

**ABHANDLUNGEN DES
ARCHÄOLOGISCH-EPIGRAPHISCHEN
SEMINARS DER UNIVERSITÄT WIEN, XV.
HEFT. (NEUE FOLGE, II. HEFT); BOGEN
UND PFEIL BEI DEN VÖLKERN DES
ALtertums. MIT 85 ABBILDUNGEN**

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649765676

Abhandlungen des Archäologisch-Epigraphischen Seminars der Universität Wien, XV. Heft.
(Neue Folge, II. Heft); Bogen und Pfeil bei den Völkern des Altertums. Mit 85 Abbildungen by
Edmund Bulanda & E. Bormann & E. Reisch

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

EDMUND BULANDA & E. BORMANN & E. REISCH

**ABHANDLUNGEN DES
ARCHÄOLOGISCH-EPIGRAPHISCHEN
SEMINARS DER UNIVERSITÄT WIEN, XV.
HEFT. (NEUE FOLGE, II. HEFT); BOGEN
UND PFEIL BEI DEN VÖLKERN DES
ALtertums. MIT 85 ABBILDUNGEN**

ABHANDLUNGEN
DES
ARCHÄOLOGISCH-EPIGRAPHISCHEN SEMINARS DER UNIVERSITÄT WIEN
HERAUSGEGEBEN VON
E. BORMANN UND E. REISCH,
XV. HEFT.
(NEUE FOLGE, II. HEFT.)

BOGEN UND PFEIL
BEI DEN
VÖLKERN DES ALTERTUMS

VON
EDMUND BULANDA

MIT 85 ABBILDUNGEN

WIEN UND LEIPZIG
ALFRED HÖLDER
K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER
BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
1913

Untersuchungen über den Bogen und sein Zubehör sind vom allgemeinen, kulturgeschichtlichen Standpunkt aus schon vielfach geführt worden, da die verschiedenen Abarten dieser fast über die ganze Erde verbreiteten Waffe als besonders geeignete Behelfe erscheinen, um einerseits verschiedene Völkergruppen zu scheiden, andererseits ihre gegenseitigen Einwirkungen und Beziehungen in den einzelnen Epochen festzustellen.

Bei diesen über weite Gebiete sich erstreckenden Untersuchungen¹⁾ konnte der antike Bogen nur wenig und flüchtig berücksichtigt werden, die wenigen Spezialarbeiten²⁾ aber, die sich mit dem griechischen Bogen allein beschäftigen, haben sich nur auf eine einzelne Epoche erstreckt oder doch die Entwicklung des Bogens nicht in dem größeren Zusammenhange, aus dem heraus sie beurteilt werden muß, behandelt, so daß ihre Ergebnisse weder erschöpfend noch auch im einzelnen einwandfrei sind.

Die Absicht der vorliegenden Untersuchung ist es, für die Völker des alten Orients sowohl wie für die Griechen den Sachverhalt auf Grund der Schriftquellen und Denkmäler möglichst vollständig vorzulegen, um so einen Überblick über die Geschichte der antiken Bogen- und Pfeilformen und des Bogenschießens in der antiken Welt zu ermöglichen.

Die erste Anregung zur Beschäftigung mit diesem Stoffe verdanke ich Herrn Professor Peter R. v. Bieńkowski, und eine dem antiken Bogen gewidmete Dissertation, die eine seither in der Zeitschrift *»Eos«*, Bd. XIV, S. 159 ff. abgedruckte Studie über den Meisterschuß des Odysseus mitumfaßte, hat der philosophischen Fakultät der Jagellonischen Universität in Krakau im Jahre 1908 vorgelegen.

¹⁾ D. N. Anuczyn, Über antike Bogen und Pfeile in den Arbeiten des 5. archäologischen Kongresses in Tyflis 1881, Moskau 1887, S. 33 f. (Russisch.) — Fr. Ratzel, Die afrikanischen Bogen, ihre Verbreitung und Verwandtschaften, Abhandlungen der Königl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, phil.-hist. Klasse, Bd. XIII, Nr. 3 — A. Hansard, The book of archery, London 1845 — C. J. Longmann and Col. Walford, Archery, London 1894. — M. Jähns, Entwicklungsgeschichte der alten Trutzwaffen mit einem Anhang über die Feuerwaffen, Berlin 1899.

²⁾ W. Reichel, Homerische Waffen, II. Aufl. Wien 1901. — A. Schaumberg, Bogen und Bogenschütze bei den Griechen mit besonderer Rücksicht auf die Denkmäler bis zum Ausgang des archaischen Stiles, Inauguraldissertation, Nürnberg 1910.

Ich habe dann diese Studien im Wiener archäologisch-epigraphischen Seminar fortgeführt und auf Reisen in Italien und Griechenland, die mir eine gütige Unterstützung des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht ermöglichte, das Material wesentlich vervollständigen können. Indem ich nunmehr die Arbeit in bedeutend erweiterter und gänzlich veränderter Gestalt vorlege, sehe ich mich gedrängt, insbesondere meinen archäologischen Lehrern in Krakau und Wien für vielfältige Unterstützung und Anregung herzlichst zu danken. Sehr verbunden bin ich Herrn Professor Flinders Petrie für freundliche Mitteilungen über die ägyptischen Hornbogen, den Vorständen der Museen und der Bibliotheken in Wien, Rom, Neapel und Athen für gefälliges Entgegenkommen. Endlich danke ich noch meinen Freunden und Kollegen C. Praschniker, A. Schober und O. Walter, die mir während der Arbeit oder beim Druck helfend zur Seite standen.

Wien, im Februar 1913.

Edmund Bulanda.

BOGEN UND PFEIL
BEI DEN
VÖLKERN DES ALTERTUMS.

Die Grundformen von Bogen und Pfeil.

Die Frage, wann und wo zum erstenmal der Bogen verwendet wurde und auf welche Weise der Urmensch auf diese Erfindung kam, läßt sich kaum beantworten.¹⁾ Es scheint, daß der Pfeil aus einem Wurfstocke entstanden ist²⁾, denn er ist in Wirklichkeit nichts anderes als ein kleinerer Speer; der Bogen vertritt dabei die Kraft des Armes; er bedingt die Ansammlung verschiedener Kräfte, um sie auf den Abschluß zu konzentrieren.³⁾ Damit ist die Frage, auf welche Weise der Urmensch auf die Idee des Bogens kam, freilich nicht völlig gelöst, denn der Bogen setzt sich aus zwei Stücken, dem eigentlichen elastischen Bogen, der den Arm vertritt, und der Sehne zusammen. Woher hat der Erfinder des Bogens diese genommen? Dafür fehlt noch eine ausreichende Aufklärung. Ebensovienig können wir die Frage, wann der Bogen erfunden wurde, beantworten. In der ältesten Steinzeit war der Bogen wahrscheinlich noch unbekannt.⁴⁾ Für die neolithische Epoche haben wir schon positive Beweise, daß der Bogen in ganz Europa, wie auch in Asien und Nordafrika, im Gebrauch war.⁵⁾ Aus dieser Epoche sind uns aus dem westlichen Europa noch einige Bogen erhalten⁶⁾, die alle aus dem Holze

¹⁾ Vgl. darüber H. Schurtz, *Urgeschichte der Kultur*, 1900, S. 344—346. — D. N. Anuezin, a. a. O. S. 339—341. — M. Jähns, a. a. O. S. 280—281. — M. Hoernes, *Natur- und Urgeschichte des Menschen*, 1906, Bd. II, S. 197.

²⁾ H. Schurtz, a. a. O. S. 347. — D. N. Anuezin, a. a. O. S. 339—340.

³⁾ H. Schurtz, a. a. O. S. 344. — A. Schaumberg, a. a. O. S. 2.

⁴⁾ D. N. Anuezin, a. a. O. S. 341 und 351. — M. Hoernes, *Natur- und Urgeschichte des Menschen*, Bd. II, S. 195f. — M. Jähns, a. a. O. S. 279.

⁵⁾ J. de Morgan, *Les premières civilisations*, Paris 1909, S. 144. — A. J. Reinach, *La flèche en Gaule, ses poisons et ses contrepoisons*, in *L'Anthropologie*, Bd. XX, S. 68. — Sophus Müller, *Urgeschichte Europas*, deutsch von L. Jiriczek, 1905, S. 18.

⁶⁾ R. Munro, *Les stations lacustres d'Europe aux âges de la pierre et du bronze*, trad. franç. par Dr. P. Rodet, Paris 1908, S. 28 (Wöllishoffen), S. 30 (Sutz), S. 115 (Clairvaux), S. 125 (Châlain), S. 130 (Robenhausen), S. 236 (Féuil). — Vgl. auch J. Dechelette, *Manuel d'Archéologie*, Paris 1908, Bd. I, S. 367 (Clairvaux), S. 536 (Robenhausen). — de Nadaillac, *Mœurs et monuments des peuples préhist.* Paris 1888, S. 75 (Sutz). — G. und A. de Mortillet, *Musée préhistorique*, Paris 1903, Taf. XLIX, No. 523 (Robenhausen). — A. J. Reinach, a. a. O. in *L'Anthropologie*, Bd. XX, S. 68. — M. Jähns, a. a. O. S. 296ff. — *Zeitschrift für Ethnologie*, Bd. V (1873), S. 109.

der Eibe verfertigt sind.¹⁾ Aus Nordeuropa sind zwar bisher keine Bogen auf uns gekommen, aber wir finden dafür ein sicheres und lebendiges Zeugnis ihrer Existenz in den Zeichnungen des Urmenschen und den zahllosen Pfeilspitzen.²⁾ Auch in Südeuropa wurden bisher noch keine Bogen gefunden und als Beweis ihres Gebrauches muß uns das Vorhandensein von Pfeilspitzen genügen.³⁾ Daß der älteste Bogen Europas aus dem Holze der Eibe (*taxus*) verfertigt war, bezeugen auch die sprachvergleichenden Untersuchungen.⁴⁾

Wir haben schon erwähnt, daß der Bogen sich aus zwei Hauptstücken, dem eigentlichen elastischen Bogen und der Sehne, zusammensetzt. Alle Bogen, von den ältesten uns bekannten bis zu unseren jetzigen, können, wenn wir von der Sehne abschen und die kleinen lokalen Verschiedenheiten übergehen⁵⁾, in zwei Gruppen geschieden werden, in einfache und zusammengesetzte⁶⁾. Einfache Bogen nennen wir diejenigen, die aus nur einem Material, aus einem Baumzweige oder Holzstücke verfertigt werden. Diese Art der Bogen ist ohne Zweifel die ursprünglichste und älteste. Es ist dies der eigentlich europäische und afrikanische Bogen, der Typus, der seine höchste Blüte im Mittelalter in Westeuropa erreicht hat.⁷⁾

Zusammengesetzte Bogen sind diejenigen, die bis auf unsere Zeiten (bei den russischen Baschkiren, Arabern, Persern, Eskimos u. a.) aus mehreren Stoffen, wie Holz, Horn, Knochen, tierischem Faser-

¹⁾ V. Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere, VIII. Aufl. von O. Schrader, Berlin 1911, S. 15 und Anmerkung zu dieser Stelle, S. 531. — A. J. Reinach, a. a. O. in *L'Anthropologie*, Bd. XX, S. 68. Anmerkung 3.

²⁾ J. de Morgan, a. a. O. S. 146. — O. Montelius, Die Kultur Schwedens, deutsch von C. Appel, II. Aufl., Berlin 1885, S. 69. — G. und A. Mortillet, a. a. O. Taf. XLVII—XLVIII. — A. Schaumberg, a. a. O. S. 4.

³⁾ Albert Dumont, *Mélanges d'archéologie et d'épigraphie*, Paris 1892, S. 23 f. — H. Schliemann, *Mykenae*, Leipzig 1878, S. 311—313.

⁴⁾ O. Schrader, *Sprachvergleichung und Urgeschichte*, Jena 1906—1907, III. Aufl., Bd. II, S. 164. — O. Schrader, *Reallexikon der indogermanischen Altertumskunde*, Straßburg 1901, S. 620. — A. Schaumberg, a. a. O. S. 68 f.

⁵⁾ Diese Verschiedenheiten beschränken sich bei den einfachen Bogen hauptsächlich auf die Art des Holzes, aus welchem sie verfertigt werden, und auf die Art der Herstellung, bei den zusammengesetzten Bogen auf die Auswahl der Stoffe und ihre Zusammensetzung und Bearbeitung.

⁶⁾ v. Luschan, Über einen zusammengesetzten Bogen aus der Zeit Rhamses II. in *Zeitschrift für Ethnologie*, Bd. XXV (1893), Verhandlungen S. 269. — Derselbe, Über den antiken Bogen, in *Festschrift für O. Benndorf*, Wien 1898, S. 189; vgl. auch *Berliner philologische Wochenschrift* 1899, S. 411 f.; *Zeitschrift für Ethnologie*, Bd. XXXI (1899), Verhandlungen S. 232 ff. — H. Ballour, On the structure and affinities of the composite bow, in *Journ. of the Anthr. Inst.* Bd. XIX (1890), S. 220 ff. — Einige Gelehrte nehmen auch als eine dritte Abart des Bogens die Armbrust an, Vgl. darüber D. N. Anuczyn, a. a. O. S. 342, und H. Schurtz, a. a. O. S. 347.

⁷⁾ M. Jähns, a. a. O. S. 282. — D. N. Anuczyn, a. a. O. S. 342.