

## Die Ärztetradition im antiken Astakos (von Roman Huber)

### The Physician's Tradition in ancient Astakos

Aus Astakos in Akarnanien, Griechenland, sind eine Reihe von Münzen bekannt, die auf ca. 375 -325 v.Chr. datiert werden und auf der Rückseite ein Schröpfgefäß mit einem weiteren medizinischen Gerät (Zange bzw, Skalpell) zeigen, was in dieser Kombination einzigartig ist. Schröpfgefäße waren in der Antike das Symbol der praktisch tätigen Ärzte, während die aufgerichtete Schlange das Symbol des Heilgottes Asklepios war. Aus dem 4. Jh. v.Chr. sind zwei Ärzte aus Akarnanien so berühmt gewesen, dass sie Eingang in die Geschichte fanden: Philipp von Akarnanien, der Leibarzt Alexander des Großen und Euenor, der in Athen die Proxenie verliehen bekam. In auf ca. 355 v.Chr. datierten Schriften des Corpus Hippocraticum werden Krankengeschichten aus Akarnanien berichtet, was ebenfalls die Anwesenheit eines oder mehrerer bedeutender Ärzte in diesem Gebiet zeigt. In Zusammenschau der Befunde hat es im antiken Astakos mit hoher Wahrscheinlichkeit eine bedeutende Ärztetradition gegeben, auch wenn dies schriftlich sonst nicht überliefert ist. Schlagworte: Schröpfen, Akarnanien, Münzen, Hippokrates, Asklepios

### The Physician's Tradition in ancient Astakos

From Astakos in Acarnania, Greece, a number of coins are known which date to ca. 375 - 325 BC and show on the reverse a cupping vessel with another medical instrument (forceps and scalpel, respectively), which is unique in this combination. In antiquity, cupping vessels were the symbol of practical doctors, while the raised serpent was the symbol of the god of healing, Asklepios. From the 4th century BC, two physicians from Acarnania were so famous that they found their way into history: Philipp of Acarnania, the personal physician of Alexander the Great, and Euenor, who was awarded the proxenia in Athens. In writings of the Corpus Hippocraticum dated to ca. 355 BC, medical histories from Acarnania are reported, which also shows the presence of one or more important physicians in this area. In summary, it is highly probable that there was an important medical tradition in ancient Astakos, even though this is not delivered in writing.

Key words: Cupping, Acarnania, Coins, Hippokrates, Asklepios.

Astakos ist heute ein beschauliches Städtchen mit ca. 3000 Einwohnern an der Westküste Nordgriechenlands am Ionischen Meer in der alten Provinz Akarnanien. Astakos auf Altgriechisch heißt übersetzt „Hummer“, was auf die damalige Bedeutung des Fischfangs für die Stadt hinweist und tatsächlich muss der Hafen in der Antike eine gewisse Bedeutung gehabt haben (1). Allerdings weist heute kaum etwas auf die antike Vergangenheit hin, man vermutet die Lage zwischen dem Dorf Dragamesto einige Kilometer im Landesinneren, da von dort Ziegel mit der Aufschrift ΑΣΤΑ gefunden wurden, und dem heutigen Astakos am Meer (1, 2). Über die Zeit während des Peloponnesischen Krieges zwischen Athen und Sparta 431-404 v.Chr. sind wir durch Thukydides (ca. 460-400 v.Chr.) unterrichtet (3). Astakos stand zunächst unter dem Einfluss Korinths (Sparta), wechselte aber mit den Erfolgen des athenischen Admirals Phormion schon bald auf die Seite Athens. Auch im 4. Jh. v.Chr. gab es zahlreiche kriegerische Auseinandersetzungen in Akarnanien. Um 390 v.Chr. brachte der Spartaner Agesilaos die akarnanischen Städte und damit auch Astakos nach einigen Verwüstungen hinter sich (4, 5), benachbarte Städte blieben aber zum Teil auf der Seite Athens. 375 v.Chr. trat Akarnanien wieder der Athenischen Liga bei. Im dritten

heiligen Krieg 356-346 v. Chr. waren auch Städte aus Akarnanien beteiligt (6). In einer Inschrift aus dem Asklepeion von Epidauros die 354 v. Chr. datiert wird, wird Astakos als autonome Stadt erwähnt (zitiert aus 7). Mit dem Frieden 346 v. Chr. zu Gunsten des Makedonenkönigs Philipp II trat nur eine kurze Zeit der Ruhe ein. Akarnanien wurde von Philipp II bedroht, im Jahr 343 v. Chr. wurde König Arrybas des benachbarten Epirus von ihm gestürzt. Durch Entsendung von Truppen aus Athen nach Akarnanien wurde eine Übernahme aber zunächst abgewendet (8). In der Schlacht bei Chaeronea 338 v. Chr., in der Philipp II die Oberherrschaft über praktisch ganz Griechenland errang, kämpften auch Truppen aus Akarnanien an der Seite Athens gegen ihn. Allerdings war der Akarnanische Bund offiziell in der Schlacht bei Chaeronea nicht beteiligt, anscheinend gab es bereits vor der Schlacht von Chaeronea starke Anhänger der Makedonen unter den Politikern Akarnaniens (9). Ab 338 v. Chr. stand Akarnanien unter der Vorherrschaft der Makedonen, Gegner Philipps II wurden des Landes verwiesen (10), der Krieg war beendet. Nach dem Tode Philipps II 336 v. Chr. durften die Verbannten wieder zurückkehren, es blieb bei einer engen Anbindung Akarnaniens an Makedonien. „Persönliche Beziehungen zwischen Alexander (dem Großen als Nachfolger Philipps II) mögen hierzu (an der engen Anbindung) beigetragen haben; denn Lysimachos der neben Leonidas die Erziehung Alexanders in dessen Kindesalter leitete und auch später von ihm wertgehalten wurde sowie Philippos, der bekannte Leibarzt des Königs, waren Akarnanen“ (10). Erst nach der Zeit Alexanders des Großen kam es wieder zu Grenzkonflikten, die ca. 250 v. Chr. dazu führten, dass Akarnaniens Gebiet vorübergehend zwischen Aetolien und Epirus aufgeteilt wurde (5). Die spärliche Datenlage von antiken Quellen wird durch bauliche Hinterlassenschaften in der Gegend des antiken Astakos nur wenig unterstützt. Ca. 2 km nordwestlich des heutigen Astakos befand sich ein Heiligtum des Zeus Karaos aus dem 4. Jh. v. Chr. Zeus Karaos scheint spezifisch in Astakos verehrt worden zu sein, der Name hat aber Ähnlichkeit mit Kareios, Kereios und Karneios und scheint, ähnlich wie diese, einen widderköpfigen Zeus zu meinen, wie er auch in Bötien, Thessalien und als Zeus Ammon (Karneios) u.a. in der Kyrenaika verehrt worden ist (11, 12). Auch Artemis wurde nach Inschriften und Motiven auf einer Stele aus Kalkstein im antiken Astakos verehrt (13).

Ab ca. 375 v. Chr. kam es in Astakos zu eigenen Münzprägungen, was für eine gewisse Bedeutung des Ortes zu dieser Zeit spricht. Die Münzen sind allerdings sehr selten, d.h. sie wurden nur in geringem Umfang geprägt und erst in neuerer Zeit wurden neue Typen gefunden. In den Standardwerken von Imhoof-Blumer (14) und Head (15) sind noch keine Bronzemünzen aus Astakos aufgeführt. Ein Überblick über die Münzen von Astakos findet sich in (7). Neben auf den korinthischen Typus zurückgehenden Stateren, die die behelmte Athena auf der einen und den geflügelten Pegasos auf der anderen Seite zeigen, wurden in Astakos 5 verschiedene Typen von Münzen geprägt, die alle einen Bezug zur Medizin aufweisen (7). Durch die Umschrift ΑΣΤΑ ist die Zuordnung der Münzen zu Astakos eindeutig.

Silbermünze (Obol) mit Asklepioskopf auf der Vorderseite, Schröpfgefäß sowie links davon Skalpell auf der anderen Seite (Abb. 1)(16).

Silbermünze mit Pferd nach rechts auf der Vorderseite, Schröpfgefäß sowie rechts davon Zange auf der anderen Seite (Abb. 2).

Bronzemünze mit weiblichem Kopf frontal auf der Vorderseite, Schröpfgefäß und links davon Zange auf der anderen Seite (Abb. 3).

Bronzemünze mit weiblichem Kopf nach links (erkennbar am Ohrring) der als Artemis oder als Nymphe interpretiert wird auf der Vorderseite, Schröpfgefäß und rechts davon Zange auf der anderen Seite (Abb. 4).

Bronzemünze mit weiblichem Kopf nach rechts auf der Vorderseite, Schröpfgefäß und links davon Zange auf der anderen Seite (Abb. 5).

Neuerdings wurde ein weiterer Typ bekannt, der den Kopf der Artemis auf der einen und

einen Kranz auf der anderen Seite zeigt (Abb. 6)

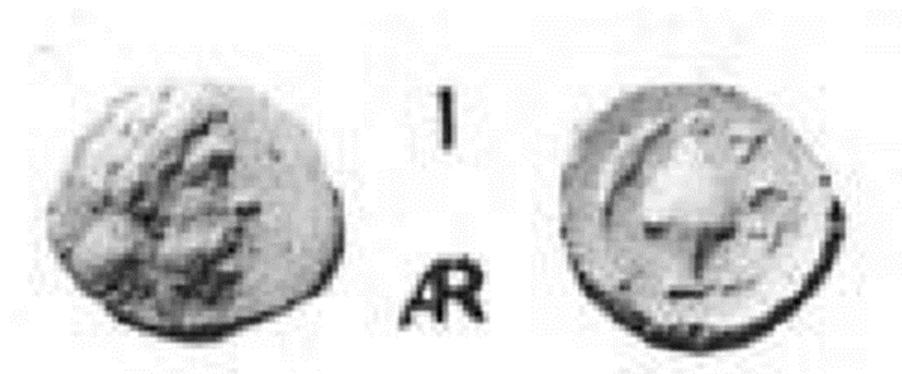


Abbildung 1. Astakos, Akarnanien, Obol 2-3 Viertel des 4 Jh. v.Chr. Belorbeerter Kopf des Asklepios nach rechts / Schröpfgefäß, im Feld links Skalpelle, ΑΣΤΑ. Gruppe II nach Georgiou (aus 16).



Abbildung 2. Astakos, Akarnanien, Diobol, 400?-344 v.Chr. Pferd galoppiert nach rechts / ΑΣΤΑ, Schröpfgefäß, Zange im Feld rechts. Gruppe II nach Georgiou.



Abbildung 3. Astakos, Akarnanien, Bronzemünze 360-330 v.Chr. Weiblicher Kopf von vorne / Schröpfgefäß, im Felde links Zange; im Felde ΑΣ. Georgiou Bronzemünzen Gruppe I.



Abbildung 4. Astakos, Akarnanien, Bronzemünze circa 350-325 v.Chr. Weiblicher Kopf mit Ohrring nach links (Artemis?) / Schröpfgefäß, rechts davon Zange, ΑΣΤΑ. Georgiou Bronzemünzen Gruppe II.



Abbildung 5. Astakos, Akarnanien, Bronzemünze Mitte 4. Jh. v.Chr. Weiblicher Kopf (Artemis?) nach rechts / Schröpfgefäß, rechts davon Zange, ΑΣΤΑ. Georgiou Bronzemünzen Gruppe III (dort Zange im linken Feld)



Abbildung 6. Astakos, Akarnanien, Obol ca. 350-325 v.Chr. Belorbeerter Kopf der Artemis nach rechts / ΑΣΤΑ in zwei Linien im Kranz. Unpubliziert (bei Georgiou nicht aufgeführt)

Kultorte (des Asklepios) finden sich (in Bezug auf Akarnanien) nur in Westakarnanien, in den im 7 Jh. v.Chr. gegründeten korinthischen Kolonien wie Alyzeia (Relieffund), Astakos, Thyreion, etc.“ schreibt Riethmüller unter Würdigung der vorhandenen Befunde in seinem Standardwerk über Asklepios (17). Aus Astakos sind es die Münzen, die diese Annahme begründen, weitere Nachweise finden sich nicht. Aber sprechen die Münzen tatsächlich für einen Kultort des Asklepios?

Schröpfgefäße finden sich auf Münzen nur von sehr wenigen Orten. Aus Epidauros sind einige Bronzemünzen mit dem Kopf des Asklepios bzw. des Apollo und des Zeus und einem Schröpfgefäß auf der Rückseite bekannt (Abb. 7-9). ebenso von Aigeale auf der Kykladeninsel Amorgos (Abb. 10). Von Kos, neben Epidauros das größte Pilgerzentrum für den Asklepioskult in hellenistischer Zeit, gibt es zudem eine Münze mit einem kleinen Schröpfgefäß als Beizeichen.



Abbildung 7. Epidauros, Argolis, Bronzemünze (Trichalkon) spätes 3. Jh. v.Chr. Belorbeerter Kopf des Apollo nach rechts / Thymiaterion zwischen zwei Schröpfgefäßen.



Abbildung 8. Epidauros, Achäische Liga, Hemidrachme ca. 160-146 v.Chr. Belorbeerter Kopf des Zeus / Monogramm der Achäischen Liga, darüber Schröpfgefäß, seitlich P-Ω, darunter IA; alles im Lorbeerkranz.



Abbildung 9. Epidauros, Argolis, Bronzemünze (Tetrachalkon) ca. 225 v.Chr. Belorbeerter Kopf des Asklepios / Epione (Frau des Asklepios) im langen Gewand nach links schreitend, hält Schale in der Linken, in die sie mit der Rechten den Inhalt einer Phiale gießt, Schröpfgefäß mit Haltering im Feld rechts, links im Feld E.



Abbildung 10 Kykladeninsel Amorgos, Aigeale, Bronzemünze spätes 3. bis frühes 2. Jh. v.Chr. Belorbeerter Kopf des Asklepios / Schröpfgefäß mit schlankem Hals und Haltering, A-I (Γ-I) links und rechts davon.

Das Schröpfgefäß war in der Antike das Wahrzeichen des praktisch tätigen Arztes (18). Sie waren zumeist aus Bronze aber auch aus Glas und noch ursprünglicher aus dem Horn eines Tieres hergestellt (19) (Abb. 11). Schröpfgeräte sind in Arztgräbern gefunden worden und finden sich auf Begräbnis-Stelen von Ärzten (20). Das Schröpfen wird zudem bereits im Corpus Hippocraticum ausführlich beschrieben. Im Buch „Über den Arzt“ werden zwei verschiedene Formen von Schröpfgefäßen unterschieden, solche mit schlankem Hals und bauchigem Kopf und solche mit breiter Öffnung. Erstere seien geeignet, entlegene schlechte Säfte in gerader Richtung an die Oberfläche zu befördern, letztere, um die schmerzverursachende Materie aus einem sehr großen Bereich dahin zu leiten, wohin sie soll (21).



Abbildung 11. Schröpfgefäß aus einem Kuhhorn mit Öffnung zum Ansaugen der Luft, die Öffnung wird, um den Unterdruck zu halten, mittels der Zunge mit einem Harzklumpen verschlossen

In der kultischen Asklepios-Medizin wurden rituelle Heilungen durch den Gott bzw. durch eine Schlange als seine Personifikation durchgeführt (Abb. 12). Demgegenüber arbeiteten die praktisch tätigen Ärzte mit der Anleitung zu einer gesunden Lebensführung (Diaita), speziellen Ernährungsempfehlungen, dem Schröpfgefäß, dem Brenneisen, (Ausbrennen von Geschwüren und Tumoren), Aderlass, chirurgischen Instrumenten, Verbänden, etc. Beim Schröpfen wurden im Sinne der Humoralpathologie schlechte Säfte, bzw. krankmachende Stoffe ab- bzw. ausgeleitet (22). „Das Schröpfgerät kommt zwar gelegentlich in Verbindung mit einem Heilheros vor doch nie als Attribut des Heilgottes selbst, sondern, wie es scheint immer nur als Hinweis auf den betreffenden Kult- oder Kurort“ (23) bzw. „Heilstätte für die Kranken“ (24). Insofern sind die Schröpfgefäße auf den Münzen eher ein Beleg, dass an diesen Orten Ärzte tätig waren.



Abbildung 12. Weiherelief des Archinos, Marmor, ca. 370 v.Chr. das den Ablauf einer kultischen Behandlung darstellt: Archinos hat sich zum Heilschlaf niedergelegt. Eine Schlange leckt ihm die kranke rechte Schulter. Im Traum tritt der Heilgott hinzu und führt, auf den Asklepios-Stab gestützt, eine Heilhandlung durch. Archinos hebt zum Beweis für seine Heilung die rechte Hand und deutet auf eine Tafel im Hintergrund.

Verglichen mit Epidauros (ca. 225 v.Chr.), Aigeale und Kos (beide nach 200 v.Chr.) sind die Münzen von Astakos (ca. 375-325 v.Chr.) deutlich älter. Sie sind zudem die einzigen Münzen der Antike, auf denen neben einem Schröpfgefäß noch weitere medizinische Geräte dargestellt sind (25). Bei den medizinischen Geräten handelt es sich um ein Skalpell sowie um eine Zange. Auch sonst sind auf Münzen der Antike keine medizinischen Geräte dargestellt (25).

Zangen wurden zur Entfernung von Fremdkörpern oder Geschossen verwendet (Abb. 13). Dass die Zange zum Halten des Schröpfgefäßes verwendet wurde, wie von Bernhard (25) und auch Berger (26) vermutet wird, ist unwahrscheinlich. Das Schröpfgefäß wird beim Schröpfen nicht so heiß, dass man es nicht mit der Hand halten könnte, sonst würde man ja dem Patienten eine Verbrennung zufügen. Für einen kräftigen Sog (Unterdruck) ist zudem die rasche Geschwindigkeit des Aufsetzens direkt nach Erwärmung der Luft im Schröpfgefäß entscheidend (27). Dafür ist es wichtig, mit dem Schröpfgefäß ganz nah an dem zu schröpfenden Bereich zu sein, die Zange würde das behindern. Zudem würde mit der Verwendung der Zange das gleichmäßige, kräftige Anpressen des Schröpfgefäßes auf die Haut, das wichtig ist, um das Vakuum nicht zu verlieren, erschwert. Schließlich wird selbst bei Hippokrates berichtet, dass das Schröpfgefäß in die Hand genommen wird (28). Viel wahrscheinlicher ist somit, dass mit der Zange ein chirurgisches Instrument zur Entfernung von Fremdkörpern dargestellt ist. Schröpfgefäß und Zange, bzw Schröpfgefäß und Skalpell,

können zudem exemplarisch als je ein Werkzeug für die Behandlung von Erkrankungen aus innerer Ursache (Schröpfgesäß) und äußerer Ursache (Zange, Skalpell bei Verletzungen) angesehen werden. Schröpfgesäße wurden bei zahlreichen inneren Leiden, z.B. Rückenschmerzen, Halsschmerzen, Ohrenschmerzen und an nahezu allen Körperteilen angesetzt (Übersicht in 29). Die Kombination der beiden Instrumente auf einem Bild würde somit tieferen Sinn als eine Chiffre für die Medizin ergeben.



Abbildung 13. Wandgemälde Pompeji, Casa di Sirico. Iapyx entfernt eine Pfeilspitze aus dem Oberschenkel des Aeneas.

Da die Motive auf Münzen in der Antike quasi die Visitenkarte der jeweiligen Stadt oder Region waren (30), muss die praktische Medizin und nicht die Asklepiosmedizin in Astakos im 4 Jh. v.Chr. eine wichtige Rolle gespielt haben. Dass Astakos nur ein Ort für die Herstellung medizinischer Geräte war, ist unwahrscheinlich, da in diesem Fall wohl Kupferbergwerke in der Nähe gewesen sein müssten und Reste der Bronzeverarbeitung hätten vorhanden sein müssen, was beides nicht der Fall ist. Zudem erfordert die Herstellung von Schröpfgesäßen oder Zangen im Vergleich zu anderen Geräten wie z.B. Schwertern keine spezifischen Techniken der Herstellung, sodass eine Spezialisierung auf medizinische Geräte auf diesem Stand der Technik keinen Sinn macht. Auch die Schröpfgesäße auf den Münzen von Aigeale wurden als Hinweis für ein Behandlungszentrum („centre of healing“) bzw. einen Arzt Heroen gedeutet (31). Wenn in Astakos (und Amorgos) die damalige praktische Medizin besonders prominent vertreten war, gab es wahrscheinlich auch einen

Kultort oder Tempel des Asklepios. Die antiken Ärzte sahen sich häufig als Asklepiaden, d.h. in der Nachfolge des Asklepios stehend (32).

Für eine prominente Rolle der Ärzteschaft, vielleicht sogar eine bisher anderweitig nicht erwähnte Ärzteschule in Akarnanien bzw. Astakos sprechen jedenfalls noch zwei weitere Indizien. Im Corpus Hippocraticum, der zum Teil Hippokrates zugeschriebenen Schriftensammlung, finden sich im 5. Buch der Epidemien 6 Fallberichte aus Akarnanien. Eine davon sei hier zitiert, zumal sie auch über den Gebrauch des Schröpfens berichtet: „Lykon in Oiniadai (Oiniadai lag in der Mündungsebene des Flusses Acheloos, ca. 9 km von Astakos entfernt) litt unter Hüftschmerzen, die Schmerzen breiteten sich nicht weiter über den Schenkel aus und es kam nicht zu Eiteransammlung; er genas in langer Zeit. Er musste Abführtränke nehmen und bekam Schröpfköpfe gesetzt und wurde zur Ader gelassen und schien, indem er das alles litt, Erleichterung zu bekommen“ (33).

Diese Schriften werden auf ca. 355 v.Chr. datiert (34), somit ca. 25 Jahre nach Hippokrates Tod (ca. 370 v.Chr.), was zeitlich ziemlich genau mit den Prägungen aus Astakos zusammenfällt.

Weiterhin treten in der zweiten Hälfte des 4. Jh. v.Chr. zwei Arztpersönlichkeiten aus Akarnanien in das Licht der Weltgeschichte. Die eine ist Philipp von Akarnanien, der schon erwähnte Leibarzt Alexander des Großen, der ihn auf seinem Feldzug begleitete. Er muss die anderen Ärzte im Gefolge Alexanders an Können deutlich überragt haben (35). Alexander litt nach der Schlacht bei Issos, 333 v.Chr. an einer schweren, nicht näher bezeichneten Krankheit (von einigen antiken Autoren auf ein Bad im eiskalten Fluss Kydnos zurückgeführt), die von den anderen Ärzten nicht geheilt werden konnte. Philipp bereitete ein starkes Heilmittel. Allerdings wurde Alexander von einem seiner Generäle gewarnt, dass man Philipp nicht mehr trauen könne und er evtl. vorhabe Alexander umzubringen. Alexander nahm den Trank trotzdem zu sich und informierte danach Philipp über die Verdächtigungen. Die Geschichte bewies die Lauterkeit und Fähigkeit Philipps, der Trank heilte Alexander. Philipp war bei der Begegnung mit Alexander wahrscheinlich deutlich älter als dieser. Wesentlich älter als 50 Jahre wird Philipp als Militärarzt im Lager Alexanders angesichts der damit verbundenen Strapazen allerdings kaum gewesen sein können. Dann wäre er, wenn die Münzen in Astakos um 350 v.Chr. geprägt worden sind, damals 33 Jahre oder etwas jünger gewesen, d.h. in einem Alter, in dem er durchaus schon einen lokalen Bekanntheitsgrad gehabt haben könnte. Da die ersten Münzen mit medizinischem Gerät aus Astakos allerdings aufgrund typologischer und stilistischer Merkmale noch etwas früher datiert werden, nämlich 375-350 v.Chr. (7), ist die Ärztetradition von Astakos sicher nicht durch Philipp von Akarnanien begründet worden, sondern vielleicht, da der Beruf von Generation zu Generation weitergegeben wurde, von seinem Vater.

Die zweite große Arztpersönlichkeit ist Euenor/Evenor aus Argos Amphiloichikon (ca. 50km von Astakos auf der heutigen Straße entfernt) in Akarnanien, der in Athen 321 v.Chr. wahrscheinlich wegen unentgeltlich ausgeübter öffentlicher Praxis mit der Proxenie beschenkt wurde und auch als medizinischer Schriftsteller tätig war (36). Die Proxenie war eine hohe Auszeichnung, man wurde dadurch Vertrauensmann für die in Athen lebenden von außerhalb kommenden Griechen. Mehr wissen wir nicht von Euenor aber verglichen mit den in den Jahrhunderten davor und danach vollkommen fehlenden Berichten von Ärzten aus Akarnanien ist die zeitliche Parallelität mit den Prägungen der Münzen doch bemerkenswert. Dass spätere Befunde jedweder Art fehlen, spricht dafür, dass die Ärztetradition nicht mehr lange nach Prägung der Münzen fortbestand. Vielleicht konnte sie sich nicht halten, weil Philipp von Akarnanien weggegangen ist, um am Alexander-Feldzug teilzunehmen? Vielleicht wurde sie ein Opfer der politischen Wirrungen im ausgehenden 4. Jh. v.Chr. nach dem Tod Alexanders, als sich die Feinde der Makedonen neu formierten? Akarnanien war ja schon zu Zeiten Philipp's II an der Seite der Makedonen gestanden. Wir wissen es nicht, haben aber mit den Münzen aus Astakos ein großartiges, beredtes Zeugnis

einer Welt vor uns, die es einmal gegeben haben muss und, wie so Vieles, wieder untergegangen ist.

#### Referenzen

1. Oberhummer E. Akarnanien, Ambrakia, Amphilochien, Leukas im Altertum. München 1887, p. 35, 49.
2. Heuzey, L.A. Le mont Olympe et l'Acarnanie: exploration de ces deux régions, avec l'étude de leurs antiquités, de leurs populations anciennes et modernes, de leur géographie et de leur histoire; Paris, 1860, p. 417-422.
3. Thucydides: Geschichte des Peloponnesischen Kriegs. 8 Bände, übersetzt von Christian Nathanael Osiander, Metzler, Stuttgart 1826–1829.
4. Oberhummer E. Akarnanien, Ambrakia, Amphilochien, Leukas im Altertum. München 1887, p. 122.
5. <https://en.wikipedia.org/wiki/Acarnania>
6. Oberhummer E. Akarnanien, Ambrakia, Amphilochien, Leukas im Altertum. München 1887, p. 128.
7. Georgiou E. Acarnanian Astacus: new numismatic evidence. In Alfaro Asins C, Marcos C, Olero P eds. XIII Congreso Internacional de Numismática Madrid 2003. Actas-Proceedings-Actes 2005, 253-258.
8. Oberhummer E. Akarnanien, Ambrakia, Amphilochien, Leukas im Altertum. München 1887, p. 129.
9. Oberhummer E. Akarnanien, Ambrakia, Amphilochien, Leukas im Altertum. München 1887, p. 131.
10. Oberhummer E. Akarnanien, Ambrakia, Amphilochien, Leukas im Altertum. München 1887, p. 132.
11. <https://vici.org/vici/73354>
12. <http://www.mathieu-colas.fr/michel/Classes/Zeus.pdf>
13. <https://ancientassociations.ku.dk/assoc/1103>
14. Imhoof-Blumer F. Die Münzen Akarnaniens, Wien 1878.
15. Head B. Historia Numorum, Oxford 1911, eingesehen unter <http://snible.org/coins/hn/>
16. Babelon, E.: Traité des monnaies grecques et romaines II. Paris 1932, pp. 31-32, no. 28, pl. CCLXXII, no. 1.
17. Riethmüller JW. Asklepios, Heiligtümer und Kulte. Band I; Verlag Archäologie und Geschichte, Heidelberg 2005, p.80.

18. Berger E. Das Basler Arztrelief. Archäologischer Verlag in Basel AG 1970, p 77.
19. Berger E. Das Basler Arztrelief. Archäologischer Verlag in Basel AG 1970, p 63.
20. Berger Ernst, Das Basler Arztrelief. Archäologischer Verlag in Basel AG 1970, p 64.
21. Hippokrates Sämtliche Werke, Bd. 3 wbg Edition 2022, p. 446.
22. Hippokrates Sämtliche Werke, Bd. 3 wbg Edition 2022, p. 446.
23. Berger E. Das Basler Arztrelief. Archäologischer Verlag in Basel AG 1970, p 81.
24. Berger E. Das Basler Arztrelief. Archäologischer Verlag in Basel AG 1970, p 84.
25. Bernhard O, Griechische und Römische Münzbilder in ihrer Beziehung zur Geschichte der Medizin, Orell Füssli Zürich, 1926, p. 32.
26. Berger E. Das Basler Arztrelief. Archäologischer Verlag in Basel AG 1970, p. 90, 91.
27. Huber R, Emerich M, Braeunig M. Cupping - is it reproducible? Experiments about factors determining the vacuum. Complement Ther Med. 2011;19(2):78-83.
28. Berger E. Das Basler Arztrelief. Archäologischer Verlag in Basel AG 1970, Anm. 138
29. Christopolou-Aletra H, Papavramidou N. Cupping: and alternative surgical procedures used by Hippocratic physicians. J Altern Complement Med 2008;14:899-902.
30. Killen S. Parasema: offizielle Symbole griechischer Poleis und Bundesstaaten. Archäologische Forschungen, 36. Wiesbaden: Reichert Verlag, 2017. ISBN 9783954902347
31. Liampi K. The coinage of Amorgos: Aigiale, Arkesine. Minor and the Koinon of the Amorgians. Rev. Numis 2004;160:63-109 p. 71.
32. <https://de.wikipedia.org/wiki/Asklepiaden>
33. Hippokrates Sämtliche Werke, Bd. 1 wbg Edition 2022, p. 511.
34. Flashaar Helmut, Hippokrates, Meister der Heilkunst C.H.Beck 2016, p 82, Anmerkung 5
35. Kinsky R. Alexander der Große und Philipp von Akarnanien; Aufsatz basierend auf einem Beitrag zum 41. Wolfenbütteler Symposium der Herzog August Bibliothek September 1997, eingesehen unter <https://www.yumpu.com/de/document/read/47808147/alexander-der-grosse-und-philipp-von-akarnanien>
36. Oberhummer E. Akarnanien, Ambrakia, Amphilochien, Leukas im Altertum. München 1887, p. 249, 258.

#### Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1. Babelon, E.: *Traité des monnaies grecques et romaines II*. Paris 1932, pp. 31-32, no. 28, pl. CCLXXII, no. 1.
- Abbildung 2. <https://www.wildwinds.com/coins/greece/akarnania/astakos/t.html>
- Abbildung 3. Münzen & Medaillen GmbH Auktion 23, Los 168, 18.10.2007
- Abbildung 4. Leu Numismatik Web Auktion 17, Los 655, vom 14.08.2021
- Abbildung 5. Numismatik Naumann Auktion 21 Los 154 vom 07.09.2014
- Abbildung 6. CNG Feature-Auktion 114, Los 153
- Abbildung 7. LHS Numismatik AG Auktion 96, Los 1253; vom 08.05.2006.
- Abbildung 8. CNG Auktion 221, Los 100; vom 28.10.2009
- Abbildung 9. Münzen & Medaillen Weil am Rhein, 07.2018, Fotografie des Autors
- Abbildung 10. CNG Auktion 196, Los 31; vom 01.10.2008
- Abbildung 11. Erstanden vom Autor in Taizz, Yemen 2005, von einem Heiler
- Abbildung 12. Archäologisches Nationalmuseum Athen.
- Abbildung 13. Pompeji, Casa di Sirico. Museo Archeologico, Neapel  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pompeii\\_-\\_Casa\\_di\\_Sirico\\_-\\_Aeneas\\_and\\_lapyx\\_-\\_MAN.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pompeii_-_Casa_di_Sirico_-_Aeneas_and_lapyx_-_MAN.jpg)