund 2016**. In Berlin gab es **1880** eine Glasfabrik, die **Schießkugeln** hergestellt hat und ihre Kugeln signiert hat ... siehe unten!

Außerdem habe ich 2 weitere glaubhafte Beispiele gefunden - Wagner und Wolf ... siehe unten!

In **Schaich 2007**, findet man eine „**Schießkugel**“, S. 211, Abb. 296, datiert 2. H. 19. Jhdt. form-geblasene Inschrift „SOPHIENHÜTTE IN ILMENAU“.

In **Schaich 2007**, findet man ein Bild „**Heiliges Grab**“ in Wald, Salzburg, S. 194, Abb. 141. und **6 Kugeln** für ein „**Heiliges Grab**“, hergestellt in den gängigen Techniken: frei geblasen, form-geblasen und „optisch geblasen“: S. 218 f., Abb. 307-312, alle Bayerischer Wald, 18. Jhdt. Diese Kugeln haben noch ihren „Flaschen“hals, der anscheinend nicht immer abgeschlagen und mit Köbeln verschlossen wurde.

In **Schaich 2011** findet man;

Plattflasche Frankreich, 18. Jhdt., S. 45, Abb. 645

Lüsterkugeln, Venedig, 19. Jhdt., S. 59, Abb. 670

Fischernetzkugeln, Nordeuropa, 19. J., S. 67, Abb. 709

Fischernetzkugel, Norddeutschl. 19. J., S. 67, Abb. 710

Heilig-Grab-Kugel, Bayr. Wald, 18. J., S. 69, Abb. 717

Fischnetz-kugeln wurden frei oder form-geblasen, eine gleiche Form war nur wichtig, wenn die Kugel ein Muster und/oder eine Signatur bekommen sollte. Der Flaschenhals musste immer abgeschlagen und mit einem Köbel verschlossen werden, weil die Kugeln nicht sinken durften. Bei **Schießkugeln** wurde der Flaschenhals nicht weiter behandelt, weil sie sowieso zerstört wurden. Kugeln aus farbigem Glas für ein „**Heiliges Grab**“ waren kostbar und mussten verschlossen werden, weil sie von hinten beleuchtet wurden und dafür zeitlebens sauber bleiben mussten. Der Flaschenhals musste also beim Blasen geschlossen werden. Meistens wurden diese Kugeln frei aufgehängt. **Rosenkugeln** aus farbigem Glas wurden sorgfältig hergestellt, der Flaschenhals musste offen bleiben, weil die Kugeln auf einen Stab gesteckt wurden. **Schusterkugeln** aus farblosem Glas mussten verschlossen werden, weil sie mit Beleuchtung wie Linsen zur Verstärkung des Lichts wirken sollten ... „**Plattflaschen**“ wurden als Kugeln geblasen, die flach gedrückt werden konnten, wie die form-geblasenen Flaschen der Steiermark - **Tschuttera**.



Abb. 2001-1/118
Hermann Heye Glasfabriken, Anzeige Fischnetz-kugeln, um 1910, Schutzmarke Kleeblatt, aus Heye-Glas 1999, S. 27



Fischnetz-kugel Hermann Heye, Glasfabriken Hamburg
Schutzmarke Kleeblatt, um 1910



Fischnetz-kugel Norwegen, Marke Kreuz mit GVIH



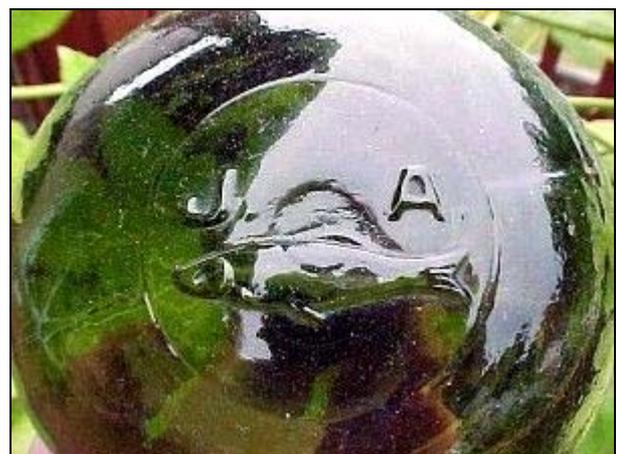
Abb. 2002-2/202
Glasfabrik Gebrüder Seidensticker GmbH, Senftenberg 2 N. L. (Niederlausitz), Sammlung Meyer-Bruchhans



Die Glashütte Gebr. Seidensticker, ehemals Seidensticker & Greiner, wurde am 6. Feb. 1883 in Senftenberg 2, Niederlausitz, gegründet und am 5. Sept. 1883 in Betrieb genommen. Gründer waren Robert Engelhard Seidensticker, 33 Jahre alt, Heinrich Seidensticker, Stiefbruder von Robert S., 53 Jahre alt und Josef Greiner, Schwiegervater von Robert S., 52 Jahre alt.

„Vor dem Ersten Weltkrieg entstanden in der Stadt **zwei Glashütten**, von denen eine in der Klettwitzer Straße 25 anfangs von Anna Seidensticker betrieben wurde. Später ging daraus die Gebrüder Seidensticker GmbH hervor. [...] Hauptsächlich entstand hier Beleuchtungs- und Haushaltsglas. Das Adressbuch von 1927 (Kreis Calau) weist die Seidenstickers als Eigentümer von neun Grundstücken aus. In den entsprechenden Häusern lebten fast ausschließlich Glasmacher [9]. **Die im Werk hergestellten Fischnetz-kugeln wurden bis nach Skandinavien, auch nach Polen und Tschechoslowakei exportiert, ebenso Glasballons (Weinballons).** Nach der Enteignung nach 1945 nannte sich der Betrieb „Brandenburgische Beleuchtungsfabrik“. Der zweite Glasbetrieb bildete einen Teil der Aktiengesellschaft Hallesche Pfännerschaft, die auch eine Braunkohlengrube mit Brikettfabrik in der Stadt und eine weitere Glashütte in Großräschen betrieb.“ [Zachow 1991]

Fischnetz-kugel Japan, Marke Fisch mit J. A.



Von **Schießkugeln** hatte ich bisher keine Ahnung ... aber es hat sie tatsächlich gegeben ...

Im Jahre 1880 wird Dr. Adolph Frank, ^[1] wohnhaft Leibnitzstr. 80 in Charlottenburg, ^[2] als Eigentümer einer Gesellschaft für Glashüttenbetriebe Charlottenburger Ufer 8 (heute Einsteinufer 55-75) erwähnt. Die Lage der Glashütte unmittelbar am heutigen Landwehrkanal ist durch eine Kartenbeilage im amtlichen Adressbuch von 1893 belegt (Abbildung 1). Nach Südosten schlossen sich entlang des Kanals bis zur heutigen Straße des 17. Juni die Gasanstalt, eine chemische Fabrik sowie eine Fabrik für Tonwaren an. Das Grundstück der Glashütte ist bereits 1906 zum Teil mit den Gebäuden der städtischen Realschule, später Hindenburg-Schule, überbaut worden. Nach dem 2. Weltkrieg wurden auf dem Grundstück mehrgeschossige Wohngebäude errichtet.

1883 gibt es eine weitere Erwähnung Franks als „konsultierender Ingenieur“ vermutlich für die Firma F. W. Otte jun., da diese ab 1883 als Eigentümer der Glashüttenwerke Charlottenburger Ufer erwähnt wird, und zwar als Fabrikant aller Sorten weißer, halbweißer, grüner und brauner Flaschen. Nachdem Frank die Glasfabrik mit allen Werkzeugen an F. W. Otte jun. verkauft hatte, wurden die Metallformen weiter benutzt, unter anderem auch die Formen für Schießkugeln (Abbildung 2). Allerdings wurde das Schriftband im Zentrum der Metallform auf F. W. Otte jun. abgeändert. Zur Vollständigkeit sei noch erwähnt, dass im Jahr 1890 die Firma F. W. Otte am Charlottenburger Ufer als Charlottenburger Glashütten- und Kohlenstaubwerke AG firmierte.

Anmerkungen

- 1 vgl. der Glasfreund, Heft 59, 2016, S. 4
- 2 Die biografischen Daten recherchierte Lothar Franze aus Potsdam



- 1 Amtliches Adressbuch für Berlin 1893 - Ausschnitt
Oben links Standort der Glashütte von Adolph Frank
- 2 Schießkugel (Vorläufer der Tontaube) aus der Glashütte von Adolph Frank, um 1880. Photo: Horst Klusmeier
- 1 Amtliches Adressbuch für Berlin 1893 - Ausschnitt
Oben links Standort der Glashütte von Adolph Frank



Schießkugel Glashütte von Adolph Frank, um 1880

Im Jahre 1880 wird **Dr. Adolph Frank** [1], wohnhaft Leibnitzstr. 80, Charlottenburg [2], als Eigentümer einer Gesellschaft für **Glashüttenbetriebe** Charlottenburger Ufer 8 (heute Einsteinufer 55-75) erwähnt. Die Lage der Glashütte unmittelbar am heutigen Landwehrkanal ist durch eine Kartenbeilage im amtlichen **Adressbuch von 1893** belegt (Abbildung 1). Nach Südosten schlossen sich entlang des Kanals bis zur heutigen Straße des 17. Juni die Gasanstalt, eine chemische Fabrik sowie eine Fabrik für Tonwaren an. Das Grundstück der **Glashütte** ist bereits 1906 zum Teil mit den Gebäuden der städtischen Realschule, später Hindenburg-Schule, überbaut worden. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden auf dem Grundstück mehrgeschossige Wohngebäude errichtet.

1883 gibt es eine weitere Erwähnung Franks als „konsultierender Ingenieur“ vermutlich für die Firma **F. W. Otte jun.**, da diese ab 1883 als **Eigentümer der Glashüttenwerke Charlottenburger Ufer** erwähnt wird, und zwar als **Fabrikant aller Sorten weißer, halbweißer, grüner und brauner Flaschen**. Nachdem Frank die Glasfabrik mit allen Werkzeugen an F. W. Otte jun. verkauft hatte, wurden die **Metallformen weiter benutzt**, unter anderem auch die Formen für **Schießkugeln** (Abbildung 2). Allerdings wurde das **Schriftband** im Zentrum der Metallform auf F. W. Otte jun. abgeändert. Zur Vollständigkeit sei noch erwähnt, dass 1890 die Firma **F. W. Otte** als **Charlottenburger Glashütten- und Kohlenstaubwerke AG** am Charlottenburger Ufer firmierte.

Anmerkungen

- 1 vgl. Der Glasfreund, Heft 59, 2016, S. 4
- 2 Die biografischen Daten recherchierte Lothar Franze aus Potsdam

1 Amtliches Adressbuch für Berlin 1893- (Ausschnitt) oben links Standort der Glashütte von Adolph Frank
2 Schießkugel (Vorläufer der Tontaube) aus der Glashütte von Adolph Frank, um 1880.

Photo: Horst Klusmeier

1 Amtliches Adressbuch für Berlin 1893- Ausschnitt oben links Standort der Glashütte von Adolph Frank

SG: Netzkugeln und Schießkugeln

Wenn man die Treffer von GOOGLE auf der Suche nach **Netzkugeln** und nach **Schießkugeln** vergleicht, könnte man denken, dass es **viel mehr Schießkugeln als Netzkugeln** gegeben hat: **150.000.000 zu 8.370.000!**

Schießkugeln waren ein **Luxusobjekt** für eine kleine Gruppe von reichen Leuten - dass noch so viele gefunden wurden, bedeutet, dass sie ziemlich oft nicht getroffen wurden, weil sie sonst als kleine Scherben irgendwo im Gelände liegen müssten ... und auch nicht getroffene Kugeln zerbrachen, wenn sie auf den Boden fielen - sie wurden 60 Fuß hoch geschleudert. Sie durften nicht zu dicke Wände haben, weil die getroffenen Kugeln sonst nicht als Treffer gezählt wurden. Die Muster sollten bewirken, dass die Kugeln bei jedem Treffer zerborsten sind. Die Bilder zeigen, dass die weitaus meisten in **Formen geblasen** wurden.



Schießkugel, form-geblasenes, violette Glas mit Abriss
 D 6,4 cm, H 8,6 cm
https://glas.gunther-wagner.com/?Kurioses:W_17



www.traphof.org/artifacts/history-of-glass-target-balls

“Kerr Glass [...] Our earliest competition with shotguns began between the **commercial duck hunters** who viewed amongst themselves as to who could bring down the most ducks in a single day's shooting. This form of **shotgun competition** eventually graduated into “**live bird**” shooting and our first shooting ranges became established.

The **first animate targets were pigeons, blackbirds, purple martins and bats**, and the first records of this type of shooting in America comes from the records of the Sportsman Club of Cincinnati during the year **1831**. **Pigeons** eventually became the **standard target**, as they were available everywhere. Just who originated the idea of **trap shooting** is unknown, yet most historians credit the **English** for devising the game in the **1830's**. In an effort to equalize the type of shots presented to each shooter, the idea of **shooting at glass balls** was eventually hit upon. Who started the game of “glass ball” shooting in the **United States** is not in doubt. Every historian credits Charles Portlock of **Boston** as introduced or originating the sport in the year **1866**. The first competitive shoots began in **1867** in the Boston area. Unfortunately the game did not have too much success, as the traps used at the time only threw the glass balls straight into the air. Obviously this was not much of a challenge to a shooter who was used to a darting, fast flying pigeon which - when released from its trap - tore off in any direction in order to escape from its temporary prison.

3 Schießkugeln unbekannt, England?
[www.glaswolf.de/Schiesskugeln.861 ...](http://www.glaswolf.de/Schiesskugeln.861...)



A. H. Bogardus invented the **first practical glass ball trap** in **1877**. This trap threw the ball at least **60 feet** through the air in a very long arc. **1877 Bogardus patented various designs of glass target balls**. His early designs for balls included a diamond-shaped pattern surrounding the ball (which he may have copied from the English). This **diamond pattern** was raised from the surface of the ball in order to prevent shot from bounding or ricocheting off the edge of the surface of

the ball. In most instances any shot hitting one of these ridges would break the ball. [...] These **early glass balls were much harder to break** than the **clay pigeons** of today. Some companies advertised that their glass balls were made of more uniform thickness than others, therefore they could be made thinner and would break more easily. There is no complete record of the manufacturers of these balls. **Very few carried the name of their maker** and all of these balls were **hand blown in molds at the end of a blowpipe**. Glass balls generally may be identified by the **neck**, which protrudes from each one. The edge of the neck usually is very **jagged**, caused by breaking away the ball from the end of the blowpipe after the glass had cooled.

Dr. Fischer Auktionskatalog 283, 24.10.2020
 398 - Schießkugel aus kobaltblauem Glas
 In Form mit Rautenmuster geblasen, Öffnung mit scharfkantigem Pfeifenabschlag
 Umschrift "VAN CUTSEM A ST. QUENTIN", D 7 cm
 Lit.: Klusmeier, "Glaswurfkugeln", in Der Glasfreund 8/1997
 Schaich/Baumgartner 2007, S. 211 Nr. 296
 vgl. Loibl / Tomczyk, Glas aus Einsiedel, Lohr a. Main 1995
 Abb. 104 mit der Umschrift:
 „FÜRSTL. LÖWENSTEINISCHE GLASFABRIK EINSIEDEL“
 Hersteller unbekannt, Frankreich, St. Quentin, 19. Jhdt.
 Katalogpreis: 160 - 180 €



Dr. Fischer Auktionskatalog 283, 24.10.2020
 396 - Schießkugel aus olivfarbenem Glas
 Bez. "GLASHÜTTEN Dr. A. FRANK CHARLOTTENBURG"
 In Form mit Rautenmuster geblasen
 Öffnung mit scharfkantigem Pfeifenabschlag
 Umschrift wie oben angegeben. Sprung. D 6,5 cm
 Lit.: Klusmeier, "Glaswurfkugeln", in Der Glasfreund 8/1997
 Schaich/Baumgartner 2007, S. 211 Nr. 296
 vgl. Loibl / Tomczyk, Glas aus Einsiedel, Lohr a. Main 1995
 Abb. 104 mit der Umschrift:
 „FÜRSTL. LÖWENSTEINISCHE GLASFABRIK EINSIEDEL“
 Hersteller unbekannt, Deutschland, 19. Jhdt.
 Katalogpreis: 90 - 120 €



Dr. Fischer Auktionskatalog 283, 24.10.2020
 397 - Schießkugel aus hellblauem Glas
 In Form mit Rautenmuster geblasen
 Öffnung mit scharfkantigem Pfeifenabschlag
 Erhabene Umschrift, D 7 cm
 Lit.: Klusmeier, "Glaswurfkugeln", in Der Glasfreund 8/1997
 Schaich/Baumgartner 2007, S. 211 Nr. 296
 vgl. Loibl / Tomczyk, Glas aus Einsiedel, Lohr a. Main 1995
 Abb. 104 mit der Umschrift:
 „FÜRSTL. LÖWENSTEINISCHE GLASFABRIK EINSIEDEL“
 Hersteller unbekannt, Schottland, Perth, 19. Jhdt.
 Katalogpreis: 180 - 240 €



Netzkugeln wurden in **großen Massen** hergestellt, weil sie bei großen Netzen nicht nur einmal eingesetzt wurden, sondern in Abständen in großen Mengen, weil sie das ganze Netz - je nach erwarteten Fischeschwärmen - an der Wasseroberfläche halten mussten - mit Bleigewichten auch in einer bestimmten Tiefe. Die Fischer konnten bei einem Hochseenetz nicht nach einer einzelnen Kugel suchen ... die meisten Netzkugeln werden am Meeresboden liegen und man findet nur noch die, die an den Strand geschwemmt und nicht von der Brandung zerstört wurden.

Wie auch immer, es wurden weit mehr Schießkugeln und Netzkugeln hergestellt, als Kugeln für Heilige Gräber, Rosenkugeln und Schusterkugeln ... beide waren Massenartikel wie Flaschen! Die meisten wurden in Formen geblasen.

Literaturangaben:

Schaich & Baumgartner 2007, Reine Formsache, Berlin 2007

Schaich 2011, Glas des Alltags, Altomünster 2011 / Frauenau 2012

Knittler 2015, Klarheit und Vielfalt, Weitra 2015

Knittler 2018, Klarheit und Vielfalt II, Weitra 2018

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2007-3w-hentrich-schaich-formglas.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2008-1w-schaich-formglas.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2009-2w-frauenau-ausstellung-schaich-formglas.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2011-2w-schaich-ausst-formglas-2011.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2012-3w-schaich-frauenau-alltagsglas-2012.pdf

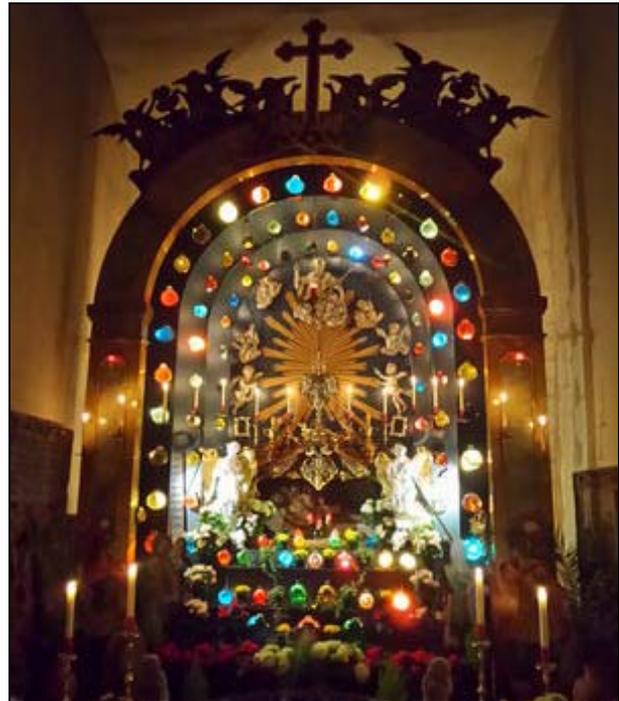
www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2012-3w-schaich-frauenau-alltagsglas-2012.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2016-2w-knittler-formglas-2016.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2018-1w-knittler-formglas-2018.pdf

In **Österreich** wie in **Bayern** kennt man farbige Glas-kugeln vor allem vom Schmuck der Altäre zu Ostern als „**Heiliges Grab**“ ... Über die Herstellung dieser Kugeln kann man nicht mehr erfahren, als man bei Gläsern oder auf Bildern findet ... s. Schaich 2011 ...

Heiliges Grab, Salzburg, Stiftskirche St. Peter, Wolfgangkapelle / www.sn.at/wiki/Heiliges_Grab



Heiliges Grab Höglwörth, Bayern
www.roha-fotothek.de/index.php?id=140



Abb. 2018-1/82-01; **GOOGLE Suche Bilder** „Glass Fishing Floats“, rund 8.370.000 Ergebnisse (2019-01)

The screenshot shows a Google search interface with the query "Glass Fishing Floats". The search results are displayed in a grid format, each with a thumbnail image and a caption. The captions include the number of results, the search term, and the source website. The images show various styles of glass fishing floats, including traditional Japanese floats, modern glass floats, and floats made from recycled glass bottles. Some floats are made of clear glass, while others are colored (green, blue, red, orange). Some are simple spheres, while others are more complex, with some having handles or being attached to nets.

Image	Caption	Source
	5) - 3.25" Authentic Japanese Glass Fishing Floats	nauticalplace.com
	Authentic Japanese Glass Fishing Float	nauticalplace.com
	Glass float - Wikipedia	en.wikipedia.org
	10- 3.25" Authentic Japanese Glass Fishing Floats	nauticalplace.com
	Amazon.com : RedSkyTrad...	amazon.com
	4) x 4" Authentic Japanese Glass Fishing Floats	ebay.com
	Glass Floats - Fishermen's glass floats	dorsetgifts.com
	Glass Fishing Floats Small in nets Japan	ebay.com
	10) - 3.25" Authentic Japanese Glass Fishing Floats	nauticalplace.com
	Glass fishing floats Etsy	etsy.com
	Glass float - Wikipedia	en.wikipedia.org
	Glass Fishing Floats for Sale	glassfloatjunkie.com
	Lot of 5 3 Japanese Glass Fishing Floats	etsy.com
	Two Japanese Glass Fishing Floats	rubylane.com
	Glass Fishing Floats	robinsdocksideshop.com
	362 Best Glass Fishing Floats	pinterest.com
	Glass Fishing Floats	
	Japanese Glass Floats eBay	
	Lot of 5 3 Japanese Glass Fishing Floats	
	Glass Floats - Fishermen's glass floats	



Abb. 2018-1/82-02; GOOGLE Suche Bilder „Target Ball Glass“ rund 150.000.000 Ergebnisse (2019-01)



Abb. 2018-1/82-03; <https://www.traphof.org/artifacts/history-of-glass-target-balls> (2019-01)

TRAPSHOOTING HALL OF FAME

HOME HALL INFO INDUCEES ARTIFACTS GALLERY CONTACT US

History of Glass Target Balls

For Fun, Sure as Shootin' – Target Balls Hit the Mark
By Alex Kerr

In more than one area Alex Kerr had made a name for himself; he was widely read as the shotgun editor of Guns and Ammo magazine, his sports equipment store in Hollywood was world famous, he was the son of the founder of Kerr glass, a Hall of Fame skeet shooter (1972) and he had one of the top fruit jar collections in America. and, if you mention the words "target balls" to most collectors, one name comes to mind: Alex Kerr. For an introduction to a unique area of collecting – items made to be destroyed –

A. H. Bogardus
first practical glass
ball trap 1877

Our earliest competition with shotguns began between the commercial duck hunters who viewed amongst themselves as to who could bring down the most ducks in a single day's shooting. This form of shotgun competition eventually graduated into "live bird" shooting and our first shooting ranges became established.

The first animate targets were pigeons, blackbirds, purple martins and bats, and the first records of this type of shooting in America comes from the records of the Sportsman Club of Cincinnati during the year 1831.

Pigeons eventually became the standard target, as they were available everywhere. Just who originated the idea of trap shooting is unknown, yet most historians credit the English for devising the game in the 1830's.

In an effort to equalize the type of shots presented to each shooter, the idea of shooting at glass balls was eventually hit upon. Who started the game of "glass ball" shooting in the United States is not in doubt. Every historian credits Charles Portlock of Boston as introduced or originating the sport in the year 1866. The first competitive shoots began in 1867 in the Boston area.

Parker Plunge Trap
for release of



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-2009-4w-antonaras-roman-christian-glass.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2011-1w-antonaras-thessaloniki-glas.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2013-2w-lierke-antonaras-fire-sand-2013.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2017-2w-antonaras-glassware-thessaloniki-2017.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2018-1w-aihv-2015-antonaras-fischnetzkuugeln.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2018-1w-aihv-2015-fribourg-schweiz-annales.pdf

www.hri.org/culture97/eng/h_polh_etoimazetai_5.html

The Exhibition of the Treasures of Mt. Athos, Thessaloniki 1977

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2007-3w-hentrich-schaich-formglas.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2008-1w-schaich-formglas.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2009-2w-frauenau-ausstellung-schaich-formglas.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2011-2w-schaich-ausst-formglas-2011.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2012-3w-schaich-frauenau-alltagsglas-2012.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2012-3w-schaich-frauenau-alltagsglas-2012.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2016-2w-knittler-formglas-2016.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2018-1w-knittler-formglas-2018.pdf

https://en.wikipedia.org/wiki/Glass_float

<https://www.traphof.org/artifacts/history-of-glass-target-balls>

<http://www.bestnorsewegian.com/glass-fishing-floats.html>

<http://www.northlincolncountyhistoricalmuseum.org/>

[japanese-glass-fishing-floats-exhibit-the-watson-simpson-collection/](http://www.northlincolncountyhistoricalmuseum.org/japanese-glass-fishing-floats-exhibit-the-watson-simpson-collection/)

<https://www.odysseyseaglass.com/glass-fishing-floats.html> (Stu Farnswort)

Stu Farnswort & Alan D. Rammer are authors the definitive glass float book,

Glass Fishing Floats of the World - Collector's Price Guide and Identification Handbook

