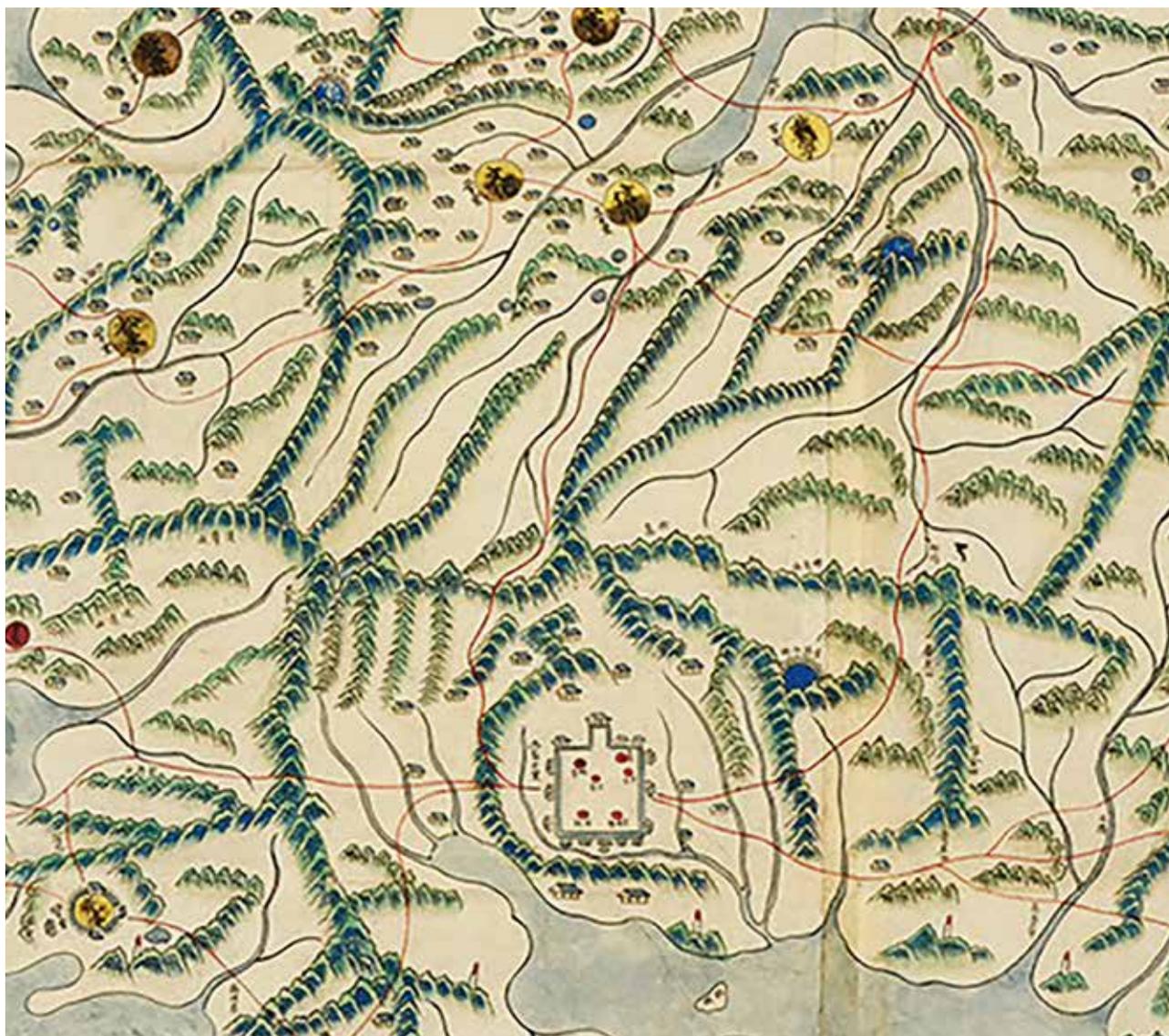


manuscript cultures

Hamburg | Centre for the Study of Manuscript Cultures

ISSN 1867-9617



Impressum

Ausstellungskatalog Farbe trifft Landkarte | Exhibition catalogue Colour meets map

Herausgegeben von Kathrin Enzel, Oliver Hahn, Susanne Knödel, Jochen Schlüter

Der Katalog erscheint als Nr. 16 der Zeitschrift *manuscript cultures* anlässlich der Ausstellung „Farbe trifft Landkarte“ | ‘Colour meets map’ im Museum am Rothenbaum – Kulturen und Künste der Welt (MARKK), Hamburg, vom 27. August 2021 – 30. Januar 2022.

Für die Unterstützung der Forschung und der Ausstellung danken wir dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, der DFG, dem MARKK Freundeskreis und der Meyer-Glitza, Frese GmbH. Für die Restaurierung von Landkarten wird der Ernst von Siemens Kunststiftung, der Rudolf-August Oetker-Stiftung und der Hubertus Wald Stiftung gedankt. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) danken wir außerdem auch für die großzügige Unterstützung bei der Drucklegung des Katalogbandes.



Editorial Office

Dr Irina Wandrey

Universität Hamburg

Centre for the Study of Manuscript Cultures

Warburgstraße 26

D-20354 Hamburg

Tel. No.: +49 40 42838 - 9420

Fax No.: +49 40 42838 - 4899

irina.wandrey@uni-hamburg.de

Satz- und Umschlaggestaltung

Miriam Gerdes

Umschlag

Hwanghae-do 黃海道 | Karte der Provinz Hwanghae, Ausschnitt
(s. Abschnitt 4.5). | Map of Province Hwanghae, detail (see section 4.5).

Englische Übersetzung und Lektorat

Phil Marston

Druck

Schipplück + Winkler Printmedien, Lübeck

Printed in Germany

www.csmc.uni-hamburg.de

ISSN 1867–9617

© 2021

Centre for the Study of Manuscript Cultures

Universität Hamburg

Warburgstraße 26

D-20354 Hamburg

INHALTSVERZEICHNIS

TABLE OF CONTENTS



Imperium Japonicum. Per Regiones Digestum Sex et Sexaginta atque ex ipsorum Japonensium mappis descriptum ab Hadriano Relando. | Das japanische Reich. In 66 Regionen aufgeteilt und aus Karten der Japaner selbst beschrieben von Hadrian Reland, Ausschnitt (s. Abschnitt 3.2.4, p. 163). | The Japanese Empire. Divided into 66 regions and annotated from maps of the Japanese themselves by Hadrian Reland, map cutout (see section 3.2.4, p. 163).

7	GELEITWORT PREFACE	71	2.4 Farbmittel Colourants
	Michael Friedrich & Barbara Plankensteiner		Oliver Hahn & Peter Zietlow
11	AUF DIE FARBE KOMMT ES AN COLOUR MATTERS	71	2.4.1 Rote Farbmittel Red colourants
	Matthew H. Edney	71	2.4.1.1 Zinnober Vermilion
17	1 EINLEITUNG INTRODUCTION	73	2.4.1.2 Mennige Minium
18	1.1 Das BMBF- Projekt „Kolorierte Landkarten“ in Hamburg	74	2.4.1.3 Roter Ocker Red ochre
	The research project 'Coloured Maps' in Hamburg	76	2.4.1.4 Krapp Madder*
	Kathrin Enzel, Oliver Hahn, Susanne Knödel, Jochen Schlüter	77	2.4.1.5 Karmin Carmine
23	1.2 Einführung – Farbe trifft Landkarte	79	2.4.2 Blaue Farbmittel Blue colourants
	Introduction: Colour meets map	79	2.4.2.1 Azurit Azurite
	Diana Lange & Benjamin van der Linde	81	2.4.2.2 Berliner Blau Prussian Blue
23	1.2.1 Karten und Farben: eine komplexe Beziehung	83	2.4.2.3 Indigo Indigo
	Maps and colours: a complex relationship	85	2.4.2.4 Kobaltglas oder Smalte Cobalt glass or smalt*
23	1.2.2 Farben auf Hamburger Karten	87	2.4.2.5 Ultramarin Ultramarine
	Colours on maps in Hamburg	88	2.4.3 Gelbe und weiße Farbmittel Yellow and white colourants
27	1.2.3 Kartendruck in Europa und Ostasien	89	2.4.3.1 Schüttgelb Stil de grain yellow
	Map printing in Europe and East Asia	91	2.4.3.2 Auripigment Orpiment
30	1.2.4 Kartenproduktion und Verlagswesen in Europa	93	2.4.3.3 Gelber Ocker Yellow ochre
	Map production and publishing in Europe	94	2.4.3.4 Chromgelb Chrome yellow*
34	1.2.5 Kartenproduktion in Ostasien	95	2.4.3.5 Färberwau Dyer's weed*
	Mapmaking in East Asia	96	2.4.3.6 Gold Gold
37	1.2.6 Was sagen Farben auf Karten über die Karten aus?	98	2.4.3.7 Safran Saffron*
	What do the colours on maps say about the map itself?	99	2.4.3.8 Bleiweiß White lead
37	1.2.6.1 Entwicklung von Kolorierungsweisen in Europa	100	2.4.3.9 Kalk Limestone*
	The development of colouring methods in Europe	102	2.4.3.10 Zinkweiß Zinc white*
40	1.2.6.2 Kolorierungsweisen in Ostasien	103	2.4.4 Grüne und sonstige Farbmittel Green and other colourants
	Colouring methods in East Asia	103	2.4.4.1 Malachit Malachite
44	1.2.7 Analyse der Farbmittel	105	2.4.4.2 Grünspan Verdigris
	Analysis of the colourants	107	2.4.4.3 Scheeles Grün und Schweinfurter Grün Scheele's Green and Paris Green
46	1.2.8 Fazit und Ausblick	109	2.4.4.4 Ruß Carbon black*
	Conclusions and outlook	110	2.4.4.5 Eisengallustinte Iron gall ink*
49	2 MATERIALWISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE 	111	3 EUROPÄISCHE KARTEN EUROPEAN MAPS
	MATERIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY	112	3.1 Kolorierte Landkarten in Europa – ein Querschnitt
50	2.1 Materialwissenschaftliche Untersuchungsmethoden	113	Coloured maps in Europe – a cross-section
	Methods of material scientific analysis	113	3.1.1 Carl Allard, Ostfriesland (um 1697)
	Oliver Hahn	118	Carl Allard, East Frisia (c. 1697)
53	2.2 Das mobile Labor The mobile laboratory	121	Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
	Oliver Hahn	121	3.1.2 Johann David Schleuen, Preußen (um 1750)
57	2.3 Materialien Materials	125	Johann David Schleuen, Prussia (c. 1750)
	Oliver Hahn & Peter Zietlow	125	Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
57	2.3.1 Farbmittel Colourants	128	3.1.3 Johann Baptist Homann, Weihnachtssturmflut (18. Jahrhun- dert) Johann Baptist Homann, Christmas Flood (18th century)
58	2.3.1.1 Rote Farbmittel Red colourants	128	Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
62	2.3.1.2 Blaue Farbmittel Blue colourants	131	3.1.4 Johann Baptist Homann, Bremen (18. Jahrhundert)
63	2.3.1.3 Gelbe und weiße Farbmittel		Johann Baptist Homann, Bremen (18th century)*
	Yellow and white colourants		Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
65	2.3.1.4 Grüne Farbmittel Green colourants		3.1.5 Johannes Covens und Cornelis Mortier, Kriegstheater der nordischen Königreiche (18. Jahrhundert)
67	2.3.2 Bindemittel Binders		Johannes Covens and Cornelis Mortier, Theatre of war of the Northern Crowns (18th century)
68	2.3.3 Trägermaterialien Writing supports		Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
			3.1.6 Hieronimus Christian Paulli, Südschweden (1716)
			Hieronimus Christian Paulli, South Sweden (1716)
			Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow

- 135 | 3.1.7 Joan Blaeu, Tirol (1665/1667) | Joan Blaeu, Tyrol (1665/1667)
Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 139 | 3.1.8 Hendrik Hondius, Genfersee (1619) |
Hendrik Hondius, Lake Geneva (1619)
Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 143 | 3.1.9 Georg Braun und Franz Hogenberg, Krakau (1618) |
Georg Braun and Franz Hogenberg, Kraków (1618)
Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 147 | 3.1.10 Johannes Janssonius, Weltkarte (1645) |
Johannes Janssonius, World Map (1645)
Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 150 | 3.1.11 Bernhard von Breydenbach, Jerusalem (1486) |
Bernhard von Breydenbach, Jerusalem (1486)
Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 154 | 3.2 Entwicklung der Verlagskolorierung in Europa |
The development of colouring by publishers in Europe
- 154 | 3.2.1 Abraham Ortelius, Deutschland (1575) |
Abraham Ortelius, Germany (1575)
Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 157 | 3.2.2 Joan Blaeu, Helgoland (1667) | Joan Blaeu, Heligoland (1667)
Benjamin van der Linde
- 160 | 3.2.3 Nicolaas Visscher, Niederlande (1682–1685) |
Nicolaas Visscher, The Netherlands (1682–1685)
Benjamin van der Linde
- 163 | 3.2.4 Adrian Reland, Japan (um 1740) |
Adrian Reland, Japan (c.1740)
Benjamin van der Linde
- 166 | 3.2.5 Nicolaas Visscher und Peter Schenk, Wien und Umfeld (um
1700) | Nicolaas Visscher and Peter Schenk, Vienna and sur
roundings (c.1700)*
Benjamin van der Linde
- 168 | 3.2.6 Homann Erben, Vogtland (nach 1731) |
Homann Heirs, Vogtland (after 1731)
Benjamin van der Linde
- 172 | 3.2.7 Homann Erben, Rom (1755) | Homann Heirs, Rome (1755)*
Benjamin van der Linde
- 174 | 3.2.8 Gilles Robert de Vaugondy, Afrika (1749) |
Gilles Robert de Vaugondy, Africa (1749)
Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 177 | 3.2.9 Georg Biurman, Schweden (1747) |
Georg Biurman, Sweden (1747)*
Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 181 | 3.2.10 Landes-Industrie-Comptoir, Skandinavien (1800) |
Landes-Industrie-Comptoir, Scandinavia (1800)
Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 185 | 3.2.11 August Heinrich Petermann, Australien (1868) |
August Heinrich Petermann, Australia (1868)
Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 188 | 3.3 Funktionalitätssteigerung – Karten nutzbarer machen? |
Enhancing functionality - making maps more usable?
- 188 | 3.3.1 Neue Grenzen: Joan Blaeu, Russland (17. Jahrhundert) |
New borders: Joan Blaeu, Russia (17th century)
Benjamin van der Linde
- 192 | 3.3.2 Nicolaas de Fer, Weltkarte mit „Entdeckungsfahrten“ (nach
1713) | Nicolaas de Fer, World map with voyages of discovery
(after 1713)*
Benjamin van der Linde
- 195 | 3.3.3 Peter Schenk, Postroutenkarte Sachsens (1734) |
Peter Schenk, Postal map of Saxony (1734)*
Benjamin van der Linde
- 197 | 3.3.4 Karl Groos, Postroutenkarte Baden (1821) |
Karl Groos, Postal map of Baden (1821)
Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 200 | 3.3.5 Joan Blaeu, Frankfurt am Main (17. Jahrhundert) |
Joan Blaeu, Frankfurt am Main (17th century)
Benjamin van der Linde
- 204 | 3.3.6 Peter Schenk, Übersicht der Geschichte und Geographie der
Niederlande (1707) | Peter Schenk, Overview of the history
and geography of the Netherlands (1707)*
Benjamin van der Linde
- 207 | 3.4 Kopie der Platte, Kopie der Farben? | Copying the plate, copying
the colours?
- 207 | 3.4.1 Mecklenburg, von Frederick de Wit und Johann Baptist
Homann (17. und 18. Jahrhundert) | Mecklenburg, by Frederick
de Wit and Johann Baptist Homann (17th and 18th century)
Benjamin van der Linde
- 214 | 3.4.2 Peter Schenk und Matthäus Seutter, Das Erzgebirge
(18. Jahrhundert) | Peter Schenk and Matthäus Seutter,
Erzgebirge (18th century)*
Benjamin van der Linde
- 218 | 3.5 Ein Kartentypus, unterschiedliche Kolorierungsweisen |
One map type, different colouring styles
- 218 | 3.5.1 Matthäus Seutter, Kurfürstentum Hannover (18. Jahrhundert) |
Matthäus Seutter, Electorate of Hanover (18th century)*
Benjamin van der Linde
- 221 | 3.5.2 Heinrich Schaden, Elbe (1702) | Heinrich Schaden, Elbe (1702)
Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 225 | 3.6 Aufwendige Kolorierung versus einfache Kolorierung |
Opulent colouring versus simple colouring
- 226 | 3.6.1 Johann Baptist Homann, Fürstentümer Gotha, Coburg,
Altenburg (18. Jahrhundert) | Johann Baptist Homann,
Principalities of Gotha, Coburg and Altenburg (18th century)*
Benjamin van der Linde
- 230 | 3.6.2 Johann Baptist Homann, Rügen (18. Jahrhundert) |
Johann Baptist Homann, Rügen (18th century)*
Benjamin van der Linde
- 233 | 3.6.3 Johann Baptist Homann, Bezirk Olmütz (18. Jahrhundert) |
Johann Baptist Homann, District Olomouc (18th century)
Benjamin van der Linde
- 237 | 3.7 Kostbare Karten: Joan Blaeu, Titelblatt England (1662) |
Expensive maps: Joan Blaeu, Title page England (1662)
Benjamin van der Linde
- 240 | 3.8 Karten des Himmels | Maps of the Heavens
Benjamin van der Linde

- 240 | 3.8.1 Johann Baptist Homann, Sternbilder (nach 1730) | Johann Baptist Homann, Constellations (after 1730) Benjamin van der Linde
- 242 | 3.8.2 Peter Schenk, Sternbilder (18. Jahrhundert) | Peter Schenk, Constellations (18th century)* Benjamin van der Linde
- 242 | 3.9 Schulatlant | School atlases Benjamin van der Linde
- 245 | 3.9.1 Gaspari, Ostindien (1806) | Gaspari, The East Indies (1806) Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 247 | 3.9.2 Grenet / Bonne, Weltkarte (1782) | Grenet / Bonne, World Map (1782)* Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 249 | 3.10 Provinzkarten | Provincial maps Benjamin van der Linde
- 250 | 3.10.1 Nicolaas Visscher / Peter Schenk, Provinz Friesland (18. Jahrhundert) | Nicolaas Visscher / Peter Schenk, Province of Friesland (18th century) Benjamin van der Linde
- 252 | 3.10.2 Nicolaas Visscher, Grafschaft Flandern (1662) | Nicolaas Visscher, Earldom of Flanders (1662)* Benjamin van der Linde
- 254 | 3.10.3 Nicolaas Visscher, Herrschaft Antwerpen (1662) – Peter Schenk, Herrschaft Antwerpen (18. Jahrhundert) | Nicolaas Visscher, Domain of Antwerp (1662) – Peter Schenk, Domain of Antwerp (18th century)* Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 257 | 3.11 Karte und Stadt | Map and city Benjamin van der Linde
- 257 | 3.11.1 Peter Schenk, Stift Merseburg (18. Jahrhundert) | Peter Schenk, Diocese of Merseburg (18th century) Benjamin van der Linde
- 259 | 3.11.2 Georg Braun / Franz Hogenberg, Hamburg (1617) | Georg Braun / Franz Hogenberg, Hamburg (1617) Benjamin van der Linde
- 261 | 3.11.3 Johann Baptist Homann, Hamburg (18. Jahrhundert) | Johann Baptist Homann, Hamburg (18th century) Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 264 | 3.11.4 Heinrich Schaden, Hamburg (1689) | Heinrich Schaden, Hamburg (1689) Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 268 | 3.12 Veränderung von Farben | Changes in colours Benjamin van der Linde
- 270 | 3.12.1 Matthäus Seutter, Hannover (18. Jahrhundert) | Matthäus Seutter, Hanover (18th century) Benjamin van der Linde
- 272 | 3.12.2 Gerard Valk / Peter Schenk, Die Provinz Béarn (18. Jahrhundert) | Gerard Valk / Peter Schenk, The country of Béarn (18th century) Benjamin van der Linde
- 274 | 3.12.3 Abraham Ortelius, Britische Inseln (16. Jahrhundert) | Abraham Ortelius, British Isles (16th century)* Benjamin van der Linde
- 277 | 3.13 Menschen auf Karten: Willem Blaeu, Asien (1665) | People on maps: Willem Blaeu, Asia (1665)* Benjamin van der Linde
- 279 | 3.14 Farbe und Nation | Colour and country Benjamin van der Linde
- 279 | 3.14.1 Plan der Schlacht von Freiberg (1762) | Plan of the Battle of Freiberg (1762) Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 281 | 3.14.2 Feldzug des russischen Generals Czernicheff im Jahr 1813 (1848) | Campaign of General Chernyshov in the year 1813 (1848) Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 284 | 3.14.3 Gerard van Keulen, Seekarte der Welt (ca. 1710) | Gerard van Keulen, Sea map of the world (c.1710)* Benjamin van der Linde
- 286 | 3.15 Handgezeichnete Karte: Johann Klefeker, Hamburger Gebiet (1745) | Hand-drawn map: Johann Klefeker, Territory of Hamburg (1745) Benjamin van der Linde, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 289 | **4 OSTASIATISCHE KARTEN | EAST-ASIAN MAPS**
- 290 | 4.1 *Daedongyeojido* | *Daedongyeojido*
- 290 | 4.1.1 *Daedongyeojido* Holzblockdruck | *Daedongyeojido* woodblock print Diana Lange
- 291 | 4.1.2 *Daedongyeojido* Manuskriptkarten | *Daedongyeojido* manuscript maps Diana Lange
- 294 | 4.1.3 *Doseongdo* und *Gyeongjo obudo* Holzblockdruck | *Doseongdo* and *Gyeongjo obudo* woodblock print* Diana Lange
- 295 | 4.1.4 *Doseongdo* und *Gyeongjo obudo* Manuskriptkarten | *Doseongdo* and *Gyeongjo obudo* manuscript maps Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 298 | 4.2 *Dori-pyo* | *Dori-pyo* Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 302 | 4.3 *Tianxia yutu* | *Tianxia yutu* Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 306 | 4.4 *Jeolla* | *Jeolla* Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 309 | 4.5 *Hwanghae* | *Hwanghae* Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 313 | 4.6 *Yejido* | *Yejido* Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
- 313 | 4.6.1 *Yejido* Manuskriptkarten | *Yejido* manuscript maps
- 314 | 4.6.2 *Yejido* Holzblockdruck | *Yejido* woodblock print
- 319 | 4.7 *Cheonhado* | *Cheonhado* Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow

323	4.8	<i>Bankoku sōzu Jinbutsuzu</i> <i>Bankoku sōzu Jinbutsuzu</i> Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
328	4.9	Wutaishan Wutaishan Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
332	4.10	Qingdao Qingdao Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
336	4.11	Großer Kanal Grand Canal Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
339	4.12	Taiyuan Taiyuan Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
342	4.13	<i>Cheonsang Yeolchabunyajido</i> <i>Cheonsang Yeolchabunyajido</i> Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
345	4.14	Geomantik-Karten Geomancy maps Diana Lange, Oliver Hahn, Peter Zietlow
350	4.15	Peking Peking* Diana Lange
352	4.16	Kamakura Kamakura* Diana Lange
254	4.17	Fujimi Fujimi* Diana Lange
357	4.18	Edo Edo* Diana Lange

359	4.19	Kioto Kyoto* Diana Lange
360	4.20	Osaka Osaka* Diana Lange
362	4.21	Tokaido Tokaido* Diana Lange
364	4.22	<i>Dai Nihon kairiku meisho zue</i> <i>Dai Nihon kairiku meisho zue</i> * Diana Lange
365	4.23	<i>Ezo Atlas</i> <i>Ezo Atlas</i> * Diana Lange
367	4.24	Edo Kiriezu Edo Kiriezu* Diana Lange

369 | LITERATURVERZEICHNIS | REFERENCES

383 | ABBILDUNGSNACHWEISE UND VERZEICHNIS DER LEIHGEBER | PICTURE CREDITS AND LIST OF LENDERS

385 | BEITRAGENDE | CONTRIBUTORS

Die mit einem * gekennzeichneten Farbmittel und Landkarten im Katalog sind nicht in der Ausstellung zu sehen. / The colourants and maps marked by * are not shown in the exhibition.

LITERATURVERZEICHNIS

REFERENCES



Johann Klefeker, handgezeichnete Karte des Hamburger Gebietes, 1745, Detail; Kap. 3.15, S. 286. | Johann Klefeker, hand-drawn map of the territory of Hamburg, 1745, detail; section 3.15, p. 286.

- N.N. (1710), 'Notitia Coerulei Berolinensis nuper inventi', *Miscellanea Berolinensia*, 1: 377–378.
- N.N. (1766), *Brand-Keure der Stad Amsterdam, vervat in drie Deelen* (Amsterdam: Pieter Mortier), <<https://books.google.de/books?id=PfxoAAAACAAJ>> (31.3.2021).
- Adelung, Johann Christoph (1811), 'Art. Das Elephantenpapier', *Adelung - Grammatisch-kritisches Wörterbuch der Hochdeutschen Mundart*, <https://lexika.digitale-sammlungen.de//adelung/lemma/bsb00009131_7_1_1140> (12.3.2021).
- Ahn, K., Hartl, A., Hofmann, C. et al. (2014), 'Investigation of the stabilization of verdigris-containing rag paper by wet chemical treatments', *Heritage Science*, 2, <<https://doi.org/10.1186/2050-7445-2-12>>.
- Albers, Lutz (2008), *Oldenburg und die ganze Welt: Alte Karten und prächtige Atlanten* (Oldenburg: KomRegis).
- (2012), *Frisia Orientalis: Alte Karten und Geschichte von 1550 bis 1800*, 2. Aufl. (Norden: Soltau-Kurier-Verlag).
- Bäärnhjelm, Göran, and Anna-Maija Pietilä-Ventelä (2019), 'Map Trade in Sweden-Finland', in Matthew Edney, and Mary Sponberg Pedley (ed.), *History of Cartography*, Vol. 4: *Cartography in the European enlightenment* (Chicago: University of Chicago Press), 851–854.
- Backe-Dietrich, Berta (1985), *250 Jahre Commerzbibliothek der Handelskammer Hamburg. 1735 – 1985* (Hamburg: Christians).
- Banach, Jerzy (1983), 'Entstehung und Aussage der wertvollsten Veduten von Krakau: Braun/Hogenberg (1617) und Merian (1619)', in Eckhard Jäger (ed.), *Lüneburger Beiträge zur Vedutenforschung* (Lüneburg: Nordostdeutsches Kulturwerk), 97–102.
- Baptista-Salazar, Carluvy, and Harald Biester (2019), 'The role of hydrological conditions for riverine Hg species transport in the Idrija mining area', *Environmental Pollution*, 247: 716–724.
- Baumer, Christoph (2009), *Wutai Shan: Mittelpunkt des chinesischen Buddhismus: Klöster und Pilger am heiligsten Berg Chinas* (Hamburg: Detjen).
- Benninghoven, Friedrich (1986), *Friederich der Große: Ausstellung des Geheimen Staatsarchivs Preußischer Kulturbesitz anlässlich des 200. Todestages König Friedrichs II. von Preußen*, 2. Aufl., ed. von Helmut Börsch-Supan und Iseling Gundermann (Berlin: Nicolaische Verlagsbuchhandlung).
- Berg, Thomas Reinertsen (2018), *Theater of the World. The Maps that Made History* (New York, Boston, London: Little, Brown and Company).
- Berry, Mary Elisabeth (2016), 'What is a Street?', in Kären Wigen, Sugimoto Fumiko, and Cary Karacas (ed.), *Cartographic Japan: A History in Maps* (Chicago and London: The University of Chicago Press), 85–88.
- Beyrer, Klaus (1992), *Zeit der Postkutschen. Drei Jahrhunderte Reisen 1600–1900* (Karlsruhe: Braun).
- Bicchieri, Martina, Michaela Monti, Giovanna Piantanida, and Armida Sodo (2008), 'All that iron-ink is not always iron-gall!', *Journal of Raman Spectroscopy*, 39: 1074–1078.
- Bischoff, Michael, Vera Lüpkes, and Rolf Schönlau (ed.) (2015), *Weltvermesser. Das goldene Zeitalter der Kartographie* (Dresden: Sandstein).
- Boltz von Ruffach, Valentin, *Illuminierbuch. Wie man allerlei Farben Bereiten, mischen und auftragen soll*. Nach der ersten Auflage von 1549 herausgegeben, mit Einleitung und Register versehen von Dr. C. J. Benziger (Bern, Callwy, München 1913; Reprint: Sändig Reprint Verlag, Vaduz, Liechtenstein) 1993.
- Bonacker, Wilhelm (1973), *Bibliographie der Straßenkarte. Anlässlich des 85. Geburtstages des Autors am 17. März 1973 aus dem Nachlaß herausgegebene Zusammenstellung von weit als 4600 Kartenobjekten, mit einer Einführung versehen von Rudolf Kinauer* (Bonn-Bad Godesberg: Kirchbaum).

- Bracker, Jörgen (1992), *Hamburg. Von den Anfängen bis zur Gegenwart. Wendemarken einer Stadtgeschichte*, 3. Aufl. (Hamburg: Kabel).
- (2009), ‘Die vorindustriellen Entwicklungsphasen im Hamburger Hafen’, in Christoph Ohlig (ed.), *Hamburg, die Elbe und das Wasser sowie weitere wasserhistorische Beiträge* (Siegburg: Books on Demand), 1–18.
- Braun, A., H.-J. Rosner, R. Hagensieker, S. Dieball (2015), ‘Multi-method dynamical reconstruction of the ecological impact of copper mining on Chinese historical landscapes’, *Ecological Modelling*, 303: 42–54.
- Brennecke, Wilhelm (1909), ‘Georg von Neumayer’, *Geographische Zeitschrift*, 15: 489–493.
- Brietzke, Dirk (2008), ‘Mehr als nur »einige dem Commercio sehr nützliche Bücher« – Die Hamburger Commerzbibliothek im 18. Jahrhundert zwischen Ökonomie und Aufklärung’, *Das achtzehnte Jahrhundert – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für die Erforschung des achtzehnten Jahrhunderts* 32: 240–254.
- Brincken, Anna-Dorothee von den (1970), ‘Die Ausbildung konventioneller Zeichen und Farbgebungen in der Universalkartographie des Mittelalters’, *Archiv für Diplomatik*, 16: 325–349.
- Brogiato, Heinz Peter, and Karl E. Fick (1997), ‘„An dem Knochen wird von vielen genagt“: Zur Entwicklung der geographischen Schulatlanten im 19. Jahrhundert’, *Internationale Schulbuchforschung*, 19: 35–66.
- Brüggemann, Theodor, and Otto Brunken (1991), *Handbuch zur Kinder- und Jugendliteratur* (Stuttgart: J. B. Metzler/Carl Ernst Poesche).
- Cams, Mario (2017), *Companions in Geography. East-West Collaboration in the Mapping of Qing China (c.1685–1735)* (Leiden: Brill).
- Charleux, Isabelle (2015), *Nomads on Pilgrimage: Mongols on Wutaishan (China), 1800–1940* (Leiden, Boston: Brill).
- Chou, Wen-shing (2018), *Mount Wutai: Visions of a Sacred Buddhist Mountain* (Princeton, Oxford: Princeton University Press).
- Debreczeny, Karl (2011), ‘Wutaishan: Pilgrimage to Five-Peak Mountain’, *Journal of the International Association of Tibetan Studies*, 6: 1–133.
- Deveoglu, Ozan, Emine Torgan, and Recep Karadag (2012), ‘The characterisation by liquid chromatography of lake pigments prepared from European buckthorn (*Rhamnus cathartica* L.)’, *Pigment & Resin Technology*, 41.6: 331–338.
- Dickson, P. G. M., and John Sperling (1970), ‘Chapter IX: War Finance, 1689-1714’, in John Selwyn Bromley (ed.), *The Rise of Great Britain and Russia 1688-1715/25* (Cambridge: Cambridge University Press; The New Cambridge Modern History, 6), 284–315.
- Diercke, Paul (1928), ‘Die geschichtliche Entwicklung des Schulatlases in Deutschland’, *Hamburger Lehrerzeitung*, 7: 901–908.
- Dmitrieva, Marina (2000), ‘Ephemere Architektur in Krakau und Prag: Zur Inszenierung von Herrschereinzügen in ostmitteleuropäischen Metropolen’, in Marina Dmitrieva, and Karen Lambrecht (ed.), *Krakau, Prag und Wien: Funktionen von Metropolen im frühmodernen Staat* (Stuttgart: Steiner), 255–281.
- Dorofeeva-Lichtmann, Vera (2019), ‘Inversed Cosmographs’ in Late East Asian Cartography and the Atlas Production Trend’, in Tokimasa Takeda and Bill M. Mak (ed.), *East-West Encounter in the Science of Heaven and Earth* (Kyoto: Institute for Research in Humanities), 144–174.
- Dossie, Robert (1764), *The Handmaid to the Arts, Vol. the First [...], the second Edition* (London: J. Nourse), <<https://books.google.de/books?id=SfRfAAAAcAAJ>> (31.3.2021).
- Dreyer-Eimbcke, Oswald (2004), *Geschichte der Kartographie am Beispiel von Hamburg und Schleswig-Holstein* (Oldenburg: Komregis).

- Egmond, Marco van (2009), *Covens & Mortier: A map publishing house in Amsterdam; 1685-1866* (Houten: Hes & De Graaf).
- Ehrensvärd, Ulla (1987), 'Color in Cartography: A Historical Survey', in David Woodward (ed.), *Art and Cartography: Six Historical Essays* (Chicago: University of Chicago Press), 123–46, 229–233, pl. 9–31.
- Eikelenberg, Simon (2018), *Aantekeningen Schilderkunst, Deel I: Transcriptie van Inv.Nr. 390 uit de Collectie Aanwinstendoor de RAA-Transcriptiewerkgroep 2015-2017* <https://www.regionaalarchiefalkmaar.nl/images/Documenten/Artikelen/transcripties/Eikelenberg/Simon_Eikelenberg_-_Aantekeningen_Schilderkunst_Deel_I_herzien_feb_2019.pdf>.
- Elias, Johan E. (1905), *De Vroedschap van Amsterdam, 1578-1795, Tweede Deel* (Haarlem: Vincent Loosjes).
- Ettro, F. J. van (1970), 'De Tafel van de XVII Nederlandse Provinciën', *De Nederlandsche Leeuw*, 87: 45–48.
- Fick, Karl E. (1970), 'Schulatlanten im 18. und 19. Jahrhundert. Elemente ihrer kartographischen Entwicklung, geographischen Inhalte und didaktisch-methodischen Grundlagen', in Emil Hinrichs (ed.), *Der Atlas im Erdkundeunterricht* (Stuttgart: E. Klett; Der Erdkundeunterricht, 11), 55–91.
- Fiedler, Inge, and Michael Bayard (1997), 'Emerald Green and Scheele's Green', in Elisabeth West FitzHugh (ed.), *Artists' pigments: A Handbook of Their History and Characteristics*, Vol. 3 (Washington: National Gallery of Art), 219–272.
- Fieseler, Christian (2013), *Der vermessene Staat. Kartographie und Kartierung nordwestdeutscher Territorien im 18. Jahrhundert* (Hannover: Hahnsche Buchhandlung).
- Fontaine Verwey, Herman de la (1979), 'Dr. Joan Blaeu, Schepen, en zijn Zonen', in Herman de la Fontaine Verwey (ed.), *Uit de wereld van het boek. III. In en om de 'Vergulde Sonnewyser'* (Leiden: Brill Academic Pub.), 165–182.
- (1981), 'The Glory of the Blaeu Atlas and the "Master Colourist"', *Quaerendo*, 11: 197–229.
- Frank, Joachim, und Gerd Hoffmann (2009), *Hamburg in historischen Karten 1528 bis 1920* (Erfurt: Sutton).
- and — (2018), *Hamburg: Die Metropolregion in historischen Landkarten. Der Ergänzungsband zu: Hamburg in Historischen Karten 1528 bis 1920* (Erfurt: Sutton).
- Franke, Herbert (1962), *Kulturgeschichtliches über die chinesische Tusche* (München: Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften).
- Franquelo, Maria Luisa, and Jose Luis Perez-Rodriguez (2016), 'A new approach to the determination of the synthetic or natural origin of red pigments through spectroscopic analysis', *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 166: 103–111.
- Fuchs, Walter (1943), *Der Jesuiten-Atlas der Kanghsi-Zeit: Seine Entstehungsgeschichte nebst Namensindices für die Karten der Mandjuri, Mongolei, Ostturkestan und Tibet mit Wiedergabe der Karten in Originalgröße* (Beijing: Catholic University Press).
- Füssel, Marian (2008), 'Theatrum belli: Der Krieg als Inszenierung und Wissensschauplatz im 17. und 18. Jahrhundert', *Metaphorik*, 14: 205–230.
- Füssel, Marian (2010), *Der Siebenjährige Krieg. Ein Weltkrieg im 18. Jahrhundert*, 2. Aufl. (München: C.H.Beck).
- Ganio, M., E. S. Pouyet, S. M. Webb, C. M. Schmidt Patterson, and M. S. Walton (2018), 'From lapis lazuli to ultramarine blue: investigating Cennino Cennini's recipe using sulfur K-edge', *XANES. Pure Appl. Chem.*, 90.3: 463–475.
- Gemeinsame Normdatei „Paulli, Hieronymus Christian“, <<http://d-nb.info/gnd/1037497120>> .(31.3.2021).
- Gestel-van het Schip, Paula van et. al. (2011), *Maps in Books of Russia & Poland published in the Netherlands to 1800* (Houten: Hes & De Graaf).

- Gettens, Rutherford John, and George Leslie Stout (1966), *Painting materials – A Short Encyclopaedia* (New York: Dover Publications Inc.).
- , and Elisabeth West Fitzhugh (1993), ‘Malachite and Green Verditer’, in Ashok Roy (ed.), *Artists’ pigments: A Handbook of Their History and Characteristics*, Vol. 2 (Washington: National Gallery of Art), 183–202.
- , and —, and Robert L. Feller (1993), ‘Calcium Carbonate Whites’, in Ashok Roy (ed.), *Artists’ pigments: A Handbook of Their History and Characteristics*, Vol. 2 (Washington: National Gallery of Art), 203–226.
- , Hermann Kühn, and W. T. Chase (1993), ‘Lead White’, in Ashok Roy (ed.), *Artists’ pigments: A Handbook of Their History and Characteristics*, Vol. 2 (Washington: National Gallery of Art), 67–82.
- Goedings, Truusje (1989), ‘Kaarkleurers en de technische aspecten van het kleuren in de zestiende en zeventiende eeuw’, in Cassandra Bosters et al. (ed.), *Kunst in kaart. Decoratieve aspecten van de cartografie* (Utrecht: H&S Hes Uitgevers), 95–129.
- (2015), *Afsetters en meester-afsetters. De kunst van het kleuren 1480-1720* (Nijmegen: Van Tilt).
- Goeree, Wilhelm (1677), *Illuminir- oder Erleuchterey-Kunst, oder der Rechte Gebrauch der Wasserfarben ... und aus dem Nieder- ins Hochteutsche übersetzt von Johann Langen* (Hamburg: Johann Naumann und Georg Wolfffen) <<http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN535351712>> (31.3.2021).
- Golas, Peter J. (1999), *Mining* (Cambridge: Cambridge University Press; *Science and Civilisation in China*, Vol. 5: *Chemistry and Chemical Technology*, 13).
- Goss, John (1990), *Blaeu der grosse Atlas. Die Welt im 17. Jahrhundert* (Wien: Neff).
- Gottschling, Caspar (1711), *Versuch von einer Historie der Land-Charten* (Halle: Renger).
- Gregorii, Johann Gottfried (1713), *Curieuse Gedancken von den vornehmsten und accuratesten Alt- und Neuen Land-Charten nach ihrem ersten Ursprunge / Erfindung / Auctoribus und Sculptoribus, Gebrauch und Nutzen...* (Frankfurt/Leipzig: Hieronymus Philipp Ritschel).
- Grob, Richard (1937/39), ‘Geschichte der Schweizerischen Kartographie, 1. Teil’, *Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern*, 33: 1–98.
- Grümbke, Johann Jacob (1819), *Neue und genaue geographisch-statistisch-historische Darstellungen von der Insel und dem Fürstenthume Rügen*, Vol. 2 (Berlin: Reimer).
- Güttler, Nils (2013), ‘Unsichtbare Hände. Die Koloristinnen des Perthes Verlags und die Verwissenschaftlichung der Kartographie im 19. Jahrhundert’, *Archiv für Geschichte des Buchwesens*, 68: 133–152.
- Hagen, Dietrich (2005), *Die jämmerliche Flut von 1717. Untersuchungen zu einer Karte des frühen 18. Jahrhunderts* (Oldenburg: KomRegis).
- Hagen, Karl (1928) ‘Eine Japanische Erdkarte mit Völkertypen aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts’ *Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde Hamburg, XIII, Festschrift zum fünfzigjährigen Bestehen des Hamburgischen Museums für Völkerkunde* (Hamburg: Selbstverlag), 143–156.
- Hahn, Oliver, Birgit Kanngießer, and Wolfgang Malzer (2005), ‘X-ray Fluorescence Analysis of Iron Gall Inks, Pencils and Coloured Crayons’, *Studies in Conservation*, 50.1: 23–32.
- Hamerton, Ian, Lauren Tedaldi, and Nicholas Estaugh (2013), ‘A Systematic Examination of Colour Development in Synthetic Ultramarine According to Historical Methods’, *plosone*, 8.2, e50364 <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0050364>>
- Hammel-Kiesow, Rolf (2004), *Die Hanse*, 3. Aufl. (München: C.H. Beck).
- Han, Jing (2015), ‘Botanical Provenance of Historical Chinese Dye Plants’, *Economic Botany*, 69.3: 230–239.

- Han'guk Kojidojip P'yönch'an Wiwönhoe (2012), *Kukt'o üi p'yoasang/ Han'guk Kojidojip P'yönch'an Wiwönhoe (Land in Old Maps)* (Seoul: Tongbuga Yöksa Chaedan).
- Handelskammer Hamburg (ed.) (2015), *Wir handeln für Hamburg. 350 Jahre Handelskammer Hamburg*, (Kiel/Hamburg: Wachholtz, Murmann Publishers).
- Hauber, Eberhard David (1724), *Versuch Einer umständlichen Historie der Land-Charten, Sowohl von denen Land-Charten insgemein, derselben ersten Ursprung, ihrer Beschaffenheit, unterschiedlichen Gattungen, mannigfaltigen Nutzen, noch habenden Fehlern, und nöthigen Verbesserungen, mit denen dahin gehörigen Schrifften*. (Ulm: Bartholomäi).
- (1727), *Nützlicher Discours von dem gegenwärtigen Zustand der Geographie Besonders in Teutschland, Nebst einem Vorschlag zu noch fernerer Verbesserung derselben, ingleichem von der Wahl eines vollständigen und in rechter Ordnung verfaßten Außerlesenen Atlantis...* (Ulm: Bartholomäi).
- Heijden, Henk A. M. van der (1998), *Oude Kaarten der Nederlanden, 1548–1794: Historische beschouwing, kaartbeschrijving, afbeelding, commentaar. Old maps of the Netherlands, 1548–1794. An annotated and illustrated cartobibliography* (Alphen aan den Rijn, Leuven: Canaletto/Repro-Holland).
- Heinz, Markus (2002), 'Von der Kupferplatte zum Atlas: der technische Herstellungsprozess', in Michael Diefenbacher (ed.), *„auserlesene und allerneueste Landkarten“. Der Verlag Homann in Nürnberg 1702–1848* (Nürnberg: W. Tümmels Buchdruckerei und Verlag), 90–105.
- Henderson, John B. (1994) 'Chinese Cosmographical Thought: The High Intellectual Tradition', in J. B. Harley and David Woodward (ed.), *Cartography in the Traditional East and Southeast Asian Societies* (Chicago, London: The University of Chicago Press; The History of Cartography, Vol. 2, Book 2), 203–227.
- Hinz, Hans-Martin, und Christoph Lind (ed.) (1998), *Tsingtau: Ein Kapitel deutscher Kolonialgeschichte in China 1897–1914* (Berlin: Deutsches Historisches Museum).
- Hipp, Hermann (1999), 'Art. Hamburg', in Wolfgang Behringer (ed.), *Das Bild der Stadt in der Neuzeit* (München: C.H.Beck), 235–244.
- Hofmann, Catherine (2000), 'La Genèse de l'atlas historique en France (1630–1800): Pouvoirs et Limites de la Carte comme « Oeil de l'histoire »', *Bibliothèque de l'École des chartes*, 158.1: 97–128.
- (2007), 'Publishing and the Map trade in France 1470–1670', in David Woodward (ed.), *Cartography in the European Renaissance* (Chicago, London: University of Chicago Press; The History of Cartography, Vol. 3, Part 2), 1569–1588.
- Homann, Johann Baptist (1719), *Atlas Methodicus. Explorandis Iuvenum Profectibus In Studio Geographico, Ad Methodum Hübnerianam Accomodatus* (Nürnberg: J.B. Homann).
- Homburg, E. (1993), 'Industrie, chemie en milieu (1750–1815)', in H. W. Lintsen (ed.), *Geschiedenis van de techniek in Nederland. De wording van een moderne samenleving 1800–1890. Deel IV*, (Zutphen: Walburg Pers), 159–179.
- Hübner, Johann (1710), *Kleiner Atlas Scholasticus bestehend aus achtzehn neu-illuminirten Land-Charten, den Liebhabern seiner Geographischen Fragen zur Nachricht kürztlich beschrieben* (Leipzig: Gleditsch).
- (1726), *Museum geographicum. Das ist Ein Verzeichniss der besten Land-Charten, so in Deutschland, Franckreich, England und Holland von den besten Künstlern sind gestochen worden* (Hamburg: Felginer).

- Hunt-Ortiz, Mark A., Susana Consuegra-Rodríguez, Pedro Diaz del Río-Español, Victor M. Hurtado-Pérez, and Ignacio Montero-Ruiz (2011), 'Neolithic and Chalcolithic –VI to III millennia BC–use of cinnabar (HgS) in the Iberian Peninsula: analytical identification and lead isotope data for an early mineral exploitation of the Almadén (Ciudad Real, Spain) mining district', in José Eugenio Ortiz, Octavio Puche, Isabel Rábano, and Luis F. Mazadiego (ed.), *History of Research in Mineral Resources* (Madrid: Instituto Geológico y Minero de España; Cuadernos del Museo Geominero, 13), 3–13.
- Jacoby, Gustav (1954), 'Helgoland bei Johannes Mejer und Adam von Bremen', *Die Küste*, 2: 95–129.
- Jang, Sang-hoon (2006), 'Detail Map of Korea: A great legacy lifetime devoted to compiling geography of the nation', *National Museum of Korea: Quarterly Magazine*, 6: 8–11.
- (2017), 'Koreanische Kartografie und die Sammlung koreanischer Karten im Museum für Völkerkunde Hamburg', in Susanne Knödel et al. (ed.), *Uri Korea. Kunsthistorische und ethnografische Beiträge zur Ausstellung* (Hamburg: Museum für Völkerkunde Hamburg), 370–387.
- et al. (2018), *500 Years of the Joseon Dynasty Maps* (Seoul: National Museum of Korea).
- Jeon, Sang-woon (2009), *A History of Korean Science and Technology* (Singapore: NUS Press).
- Jixing, P. (2011), 'Review on the debate of paper history during recent 30 years in China', *Paper History*, 15: 6–12.
- Jones, William Jervis (2013), *Historisches Lexikon deutscher Farbzeichnungen*, 5 Vol. (Berlin: Akademie Verlag).
- Kaiser, Friedrich (1800), *Verzeichniss von Land-Charten und Geographischen Werken, welche im Verlage des Fürstl. Sächs. privilegirten Industrie Comptoirs zu Weimar erschienen und daselbst zu haben sind* (Weimar: Industrie Comptoir zu Weimar), <<http://diglib.hab.de/drucke/cb-104/start.htm>> (31.3.2021).
- Kaiser-Alexnat, Renate (2008), 'Indigo – Der König der Farbstoffe', *Südostasien-Magazin*, Ausgabe 3: 110–121.
- Kang, Hong-bin (2013), *Seoul Museum of History. Places and Memories* (Seoul: Seoul Museum of History).
- Kansas, Nick (2019), *Star Maps: History, Artistry, and Cartography* (Cham: Springer).
- Kaster, Gert, and Qing dao shi dang an guan 青岛市档案馆 (Stadtarchiv Qingdao) (2018), *Die Vogelschaupläne von Tsingtao: 1898–1912 / Qing dao nian kan tu 青岛鸟瞰图* (Kiel: Ludwig).
- [Katalog Homann] (1747), *Catalogue des Cartes De Homann, Tant Celestes Que Terrestres, Publiees Avec Privilege Imperial, Lesquelles Paroissent Et Se Vendent Aussi Bien En Detail, Que Reliees En Des Atlas Au Propre Bureau Des Heritiers De Homann; A Nuremberg* ([Nürnberg]: [Homann]), <<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn:nbn:de:gbv:9-g-5050104>> (31.3.2021).
- Keller, Karin (2002), *Landesgeschichte Sachsen* (Stuttgart: Eugen Ulmer).
- Kerlen, H. (1996), *Catalogue of Pre-Meiji Japanese Books and Maps in Public Collections in the Netherlands* (Amsterdam: J.C. Gieben).
- Kesler, C. K. (1927), 'Amsterdamsche bankiers en de west in de 18e eeuw', *New West Indian Guide / Nieuwe West-Indische Gids*, 8: 499–516.
- Keuning, J. (1947), 'The History of an Atlas: Mercator. Hondius', *Imago Mundi*, 4: 37–62.
- (1955), 'Bernardus Schotanus a Sterringa. Zijn leven en zijn kartografisch oeuvre', *De Vrije Fries*, 42: 37–87.
- Kim, Nanny (2014), 'The Tangdan Copper Mines and the 1733 Earthquake: A Mining Community before the Boom in the Far Southwest of Qing China', *Cross-Currents: East Asian History and Culture Review, E-Journal*, 13: 51–74, <https://cross-currents.berkeley.edu/sites/default/files/e-journal/articles/n._kim.pdf> (31.3.2021).

- Klefer, D. (1794), 'Aufrichtige Beschreibung der Berliner blauen Farbe, dem rechten Ultramarin ähnlich', in *Mineralogische, Chemische und Alchymistische Briefe von reisenden und andern Gelehrten an den ehemaligen chursächsischen Bergrath J. F. Henkel, Teil 2* (Dresden: Waltherische Hofbuchhandlung), 191–195.
- Klefer, Johann (1758), *Io. Kleferi Icti Et Reipublicae Hambvrgensis Syndici Cvrae Geographicae. Cvm Mich. Richeii P. P. Dissertatione Epistolica De Loco Hochbvchi. Edidit Et De Incrementis Geographiae Recentissimis Praefatus Est Jo. Georg. Bvesch P. P.* (Hamburg: Piscatorius).
- Klöti, Thomas (2005), 'Art. Goulart, Jacques', in *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*, <<https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/031194/2005-11-30/>> (11.3.2021).
- Knötel, Richard (1956), *Handbuch der Uniformkunde. Die militärische Tracht in ihrer Entwicklung bis zur Gegenwart*, ed. von Herbert Knötel d. J. und Herbert Sieg (Hamburg: Schulz).
- Kogou, S., Neate, S. Conveney C. et al. (2016), 'The origins of the Selden map of China: scientific analysis of the painting materials and techniques using a holistic approach Selden map of China', *Heritage Science*, 4: <<https://doi.org/10.1186/s40494-016-0098-x>>
- Kraft, Alexander (2012), 'Wege des Wissens: Berliner Blau, 1706–1726', *Mitteilungen. Herausgegeben von der Fachgruppe „Geschichte der Chemie“ in der Gesellschaft Deutscher Chemiker*, 22: 3–19.
- Krämer, Rosemarie (1991), 'Land unter – Wassernot und Deichbau in Stedingen. Zur Geschichte des I. Oldenburgischen Deichbandes von seinen Anfängen bis zum 19. Jahrhundert', in Rosemarie Krämer und Heinz Hoffer (ed.), *Zwischen Sturmflut und Oberwasser. Aus der Geschichte des I. Oldenburgischen Deichbandes* (Oldenburg: Isensee), 11–387.
- Kreuer, Werner (1992), 'Die Reise – Karten als Hilfsmittel der Orientierung und Spiegel eines Weltbildes', in Cornelia Schneider (ed.), *Die Reise nach Jerusalem: Bernhard von Breydenbachs Wallfahrt ins Heilige Land* (Mainz: Gutenberg-Museum), 16–25.
- Krogt, Peter C. J. van der (1986), 'Art. Janssonius', in Ingrid Kretschmer (ed.), *Lexikon zur Geschichte der Kartographie: Von den Anfängen bis zum Ersten Weltkrieg*, Vol 1 (Wien: Deuticke), 356–357.
- (1997), *Koemans Atlantes Neerlandici: Vol. I* ('t Goy-Houten: Hes & De Graaf).
- (2000), *Koeman's Atlantes Neerlandici, Vol. II* ('t Goy-Houten: Hes & De Graaf).
- (2010), *Koeman's Atlantes Neerlandici, Vol. IV-1* ('t Goy-Houten: Hes & De Graaf).
- (2010), *Koeman's Atlantes Neerlandici: Vol. IV-2* ('t Goy-Houten: Hes & De Graaf).
- Krünitz, Johann Georg (1784), *Oeconomische Encyclopädie oder allgemeines System der Staats- Stadt- Haus- und Landwirthschaft, in alphabetischer Ordnung*, Vol. 5 (Berlin: Pauli).
- Kühn, Hermann, and Mary Curran (1986), 'Chrome Yellow', in Robert L. Feller (ed.), *Artists' pigments: A Handbook of Their History and Characteristics*, Vol. 1 (Washington: National Gallery of Art), 187–218.
- (1986), 'Zinc White', in Robert L. Feller (ed.), *Artists' pigments: A Handbook of Their History and Characteristics*, Vol. 1 (Washington: National Gallery of Art), 169–186.
- (1993), 'Verdigris and copper resinate', in Ashok Roy (ed.), *Artists' pigments: A Handbook of Their History and Characteristics*, Vol. 2 (Washington: National Gallery of Art), 131–158.
- Kühn, Hugo (1916), *Bilder und Skizzen aus dem Leben des Großen Weimars* (Erfurt: Duncker).
- Lackner, Michael (2018), *Coping with the Future. Theories and Practices of Divination in East Asia* (Leiden: Brill).
- Lane, Christopher (1996), 'The Color of Old Maps', *Mercator's World*, 1.6: 50–57.

- Lang, Arend (1963), *Die Weihnachtsflut vom 25. Dezember 1717: Erläuterungen [zur Lichtdruckausgabe der Karte Geographische Vorstellung der jämmerlichen Wasserflut in Nieder-Teutschland des J. B. Homann von 1718]*, 2. Aufl. (Juist: Die Bake).
- , (1985), *Kleine Kartengeschichte Frieslands zwischen Ems und Jade* (Norden: Soltau-Kurier).
- Lange, Diana (2020), ‘Thoughts on a Hand-painted Pictorial Map of Wutaishan at the Museum am Rothenbaum in Hamburg’, *Orientalis*, 51.1: 68–79.
- , Benjamin van der Linde, and Oliver Hahn (forthcoming), *Mapping and Colouring. The cases of Asia and Europe (c. mid 15th to early 20th centuries)*, *Brill Research Perspectives in Map History Series*. (Leiden: Brill).
- , ———, (ed.) (forthcoming), *Maps and Colours: A Complex Relationship*, *Brill Mapping the Past Series* (Leiden: Brill).
- (forthcoming), ‘Colour on Maps: Systems, Schemes, Codes’, in *Imago Mundi*.
- , (forthcoming), ‘Mapping Qing Empire in 18th Century: Hand-drawn Maps from the “Qing Atlas Tradition” at the Museum am Rothenbaum in Hamburg’, *manuscript cultures*.
- Ledyard, Gari (1994), ‘Cartography in Korea’, in J. B. Harley, and David Woodward (ed.), *Cartography in the Traditional East and Southeast Asian Societies* (Chicago, London: The University of Chicago Press; The History of Cartography, Vol. 2, Book 2), 235–345.
- Li, Peiqian 李培謙 (1976 [1932]), *Shanxi sheng yang qu xianzhi* 山西省陽曲縣志 (*Lokalhandbuch des Kreises Yangqu in der Provinz Shanxi, 1843*) (Taipeh: Chengwen).
- Lin, Tianren 林天人, and Min Zhang 張敏 (ed.) (2013), *Huang yu sou lan: Mei guo guo hui tu shu guan suo cang ming qing yu tu* 皇輿搜覽 – 美國國會圖書館所藏明清輿圖: *Reading Imperial Cartography: Ming-Qing Historical Maps in the Library of Congress* (Washington D.C.: Library of Congress et al.).
- Linde, Benjamin van der (2020), ‘Von den angewandten Farben zur funktionalen Kolorierungsmethode. Zur Entwicklung der Kolorierungsformen von Verlagslandkarten in der Zeit des späten 16. bis frühen 19. Jahrhunderts’ *MEMO_quer*, 1, <<https://memo.imareal.sbg.ac.at/wsarticle/memo/2020-quer-1-vanderlinde-kolorierungsmethode/>>.
- Lindenbergh, J. F. (1753), *Nieuwe Verligter, Lerende de making, en bereiding van alle soorten van Waterverwen met derzelve Vernissen* (Amsterdam: Steven van Esveldt).
- Lindemann, Mary (2015), *The Merchant Republics. Amsterdam, Antwerp, and Hamburg, 1648–1790* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Lister, Raymond (1979), *Old Maps & Globes with a list of cartographers, engravers, publishers and printers concerned with printed maps and globes from c. 1500 to c.1800* (London: Bell & Hyman).
- Maier, Jessica (2007), ‘Mapping Past and Present: Leonardo Bufalini’s Plan of Rome (1551)’, *Imago Mundi*, 59: 1–23.
- Marshack, Alexander (1981), ‘On Paleolithic Ochre and the Early Uses of Color and Symbol’, *Current Anthropology*, 22.2: 188–191.
- Miekkavaara, L. (1986), ‘Art: Skandinavien’, in Ingrid Kretschmer (ed.), *Lexikon zur Geschichte der Kartographie: Von den Anfängen bis zum Ersten Weltkrieg*, Vol. 2 (Wien: Deuticke), 745–752.
- Mittler, Elmar, und Inka Tappenbeck (ed.) (2002), *Weltbild – Kartenbild Geographie und Kartographie in der frühen Neuzeit, Ausstellung aus den Beständen der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen* (Göttingen: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek).

- Nakamura, Hiroshi (1947), 'Old Chinese World Maps Preserved by the Koreans', *Imago Mundi*, 4: 3–22.
- National Museum of Korea (2007), *Kim Jeong-ho and his Daedongnyeojido, Territorial Map of the Great East* (Seoul: Yöllin Pangmulgwan).
- Needham, Joseph, Ho Ping-Yü and Lu Gwei-Djen (1974), *Spagyric Discovery and Invention: Magisteries of Gold and Immortality* (Cambridge: Cambridge University Press; Science and Civilisation in China, Vol. 5: Chemistry and Chemical Technology, 2).
- , (1976), *Spagyric Discovery and Invention: Historical Survey, from cinnabar elixirs to synthetic insulin* (Cambridge: Cambridge University Press; Science and Civilisation in China, Vol. 5: Chemistry and Chemical Technology, 3).
- Oertel, Euchar (1840), *Fremdwörterbuch in deutscher Schrift- und Umgangssprache aus allen Fächern des menschlichen Wissens und Treibens*, Vol. 2 (Erlangen: Heyder), 707.
- Oh, Sang-Hak (2008), 'Circular World Maps of the Joseon Dynasty: Their Characteristics and Worldview', *Korea Journal*, 48.1: 8–45.
- Papelitzky, Elke (2014), 'A Description and Analysis of the Japanese World Map Bankoku sōzu in Its Version of 1671 and Some Thoughts on the Sources of the Original Bankoku sōzu', *Journal of Asian History*, 48.1: 15–99.
- Pastoureaux, M. (1986), 'Art. Sanson', in Ingrid Kretschmer (ed.), *Lexikon zur Geschichte der Kartographie: Von den Anfängen bis zum Ersten Weltkrieg*, Vol 2, (Wien: Deuticke), 699–701.
- Pegg, Richard A. (2014) *Cartographic Traditions in East Asian Maps* (Honolulu: MacLean Collection, University of Hawai'i Press).
- Perkin, Arthur George, and Arthur Ernest Everest (1918), *The natural Organic Colouring Matters* (London: Longmans, Greens and Co).
- Petermann, August (1868), 'Dr. Neumayer's Project zur wissenschaftlichen Erforschung Central-Australiens', in *Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiet der Geographie*, [14]: 442–452.
- Petto, Christine Marie (2007), *When France Was King of Cartography: The Patronage and Production of Maps in Early Modern France* (Lanham: Lexington Books).
- Pitarch Martí, Africa, Yi Wei, Xing Gao, Fuyou Chen, and Francesco d'Errico (2017), 'The earliest evidence of coloured ornaments in China: The ochred ostrich eggshell beads from Shuidonggou Locality 2', *Journal of Anthropological Archaeology*, 48: 102–113.
- Recke, Michael, Michael Remmers, and Corinna Roeder (ed.) (2017), *Fakten oder Fantasie?: Karten erzählen Geschichten!* (Oldenburg: KomRegis).
- Reinhartz, Dennis (2012), *The Art of Map. An illustrated history of map elements and embellishments* (New York: Sterling).
- Resenberg, Laura (2005), *Zinnober – zurück zu den Quellen* (München: Siegl).
- Richert, Harald (2005-1), 'Art. Krauel', in Franklin Kopitzsch and Daniel Tilgner (ed.), *Hamburg-Lexikon*, (Hamburg: Ellert & Richter), 287–288.
- (2005-2), 'Art. Reitbrook', in Franklin Kopitzsch and Daniel Tilgner (ed.), *Hamburg-Lexikon*, (Hamburg: Ellert & Richter), 397–398.
- Rijke, P.J. de (2001), *Hoogtepunten van de Friese cartografie: Kaarte van provincie, goën, grietenijen. Plattegronden von steden en dorpen: Verveningen, slatten, dijken* (Leeuwarden: Friese Pers Boekerij).
- (2006), *Frisia Dominium: Kaarten van de provincie Friesland tot 1850: Geschiedenis en cartobibliografie* ('t Goy-Houten: Hes & De Graaf).
- Ritter, Michael (2002), 'Die Augsburger Landkartenverlage Seutter, Lotter und Probst', *Cartographica Helvetica*, 25: 2–10.

- Roeder, Corinna (2017), Art. [Breydenbach, Jerusalem], in Michael Recke, Michael Remmers, und Corinna Roeder (ed.), *Fakten oder Fantasie? Karten erzählen Geschichten!*, Oldenburg 2017, 54–55.
- Roosen-Runge, Heinz (1988), *Buchmalerei*, 2. Auflage (Stuttgart: Philipp Reclam jun.; Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken, 1).
- Ross, Elizabeth (2014), *Picturing experience in the early printed book: Breydenbach's Peregrinatio from Venice to Jerusalem* (Pennsylvania: Pennsylvania State University Press).
- Rückert, Peter, Sandra Hodeček, Georg Dietz, und Emanuel Wenger (2009), 'Papiergeschichte und Papierherstellung vom Mittelalter bis zur Neuzeit', in Projekt Bernstein (ed.), *Ochsenkopf und Meerjungfrau. Papiergeschichte und Wasserzeichen vom Mittelalter bis zur Neuzeit*, 3. erweiterte Aufl. (Stuttgart, Wien: Landesarchiv Baden-Württemberg, Hauptstaatsarchiv), 12–28.
- Salmon, William (1672), *Polygraphice; Or; The Art of Drawing, Engraving, Etching, Limning, Painting, Washing, Varnishing, Colouring and Dying: In Three Books* (London: E.T. and R.H.) <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/salmon1672/0006>>.
- Sandler, Christian (1886), 'Johann Baptista Homann. Ein Beitrag zur Geschichte der Kartographie', *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 21: 328–384.
- Schendel, A. F. E. van (1972), 'Manufacture of Vermilion in 17th-Century Amsterdam. The Pekstok Papers', *Studies in Conservation*, 17.2: 70–82.
- Schilder, Günter (1986-1), 'Art. Blaeu (Familie)', in Ingrid Kretschmer (ed.), *Lexikon zur Geschichte der Kartographie: Von den Anfängen bis zum Ersten Weltkrieg*, Vol. 1 (Wien: Deuticke), 95–98.
- , (1986-2), 'Art. Hondius, Jodocus', in Ingrid Kretschmer (ed.), *Lexikon zur Geschichte der Kartographie: Von den Anfängen bis zum Ersten Weltkrieg*, Vol. 1 (Wien: Deuticke), 319–320.
- Schumacher, Heinrich (1993/94), 'Der Nachstich (tlw.) der Emmius-Karte durch den Verlag Hondius', *Jahrbuch der Gesellschaft für bildende Kunst und vaterländische Altertümer zu Emden*, 73/74: 150–159.
- (1997), 'Der Nachstich (tlw.) der Janssonius-Karte von Ostfriesland durch den Verlag Allard', *Emder Jahrbuch*, 77: 225–245.
- Schweppe, Helmut, and Heinz Roosen-Runge (1986), 'Carmine – Cochineal Carmine and Kermes Carmine', in Robert L. Feller (ed.), *Artists' pigments: A Handbook of Their History and Characteristics*, Vol. 1 (Washington: National Gallery of Art), 255–283.
- , and John Winter (1997), 'Madder and Alizarin', in Elisabeth West FitzHugh (ed.), *Artists' pigments: A Handbook of Their History and Characteristics*, Vol. 3 (Washington: National Gallery of Art), 109–142.
- Scott, David. A., Yoko Taniguchi, and Emi Koseto (2001), 'The verisimilitude of verdigris: a review of the copper carboxylates', *Studies in conservation*, 46 sup1.: 73–91.
- Seifert, Traudl, und Bayerische Staatsbibliothek (ed.) (1979), *Die Karte als Kunstwerk. Dekorative Landkarten aus Mittelalter und Neuzeit, Ausstellung September – November 1979* (Unterschneidheim: Uhl).
- Shirley, Rodney (2009), *Courtiers and Cannibals, Angels and Amazons: The art of the decorative cartographic titlepage* (Houten: Hes & De Graaf).
- Short, John Rennie (2012), *Korea: A Cartographic History* (Chicago, London: The University of Chicago Press).
- Siebmacher, Johann (1856), *J. Siebmacher's großes und allgemeines Wappenbuch. Ersten Bandes Erste Abteilung, Erster Teil: Die Wappen der Souveräne der deutschen Bundesstaaten*, ed. von Otto Titan von Hefner (Nürnberg: Bauer & Raspe).
- (1856), *J. Siebmacher's großes und allgemeines Wappenbuch. Zweiten Bandes Achte Abteilung: Der Adel der freien Stadt Frankfurt*, ed. von Otto Titan von Hefner (Nürnberg: Bauer & Raspe).

- (1857), *J. Siebmacher's großes und allgemeines Wappenbuch. Fünften Bandes Erste Abteilung: Zweitausend bürgerliche Wappen*, ed. von Otto Titan von Hefner (Nürnberg: Bauer & Raspe).
- (1873), *J. Siebmacher's großes und allgemeines Wappenbuch. Fünften Bandes Zweite Abteilung: Zweitausend bürgerliche Wappen*, ed. von Otto Titan von Hefner (Nürnberg: Bauer & Raspe).
- (1989), *Johann Siebmachers Wappenbuch von 1605, Teil 2*, 2. Aufl., ed. von Horst Appuhn (Dortmund: Harenberg).
- Singaravélou, Pierre und Argounès, Fabrice (2018) *Le Monde vu d'Asie. Une histoire cartographique*. Paris: MNAAG and Éditions du Seuil.
- Smith II, Henry D. (2016) 'Picturing Maps: The "Rare and Wondrous" Bird's-Eye Views of Kuwagata Keisai' in Kären Wigen, Sugimoto Fumiko, and Cary Karacas (ed.), *Cartographic Japan. A History in Maps* (Chicago and London: The University of Chicago Press), 93–97.
- Spörer, J. (1868), 'Die See'nzone des Balchasch – Alakul und das Sieben-Stromland mit dem Ili-Becken. Nach den Russischen Quellen bearbeitet von J. Spörer', in *Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie*, [14]: 73–85 (Teil I).
- Stahl, Georg Ernst (1731), *Experimenta, Observationes, Animadversiones, CCC Numero, Chymicae et Physicae* (Berlin: Ambrosius Haude).
- Stephensen, R. Richard (1994), 'Chinese and Korean Star Maps and Catalogs', in J. B. Harley, and David Woodward (ed.), *Cartography in the Traditional East and Southeast Asian Societies* (Chicago, London: The University of Chicago Press; The History of Cartography, Vol. 2, Book 2), 511–578.
- Stieler, Adolf (ed.) (1867), *Handatlas über alle Theile der Erde und über das Weltgebäude. Erste Ausgabe 1817, Jubelausgabe 1867* (Gotha: Justus Perthes), <<https://rcin.org.pl/dlibra/show-content/publication/edition/26946?id=26946>> (31.3.2021).
- Stillo, Stephanie Elizabeth (2016), 'Putting the World in Its "Proper Colour": Exploring Hand-Coloring in Early Modern Maps', *Journal of Map & Geography Libraries*, 12: 158–186.
- Stone, Richard (2009), 'Archaeologists Seek New Clues to the Riddle of Emperor Qin's Terra-Cotta Army', *Science*, Vol. 325, Issue 5936: 22–23.
- Strang, Jan (2019), 'Geographical Mapping in Sweden-Finland', in Matthew Edney, and Mary Sponberg Pedley (ed.), *History of Cartography*, Vol. 4: *Cartography in the European enlightenment* (Chicago: University of Chicago Press), 554–557.
- Stuth, Steffen, und Ulrich Klein (2015), *Prächtig Vermessen. Mecklenburg auf Karten 1600 bis 1800, Katalog zur gleichnamigen Ausstellung des Kulturhistorischen Museums Rostock vom 6. Februar bis zum 17. Mai 2015* (Rostock: Kulturhistorisches Museum; Schriften des Kulturhistorischen Museums Rostock, Neue Folge, 11).
- Tervoort, Jan (2013), *Kaert- en konstafsetters' van Amsterdam 1600-1710. Kleuren in de marge van 'culturele industrie'?* (Amsterdam) <http://www.amsterjan.nl/db/WAS52c7da7edffc9/masterscriptie_definitief_08_12_2013.pdf>
- Thorington, J. Monroe (1930), 'The Oetzthal Glaciers in History and Cartography before 1800', *The Geographical Journal*, 75: 233–241.
- Timm, Frederike (2006), *Der Palästina-Pilgerbericht des Bernhard von Breidenbach und die Holzschnitte Erhard Reuwichs: Die „Peregrinatio in terram sanctam“ (1486) als Propagandainstrument im Mantel der gelehrten Pilgerschrift* (Stuttgart: Hauswedell).
- Trillmich, Werner, and Gerhard Czybulka (ed.) (1953), *Westermanns Atlas zur Welt Geschichte*, Teil III: *Neuzeit* (Berlin: Georg Westermann).
- Tschudin, Peter F. (2007), *Grundzüge der Papiergeschichte, durchges. und korrigierter Nachdruck* (Stuttgart: Hiersemann).

- Tsien Tsuen-Hsuei (1986), *Paper and Printing* (Cambridge: Cambridge University Press; Science and Civilisation in China, Vol. 5: Chemistry and Chemical Technology, 1).
- Uesugi, Kazuhiro (2016) 'Historical Landscapes of Osaka' in Kären Wigen, Sugimoto Fumiko, and Cary Karacas (ed.), *Cartographic Japan. A History in Maps* (Chicago and London: The University of Chicago Press), 71–74.
- Unno, Kazutaka (1994), 'Cartography in Japan', in J. B. Harley, and David Woodward (ed.), *Cartography in the Traditional East and Southeast Asian Societies* (Chicago, London: The University of Chicago Press; The History of Cartography, Vol. 2, Book 2), 346–477.
- Vannieuwenhuyze, Bram, et al. (2019), 'Tussen Zuidzee en Noordzee. Twee hypothesen over een wandkaart van Nicholas de Fer uit 1713', in *De Boekenwereld*, 35: 8–15.
- Waley, Paul (2016) 'The Social Landscape of Edo' in Kären Wigen, Sugimoto Fumiko, and Cary Karacas (ed.), *Cartographic Japan. A History in Maps* (Chicago and London: The University of Chicago Press), 81–84.
- Walter, Lutz (1994), 'Zur Typologie in Europa gedruckter Japankarten (1595–1800)', in Lutz Walter (ed.), *Japan mit den Augen des Westens gesehen. Gedruckte europäische Landkarten vom frühen 16. bis zum 19. Jahrhundert* (München, New York: Prestel), 40–47.
- Warner, Deborah J. (1979), *The Sky explored. Celestial Cartography 1500–1800* (New York, Amsterdam: A. R. Liss).
- Wawrik, Franz (1995), 'Renaissance- und Barockatlanten', in Hans Wolff (ed.), *Vierhundert Jahre Mercator, vierhundert Jahre Atlas. "Die ganze Welt zwischen zwei Buchdeckeln"; eine Geschichte der Atlanten* (Weissenhorn in Bayern: Konrad), 41–66.
- Wendt, Johann C.W. (1896), *Hamburgs Vergangenheit und Gegenwart. II. Band. Eine Sammlung von Ansichten der hervorragendsten und historisch bekannten alten und neuen Hafens- u. Quai-Anlagen.* (Hamburg: Wendt & Co).
- Werner, Jan (2013), *De Atlas der Neederlanden. Kaarten van de Republiek en het prille Koninkrijk met 'Belgiën' en 'Coloniën'* (Amsterdam: Asia Maior/Atlas Maior).
- West Fitzhugh, Elisabeth (1986), 'Red Lead and Minium', in Robert L. Feller (ed.), *Artists' pigments: A Handbook of Their History and Characteristics*, Vol. 1 (Washington: National Gallery of Art), 109–139.
- (1997), 'Orpiment and Realgar', in Elisabeth West Fitzhugh (ed.), *Artists' pigments: A Handbook of Their History and Characteristics*, Vol. 3 (Washington: National Gallery of Art), 47–80.
- Whitfield, Peter (1995), *The Mapping of the Heavens* (London: British Library).
- Wiegand, Peter (2007), 'Bella cartographica. Die Grafen von Schönburg, Peter Schenks „Atlas Saxonicus Novus“ und die Karten der Zürnerschule', *Neues Archiv für sächsische Geschichte* 78: 123–188.
- Wigen, Kären, Sugimoto Fumiko, and Cary Karacas (ed.) (2016), *Cartographic Japan: A History in Maps* (Chicago and London: The University of Chicago Press).
- Wintle, Michael (2009), *The Image of Europe: Visualizing Europe in Cartography and Iconography throughout the Ages* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Woodward, David (2007), 'Techniques of Map Engraving, Printing, and Coloring in the European Renaissance', in David Woodward, *History of Cartography*, Vol. 3: *Cartography in the European Renaissance* (Chicago/London: University of Chicago Press), 591–610.
- Xie, Guoxing 謝國興, and Tianren Lin 林天人 (ed.) (2015), *Fang yu sou la. Da Ying tu shu guan suo cang zhong wen li shi di tu 方輿搜覽: 大英圖書館所藏中文歷史地 Reading Antique Cartography: Historical Chinese Maps in the British Library* (Taipei: Institute of Taiwan History/Academia Sinica).

- 謝國興, and Chen Zongren 陳宗仁 (ed.) (2018), *Di yu zong lan: Fa guo guo jia tu shu guan suo cang Zhong wen gu di tu* 地輿縱覽: 法國國家圖書館所藏中文古地圖 *Reading Chinese Cartography: Historic Chinese-style Maps in the Bibliothèque Nationale de France* (Taipei: Institute of Taiwan History/Academia Sinica).
- Yang Bo-gyeong, I Hyeon gun und Mun Sang-myeong (2016), *Baeg du san go ji do jib: han gug go ji do sog ui baeg du san* (*Window to Mount Baekdu: Mount Baekdu in the old maps of Korea*) (Seoul: Dong bug a yeog sa jae dan).
- Yoon, Hong-key (2017), *P'ungsu. A Study of Geomancy in Korea* (Albany: SUNY Press).
- Yu, Feian (1988), *Chinese Painting Colors: Studies of Their Preparation and Application in Traditional and Modern Times*, translated by Jerome Silbergeld and Amy McNair (Hong Kong, Seattle, London: Hong Kong University Press, University of Washington Press).
- Zhao, Huaizhi and Ning Yuantao (2000), 'Techniques used for the Preparation and Application of Gold Powder in Ancient China', *Gold Bulletin*, 33.2: 103–105.
- Zlámalová Cilová, Z., M. Gelnar, and S. Randáková, S. (2020), 'Smalt production in the Ore Mountains: Characterization of samples related to the production of blue pigment in Bohemia', *Archaeometry*, 62.6: 1202–1215.
- Zedler, Johann Heinrich (1742), *Grosses vollständiges Universal-Lexicon Aller Wissenschaften und Künste*, Vol. 34 (Leipzig/Halle: Zedler).

ABBILDUNGSNACHWEISE UND VERZEICHIS DER LEIHGEBER

PICTURE CREDITS AND LIST OF LENDERS



Johann Baptist Homann, *Abbildung der Keyß[erl]ichen Freyen-Reichs-Wahl-und-Handelstätt Franckfurt am Mayn mit ihrem Gebiet und Gränzen. Vorgeleitet von Ioh. Baptist Homann in Nürnberg*, SHWA, S/571, Atlas Klefeker, Bd. 5, Nr. 080, 58 x 50 cm. | Johann Baptist Homann, *Illustration of the Imperial Free Electoral and trading City of Frankfurt am Main with its territory and borders. Presented by Ioh. Baptist Homann in Nuremberg*, SHWA, S/571, Atlas Klefeker, vol. 5, no. 080, 58 x 50 cm.

VERZEICHNIS DER LEIHGEBER | LIST OF LENDERS

Mineralogisches Museum des Centrums für Naturkunde, CeNak (Mineralogical Museum of the Centre for Natural History, CeNak)

Commerzbibliothek der Handelskammer Hamburg (Library of Commerce of the Hamburg Chamber of Commerce)

Stiftung Hanseatisches Wirtschaftsarchiv, SHWA (Hanseatic Business Archives Foundation)

ABBILDUNGSNACHWEISE | PICTURE CREDITS

Alle Abbildungen mit Ausnahme der unten aufgeführten stammen aus dem Museum am Rothenbaum (MARKK, Foto Paul Schimweg), der Stiftung Hanseatisches Wirtschaftsarchiv (SHWA, Foto Elbe-Werkstätten GmbH) und dem Mineralogischen Museum des Centrums für Naturkunde (CeNak) (Foto Mentz/RRZ/UHH). | All illustrations except the ones below are from the *Museum am Rothenbaum* (MARKK, Photography Paul Schimweg), the Hanseatic Business Archives Foundation (SHWA, Photography Elbe-Werkstätten GmbH) and the Mineralogical Museum of the Centre for Natural History (CeNak) (Photography Mentz/RRZ/UHH).

Fig. 1.2.3-1–6: © National Museum of Korea.

Fig. 1.2.3-7: Reinier Vinkeles, *Interieur einer Druckerei*, © Rijksmuseum Amsterdam <<http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.190511>>.

Fig. 1.2.4-1: © Sächsisches Staatsarchiv, Hauptstaatsarchiv Dresden.

Fig. 1.2.4-2: © Universiteit Utrecht <<http://objects.library.uu.nl/reader/index.php?obj=1874-188396>>.

Fig. 1.2.4-3: William Salmon, *Polygraphice; Or, The Art of Drawing, Engraving, Etching, Limning, Painting, Washing, Varnishing, Colouring and Dying: In Three Books ...*, London, 1672 <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/salmon1672/0006>>, Universitätsbibliothek Heidelberg, Public Domain.

Fig. 1.2.6.1: © Rijksmuseum Amsterdam <<http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.99935>>.

Fig. 2: © Library of Congress, Washington, USA <<https://lcn.loc.gov/2005634035>>.

Fig. 2.1-1: Karsten Helmholz, CSMC/UHH.

Fig. 2.2-4: Olivier Bonnerot, BAM, CSMC/UHH.

Fig. 2.3.3-1, 2.3.3-2: Georg Dietz, Dresden.

Fig. 2.4.1.1-2, 2.4.2.2-2, 2.4.2.3-2, 2.4.3.2-2, 4.1.1-1, 4.1.1-2, 4.1.2-1, 4.1.2-2, 4.1.4-1, 4.1.4-2, 4.2-1, 4.2-2, 4.4-2, 4.5-1, 4.5-2, 4.6.1-1, 4.6.1-2, 4.6.2-1, 4.6.2-2, 4.7-1, 4.7-2, 4.7-3: National Research Institute of Korea (NRICH)/MARKK, Foto Seo Heunkang.

Fig. 2.4.1.4-1, 2.4.2.3-1, 2.4.3.1-1, 2.4.3.5-1, 2.4.3.7-1, 2.4.4.5-1: Herbarium Hamburgense, Universität Hamburg.

Fig. 2.4.1.5-1: Vahe Martirosyan <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Porphyrophora_hamelii_female.jpg>.

Fig. 2.4.1.1-1, 2.4.3.2-1: Karl-Christian Lyncker.

Fig. 2.4.3.4-2, 3.2.11, 3.9.1: Commerzbibliothek der Handelskammer.

Fig. 2.4.3.8-2: © Science Photo Library / British Library.

Fig. 2.4.4.3-1: © Historische Farbstoffsammlung / TU Dresden.

Fig. 2.4.4.3-2: wikimedia <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c6/Paris_Green_%28Schweinfurter_Gr%C3%BCn%29.JPG/800px-Paris_Green_%28Schweinfurter_Gr%C3%BCn%29.JPG>.

Fig. 2.4.4.4-1: Song Yingxing 1587–1666 CE <<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:松烟制墨法.jpg>>.

Fig. 3: Karsten Helmholz, CSMC/UHH.

Fig. 3.1.1-3: Groninger Archieven, NL-GnGRA_817_2441 - <https://hdl.handle.net/21.12105/bb4e780b-c79a-2fca-6bdf-430cebd8b054>

Fig. 3.1.1-4: Groninger Archieven, NL-GnGRA_1536_5126 - <https://hdl.handle.net/21.12105/e080219e-f361-5566-d823-2cafbaed6874>

Fig. 3.1.1-5: Wikimedia [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:De_Nordseek%C3%BCste_\(Karten\)_07.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:De_Nordseek%C3%BCste_(Karten)_07.jpg)

Fig. 3.1.7-1, 3.1.7-2, 3.1.11-1, 3.2.10-1, 3.2.10-2, 3.3.5-1, 3.10.2, 3.10.3-1, 3.10.3-2: SHWA (Foto Peter Voigt, Medienwerkstatt Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg).

Fig. 3.1.8-3: Götzfried Antique Maps https://www.vintage-maps.com/temp/10657_0.jpg

Fig. 3.2.6-2: © Rijksmuseum Amsterdam <<http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.698868>>.

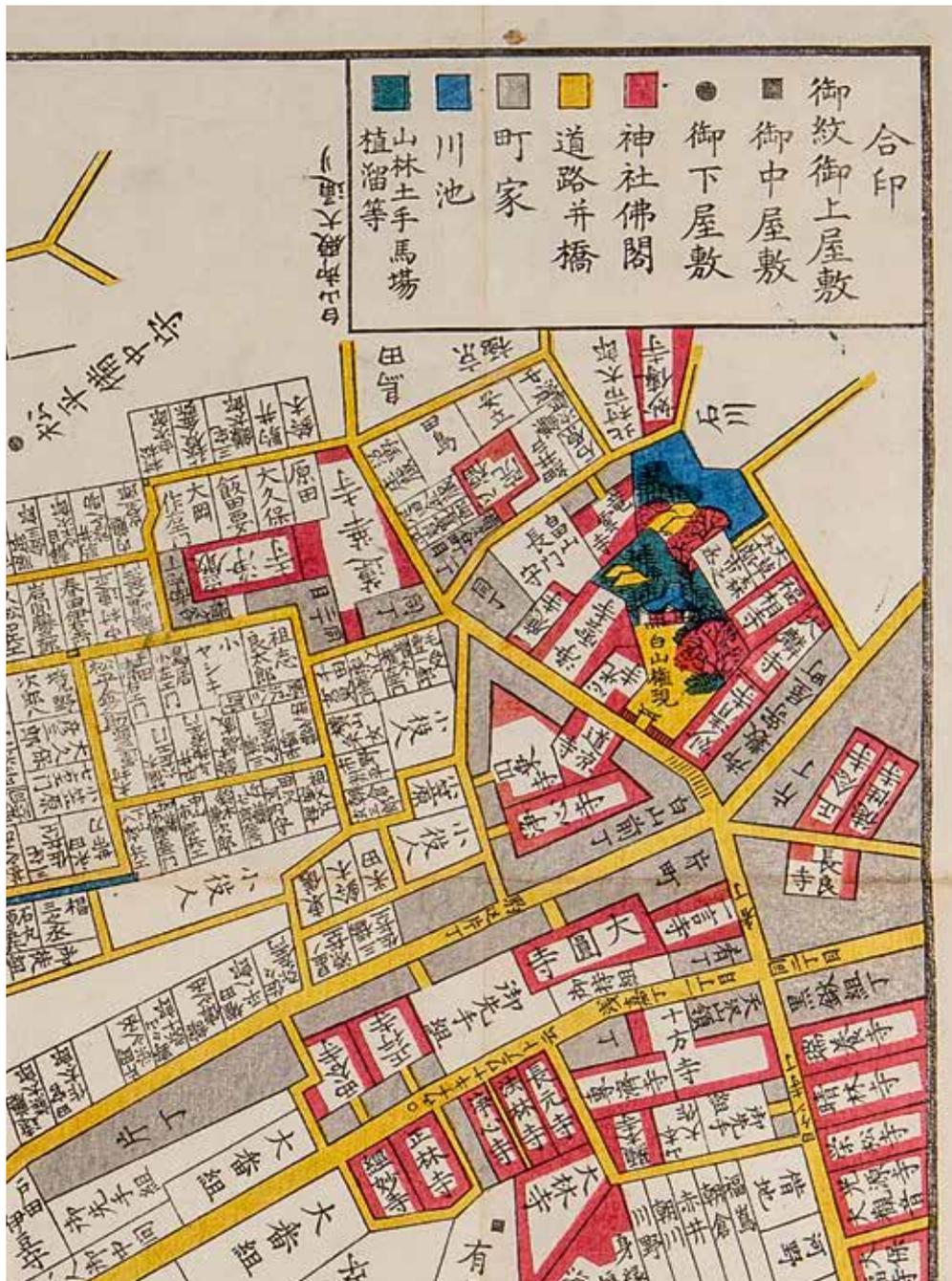
Fig. 3.2.6-3: Rijksmuseum Amsterdam <http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.698868>

Fig. 3.2.6-4, 3.2.6-5: © Vereinigte Domstifter zu Merseburg und Naumburg und des Kollegiatstifts Zeitz, Stiftsbibliothek Zeitz.

Fig. 4: © Bibliothèque nationale de France.

Fig. 5: Karsten Helmholz, CSMC/UHH.

BEITRAGENDE CONTRIBUTORS



Ausschnitt aus *Edo Kiriezu* 江戸切絵図 (Edo in Teilkarten), Japan, Mitte 19. Jh., Holzschnitt-Farbdruck, Sammlung Prof. Carl Gottsche (eingegangen 1912), MARKK 12.24:23. | Map cutout from *Edo Kiriezu* 江戸切絵図 (partial maps of Edo), Japan, middle of 19th c., woodcut colour print, Collection Prof. Carl Gottsche (received 1912), MARKK 12.24:23.

Matthew H. Edney

Der Geograph Matthew Edney ist Osher Professor für Geschichte der Kartographie an der University of Southern Maine und Direktor des History of Cartography Projektes an der University of Wisconsin–Madison. Er ist Autor des Blogs *Mapping as Process* (<https://www.mappingasprocess.net/>). Zu seinen jüngsten Publikationen zählen *Cartography in the European Enlightenment* (2019, herausgegeben zusammen mit Mary S. Pedley) und *Cartography: The Ideal and its History* (2019).

Kathrin Enzel

Kathrin Enzel studierte Geschichte und Germanistik und absolvierte das Archivreferendariat in Baden-Württemberg. Sie ist Geschäftsführerin und Archivleiterin der Stiftung Hanseatisches Wirtschaftsarchiv, einem regionalen Wirtschaftsarchiv für Hamburg und Norddeutschland. Ihre Schwerpunkte sind die Beratung von Unternehmen in allen Fragen der Firmengeschichte und Firmenarchive und die Wirtschaftsgeschichte Hamburgs. Für die Handelskammer Hamburg begleitet sie die Projekte zur Aufarbeitung der eigenen Rolle während der NS-Zeit und den Umgang mit dem kolonialen Erbe der Institution.

Oliver Hahn

Oliver Hahn wurde 1996 in Chemie promoviert. Nach einem PostDoc Forschungsaufenthalt an der Fachhochschule Köln, „Fachbereich Restaurierung und Konservierung von Schriftgut, Graphik und Buchmalerei“ arbeitet er als Leiter des Fachbereiches 4.5 „Kunst- und Kulturgutanalyse“ an der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM). Seit 2014 ist er zudem Professor an der Universität Hamburg, Fachbereich Geisteswissenschaften.

Susanne Knödel

Susanne Knödel promovierte in Sinologie und Ethnologie. Sie ist Wissenschaftliche Leiterin (chief curator) des Museums am Rothenbaum (MARKK) Hamburg. Ihre Schwerpunkte sind Quellenkritik ethnographischer Berichte, materielle Kultur Ostasiens und Provenienzforschung an Plünderungsgut aus dem Boxerkrieg. Aus der Kooperation mit koreanischen Forschungsinstituten ging zuletzt eine Ausstellung mit Katalog hervor; Susanne Knödel und Bernd Schmelz (Hrsg.) (2017), *Uri Korea – Kunsthistorische und Ethnologische Beiträge zur Ausstellung* (=Mitteilungen des Museums für Völkerkunde Hamburg, N.F. Bd. 50).

Matthew H. Edney

The geographer Matthew Edney is Osher Professor in the History of Cartography at the University of Southern Maine and director of the History of Cartography Project at the University of Wisconsin–Madison. He is the author of the blog *Mapping as Process* (<https://www.mappingasprocess.net/>). Amongst his recent publications are *Cartography in the European Enlightenment* (2019, edited together with Mary S. Pedley) and *Cartography: The Ideal and its History* (2019).

Kathrin Enzel

Kathrin Enzel studied History and German language and literature and trained as an archivist in Baden-Württemberg. She is the Director and chief archivist of the Hanseatic Business Archive Foundation (*Stiftung Hanseatisches Wirtschaftsarchiv*), a regional business archive for Hamburg and North Germany. Her work focuses on advising companies concerning all questions involving company history and company archives as well as the economic history of Hamburg. She supports and accompanies projects for the Hamburg Chamber of Commerce (*Handelskammer Hamburg*) dealing with the critical reappraisal of its own role during the 'Third Reich' as well as the institution's colonial legacy.

Oliver Hahn

Oliver Hahn received his PhD in Chemistry in 1996. After a postdoctoral research stay at Cologne University of Applied Sciences, 'Department for Restoration and Conservation of Books, Graphic Arts and Archival Materials', he now works for the Federal Institute for Materials Research and Testing (*Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung*, BAM). He is head of the institute's Division 4.5 'Analysis of Artefacts and Cultural Assets'. Since 2014, he is Professor for Material Analysis in Art and Manuscript Studies at the University of Hamburg, Faculty of Humanities.

Susanne Knödel

Susanne Knödel earned her doctorate in Sinology and Ethnology. She is chief curator of the *Museum am Rothenbaum (MARKK) Hamburg*. The main focus of her research is the critical reappraisal of sources of ethnographic reports, the material culture of East Asia and provenance research on cultural assets looted during the Boxer Rebellion. An exhibition with a catalogue was recently the result of cooperation with Korean research institutions; Susanne Knödel and Bernd Schmelz (eds) (2017), *Uri Korea – Kunsthistorische und Ethnologische Beiträge zur Ausstellung* (=Mitteilungen des Museums für Völkerkunde Hamburg, new ser., vol. 50).

Diana Lange

Nach ihrem Studium in Sinologie, Zentralasienwissenschaften und BWL an der Universität Leipzig promovierte Diana Lange im Jahr 2008 im Fach Zentralasiestudien an der Humboldt-Universität zu Berlin. Ihre Forschungen konzentrieren sich auf die Regionen Tibet und den Himalaya-Raum sowie Ostasien mit einem Fokus auf Wissens- und Entdeckungsgeschichte, materielle und visuelle Kultur, historische Kartographie sowie kulturelle Interaktionen. 2018 schloss sie ihre Habilitation (HDR) an der École Pratique des Hautes Études (EPHE) in Paris mit einer Arbeit über die Wise Collection der British Library ab, die sie unter dem Titel *An Atlas of the Himalayas by a 19th Century Tibetan Lama: A Journey of Discovery* publizierte (Brill 2020).

Benjamin van der Linde

Benjamin van der Linde wurde nach einem Studium der Geschichte und ur- und frühgeschichtlichen Archäologie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sowie der Rijksuniversiteit Groningen im Jahr 2014 an der Universität Kiel promoviert. Seine Forschungsinteressen liegen auf der Geschichte der Frühen Neuzeit und umfassen thematisch insbesondere die historische Kartographie, die materielle Kultur sowie Militärgeschichte. Regional sind seine Forschungen in den Niederlanden sowie in Norddeutschland mit Schwerpunkt auf Ostfriesland verortet. Bereits vor dem Projekt arbeitete er in und mit Museen und konnte seinen interdisziplinären und institutionsübergreifenden Ansatz als wissenschaftlicher Mitarbeiter der Stiftung Hanseatisches Wirtschaftsarchiv der Handelskammer Hamburg anhand der dortigen Kartensammlung weiterverfolgen.

Jochen Schlüter

Jochen Schlüter schloss 1981 sein Studium der Mineralogie ab und promovierte 1983 an der Universität Hamburg. Seit 1988 ist er Leiter des Mineralogischen Museums, Centrum für Naturkunde (CeNak), Universität Hamburg und seit 2008 Professor für Mineralogie. Seine Forschungsschwerpunkte sind neue Minerale, Edelsteine und Meteorite.

Peter Zietlow

Peter Zietlow studierte Geowissenschaften mit Schwerpunkt auf Geomaterialien an der Georg-August-Universität Göttingen und wurde 2016 an der Universität Hamburg in Erdsystemwissenschaften promoviert. Ausgebildet in verschiedenen analytischen Methoden und mineralogischen Zusammenhängen umfasst sein Forschungsinteresse Materialstudien vom atomaren Aufbau bis zu makroskopischen physikalischen Eigenschaftsbestimmungen sowie die in-situ-Materialidentifizierung. Seit 2018 arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter der Universität Hamburg im interdisziplinären Forschungsvorhaben „Kolorierte Landkarten“.

Diana Lange

Trained in Sinology, Tibetology and business administration Diana Lange holds a Ph.D. in Central Asian Studies from *Humboldt-Universität zu Berlin* (2008). Her research is located in Area Studies (Tibet and the Himalayas and East Asia) with a specialization in the history of knowledge and exploration, material and visual culture studies, historical cartography, and cultural interactions. In 2018 she completed her habilitation (HDR) on the British Library's Wise Collection at the EPHE in Paris, published under the title *An Atlas of the Himalayas by a 19th Century Tibetan Lama: A Journey of Discovery* (Brill 2020).

Benjamin van der Linde

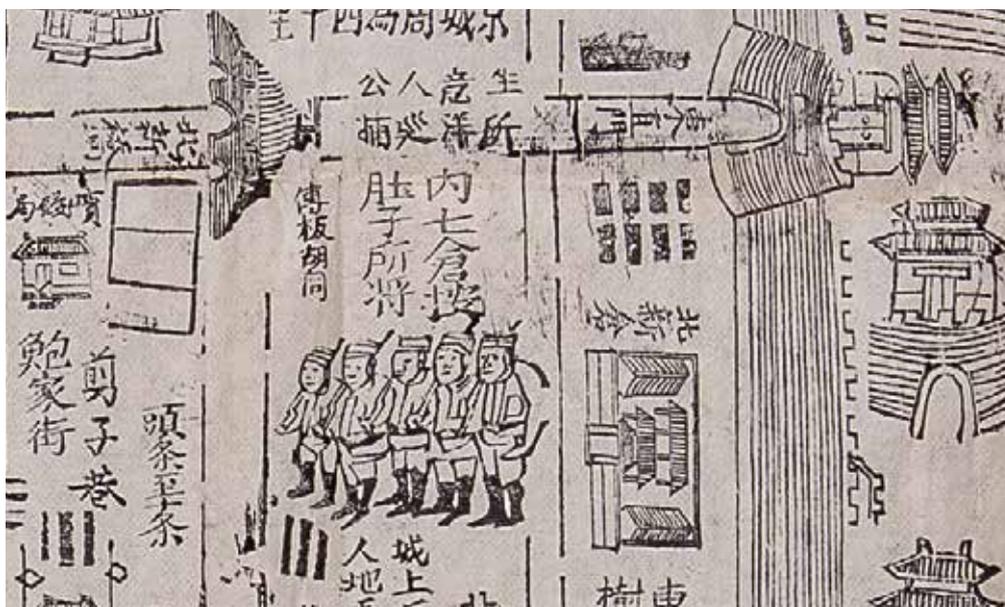
Benjamin van der Linde earned his doctorate at the *Universität Kiel* in 2014 after studying history and prehistoric and early historical archaeology at the *Christian-Albrechts-Universität zu Kiel* and the *Rijksuniversiteit Groningen*. His research interests focus on the history of the Early Modern period and especially the field of historical cartography, material culture and military history. The regional emphasis of his research activities is the Netherlands and North Germany, with a focus on East Frisia. He had already worked in and together with museums prior to the project 'Coloured maps' and his position as scientific advisor at the Hanseatic Business Archive Foundation of the Hamburg Chamber of Commerce (*Stiftung Hanseatisches Wirtschaftsarchiv der Handelskammer Hamburg*) has given him the opportunity to pursue his interdisciplinary and cross-institutional approach studying the map collection there.

Jochen Schlüter

Jochen Schlüter graduated in mineralogy in 1981 and received his PhD degree from Universität Hamburg in 1983. Since 1988 he is the director/curator of the Mineralogical Museum, Center of Natural History (CeNak), *Universität Hamburg* and Professor for Mineralogy since 2008. His main research interests are new mineral species, gemstones and meteorites.

Peter Zietlow

Peter Zietlow studied Geosciences with a focus on geomaterials at *Georg-August Universität Göttingen* and holds a Ph.D. in Earth System Science from *Universität Hamburg* (2016). Trained in analytical methods and mineralogical knowledge, his research interest covers material studies from nanoscale structure up to macroscopic physical properties determination, and in-situ materials identification. He is a research associate at *Universität Hamburg* in the joint research project 'Coloured maps' since 2018.



Stadtplan von Peking mit Verbotener Stadt, Detail mit Soldatengruppe (siehe Karte 4.15, S. 350). | City map of Peking with the Forbidden City, detail with group of soldiers (see map 4.15, p. 350).

Written Artefacts as Cultural Heritage

Ed. by Michael Friedrich and Doreen Schröter

Written Artefacts as Cultural Heritage was established in 2020. The series is dedicated to the double role of written artefacts as representations and generators of humankind's cultural heritage. Its thematic scope embraces aspects of preservation, the identity-defining role of artefacts as well as ethical questions.

The mix of practical guides, colloquium papers and project reports is specifically intended for staff at libraries and archives, curators at museums and art galleries, and

scholars working in the fields of manuscript cultures and heritage studies.

Every volume of *Written Artefacts as Cultural Heritage* has been peer-reviewed and is openly accessible. There is an online and a printed version..

If you wish to receive a copy or to present your research, please contact the editorial office:

<https://www.csmc.uni-hamburg.de/publications/cultural-heritage.html>



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG



CENTRE FOR THE
STUDY OF
MANUSCRIPT
CULTURES

WRITTEN ARTEFACTS
AS CULTURAL HERITAGE

CENTRE FOR THE STUDY
OF MANUSCRIPT CULTURES
UNIVERSITÄT HAMBURG



STEP BY STEP GUIDE TO MANUSCRIPT SURFACE
CLEANING AND MAKING E-FLUTE PHASE BOXES
FOR MANUSCRIPTS

BIDUR BHATTARAI | MICHAELLE BIDDLE

NO 1



Studies in Manuscript Cultures (SMC)

Ed. by Michael Friedrich, Harunaga Isaacson, and Jörg B. Quenzer

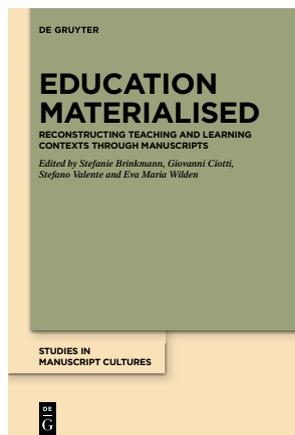
From volume 4 onwards all volumes are available as open access books on the De Gruyter website:

<https://www.degruyter.com/view/serial/43546>

<https://www.csmc.uni-hamburg.de/>



New release



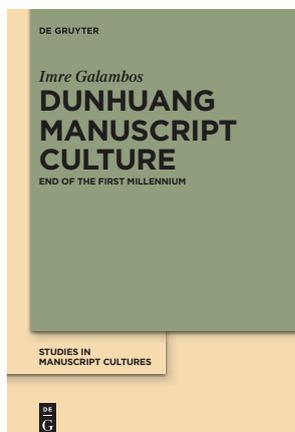
23 – *Education Materialised: Reconstructing Teaching and Learning Contexts through Manuscripts*, edited by Stefanie Brinkmann, Giovanni Ciotti, Stefano Valente and Eva Maria Wilden

Manuscripts have played a crucial role in the educational practices of virtually all cultures that have a history of using them. As learning and teaching tools, manuscripts become primary witnesses for reconstructing and studying didactic and research activities and methodologies from elementary levels to the most advanced.

The present volume investigates the relation between manuscripts and educational practices focusing on four particular research topics: educational settings: teachers, students and their manuscripts; organising knowledge: syllabi; exegetical practices: annotations; modifying tradition: adaptations.

The volume offers a number of case studies stretching across geophysical boundaries from Western Europe to South-East Asia, with a time span ranging from the second millennium BCE to the twentieth century CE.

New release



22 – *Dunhuang Manuscript Culture: End of the First Millennium*, by Imre Galambos

Dunhuang Manuscript Culture explores the world of Chinese manuscripts from ninth–tenth century Dunhuang, an oasis city along the network of pre-modern routes known today collectively as the Silk Roads. The manuscripts have been discovered in 1900 in a sealed-off side-chamber of a Buddhist cave temple, where they had lain undisturbed for almost nine hundred years. The discovery comprised tens of thousands of texts, written in over twenty different languages and scripts, including Chinese, Tibetan, Old Uighur, Khotanese, Sogdian and Sanskrit. This study centres around four groups of manuscripts from the mid-ninth to the late tenth centuries, a period when the region was an independent kingdom ruled by local families. The central argument is that the manuscripts attest to the unique cultural diversity of the region during this period, exhibiting – alongside obvious Chinese elements – the heavy influence of Central Asian cultures. As a result, it was much less ‘Chinese’ than commonly portrayed in modern scholarship. The book makes a contribution to the study of cultural and linguistic interaction along the Silk Roads.

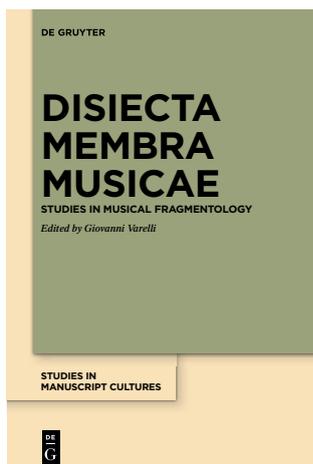
Studies in Manuscript Cultures (SMC)

Ed. by Michael Friedrich, Harunaga Isaacson, and Jörg B. Quenzer

From volume 4 onwards all volumes are available as open access books on the De Gruyter website:
<https://www.degruyter.com/view/serial/43546>
<https://www.csmc.uni-hamburg.de/>



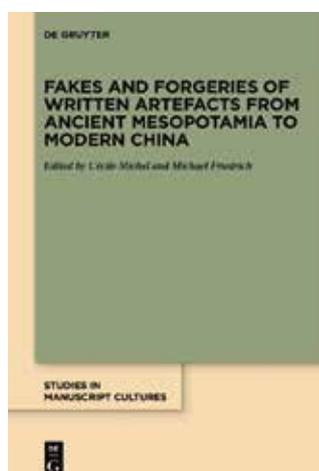
New release



21 – *Disiecta Membra Musicae: Studies in Musical Fragmentology*, edited by Giovanni Varelli

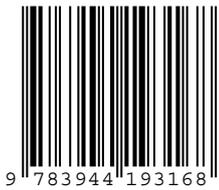
Although fragments from music manuscripts have occupied a place of considerable importance since the very early days of modern musicology, a collective, up-to-date, and comprehensive discussion of the various techniques and approaches for their study was lacking. On-line resources have also become increasingly crucial for the identification, study, and textual/musical reconstruction of fragmentary sources. *Disiecta Membra Musicae. Studies in Musical Fragmentology* aims at reviewing the state of the art in the study of medieval music fragments in Europe, the variety of methodologies for studying the repertory and its transmission, musical palaeography, codicology, liturgy, historical and cultural contexts, etc. This collection of essays provides an opportunity to reflect also on broader issues, such as the role of fragments in last century's musicology, how fragmentary material shaped our conception of the written transmission of early European music, and how new fragments are being discovered in the digital age. Known fragments and new technology, new discoveries and traditional methodology alternate in this collection of essays, whose topics range from plainchant to *ars nova* and fifteenth- to sixteenth-century polyphony.

New release



20 – *Fakes and Forgeries of Written Artefacts from Ancient Mesopotamia to Modern China*, edited by Cécile Michel and Michael Friedrich

Fakes and forgeries are objects of fascination. This volume contains a series of thirteen articles devoted to fakes and forgeries of written artefacts from the beginnings of writing in Mesopotamia to modern China. The studies emphasise the subtle distinctions conveyed by an established vocabulary relating to the reproduction of ancient artefacts and production of artefacts claiming to be ancient: from copies, replicas and imitations to fakes and forgeries. Fakes are often a response to a demand from the public or scholarly milieu, or even both. The motives behind their production may be economic, political, religious or personal – aspiring to fame or simply playing a joke. Fakes may be revealed by combining the study of their contents, codicological, epigraphic and palaeographic analyses, and scientific investigations. However, certain famous unsolved cases still continue to defy technology today, no matter how advanced it is. Nowadays, one can find fakes in museums and private collections alike; they abound on the antique market, mixed with real artefacts tha



ISSN 1867–9617

© 2021

Centre for the Study of Manuscript Cultures (CSMC)
Cluster of Excellence Understanding Written Artefacts (EXC 2176)
Universität Hamburg
Warburgstraße 26
D-20354 Hamburg

www.csmc.uni-hamburg.de